



# GUIDE DE NAVIGATION POUR L'ACCOMPAGNEMENT DES HABITANTS LORS DE RÉHABILITATIONS ÉNERGÉTIQUES

REPÈRES MÉTHODOLOGIQUES  
À DESTINATION DES BAILLEURS SOCIAUX

Réalisé par





## CHRISTIAN ESTROSI

Président de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur

*L'engagement de la Région pour la rénovation énergétique des bâtiments se traduit, pour les habitants, par un gain de pouvoir d'achat correspondant à la baisse des dépenses d'énergie – comprise entre 30 et 60 % - et, pour l'économie régionale, par une commande de plus d'un milliard d'euros de travaux dans le secteur de la construction avec la création d'emplois qui l'accompagne.*

*C'est dire s'il y a là, à la fois, un enjeu environnemental et un enjeu économique majeur pour notre Région.*

*C'est tout le sens des projets réalisés dans le cadre du partenariat ADEME REGION. Avec l'AR Hlm PACA & Corse, le dispositif d'aide régionale a pris une nouvelle dimension. Ce sont plus de 30 000 logements qui ont déjà bénéficié de travaux thermiques et d'amélioration du cadre de vie.*

*Ce guide, fruit du travail partenarial avec, notamment, l'ADEME, l'AR Hlm PACA & Corse, les bailleurs sociaux et les associations, fait le pari de l'implication des habitants pour modifier les habitudes en faveur des réhabilitations énergétiques du logement.*



Région  
Provence  
Alpes  
Côte d'Azur



## THIERRY LAFFONT

Directeur régional de l'ADEME en Provence-Alpes-Côte d'Azur

*Établissement public placé sous tutelle conjointe du ministère en charge de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, et du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, l'ADEME participe à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables, la préservation des sols, des ressources et des matières premières, la gestion des déchets, la qualité de l'air, la lutte contre le bruit.*

*Opérateur de l'État pour accompagner la transition écologique et énergétique, l'Agence contribue à préparer le futur et les solutions de demain en soutenant la recherche et l'innovation. Elle participe dans le même élan à la mise en mouvement de la société, en accélérant dès aujourd'hui la maturation technologique, industrielle, socio-économique et commerciale de nouvelles offres (biens, services, modes de gouvernance) en voie de généralisation.*

*L'implantation régionale de l'ADEME et le travail mené sur le terrain favorisent une approche de proximité, la recherche de synergies et de complémentarités avec nos différents partenaires. Ceci permet la co-construction de projets adaptés aux contextes locaux à leurs différents stades de déploiement.*

*Depuis 2009, le partenariat entre l'ADEME, la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur et l'Association régionale des organismes HLM Provence-Alpes-Côte d'Azur et Corse a permis de développer une collaboration au profit des actions des bailleurs sociaux.*

*À travers les nombreux exemples de construction BBC et de réhabilitations performantes, nous avons prouvé ensemble la faisabilité technique des solutions ambitieuses en matière d'efficacité énergétique des bâtiments.*

*Notre collaboration doit s'orienter désormais vers la massification du recours aux énergies renouvelables dans le logement social et vers une meilleure prise en compte du rôle capital de l'habitant dans l'atteinte des objectifs de performance énergétique.*

*C'est en particulier le fruit de ce travail qui est présenté dans ce guide, où l'habitant est tour à tour simple équipier ou capitaine dans cette navigation d'un nouveau genre...*





**BERNARD OLIVER**  
Président de l'AR Hlm PACA & Corse

*Depuis 2005, l'AR Hlm PACA & Corse a développé le volet « développement durable et stratégie énergétique » au sein de son équipe grâce à l'embauche d'un chargé de mission dédié à cette thématique. Cette démarche, souhaitée et encouragée par le Conseil d'administration de l'Association régionale de l'époque, s'est révélée indispensable au fil des ans et adaptée aux exigences auxquelles doit faire face le mouvement Hlm aujourd'hui. Progressivement, des partenariats clés ont été développés et amplifiés avec la Préfecture de région, la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, la Caisse des Dépôts et l'ADEME, avec l'objectif commun de faciliter la réhabilitation thermique des logements sociaux de notre région en conjuguant les financements disponibles des fonds européens aux subventions régionales.*

*Ainsi, de 2011 à 2015, le programme RHEA que nous avons mis en place avec la Région PACA, a permis de réhabiliter plus de 30 000 logements sociaux. Ces travaux de grande ampleur, notamment sur le volet thermique, doivent associer les habitants dans la prise en main de leur « nouveau » logement. En effet, l'enveloppe et les équipements d'un logement construit dans les années 70 n'ont rien de comparable avec ce qui se fait aujourd'hui. Quelques informations pédagogiques sont donc nécessaires pour profiter pleinement des investissements réalisés et du progrès, tout simplement.*

*C'est notre conviction, et ce guide, réalisé à partir d'expériences de terrain, remplit à nos yeux pleinement sa fonction de facilitateur auprès des bailleurs sociaux dans leur mission de proposer à leurs locataires un habitat économe en énergie dans lequel il fait bon vivre.*



# SOMMAIRE

1  
RETOUR D'EXPÉRIENCE  
D'ACCOMPAGNEMENT  
EN HABITAT SOCIAL

2  
COMMENT UTILISER  
LE GUIDE ?

6  
L'IMPLICATION  
DES ACTEURS LOCAUX

- 6.1 PARTENARIATS  
AVEC LES ACTEURS LOCAUX
- 6.2 FORMATION DES ÉQUIPES DU BAILLEUR  
À LA MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE

5  
L'ÉVALUATION  
POST-RÉHABILITATION

- 5.1 ÉVALUATION DES CONSOMMATIONS  
ET DÉPENSES DU SITE
- 5.2 ÉVALUATION DU COÛT  
D'USAGE DU LOGEMENT
- 5.3 OPTIMISATION DES CONTRATS  
DE FOURNITURE D'ÉNERGIE
- 5.4 ÉVALUATION QUALITATIVE :  
CONFORT ET ÉQUIPEMENTS

3  
LA DÉFINITION  
DE L'ACCOMPAGNEMENT

4  
L'ACCOMPAGNEMENT  
DES HABITANTS

- 4.0 MOBILISATION DES HABITANTS
- 4.1 DIAGNOSTIC DES PRATIQUES  
DES HABITANTS
- 4.2 FAVORISER L'ACCEPTATION  
DES TRAVAUX
- 4.3 ATELIERS THÉMATIQUES
- 4.4 OUTILS DE SENSIBILISATION  
SUR L'USAGE DU LOGEMENT
- 4.5 OUTILS DE COMMUNICATION/  
DIFFUSION
- 4.6 LOCAL RÉHABILITATION/  
LOGEMENT TÉMOIN
- 4.7 LOGEMENT PÉDAGOGIQUE
- 4.8 ACCOMPAGNEMENT  
INDIVIDUEL RENFORCÉ
- 4.9 DÉFI FAMILLES À ÉNERGIE POSITIVE





# 1

## RETOUR D'EXPÉRIENCE D'ACCOMPAGNEMENT EN HABITAT SOCIAL



# RETOUR D'EXPÉRIENCE D'ACCOMPAGNEMENT EN HABITAT SOCIAL

## Bailleur social :

**LOGIREM**

**Kévin JORDA**

*Chef de projets  
Renouvellement Urbain,  
kevin.jorda@logirem.fr*

**Yzza NADIR**

*Agent Développement  
Durable, yzza.nadir@logirem.fr*

**Nelia OURI**

*Agent Développement  
Durable, nelia.ouri@logirem.fr*

## CONTEXTE DE LA RÉHABILITATION DU BAOU DE SORMIOU :

Le Baou de Sormiou est situé dans le 9ème à Marseille au pied des Calanques entre mer, campagne et ville. La réhabilitation concerne 5 résidences (environ 250 logements) construites à la fin des années 80.

Pour ce projet ANRU une demande de label ECO'QUARTIER a été faite.

## POURQUOI AVOIR CHOISI D'ACCOMPAGNER VOS LOCATAIRES ?

Dans le cadre de réhabilitations, nos locataires sont confrontés à de nouveaux équipements qui nécessitent un accompagnement pour être utilisés de façon optimale (optimisation de la durée de vie de l'équipement et réduction des charges énergétiques). Cet accompagnement est également l'occasion de réaliser une sensibilisation aux gestes (maîtrise des impacts environnementaux et économie d'énergie) sur l'ensemble du territoire (ex : appartement témoin et pédagogique « Éco du Baou »).

## EN BREF, L'ACCOMPAGNEMENT DES HABITANTS MIS EN PLACE PAR LOGIREM...

Un appartement témoin et pédagogique (« Éco du Baou ») animé par le GERES et ECOPOLENERGIE a permis de mener des actions de sensibilisation avec des mises en situation du quotidien.

Nous avons complété le dispositif par des visites à domicile (VAD) concernant les travaux et les changements à venir pour accompagner les locataires individuellement aux nouveaux usages et confort (pose de faux plafond / nouvelles menuiseries / ventilations)

Cela permet d'assurer le bon déroulement et la bonne appropriation des travaux et ainsi la pérennité des investissements.

## QUELS ONT ÉTÉ LES CRITÈRES (FINANCIER, COMPÉTENCES, PERTINENCE...) QUI VOUS ONT PERMIS DE DÉFINIR LE CONTENU ET LES MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE DE VOTRE ACCOMPAGNEMENT ?

LOGIREM a fait le choix de recruter en interne deux personnes pour le poste Agent Développement Durable avec des compétences spécifiques : animation, compréhension des techniques du bâtiment, pédagogie, adaptabilité, enthousiasme et relationnel aisé.







Agents développement durable Logirem, Naturalys, Marseille  
Copyright © Anne van der Stegen pour Logirem

## PLUS-VALUE DE CET ACCOMPAGNEMENT POUR LES LOCATAIRES :

- Compréhension et appropriation des travaux de réhabilitation
- Facilité à gérer les équipements
- Compréhension des consommations individuelles et connaissance des sources d'économie possibles (ateliers thématiques « lecture de facture » + appartement témoin et pédagogique « Éco du Baou »)
- Pratique d'éco gestes et notamment de tri
- Liens avec les habitants qui permettent d'apaiser les relations quotidiennes

## PLUS-VALUE DE CET ACCOMPAGNEMENT POUR VOTRE ORGANISME :

- Création d'un lien de confiance avec le bailleur
- Appropriation des travaux
- Facilitation du travail de la réhabilitation (lien entreprise et « ouverture de porte ») jusqu'à des déblocages de chantier
- Assistance à la gestion soumise à plus de sollicitation en phase travaux (milieu habité)
- Retour d'expérience très important en interne pour améliorer nos propositions techniques et d'accompagnement
- Construction d'une culture de maîtrise des impacts environnementaux et d'économie d'énergie.

*Sur cette thématique, nous avons besoin d'un recul plus important pour analyser les changements de pratiques sur le quartier*

## QUEL(S) CONSEIL(S) DONNERIEZ-VOUS À UN BAILLEUR QUI SOUHAITE MENER UN ACCOMPAGNEMENT DE SES LOCATAIRES DANS LE CADRE D'UNE RÉHABILITATION ?

- L'accompagnement est un métier spécifique => travail nécessaire sur la définition de compétences attendues (profil agent)
- Avoir une connaissance partagée avec l'ensemble des acteurs du territoire => adapter l'accompagnement au contexte (VAD / Atelier /...)
- Construire la démarche en amont et travailler les étapes de suivi ainsi que la construction d'outils clairs et adaptés (notamment les supports pédagogiques).
- Anticiper les moyens d'évaluation.

*L'intérêt majeur est de construire une relation positive et durable avec nos locataires autour d'un bien commun.*





# 2

## COMMENT UTILISER LE GUIDE ?



# COMMENT UTILISER LE GUIDE ?

*Ce guide propose aux bailleurs sociaux un ensemble d'éléments méthodologiques, de définition et de mise en œuvre d'une démarche d'accompagnement des habitants lors de réhabilitations énergétiques. Ce guide s'articule autour d'un volet préalable de définition de l'accompagnement, puis de trois volets d'intervention opérationnelle :*

## LA DÉFINITION DE L'ACCOMPAGNEMENT

En lien avec la stratégie générale de l'organisme, il s'agit ici de croiser les regards entre les services du bailleur, entamer la réflexion sur les besoins auxquels l'accompagnement des habitants doit répondre et définir le contenu et l'ampleur des actions à mener. Parcourir l'ensemble du guide est conseillé dès cette étape, de manière à disposer d'une première idée des actions d'accompagnement possibles.

## L'ACCOMPAGNEMENT DES HABITANTS

Il présente des méthodes et outils favorisant la sensibilisation et la montée en compétence des habitants afin qu'ils maîtrisent au mieux les (nouveaux) équipements de leur logement et leur consommation, qu'ils acquièrent ou transmettent les bonnes pratiques énergétiques et qu'ils appréhendent les travaux engagés.

## L'ÉVALUATION POST-RHÉABILITATION

Ce volet contient les éléments nécessaires à l'évaluation de l'impact de la réhabilitation, voire de l'impact de l'action conjointe réhabilitation et accompagnement des habitants. Le contenu des évaluations proposées est d'ordre quantitatif (consommations, dépenses) et qualitatif (confort, prise en main des équipements...).

## L'IMPLICATION DES ACTEURS LOCAUX

...ou comment élargir la dynamique auprès des équipes du bailleur ou des acteurs du quartier.

Chacun des 3 volets est décliné en plusieurs fiches pratiques. Celles-ci décrivent des méthodes d'intervention, des actions ou des outils pouvant être déployés dans le cadre d'une démarche d'accompagnement. Elles ne tendent pas à l'exhaustivité mais sont représentatives d'actions déjà menées et éprouvées dans le cadre de réhabilitations énergétiques.

Chaque fiche pratique a été réalisée dans un souci de rendre concrète la mise en œuvre de son contenu. Ainsi, autant que faire se peut, chacune est décomposée de la manière suivante :



## LES OBJECTIFS

Quels sont les objectifs de la méthode/action/outil présenté ?  
Pour le bailleur social comme pour les habitants.



## TEMPS DE TRAVAIL ET BUDGET ESTIMÉS

Quel est le temps de travail et/ou budget nécessaire ?



## DE QUOI S'AGIT-IL ?

Quel est le contenu, l'objet de la méthode/action/outil  
présenté, les grandes lignes de ce qui sera mis en place ?



## POINTS FORTS

Les forces et intérêts de déployer la méthode/action/outil  
présenté



## COMMENT METTRE EN ŒUVRE ?

Quels sont les moyens (pédagogiques, techniques,  
logistiques...) à mettre en œuvre ?



## POINTS DE VIGILANCE

Les écueils à éviter, les éléments à surveiller



## LES LIEUX DÉDIÉS

Quels sont le (ou les) endroit(s) propice(s) à la mise en œuvre  
de la méthode/action/outil ?



## RESSOURCES

Pour aller plus loin (bibliographie, sites web...).



## LES MOMENTS PROPICES

À quel moment mettre en œuvre la méthode/action/outil  
(avant, pendant, après les travaux) pour favoriser  
la mobilisation des publics ?



## FICHES PRATIQUE(S) ASSOCIÉE(S)

Avec quelle(s) autre(s) fiche(s) pratique(s) est-il possible  
d'articuler la méthode/action/outil présenté ?



## LES COMPÉTENCES ET PARTENAIRES ASSOCIÉS

Quelles compétences sont nécessaires et quels sont  
les services et partenaires à associer pour faciliter la mise  
en œuvre ?



# 3

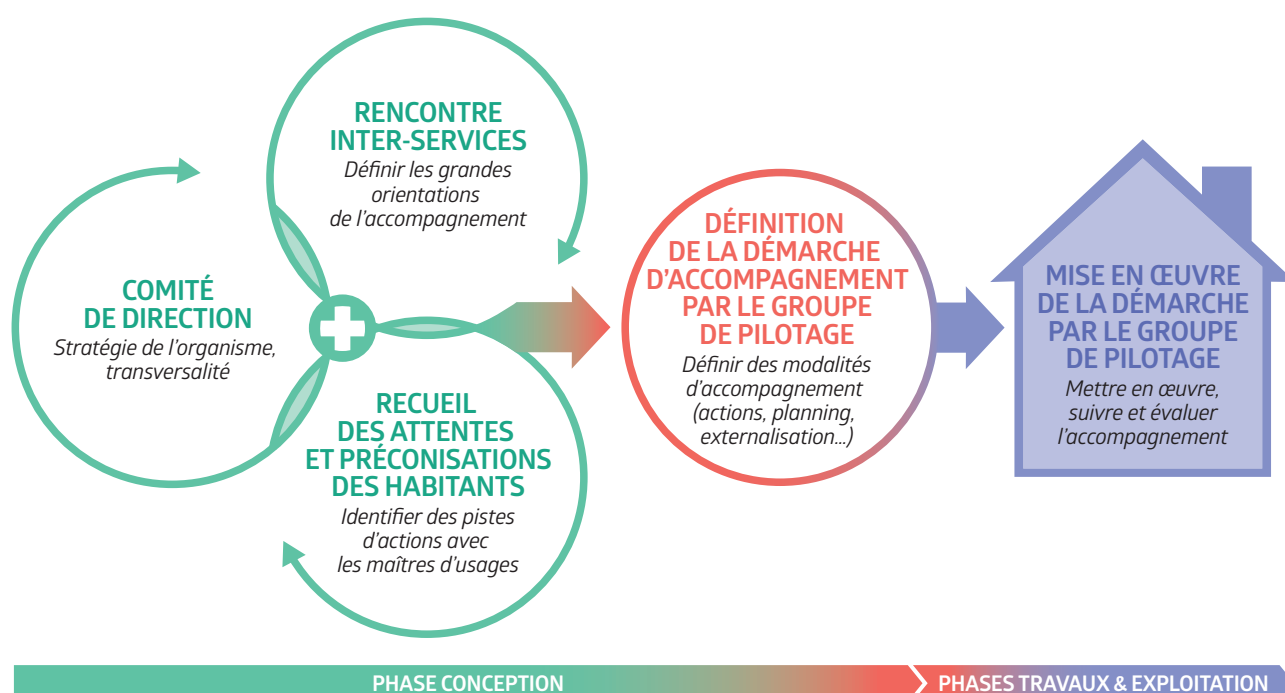
## LA DÉFINITION DE L'ACCOMPAGNEMENT



# LA DÉFINITION DE L'ACCOMPAGNEMENT DE LA RÉHABILITATION ÉNERGÉTIQUE PAR LE BAILLEUR

Le processus de définition de la démarche d'accompagnement des habitants doit être structuré le plus en amont possible de la phase travaux et doit avoir pour ambition :

- D'être impulsé au niveau du comité de direction, au regard de la stratégie générale de l'organisme et dans une logique de mise en transversalité des services.
- De mettre en relation les différents services du bailleur qui interviennent sur le site réhabilité afin que chacun puisse apporter des éléments liés à ses prérogatives / missions. Le croisement des différentes approches, de terrain ou non, pourra permettre d'identifier les orientations générales puis les modalités de l'accompagnement.
- De concerter les habitants en tant qu'usagers et spécialistes de leur logement, en mesure d'identifier leurs besoins en termes d'informations et d'accompagnement. Cette concertation peut également faire émerger des craintes liées à la réhabilitation qui, si elles ne sont pas prises en compte ni traitées par le bailleur lors de l'accompagnement, peuvent devenir de véritables obstacles par la suite.
- D'être porté par un comité de pilotage qui assurera le suivi et la mise en œuvre de l'accompagnement.





# 3.1 LE COMITÉ DE DIRECTION

## Stratégie de l'organisme et transversalité de la démarche



### LES OBJECTIFS

- Intégrer l'accompagnement dans la stratégie générale de l'organisme.
- Impulser la démarche d'accompagnement au sein des services et de manière transversale.

Évoquer la (les) démarche(s) d'accompagnement lors d'un comité de direction permet de **faire émerger les lignes directrices de l'accompagnement de réhabilitation(s), ses finalités, ses points de vigilance généraux, au regard de la stratégie de l'organisme**, qu'elle soit :

- **FINANCIÈRE** : financement de l'opération : part du budget dédiée à l'accompagnement, politique d'augmentation des loyers, mise en place d'une 3ème ligne...
- **PATRIMONIALE** : favoriser la pérennité des installations, renforcer le suivi des consommations de fluides, optimiser les contrats d'exploitation, le cas échéant mise en cohérence avec un Plan Stratégique de Patrimoine ou Plan Stratégique Énergétique...
- **LIÉE À LA MAÎTRISE D'OUVRAGE** : facilité d'usage des futurs équipements, évaluation des économies générées et de l'amélioration du confort des logements...
- **LIÉE À LA GESTION LOCATIVE DE PROXIMITÉ** : amélioration de la qualité des rapports locatifs, responsabilisation des occupants face à leur consommation d'énergie, implication du personnel de proximité dans l'accompagnement...
- **SOCIALE** : accompagnement des personnes en difficulté, création de lien social entre les habitants, lien avec les acteurs d'un territoire...
- **LIÉE AUX RESSOURCES HUMAINES** : formation du personnel de proximité sur l'énergie dans le logement, diffusion d'une culture commune de l'énergie au sein de l'organisme...
- **LIÉE À LA COMMUNICATION EXTERNE** : information des habitants, valorisation de l'action auprès des partenaires, **ou INTERNE** - valorisation de l'action au sein des collaborateurs.

*Au-delà d'insuffler la (les) démarche(s) d'accompagnement à la réhabilitation énergétique au sein de l'organisme, le comité de direction est également l'organe qui peut favoriser la transversalité inter-services, véritable levier pour une définition et une mise en œuvre cohérente de tout accompagnement.*

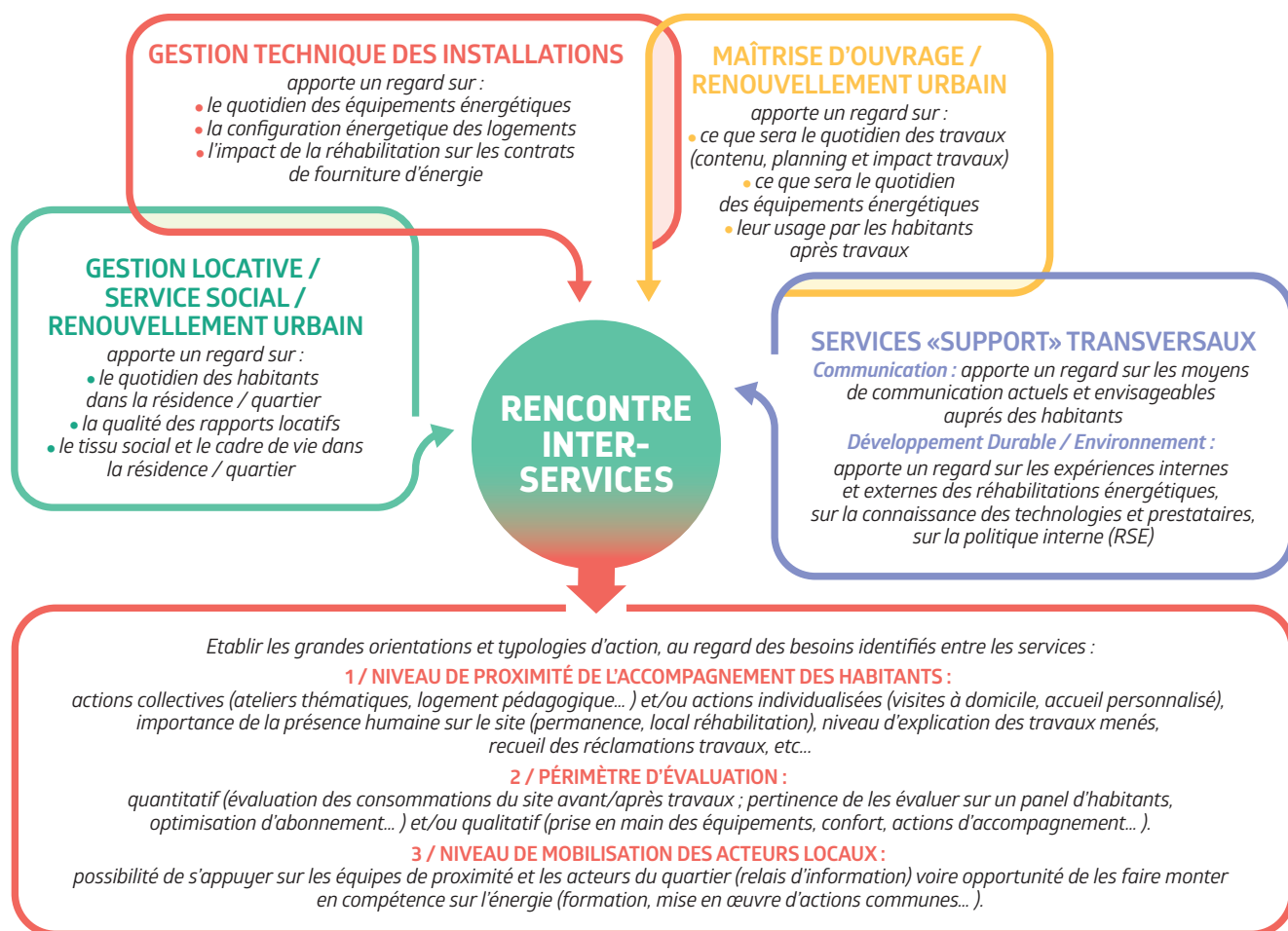
# 3.2 UNE RENCONTRE INTER-SERVICES POUR CROISER LES REGARDS



## LES OBJECTIFS

- Définir les grandes orientations de l'accompagnement de la réhabilitation énergétique.
- Identifier un binôme de référents projet.

Cette rencontre inter-services consiste à partager la vision de chacun sur l'opération concernée et à établir les grandes orientations de l'accompagnement et ses pistes d'actions :



NB. Ces 3 items correspondent aux 3 chapitres du présent guide.

Les échanges qui ont lieu au cours de cette rencontre peuvent être alimentés par les questions posées au point 3.4.

**Didier RAFFO,**  
Chargé de mission  
Renouvellement Urbain  
(Habitat Marseille Provence)  
« **Maîtrise d'ouvrage !**  
Facilitez vos travaux  
en les accompagnant.  
**Gestion locative !**  
Accompagnez  
vos travaux pour  
améliorer la qualité  
de service. »

Cette réunion permet également de désigner **un groupe de pilotage**, porteur de la démarche au sein de l'organisme. Ce groupe est composé a minima d'un représentant de la gestion locative et d'une personne issue de la maîtrise d'ouvrage. Cette composition a pour vocation de mettre en perspective deux visions souvent déconnectées qui, cependant, travaillent au service de la réussite globale de la réhabilitation.

Enfin, ce type de rencontre favorise **le décroisement des pratiques professionnelles** de chaque service via un niveau d'information commun sur l'opération (site, travaux, quartier...) pouvant impacter ses missions quotidiennes.

### EXEMPLES :

**Pour le service gestion locative :** disposer d'éléments de réponse aux questions des habitants sur le contenu des travaux.

**Pour le service maîtrise d'ouvrage/renouvellement urbain :** identifier des éléments techniques ou sociaux pouvant influencer sur le choix des équipements ou le déroulement futur du chantier, favoriser sa connaissance du site et de l'opération dans une perspective plus globale (PRU).

**Pour le service gestion technique des installations :** anticiper l'impact des travaux sur les contrats d'exploitation ou d'entretien.

# 3.3

## RECUEIL DES ATTENTES ET PRÉCONISATIONS DES HABITANTS



### LES OBJECTIFS

- Identifier les attentes des habitants et des pistes d'actions pour y répondre
- Intégrer les habitants en tant que parties prenantes du projet d'accompagnement

De manière à proposer un accompagnement au plus près des besoins et attentes des habitants, ces derniers peuvent être **intégrés dans le processus de définition de la démarche**. Cet échange avec eux peut prendre la forme d'un dispositif plus ou moins élaboré : lors d'une réunion de présentation ou de concertation liée aux travaux, lors de réunion(s) dédiée(s) auprès des habitants ou de « référents » (habitants moteurs, amicale de locataires, CIQ...), via un diagnostic des pratiques<sup>(1)</sup> ou de manière intégrée à un processus plus large d'implication des habitants dans la conception et la mise en œuvre de la réhabilitation<sup>(2)</sup>.

(1) → FP 4.1 Diagnostic des pratiques des habitants

(2) Le « Repères n°10 » de l'USH intitulé « Transformation du bâti et amélioration énergétique : comment impliquer les habitants ? » (Collection Cahiers – septembre 2015) fournit un certain nombre de méthodes et outils permettant d'associer les habitants à l'opération de maîtrise d'ouvrage.

# 3.4 DÉFINITION DE LA DÉMARCHE D'ACCOMPAGNEMENT



## LES OBJECTIFS

- Définir des modalités d'accompagnement : actions, planning prévisionnel, ressources humaines.

Il s'agit ici d'**affiner le contenu de l'accompagnement** à mettre en place en précisant, si besoin avec l'aide des services concernés, les modalités d'intervention les plus adéquates au regard des besoins et enjeux d'un tel accompagnement.

**Les questions à se poser pour affiner les modalités d'accompagnement :**

### GESTION LOCATIVE / SERVICE SOCIAL

QUESTIONS	ÉLÉMENTS DE RÉFLEXION
<p><b>Typologie économique et sociale des habitants :</b> Tranches d'âge ? Compositions familiales ? Activité/inactivité professionnelle ? Niveau et type de ressources ? <i>Document ressource : enquête sur l'Occupation du Parc Social.</i></p>	<p>Définir les typologies d'actions en fonction des cibles Définir les messages et outils de communication en fonction des publics ciblés Identifier les créneaux horaires favorables à la participation des habitants</p>
<p><b>Difficultés particulières repérées :</b> Suivis sociaux en cours ? Impayés d'énergie ? Coupures de fourniture d'énergie ? Les habitants bénéficient-ils des tarifs sociaux de l'énergie ? Taux d'impayés de loyers ?</p>	<p>Définir les thématiques à traiter en priorité et y faire correspondre les actions les plus adéquates Cibler les publics en difficulté</p>
<p><b>« Typologie locative » :</b> Taux de rotation ?</p>	<p>Renouveler des actions de sensibilisation « bons usages du logement » pour les nouveaux entrants Favoriser la transmission d'informations dans la durée via des outils pérennes</p>
<p><b>Rapports locatifs :</b> Nature des relations avec les habitants et/ou l'association de locataires (conflictuelles, coopératives...) Y a-t-il des revendications/réclamations redondantes ? Si oui lesquelles (installations, entretien, niveau de charges...)</p>	<p>Nécessité d'accentuer ou non l'accompagnement de proximité (visite à domicile, démultiplier la présence humaine, mutualiser un dispositif de recueil des réclamations travaux avec la démarche d'accompagnement...) - la réhabilitation répondra-t-elle à ces revendications / réclamations ?</p>

QUESTIONS	ÉLÉMENTS DE RÉFLEXION
<p><b>Implication des habitants dans la vie de la résidence/du quartier :</b>                      Y a-t-il une association de locataires active ? Des habitants déjà identifiés comme « référents » ? Les habitants se mobilisent-ils sur les événements proposés par le bailleur (réunions d'information...) ? Y a-t-il des liens sociaux entre les habitants (liens familiaux, fête des voisins...) ? Y a-t-il des acteurs locaux (centre social, établissements scolaires, associations culturelles...) fréquentés par les habitants ?</p>	<p>Identifier des acteurs locaux impliqués                      Mobiliser les relais d'information, favoriser le bouche à oreille                      Se questionner sur l'opportunité de lancer et / ou participer à une dynamique locale (événement festif...) en partenariat avec ces structures</p>
<p><b>Niveau d'implication du gardien :</b>                      Quelle présence sur site (quotidienne, hebdomadaire...) ? Quelle est sa relation avec les habitants ? Est-il bien identifié ? Est-il sollicité sur des questions dépassant ses missions fondamentales (explicatif factures, fonctionnement des installations énergétiques, conseils sur les bonnes pratiques énergétiques...) ?                      Y a-t-il une loge/bureau du gardien sur site ? Est-ce un lieu bien identifié par les habitants ?</p>	<p>Opportunité de s'appuyer sur le gardien comme relais d'information, comme un des moteurs de la mobilisation des habitants                      Proposer un lieu d'accueil du public pour les actions d'accompagnement                      S'appuyer sur sa connaissance des habitants pour identifier selon l'enjeu soulevé (quels habitants seraient partie prenante pour co-construire des outils d'information ? Quels seraient les habitants à même d'être habitant référent ? Quels sont ceux qui ont des difficultés particulières ?                      Nécessite de former le gardien sur la maîtrise de l'énergie dans l'habitat</p>
<p><b>Attentes des habitants sur les travaux :</b>                      Y a-t-il des attentes particulières des habitants quant aux travaux (relatives à des dysfonctionnements du bâti ou des équipements) ?                      Comment ces derniers sont-ils perçus par les habitants ?</p>	<p>Définir/affiner les travaux à mener et identifier les messages à valoriser via les supports de communication                      Planifier le phasage travaux pour améliorer leur acceptation de la part des habitants                      Déterminer la temporalité entre l'information travaux (souvent une préoccupation première) et les messages liés à la maîtrise de l'énergie</p>
<p><b>Tissu social :</b>                      Y a-t-il des acteurs sociaux (centre social, MDS, CAF...), établissements scolaires, associations de locataires, associations culturelles... impliqués sur le quartier et pouvant prendre part à la dynamique.</p>	<p>Identifier des acteurs locaux impliqués                      Prendre en compte leurs compétences et leurs publics pour définir les actions d'accompagnement                      Opportunité du lieu d'accueil de certaines actions d'accompagnement</p>

## MAÎTRISE D'OUVRAGE / RENOUVELLEMENT URBAIN

QUESTIONS	ÉLÉMENTS DE RÉFLEXION
<p><b>Contenu de l'opération de réhabilitation :</b>                      Quel est le programme et planning prévisionnel de travaux ?                      Quels sont les postes de consommation et de charges sur lesquels les travaux auront un impact ?</p>	<p>Identifier les messages et le timing des actions de communication                      Opportunité de valoriser certains travaux de manière à améliorer l'acceptation auprès des habitants</p>
<p><b>Types de travaux et d'interventions :</b>                      Des désordres pour les habitants seront-ils à attendre (mise en eau nouvelle chaudière collective, déménagement des balcons pour l'ITE...) ?</p>	<p>Réflexion sur le phasage des travaux                      Anticiper les messages de communication</p>

QUESTIONS	ÉLÉMENTS DE RÉFLEXION
<p><b>Usages du logement :</b>                      La facilité de prise en main par les usagers est-elle un critère de choix des équipements (niveau de complexité des systèmes de chauffage et de régulation individuels notamment) ?                      Si non, y a-t-il un « saut » technologique particulier (par ex : passage d'un thermostat d'ambiance simple à un thermostat programmable, d'un système VMC auto-réglable à une hygro B) ?                      Quels sont les points de vigilance particuliers en termes d'impact sur les usagers du bâtiment et des installations ?</p>	<p><b>En phase conception pour la maîtrise d'ouvrage :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Identifier des équipements qui facilitent la prise en main par les locataires</li> </ul> <p><b>Pour l'accompagnement des habitants :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Identifier le degré de proximité des actions (fiche ou guide pratique, ateliers collectifs, visites à domicile individuelles...) et leur volume respectif (actions mises en place pour l'intégralité des habitants ou actions ciblées vers une partie des locataires uniquement)</li> <li>● Identifier les potentiels outils de sensibilisation sur la prise en main des équipements</li> </ul>
<p><b>Modification de la configuration énergétique des logements</b>                      Passage d'une production de chauffage/eau chaude collective à individuelle, ou l'inverse, changement du type d'énergie (passage de l'électricité au gaz)                      Passage à l'individualisation des charges de chauffage</p>	<p>Réflexion sur la nécessité de renforcer les actions de proximité (visites à domicile, ateliers thématiques, permanences...)</p> <p>Identification des informations collectives sur l'utilisation optimale des systèmes</p> <p>Anticiper « l'information habitant » liée à l'optimisation des contrats de fourniture d'énergie individuels (ouverture/modification/clôture d'abonnement gaz et/ou électricité)</p>
<p><b>Valorisation de l'opération :</b>                      L'opération est-elle jugée exemplaire ou innovante en termes de performance énergétique ?                      Si oui, un suivi des consommations et dépenses après travaux est-il jugé pertinent en vue d'un futur retour d'expérience ?</p>	<p>Définition du périmètre de l'évaluation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Évaluation globale du site</li> </ul>
<p><b>Conditionnalité des financements :</b>                      Des financements (publics, appels à projets, concours...) sont-ils conditionnés à un suivi des consommations et/ou des dépenses énergie ? Si oui, sur combien d'années après travaux ? sur quels postes de consommation ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Évaluation du coût d'usage du logement (échantillon)</li> </ul>
<p><b>Consommations avant/après travaux :</b>                      Quels sont les consommations théoriques et réelles avant travaux ?                      Et les consommations attendues après travaux ?</p>	<p>Traduction des prévisions de consommations théoriques en charges réelles pour communiquer auprès des habitants</p>
<p><b>Concertation travaux :</b>                      Quelle concertation locative avant travaux ?</p>	<p>Identifier des acteurs locaux impliqués</p> <p>Intégrer un recueil des besoins des habitants en termes d'accompagnement dans le processus de concertation travaux</p>
<p><b>3<sup>ème</sup> ligne de quittance :</b>                      La mise en place de la 3<sup>ème</sup> ligne de quittance est-elle prévue ?                      Si oui, sur quelle base sera-t-elle calculée (économies théoriques ou observées après travaux) ?</p>	<p>Définition du périmètre de l'évaluation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Évaluation globale du site</li> <li>● Évaluation du coût d'usage du logement</li> </ul>

## GESTION TECHNIQUE DES INSTALLATIONS (ET CONTRATS LIÉS)

QUESTIONS	ÉLÉMENTS DE RÉFLEXION
<b>Configuration énergétique des logements</b> : chauffage et eau chaude collectifs ? individuels ? gaz ? électricité ? fioul ?	
<p><b>En cas de chauffage collectif :</b> La réhabilitation aura-t-elle un impact significatif sur le poste chauffage et eau chaude (consommations et usages par l'occupant) ? Si oui, un redimensionnement du contrat d'exploitation de chauffage est-il prévu (fourniture et entretien) ?</p>	<p>Renforcer l'accompagnement des habitants sur les usages Anticiper d'éventuelles modifications des contrats de chauffe (redimensionnement du contrat d'exploitation de chauffage)</p>
<p><b>Electricité des communs</b> (auxiliaire chaufferie le cas échéant, VMC, ascenseurs, éclairage des communs) La réhabilitation aura-t-elle un impact sur ce poste ? Si oui, une revue des abonnements de fourniture d'électricité est-elle prévue ?</p>	<p>Anticiper d'éventuelles modifications des contrats de fourniture d'électricité (souscription de puissance)</p>
<p><b>Contrats d'entretien pour les installations du logement</b> (robinetterie, chaudière, ventilation) ? Si la réhabilitation affecte certaines de ces installations, une revue de ces contrats est-elle prévue (notamment au regard des garanties de parfait achèvement et biennale) ?</p>	<p>Déterminer les messages des informations collectives sur l'entretien des équipements Intérêt de l'optimisation des contrats d'entretien : cohérence entre les contrats d'entretien et les garanties de parfait achèvement</p>

## SERVICES « SUPPORT » TRANSVERSAUX

QUESTIONS	ÉLÉMENTS DE RÉFLEXION
<p><b>Communication :</b> Une communication spécifique est-elle prévue pendant les travaux (lettres ou flash info, affiches, réunions d'information...) ? Une charte graphique dédiée aux travaux est-elle prévue ?</p>	<p>Créer un plan de communication propre à l'accompagnement ou l'adapter à celui de l'organisme</p>
<p><b>Développement Durable / Environnement :</b> Y a-t-il des retours d'expérience internes/externes sur des opérations de réhabilitation (choix des équipements, usages des occupants) ou d'accompagnement sur lesquels s'appuyer ?</p>	<p>Définir les actions d'accompagnement sur la base de bonnes pratiques éprouvées ou d'écueils à éviter</p>

Ces éléments de réflexion, associés à un passage en revue des fiches pratiques du présent guide, permettent d'affiner **les actions à mener et leur temporalité** (planning, fréquence...). En parallèle, ou a posteriori, se posera la question des ressources humaines : **ce qui peut être internalisé et/ou ce qui doit externalisé (prestataire)**.

## TEMOIGNAGE

**Xavier ROUQUEROL**, Monteur d'opérations (Famille & Provence)

« Pour réussir ce type d'accompagnement, la sensibilisation joue un rôle primordial et doit être appréhendée sur une durée suffisamment longue pour permettre aux locataires de percevoir l'intérêt de la démarche. La réussite de ces expériences est conditionnée par l'engagement volontaire des locataires. Cette recherche d'adhésion des locataires à la démarche nécessite une évolution des modes d'action du bailleur, visant à accompagner le locataire plutôt que de définir (souvent de manière trop paternaliste) ce qui est bien pour lui. »

# 3.5

## MISE EN ŒUVRE ET SUIVI DE LA DÉMARCHE D'ACCOMPAGNEMENT



### LES OBJECTIFS

- Coordonner, suivre et évaluer l'accompagnement au fil de l'eau.

La mise en œuvre de l'accompagnement doit faire l'objet de **points de suivi du groupe de pilotage**, avec invitation de collaborateurs d'autres services si les actions abordées concernent leurs prérogatives, et l'(les) intervenant(s) externe(s) le cas échéant.

Menées dans une logique d'évaluation continue, ces réunions de pilotage vont permettre **d'adapter les modalités d'accompagnement** au regard des actions déjà réalisées (taux de participation des habitants, retours de leur part, point d'étape sur le suivi des consommations...) ou faire émerger de nouveaux besoins (communication, opportunité d'un travail partenarial avec un acteur du territoire...).

**Ces rencontres sont plus ou moins régulières selon l'envergure de l'accompagnement et les besoins de coordination.** Leur rythme peut être davantage soutenu au démarrage de l'accompagnement de manière à favoriser l'ajustement des modalités d'accompagnement au terrain.





# 3.6 POINTS DE VIGILANCE DANS LA MISE EN PLACE D'UN ACCOMPAGNEMENT

*L'accompagnement des habitants est un équilibre à trouver entre compétences techniques sur l'énergie, aptitude à mobiliser les publics et qualités pédagogiques. Il résulte d'une alchimie qui ne doit pas être complètement laissée au hasard.*

## L'ACCOMPAGNEMENT DOIT :

- Mettre l'humain au cœur de l'accompagnement afin de construire une relation de confiance avec les habitants.
- Favoriser, au fil de l'accompagnement, la proximité avec les habitants. Dans un premier temps, leur permettre d'identifier les intervenants (équipe bailleur et prestataires extérieurs) et leurs missions respectives pour ensuite structurer l'échange (lieu et temporalité) qui permettra de créer une relation de confiance et une écoute mutuelle.
- Favoriser et s'appuyer sur le travail inter-services avec un « référent » qui porte la démarche, qui fait du lien et met de la transversalité.
- S'appuyer et mobiliser les acteurs locaux en fonction de leurs souhaits, compétences et disponibilités.
- Être adapté et dosé au regard des 1<sup>ers</sup> résultats, de ce qui marche, ne marche pas... (évaluation continue).
- Partir d'une vraie stratégie de ciblage du public et d'un plan d'action adéquat.
- Enoncer clairement ses objectifs et ne pas cloisonner maîtrise des consommations et création de lien social.
- Se déployer dans la durée, car il faut du temps pour faire évoluer durablement les usages de l'énergie.
- S'adapter aux situations sociale et familiale des habitants (horaires, garde enfants, âges...)
- Chercher à mobiliser les habitants de manière opportune en leur proposant des actions régulières, d'autant plus quand la période d'accompagnement est longue.
- Simplifier le message sans infantiliser les habitants (posture, fond et forme des outils de communication).



# 4

## L'ACCOMPAGNEMENT DES HABITANTS

### FICHES PRATIQUES

---

- 4.0 MOBILISATION DES HABITANTS
- 4.1 DIAGNOSTIC DES PRATIQUES  
DES HABITANTS
- 4.2 FAVORISER L'ACCEPTATION  
DES TRAVAUX PAR LES HABITANTS
- 4.3 ATELIERS THÉMATIQUES
- 4.4 OUTILS DE SENSIBILISATION  
SUR L'USAGE DU LOGEMENT
- 4.5 OUTILS DE COMMUNICATION/  
DIFFUSION
- 4.6 LOCAL RÉHABILITATION/  
LOGEMENT TÉMOIN
- 4.7 LOGEMENT PÉDAGOGIQUE
- 4.8 ACCOMPAGNEMENT INDIVIDUEL  
RENFORCÉ
- 4.9 DÉFI FAMILLES À ÉNERGIE POSITIVE



# 4.0 MOBILISATION DES HABITANTS



## LES OBJECTIFS

### POUR LE BAILLEUR :

- Favoriser l'impact des actions menées sur les habitants
- Créer une dynamique de groupe favorable aux changements d'usages de l'énergie
- Valoriser les habitants, leur connaissance du logement, leurs usages pour enrichir les actions d'accompagnement des habitants

*Pour que les travaux de réhabilitation soient bien compris et bien acceptés, il faut une forte implication des habitants et une bonne compréhension du projet.*

### POUR LES HABITANTS :

- Prendre part à la vie de sa résidence et à la réhabilitation
- Se sentir utile et valorisé dans le cadre des travaux de réhabilitation
- Etre au cœur du dispositif d'accompagnement et de la réhabilitation



## DE QUOI S'AGIT-IL ?

La mobilisation des habitants est le plus grand enjeu d'un accompagnement. Il demande souvent beaucoup d'énergie pour parfois de faibles résultats **au début** de l'accompagnement. C'est un travail de longue haleine qui se pense à toutes les étapes de l'accompagnement et doit en être le fil rouge. Cette fiche propose donc un regard transversal des actions d'accompagnement des habitants pouvant être mises en oeuvre, sous l'angle de la mobilisation.

La réussite d'un accompagnement à la maîtrise des consommations d'eau et d'énergie dans le cadre d'une réhabilitation repose sur **l'implication et la venue des habitants** lors des actions développées par le bailleur.

**Faire avec les habitants** et pas seulement pour les habitants. Le « **faire avec** », s'il présente l'inconvénient d'un temps de mise en oeuvre plus long que des méthodes classiques, présente l'énorme avantage **d'impliquer les habitants et donc de favoriser l'ancrage des messages**.

*Les habitants sont experts de leur quotidien, leur parole est celle du vécu. Ils défendent leur vision pratique et concrète du quartier, face aux techniciens qui élaborent, conceptualisent des projets dans leur bureau.*



## COMMENT METTRE EN ŒUVRE ?

La mobilisation des habitants démarre au plus tard au diagnostic des pratiques (l'étape où la parole des habitants, leur connaissance du sujet, leur façon de vivre au sein de la résidence, leurs préoccupations vont influencer sur la mise en place des actions d'accompagnement des habitants), se déroule jusqu'à la mise en oeuvre des actions à proprement parler (co-rédaction, co-production d'outils), et peut aboutir à l'évaluation de la réhabilitation dans son ensemble.

La mobilisation des habitants doit avoir de grandes ambitions avec des objectifs modestes ; **il est préférable d'avoir un noyau dur d'habitants motivés et capables de parler à ses voisins plutôt qu'un grand nombre d'habitants qui ne sauraient pas trouver leur place.**

Il s'agit donc de cibler avant tout les habitants (les publics) que l'on souhaite mobiliser selon les objectifs et les enjeux qui les concernent :

- Les leaders d'opinion seront évidemment une piste à privilégier. Si ceux-ci sont réfractaires au projet de réhabilitation énergétique, l'enjeu est de leur présenter le bien fondé des actions engagées
- Les habitants fréquentant une association de quartier (jeunes, actifs, parents au foyer, retraités...)
- Les habitants connus par les services « personnel de proximité » ou contentieux pour avoir des difficultés à payer les factures

Du ciblage des publics à mobiliser découlera la définition des :

- Outils de communication et de diffusion des actions d'accompagnement des habitants (Ex. **jeunes = sensibles aux outils numériques / personnes âgées = sensibles aux supports papier**)
- Outils de sensibilisation et/ou actions d'accompagnement des habitants. De quelle manière les habitants peuvent-ils s'approprier les actions mises en oeuvre ? Quelle place en tant qu'acteur dans le cadre de l'accompagnement ? (Ex. **Les ateliers thématiques favorisent la rencontre, l'échange de bonnes pratiques, le lien social / le jeu concours favorise la dynamique de groupe**)
- Périodes et horaires pour solliciter les habitants : disponibilité pour venir participer aux actions (Ex. **personnes actives seront davantage disponibles hors des heures de travail / retraités ou parents au foyer privilégieront les actions en journée**)

### MOYENS DE MOBILISATION :

*Pour co-produire, les habitants doivent être détenteurs d'un savoir sur le sujet qu'ils vont traiter, donc avoir reçu de l'information de manière à créer un langage commun.*

- **Conciercer préalablement les habitants** pour définir les actions et les thèmes à développer sur les modalités d'accompagnement au moment de la concertation travaux ou dans le cadre d'un diagnostic des pratiques → FP 4.1

- **Informé en continu** de l'avancée des travaux et des actions en cours et à venir : journal de la réhabilitation, blog, lettre d'info...
- **Constituer un groupe d'habitants « référents »**, sensibilisé à la démarche, ayant participé aux premières actions. Les faire monter en compétences afin qu'ils puissent se faire le relais des messages.
- **Définir le(s) bon(s) vecteur(s) de communication** pour chaque action spécifique : courrier adossé à la quittance, affiche, mail, relance téléphonique/mail du noyau dur pour s'assurer de leur participation et activer le bouche à oreille... → FP 4.5 Outils de communication /diffusion
- **Impliquer les acteurs locaux** (centres sociaux et culturels, travailleurs sociaux...). Ces derniers sauront inscrire l'action dans leur projet global et ainsi favoriser l'adhésion de leur public. → FP 6.1 Partenariats avec les acteurs locaux
- **Adapter et varier les méthodes d'animation** selon les objectifs poursuivis : ateliers individuels, en petits groupes, en grands groupes...
- **Mobiliser le gardien** : de nombreux habitants s'en remettent à lui pour juger de la véracité d'une information ou d'un intervenant. Il peut donc être un acteur incontournable pour favoriser le bouche à oreille et la mobilisation du public, et être un précieux conseiller pour les habitants comme pour l'accompagnant.

### EXEMPLES D' ACTIONS FAVORISANT LA CO-PRODUCTION AVEC LES HABITANTS

- Relecture par un groupe d'habitants d'outils de sensibilisation (guide, fiche pratique...)
- Traduction d'outils de sensibilisation par les habitants
- Film/micro-trottoir sur la maîtrise de l'énergie : témoignages-conseils, trucs et astuces entre habitants, pour lequel tout ou partie peut être réalisé avec les habitants et les acteurs locaux (écriture scénario, recueil, tournage, montage...)
- Exposition photo, dessin, illustrations produites par les habitants
- Calendrier d'entretien des équipements
- Jeu concours sur les économies d'énergie (inter-résidence, intra-résidence...)
- Blog sur les travaux de réhabilitation (avancée des travaux, témoignage d'habitants...)
- ...



## LES MOMENTS PROPICES

Mobiliser les habitants demande de l'anticipation, de la réflexion et des outils et techniques appropriés. Plus cette mobilisation est pensée, voire travaillée avec les acteurs locaux en amont, plus elle a de chances de réussir :

« Quels sont les meilleurs moments pour programmer cette action ? »



**1** Lors de la phase programmation, dans le cadre de la consultation des habitants le cas échéant - avantage : remontée des questions des habitants sur les usages de l'eau et l'énergie, identification des leaders d'opinion.

Ou proche démarrage travaux - avantage : profiter de la dynamique suscitée par les travaux et lancer la dynamique de l'accompagnement.

**2** Cette mobilisation doit par ailleurs se poursuivre au fil de la mise en œuvre de l'accompagnement.

L'accompagnement des habitants pouvant se dérouler sur une période longue, leur mobilisation ne peut pas être constante tout du long. Certains moments seront en effet plus propices (régularisation des charges, démarrage de la nouvelle chaufferie, événement festif avec un acteur local...) que d'autres (période de fêtes religieuses, rentrée des classes...).



## LES COMPÉTENCES ET PARTENAIRES ASSOCIÉS ?

### CONNAISSANCES / COMPÉTENCES NÉCESSAIRES

- Capacité à mener et coordonner des actions transversales entre les habitants, les services du bailleur et les acteurs locaux
- Capacité d'anticipation
- Connaissance des publics
- Maîtrise des méthodes de concertation et outils participatifs
- Persévérance

### SERVICES DU BAILLEUR / PARTENAIRES ASSOCIÉS

- Services gestion locative/charges, maîtrise d'ouvrage, social, contentieux, personnel de proximité
- Acteurs locaux (CIQ, associations de locataires, associations sportives et culturelles du quartier, centre social, école...) pour les liens avec les habitants et la possibilité de faire le trait d'union dans un projet plus global.



Concours de dessin pour la mascotte de la réhabilitation, Jas de Bouffan, Aix en Provence

Copyright © Famille & Provence



Mobiliser les habitants : le fil de rouge de l'accompagnement

Copyright © PACT 13



## POINTS FORTS

- Des habitants mobilisés créent une dynamique vertueuse. Ex. des habitants mobilisés sur un atelier dont ils sont satisfaits viendront plus facilement à un suivant, et d'autant plus si ils peuvent en suggérer le thème, proche de leurs préoccupations.
- Une action co-construite avec les habitants vaut mieux que cinq actions déconnectées de leur participation active et qui trouveront probablement un faible écho au sein de la résidence.



## RESSOURCES

- « Education à l'environnement vers des publics en situation de précarité économique et sociale », Livret de l'IFREE n° 4, décembre 2012. Cf chapitre « mobiliser les destinataires de l'action (pages 95 à 100). <http://www.ifree.asso.fr/images/publications/livrets/pdf/livret-ifree-n4.pdf>



## POINTS DE VIGILANCE

- Anticiper et réfléchir bien en amont la mobilisation ; comment les habitants peuvent participer activement à l'action mise en place.
- Juger quel est le niveau de mobilisation dont sont capables les habitants, afin de ne pas les sur-solliciter ni rendre l'action contre-productive.
- Maintenir la mobilisation dans le temps : rappel régulier des objectifs poursuivis par l'accompagnement, du calendrier de réalisation...



## FICHES PRATIQUES ASSOCIÉES

- 4.1 Diagnostic des pratiques des habitants
- 4.4 Outils de sensibilisation sur l'usage du logement
- 4.5 Outils de communication/diffusion
- 4.9 Défi familles à énergie positive
- 6.1 Partenariats avec les acteurs locaux

## TÉMOIGNAGES

**Nicolas DELEPINE**, Responsable d'agence (Logis Méditerranée)

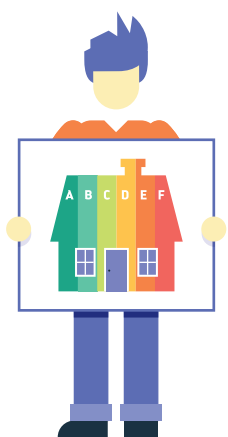
« Le plus grand frein à nos yeux est celui de la mobilisation. Il nous semble essentiel de bâtir un plan d'action précis et ambitieux préalablement à toute action »

**Xavier ROUQUEROL**, Monteur d'opérations (Famille & Provence)

« La réussite d'une opération de réhabilitation énergétique est largement conditionnée par l'implication des locataires. Leur adhésion à la démarche est essentielle pour éviter l'effet rebond souvent observé à la suite de ce type de travaux. »

# 4.1

## DIAGNOSTIC DES PRATIQUES DES HABITANTS



### LES OBJECTIFS

#### POUR LE BAILLEUR :

- Connaître les pratiques et les représentations d'un panel d'habitants et identifier leurs problématiques liées à l'énergie et l'eau
- Evaluer le rapport au logement (confort) des habitants et disposer d'un état initial en vue de l'évaluation des actions menées (travaux et accompagnement)
- Affiner les actions d'accompagnement des habitants, le contenu des messages et les modalités de transmission
- Identifier des habitants moteurs et acteurs locaux « référents »
- Identifier de possibles freins quant à l'acceptation des travaux par les habitants

#### POUR LES HABITANTS ENQUÊTÉS :

- S'exprimer et/ou se questionner sur ses pratiques et ses difficultés quant à l'énergie et l'eau dans son logement
- Prendre conscience de l'impact de ses comportements sur ses consommations d'énergie (et donc ses factures)
- Fournir des préconisations quant aux modalités d'accompagnement, au regard de ses propres contraintes et questionnements
- Identifier une personne/structure référente de l'accompagnement des habitants



### DE QUOI S'AGIT-IL ?

Le diagnostic des pratiques des habitants est une première approche des habitants et du site. Ce travail de recueil permet autant à l'accompagnant qu'à ces derniers d'amorcer une réflexion sur l'enjeu des travaux de réhabilitation et son implication dans ce moment de changement. Pour l'accompagnant, ce diagnostic des pratiques est aussi le moment où les modalités d'action des habitants se précisent.

**Une enquête auprès du personnel de proximité** (gardien) peut également être réalisée de manière à bien identifier ses missions vis-à-vis des habitants, le rôle que ces derniers lui donnent, les difficultés qu'ils peuvent rencontrer, les relations entretenues avec les habitants, s'ils le sollicitent pour expliquer le fonctionnement des équipements, s'ils ont des attentes particulières vis-à-vis de la réhabilitation... L'objectif ici est de mesurer de quelle manière le gardien peut constituer un relais des actions d'accompagnement des habitants.



## LES THÉMATIQUES POUVANT ÊTRE ABORDÉES :

- Le confort thermique. Ex. utilisation chauffage d'appoint, présence de moisissures, usage des équipements électriques
- Le confort de vie et dans le logement. Ex. éco-gestes connus et pratiqués
- La maîtrise des consommations et du budget énergétique. Ex. Connaissance du montant et/ou de la consommation annuels
- Participation à la vie du quartier et relations avec les acteurs locaux. → **FP 6.1 Partenariats avec les acteurs locaux.**  
Ex. structures du quartier fréquentées
- Les modalités d'accompagnement et de communication souhaitées par les habitants Ex. horaires, atelier, lettre d'information, support papier / web, permanence, accompagnement individuel...
- Le programme de travaux : le diagnostic des pratiques des habitants, réalisé en amont des travaux, peut permettre de faire remonter des dysfonctionnements à traiter par les travaux.



## COMMENT METTRE EN ŒUVRE ?

### 1/ LA CONSTRUCTION DE LA GRILLE D'ENQUÊTE : 1 QUESTION = 1 OBJECTIF.

Exemple :

Question	Objectif
Utilisez-vous un chauffage d'appoint ?	Quantifier l'utilisation de chauffage d'appoint.
A qui vous adressez-vous en cas de difficulté liée à l'énergie (technique, facture...) ?	Identifier les relais d'information sur lesquels s'appuyer, ou d'éventuels relais manquants. Mesurer le lien social dans le quartier.

**2/ LE CIBLAGE D'UN PANEL D'HABITANTS** se fait sur la base du listing bailleurs et en lien avec le personnel de proximité Ex. 10% de la résidence, représentativité en termes d'occupation, type de logement, activité professionnelle - possibilité de se servir de l'enquête sociale réalisée par le bailleur.

**3/ LE BAILLEUR INFORME LES HABITANTS** de la réalisation d'un diagnostic (d'autant plus si l'accompagnant est un prestataire extérieur).

**4/ LA PRISE DE RDV** et passation de l'enquête auprès du panel d'habitants.

**5/ L'ANALYSE** des grandes tendances qui se dégagent (les gestes les plus ou les moins pratiqués, les besoins majoritaires en termes d'information...) permet d'ajuster les modalités de mise en oeuvre de l'accompagnement (thèmes abordés, types d'actions menées, horaires à privilégier...). Cette analyse peut se faire sur Excel® ou un logiciel d'enquête et de traitement dédié (Modalisa®).

Exemples :

Éléments d'analyse	Objectifs spécifiques pour l'accompagnement	Préconisations d'action
Présence de chauffage d'appoint fossile	Limiter l'utilisation de chauffage d'appoint	<b>Messages transmis lors des actions d'accompagnement des habitants :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Mise en avant du coût et la nocivité du chauffage d'appoint fossile</li> <li>· Valorisation des travaux d'isolation</li> <li>· Réglage et optimisation des équipements de chauffage</li> </ul>
70% des locataires s'adressent au gardien en priorité en cas de difficulté liée à l'énergie	Renforcer le rôle du gardien en tant que ressource sur les questions d'énergie	Montée en compétence du gardien sur l'énergie : formation, outils de sensibilisation...



## LES LIEUX DÉDIÉS

De préférence **au domicile des habitants** enquêtés car cela :

- Favorise la relation de confiance,
- Rend la discussion plus concrète (logement sous la main),
- Génère plus d'implication pour le locataire,
- Libère la parole des habitants souvent plus disponibles chez eux que sur rendez-vous dans un lieu extérieur

S'il est impossible de se rendre au domicile des habitants, l'entretien peut se faire dans un autre lieu : centre social, bureau de gestion, local réhabilitation → **FP 4.6 Local réhabilitation /logement témoin.**



## LES MOMENTS PROPICES



**1** Lors de la phase programmation, dans le cadre de la consultation des habitants pour faire remonter leurs éventuels besoins et attentes.

Ou proche démarrage travaux (juste avant ou après) afin de profiter de la dynamique suscitée par le démarrage des travaux.

**2** Après les travaux : redéploiement du même questionnaire si l'on souhaite évaluer le chemin parcouru depuis le diagnostic.

→ **FP 5.4 Évaluation qualitative : confort et équipements.**



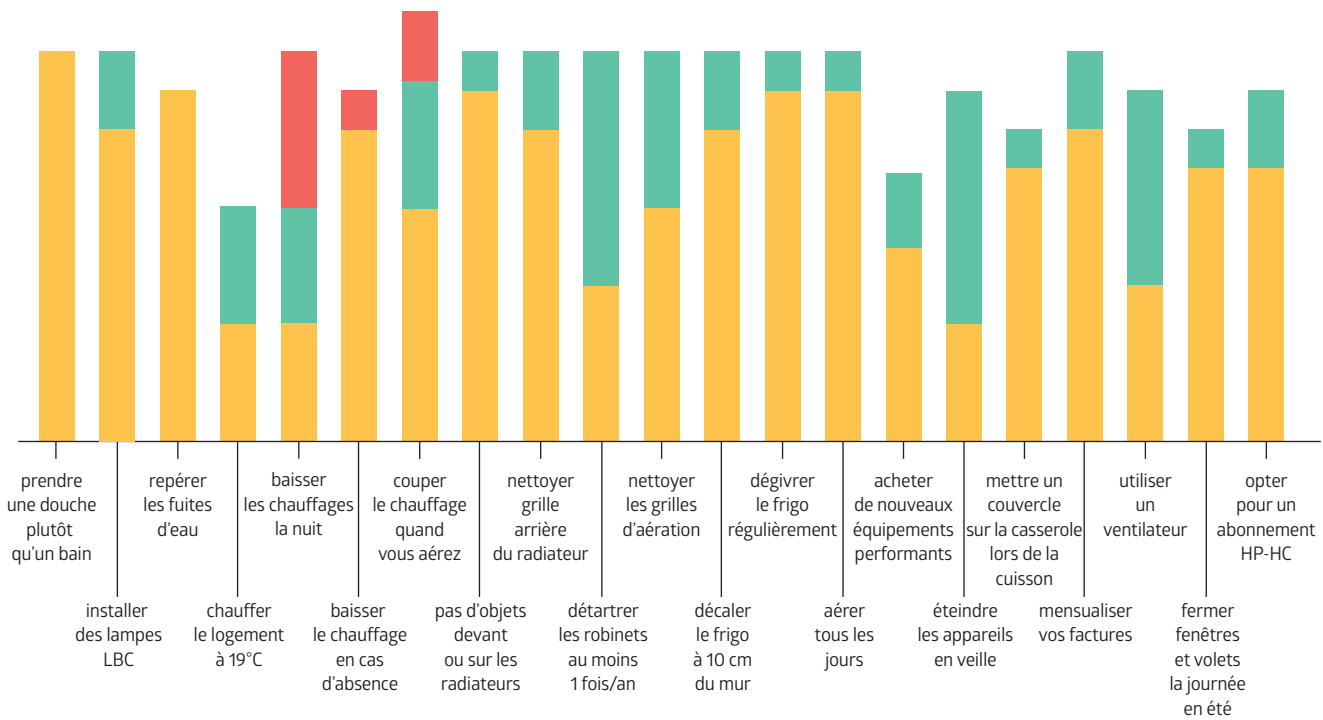
## LES COMPÉTENCES ET PARTENAIRES ASSOCIÉS ?

### CONNAISSANCES / COMPÉTENCES NÉCESSAIRES

- Connaissance du programme de travaux
- Aisance relationnelle, notamment à domicile
- Capacité à concevoir une grille d'entretien (formulation des questions au regard de l'objectif recherché) et de traitement des réponses
- Capacité à transposer un état des lieux (problématique, entretien, éléments de réponse) en actions concrètes/solutions

### SERVICES DU BAILLEUR / PARTENAIRES ASSOCIÉS

- Service social pour la réalisation du diagnostic
- Gestion locative pour obtenir les coordonnées des habitants
- Personnel de proximité pour ciblage précis du panel d'habitants
- Contentieux pour identifier les personnes qui ont des difficultés liées à l'énergie ou l'eau



Extrait d'un diagnostic des pratiques, Frescoule, Vitrolles  
Source Ecopolénergie

■ Je le fais déjà    ■ Je ne le fais pas (par méconnaissance)    ■ Je ne tiens pas à le faire



## TEMPS DE TRAVAIL ET BUDGET ESTIMÉS

- Pour un entretien = 1h45 (prise de RDV, entretien, saisie)
- Rédaction diagnostic des pratiques = 2 jours



## POINTS FORTS

- Favorise l'adaptation des actions selon le profil des habitants
- Constitue une 1<sup>ère</sup> prise de contact avec les habitants
- Le rapport d'analyse du diagnostic constitue un fil rouge pour la suite de l'accompagnement
- Constitue une bonne base pour une évaluation qualitative post-travaux



## POINTS DE VIGILANCE

- Veiller à ce que le diagnostic soit opérationnel et permette de faire ressortir des préconisations d'action
- Bien cadrer l'entretien (discours de présentation, objectifs, grille d'enquête...) pour ne pas glisser vers du recueil de réclamations ou des questions sur le contenu précis des travaux, ou alors l'anticiper (temps, connaissance du programme de travaux, du processus de remontée des réclamations)
- Veiller à ce que l'échantillon soit le plus représentatif possible



## FICHES PRATIQUES ASSOCIÉES

- 4.6 Local réhabilitation/logement témoin
- 5.4 Évaluation qualitative : confort et équipements
- 6.1 Partenariats avec les acteurs locaux

# 4.2 FAVORISER L'ACCEPTATION DES TRAVAUX PAR LES HABITANTS



## LES OBJECTIFS

### POUR LE BAILLEUR :

- Faciliter le déroulement des travaux de réhabilitation
- Favoriser la bonne prise en main des équipements par les habitants et l'optimisation de la réhabilitation (consommations, confort)
- Disposer de réponses aux craintes et aux questionnements des habitants

### POUR LES HABITANTS :

- Faire part d'éventuels dysfonctionnements liés aux usages et aux équipements
- Être force de proposition dans le cadre de la réhabilitation



## DE QUOI S'AGIT-IL ?

Des travaux de grande ampleur prévus sur son lieu de vie peuvent constituer une source de questionnements, de préoccupations pour les habitants : « Que vont m'apporter ces travaux ? », « Le loyer va-t-il augmenter du fait des travaux ? », « Combien de temps les entreprises vont intervenir dans mon logement et pour y faire quoi ? », « Les travaux ça en est où ? », etc. ... Lever ces préoccupations inévitables dans toute opération de réhabilitation permet de faciliter la mise en œuvre des travaux et de pouvoir « élargir » les préoccupations des habitants à d'autres thématiques, et notamment celle de la maîtrise des consommations d'eau et d'énergie.

Les travaux suscitent des contraintes et de l'inconfort pour les habitants (travaux à domicile, bruit, visuel...), il faut pouvoir inverser la tendance en expliquant l'intérêt de ces derniers, pour favoriser leur acceptation et pérennisation.

Cette fiche pratique propose quelques repères quant au ciblage de l'information pendant les travaux et à son contenu.



## COMMENT METTRE EN ŒUVRE ?

**ASSOCIER, VOIRE IMPLIQUER, DES HABITANTS AU PLUS TÔT DE L'OPÉRATION DE RÉHABILITATION :** phase de diagnostic technique ou programmation permet une définition partagée de l'opération, une adaptation aux usages réels des occupants et favorise ainsi leur approbation. Le « *Repères n°10* » de l'USH (Collection Cahiers - septembre 2015) fournit un certain nombre d'éléments et d'outils en ce sens.

**INFORMER, COMMUNIQUER TOUT AU LONG DES TRAVAUX :** avant le lancement des travaux, mettre en place un plan de communication/information des habitants sur le contenu et déroulement des travaux.

Favoriser la diversité des outils de communication et leur fréquence de diffusion permet de toucher le plus largement possible. L'information n'allant pas que dans un sens, la prise en compte des retours/questions des locataires doit être envisagée dans le dispositif.

Exemples :

- Lettres info-chantier trimestrielles : pour rendre compte de l'avancement des travaux, ce qui reste à mener, les désagréments potentiels, les prochains RDV... au format papier adressé à tous les habitants
- Des flash-Infos : pour passer une information rapidement dans le cadre du déroulement des travaux... Au format papier affiché dans les halls
- Permanence hebdomadaire d'information-réclamation travaux : pour informer, recueillir les questions, réclamations... et avoir un contact physique (créneaux horaires précisés sur la lettre d'information, le flash info, via le gardien...)

- Blog du chantier : pour informer au fil de l'eau, proposer une foire aux questions... au format numérique
- Des réunions ponctuelles d'échanges ou de concertation selon le déroulement des travaux
- Permanence téléphonique
- Visite de chantier

Plus de détails → [FP 4.4 Outils de sensibilisation sur l'usage du logement](#) et → [FP 4.5 Outils de communication/diffusion](#).

Les premières communications annonçant le lancement du chantier peuvent présenter le descriptif général de l'opération (travaux et leur impact pour les habitants, planning...), des visuels du projet, le nom des entreprises intervenant sur le site (avec trombinoscope des équipes par ex), la durée d'intervention dans chaque logement, les contacts utiles (réclamation travaux, accompagnateur énergie, permanences...), etc...

**S'APPUYER DÈS QUE POSSIBLE SUR DES HABITANTS « RÉFÉRENTS »** afin de favoriser le bouche-à-oreille entre locataires. L'identification des habitants «référénts» peut se faire lors de réunions d'information ou de concertation, ou auprès des associations de locataires et acteurs locaux.

**LES TRAVAUX ÇA PEUT AUSSI ÊTRE CONVIVAL :** un événement festif peut également être un bon point de départ de l'opération et créer un espace-temps d'échanges avec des habitants, plus convivial que la réunion formelle. Ce type d'événement peut permettre par exemple de présenter les travaux (visite de la résidence avec l'architecte), les entreprises intervenantes, la démarche d'accompagnement sur les économies d'énergie, d'inaugurer le local réhabilitation avec un vote pour trouver son nom, de lancer un concours-dessin avec les enfants pour créer une mascotte de la réhabilitation... Ce moment festif peut être organisé avec des acteurs locaux présents sur le quartier (école, centre social...), de manière à engager une dynamique collective, ou être rattaché à un événement plus large (fête de quartier, fête des voisins...).



## L'ACCEPTATION DES TRAVAUX PASSE AUSSI PAR LA VALORISATION DES GAINS APPORTÉS AUX HABITANTS :

Gain économique mais aussi en termes de confort. Le tableau suivant propose ainsi, par type de travaux à visée énergétique, des arguments pouvant être mis en avant lors de toute communication auprès des habitants. Et comme l'acceptation des travaux s'anticipe avant le chantier, des points de vigilance sur des freins éventuels liés au bon usage futur du logement sont également proposés :

Type de travaux	Gain sur poste de consommation/ charges d'énergie*	Gain de confort	Points de vigilance vis-à-vis de l'habitant (risque de dérive d'usage, d'inconfort, d'idées reçues)
Isolation des façades et toiture		<b>Confort d'hiver</b> : traitement des infiltrations d'air et des échanges de chaleur entre l'intérieur et l'extérieur, réduction des parois froides et donc une meilleure température ressentie dans le logement.	L'isolation renforce l'étanchéité à l'air des logements : elle implique un besoin de renouvellement d'air plus important pour en assurer sa qualité (aération du logement). Veiller à ce que les entrées et sorties d'air ne soient pas obstruées.  L'isolation des parois par l'extérieur peut générer une perception accrue des bruits internes à l'immeuble.
Remplacement ou rénovation des menuiseries (par du double vitrage, voire oscillo-battant)	Chauffage  Climatisation (=électricité)	<b>Confort d'été</b> : idem ci-dessus, mais pour éviter la surchauffe estivale (d'autant plus avec des fenêtres oscillo-battantes, si elles sont utilisées à bon escient – ouverture la nuit dans les chambres d'enfants – évite les claquements de fenêtres lors de courants d'air).  <b>Confort acoustique</b> : l'isolation thermique participe à l'isolation phonique du logement.  <b>Sécurité des biens et des personnes</b> : portes palières plus résistantes aux effractions, fenêtres oscillo-battantes peuvent prévenir certains accidents domestiques (sécurité vis à vis des enfants notamment).	Le gain de confort est rapidement perceptible par l'habitant, avec un dérangement occasionné lors de la pose souvent limité (selon le mode opératoire choisi). Effectuer le remplacement des menuiseries en début de chantier (quand cela est possible) permet aux habitants d'aborder les travaux de manière plutôt positive, rendant ainsi plus acceptables des dérangements à venir plus conséquents.
Remplacement / installation de volets plus isolants			Adapter les volets à l'orientation des logements peut favoriser une utilisation optimale par les occupants des apports de chaleur ou fraîcheur externes (ex : volets à projection, volets glissants).
Installation de brise-soleil	Climatisation (=électricité)	<b>Confort d'été</b> : limite la surchauffe estivale et les besoins en climatisation.  <b>Confort visuel</b> : peut protéger du vis-à-vis la journée et préserver l'intimité.	Certains coffres de brise-soleil (fixes ou roulants) risquent de réduire une partie des apports solaires (chaleur hivernale, lumière naturelle) dans les logements.

Type de travaux	Gain sur poste de consommation/ charges d'énergie*	Gain de confort	Points de vigilance vis-à-vis de l'habitant (risque de dérive d'usage, d'inconfort, d'idées reçues)
Amélioration du système de production de chauffage et d'eau chaude (remplacement chaudière)		<b>Confort d'hiver</b> : assure une température confortable dans le logement.	<b>Chaufferie collective</b> : La mise en eau de la nouvelle chaudière peut générer quelques désagréments (fuites...), mais sa livraison (selon la taille) peut être un moment spectaculaire à partager entre voisins ! <b>Chaudière individuelle</b> : L'emplacement de la chaudière dans le logement est optimisé en termes d'utilisation (accès aux réglages), de rendement énergétique, d'aménagement de la pièce et de proximité avec la salle de bain.
Amélioration du système de régulation de la chaufferie (collective)	Chauffage  Eau chaude	<b>Confort d'hiver</b> : optimise l'ajustement de la température de chauffage en fonction de la température extérieure (affinage possible selon les zones d'exposition).	
Équilibrage/désembouage du réseau de distribution (collectif)	Electricité des communs (auxiliaires chaufferie collective)	<b>Confort d'hiver</b> : assure une température homogène dans le logement et dans l'immeuble (évite la surchauffe chez certains - contraints alors d'ouvrir les fenêtres - et la sous-chauffe chez d'autres - qui paient alors des charges pour un moindre service associé).	
Calorifugeage du réseau de distribution (collectif)		<b>Confort d'usage</b> : en plus de limiter les déperditions sur le réseau d'eau chaude, l'isolation des tuyaux permet d'obtenir de l'eau chaude plus rapidement aux robinets (d'autant plus lorsqu'il n'y a pas de boucle ECS).	

Type de travaux	Gain sur poste de consommation/charges d'énergie*	Gain de confort	Points de vigilance vis-à-vis de l'habitant (risque de dérive d'usage, d'inconfort, d'idées reçues)
Amélioration du système de régulation de chauffage (individuel)	Chauffage  Eau chaude	<b>Confort d'usage</b> : les systèmes de régulation individuels (thermostat d'ambiance, programmeur, thermostat, programmable...) permettent de fixer le niveau de température du logement selon les besoins. Certains peuvent être programmables selon l'occupation du logement.	<p>Opter pour des équipements d'usage simple : écran lisible, interface intuitive, nombre de paramètres limité, notice compréhensible... (ils en seront peut-être plus durables dans le temps). Certains appareils (thermostat programmable notamment) font en effet appel à des réglages très techniques qui ne favorisent pas la bonne prise en main par l'utilisateur et qui peuvent même s'avérer contre-productifs en termes d'économies d'énergie.</p> <p>S'assurer que les habitants disposent de la notice d'utilisation du thermostat, voire d'une explication orale (installateur, accompagnateur énergie, gardien formé au préalable...).</p> <p>Pour ne pas complexifier la régulation de la température, éviter de placer le thermostat proche de toute source pouvant augmenter ou réduire artificiellement la température à proximité de l'appareil (rayons du soleil, courants d'air froid, appareils électriques type halogène, téléviseur...).</p> <p>Livrer des thermostats programmables mis à l'heure est un plus. Encore mieux : qu'il soit mis à l'heure par l'installateur avec l'utilisateur, de manière à expliquer son réglage.</p>
Installation de robinets thermostatiques sur les radiateurs dans les logements (collectif ou individuel)	Eau chaude  Electricité des communs (auxiliaires chaufferie collective)	<b>Confort d'usage</b> : permet d'affiner le niveau de chauffage dans les pièces (sauf pour celles où est installé un thermostat d'ambiance, puisque le réglage se fait via ce dernier).	
Remplacement (ou non) des radiateurs		<b>Confort d'hiver</b> (si remplacement par des appareils performants) : assure une température homogène dans le logement.	<p><i>Remplacement des radiateurs</i> : couplé à des travaux d'isolation qui réduisent les besoins de chauffage, les radiateurs, quand ils sont redimensionnés, sont moins puissants et donc de taille plus réduite qu'avant. Ce qui peut donner aux habitants une première impression de « ça chauffera pas assez ! ». En revanche, si cela est expliqué, la seconde impression sera : « je gagne de la place ».</p> <p><i>Cas du radiateur électrique</i> : S'assurer que les habitants disposent de la notice d'utilisation du radiateur, voire d'une explication orale (installateur, accompagnateur énergie, gardien formé au préalable...).</p> <p><i>Non remplacement des radiateurs dans le cas du chauffage collectif</i> : les anciens radiateurs, qui deviennent surdimensionnés par rapport aux besoins, risquent de délivrer moins de chaleur et sembler froids au toucher, mais émettront suffisamment de chaleur pour maintenir une température de confort.</p>



Type de travaux	Gain sur poste de consommation/ charges d'énergie*	Gain de confort	Points de vigilance vis-à-vis de l'habitant (risque de dérive d'usage, d'inconfort, d'idées reçues)
Amélioration du système de ventilation	Chauffage Electricité des communs (moteur VMC)	<p><b>Confort sanitaire</b> : assure un renouvellement d'air adapté aux besoins, et donc une bonne qualité de l'air du logement.</p> <p><b>Confort d'hiver</b> : mieux contrôler le renouvellement d'air permet d'homogénéiser la température du logement.</p> <p><b>Confort acoustique</b> : en plus d'être moins gourmands en électricité, les nouveaux groupes d'extraction sont souvent moins bruyants.</p>	Un débit de renouvellement d'air trop important peut devenir inconfortable pour l'occupant (notamment lors d'exposition aux vents). Le strict respect de la réglementation sur les débits d'air limitera ce risque et celui de l'obstruction des entrées et sorties d'air par l'occupant.
Amélioration de l'éclairage des communs (LED, détecteurs de présence ou crépusculaires)	Electricité des communs	<b>Confort visuel</b> : disposer d'un éclairage des communs plus confortable.	S'assurer que la sensibilité, la durée d'allumage et le flux lumineux de l'éclairage soient correctement adaptés aux usages des occupants (pour avoir le temps d'ouvrir sa porte avant que la lumière ne s'éteigne !).
Amélioration des ascenseurs (remplacement moteur, changement de technologie)	Electricité des communs	<b>Confort d'usage</b> : un ascenseur plus doux, plus rapide...	L'immobilisation d'un ascenseur pendant les travaux impactera les personnes à mobilité très réduite habitant aux étages : un service d'aide peut être mis en place pour limiter ce désagrément.
Mitigeurs thermostatiques	Eau froide	<p><b>Confort d'usage</b> : fait varier le débit de l'eau en conservant une température constante et évite ainsi que l'eau ne coule trop longtemps avant d'obtenir la température souhaitée.</p> <p><b>Sécurité</b> : réduit les risques de brûlure en conservant le même niveau de température de consigne entre deux puisages.</p>	<p>Dans le cas où le mitigeur est équipé de « crans » de débit : s'assurer qu'ils soient bien marqués (=qu'on sente bien le cran au moment du puisage) pour une adaptation optimum aux usages.</p> <p>Favoriser l'ergonomie du puisage : en adaptant le col du robinet à la vasque (col suffisamment long/ haut).</p>
Réducteurs de débit robinet (ou mousseurs)	Eau chaude	<b>Confort d'usage</b> : le débit d'eau est réduit mais sans perte de confort.	<p>Dans le cas d'une chaudière individuelle : nécessité d'ajuster le débit du mousseur au débit minimum de déclenchement de la chaudière.</p> <p>S'assurer que le débit soit suffisant pour l'usage du robinet (débit trop faible dans une cuisine = inconfort pour les usagers)</p>

Type de travaux	Gain sur poste de consommation/ charges d'énergie*	Gain de confort	Points de vigilance vis-à-vis de l'habitant (risque de dérive d'usage, d'inconfort, d'idées reçues)
<b>Double chasse d'eau</b>	Eau froide		<p>Importance de l'information sur l'usage de la double chasse d'eau, dont le principe est encore méconnu de nombreuses personnes.</p> <p>S'assurer que le volume d'eau de chaque bouton soit suffisant pour évacuer l'ensemble des matières en une seule fois (sinon, c'est contre-productif car il sera nécessaire de tirer la chasse d'eau plusieurs fois, ce qui augmentera la consommation par rapport à celle initiale).</p>
<b>Installation énergie renouvelable thermique</b> (ex : chauffe-eau solaire, chaudière bois...)	Chauffage et/ou Eau chaude		<p>Peut générer un surcoût d'entretien par rapport à la situation initiale. Faire appel à des entreprises expérimentées en la matière (dimensionnement, installation, exploitation) peut prévenir des coûts d'exploitation exorbitants.</p>
<b>Installation énergie renouvelable électrique</b> (ex : solaire photovoltaïque...)	Electricité des communs (si gain répercuté sur les charges)		
<b>Cas particulier du changement de type d'énergie individuelle</b> (ex : passage du tout électrique à une chaudière individuelle gaz)	Chauffage Eau chaude		<p>Les contrats de fourniture doivent être modifiés, ouverts ou résiliés. Veiller à informer les habitants de la marche à suivre et des critères de choix des contrats.</p> <p>Anticiper le démarchage abusif de fournisseurs d'énergie (informer les habitants sur les critères de choix des contrats → <b>FP 5.3 Optimisation des contrats de fourniture d'énergie</b> ou Médiateur national de l'énergie (<a href="http://www.energie-info.fr">www.energie-info.fr</a>)).</p> <p>Dans la mesure où des émetteurs sont nouvellement installés : veiller à prendre en compte l'aménagement de la pièce par les occupants (exemple : ne pas poser un radiateur sur l'emplacement logique d'un lit).</p>

\* A nuancer selon l'évolution du coût de l'énergie, car une augmentation du prix de l'énergie peut amoindrir le gain permis par une baisse de consommation. Ex : si le remplacement d'une chaudière génère 20% de consommation en moins après les travaux, et que le prix du gaz augmente de 20% sur la même période, alors le gain économique n'est pas de 20% !

Pour chaque opération, les éléments ci-dessus doivent être partagés avec le responsable de la maîtrise d'ouvrage et le gestionnaire des installations et si possible les représentants des locataires, afin de s'assurer qu'ils correspondent bien à la réalité technique du site, de la réhabilitation et des habitants.

- **Un évènement festif en fin de chantier** (ex : crémaillère de résidence) permet de clore l'opération avec les habitants, voire de débriefer avec eux des réussites et des échecs du déroulement des travaux pour enrichir les retours d'expérience et points de vigilance futurs du bailleur social.

Présentation du programme des travaux Mars/avril/mai 2015

## Au programme

**FAÇADES ET TOITURES**

Présence d'un échafaudage = fermer vos fenêtres et volets !

Installation des bennes déchets en cœur d'îlots = réservées aux déchets de chantier uniquement

Ce qui va se passer	Ce que ça vous apporte	Ce que vous devrez faire
<ul style="list-style-type: none"> <li>Façades et toitures : étanchéité, isolation, ravalement.</li> <li>Electricité : mise en sécurité électrique, installation d'une parabole collective, éclairage des parties communes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Traitement des d'infiltrations</li> <li>Un meilleur confort face au froid et à l'humidité.</li> <li>Plus de sécurité pour les personnes face aux risques électriques.</li> <li>Réception des chaînes de la TNT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Libérer les balcons pour permettre leur rénovation et les travaux d'étanchéité (qui seront annoncés par Flash Info).</li> <li>Permettre l'accès à mon logement par les entreprises.</li> <li>Débrancher les appareils électriques lors de la rénovation de l'électricité.</li> </ul>

Façades Mars 2015 à nov. 2016    Toiture Mars à déc. 2015    Antenne collective Mars à mai 2015

Présentation du programme des travaux Mars/avril/mai 2015

## Au programme (2)

**LOGEMENTS**

Faciliter l'accès aux entreprises = veiller à ne pas stationner les véhicules à l'entrée des bâtiments

Ce qui va se passer	Ce que ça vous apporte	Ce que vous devrez faire
<ul style="list-style-type: none"> <li>Intérieur des logements : remplacement des radiateurs et cumulus, salles de bains, amélioration de la ventilation.</li> <li>Menuiseries : remplacement des fenêtres, portes fenêtres et volets.</li> <li>Remplacement des portes palières</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un meilleur confort face au froid, au bruit et à l'humidité</li> <li>Des économies d'eau et d'énergie</li> <li>Un air plus sain dans les logements</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Respecter les rendez-vous et être présent aux heures convenues.</li> <li>Dégager les pièces en travaux de tout objet, meuble ou encombrant.</li> <li>Etre accueillant avec les ouvriers.</li> </ul>

Intérieur logements Mars 2015 à mai 2016    Menuiseries Avril à juillet 2015    Portes palières Mai-juin 2015

Extrait de lettre d'information travaux aux résidents, Frescoule, Vitrolles

Réalisation Logis Méditerranée / PACT 13 / Ecopolénergie

## LES LIEUX DÉDIÉS

L'ACCEPTATION DES TRAVAUX PAR LES HABITANTS PEUT SE TRAVAILLER SUR UNE MULTITUDE DE LIEUX : à domicile au moment du diagnostic des pratiques, à la loge via le gardien, par des informations transmises dans la boîte aux lettres, en rencontre individuelle ou collective au local réhabilitation, lors des réunions de l'amicale de locataires...

## LES MOMENTS PROPICES



- 1 Définition du plan de communication-travaux
- 2 Evènement festif/inaugural
- 3 Informations travaux
- 4 Informations sur l'utilisation des équipements si des pratiques non adaptées des habitants sont identifiées en phase exploitation



## LES COMPÉTENCES ET PARTENAIRES ASSOCIÉS ?

### SERVICES DU BAILLEUR / PARTENAIRES ASSOCIÉS

- La maîtrise d'ouvrage et le service technique pour valider le contenu technique des informations/ messages transmis aux habitants
- Le service communication du bailleur pour la conception du plan de communication et des outils
- La gestion locative/gardien pour la diffusion des informations



## TEMPS DE TRAVAIL ET BUDGET ESTIMÉS

- Très variable selon l'action mise en place (quelques heures pour un flash-info à plusieurs jours pour un évènement festif)



## POINTS DE VIGILANCE

- Garder un « fil » d'information-travaux est important. Mais trop d'informations diffusées trop fréquemment risque de submerger les habitants, de banaliser l'information et implique pour le bailleur d'alimenter régulièrement en informations. Un savant dosage, adapté au fil de l'eau à l'objectif des outils de communication et aux retours des habitants, est à trouver.
- Une réhabilitation ne passe souvent pas inaperçue et peut générer un effet d'aubaine pour certains prospecteurs commerciaux (fourniture d'énergie, matériel hydro-économiques, ...). Un lien régulier avec les habitants pendant l'opération (référénts, permanences...) peut permettre d'identifier les cas d'abus pouvant donner une image négative des travaux et envisager des suites auprès des habitants (flash-info, courrier, réunion d'information...).
- Tenir compte du mode de vie des habitants dans leur logement. **Retour d'expérience** : un thermostat d'ambiance installée là où la majorité des locataires avaient leur téléviseur.
- Faciliter l'identification par les habitants des intervenants (bailleur, accompagnant, entreprises...) favorise la remontée des réclamations et leur traitement.
- Etre vigilant quant à la propreté du chantier et le respect du lieu de vie des habitants (logement, parties communes, espaces verts par les entreprises), participe aussi à la bonne acceptation des travaux par ces derniers.



## POINTS FORTS

- Un bailleur à l'écoute des préoccupations des habitants sur les travaux, qui donne suite à leurs sollicitations/réclamations favorise la qualité de service et les relations locatives.
- Lever les craintes des habitants sur les travaux, c'est pouvoir plus facilement aborder la thématique de la maîtrise de l'énergie.



Résidence La Benausse, Marseille

© Anne van der Stegen pour Logirem



## RESSOURCES

- « *Repères n°10* » de l'USH (Collection Cahiers - septembre 2015)
- Service d'information du médiateur national de l'énergie : <http://www.energie-info.fr>



## FICHES PRATIQUES ASSOCIÉES

- 4.4 Outils de sensibilisation sur l'usage du logement
- 4.5 Outils de communication/diffusion
- 5.3 Optimisation des contrats de fournitures d'énergie



Baou de Sormiou, Marseille

© Didier Nadeau pour Logirem

# 4.3 ATELIERS THÉMATIQUES



## LES OBJECTIFS

### POUR LE BAILLEUR :

- Valoriser et pérenniser les nouveaux équipements installés (facilité d'usage, durée de vie du matériel, satisfaction des habitants)
- Valoriser l'expérience des habitants en tant que « maîtres d'usages » de leur logement
- Créer du lien social entre les habitants

### POUR LES HABITANTS :

- Disposer de conseils techniques pour réduire ses consommations d'eau et d'énergie et maîtriser ses dépenses
- S'approprier les nouveaux équipements du logement, optimiser leurs usages tout en favorisant son confort
- Disposer d'un espace-temps pour échanger les « trucs et astuces » de chacun



## DE QUOI S'AGIT-IL ?

**Mise en place d'ateliers collectifs à destination des habitants sur des thématiques spécifiques répondant** à des besoins ou des préoccupations identifiés en amont (dans le diagnostic des pratiques par exemple → **FP 4.1 Diagnostic des pratiques des habitants**, auprès d'habitants ayant participé à une concertation dans le cadre du programme, auprès du gardien...).

Les thématiques abordées peuvent être :

- Celles pour lesquelles les équipements installés ou améliorés dans le cadre de la réhabilitation auront un impact sur les usages des habitants (fonctionnement des équipements, réglage, entretien, lien avec les charges communes) : chauffage et ventilation, économies d'eau, confort d'été... → **FP 4.2 Favorise l'acceptation des travaux par les habitants**

- Celles liées moins directement à la réhabilitation mais portant toujours sur la maîtrise de l'énergie (gestes pratiques, petits équipements économes, optimiser ses contrats d'énergie, appareils électro-ménagers...)

#### Les 4 ateliers thématiques les plus récurrents :

- Lecture de facture / optimisation abonnement
- Chauffage / régulation
- L'eau
- Les appareils électriques.





Atelier chauffage et ventilation

© Ecopolénergie



## COMMENT METTRE EN ŒUVRE ?

### MOYENS PÉDAGOGIQUES :

- **Évoquer le vécu des personnes ou leurs représentations** permet une entrée en matière, en veillant à ne pas être culpabilisant ou trop direct dans les questions (tout le monde ne souhaite pas forcément s'exprimer en public) : « Que faites-vous quand vous avez froid ? », « Selon vous, quel équipement consomme le plus dans votre logement ? », « Quel est le prix de l'eau que vous consommez ? »... Au fil de la discussion, les connaissances et bonnes pratiques de chacun pourront commencer à être partagées, complétées, nuancées... Le cadre est en place !
- **Alterner les approches** : séquencer l'intervention en alternant entre approche scientifique/expérimentale (calculer sa propre consommation d'eau, comparer la consommation de différents appareils à l'aide d'un wattmètre), ludique (jeu de plateau ou quizz), créative/imaginaire (dessiner l'énergie, lecture d'un conte sur l'énergie), visuelle (affiches, visuels), dans une salle ou en extérieur (« balade thermique » pour valoriser les travaux d'isolation)...

De la même manière, il est souhaitable **d'alterner les différentes façons d'organiser ces séquences** : petit groupe, grand groupe voire activité individuelle. Ce type de séquencage permet de maintenir plus facilement l'attention des participants qu'un apport frontal avec un diaporama.

- **Mettre l'accent sur l'approche démonstrative** en proposant de la manipulation de matériel (ampoules, mousseur économe, débitmètre, wattmètre, ...) et d'équipements liés à la réhabilitation (radiateurs, bouches d'extraction, robinets thermostatiques, échantillon de matériel isolant ou de menuiseries...), afin de rendre « palpable » et concrète une thématique qui ne l'est pas de prime abord.
- Pour un atelier sur le chauffage : **disposer des notices d'utilisation des systèmes** (radiateur électrique, thermostat).

### L'ALTERNANCE DES APPROCHES

*Nous sommes « tous semblables mais multiples » : chacun de nous est sensible à certaines choses plus qu'à d'autres et les savoirs, savoir-faire et savoir-être vont se construire selon la situation dans laquelle on se trouve. Alternier entre ces « situations éducatives », ces approches, va ainsi permettre de toucher plus largement les participants.*



## LES LIEUX DÉDIÉS

### LES ATELIERS PEUVENT ÊTRE ORGANISÉS :

- Dans un «local réhabilitation» ou logement témoin, qui devient un véritable support pédagogique en soi puisqu'il permet de s'appuyer sur les équipements ou échantillons liés aux travaux, et de faire appel au quotidien des habitants. → FP 4.6. **Local réhabilitation/logement témoin**
- Au bureau de gestion/loger du gardien (si l'espace le permet)
- Dans le local de l'association de locataires
- Chez un locataire prêt à ouvrir ses portes (type réunion « Tupper'Watt »)
- Dans le local d'une association du quartier (dans la mesure où les locataires de la résidence le fréquentent)



## LES MOMENTS PROPICES

### PÉRIODE

Le choix de la période de réalisation de l'atelier peut se faire en fonction :

- Du phasage des travaux, ex : atelier chauffage après la mise en eau de la nouvelle chaudière
- La saison climatique, ex : atelier chauffage au démarrage de la saison de chauffe
- L'après-coup de la régularisation des charges, ex : atelier sur les consommations d'eau à réception de la régularisation des charges en eau

### DURÉE DE L'ATELIER

1h à 1h30 d'atelier convient pour ne pas mobiliser les participants trop longtemps, ou leur « faire peur », tout en favorisant un traitement relativement approfondi d'une seule thématique.



## LES COMPÉTENCES ET PARTENAIRES ASSOCIÉS ?

### CONNAISSANCES / COMPÉTENCES NÉCESSAIRES

- Compétences techniques sur le thème abordé (équipements et gestes pratiques).
- Compétences pédagogiques (techniques d'animation, gestion de groupe, écoute, aisance orale et relationnelle).

### SERVICES DU BAILLEUR / PARTENAIRES ASSOCIÉS

- Maîtrise d'ouvrage en amont de l'atelier pour les explications sur les équipements liés aux travaux.
- Gestion locative/personnel de proximité si les contrats d'entretien ou charges sont abordés pendant un atelier (ex : contrat robinetterie pendant un atelier sur l'eau).
- Service charges si celles-ci sont abordées pendant un atelier (explicatif du système de provision-régularisation par ex.).
- Acteurs locaux (centre social, amicale de locataires...) pour mobiliser les publics et les faire monter en compétences sur la thématique traitée.





Atelier équipements électriques

© Ecopolénergie



## POINTS FORTS

- Permet aux habitants de manipuler, tester les nouveaux équipements au côté d'un « médiateur » qui peut expliquer le fonctionnement pour faciliter l'usage à venir.
- Favorise l'échange de pratiques entre habitants.
- Temps de face-à-face favorable au recueil des problèmes que peuvent rencontrer les habitants sur la thématique et à l'apport de réponses (direct ou après-coup), ainsi que des questions ou besoins des habitants pour un futur atelier.
- Le bailleur social peut se saisir de cet espace-temps pour communiquer auprès de ses locataires ou recueillir des réclamations liées aux travaux.

## TÉMOIGNAGES

*Eric, habitant, après un atelier sur le confort d'été*

« On vit dans des appartements à peu près identiques, c'est donc intéressant de découvrir comment les autres font pour rafraîchir leur logement, ça donne des idées... »

*Un autre habitant, après un atelier chauffage*

« Cela permet de connaître les petites astuces de tous les jours pour consommer moins de chauffage. Et c'est bien de voir comment fonctionne les nouveaux radiateurs. »

*Christine, habitante, après un atelier sur la facture d'énergie*

« Ça permet de mieux comprendre ce qu'il y a dans les factures et tous ces documents. »

*Nicolas DELEPINE, Responsable d'agence (Logis Méditerranée)*

« La participation de la CESF à l'atelier lui a permis d'être clairement identifiée auprès des locataires. »



## TEMPS DE TRAVAIL ET BUDGET ESTIMÉS

- Pour 1 atelier : 1 jour de préparation de l'atelier (contenu, outils, communication) + 1/2 jour de réalisation = 1,5 jour par atelier



## POINTS DE VIGILANCE

- S'assurer que la thématique et le message portés soient adaptés au logement et aux pratiques des habitants  
→ FP 4.1 Diagnostic des pratiques des habitants
- Veiller à ne pas proposer des activités qui présenteraient un obstacle identifié pour les participants (expression écrite ou orale, calculs...), ou permettre à tout moment de le contourner (mise en petits groupes pour favoriser l'entraide, préciser que personne n'est obligé de s'exprimer...).
- Dans le cas de l'organisation de plusieurs ateliers, ne pas hésiter à en faire varier les modalités (jours de la semaine, horaires) pour toucher le plus largement possible et identifier les créneaux les plus favorables pour les actions à venir.
- Disposer d'un lieu accueillant et accessible.
- S'assurer que le créneau horaire proposé convienne à la vie quotidienne des publics ciblés.

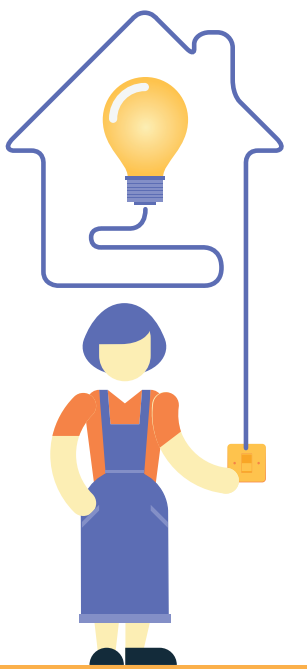


## FICHES PRATIQUES ASSOCIÉES

4.6 Local réhabilitation/logement témoin

4.1 Diagnostic des pratiques des habitants

# 4.4 OUTILS DE SENSIBILISATION SUR L'USAGE DU LOGEMENT



## LES OBJECTIFS

### POUR LE BAILLEUR :

- Informer/sensibiliser l'ensemble des habitants de la résidence sur l'usage des (nouveaux) équipements et la gestion de l'eau et l'énergie
- Vulgariser les notions techniques de la réhabilitation pour y faire correspondre des usages énergétiques optimum
- Valoriser les travaux engagés sur la résidence

### POUR LES LOCATAIRES :

- Avoir des informations pratiques sur la maîtrise des consommations d'eau et d'énergie adaptées au logement et à leurs questionnements
- Être en mesure de se référer à un support précis à l'issue de l'accompagnement



## DE QUOI S'AGIT-IL ?

Les outils de sensibilisation sur l'usage du logement ont pour vocation **d'expliquer l'utilisation optimale des équipements présents dans le logement, l'entretien qui doit en être fait et apporter des conseils en matière de maîtrise de l'énergie.**

Ces outils se doivent d'être les plus **exhaustifs possible et compréhensibles** par l'ensemble des habitants (schémas, dessins, traductions, témoignages..).

**Les outils de sensibilisation sur l'usage du logement sont des actions à part entière** ; c'est-à-dire qu'ils se suffisent à eux-mêmes pour apporter de la connaissance sur l'utilisation rationnelle des équipements et de l'énergie.

Hormis lorsqu'une présence physique d'un intervenant spécialisé est requise (ex. permanence énergie), ces outils n'ont dans l'absolu pas besoin d'être animés ou accompagnés, bien qu'il faille les « faire vivre » a posteriori (modalités de diffusion)

→ FP 4.5 Outils de communication/diffusion



## COMMENT METTRE EN ŒUVRE ?

Sont développés ci-dessous quelques exemples d'outils qui peuvent être mis en œuvre dans le cadre d'un accompagnement à la réhabilitation énergétique.

**Le gardien connaît les habitants et les rencontre régulièrement.** Au-delà du primo conseil que le gardien peut fournir aux habitants (→ FP 6.2 Formation des équipes bailleur à la maîtrise de l'énergie), il est pertinent pour tous les outils cités

dans cette fiche de l'intégrer dans la démarche, que ce soit lors de la conception, au moment de la mise en œuvre ou encore lors de la diffusion.

De la même manière, les acteurs locaux (→ FP 6.1 Partenariats avec les acteurs locaux), en fonction de leurs propres actions et de leurs compétences, peuvent y jouer un rôle.

### EXEMPLES D'OUTILS DE SENSIBILISATION

#### PERMANENCES ÉNERGIE

**LES OBJECTIFS :** Tenir des permanences régulières pour les habitants du site réhabilité permet de fournir des conseils personnalisés sur la maîtrise de l'énergie. Un réel service de proximité est alors en place.

Comment impliquer les habitants *	Les +	Les – (Points de vigilance)	Compétences et partenaires associés	Temps de travail et budget estimés
Organiser des permanences thématiques ou par ilots réhabilités  Identifier avec eux les créneaux les plus favorables pour les actions d'accompagnement	Offre un réel service de proximité et facilite l'identification des animateurs de l'accompagnement  Permet d'aborder concrètement les enjeux de la réhabilitation, les usages de l'eau et l'énergie et l'optimisation des contrats énergétiques	Action chronophage  Nécessité de mobiliser les publics : doit faire l'objet d'une communication (→ FP 4.5 Outils de communication/diffusion)  Varier les créneaux horaires pour permettre à tous les profils de venir s'informer	Service maîtrise d'ouvrage  Connaissances sur le programme de travaux  Connaissances sur la gestion de l'eau et l'énergie dans le logement	Permanence = ½ journée (perm) + ¼ journée (suivi des questions habitants)

#### FILM TÉMOIGNAGES / CONSEILS DE GESTES ÉCONOMES

**LES OBJECTIFS :** Faire témoigner les locataires permet de valoriser leurs compétences et leurs savoirs en termes de maîtrise de l'énergie. L'habitant est alors au cœur du projet de réhabilitation et de sa résidence.

Comment impliquer les habitants *	Les +	Les – (Points de vigilance)	Compétences et partenaires associés	Temps de travail et budget estimés
Selon les compétences sur le territoire : impliquer les habitants et acteurs locaux dans les différentes étapes de la confection d'un film (scénario, interview, montage, diffusion lors d'un moment-fort...).	Les habitants sont « acteurs » de la sensibilisation  Outil participant à la « mémoire » du quartier  Adapté aux publics peu adeptes de la lecture	Nécessite une technologie audio-visuelle (caméra / TV + lecteur DVD ou internet si mis en ligne sur internet)  Temps de mise en œuvre : long	Compétences en réalisation et montage vidéo  Compétences en mise en page  Service communication	5 000 à 10 000€ selon la prestation

## GUIDE PRATIQUE DU LOGEMENT

**LES OBJECTIFS :** Réaliser un guide pratique du logement permet au bailleur de disposer d'un outil pérenne dans lequel chaque habitant a l'ensemble des informations pour utiliser ses équipements et maîtriser ses consommations.

**Ex. de thématiques pouvant être traitées dans ce guide :** Confort d'hiver, confort d'été, consommations d'énergie quotidiennes, électroménager, abonnements énergétiques individuels, contacts utiles...

Comment impliquer les habitants *	Les +	Les – (Points de vigilance)	Compétences et partenaires associés	Temps de travail et budget estimés
<p>Interroger les habitants sur les rubriques qu'ils souhaiteraient trouver dans ce guide</p> <p>Organiser un comité de relecture (habitants / bailleur)</p> <p>Participation des habitants (école, centre social) sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● contenu (témoignage, trucs et astuces...)</li> <li>● illustrations</li> <li>● photo de couverture</li> <li>● traduction du guide</li> <li>● ...</li> </ul>	<p>Outil pérenne, ne nécessitant pas de technologie particulière (à l'instar des films)</p> <p>Permet l'exhaustivité</p> <p>Pas d'obligation de disponibilité à un moment précis pour les habitants</p> <p>Possibilité de le distribuer à tout nouvel arrivant dans la résidence</p>	<p>Temps de conception : relativement long</p> <p>Prévoir plus d'exemplaires que de logements (pour nouveaux entrants et valorisation auprès de partenaires)</p> <p>Privilégier des visuels (dessins, plans, schémas, photos, traduction...) au détriment du texte</p> <p>Ne pas hésiter à employer des termes techniques à partir du moment où ils sont définis ou illustrés.</p>	<p>Rédaction / créativité</p> <p>Publication Assistée par Ordinateur (PAO)</p> <p>Connaissance du programme de travaux</p> <p>Connaissances sur la gestion de l'eau et de l'énergie dans le logement</p> <p>Service communication bailleur</p> <p>Graphiste (optionnel)</p> <p>Imprimeur</p>	<p>Conception / rédaction : ≈ 15 à 30 jours selon existence d'une trame ou non</p> <p>Infographie : ≈ 2 000 €</p> <p>Impression : de 0,50€ à 3€ l'unité (selon nombre d'exemplaires, façonnage, qualité d'impression...)</p>

## JOURNAL DE LA RÉHABILITATION (PÉRIODIQUE)

**LES OBJECTIFS :** Le journal de la réhabilitation, qui peut également prendre la forme de lettre d'information, peut avoir plusieurs objectifs :

- Informer les habitants de l'avancée des travaux de manière régulière (papier, support numérique)
- Maintenir auprès des habitants une « dynamique travaux »
- Conseiller sur la maîtrise de l'énergie en indiquant des gestes pratiques et économes selon le(s) sujet(s) traité(s)

Comment impliquer les habitants *	Les +	Les – (Points de vigilance)	Compétences et partenaires associés	Temps de travail et budget estimés
<p>Donner un espace d'expression aux habitants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● témoignage</li> <li>● éco-gestes</li> <li>● conseils entre habitants « lors des travaux chez vous »</li> <li>● ...</li> </ul> <p>Traduction par des habitants du document en différentes langues</p>	<p>Transmet de l'information de manière régulière</p> <p>Favorise la proximité entre l'habitant et sa vie de quartier</p> <p>Permet de diffuser de l'information sur les actions d'accompagnement en cours ou à venir</p> <p>Favorise la transversalité entre les services du bailleur (agence, maîtrise d'ouvrage, communication...) autour de la réhabilitation</p>	<p>Pas trop de texte ; privilégier des visuels (dessins, plans, schémas, photos, traduction...)</p> <p>Bien concevoir la maquette (rubriques et forme) en début de réhabilitation, de manière à faciliter le travail par la suite et assurer une cohérence dans l'information fournie sur chaque exemplaire</p> <p>Prévoir un rétro-planing pour chaque numéro afin d'anticiper sa conception</p> <p>Adapter la fréquence pour ne pas avoir trop ou trop peu d'informations à transmettre. La parution trimestrielle est un bon compromis</p>	<p>Bailleur :</p> <p>Gestion locative</p> <p>Maîtrise d'ouvrage</p> <p>Service communication</p> <p>Personnel de proximité pour la distribution (remise en main propre par le gardien ou boîtier)</p>	<p>2 jours de travail pour la rédaction coordonnée et la mise en page d'un format 4 pages.</p>

## CALENDRIER D'ENTRETIEN DES ÉQUIPEMENTS (révision chaudière, dégivrage frigo, détartrage robinetterie...)

**LES OBJECTIFS :** Cet outil peut permettre sur un seul et même support de :

- Récapituler et rappeler le bon entretien des équipements au fil de l'année (entretien chaudière avant la saison de chauffe, dégivrage congélateur en été, détartrage robinets, dépoussiérage entrées et sorties d'air...)
- Informer les habitants des droits et devoirs du locataire et du bailleur selon les équipements et parties du logement
- Favoriser la présence des habitants lorsqu'elle est requise (travaux dans le logement, entretiens annuels des équipements via un contrat de maintenance chaudière individuelle...) car ils ont la possibilité d'inscrire leur RDV sur le calendrier

Comment impliquer les habitants *	Les +	Les - (Points de vigilance)	Compétences et partenaires associés	Temps de travail et budget estimés
<p>Solliciter les habitants (éventuellement via les acteurs locaux) sur leurs trucs &amp; astuces « entretien »</p> <p>« En octobre, avant de remettre les radiateurs en marche, je les dépoussiére ».</p> <p>« En août, avant de partir en vacances, je dégivre mon congélateur »...</p>	<p>Anticiper l'usure prématurée des équipements (Ex. robinet thermostatique, réfrigérateur...)</p> <p>Rappel des bons usages du logement et des équipements</p>	<p>Faire en sorte que ce calendrier soit visible toute l'année et non pas au fond d'un tiroir.</p> <p>Ex. de support pertinent : aimant à mettre sur le frigo, avec un espace « mémo » pour écrire (date de RDV...)</p>	<p>Rédaction / créativité</p> <p>Publication Assistée par Ordinateur (optionnel)</p> <p>Service gestion locative</p> <p>Service technique</p>	<p>Conception / réalisation ≈ 5 à 8 jours selon forme et contenu</p> <p>Impression 16 pages ≈ 2€ l'unité</p>

## FICHES THÉMATIQUES

**LES OBJECTIFS :** Les fiches thématiques permettent d'apporter une information précise sur un thème spécifique (ex. Comment programmer son thermostat d'ambiance ? Qui a droit aux tarifs sociaux de l'énergie ? Comment se protéger de la chaleur en été sans clim' ?...) Ces fiches thématiques peuvent s'intégrer au journal de la réhabilitation ou aux lettres d'info, le cas échéant. Elles peuvent également être réalisées et diffusées à l'ensemble des locataires suite à un atelier thématique. Ceci viendrait alors renforcer l'accompagnement de proximité par une diffusion collective.

Comment impliquer les habitants *	Les +	Les - (Points de vigilance)	Compétences et partenaires associés	Temps de travail et budget estimés
<p>Lors du diagnostic des pratiques, recueillir les thématiques souhaitées par les habitants</p> <p>→ <b>FP 4.1 Diagnostic des pratiques des habitants</b></p> <p>Proposer à des habitants référents de diffuser les fiches à leurs voisins</p> <p>Traduction par des habitants de la fiche thématique en différentes langues</p>	<p>Outil pérenne</p> <p>Possibilité de le distribuer à tout nouvel arrivant dans la résidence</p> <p>Pas d'obligation de disponibilité à un moment précis pour les habitants</p>	<p>Risque de dispersion si aucun support de rangement n'est prévu</p> <p>Privilégier des visuels (dessins, plans, schémas, photos, traduction...) au détriment du texte</p> <p>Ne pas hésiter à employer des termes techniques à partir du moment où ils sont définis ou illustrés.</p> <p>Réfléchir à l'usage de la fiche thématique. Ex. la fiche traitant du réglage de la chaudière peut être réfléchiée pour être collée sur le capot de la chaudière)</p>	<p>Rédaction / créativité</p> <p>Publication Assistée par Ordinateur (optionnel)</p> <p>Connaissance du programme de travaux</p> <p>Connaissances sur la gestion de l'eau et de l'énergie dans le logement</p> <p>Service communication bailleur</p> <p>Graphiste (optionnel)</p> <p>Imprimeur (optionnel)</p>	<p>Conception / rédaction ≈ 2 à 4 jours selon existence d'une trame ou non</p> <p>Impression : de 0,10€ à 1€ l'unité (selon nombre d'exemplaires, façonnage, qualité d'impression...)</p>



## LES MOMENTS PROPICES

1



1 Période la plus favorable : pendant les travaux. Au plus tard à la réception des travaux



## FICHES PRATIQUES ASSOCIÉES

**4.1** Diagnostic des pratiques des habitants

**4.5** Outils de communication / diffusion

**6.1** Partenariats avec les acteurs locaux

**6.2** Formation des équipes bailleur à la maîtrise de l'énergie

## TÉMOIGNAGE

*Annie, habitante, au sujet d'un guide pratique de l'énergie dans le logement*

*« Les dessins permettent de bien comprendre. C'est une bonne piqure de rappel. C'est à la portée de tous. »*



Guide pratique du logement, Les collines, Marseille  
Copyright © Ecopolénergie



Extrait de lettre d'information travaux aux résidents, Frescoule, Vitrolles  
Réalisation Logis Méditerranée / PACT 13 / Ecopolénergie



Film Echos d'économies, La Bricarde, Marseille

Une co-production Ecopolénergie & Anamorphose

# 4.5

## OUTILS DE COMMUNICATION/DIFFUSION



### LES OBJECTIFS

#### POUR LE BAILLEUR :

- Mobiliser les habitants sur toutes les actions d'accompagnement mises en œuvre
- Informer le plus largement possible les habitants sur le contenu et le déroulé des travaux

#### POUR LES HABITANTS :

- Être informés de toutes les actions d'accompagnement des habitants mises en œuvre par le bailleur
- Être informés des impacts de la réhabilitation sur la vie quotidienne (planning, nuisance, présence obligatoire, conséquences sur les charges, la fourniture d'énergie...)
- Être en capacité d'identifier les différents interlocuteurs en fonction de leurs domaines de compétences



### DE QUOI S'AGIT-IL ?

Cette fiche présente un panel de solutions pour **communiquer sur les actions d'accompagnement des habitants mises en place dans le cadre de la réhabilitation** (atelier, visite du logement témoin, temps-fort d'animation...), sans aborder le contenu

de ces actions puisque traitées par ailleurs. L'enjeu étant de **favoriser la participation** aux actions d'accompagnement des habitants développées.



Eco du Baou, Baou de Sormiou, Marseille

Copyright © Didier Nadeau pour Logirem





## COMMENT METTRE EN ŒUVRE ?

Sur le terrain de la communication les marges de manœuvre sont grandes et les outils nombreux. **Multiplier et diversifier les supports de communication** permet de toucher les différentes sensibilités et modes de vie des publics (enfants, jeunes, femmes au foyer, actifs, retraités...), tout en gardant une charte graphique identique à tous les supports de communication employés. Certains outils sont déclinables sur différents supports :

peuvent être au format papier (boîté ou affiché) ou numérique (mail, texto, site web...). Diversifier les supports présente l'avantage de s'adresser à différents publics, mais il est impératif d'avoir défini la cible que l'on souhaite toucher pour s'assurer que ces outils soient appropriés → **FP 4.1 Diagnostic des pratiques des habitants** (une des questions qui peut être posée : « par quel moyen souhaiteriez-vous être informé des travaux de réhabilitation et des actions de sensibilisation ? »).

*Ne pas hésiter à faire preuve d'originalité et le cas échéant savoir abandonner certains outils qui ne fonctionneraient pas pour en promouvoir d'autres, tout en gardant une cohérence dans la stratégie de communication globale (contenu, fréquence, charte graphique...).*

*Dans un souci de compréhension du plus grand nombre d'habitants, il peut être judicieux de traduire ces outils dans les différentes langues parlées par les habitants. Cette stratégie ne fera que renforcer leur adhésion, le sentiment d'être pris en compte, d'autant plus si les habitants eux-mêmes collaborent à la traduction → **FP 4.0 Mobilisation des habitants.***

## SANS PRÉTENDRE À L'EXHAUSTIVITÉ, SONT ICI MIS EN LUMIÈRE LES OUTILS DE COMMUNICATION ET D'INFORMATION (ET NON DE SENSIBILISATION) DISPONIBLES AU REGARD DE LEURS TEMPS DE MISES EN ŒUVRE RESPECTIFS :

Temps de mise en œuvre de l'outil de communication :

- Long
- Moyennement long
- Rapide

Outils de communication (=média, support)	Mode de diffusion									
	Bouche à oreille	Affichage de proximité (hall d'immeuble, rue, local réhabilitation, loge)	Porte à porte	Site / page internet / Réseau sociaux (facebook, twitter...)	Téléphone	Boite aux lettres	Mailing	Courrier avec en-tête du bailleur lors de l'envoi de la quittance de charges/loyer	Espaces « publics » (rue, hall d'immeuble...), commerce / association de quartier	
Gardien <sup>(1)</sup>	Rapide		Long		Long			Rapide		
Agence / bureau de gestion	Rapide							Rapide		
Affiches simples		Rapide		Moyennement long					Rapide	
Campagnes teasing		Moyennement long		Moyennement long			Moyennement long		Moyennement long	
Flyers		Rapide		Moyennement long		Rapide	Moyennement long	Rapide	Rapide	
Appel téléphonique/SMS					Long					
Lettre d'info travaux				Moyennement long		Moyennement long	Moyennement long	Rapide	Rapide	
Journal de la réhabilitation				Moyennement long		Moyennement long	Moyennement long	Moyennement long	Moyennement long	
Blog (avancée des travaux, FAQ, agenda des événements, forum de concertation...)				Long						
Frise planning des travaux		Moyennement long		Long		Moyennement long	Moyennement long	Moyennement long	Moyennement long	

(1) Le gardien est ici placé comme vecteur de communication de par sa proximité, son rôle dans la vie quotidienne des habitants et sa connaissance du site. Il est une des interfaces entre le bailleur et les habitants.



## LES LIEUX DÉDIÉS

Les outils de communication doivent être largement diffusés et trouver leur place dans des espaces pertinents en fonction de leurs objectifs. On pourra donc décliner les outils de communication :

- au sein du site réhabilité (halls d'immeuble, espaces publics de la résidence)
- via les supports numériques (ex. blog, site web de la réhabilitation, mail, téléphones...)
- au sein du local réhabilitation → **FP 4.6 Local réhabilitation/logement témoin**, et/ou sur le lieu qui accueille l'appartement pédagogique → **FP 4.7 Logement pédagogique**



## LES MOMENTS PROPICES

La communication **dans son ensemble** doit être réfléchie et anticipée, selon sa nature et sa vocation, parfois bien en amont de la mise en œuvre des actions. Un calendrier des actions de communication permet de prévoir les différentes étapes.

Cependant, **la communication autour des actions d'accompagnement des habitants** (date précise de RDV ou d'accueil lors de permanences) ne doit pas être annoncée trop tôt au risque d'être perdue de vue par les habitants.

### COMMUNIQUER SUR LES ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT DES HABITANTS :

**1<sup>ère</sup> annonce** via des outils de communication à large diffusion (affichage, courrier, flyer, lettre d'info, mail...)

- au plus tôt 2 semaines avant l'action menée
- au plus tard 1 semaine avant

**2<sup>ème</sup> annonce** via outils de communication plus ciblés (appel téléphonique, SMS...)

- au plus tôt 1 semaine avant
- au plus tard 2 jours avant

La question à se poser lors de la mise en place d'une action : « *Est-ce que je communique au bon moment ?* » Certains événements comme la remise en route des chauffages permettent une prise de conscience de la part des habitants face à l'urgence de maîtriser leurs équipements énergétiques.



## LES COMPÉTENCES ET PARTENAIRES ASSOCIÉS ?

### CONNAISSANCES / COMPÉTENCES NÉCESSAIRES

- Réalisation d'une stratégie de communication (charte graphique, hiérarchisation des informations en fonction des supports)
- Maîtrise des outils numériques (réseaux sociaux, logiciel de mise en page...)
- Créativité pour développer des supports de communication percutants

### SERVICES DU BAILLEUR / PARTENAIRES ASSOCIÉS

- Service communication du bailleur = communication institutionnelle (notamment pour la déclinaison d'une charte)
- Service gestion locative :
  - service charge pour annexer un courrier d'annonce d'atelier thématique lors de la régularisation de charges (événement clé qui peut sensibiliser les locataires à la nécessité de maîtriser leur consommation d'énergie)
  - personnel de proximité pour affichage, boîtage d'outil d'information, favoriser le bouche-à-oreille
- Acteurs locaux (le cas échéant) pour rédaction outils / supports d'information, traduction des informations dans différentes langues → **FP 6.1 Partenariats avec les acteurs locaux**.



Communication sur la permanence énergie, Frescoule, Vitrolles



Carton d'invitation atelier énergie

## TEMPS DE TRAVAIL ET BUDGET ESTIMÉS

- Définition d'une stratégie de communication globale : 1 jour
- Définition d'une charte graphique des supports de communication : 1/2 jour
- Mise en œuvre du plan de communication et les supports de diffusion développés. A titre indicatif, la communication représente environ 10% du temps de mise en œuvre opérationnelle de l'accompagnement global des habitants.

## POINTS FORTS

- Les outils de communication lorsqu'ils sont réfléchis et réalisés par les habitants eux-mêmes, ont un impact plus important notamment sur :
  - La compréhension des messages (Ex. traduction dans différentes langues de certains supports de communication)
  - L'adhésion des habitants quant à l'action co-produite (Ex. école pour rédaction de message d'une campagne de teasing).
- Ils permettent de mettre de la cohérence entre les actions mises en place et le moment de la mobilisation des habitants (Ex. Communiquer sur un atelier thématique sur l'eau lors du courrier de régularisation des charges en eau).

## POINTS DE VIGILANCE

- Etre visible et lisible par les habitants
- Etre capable d'abandonner les outils d'information/communication qui ne fonctionnent pas pour en mettre en œuvre d'autres.
- Ne pas sous-estimer le temps dédié à la communication des actions vers les habitants
- Mise à jour régulière des outils de communication, d'autant plus important pour les outils numériques (planning des travaux, modification de dates, blog, forum...)
- Le message numérique ne remplacera pas le message « humain », plus impactant lorsqu'une relation de confiance est établie.

## FICHES PRATIQUES ASSOCIÉES

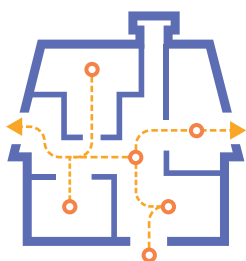
- 4.0 Mobilisation des habitants
- 4.1 Diagnostic des pratiques des habitants
- 4.6 Local réhabilitation/logement témoin
- 4.7 Logement pédagogique
- 6.1 Partenariats avec les acteurs locaux

## TEMOIGNAGE

**Xavier ROUQUEROL**, Monteur d'opérations (Famille & Provence)

« Le bailleur a tout intérêt à améliorer son mode de communication avec les locataires sur la thématique énergétique. Au moment des régulations de charges par exemple, une explication pédagogique des évolutions constatées est un moyen pour le locataire de comprendre et d'identifier les postes de dépenses, afin de modifier son comportement pour diminuer sa consommation énergétique de manière concrète. »

# 4.6 LOCAL RÉHABILITATION / LOGEMENT TÉMOIN



## LES OBJECTIFS

### POUR LE BAILLEUR :

- Créer une dynamique autour d'un lieu ressource pour « parler » et « toucher du doigt » les travaux et les bonnes pratiques énergétiques dans le logement
- Lever les craintes des locataires quant aux travaux qui vont être engagés
- Permettre aux entreprises d'anticiper les difficultés de réalisation

### POUR LES LOCATAIRES :

- Appréhender concrètement les travaux qui vont avoir lieu dans la résidence et/ou le logement, visualiser le résultat final
- Avoir un lieu commun et identifié pour échanger sur les travaux et les solutions pour maîtriser leurs factures → **Chapitre 4 : toutes les fiches pratiques relatives à l'accompagnement des habitants**



## DE QUOI S'AGIT-IL ?

Le local réhabilitation<sup>(1)</sup> est l'outil majeur qui permettra aux habitants de lever certaines appréhensions quant aux travaux et facilitera donc en partie leur acceptation par les locataires → **FP 4.2 Favoriser l'acceptation des travaux par les habitants.**

A destination des habitants, le local réhabilitation :

- Présente « en situation » l'ensemble des interventions et des équipements qui sont ou seront installés dans le cadre de la réhabilitation ; ce local joue alors le rôle de logement témoin<sup>(2)</sup>
- Précise les différents interlocuteurs en fonction du domaine de compétences et du type d'intervention qu'ils réalisent

- Expose le planning des différentes interventions « travaux » et équipements par lot ou par logement
- Accueille les actions d'accompagnement des habitants mises en place pour les habitants Ex. ateliers thématiques, permanences énergie, sessions de formation, logement pédagogique sur la maîtrise des consommations d'eau et d'énergie, réunions d'information...
- Peut constituer un lieu de recueil des réclamations
- Sert de lieu pour les réunions de chantier dans la cadre des travaux

*Le local réhabilitation accueille bien souvent un **logement pédagogique** que l'on retrouve sous différentes appellations : « appartement pédagogique », « habitat pédagogique », « exposition interactive sur le logement »... → **FP 4.7 logement pédagogique***

(1) Local réhabilitation = lieu d'information et d'échanges autour des travaux

(2) Logement témoin = unité d'habitation, « rénovée » afin de simuler l'aménagement final de l'ensemble des autres logements qui sont compris dans le programme de travaux.



## COMMENT METTRE EN ŒUVRE ?

### MOYENS PÉDAGOGIQUES :

- Favoriser l'approche démonstrative en proposant de manipuler les nouveaux équipements installés ou remplacés (réglage système de production d'eau chaude, de chauffage, de ventilation...). L'utilisation d'échantillons (thermostat, radiateurs électriques, bouches d'extraction hygroréglable...) et l'explication du fonctionnement des équipements (ex : sur la chaudière, flécher visuellement les parcours de l'eau dans le circuit de chauffage et le circuit d'eau sanitaire...) s'avèrent particulièrement judicieux dans ce cadre-là.
- Réaliser une frise (grand format) du phasage travaux
- Afficher les plans d'architecte des travaux (d'autant plus si des travaux sur les espaces extérieurs sont prévus)

### QUELLES ANIMATIONS POUR LE LOCAL ?

Le local réhabilitation est un lieu pertinent pour accueillir un certain nombre d'actions d'accompagnement des habitants déclinées dans les fiches pratiques.

- **Inauguration** du local ; donner un nom à ce local facilitera la communication à venir
- Si des **permanences énergétiques** sont prévues pour compléter l'accompagnement, elles trouveront tout à fait leur place au sein du local réhabilitation.
- Il en va de même pour la mise en place d'un **logement pédagogique** → FP 4.7 Logement pédagogique.
- Si le local réhabilitation fait également office de logement témoin, les **ateliers thématiques** bénéficieront des équipements de ce local → FP 4.3 Ateliers thématiques
- Accueil des **rencontres spécifiques à un dispositif mené dans le cadre de l'accompagnement** → FP 4.9 Défi familles à énergie positive...
- La **formation des équipes du bailleur** et la **dynamique partenariale avec les acteurs locaux** peuvent aussi trouver leur place en ce lieu pour plus de cohérence → FP 6.1 Partenariats avec les acteurs locaux / FP 6.2 Formation équipes bailleur...
- Départ du local pour une **visite de chantier avec les habitants**
- Animation dans le cadre de la **semaine HLM...**



## LES LIEUX DÉDIÉS

Différents lieux peuvent accueillir le local réhabilitation/logement témoin. Selon son emplacement, les actions d'accompagnement et les actions de communication qui pourront s'adosser à ce local ne seront pas les mêmes.

Localisation	Avantages	Inconvénients	Impératifs
<b>Local commercial en pied d'immeuble (ayant pignon sur rue)</b>	Visibilité par les habitants, accès facilité Permet d'accueillir un appartement pédagogique sur la maîtrise de l'eau et l'énergie	N'a pas toujours l'apparence d'un appartement (auquel cas un logement pédagogique pourra accommoder le local)	Les travaux prévus dans les logements doivent également être réalisés dans ce local (équipements chauffage / eau chaude compris) ou à minima disposer d'échantillons
<b>Logement vacant au sein de la résidence</b>	Les habitants retrouvent les mêmes équipements chauffage / eau chaude... et les même conditions (luminosité, agencement des pièces...) par rapport à leur logement (= facilite l'appropriation) Possibilité d'y installer un appartement pédagogique sur la maîtrise de l'eau et de l'énergie	Difficile à identifier (souvent non visible par les habitants depuis l'espace public) Maintient un logement non loué pendant toute la durée des travaux (et/ou de l'accompagnement)	Nécessite davantage de communication autour des actions mises en place dans ce local
<b>Logement occupé par un locataire (à mettre en œuvre si aucune des 2 premières solutions n'est envisageable)</b>	Permet de faire remonter les dysfonctionnements éventuels des travaux puisque le logement est utilisé en situation réelle	Nécessite d'avoir un habitant volontaire Discours sur les travaux difficilement maîtrisable par le bailleur Ne permet pas d'accueillir un appartement pédagogique sur les économies d'eau et d'énergie	Etablir un planning de visites pour être le moins intrusif possible pour les occupants

## LES MOMENTS PROPICES



- 1 Réalisation des travaux (si logement témoin)
- 2 Mise en place, inauguration du local et ouverture au public. Son inauguration peut être mutualisée avec celle des travaux
- 3 Fin de l'utilisation du local, variable selon les besoins d'accompagnement post-travaux

## LES COMPÉTENCES ET PARTENAIRES ASSOCIÉS ?

### CONNAISSANCES / COMPÉTENCES NÉCESSAIRES

- Connaissances techniques sur les travaux engagés (fonctionnement et réglages des équipements, isolation, travaux d'aménagement...)
- Compétences dans l'animation d'un lieu (création d'outils pédagogiques, aisance relationnelle, médiation bailleurs/locataires)

### SERVICES DU BAILLEUR / PARTENAIRES ASSOCIÉS

- Gestion locative pour identification et mise à disposition du logement vacant ou d'un local
- Maîtrise d'œuvre pour récupérer des échantillons à présenter aux habitants, voire animer la partie travaux (planning, contenu, réclamations...)
- Acteurs locaux dans le cadre d'animation d'un logement pédagogique ou ateliers thématiques  
→ [FP 4.3 Ateliers thématiques](#), → [FP 4.7 Logement pédagogique](#), → [FP 6.1 Partenariats avec les acteurs locaux](#).



Inauguration du café chantier PRU Baou de Sormiou, Marseille  
Copyright © Didier Nadeau pour Logirem



Point Info Frescoule, Vitrolles

Copyright © PACT 13

## TEMPS DE TRAVAIL ET BUDGET ESTIMÉS

- Animation du local : variable selon les actions et les outils mis en place
- Mise en place du local et des outils (administratif, affichages, supports de communication travaux, échantillons...) = 2 à 4 jours

## POINTS DE VIGILANCE

- S'assurer que les travaux/équipements/échantillons installés dans le « local réhabilitation » correspondent aux travaux prévus sur l'ensemble de la résidence et à l'ensemble des logements
- S'assurer que tous les travaux prévus soient mentionnés et que tous ceux mentionnés soient prévus
- S'assurer que la personne qui accueille le public dans le local réhabilitation soit en mesure de parler de la réhabilitation et d'orienter les habitants selon leurs demandes (travaux/gestion locative/acteurs sociaux...)
- Veiller à respecter les conditions réglementaires d'accueil du public (jauge, assurance, matériel de sécurité, fourniture d'énergie...)
- Si plusieurs acteurs partagent ce local, prévoir de partager un planning d'utilisation et de bon fonctionnement

## POINTS FORTS

- Permet aux habitants d'appréhender les travaux/équipements qui vont être réalisés sur la résidence/logement et leur phasage

## RETOURS D'EXPÉRIENCES

Des habitants visitent le logement témoin : <http://www.ghi-aquitais.fr/les-habitants-visitent-le-logement-temoin-ac-2>

## FICHES PRATIQUES ASSOCIÉES

**4.2 Favoriser l'acceptation des travaux par les habitants**

**4.3 Ateliers thématiques**

**4.4 Outils de sensibilisation sur l'usage du logement**

**4.7 Logement pédagogique**

**6.1 Partenariats avec les acteurs locaux**

**6.2 Formation des équipes bailleur à la maîtrise de l'énergie**

# 4.7

## LOGEMENT PÉDAGOGIQUE



### LES OBJECTIFS

#### POUR LE BAILLEUR :

- Donner la possibilité aux habitants d'être sensibilisés sur les gestes pratiques du quotidien pour maîtriser ses consommations énergétiques
- Mettre en œuvre une approche globale de l'habitat ; d'autant plus vrai si le logement pédagogique est couplé avec d'autres actions d'accompagnement des habitants → FP 4.6 Local réhabilitation/ logement témoin / FP 4.3 Ateliers thématiques / FP 4.8 Accompagnement individuel renforcé

#### POUR LES HABITANTS :

- Comprendre l'utilisation optimale des équipements énergétiques dans son logement
- S'approprier des gestes du quotidien qui permettront de réduire ses consommations énergétiques
- Provoquer chez le visiteur un questionnement sur ses propres pratiques et comportements à l'égard de l'énergie



### DE QUOI S'AGIT-IL ?

Le principe d'un logement pédagogique est de **reconstituer un logement type, avec tous les équipements énergétiques que l'on peut y trouver** (gros et petits électroménagers, systèmes de production de chaleur, d'eau chaude, de ventilation...) et y rattacher des consommations énergétiques associées à des gestes économes.

Cette approche pédagogique participe à **rendre autonomes les habitants dans la gestion de leur logement**, mais également à valoriser les bonnes pratiques et plus globalement à permettre à des ménages fragilisés de reprendre confiance en eux en (re)construisant leur propre expertise de « l'habiter ».



Visite d'un logement pédagogique par les scolaires PRU Baou de Sormiou, Marseille  
Copyright © Didier Nadeau pour Logirem





Exposition  
« Dans mon quartier,  
je consomme malin ! »

Copyright © EcopolÉnergie



## COMMENT METTRE EN ŒUVRE ?

Mettre en place des **visites accompagnées d'un logement pédagogique en abordant de manière concrète, illustrée, parfois ludique**, certaines thématiques qui peuvent être techniques (qu'est ce qu'un kWh, analyse de factures, entretien/maintenance des équipements, réglementation sur les devoirs locatifs). Par ailleurs, l'aspect **démonstratif, la manipulation, l'expérimentation, la découverte par soi-même** favorisent l'acquisition de savoirs et de savoir-faire (éco-gestes, prise en main des équipements et des systèmes à l'intérieur d'un logement...).

### MOYENS MATÉRIELS

**Les incontournables d'un logement pédagogique :**

- **Les systèmes** (chauffage, eau chaude, ventilation) qui seront présents à l'issue de la réhabilitation ; possibilité de mettre à disposition des échantillons si ces systèmes ne sont pas présents dans le local qui accueille le logement pédagogique
- **Les équipements** (gros et petits électroménagers) présents dans la majorité des logements de la résidence (frigo, cafetière, machine à laver, cuisinière, luminaires...)
- **Les petits équipements économes** (mousseurs, écosac, multiprise à interrupteur...) pouvant être installés chez soi à faible coût
- **Des visuels** traitant de la consommation d'énergie des équipements, des conseils, des économies indicatives réalisables, des mises en situation...

- **Des fiches ou plaquettes techniques/pratiques** qui permettent de donner des explications quant à l'usage optimal de chaque équipement

**La mise en œuvre matérielle peut se faire de différentes manières :**

- **Location** ou **achat** d'un logement pédagogique auprès d'une structure ayant développé ce type d'outil (association maîtrise de l'énergie, centre social, collectivité)
- Développement d'un logement pédagogique **par le bailleur**, qui pourra ainsi être ré-exploité sur d'autres opérations
- Travail avec les acteurs locaux pour **concevoir et élaborer un logement pédagogique avec les habitants du quartier**  
→ FP 4.0 Mobilisation des habitants

### MOYENS PÉDAGOGIQUES

**Un outil à faire vivre :**

Quel que soit son emplacement, le logement pédagogique est **présenté par un animateur formé à la maîtrise de l'énergie** dans l'habitat. Celui-ci peut être :

- issu de l'équipe du bailleur → FP 6.2 Formation des équipes bailleur à la maîtrise de l'énergie
- issu d'une structure locale → FP 6.1 Partenariats avec les acteurs locaux
- un intervenant extérieur missionné

**Faire appel au vécu :**

Un tel outil a comme point d'entrée la réalité quotidienne des personnes. Le principe étant d'aborder l'utilisation des équipements, leur réglage, leur fonctionnement, les habitudes des personnes, leurs factures d'énergie...pour ensuite glisser vers les

évolutions possibles des usages, avec les économies financières possibles à la clé.

L'option virtuelle peut aussi être envisagée : visite d'un logement pédagogique sur une interface numérique.

**Aller au-delà de la thématique énergie :**

Ce type de logement reconstitué ouvre la possibilité de réaliser d'autres actions d'accompagnement des habitants liées à la réhabilitation (→ FP 4.3 Ateliers thématiques, intervention d'acteurs associés à la réhabilitation - ex. prestataire d'une MOUS, réunion de chantier) ou d'accueillir des actions déconnectées de la réhabilitation, mais qui sont en lien avec la notion d'habitat et servent les projets des acteurs locaux - atelier cuisine, alimentation, produits d'entretien, couture...



## LES LIEUX DÉDIÉS

Localisation	Avantages	Inconvénients
Installation au sein d'un logement vacant de la résidence	Tous les systèmes présents dans les logements des habitants sont présentés à l'identique au sein du logement pédagogique ainsi que les travaux qui sont prévus dans le cadre de la réhabilitation (vitrage, isolation...) → favorise une meilleure prise en main des systèmes et de leur utilisation (ex. réglage chaudière / thermostat / radiateurs)	Peu de visibilité, nécessite une communication claire en termes d'horaires et de lieu → FP 4.5 Outils de communication/diffusion
Installation dans un local commercial en pied d'immeuble	Bonne visibilité Disposer d'un local dédié à la réhabilitation où la communication globale de celle-ci sera facilitée (frise planning des travaux, permanences travaux...) → FP 4.6 Local réhabilitation/logement témoin	Tous les équipements ne sont pas forcément présents initialement, il faut alors penser à présenter des échantillons des travaux qui vont être réalisés dans le cadre de la réhabilitation (vitrage, isolation, revêtement sol, robinetterie, radiateurs...)
Installation au sein du centre social du quartier	Bonne visibilité Les publics du centre social sont facilement mobilisables Donne du sens au projet du centre social Possibilité de former les intervenants du centre social pour animer le logement pédagogique → FP 6.1 Partenariats avec les acteurs locaux Des créneaux de visite plus larges (en lien avec les horaires d'ouverture du centre social)	Prévoir un espace suffisamment grand pour déployer un logement pédagogique (≈ 30m <sup>2</sup> au minimum)



## LES MOMENTS PROPICES



- 1 Mise en place du logement pédagogique, inauguration
- 2 Animations et visites du logement pédagogique
- 3 Fin de l'accompagnement



## LES COMPÉTENCES ET PARTENAIRES ASSOCIÉS ?

### CONNAISSANCES / COMPÉTENCES NÉCESSAIRES

- Connaissances techniques sur les travaux engagés (équipements, isolation...)
- Connaissances sur la maîtrise de l'énergie dans l'habitat
- Compétences dans l'animation pédagogique

### SERVICES DU BAILLEUR / PARTENAIRES ASSOCIÉS

- Service gestion locative / personnel de proximité
- Service social du bailleur
- Acteurs locaux : services sociaux de proximité (CAF, MDS, CCAS, centre social du quartier...), associations de quartier, école...



## POINTS FORTS

- Permet d'apporter des conseils personnalisés aux habitants selon leurs questionnements et leurs habitudes
- Un outil qui permet de partir du vécu des habitants quant à leur logement pour les laisser venir sur le domaine de l'énergie
- De par la dynamique générée (création de partenariats locaux, prise en compte des besoins spécifiques des ménages, accompagnement individuel et collectif), cet outil de proximité participe à la création de lien social et à la lutte contre l'isolement dans la mesure où il permet à des personnes fragiles et isolées de se rencontrer, d'échanger...
- Favorise l'élargissement de l'action à d'autres thématiques de l'habitat (qualité de l'air, accidents domestiques, produits d'entretien...)



## POINTS DE VIGILANCE

- Comme toute action où il s'agit de faire venir le public dans un espace spécifique, la mobilisation des habitants, ainsi que la communication doivent être réfléchies en amont de manière à être le plus efficace possible → **FP 4.5 Outils de communication/diffusion**
- Un organisation des visites sous forme de permanence peut être chronophage avec des résultats non garantis. Il est préférable de constituer en amont des groupes (en lien avec les acteurs locaux et les services du bailleur)
- Selon l'implantation et les modalités d'acquisition du logement pédagogique, mettre en place une convention de partenariat et être vigilant sur les conditions d'accueil du public (ERP) et les assurances
- Si plusieurs acteurs partagent ce local, prévoir de partager un planning d'utilisation et de bon fonctionnement

## TÉMOIGNAGE

*Josette, habitante, après une visite de logement pédagogique «l'ai changé mes ampoules halogènes pour des basse consommation à la suite d'une visite où l'animateur nous a montré avec un appareil la différence de consommation»*



## TEMPS DE TRAVAIL ET BUDGET ESTIMÉS

**Investissement** : variable selon la mise en œuvre choisie (location/achat/conception) - entre 8 000€ et 20 000€.

**Frais de de fonctionnement** : prévoir un coût variable selon les modalités d'animation (nombre et durée des visites).

**Aménagement du logement** : installation + désinstallation = 4 à 10 jours selon sa taille et son emplacement.



## RESSOURCES

- Guide à destination des porteurs de projet : « *Mettre en place et animer un appartement pédagogique* », Réseau RAPPEL, mai 2016. <http://www.precarite-energie.org/Guide-Mettre-en-place-et-animer-un.html>
- Appartement numérique pédagogique de la fondation FACE : [www.fondationface.org/un-appartement-en-3d-pour-enseigner-les-ecogestes/](http://www.fondationface.org/un-appartement-en-3d-pour-enseigner-les-ecogestes/)
- Visite virtuelle d'un appartement 3D avec ses principaux équipements et sensibilisation aux économies d'énergie : <http://pie.dromenet.org/précarité-énergétique/eco-pack-énergie-multilingue/>



## FICHES PRATIQUES ASSOCIÉES

**4.0** Mobilisation des habitants

**4.3** Ateliers thématiques

**4.5** Outils de communication/diffusion

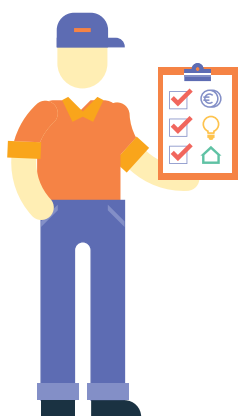
**4.6** Local réhabilitation/logement témoin

**4.8** Accompagnement individuel renforcé

**6.1** Partenariats avec les acteurs locaux

**6.2** Formation des équipes bailleur à la maîtrise de l'énergie

# 4.8 ACCOMPAGNEMENT INDIVIDUEL RENFORCÉ



## LES OBJECTIFS

### POUR LE BAILLEUR :

- Valoriser et pérenniser les nouveaux équipements installés (facilité d'usage, durée de vie du matériel)
- Améliorer la qualité de service et favoriser des rapports locatifs plus harmonieux
- Recueillir des réclamations/problèmes éventuels liés aux travaux dans les logements
- Réorienter les usages dysfonctionnants pour alléger les charges des usagers
- Diminuer les impayés de loyer en diminuant le montant des factures énergétiques

### POUR LES HABITANTS :

- Disposer de conseils techniques personnalisés pour réduire leurs consommations d'eau et d'énergie et maîtriser leurs dépenses
- Prendre conscience de l'impact de leurs comportements sur leurs consommations d'énergie (et donc leurs factures)
- S'approprier les nouveaux équipements du logement, en faire bon usage et favoriser leur confort



## DE QUOI S'AGIT-IL ?

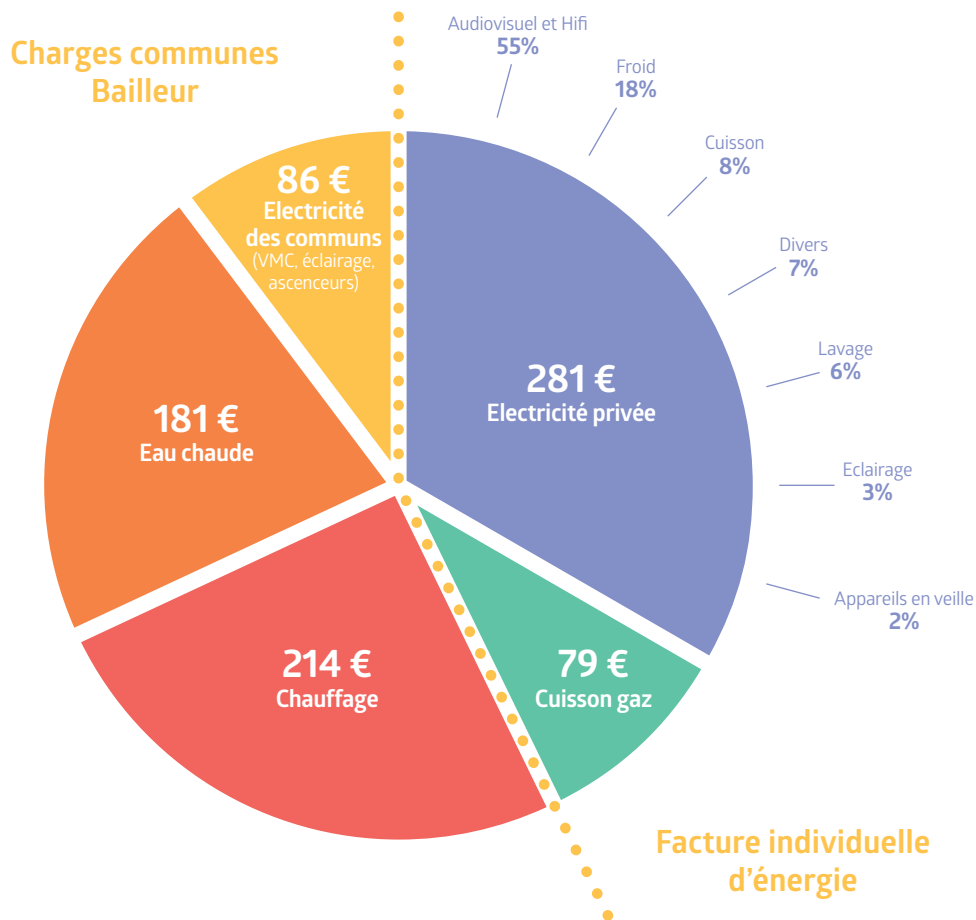
L'accompagnement individuel renforcé est l'accompagnement le plus impactant ; il touche les habitants au plus près de leur quotidien.

Il se fait via des **visites à domicile socio-énergétiques**, qui est un **moment privilégié** avec l'occupant à son domicile. Il s'agit ici de référencer tous les équipements énergétiques du logement et les usages qui en sont faits par les occupants, de faire un point sur les consommations, éventuellement identifier des appareils surconsommateurs (aquarium, réfrigérateur/congélateur vétuste...) et d'optimiser les contrats de fourniture d'énergie avec pour finalité de réduire durablement les consommations.



La visite à domicile pour optimiser l'usage des équipements

## QUELLE EST LA RÉPARTITION DE MES DÉPENSES ANNUELLES D'ÉNERGIE ?



## COMMENT METTRE EN ŒUVRE ?

Selon le nombre de logements concernés par la réhabilitation, cet accompagnement individuel ne peut pas concerner l'ensemble des habitants. Il s'agit alors de **cibler en priorité ceux qui en ont le plus besoin** :

- Impayés de factures d'énergie ou difficultés à les régler
- Factures d'énergie anormalement élevées
- Avis de coupure de fourniture d'énergie
- Ménages régulièrement au service contentieux ou détectés par les services sociaux
- Difficulté à gérer ses consommations d'énergie
- Habitants identifiés comme relais auprès des voisins

**Le repérage de ces habitants** peut se faire avec les équipes de proximité du bailleur (gardien, service social, contentieux) ou en collaboration avec les acteurs locaux. Cf. **compétences associées de la présente fiche**.

### DÉROULÉ DU SUIVI RENFORCÉ :

- Prise de rendez-vous par téléphone ou lors des différentes actions menées dans le cadre de l'accompagnement (permanences, ateliers...) ou sur sollicitations des services sociaux du quartier.

- Visite à domicile socio-énergétique : recensement des équipements et des usages qui en sont faits / utilisation d'outils démonstratifs de mesures des consommations (débitmètres, wattmètres, thermomètre laser, COMètre ...) pour aborder les notions concernées / conseils sur l'usage des équipements (chauffage, eau chaude, ventilation, électro-ménager) / optimisation des contrats de fourniture d'énergie et éligibilité aux tarifs sociaux / relève de compteurs et suivi des consommations avec les habitants pour quantifier les économies d'énergie liés aux travaux et à l'accompagnement.
- Envoi d'un rapport suite à la visite : synthèse des consommations dans le logement, conseils personnalisés, suivi des consommations/charges avant travaux...
- Possibilité de réaliser une 2<sup>de</sup> visite (6 mois à 1 an après) afin d'évaluer les modifications liées aux usages et de réguler si besoin les conseils préalablement fournis.

### MOYENS MATÉRIELS :

- Grille de diagnostic des consommations d'eau et d'énergie dans le logement
- Outils de mesures des consommations



## LES LIEUX DÉDIÉS

L'accompagnement individuel se fait au domicile des ménages.

Des visites à domicile groupées peuvent être envisagées ; elles permettent de créer une dynamique de groupe autour des économies d'énergie entre voisins → [FP 4.9 Défi familles à énergie positive](#)



## LES MOMENTS PROPICES

AVANT TRAVAUX

PENDANT TRAVAUX

APRÈS TRAVAUX

La période la plus favorable est lorsque les travaux du logement ont été réalisés et finis. Tous les équipements étant alors installés, la visite à domicile permettra de faire un point sur leur utilisation optimale, leur programmation, l'optimisation du contrat de fourniture d'énergie le cas échéant, etc.



## LES COMPÉTENCES ET PARTENAIRES ASSOCIÉS ?

### CONNAISSANCES / COMPÉTENCES NÉCESSAIRES

- Connaissances techniques sur les travaux engagés dans le cadre de la réhabilitation (équipements, isolation...)
- Compétences techniques et pédagogiques sur la gestion de l'eau et l'énergie dans le logement

### SERVICES / PARTENAIRES ASSOCIÉS AU REPÉRAGE

- Gestion locative (gardien, service social, contentieux)
- Acteurs sociaux (CCAS, MDS, CAF, centres sociaux...)



## TEMPS DE TRAVAIL ET BUDGET ESTIMÉS

### Pour 1 visite à domicile

- Repérage (communiquer auprès des acteurs sociaux, prise de RDV avec les familles) = 2h
- Visite à domicile = 2h
- Rapport de visite = 2h



## POINTS DE VIGILANCE

- Lorsque les services du bailleur interviennent dans l'identification des ménages en difficulté, bien expliciter l'objectif de l'accompagnement individuel renforcé et avoir l'accord des ménages pour se rendre à domicile
- Ne pas stigmatiser les habitants qui participent à l'accompagnement individuel



## POINTS FORTS

- Un accompagnement au plus près des préoccupations des habitants
- Une quantification possible des économies réalisées grâce à l'action conjointe travaux et accompagnement
- Favorise le suivi individuel des consommations avec ou par les habitants
- Facilite l'évaluation des actions globales d'accompagnement menées



## FICHES PRATIQUES ASSOCIÉES

### 4.1 Diagnostic des pratiques des habitants

### 4.3 Ateliers thématiques

### 4.4 Outils de sensibilisation à l'usage du logement

### 4.9 Défi familles à énergie positive

## TÉMOIGNAGES

**Mireille**, habitante accompagnée

« Au début on se demandait où ça allait nous mener, et puis on s'est pris au jeu. Entre les locataires du suivi on comparait nos factures, on pouvait les expliquer parce qu'on arrivait à les comprendre. »

**Xavier ROUQUEROL**, Monteur d'opérations (Famille & Provence)

« L'accompagnement [individuel] a eu un rôle pédagogique important pour les locataires. La qualité des bilans transmis par [l'association accompagnatrice] leur a notamment permis de mieux comprendre la répartition des consommations énergétiques sur leurs factures, mais aussi de se positionner par rapport à des consommations moyennes. »

# 4.9 DÉFI FAMILLES À ÉNERGIE POSITIVE



## LES OBJECTIFS

### POUR LE BAILLEUR :

- Evaluer quantitativement les économies réalisées
- Créer du lien social avec les habitants et au sein de la résidence
- Valoriser les travaux de réhabilitation avec une action collective concrète en termes d'économies de charges énergétiques

### POUR LES HABITANTS :

- Rendre les économies d'énergie plus ludiques
- Associer des gestes concrets à des économies (Watt ou €) réelles
- Fédérer et stimuler les habitants autour d'un projet commun
- Passer des moments conviviaux et échanger avec les autres participants



## DE QUOI S'AGIT-IL ?

Mis en place en 2008 par l'association Prioriterre, le défi Familles à énergie positive démontre qu'il est facile d'agir de façon concrète, mesurable et convivial sur les consommations d'énergie.

**Comment ça marche :** des ménages (5 à 10) sont regroupés au sein d'une équipe, menée par un capitaine, qui s'engage à tenter de réaliser 8% d'économies d'énergie. Des relevés réguliers de compteurs d'énergie permettent de quantifier les économies réellement faites.

Les factures de l'année précédente (période identique) permettront de comparer les 2 situations et de calculer les économies faites simple-

ment en changeant leurs habitudes, en appliquant des gestes simples et en bénéficiant des travaux de réhabilitation réalisés par le bailleur.

Les économies moyennes réalisées par les participants du défi Familles à énergie positive est de 200€/an, soit 12% de la facture d'énergie. Mais surtout on gagne de la convivialité : le concours est l'occasion de partager des moments ludiques avec ses voisins autour d'un projet bon pour la planète !







Copyright © Elodie Malartic pour Familles à énergie positive

*Guide « guide des 100 éco-gestes »  
alternance de conseils pratiques  
et d'auto-diagnostic*



## COMMENT METTRE EN ŒUVRE ?

### OUTILS ET MOYENS MIS EN PLACE PAR PRIORITERRE

- Formation d'animateurs locaux (Espace Info Energie, personnel bailleur, association de maîtrise de l'énergie...) qui auront pour rôle de former à leur tour et soutenir les capitaines d'équipes.
- Site internet : interface des familles pour le relevé des consommations, les conseils, l'évolution de leur consommation...
- Mise à disposition d'outils numériques : Guide « 100 éco-gestes » (alternance de conseils pratiques et d'auto-diagnostic), supports d'animation et de communication, tutoriel pour les animateurs, partage d'expérience...

### OUTILS ET MOYENS À METTRE EN PLACE PAR LE BAILLEUR

- Impulser la démarche auprès des habitants → **FP 6.1 Partenariats avec les acteurs locaux** (CIQ, associations de locataires...) ou auprès d'un animateur externe (Espace Info → Energie, association de maîtrise de l'énergie, collectivité...)
- Faciliter le recrutement des familles = communiquer sur le concours Familles à énergie positive → **FP 4.5 Outils de communication / diffusion**
- Achat de wattmètres (au moins un par équipe) comme moyens pédagogiques pour rendre tangibles et lisibles les consommations d'énergie auprès des équipes
- Impression des supports d'animation et de communication (guides 100 éco-gestes, tableaux de relevés, carnet de bord capitaine, flyers, affiches...)





Photo de groupe pour la clôture du concours du Pays de la Loire

Copyright © Familles à énergie positive



## LES LIEUX DÉDIÉS

En amont, définir géographiquement la zone concernée par le concours (quartier, îlot, immeuble...)



## LES MOMENTS PROPICES

### CHRONOLOGIE DU DÉFI :

- Juin à décembre : recrutement des familles, constitution des équipes
- Décembre : début de concours –inauguration
- Février : bilan à mi-parcours, relance des familles si nécessaire
- Fin mai : résultat - clôture du concours



## LES COMPÉTENCES ET PARTENAIRES ASSOCIÉS ?

### CONNAISSANCES / COMPÉTENCES NÉCESSAIRES

- Connaissance sur la maîtrise de l'énergie dans l'habitat (soit en interne, soit en externe : Espace Info → Énergie, association de maîtrise de l'énergie...)
- Bonne compréhension des factures énergétiques
- Informatique (site internet pour le suivi des consommations)
- Capacité à impulser une dynamique de groupe
- Aptitude à l'organisation d'événements festifs

### SERVICES / PARTENAIRES ASSOCIÉS

- Gestion locative, service social et personnel de proximité pour recruter des ménages volontaires et fédérer les équipes, identifier des capitaines d'équipe
- Contentieux pour identifier les personnes qui ont des difficultés liées à l'énergie ou l'eau
- Acteurs locaux pour recruter des ménages volontaires et fédérer les équipes, identifier des capitaines d'équipe



## TEMPS DE TRAVAIL ET BUDGET ESTIMÉS

Il est difficile d'estimer le temps de travail que requiert l'animation d'un tel défi car il dépend de nombreux facteurs dont la dynamique entre les familles, l'implication des capitaines d'équipe, les partenaires qui seront associés à cette action, le nombre de participants...

- Wattmètre : environs 15€ l'unité
- Frais de réception des événements
- Frais d'impression des supports numériques

Pour plus de renseignements, il est recommandé de contacter Prioriterre ([frederic.delhommeau@prioriterre.org](mailto:frederic.delhommeau@prioriterre.org) ou [pascaline.pin@prioriterre.org](mailto:pascaline.pin@prioriterre.org))



## POINTS DE VIGILANCE

- Maintenir la mobilisation des capitaines et des équipes sur la durée
- Valoriser les économies d'énergie réalisées par les équipes auprès de toute la résidence : l'idée est de créer un effet boule de neige auprès des autres habitants



## RESSOURCES

Défi familles à énergie positive - Prioriterre

<http://www.familles-a-energie-positive.fr>



## POINTS FORTS

- Mobilisation forte des habitants
- Des économies d'énergie tangibles et palpables par les participants
- Formalisation de conseils entre les habitants eux-mêmes
- Quantifie financièrement les efforts réalisés par les habitants
- Favorise une dynamique de groupe et des liens sociaux forts pouvant avoir des répercussions sur la vie sociale de la résidence



## FICHES PRATIQUES ASSOCIÉES

4.0 Mobilisation des habitants

4.5 Outils de communication/diffusion

4.6 Local réhabilitation/logement témoin

4.7 Logement pédagogique

5.2 Évaluation du coût d'usage du logement

6.1 Partenariats avec les acteurs locaux

## TÉMOIGNAGES

**Claude**, habitante et capitaine de l'équipe gagnante du 1er défi.

« J'ai réalisé une économie de 28 % pour mon foyer de 4 personnes, sans changer ma qualité de vie. Le défi m'a ouvert les yeux sur les capacités énergétiques de nos maisons. Le succès du concours a d'ailleurs inspiré la mairie. Désormais, l'éclairage public de la commune est éteint de 23 h à 5 h du matin. »

**Maud Théveny**, Chargée de la communication et de l'information (Vosgelis)

« Contactée par le CCAS et l'Espace Info Énergie, l'Agence Vosgelis de Neufchâteau s'est investie pour la première fois dans le défi en 2013. Deux équipes de locataires volontaires ont ainsi réalisé des économies de près de 20 % sur leurs factures d'énergie. Ce défi ludique s'inscrit dans notre démarche RSE, mais également dans la politique de réduction des charges des locataires.

Au-delà de l'aspect économique, la participation des familles à ce concours a permis à Vosgelis de créer du lien social entre les habitants, en immeuble collectif comme en pavillon individuel. Cette expérience a fait naître une véritable relation de confiance avec les habitants et a véhiculé de nombreux messages positifs.

Après le succès de l'édition 2013, le défi sera renouvelé en 2014 et porté par les cinq agences de Vosgelis. »



# 5

## L'ÉVALUATION POST-RÉHABILITATION

### FICHES PRATIQUES

---

- 5.1** ÉVALUATION DES CONSOMMATIONS  
ET DÉPENSES DU SITE
- 5.2** ÉVALUATION DU COÛT  
D'USAGE DU LOGEMENT
- 5.3** OPTIMISATION DES CONTRATS  
DE FOURNITURE D'ÉNERGIE
- 5.4** ÉVALUATION QUALITATIVE :  
CONFORT ET ÉQUIPEMENTS



# 5.1 ÉVALUATION DES CONSOMMATIONS ET DÉPENSES DU SITE



## LES OBJECTIFS

### POUR LE BAILLEUR :

- Mesurer la performance énergétique réelle du site et le gain permis par les travaux (consommation et dépenses)
- Bénéficier d'un retour d'expérience « énergétique » sur l'opération de réhabilitation
- Répondre aux exigences de certains financeurs d'opération de réhabilitation en matière de suivi des consommations
- *Si financement via 3<sup>ème</sup> ligne de quittance* : estimer son montant au réel

### POUR LES HABITANTS :

- *Si communication des résultats aux habitants* : Disposer d'un retour de l'évolution des consommations du site après travaux



## DE QUOI S'AGIT-IL ?

Il s'agit ici de **comparer les consommations et dépenses d'eau et d'énergie globales du site avant et après travaux**, afin de mettre en évidence les économies d'énergie générées par la réhabilitation.

### LE PÉRIMÈTRE DE L'ÉVALUATION EST LE SUIVANT :

- **La zone à étudier** : l'ensemble du site est concerné (logements et parties communes).
- **Les données à récolter** : l'ensemble des consommations (en kWh ou MWh) et dépenses (en €) réelles des postes sur lesquels les travaux de réhabilitation ont un impact. Sont généralement concernés : chauffage / eau chaude / électricité des communs (éclairage communs, ventilation, ascenseur, auxiliaires chaufferie le cas échéant, etc.) / eau des logements (non chauffée) → **FP 4.2 Favoriser l'acceptation des travaux par les habitants. Ces données sont issues de relevés réels du site, observés sur compteurs ou factures et non sur des consommations estimées ou théoriques** (consommations « réglementaires »)<sup>(1)</sup>
- **La « configuration énergétique » du site** :
  - > **Système collectif de chauffage et eau chaude** : les données sont plus facilement disponibles, car centralisées par le bailleur. *C'est ce cas qui est développé ci-contre, dans « Comment mettre en œuvre ? ».*
  - > **Système individuel de chauffage et eau chaude** (chaudière gaz individuelle ou tout électrique). Bien que les données soient individualisées à chaque logement, tout propriétaire ou gestionnaire d'immeuble peut disposer des données de

(1) Consommations estimées sur la base d'un mode de calcul (« Th-CE-Ex ») issues de la réglementation thermique 2005 (RT2005).

comptage de consommation de la résidence, en en formulant la demande auprès du gestionnaire de réseau gaz ou électricité - GRDF ou ERDF ([décret n° 2016-447](#) du 12 avril 2016).

● **Les périodes à considérer :**

les données de consommation et dépenses porteront sur des périodes :

→ **avant travaux** (de 1 à 3 ans) et **après travaux** (1 à 2 ans), de manière à disposer d'une image représentative du fonctionnement du bâtiment dans la durée

→ **« Nettes » de travaux**

(= aucuns travaux sur la période considérée)

→ **Incluant des saisons de chauffe pleine**

(par ex. 1 année = de juin à juin)



## COMMENT METTRE EN ŒUVRE ?

### 1/ RÉCOLTE DES DONNÉES

Associer les services concernés en interne (via une brève réunion inter-services : charges/exploitation/maîtrise d'ouvrage...) et en externe (réunion bureau d'études thermiques, exploitant de chauffage) facilite la récolte des données et valorise la démarche.

POSTE	CHAUFFAGE	EAU CHAUDE	ELECTRICITÉ DES COMMUNS	EAU (NON CHAUFFÉE)
<b>Données à récolter</b>	<p><b>Consommations réelles :</b> gaz ou électricité ou fioul ou bois (en kWh ou MWh) et eau (en m<sup>3</sup>)  <i>Pour la conversion des unités commerciales d'énergie (ex : litre de fioul) en kWh : voir la section « Ressources »</i></p> <p><b>Dépenses réelles :</b> coût de l'abonnement / coût de fourniture des kWh / coût d'entretien P2 (le cas échéant).            En € TTC</p>			
<b>Périodes considérées</b>	<p><b>Avant travaux :</b> 1 à 3 ans    <b>Après travaux :</b> 1 à 2 ans</p>			
<b>Sources d'information</b>	Factures du fournisseur d'énergie (gaz, électricité, fioul, bois) ou exploitant de chaufferie. A compléter si besoin par les relevés de compteurs gaz/électrique ou jauge fioul.  Les postes chauffage et eau chaude doivent être distingués quand cela est possible (ex : sur les factures du prestataire en chaufferie collective gaz notamment).		Factures annuelles ou de régularisation du fournisseur d'électricité. À compléter si besoin par les relevés de compteurs.	Factures du compteur général eau ou décompte des consommations et dépenses d'eau froide des logements (divisionnaires), y compris l'eau froide destinée à être chauffée.  Ou factures annuelles individuelles des logements*.

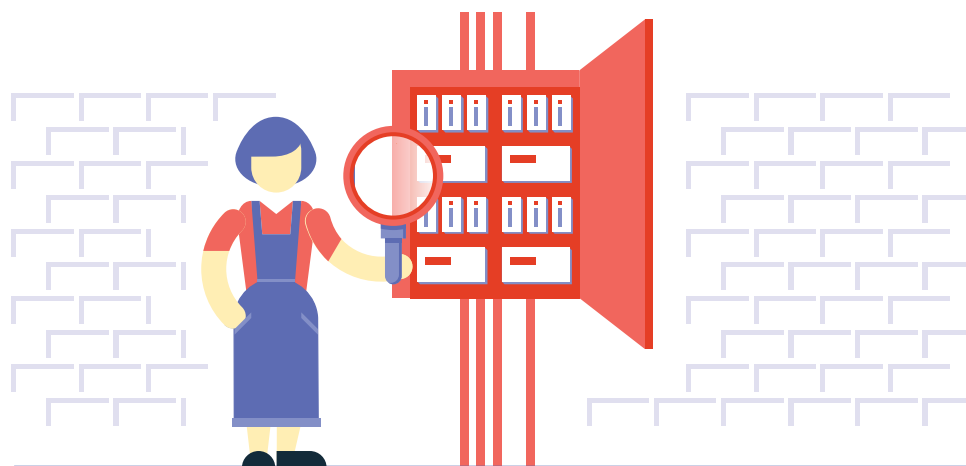
\* cas de la facturation d'eau individuelle : implique un recueil auprès des habitants ou des relevés des compteurs individuels.

### 2/ ANALYSE DES DONNÉES

Les éléments d'analyse proposés ci-dessous n'ont pas forcément vocation à interpréter de manière fine les résultats obtenus, mais à **fournir une image fidèle de la performance énergétique du site**. Les types de travaux menés pourront être précisés dans les parties correspondantes. Si les services du bailleur jugent que certains éléments indépendants des travaux (occupation du site, modifications des usages, dysfonctionnements techniques ou de maintenance...) influent significativement sur les consommations, alors ceux-ci peuvent être intégrés à l'analyse.

**2.1/ Étudier les consommations avant travaux le plus tôt possible (en phase diagnostic ou programmation) :** pour connaître le point de départ réel du site du point de vue énergétique.

**2.2/ Comparer la consommation annuelle globale du site (tous postes confondus) avant et après travaux :** pour disposer d'une image générale de la performance énergétique du site et de l'impact des travaux.



### \* LES DEGRÉS JOUR UNIFIÉS

**Définition :** les DJU sont une valeur chiffrée illustrant l'apport de chaleur nécessaire pour arriver à une température intérieure (18°C est souvent utilisée comme température à atteindre) en fonction de la température extérieure. Ils sont mesurés à des stations météo données.

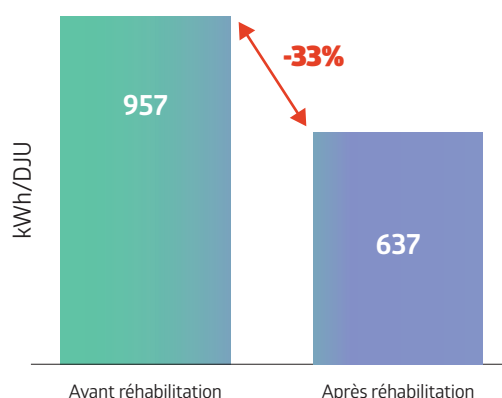
**Exemple :** le 10 janvier la température moyenne de la journée a été de 2°C, le DJU de la journée sera  $18 - 2 = 16$  DJU. Les DJU de chaque journée de la saison de chauffe seront alors additionnés pour donner les DJU de ladite saison.

Où trouver les valeurs de DJU : sur la facture de l'exploitant de chauffage

ou <http://www.cegibat.grdf.fr/outil/calcul-des-dju>

2.3/ Pour chaque poste et selon les données disponibles, comparer sur une période identique la consommation annuelle moyenne avant travaux et la consommation après réception des travaux et en déduire les économies d'énergie réalisées : pour évaluer l'impact des travaux sur chaque poste de consommation du site. Une évaluation s'étalant sur 2 ans après travaux permet de confirmer la tendance de l'amélioration de la performance énergétique.

### ÉVOLUTION DES CONSOMMATIONS DE CHAUFFAGE PAR DJU\*



2.4/ Prendre en compte la rigueur du climat pour les consommations de chauffage : pour comparer d'une année sur l'autre les consommations de chauffage « à climat égal ».

La rigueur du climat a des incidences sur les consommations puisqu'une année plus froide demande plus d'apport de chauffage dans les logements. C'est pourquoi ce facteur « climat » est important à prendre en compte, et se fait à l'aide des Degrés Jour Unifiés (DJU).

A partir des DJU de chacune des saisons de chauffe considérées pour le site, calculer pour chaque saison :  
 → consommation de la saison pondérée au climat = consommation observée saison / DJU saison

### EXEMPLE

**Consommation 1 an avant travaux :** le bâtiment consomme 1 000 000 kWh pour une saison de 1 600 DJU, soit  $1\,000\,000 / 1\,600 = 625$  kWh/DJU.

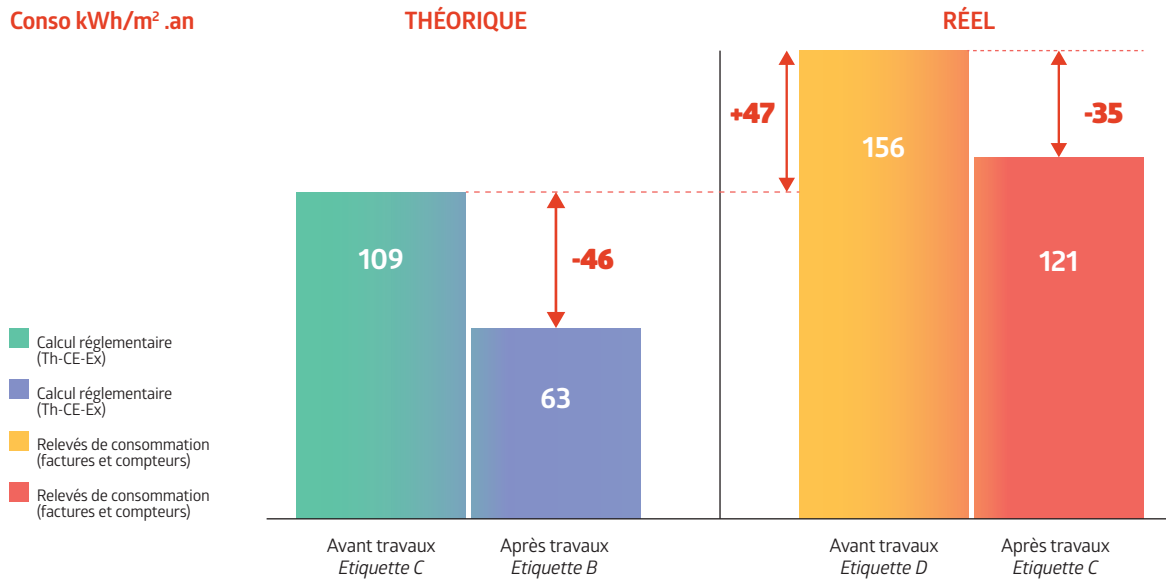
**Consommation 1 an après travaux :** le bâtiment consomme 800 000 kWh pour une saison de 1 500 DJU, soit  $800\,000 / 1\,500 = 533$  kWh/DJU.

**Soit une baisse des consommations non pas de 20% (800 000 par rapport à 1 000 000) mais de 15% (à climat égal).**

Une comparaison des ratios de consommation des saisons de chauffe « à climat égal » est alors possible.



## COMPARER LES CONSOMMATIONS THÉORIQUES ET OBSERVÉES



**2.5/ Comparer les consommations d'énergie théoriques attendues et les consommations observées :** pour identifier et fournir des pistes d'explication des écarts entre calculs théoriques et consommations réelles. Intéressant pour avoir un retour d'expérience.

Les consommations théoriques attendues sont fournies dans l'étude énergétique préalable à l'opération et peuvent reposer sur différents modes de calcul : diagnostic de performance énergétique (DPE), calcul réglementaire (Th-CE-Ex), simulation thermique dynamique (STD). Ces derniers n'ont pas vocation à fournir une consommation réelle du bâtiment compte tenu des conventions retenues pour le calcul (climat,

apports gratuits, température de consigne, occupation...). Mais les comparer aux consommations réelles peut fournir un ordre d'idée et une base d'exploration des écarts théoriques/réels obtenus (origine des réussites ou contre-performances, marge de progrès).

Les consommations annuelles théoriques sont exprimées en énergie primaire par mètre-carré (kWh<sub>ep</sub>/m<sup>2</sup> SHON<sup>(2)</sup>). C'est pourquoi les consommations réelles observées, elles-mêmes exprimées en énergie finale, devront être converties en énergie primaire pour assurer cette comparaison.

**COEFFICIENTS CONVENTIONNELS DE CONVERSION EN ÉNERGIE PRIMAIRE :**

Electricité = 2,58

Autres énergies (gaz, fioul, bois...) = 1

(sauf bois dans le cas du label BBC = 0,6).

(1) Consommations estimées sur la base d'un mode de calcul (« Th-CE-Ex ») issues de la réglementation thermique 2005 (RT2005).

(2) Surface Hors-Cœuvre Nette

### FACTEUR D'ÉMISSIONS PAR TYPE D'ÉNERGIE :

**1m<sup>3</sup> Gaz naturel**  
= 243 gCO<sub>2</sub>eq/kWh PCI

**1 m<sup>3</sup> Fioul domestique**  
= 324 gCO<sub>2</sub>eq/kWh

**1kWh Electricité**  
(moyenne tous usages confondus)  
= 60 gCO<sub>2</sub>eq/kWh

**1kWh Electricité**  
(chauffage)  
= 209 gCO<sub>2</sub>eq/kWh

Source : ADEME  
Données France 2014,  
bilan-ges.ademe.fr

### 2.6/ Pour chaque poste et selon les données disponibles, comparer les dépenses annuelles avant et après travaux et en déduire les économies financières réalisées (pour le site et ramenées par logement)

: pour mettre en avant l'impact financier des travaux sur la facture d'énergie du site. Intéressant pour valoriser et communiquer sur les travaux de réhabilitation auprès des habitants.

Il est conseillé d'isoler dans cette partie les poids respectifs de l'abonnement, de la fourniture d'énergie et du coût d'entretien (P2) le cas échéant, de manière à identifier la nouvelle structuration de la facture.

### 2.7/ Comparer les émissions de gaz à effet de serre avant et après travaux, proposer une analyse environnementale de l'impact de la réhabilitation.

Les consommations avant et après travaux sont ici exprimées en émissions de gaz à effet de serre (grammes équivalent CO<sub>2</sub>).

### 2.8/ Pour aller plus loin :

- **Récolter les données mensuelles des relevés de compteurs** (gaz et eau) de manière à effectuer un véritable suivi et identifier d'éventuelles dérives de consommation sur les périodes données.
- **Partager les résultats en interne** (services techniques/agences) **et/ou en externe** (exploitant - lors du bilan annuel de la chaufferie par ex.) afin d'identifier des pistes d'interprétation (arbitrage-travaux pendant l'opération de réhabilitation, dysfonctionnements ou difficultés de prise en main des systèmes après leur installation...), d'explorer des pistes d'amélioration (contrôle des systèmes, optimisation du contrat d'exploitation de chauffage...) et de disposer de retours d'expérience pour les futures réhabilitations.
- **Une évaluation qualitative** de l'usage des équipements par les habitants peut être réalisée en parallèle afin d'éclairer l'évaluation quantitative. → **FP 5.4 Évaluation qualitative.**
- **Estimer un niveau de 3<sup>ème</sup> ligne de quittance<sup>(1)</sup>** au plus près du réel, si celle-ci constitue une orientation souhaitée par le bailleur.



## LES LIEUX DÉDIÉS

- L'évaluation est réalisée en « back office ».
- D'éventuelles interventions sur le terrain peuvent être envisagées pour fiabiliser les données (s'assurer d'un numéro de compteur par exemple)



## LES MOMENTS PROPICES



- 1** Récolte des données et analyse « avant travaux » (disposer d'une saison de chauffe « nette de travaux »)
- 2** Récolte des données après travaux (disposer d'une saison de chauffe « nette de travaux »)

- 3** Analyse des données et partage des résultats, à 1 an puis à 2 ans

(1) « 3<sup>ème</sup> ligne de quittance » = contribution des habitants au partage des économies de charges issues des travaux d'économies d'énergie. Celle-ci ne peut dépasser la moitié de l'économie d'énergie théorique.



## LES COMPÉTENCES ET PARTENAIRES ASSOCIÉS

### COMPÉTENCES/CONNAISSANCES NÉCESSAIRES

- Connaissances techniques et administratives sur l'énergie : données énergétiques et climatiques, factures et contrats...

### SERVICES/PARTENAIRES ASSOCIÉS

- Services techniques du bailleur (maîtrise d'ouvrage / exploitation/agence) et prestataires extérieurs (exploitant/BET) pour la connaissance de la configuration technique du site, la récolte et l'analyse des données.



## TEMPS DE TRAVAIL ET BUDGET ESTIMÉS

- 5 à 10 jours selon le niveau technique de l'intervenant.



## POINTS DE VIGILANCE

- Le cadrage méthodologique (périodes considérées, postes de dépenses étudiés, disponibilités des données) influenceront sur la fiabilité des résultats. Ils doivent donc être bien réfléchis et partagés dès le démarrage de l'évaluation.
- Toute hypothèse de calcul élargira la marge d'approximation par rapport au réel. Un arbitrage entre, d'une part, la fiabilité des données par rapport à la réalité et d'autre part le niveau de caractérisation des consommations doit dans certains cas être réalisé (ex : si les consommations globales réelles du site sont les seules données disponibles, le détail des consommations par poste devra faire l'objet d'hypothèses méthodologiques).



## POINTS FORTS

- Mesure l'impact réel des travaux sur les consommations et dépenses du site.
- Favorise la mise en place d'une démarche transversale inter-services, où chacun peut apporter des éléments de constat ou d'amélioration.
- Ce type d'étude, lorsqu'elle est partagée entre les services, représente une opportunité de montée en connaissances/compétences des équipes sur la question énergétique et permet de forger une culture commune de l'énergie au sein de l'organisme.



## RESSOURCES

- Pour plus de détails sur les calculs : « *Les éco-bilans en copropriété / Bilan énergétique simplifié / Chauffage collectif* », Association des Responsables de Copropriétés : <http://arc-copro.fr/sites/default/files/files/eco-bilan-simplifie.pdf>
- Pour la conversion des unités commerciales d'énergie : « *Arrêté du 15 septembre 2006 relatif au diagnostic de performance énergétique pour les bâtiments existants proposés à la vente en France métropolitaine - Annexe 3 Facteurs de conversion des énergies* ».
- Pour calculer les DJU : <http://www.cegibat.grdf.fr/outil/calcul-des-dju>
- Centre de ressources ADEME sur les bilans gaz à effet de serre (aller dans « consulter les données » et créer un compte d'accès gratuit) - <http://bilans-ges.ademe.fr/fr/accueil>
- Décret n° 2016-447 du 12 avril 2016 relatif à la mise à disposition de données de comptage d'énergie aux propriétaires ou gestionnaires d'immeuble par les gestionnaires de réseau d'énergie : <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2016/4/12/DEVR1604039D/jo/texte>



## FICHES PRATIQUES ASSOCIÉES

- 4.2 Favoriser l'acceptation des travaux par les habitants
- 5.2 Évaluation du coût d'usage du logement
- 5.3 Optimisation des contrats de fourniture d'énergie
- 5.4 Évaluation qualitative : confort et équipements

# 5.2 ÉVALUATION DU COÛT D'USAGE DU LOGEMENT



## LES OBJECTIFS

### POUR LE BAILLEUR :

- Mesurer l'impact réel de la réhabilitation sur le budget « fluides » (eau-énergie) des habitants
- *Si communication des résultats aux habitants* : Valoriser la réhabilitation à l'échelle du budget des habitants

### POUR LES HABITANTS :

- *Si communication des résultats aux habitants* : Disposer d'un retour chiffré de l'impact économique de la réhabilitation sur leur budget « fluides » du logement



## DE QUOI S'AGIT-IL ?

Il s'agit ici de **comparer les consommations et dépenses d'eau et d'énergie globales du site avant et après travaux**, afin de mettre en évidence les économies d'énergie générées par la réhabilitation sur la quittance des charges et/ou facture des logements.

### LE PÉRIMÈTRE DE L'ÉVALUATION EST LE SUIVANT :

- **Le nombre de logements à étudier** : le temps nécessaire à ce type d'évaluation restreint souvent la possibilité de la réaliser sur l'ensemble des logements de la résidence. Disposer d'un échantillon de 5 à 10% des logements est acceptable (à moins d'être en présence d'une résidence < 100 logements où ce pourcentage pourra alors être plus important).
- **Les profils de logement à étudier** : disposer d'un échantillon le plus représentatif possible de la résidence en tenant compte des facteurs qui influent sur les consommations d'eau et d'énergie (type de logement, nombre d'occupants, orientation, étage...), dans la mesure de la disponibilité de ces informations.
- **Les données à récolter** : il s'agit des dépenses (en €), voire des consommations (en kWh), réelles des postes sur lesquels les travaux de réhabilitation ont un impact, à savoir généra-

lement : chauffage / eau chaude / électricité des communs (éclairage communs, ventilation, ascenseur, auxiliaires chaufferie le cas échéant, etc.) / eau des logements (non chauffée)  
→ FP 4.2 Favoriser l'acceptation des travaux par les habitants.

**Ces données sont issues de relevés réels du site, observés sur compteurs ou factures et non sur des consommations estimées ou théoriques (consommations sur DPE<sup>(1)</sup>).**

Les dépenses d'énergie « individuelles » sur lesquelles des travaux de réhabilitation n'ont à priori pas d'impact (électricité spécifique<sup>(2)</sup>) n'ont pas été prises en compte ici. Toutefois, il est possible de les analyser dans une optique d'évaluation de l'accompagnement des habitants, si celui-ci porte sur l'usage de l'électricité spécifique et si ces dépenses peuvent être facilement isolées (cas n° 1 et 2 ci-contre).

(1) DPE = Diagnostic de Performance Énergétique.

(2) Électricité spécifique = électricité dédiée aux appareils ne pouvant utiliser d'autres types d'énergie (gaz, fioul), à savoir les appareils électroménagers (appareils de froid, de lavage, multimédia...).

● La « configuration énergétique » du site :

→ Cas n°1 - Système collectif de chauffage et eau chaude :

les données seront plus facilement disponibles, car centralisées par le bailleur.

→ Cas n°2 et 3 - Système individuel de chauffage et eau chaude (chaudière individuelle, tout électrique) :

les données étant individualisées à chaque logement, ce type d'évaluation nécessite la mise en place d'un dispositif humain (relèves de compteurs et recueil de factures auprès des habitants) ou technique (métrologie : instrumentation de logements) relativement conséquent.

● Les périodes à considérer :

les données de consommations et dépenses porteront sur des périodes :

→ avant travaux (de 1 à 3 ans) et après travaux (1 à 2 ans), de manière à disposer d'une image représentative du fonctionnement du bâtiment dans la durée

→ « Nettes » de travaux

(= aucun travaux sur la période considérée)

→ Incluant des saisons de chauffe pleine

(par ex. 1 année = de juin à juin)



## COMMENT METTRE EN ŒUVRE ?

### 1/ CONSTITUTION D'UN ÉCHANTILLON

Les critères relatifs à cet échantillon (type de logement, composition familiale, activité/inactivité professionnelle, âge) sont comparés aux mêmes critères pour l'ensemble de la résidence. Ex : si 40% des logements de la résidence sont des T3, l'échantillon devra autant que faire se peut être composé de 40% de T3.

Pour les cas n°2 et n° 3, l'identification d'habitants volontaires pour constituer l'échantillon est nécessaire (puisque nécessitant un recueil de factures). Elle se fait par les services de proximité du bailleur (gardien, chargé de développement social, chargé de gestion locative, ...) ou lors d'actions d'accompagnement des habitants (cf. Chapitre 4) et plus particulièrement avec le diagnostic des pratiques (FP 4.1), les ateliers thématiques (FP 4.3), le local réhabilitation (FP 4.6) et le logement pédagogique (FP 4.7).

### 2/ RÉCOLTE DES DONNÉES PAR LOGEMENT

Selon la « configuration des systèmes énergétiques » des logements, les dépenses sont plus ou moins évidentes à isoler les unes des autres et les consommations qui y sont liées représentent plus ou moins la réalité.

→ Cas n°1 : chaufferie collective (chauffage et eau chaude)

POSTE DE DÉPENSES	CHAUFFAGE	ÉLECTRICITÉ DES COMMUNS	EAU CHAUDE	EAU (NON CHAUFFÉE)
<b>Données à récolter</b>	Montant des charges annuelles récupérables de chauffage/électricité des communs (dont abonnement et entretien)		Montant des dépenses = consommation d'eau du logement (m <sup>3</sup> ) x (prix du m <sup>3</sup> eau chaude – prix m <sup>3</sup> eau froide)	Consommation et montant des charges annuelles récupérables d'eau froide, y compris celle destinée à être chauffée
<b>Source d'information</b>	Quittance annuelle de régularisation des charges du logement			Quittance annuelle de régularisation de charges ou factures individuelles du logement* ou relèves de compteurs (si accessible) sur un an avec application d'un tarif moyen de l'eau**

Dans ce cas, la période considérée sera l'année civile puisque la régularisation des charges récupérables se fait sur cet exercice. Ceci peut induire par ailleurs un certain délai de disponibilité des données (nécessité d'attendre la régularisation des charges).

→ Cas n°2 : chaudière individuelle

POSTE DE DÉPENSES	CHAUFFAGE & EAU CHAUDE	ÉLECTRICITÉ DES COMMUNS	EAU (NON CHAUFFÉE)
<b>Données à récolter</b>	Consommation (kWh) et montant des dépenses de gaz (dont abonnement, taxes et entretien)  Pour la conversion des unités commerciales d'énergie (ex : litre de fioul) en kWh : voir la section « Ressources »  NB : ces données pourront selon les cas inclure les dépenses liées à la cuisson gaz	Montant des charges récupérables d'électricité des communs	Consommation (m <sup>3</sup> ) et dépenses d'eau froide
<b>Source d'information</b>	Factures individuelles annuelles du logement* ou relevés de compteurs (si accessible) avec application d'un tarif moyen de l'énergie**	Quittance annuelle de régularisation des charges du logement	Idem cas n°1

\* Implique un recueil des données auprès des habitants.

\*\* Relativement simple pour l'eau. Mais plus approximatif pour l'énergie car la multiplicité des fournisseurs implique une diversité des tarifs.

→ Cas n°3 : système individuel « tout électrique » (radiateurs, chauffe-eau électrique et appareils électroménagers)

POSTE DE DÉPENSES	CHAUFFAGE & EAU CHAUDE	ÉLECTRICITÉ DES COMMUNS	EAU (NON CHAUFFÉE)
<b>Données à récolter</b>	Consommation (kWh) et montant des dépenses d'électricité (dont abonnement et taxes)  NB : ce montant inclura de fait les dépenses liées à l'utilisation des appareils électro-ménagers (environ ¼ du budget énergie)	Montant des charges récupérables d'électricité des communs	Consommation (m <sup>3</sup> ) et dépenses d'eau froide
<b>Source d'information</b>	Idem cas n°2	Idem cas n°2	Idem cas n°1

Les cas n°2 et 3 ne dissocient pas les dépenses pour le chauffage et celles pour la chauffe de l'eau (sauf si un dispositif d'instrumentation permettant de mesurer les consommations par poste est prévu), ce qui implique une approche globale des gains liés aux travaux. Une astuce pouvant estimer ces données consiste à disposer des 2 relevés de consommation réels (factures) sur une saison

de chauffe (≈ octobre-avril) et pour le reste de l'année (≈ avril à octobre). Il s'agit alors d'isoler le surplus de consommation pendant la période de chauffe pour en déduire la part chauffage. Le coût de l'énergie considérée pourra alors être appliqué à cette consommation afin de déduire la dépense pour ce poste.



### 3/ ANALYSE DES DONNÉES

Celle-ci consiste en une comparaison des dépenses pour les postes vus ci-dessus, avant et après travaux afin de mettre en avant les économies générées. Selon le degré de précision attendu, une moyenne par logement ou par type de logement est réalisée.

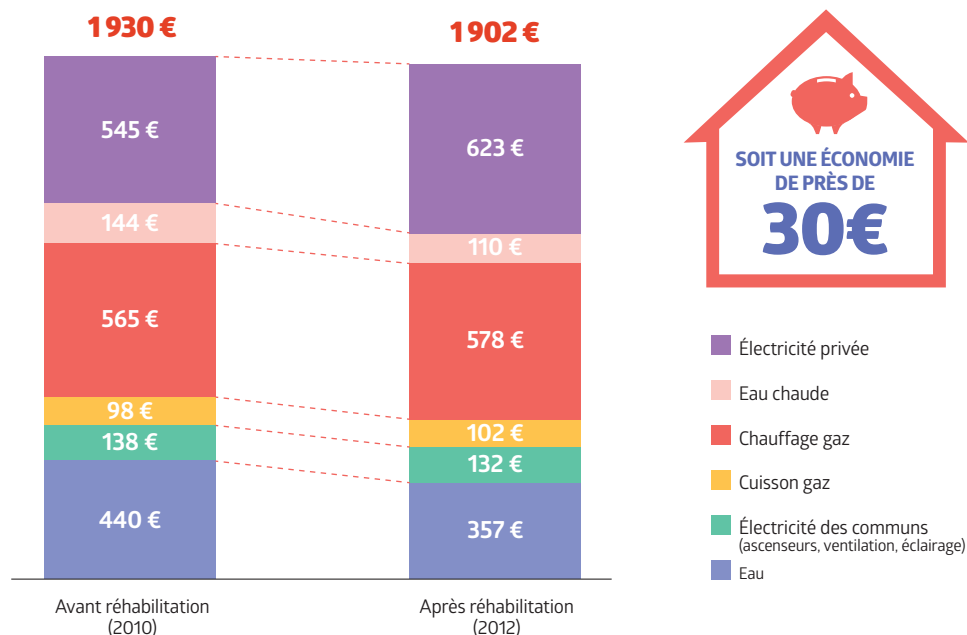
Il est possible pour les cas n°2 et 3, de proposer une comparaison des consommations avant/après travaux afin de déduire les économies réalisées sans prendre en compte l'évolution du prix de l'énergie. Cette analyse devra alors être nuancée avec la rigueur du climat (un hiver moins rigoureux sur la période « après travaux » peut par exemple amoindrir les gains sur le poste chauffage → FP 5.1 Évaluation des consommations et dépenses du site).

Pour analyser finement et séparément chacun des postes de consommations (chauffage, eau chaude, éclairage, etc.) la mise en place d'instruments de mesure dans les logements (sondes, capteurs) est nécessaire. Celle-ci peut être utile dans les cas suivants :

- Garantie de résultats d'un prestataire (CPE, maître d'œuvre) sur les consommations après travaux
- Mesures en temps réel des consommations pour observer le comportement du bâtiment et de ses occupants
- Sensibilisation des locataires via l'accès aux données (plateforme web, application smartphone, bilan au format papier...).

### ÉVOLUTION DES CHARGES D'ÉNERGIE AVANT / APRÈS TRAVAUX

Sur la base des régularisations de charges et des tarifs de l'énergie en vigueur au 01/01/2013



### 4/ PARTAGE DES RÉSULTATS

Dans une logique de valorisation des travaux engagés, une restitution des résultats peut être envisagée auprès des habitants. Le partage auprès des autres services (charges, maîtrise d'ouvrage, exploitation, agence) favorisera quant à lui les retours d'expérience en interne, voire la comparaison avec des opérations similaires.

#### POUR ALLER PLUS LOIN DANS L'ANALYSE :

- Proposer une comparaison de la dépense contrainte liée au logement avant et après travaux : en soustrayant des ressources du ménage l'ensemble des dépenses qui concerne le logement (budget « fluides » mais aussi loyer, charges locatives hors énergie/eau, assurances, taxes, abonnements téléphonie/internet, etc.). Ce travail doit être fait pour les deux périodes considérées.

- Appliquer aux dépenses avant travaux la hausse du prix de l'énergie entre les deux périodes permet d'estimer les dépenses des habitants si aucuns travaux n'avaient été réalisés, et ainsi valoriser ces derniers.

- Estimer un niveau de 3<sup>ème</sup> ligne de quittance au plus près du réel, si celle-ci constitue une orientation souhaitée par le bailleur.

#### POUR ALLER PLUS LOIN DANS LA LOGIQUE D'ACCOMPAGNEMENT DES HABITANTS :

- Mener en parallèle de cette évaluation un accompagnement individuel renforcé auprès des habitants volontaires (sensibilisation, conseils personnalisés, suivi des consommations...) → FP 4.8 Accompagnement individuel renforcé.



### LES LIEUX DÉDIÉS

- Pour les cas n°2 et 3 : la récolte des données (recueil de factures) est réalisée de préférence au domicile des habitants participant à l'évaluation. Dans l'autre cas, elle se fait en « back-office », au même titre que l'analyse.



### LES MOMENTS PROPICES



- 1 Récolte et analyse des données « avant travaux » (disposer d'une saison de chauffe « nette de travaux »)
- 2 Récolte des données après travaux (disposer d'une saison de chauffe « nette de travaux »)
- 3 Analyse des données et partage des résultats, à 1 an puis à 2 ans



### LES COMPÉTENCES ET PARTENAIRES ASSOCIÉS

#### COMPÉTENCES/CONNAISSANCES NÉCESSAIRES

- Connaissances techniques et administratives sur l'énergie : données énergétiques et climatiques, factures et contrats...

#### SERVICES/PARTENAIRES ASSOCIÉS

- Gardien et service social (CESF, chargé de développement social...) pour identifier des habitants volontaires
- Des habitants volontaires pour participer à l'évaluation et mettre à disposition leurs factures
- Services techniques du bailleur (exploitation/maîtrise d'ouvrage) afin de connaître la « configuration énergétique » des logements
- Service charges ou agence pour récolter les données liées aux charges récupérables



### TEMPS DE TRAVAIL ET BUDGET ESTIMÉS

- De 5 à 20 jours d'intervention selon les données à récolter, le nombre d'habitants constituant l'échantillon et le niveau d'analyse souhaité.



Parc de la Valette,  
Baou de Sormiou, Marseille

© Didier Nadeau pour Logirem



## POINTS FORTS

- Mesure l'efficacité réelle des travaux de réhabilitation sur la quittance de charges / factures énergie-eau des logements.
- Un dispositif d'évaluation des consommations réalisé qui intègre des habitants.



## POINTS DE VIGILANCE

- Le cadrage méthodologique (périodes considérées, postes de dépenses et profils de logement étudiés) influenceront sur la fiabilité des résultats. Ils doivent donc être bien réfléchis et partagés dès le démarrage de l'évaluation.
- Le dispositif et son intérêt doivent être clairement explicités aux habitants : leur adhésion est essentielle.
- Plus l'échantillon sera large, plus il sera représentatif, mais générera un besoin plus important en moyens humains.
- La récolte de données (notamment dans les cas n°2 et 3) peut s'avérer chronophage : intervenir avec méthode (listing des données à récolter, se munir d'un appareil photo pour garder une trace des factures et ainsi éviter les erreurs de relèves, etc.) facilite le travail et évite de sur-solliciter les participants.
- La posture du bailleur peut être délicate lorsqu'il s'agit de solliciter ses locataires pour avoir accès à leurs factures individuelles d'énergie. Passer par un intervenant extérieur (association énergie, MOUS...) peut éviter cette posture inconfortable et faciliter l'adhésion des habitants pour fournir leurs factures.



## RESSOURCES

- Pour la conversion des unités commerciales d'énergie : « Arrêté du 15 septembre 2006 relatif au diagnostic de performance énergétique pour les bâtiments existants proposés à la vente en France métropolitaine - Annexe 3 Facteurs de conversion des énergies ».
- Pour les prix moyens des énergies par année : Base de données Pégase : <http://developpement-durable.bsocom.fr/statistiques/ReportFolders/reportFolders.aspx>
- Le compte du Logement, Commissariat général du Développement Durable / Service de l'observation et des statistiques : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Le-compte-du-logement.html>  
Mis à jour chaque année, il présente en détail les dépenses courantes des ménages français et permet ainsi un comparatif des résultats de l'évaluation avec les niveaux nationaux.



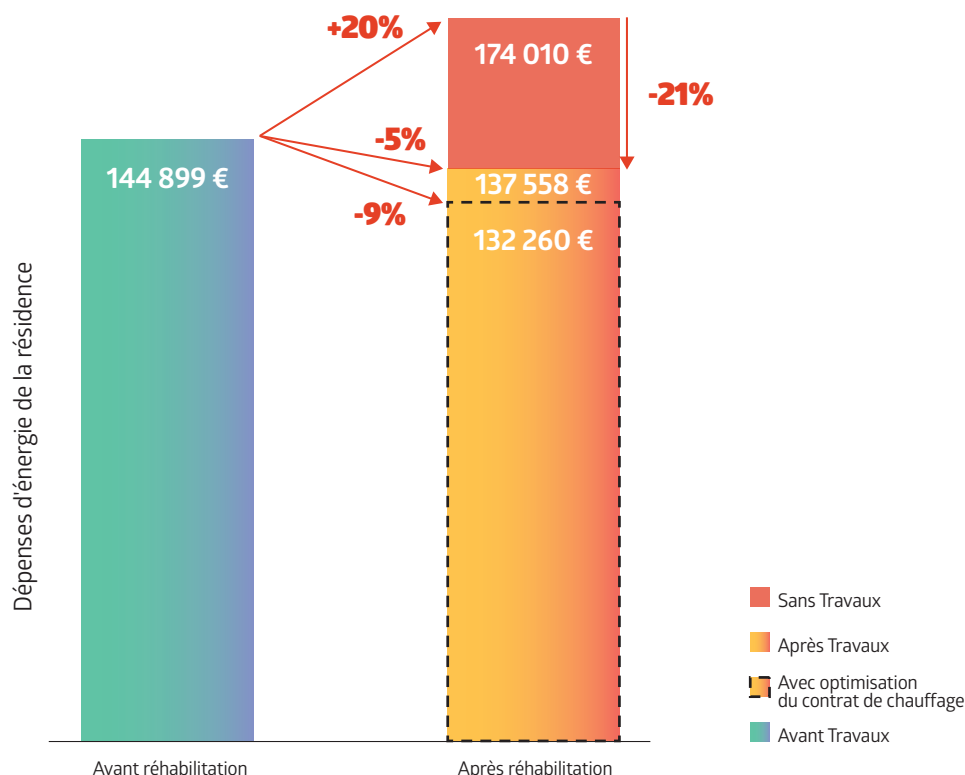
## FICHES PRATIQUES ASSOCIÉES

- 4.2 Favoriser l'acceptation des travaux par les habitants
- 4.8 Accompagnement individuel renforcé
- 5.1 Évaluation des consommations et dépenses du site

# 5.3

## OPTIMISATION DES CONTRATS DE FOURNITURE D'ÉNERGIE

AJUSTER LES CONTRATS  
POUR OPTIMISER L'IMPACT FINANCIER DE LA RÉHABILITATION



### LES OBJECTIFS

#### POUR LE BAILLEUR :

- Optimiser les contrats de fourniture d'énergie et l'impact financier de la réhabilitation

#### POUR LES HABITANTS :

- Optimiser le montant des charges communes



## DE QUOI S'AGIT-IL ?

Le contrat de fourniture d'énergie fixe les conditions dans lesquelles sera vendue une quantité d'énergie (gaz, électricité, fioul). Son montant est, entre autres, lié à la quantité d'énergie consommée.

Or une réhabilitation énergétique implique une baisse de consommation du site.

Le dimensionnement initial des contrats, qu'ils soient individuels ou collectifs, peut alors devenir inadapté du fait de cette baisse des consommations et représenter alors une surcharge pour le bailleur et/ou les habitants. Ce qui atténuerait la baisse

des charges permise par les travaux. D'où la nécessité de **vérifier la bonne adaptation de ces contrats et de les optimiser si besoin.**

La présente fiche traite **des possibilités d'adaptation de contrats de fourniture d'énergie dans le cadre d'une réhabilitation.** Toutefois, vérifier cette adaptation est préconisé même en l'absence d'opération de réhabilitation, car souvent les contrats n'attendent pas les travaux pour être surdimensionnés !



## COMMENT METTRE EN ŒUVRE ?

Il s'agit dans un premier temps d'identifier les contrats de fourniture d'énergie du site, puis d'étudier l'opportunité et la faisabilité de leur optimisation via une (ou plusieurs) réunion(s) entre les services du bailleur concernés (maîtrise d'œuvre/exploitation/maintenance), en amont des travaux.

### 1/ LES CONTRATS DE FOURNITURE D'ÉNERGIE « COLLECTIVE » : ACTIONNER LE POUVOIR D'AGIR DU BAILLEUR.

Il s'agit des contrats de fourniture d'énergie pour les équipements collectifs type chaufferie collective, ascenseur, ventilation, etc. Les travaux de réhabilitation générant des économies sur certains de ces postes (→ **FP 4.2 Favoriser l'acceptation des travaux par les habitants**) justifient de se pencher sur une éventuelle optimisation du contrat de fourniture.

#### 1.1/ Chauffage au gaz et fioul : le contrat d'exploitation de chauffage

##### a/ L'identifier...

**Le contrat d'exploitation a pour vocation de garantir une bonne gestion des installations de chauffage et/ou d'eau chaude sanitaire par un prestataire.**

Il peut comporter les prestations suivantes :

- P1 : fourniture d'énergie (gaz, fioul)
- P2 : (minimum requis) : conduite, petit entretien (réglage, petites réparations, surveillance) et dépannage des installations.
- P3 : « garantie totale » ou GER (Gros Entretien et Renouvellement des matériels) couvrant le remplacement de tout matériel vétuste ainsi que les dommages d'usure.
- P4 : financement de gros travaux de rénovation

**Le contrat d'exploitation peut prendre différentes formes** qui se distinguent notamment par le mode de paiement du combustible (forfait sur la base d'une consommation contractuelle, dépendance aux conditions climatiques, paiement à la consommation réelle...):

- Marché à Forfait (MF)
- Marché à Température extérieure (MT)
- Marché à Comptage (MC)
- Marché Combustible et Prestation (CP)
- Marché Prestation et Forfait (PF) - pas de prestation de fourniture possible

Excepté pour le marché à Forfait (MF), ces marchés peuvent comporter **une clause d'intéressement** sur la fourniture de combustible (MTI, MCI, ...) : elle permet un partage des économies ou des excès de consommation d'énergie (par rapport à une consommation de base définie pour un hiver moyen) entre le prestataire exploitant et le bailleur.

Chacun de ces marchés a ses propres particularités, ses avantages et ses inconvénients. Le tableau présenté à la fin de cette fiche synthétise ces derniers.

Par ailleurs, sur la majeure partie des sites disposant d'un contrat d'exploitation, une quantité contractuelle de chaleur nécessaire à la chauffe d'un m<sup>3</sup> d'eau chaude sanitaire est définie (coefficient « q »). Ce coefficient correspond généralement à une valeur moyenne de toutes les technologies existantes.

##### b/ ... et l'optimiser

L'optimisation de la prestation de fourniture d'énergie (P1) va consister à **retranscrire la nouvelle « situation thermique » du site dans le contrat.** Il s'agira principalement de renégocier le contenu de ce dernier **dans les limites prévues par le CCTP**, en lien avec l'exploitant voire l'AMO du bailleur le cas échéant.

**Pour les marchés où l'énergie est réglée à prix forfaitaire** (MF et MT) → ajuster la consommation contractuelle (cible NB) et donc le montant réglé, au plus près de la nouvelle consommation réelle du site.

### SUR L'AJUSTEMENT DU FORFAIT OU CONSOMMATION CONTRACTUELLE :

le forfait ou consommation contractuelle est ajusté avant le démarrage de la 1ère saison de chauffe suivant les travaux (en lien avec l'exploitant et au regard des consommations attendues sur le diagnostic énergétique). Une nouvelle consommation théorique pour la 2ème saison de chauffe est ensuite établie sur la base de la consommation réelle de la 1ère saison.

**Pour les marchés intégrant une clause d'intéressement** (MTI, MCI, CPI, PFI) → limiter la rétribution au prestataire exploitant d'un intéressement dont l'origine (économies liées à la réhabilitation) est le fait d'un effort d'investissement du bailleur et non du sien. Pour cela :

- Ajuster la consommation contractuelle (cible NB), au plus près de la nouvelle consommation réelle du site
- Geler la clause d'intéressement pour la 1ère saison de chauffe, qui demeure une saison « test »

**Pour les sites où un coefficient « q » est défini contractuellement** → étudier/redéfinir clairement sa valeur au regard des améliorations apportées au mode de production d'ECS, voire instrumenter ce dernier (sondes température).

**De manière générale** → tout renouvellement d'un contrat d'exploitation (lancement d'un marché) devra inclure les champs de négociation décrits ci-dessus.

Pour aller plus loin sur la question des contrats d'exploitation et de leur adaptation « hors réhabilitation », le guide pratique de l'ADEME « *Contrat d'exploitation de chauffage en copropriétés* » contient les éléments adéquats.

### 1.2/ Chauffage urbain : le contrat de fourniture de chaleur

#### a/ L'identifier...

**Le contrat de fourniture de chaleur** (ou contrat d'abonnement) **précise la nature et les modalités financières de la fourniture de chaleur et éventuellement d'eau chaude sanitaire**, par le gestionnaire d'un réseau de chaleur (lui-même désigné par la collectivité responsable du réseau) à un gestionnaire d'immeuble (le bailleur social).

La facture de fourniture de chaleur (jusqu'au pied du bâtiment) comporte :

- Une part variable « consommation » (R1) : fourniture de chaleur (MWh)
- Une part fixe « abonnement » (R2) : frais de mise à disposition de la chaleur (amortissement et renouvellement des équipements, entretien...). Il s'exprime en fonction de la puissance souscrite (kW), voire de la surface du bâtiment.

Les frais du réseau secondaire (du pied du bâtiment jusqu'aux logements) comportent deux prestations :

- P1 : fourniture des énergies nécessaires au fonctionnement de la sous-station
- P2 : conduite, petit entretien (réglage, petites réparations, surveillance) et dépannage des installations.

#### b/ ...et l'optimiser

Le décret n° 2011-1984 du 28 décembre 2011 prévoit les conditions de réajustement de la puissance souscrite auprès du gestionnaire du réseau de chaleur en cas de travaux de réhabilitation énergétique d'un bâtiment raccordé.

### 1.3/ L'électricité des communs : le contrat de fourniture

#### a/ L'identifier...

**Le(s) contrat(s) de fourniture d'électricité des communs** concerne(nt) la plupart du temps l'alimentation de l'éclairage des parties communes, le moteur du système de ventilation, l'ascenseur et l'auxiliaire chaufferie.

Chaque contrat est lié à un compteur et comporte :

- **Une puissance souscrite** → elle doit permettre de faire fonctionner l'ensemble des équipements électriques reliés au compteur concerné. Pour les équipements électriques des communs, la puissance peut être de 3, 6, 9, 12, 15 ou 18 kVA (kilovolt-Ampère), et peut aller au-delà dans certains cas (chauffage électrique commun par ex.)

*Ex : un ascenseur ayant une puissance de 4 kW va requérir au compteur une puissance souscrite d'au moins 6 kVA (ou 6 kW).*

- **Une option tarifaire** → elle détermine les plages horaires auxquelles est appliqué un tarif de l'électricité consommée (kWh). Les trois principales options tarifaires que l'on peut retrouver sont : l'option base (prix unique du kWh toute la journée), l'option heures creuses (prix de l'électricité moins cher pendant les heures creuses - nuit voire mi-journée) et l'option Tempo : 6 prix de l'électricité (heures pleines et heures creuses sur 3 périodes possibles dans l'année).
- **Un type de tarif** de l'électricité qui est soit réglementé (proposé uniquement par le fournisseur historique EDF en dessous de 36 kVA), soit de marché (fixe, indexé... proposé par tous les fournisseurs d'énergie, dont EDF).

b/ ...et l'optimiser si nécessaire

**L'optimisation des contrats de fourniture d'électricité va consister en une adaptation tarifaire des compteurs après travaux**, en lien étroit avec les installateurs des nouveaux équipements (ascenseurs, VMC, chaufferie...), voire l'AMO du bailleur le cas échéant.

**Si les nouvelles installations électriques requièrent une puissance plus faible qu'avant la réhabilitation** → adapter la puissance du compteur concerné.

**Si la période d'utilisation des installations ne justifie pas (ou plus) son option tarifaire** (taux d'utilisation des heures creuses inférieur à 30% par rapport à la consommation totale par ex.) → modifier l'option tarifaire du compteur concerné.

Pour comparer les offres des fournisseurs d'électricité et les critères de choix : site du médiateur national de l'énergie : <http://www.energie-info.fr/Pro>

1.4/ Pour aller plus loin

- **Les contrats d'entretien des installations** (chaufferie, ventilation, robinetterie) peuvent également faire l'objet d'une réflexion interne quant à l'opportunité de les redimensionner au regard des travaux menés → suspension temporaire au profit de la garantie de bon fonctionnement, réduction du périmètre ou de la fréquence des interventions d'entretien du fait d'installation désormais moins vétustes, etc.

- **Dans le cas de chaufferies collectives gaz, certains habitants peuvent bénéficier individuellement**, au regard de leur revenu et après remise d'une attestation par le bailleur, du Tarif Spécial Solidarité. Le TSS consiste en une déduction forfaitaire allant de 100 à 147€/an sur la facture de gaz (plus d'informations au 0 800 333 124). Une information en ce sens auprès des habitants peut venir compléter l'optimisation tarifaire → FP 4.4 Outils de sensibilisation sur le logement

## 2/ LES CONTRATS DE FOURNITURE D'ÉNERGIE « INDIVIDUELLE » : ACTIONNER LE POUVOIR D'INFORMATION DU BAILLEUR AUPRÈS DES HABITANTS

Il s'agit des contrats de fourniture d'énergie (gaz, électricité) **au logement et qui permettent « d'activer un service » proposé par le bailleur social** (à savoir les équipements de chauffage, de chauffe de l'eau...). Sans forcément justifier d'éventuelle optimisation de ces contrats, la réhabilitation peut toutefois constituer une occasion d'informer les habitants sur le sujet. Quelques repères sur les contrats de fourniture individuels sont fournis ci-dessous de manière indicative. Ils ne remplacent pas une exploration plus précise des contrats rencontrés fréquemment sur le site réhabilité (récoltés par ex. lors d'un diagnostic préalable → FP 4.1 Diagnostic des pratiques des habitants) et des pistes d'adaptation à préconiser aux habitants en vue d'une information.

Exemple d'information à destination des habitants

**Mon abonnement d'électricité**  
**Qu'est-ce que la puissance électrique ?**  
 La puissance doit permettre de faire fonctionner tous les appareils électriques de votre habitation. Elle s'exprime en kVA (kilovolt Ampères).  
**Plus la puissance de votre contrat est élevée, plus l'abonnement est cher, mais le prix du kilowatt-heure ne change pas.**  
**Quelle puissance choisir ?**  
 3 kVA : Petit logement sans chauffage électrique.  
 6 kVA : Logement d'une famille de 4 à 6 personnes sans chauffage électrique.  
 9 kVA : Uniquement pour les grandes villas avec VMC, ascenseur, équipements électriques.  
**Qu'est-ce que l'option tarifaire ?**  
 L'option tarifaire détermine le prix de l'électricité consommée. Il existe 2 options tarifaires : Base ou heures creuses / heures pleines. Elle s'exprime en kWh (kilowatt-heure).  
**OPTION base** : le prix de l'électricité est le même quel que soit le moment de la journée.  
**OPTION heures pleines / heures creuses** : le prix de l'électricité est moins cher pendant les heures creuses, également la nuit. Cette option n'est pas disponible avec les tarifs à l'usage ou de chauffage électrique.

**Mon abonnement de gaz**  
 L'abonnement gaz est à souscrire en fonction de votre consommation annuelle. Il s'exprime en m<sup>3</sup> (mètre cube), mais il est souvent converti en kWh.  
 Contrairement à l'électricité, selon l'abonnement le prix du kilowatt-heure (mètre cube) varie : **Plus l'abonnement est élevé, plus il est cher, mais moins le prix du kilowatt-heure est élevé.**  
**Quelques repères sur les différents abonnements**  
 - de 1 000 kWh / an Base (tarif réglementé = GDF Suez)  
 1 000 et 4 000 kWh / an B2 (tarif réglementé = GDF Suez)  
 - de 2 000 kWh / an B1 (tarif réglementé = GDF Suez)  
**De quel abonnement ai-je besoin ?**  
 Il vous faut connaître votre consommation annuelle de gaz en kWh (voir facture gaz sur une année). Selon cette consommation, choisissez l'abonnement qui convient. Si vos besoins en chauffage sont peu élevés, il se peut que votre consommation soit inférieure à 4 000 kWh / an.  
**Pourquoi et comment convertir d'un m<sup>3</sup> en kWh ?**  
 Sur votre compteur, le gaz est indiqué en m<sup>3</sup>. Sur votre facture, le gaz est indiqué en kWh d'énergie consommée. Le coefficient de conversion est en moyenne de 11,46. Une consommation de 500 m<sup>3</sup> de gaz correspond environ à 5 730 kWh = 500 m<sup>3</sup> x 11,46.

**2.1/ Les identifier et les optimiser**

Selon la « configuration énergétique » des logements, les contrats souscrits par les habitants vont varier.

**a/ Cas du contrat gaz individuel :** il est souscrit en fonction de la consommation annuelle.

De manière générale, les fournisseurs d'énergie proposent 3 types d'offres (< 1 000 kWh/an, entre 1000 et 6 000 kWh/an, > 6 000 kWh/an).

Le contrat devra donc être choisi en fonction des consommations réelles du logement.

**b/ Cas du contrat électrique individuel :** intégrant les composantes décrites au point « a » du chapitre 1.3, il est souscrit selon la puissance des équipements du logement qui sont susceptibles de fonctionner simultanément et l'intérêt de bénéficier ou non des heures creuses :

USAGE	ÉLECTRICITÉ SPÉCIFIQUE* SEULE	CHAUFFAGE + EAU CHAUDE + ÉLECTRICITÉ SPÉCIFIQUE <sup>(1)</sup>
<b>Puissance souscrite</b>	3 à 6 kVA	6 à 9 kVA
<b>Option tarifaire</b>	Base	Heures creuses- Heures pleines

**2.2 / Pour aller plus loin**

- **Communiquer sur les critères de choix des contrats :** site du médiateur national de l'énergie : <http://www.energie-info.fr/>
- Certains habitants peuvent bénéficier individuellement et au regard de leur revenu du **Tarif Spécial Solidarité** (TSS) et/ou du **Tarif Première Nécessité** (TPN). Ils consistent en des déductions forfaitaires sur les factures de gaz (pour le TSS) ou d'électricité (pour le TPN). Plus d'informations au **0 800 333 124 pour le TSS** et **0 800 333 123 pour le TPN**. Une information en ce sens auprès des habitants peut être réalisée.



## LES MOMENTS PROPICES



(1) Électricité spécifique = électricité dédiée aux appareils ne pouvant utiliser d'autres type d'énergie (gaz, fioul), à savoir les appareils électro-ménagers (appareils de froid, de lavage, multimédia, ...).



## LES LIEUX DÉDIÉS

- L'évaluation se fait en « back-office », au même titre que l'analyse.
- Des interventions sur le terrain peuvent être envisagées pour fiabiliser les données (identification de compteur par exemple).



## LES COMPÉTENCES ET PARTENAIRES ASSOCIÉS

### COMPÉTENCES/ CONNAISSANCES NÉCESSAIRES

- Connaissances techniques et administratives sur l'énergie : données énergétiques, factures et contrats

### SERVICES/PARTENAIRES ASSOCIÉS

- Services techniques du bailleur (maîtrise d'ouvrage/exploitation) pour connaître la configuration technique et administrative du site (contrats) et dégager les optimisations possibles.
- Un prestataire extérieur (exploitant/BET) pour un appui technique et/ou administratif.



## TEMPS DE TRAVAIL ET BUDGET ESTIMÉS

- 2 à 10 jours de travail, selon le niveau technique du porteur de la démarche, la disponibilité des éléments contractuels et la configuration du site.



## POINTS DE VIGILANCE

- Les contrats d'exploitation (notamment de chauffage) peuvent s'avérer très techniques : s'assurer de disposer des compétences en interne ou en externe
- Veiller à ce que le contrat de fourniture d'énergie dispose de clauses de renégociation en cas de travaux de réhabilitation.



## POINTS FORTS

- Favorise un travail transversal entre les services maîtrise d'ouvrage/agence/maintenance
- Favorise une démarche généralisée de mise à plat et suivi plus étroit des contrats des autres sites
- Peut engendrer des économies financières non négligeables



## RESSOURCES

- « *Guide de rédaction des clauses techniques des marchés publics d'exploitation de chauffage avec ou sans gros entretien des matériels et avec obligation de résultat* », Observatoire économique de l'achat public, 2007.
- « *Contrat d'exploitation de chauffage en copropriétés – Avoir un contrat adapté à ses besoins pour faire des économies* », ADEME Haute-Normandie, Mars 2013.
- « *Guide de l'usager du chauffage urbain* », ADEME et Via Sèva, 2009 : [http://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/20140407\\_Guide-usager-chauffage-urbain.pdf](http://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/20140407_Guide-usager-chauffage-urbain.pdf)
- Réajustement de la puissance souscrite auprès du gestionnaire du réseau de chaleur en cas de travaux de réhabilitation énergétique : Décret n° 2011-1984 du 28 décembre 2011 <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2011/12/28/DEV-VR1126593D/jo>
- Service d'information du médiateur national de l'énergie : <http://www.energie-info.fr>



## FICHES PRATIQUES ASSOCIÉES

- 4.1 Diagnostic des pratiques des habitants
- 4.2 Favoriser l'acceptation des travaux par les habitants
- 4.4 Outils de sensibilisation sur l'usage du logement

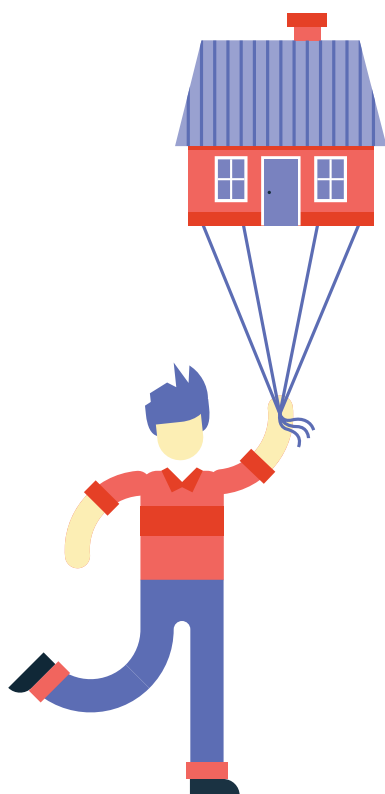
## ANNEXE : SYNTHÈSE DES CONTRATS D'EXPLOITATION DE CHAUFFAGE

	MARCHÉ À FORFAIT MF	MARCHÉ À TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE MT	MARCHÉ À COMPTAGE MC	MARCHÉ COMBUSTIBLE ET PRESTATION CP	MARCHÉ PRESTATION ET FORFAIT PF
<b>Définition et principe</b>	Energie réglée à prix forfaitaire (excepté révision des prix) Montant indépendant des conditions climatiques P2 forfaitaire	Energie réglée à prix forfaitaire sur la base d'un hiver moyen Montant corrigé en fonction des conditions climatiques de chaque hiver P2 forfaitaire	Energie réglée en fonction de la quantité de chaleur fournie et mesurée par comptage Prix unitaire contractualisé (rendement pris en compte) P2 forfaitaire	(Marché pour les combustibles stockables tel que le fioul) Energie réglée en fonction des quantités livrées Prix unitaire contractualisé P2 forfaitaire	Energie fournie par le maître d'ouvrage qui en confie l'usage au titulaire P2 forfaitaire
<b>Prestation de base</b>	P1 - P2	P1 - P2	P1 - P2	P1 - P2	P2
<b>Avantages</b>	Simplicité Budget prévisible	Simplicité Prise en compte de la rigueur climatique Budget prévisible Le Titulaire du marché a un intérêt à réguler au mieux les installations pour éviter les surchauffes partielles	La collectivité ne paie que ce qui est réellement consommé Incitation pour optimiser le rendement énergétique de l'installation. Les efforts des usagers sont immédiatement profitables	Approprié quand l'utilisation du site est difficilement prévisible	Le maître d'ouvrage connaît ses consommations Il n'y a aucune marge sur l'énergie
<b>Inconvénients</b>	Les efforts/actions d'économies d'énergie ne sont pas valorisés financièrement. Les conditions climatiques ne sont pas prises en compte (pénalisant si l'hiver est doux)	Les efforts/actions d'économies d'énergie ne sont pas valorisés financièrement	Coût d'installation et d'entretien des compteurs d'énergie Prévision budgétaire plus difficile	Pas de prévision Surveillance des consommations nécessaires en interne	Pas de prévision Surveillance des consommations nécessaires en interne
<b>Durée du contrat</b>	8 ans pour favoriser la compensation des effets hivers doux et hivers froids	5 ans	5 ans	5 ans	1 an renouvelable
<b>Clause d'intéressement possible ?</b>	NON	OUI	OUI	OUI	OUI
<b>Observations</b>	Les niveaux de consommation doivent être définis au plus juste avant la consultation				



## 5.4

# ÉVALUATION QUALITATIVE : CONFORT ET ÉQUIPEMENTS



## LES OBJECTIFS

### POUR LE BAILLEUR :

- Evaluer qualitativement la prise en main des nouveaux équipements installés, le gain de confort et l'évolution des usages suite à l'action conjointe « travaux de réhabilitation et accompagnement des habitants »
- Identifier d'éventuels besoins d'accompagnement complémentaires des habitants

### POUR LES HABITANTS :

- Partager leur expertise en tant que maîtres d'usage du logement
- Faire remonter d'éventuels dysfonctionnements des équipements installés dans le logement



## DE QUOI S'AGIT-IL ?

En parallèle d'une évaluation quantitative de l'opération (→ FP 5.1 **Évaluation des consommations et dépenses du site** et FP 5.2 **Évaluation du coût d'usage du logement**), une évaluation qualitative peut être proposée en lien direct avec les habitants. **Les thèmes qui la concernent sont à définir en fonction des objectifs de l'opération de réhabilitation et des actions menées pendant l'accompagnement**, mais peuvent aborder : la prise en main des équipements nouvellement installés et leur appréciation, l'amélioration du confort thermique, acoustique, la maîtrise des bonnes pratiques énergétiques, l'impact et la qualité des actions d'accompagnement, les intervenants (travaux et accompagnement)...



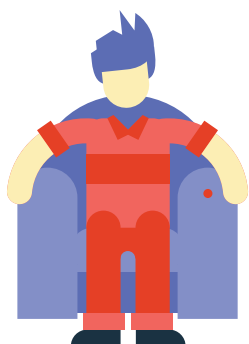


## COMMENT METTRE EN ŒUVRE ?

L'évaluation qualitative se fait au moyen d'une enquête auprès d'un échantillon d'habitants (représentatif ou non) et peut venir en complément d'une éventuelle enquête de satisfaction liée au déroulement des travaux.

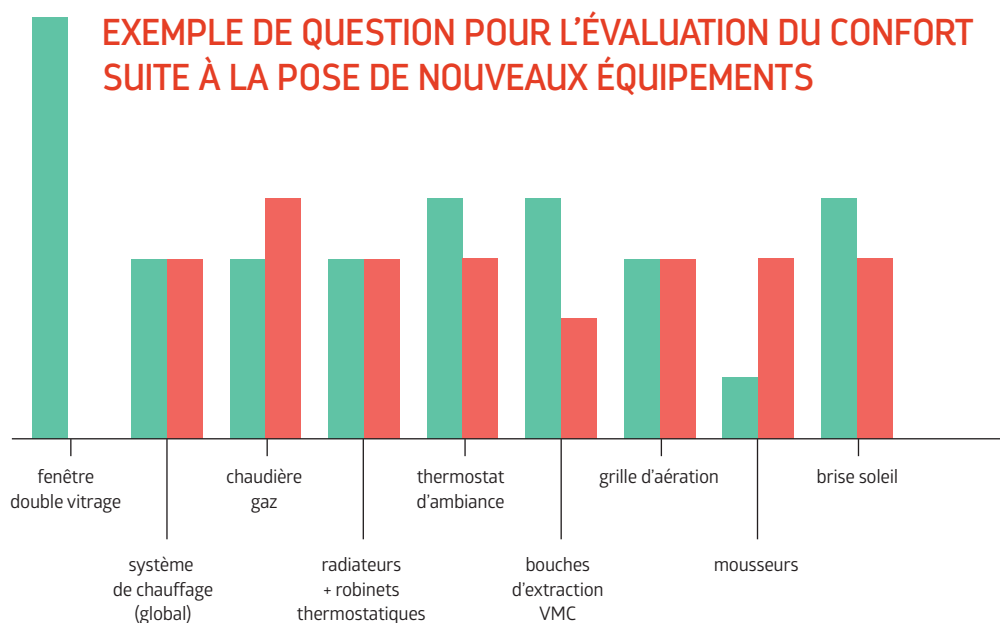
Certaines questions de l'enquête pourront faire écho à celles du diagnostic des pratiques avant travaux (→FP 4.1 Diagnostic des pratiques des habitants) de manière à évaluer le chemin parcouru depuis lors.

• Moyens logistiques et mise en œuvre : → FP 4.1 Diagnostic des pratiques des habitants



- Parmi ces équipements lesquels sont appréciés ?
- Parmi ces équipements lesquels ne sont pas appréciés ?

### EXEMPLE DE QUESTION POUR L'ÉVALUATION DU CONFORT SUITE À LA POSE DE NOUVEAUX ÉQUIPEMENTS



## LES LIEUX DÉDIÉS

• Passation de l'enquête à domicile pour illustrer in situ les questions et réponses fournies par les habitants, voire identifier d'éventuels dysfonctionnements dans les logements après travaux. Sinon par téléphone.



## LES MOMENTS PROPICES



1 Définition des thèmes de l'évaluation et construction de l'enquête

2 Passation de l'enquête

3 Analyse



## LES COMPÉTENCES ET PARTENAIRES ASSOCIÉS

### COMPÉTENCES/ CONNAISSANCES NÉCESSAIRES

- Connaissance du programme de travaux et du fonctionnement des équipements installés
- Capacité à concevoir une grille d'entretien (formulation des questions selon l'objectif poursuivi) et de traitement des réponses

### SERVICES/PARTENAIRES ASSOCIÉS

- Gestion locative pour obtenir les coordonnées des habitants
- Personnel de proximité pour le ciblage d'habitants à interroger



## TEMPS DE TRAVAIL ET BUDGET ESTIMÉS

- Par entretien = 1h45 (prise de RDV, entretien, saisie)
- Analyse et rédaction rapport d'évaluation qualitative = 2 jours



## POINTS FORTS

- Permet de disposer de retours qualitatifs directs des habitants et ainsi avoir un retour d'expérience sur le choix des équipements pour de futures opérations
- Apporte une dimension « énergie/confort » supplémentaire à une éventuelle enquête de satisfaction



## POINTS DE VIGILANCE

- Privilégier la passation de l'enquête à domicile de manière à bien prendre la mesure des déclarations faites par les habitants si elles touchent les équipements du logement. Ce qui permet également de réguler les conseils sur l'utilisation de ces équipements.
- Construire l'enquête au démarrage de l'accompagnement (sans pour autant s'empêcher de la compléter/l'adapter au fil de la mise en œuvre) met en cohérence dès le départ les modalités d'évaluation de la réhabilitation et de l'accompagnement avec leurs objectifs respectifs.



## FICHES PRATIQUES ASSOCIÉES

4.1 Diagnostic des pratiques des habitants

5.1 Évaluation des consommations et dépenses du site

5.2 Évaluation du coût d'usage du logement





# 6

## L'IMPLICATION DES ACTEURS LOCAUX

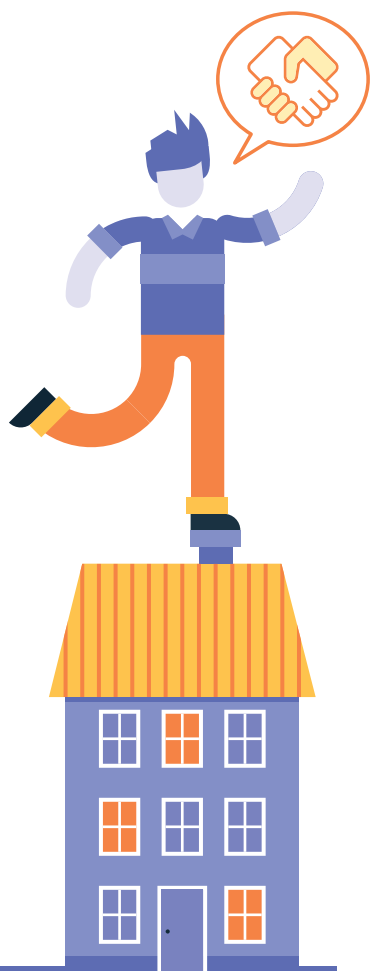
### FICHES PRATIQUES

---

- 6.1** PARTENARIATS  
AVEC LES ACTEURS LOCAUX
- 6.2** FORMATION DES ÉQUIPES DU BAILLEUR  
À LA MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE



# 6.1 PARTENARIATS AVEC LES ACTEURS LOCAUX



## LES OBJECTIFS

### POUR LE BAILLEUR :

- S'appuyer sur des relais locaux des messages pour transmettre les bonnes pratiques énergétiques
- Pérenniser le message de maîtrise de l'énergie après la réhabilitation
- Augmenter le nombre d'habitants sensibilisés

### POUR LES HABITANTS :

- Prendre part à une dynamique engagée à l'échelle du quartier

### POUR ACTEURS LOCAUX :

- Monter en compétence sur la thématique « énergie » et intégrer cette dimension dans leurs missions et projets
- Renforcer leurs liens avec les habitants et/ou faire connaître leurs actions de territoire



## DE QUOI S'AGIT-IL ?

Il s'agit ici de « **mettre l'énergie au cœur des pré-occupations du quartier** » et de **favoriser la diffusion des messages** en lien avec la maîtrise de l'énergie en s'appuyant sur des relais locaux.

Par acteur local s'entend ici toute personne ou structure réalisant une activité sociale, culturelle, éducative, institutionnelle, etc. et œuvrant sur le quartier du site réhabilité (ex : centre social, amicale de locataires, établissements scolaires, comité de quartier, associations, services

sociaux...). **Mener un travail partenarial sur le thème de l'énergie avec ces acteurs facilite la mobilisation des publics** puisqu'il permet de passer par des relais connus, identifiés et appréciés par les habitants et de s'appuyer sur des groupes préexistants déjà mobilisés sur une autre activité. Par ailleurs, pouvoir aborder la thématique énergie peut apporter une plus-value non négligeable aux activités de ces acteurs .



Réalisation d'une fresque en partenariat avec le centre social, Jas de Bouffan, Aix en Provence  
Copyright © Famille & Provence



## COMMENT METTRE EN ŒUVRE ?

### 1/ IDENTIFIER LES ACTEURS EN PRÉSENCE

**Se rapprocher du personnel de proximité du bailleur, des habitants** (lors du diagnostic des pratiques des habitants par ex. → FP 4.1), des services de la ville (Politique de la Ville, Vie associative)...

Créer un listing des acteurs en précisant pour chacun son domaine d'intervention (éducatif, social...), son rôle, ses missions, les actions menées sur le quartier, les contacts privilégiés, les liens possibles avec le projet de réhabilitation/accompagnement (par ex. : relais d'information, orientation des habitants, soutien logistique, information/sensibilisation de son propre public, création d'outils spécifiques → FP 4.0 / FP 4.5 / FP 4.7)...

Lorsqu'elle existe, s'appuyer sur l'amicale/association de locataires comme relais local (diffusion, appui logistique - local...).

Si elle n'existe pas, la réhabilitation, avec les questions et la concertation qu'elle peut générer auprès des habitants, peut constituer un moment opportun pour le bailleur de mobiliser des locataires à sa création.

De nombreux habitants s'en remettent au gardien pour juger de la véracité d'une information, d'un intervenant ou pour un problème technique dans le logement. De par sa fonction, il a une connaissance fine de la situation des habitants, de leurs usages du logement, de ce qui peut les toucher ou non. Il est donc un acteur incontournable à mobiliser pour favoriser le bouche-à-oreille et la transmission des messages → FP 4.5 Outils de communication/diffusion et FP 6.2 Formation équipe bailleur à la maîtrise de l'énergie.

### 2/ MOBILISER LES ACTEURS

Au regard de leurs liens possibles avec la réhabilitation ou l'accompagnement, proposer des rencontres individuelles ou collectives afin **d'identifier les pistes de partenariat à co-construire** (ex : participation à l'animation de la fête de quartier, intervention sur une semaine « prévention dans le logement » du centre social, intervention scolaire avec visite du chantier, montage d'une formation sur l'énergie pour les travailleurs sociaux...). **L'accompagnant doit ici être force de proposition dans les pistes d'actions à mener, être vigilant à la cohérence de ses interventions avec les projets des acteurs locaux et ne pas tenter « à tout prix » de mener des actions de sensibilisation.**

**Une vision à plus long terme est par ailleurs à développer afin de ne pas mener toutes les actions d'accompagnement identifiées de front, mais les planifier sur toute la durée de l'accompagnement**, en lien avec les attentes des partenaires du quartier, leurs agendas et leurs propres limites (temps et budgets disponibles, compétences).

Enfin, certains acteurs locaux **ne seront pas parties prenantes dès le départ de l'accompagnement**, ils pourront le devenir par la suite au fil de l'accompagnement, ou pas.

### 3/ MENER DES ACTIONS PARTENARIALES

Il s'agit là de **mettre en œuvre les actions d'accompagnement identifiées en amont** : d'une part pour intervenir auprès des groupes constitués par l'acteur local et d'autre part pour outiller

et former ce dernier afin qu'il puisse à terme devenir un porteur de message autonome.



## LES COMPÉTENCES ET PARTENAIRES ASSOCIÉS ?

### CONNAISSANCES / COMPÉTENCES NÉCESSAIRES

- Compétences en animation de territoire et d'actions de sensibilisation
- Capacité à mettre en relation les attentes des acteurs locaux avec les opportunités générées par l'accompagnement (mise à disposition de compétences en animation, création d'un lieu dédié à la réhabilitation, possibilité de visites de chantier...)

### SERVICES DU BAILLEUR / PARTENAIRES ASSOCIÉS

- Services du bailleur social ayant une connaissance des acteurs en présence sur le territoire concerné (agence, service social...)



## TEMPS DE TRAVAIL ET BUDGET ESTIMÉS

- Dépend strictement du dimensionnement du travail partenarial, qui est à définir après la mobilisation des acteurs et le recueil de leurs attentes.
- Pour les associations (accompagnantes ou locales) : possibilité de s'appuyer financièrement sur les appels à projets Contrat de ville (quartiers prioritaires de la politique de la ville).



## LES LIEUX DÉDIÉS

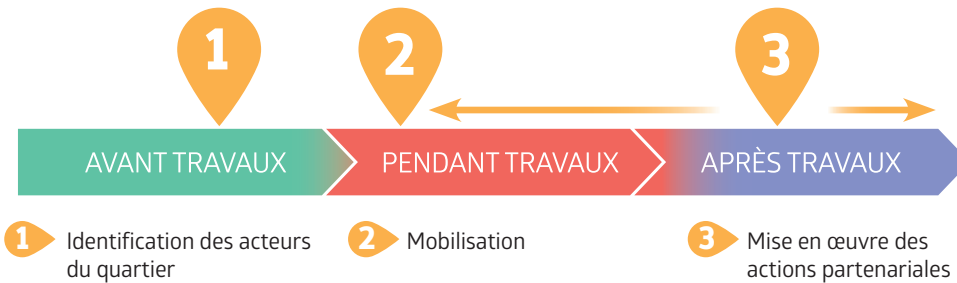
- Ce travail partenarial concerne le quartier sur lequel est situé le site réhabilité
- Toute intervention prévue avec les publics des acteurs locaux peut être menée dans leurs propres locaux (dans un 1er temps par ex.) ou

dans les locaux disponibles pour l'accompagnement → **FP 4.6 Local réhabilitation / logement témoin** et → **FP 4.7 Logement pédagogique**.





## LES MOMENTS PROPICES



## POINTS FORTS

- Suscite une dynamique autour de l'énergie dans le quartier, met la réhabilitation dans une perspective de développement de lien social sur le quartier
- Valorise l'opération de réhabilitation et l'intervention du bailleur à l'échelle du quartier
- Favorise la pérennité du message après travaux
- Permet de s'appuyer sur une mobilisation des publics déjà enclenchée par les acteurs locaux



## POINTS DE VIGILANCE

- Certains acteurs locaux seront très demandeurs d'actions sur la thématique. Veiller à ne pas les mettre dans une situation de « consommation » d'actions de sensibilisation, au détriment d'un processus qui permettrait de les rendre autonomes sur la thématique.
- Certains acteurs locaux ne seront pas demandeurs d'actions sur la thématique, pour des raisons qui leur sont propres (recentrage sur leurs activités fondamentales, difficultés organisationnelles passagères...) : il y a un temps pour tout et pour tout le monde !



## RESSOURCES

- « *Education à l'environnement vers des publics en situation de précarité économique et sociale* » (pages 88 à 103), Livret de l'IFREE n° 4, décembre 2012. <http://www.ifree.asso.fr/images/publications/livrets/pdf/livret-ifree-n4.pdf>



## FICHES PRATIQUES ASSOCIÉES

- 4.0 Mobilisation des habitants
- 4.1 Diagnostic des pratiques des habitants
- 4.5 Outils de communication / diffusion
- 4.6 Local réhabilitation / logement témoin
- 4.7 Logement pédagogique
- 6.2 Formation des équipes du bailleur à la maîtrise de l'énergie

## TÉMOIGNAGE

**Xavier ROUQUEROL**, Monteur d'opérations (Famille & Provence)

« La sensibilisation aux économies d'énergie représente un enjeu sociétal. Pour y parvenir, elle ne doit pas se cantonner ni dans le temps ni pour un groupe réduit de locataires. Elle fait appel à un nombre important d'acteurs et partenaires locaux qui doivent pouvoir eux-mêmes être formés et disposer d'outils pour jouer un rôle de relai sur cette thématique auprès des habitants.

C'est donc vers un travail au long cours, mené avec l'ensemble des acteurs d'un territoire, qu'il est préférable de s'orienter, pour permettre aux habitants d'évoluer de manière durable dans leur quotidien. »

# 5.2

## FORMATION DES ÉQUIPES BAILLEUR À LA MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE



### LES OBJECTIFS

#### POUR LE BAILLEUR :

- Faire monter en compétences les équipes de proximité du bailleur social sur le thème de l'énergie et ainsi améliorer la qualité de service
- Permettre aux équipes de contribuer à la dynamique créée autour de la réhabilitation
- Favoriser des rapports locatifs harmonieux via les conseils fournis
- Diffuser une culture commune de l'énergie au sein de l'organisme

#### POUR LES HABITANTS :

- Disposer d'informations et conseils sur la maîtrise de l'énergie lorsqu'ils s'adressent aux équipes de proximité
- Identifier une ou plusieurs personnes ressources pour toutes leurs questions « énergie »



### DE QUOI S'AGIT-IL ?

**Proposer une session de formation sur le thème de la maîtrise de l'énergie à destination des équipes du bailleur social :** gardien, responsable technique, agent de charges, conseillère sociale, responsable contentieux... Elle s'adresse à toute personne étant au contact des habitants du site réhabilité, destinataire de leurs questionnements et ayant un pouvoir d'information auprès d'eux. Cette formation peut également être proposée aux acteurs locaux → FP 6.1 **Partenariats avec les acteurs locaux.**

Formation des équipes du bailleur à la maîtrise de l'énergie :  
calcul de consommations des ménages, lecture de factures...

Copyright © Ecopolénergie



## COMMENT METTRE EN ŒUVRE ?

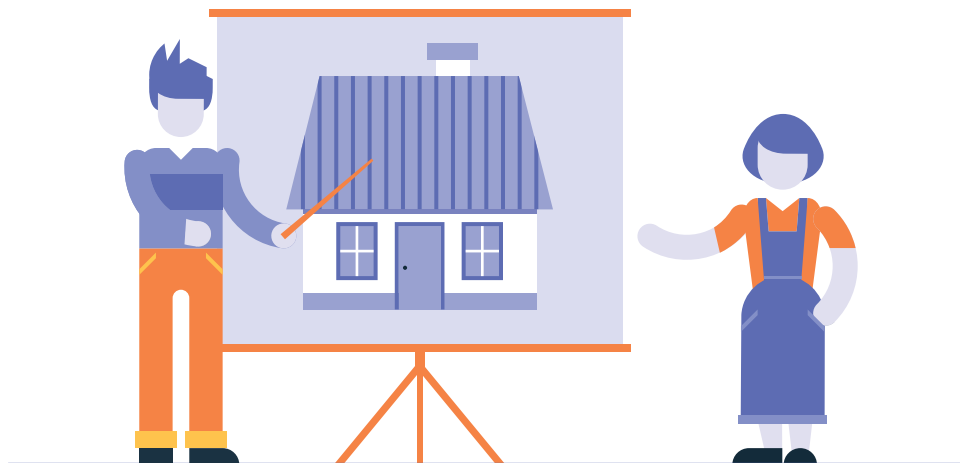
**OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES INDICATIFS DE LA FORMATION :** connaître les enjeux de la maîtrise de l'énergie / fournir un primo-conseil aux habitants / disposer d'outils d'information ou sensibilisation / ...

**CONTENUS INDICATIFS DE LA FORMATION :** enjeux environnementaux, économiques et sociaux de la maîtrise de l'énergie / définitions, notions et repères sur la consommation d'eau et d'énergie / prix de l'énergie / présentation des travaux de réhabilitation menés / précarité énergétique / factures d'énergie / fonctionnement, réglage et entretien des installations énergétiques (efficacité énergétique) / gestes pratiques de réduction des consommations (sobriété énergétique) / ...

**DURÉE DE LA FORMATION :** minimum 1 journée.

**MOYENS PÉDAGOGIQUES :** au même titre que les ateliers thématiques → **FP 4.3 Ateliers thématiques**, favoriser l'expérience (personnelle ou professionnelle), l'alternance des approches (scientifique, imaginaire, ludique, en grand groupe, en petits groupes...) et l'utilisation d'équipements démonstratifs pour illustrer les messages transmis.

**CONTENUS INDICATIFS DE LA FORMATION :** favoriser la mutualisation de cette formation entre les bailleurs, pertinente pour les participants en termes de partage d'expérience et de pratiques.



## LES LIEUX DÉDIÉS

Sur site réhabilité : au local réhabilitation → FP 4.6 Local réhabilitation / logement témoin



## LES MOMENTS PROPICES

Au démarrage des travaux, de manière à impliquer au plus tôt les équipes du bailleur social dans la démarche de réhabilitation et d'accompagnement.

1

AVANT TRAVAUX

PENDANT TRAVAUX

APRÈS TRAVAUX

1 Préparation et formation des équipes



## LES COMPÉTENCES ET PARTENAIRES ASSOCIÉS ?

- La formation peut être réalisée par un intervenant interne (réfèrent Développement Durable du bailleur, responsable énergie...) ou externe (organisme de formation disposant d'un numéro de déclaration d'activité de formation)
- Service Ressources Humaines et OPCA (organisme paritaire collecteur agréé) du bailleur social
- Le dispositif « IRIS - Réhabilitation durable » (partenariat Région PACA-Uniformation) propose des formations gratuites sur la thématique aux adhérents de l'OPCA Uniformation ([www.uniformation.fr](http://www.uniformation.fr))



## TEMPS DE TRAVAIL ET BUDGET ESTIMÉS

- Selon l'organisme de formation : 2000 à 5000€ par jour de formation.



## POINTS FORTS

- Occasion pour les équipes de partager leurs expériences et pratiques autour de l'énergie, des charges locatives, de l'entretien du logement...
- Met en cohérence le message diffusé par le bailleur social au travers de ses intervenants internes
- Permet d'informer les gardiens de l'ensemble des travaux qui vont être réalisés et leurs atouts
- En les conseillant sur leurs consommations énergétiques, le gardien crée un lien positif avec les habitants
- Le personnel de proximité peut toucher des personnes qui ne se mobilisent pas nécessairement sur d'autres actions d'accompagnement → **FP 4.0 Mobilisation des habitants**



## POINTS DE VIGILANCE

- Le possible turn-over des équipes du bailleur peut impliquer de renouveler la formation par la suite
- Suppose que le personnel de proximité ait du temps dédié pour ce type de formation



## FICHES PRATIQUES ASSOCIÉES

**4.0** Mobilisation des habitants

**4.3** Ateliers thématiques

**4.6** Local réhabilitation / logement témoin

**6.1** Partenariats avec les acteurs locaux

## TÉMOIGNAGES

### UN GARDIEN

« [Ce type de formation] permet de répondre aux interrogations de locataires en matière d'économies d'énergie ».

### UNE CESF

« [Ce type de formation] permet des échanges variés sur les cas pratiques rencontrés et de disposer d'outils pour orienter les locataires. »



## LEXIQUE / ACRONYMES

**ADEME** : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie

**AMO** : Assistance à Maîtrise d'Ouvrage

**BBC** : Bâtiment Basse Consommation

**BET** : Bureau d'Étude Thermique

**CAF** : Caisse d'Allocations Familiales

**CCAS** : Centre Communal d'Action Sociale

**CCTP** : Cahier des Clauses Techniques Particulières

**CESF** : Conseillère en Économie Sociale et Familiale

**CIQ** : Comité d'Intérêts de Quartier

**CP** : Marché Combustible et prestation (→ FP. 5.3)

**CPE** : Contrat de Performance Énergétique (→ FP. 5.2)

**CPI** : Marché Combustible et prestation comportant une clause d'Intéressement (→ FP. 5.3)

**DJU** : Degrés Jour Unifiés (→ FP. 5.1)

**DPE** : Diagnostic de Performance Énergétique (→ FP. 5.1)

**ECS** : Eau Chaude Sanitaire

**EDF** : Électricité de France

**ÉNERGIE FINALE** : quantité d'énergie disponible pour l'utilisateur final et facturée (→ FP. 5.1)

**ÉNERGIE PRIMAIRE** : forme d'énergie disponible dans la nature, c'est-à-dire non transformée après extraction (gaz naturel, pétrole brute, fission de l'uranium) (→ FP. 5.1)

**GER** : Gros Entretien et Renouvellement des matériels (→ FP. 5.3)

**GES** : Gaz à Effet de Serre

**ITE** : Isolation Thermique par l'Extérieur

**kVA** : Kilo Volt Ampère

**kWh** : Kilo Watt-heure

**MC** : Marché à Comptage (→ FP. 5.3)

**MCI** : Marché à Comptage comportant une clause d'Intéressement (→ FP. 5.3)

**MDS** : Maison Départementale de la Solidarité

**MF** : Marché à Forfait (→ FP. 5.3)

**MT** : Marché à Température Extérieure (→ FP. 5.3)

**MTI** : Marché à Température Extérieure comportant une clause d'Intéressement (→ FP. 5.3)

**MWh** : Méga Watt-heure

**PCI** : Pouvoir Calorifique Inférieur

**PF** : Marché Prestation et Forfait (→ FP. 5.3)

**PFI** : Marché Prestation et Forfait comportant une clause d'Intéressement (→ FP. 5.3)

**PRU** : Projet de Rénovation Urbaine (→ Chapitre 3 : La définition de l'accompagnement)

**PSP** : Plan Stratégique de Patrimoine (→ Chapitre 3 : La définition de l'accompagnement)

**PSE** : Plan Stratégique Énergétique (→ Chapitre 3 : La définition de l'accompagnement)

**SHON** : Surface Hors-Œuvre Nette

**STD** : Simulation thermique dynamique (→ FP. 5.1)

**TPN** : Tarif Première Nécessité (électricité)

**TSS** : Tarif Spécial de Solidarité (gaz)

**VMC** : Ventilation Mécanique Contrôlée

## DÉFINITIONS

**ÉLECTRICITÉ SPÉCIFIQUE** : électricité dédiée aux appareils ne pouvant utiliser d'autres types d'énergie (gaz, fioul) ; à savoir les appareils électro-ménagers (appareils de froid, de lavage, multimédia...).

**SYSTÈME** : Dans ce guide, le terme de système comprend l'ensemble des éléments de chauffage et régulation, de ventilation, de production d'eau chaude et de climatisation

**LOGEMENT TÉMOIN** : unité d'habitation, « rénovée » afin de simuler l'aménagement final de l'ensemble des autres logements qui sont compris dans le programme de travaux.

**3<sup>ÈME</sup> LIGNE DE QUITTANCE** : contribution des habitants au partage des économies de charges issues des travaux d'économies d'énergie. Celle-ci ne peut dépasser la moitié de l'économie d'énergie théorique.

*Les partenaires remercient  
les personnes ayant contribué  
à la réalisation de ce guide :*

Alain MARTIN

Côte d'Azur Habitat

David ROSANVALLON, Xavier ROUQUEROL, Caroline STAMEGNA

Famille et Provence

Didier RAFFO

Habitat Marseille Provence

Jeanine FIALON, Frédéric BUISSON, Kévin JORDA, Grégory ALESSI,  
Yzza NADIR, Nélia OURI, Véronique PERNUID

Logirem

Pierre SININGE, Nicolas DELEPINE, Sarah DERMU, Hichem GASSOUMI

Logis Méditerranée

Stéphane CHEVRIER

Mana Etudes et conseils sociologiques

Sophie RIGOLLET

OPH Avignon

Patricia MOREL

SFHE

Jean-Paul DILET

Var Habitat

## ÉDITION

### COMITÉ DE PILOTAGE

Francis CANN et Eric BOUCET (Conseil Régional PACA)

Aurélien DEROCHE (AR Hlm PACA & Corse)

François-Renaud SIEBAUER (ADEME PACA)

Olivier GIOVANNANGELI, Laure PIZAY, Aurélien BREUIL  
(Ecopolénergie – CPIE du Pays d'Aix/Maison Énergie  
Habitat Climat)

### RÉDACTION

Laure PIZAY et Aurélien BREUIL  
(Ecopolénergie - CPIE du Pays d'Aix/Maison Énergie  
Habitat Climat)

### CONCEPTION GRAPHIQUE

 SMART  
COMM - [www.smartcomm.eu](http://www.smartcomm.eu)

### CRÉDITS PHOTOS

Droits réservés : p. 2 Christian ESTROSI,  
Président de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur  
TERRAZ / ADEME : p. 3 Thierry LAFFONT, Directeur  
régional de l'ADEME en Provence-Alpes-Côte d'Azur  
Robert AYACHE : p. 4 Bernard OLIVER,  
Président de l'AR Hlm PACA & Corse

### IMPRESSION

Smart Comm 

Tirage : 1 000 exemplaires  
Achevé d'imprimer en décembre 2016

Papier 100% recyclé (FSC® Recycled)

Imp'act. 

# GUIDE DE NAVIGATION POUR L'ACCOMPAGNEMENT DES HABITANTS LORS DE RÉHABILITATIONS ÉNERGÉTIQUES

*Ce guide propose aux bailleurs sociaux un ensemble d'éléments méthodologiques, de définition et de mise en œuvre d'un accompagnement global.*

*Au travers de fiches pratiques, il a pour finalité d'expliquer comment :*

- Mettre l'humain au cœur de l'accompagnement
- Construire une relation de confiance avec les habitants
- Favoriser la proximité avec les locataires
- S'écouter mutuellement
- S'appuyer sur le travail inter-services pour mettre de la transversalité
- Mobiliser les acteurs locaux
- S'adapter au regard des 1<sup>ers</sup> résultats
- Cibler les publics
- Définir un plan d'actions adéquat
- Énoncer clairement ses objectifs
- Ne pas cloisonner maîtrise des consommations et création de lien social
- Se déployer dans la durée pour faire évoluer les usages de l'énergie (laisser du temps au temps)
- S'adapter aux situations sociales et familiales des habitants
- Mobiliser les habitants de manière opportune
- Simplifier le message sans infantiliser les habitants

