

Habitat à vocation sociale : sortir de la précarité énergétique



Un guide pour les bailleurs,
collectivités et associations



Ce guide a été produit dans le cadre du projet FinSH : outils pratiques et financiers pour la diminution de la précarité énergétique.

Le projet FinSH a été monté dans le but de développer des outils d'accompagnement à la réduction de la précarité énergétique dans le logement à vocation sociale. Il regroupe des partenaires de 5 pays européens : France, Allemagne, Italie, Pologne et Royaume-Uni. Le projet se déroule de décembre 2007 à mai 2010.

Les partenaires du projet FinSH :



GERES : Groupe Energies Renouvelables Environnement et Solidarités France

Marie-Maud GERARD - mm.gerard@geres.eu
Mathieu RUILLET - m.ruillet@geres.eu
www.geres.eu



Severn Wye Energy Agency / Royaume-Uni

Catrin MABY - catrin@swea.co.uk
Stuart DAVIES - stuart@swea.co.uk
www.swea.co.uk



Ecuba S.r.l. / Italie

Andrea CLASER - claser@ecuba.it
Ronald VERHAGEN - verhagen@ecuba.it
www.ecuba.it



Otto-von-Guericke-Universität / Allemagne

Irmela BENZ - irmela.benz@fg-upsiy.com
(Jun.) Prof. Dr. Petra SHWEIZER RIES - petra.schweizer-ries@fg-upsiy.com
www.fg-umwelt.de



KAPE: Krajowa Agencja Poszanowania Energii S.A. / Pologne

Ryszard ZWIERCHANOWSKI - rzwierchanowski@kape.gov.pl
www.kape.gov.pl



SCIC Habitats Solidaires / France

François TACONET - ftaconet@habitats-solidaires.fr
Kumar TANGAVELOU - ktangavelou@habitats-solidaires.fr
www.habitats-solidaires.fr

Avec le soutien de :

Et pour la France



Le contenu de ce document n'engage que la responsabilité de son auteur et ne représente pas nécessairement l'opinion de la Communauté européenne. La Commission européenne n'est pas responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations qui y figurent.

Précarité énergétique

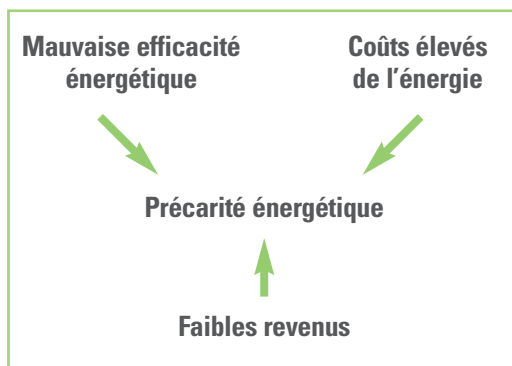
Une problématique qui requiert des solutions durables

La précarité énergétique est un terme utilisé pour décrire la situation dans laquelle se trouve un ménage lorsqu'il n'est plus capable de subvenir à ses besoins courants en énergie tels que chauffage, éclairage ou eau chaude. Il ne s'agit que de l'une des nombreuses difficultés auxquelles peuvent être confrontées les personnes ayant de faibles revenus, mais le sujet est l'objet d'une attention grandissante partout en Europe en raison de la hausse des prix de l'énergie et de la part toujours plus conséquente des factures énergétiques dans les dépenses des ménages.

Le nombre d'utilisateurs finaux confrontés à des impayés d'énergie (avec risque d'être déconnectés du réseau) est élevé, avec par exemple 800 000¹ ménages par an en Allemagne, 300 000² en France et 185 000³ en Pologne. Ce sont là les aspects les plus visibles et mesurables de la précarité énergétique, mais il ne s'agit que de la partie émergée de l'iceberg. Le 6^{ème} rapport annuel d'avancement de la stratégie du Royaume-Uni contre la précarité énergétique (The UK Fuel Poverty Strategy 6th Annual Progress Report), publié en 2008, estime le niveau de précarité énergétique dans le pays. Il indique qu'en 2006 on comptait approximativement 3,5 millions de ménages en précarité énergétique (14% du total des ménages), en augmentation d'environ 1 million depuis 2005.

Les associations de résidents, les institutions sociales et politiques tirent la sonnette d'alarme. Au-delà du risque croissant d'endettement, la précarité énergétique peut engendrer à terme d'importants problèmes de santé liés au froid et à l'humidité. Le besoin de solutions durables est très marqué.

Un des principaux facteurs influant sur le niveau des factures d'énergie et le risque de précarité énergétique est l'efficacité énergétique des logements. Or les ménages les plus vulnérables sont ceux aux revenus les plus modestes - d'où l'importance d'améliorer



l'efficacité énergétique dans le logement à vocation sociale. Cela permet également de contribuer à terme aux objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Même si, cette amélioration de l'efficacité énergétique apporte en premier lieu une amélioration du confort aux personnes touchées par la précarité énergétique plutôt qu'une réduction des émissions globales.

Lutter contre la précarité énergétique est en cohérence avec différents objectifs que les organismes de logements à vocation sociale, les institutions sociales et environnementales s'efforcent d'atteindre. Par exemple :

- L'accompagnement social.
- Le plan de rénovation du parc de logements avec une amélioration des performances énergétiques.
- La réduction des coûts et de la gêne liés aux factures impayées.
- La lutte contre le changement climatique et réduction des émissions par habitant.

La difficulté réside dans le fait de lier les différentes stratégies existantes entre elles. Comment faire bénéficier les ménages à faibles revenus de rénovation de leur logement et de conseils énergétiques ? Comment intégrer les sujets liés à l'énergie aux stratégies d'accompagnement social ?



¹ Source : Association de Consommateurs Allemands (VZBV, Verbraucherzentrale Bundesverband), 2008.

http://www.vzbv.de/mediapics/eckpunkt Papier_energiearmut_14_04_2008.pdf

² Source : Groupe de travail Précarité énergétique - Résumé de la démarche et propositions principales - janvier 2010

<http://www2.ademe.fr/servlet/getBin?name=8F5C951F85179A2A839A7554CB334F761265643069909.pdf>

³ Source : ERO (Energy Regulatory Office) Final report - Iwona Figaszewska Mars 2008

Contenu du guide

Ce guide résume les principales problématiques à prendre en compte pour mener à bien des programmes de rénovation énergétique dans le logement à vocation sociale. Étant donné le rythme relativement

lent de renouvellement du parc de logements, la rénovation est primordiale.

De plus, comme les changements de comportement peuvent engendrer des économies non négligeables et contribuent à exploiter le plein potentiel des solutions efficaces sur le plan énergétique, ce guide détaille les actions liées à la fois au bâti (travaux de rénovation) et aux habitudes des ménages (communication et changement de comportement).

Il s'adresse à toute personne travaillant dans ce secteur, et particulièrement aux organismes de logements à vocation sociale, aux résidents et aux structures d'accompagnement (social et technique). Il a pour but d'aider ceux qui souhaitent améliorer les performances de leur parc de logements à vocation sociale tout en luttant contre la précarité énergétique ou d'évaluer leur performance en termes de bonnes pratiques. Ce guide porte sur les bonnes pratiques que les partenaires de FinSH ont observées et recueillies via des échanges avec les organisations de logements à vocation sociale, et des structures d'accompagnement (social et technique) ainsi que sur une étude des opinions et habitudes des résidents.

Il est divisé en sections qui présentent les points clés à prendre en considération pour une rénovation durable dans les logements à vocation sociale afin de réduire la précarité énergétique.

1. Adopter une approche globale et stratégique	05
2. Identifier ceux qui ont besoin d'aide	09
3. Communiquer et sensibiliser les résidents	13
4. Impliquer les résidents dans le processus de rénovation	19
5. Faire les bons choix pour la rénovation	25
6. Financer un programme de rénovation	31
7. S'entourer des compétences nécessaires	39
8. Évaluer le programme	43
Références pour plus d'informations	46

1. Adopter une approche globale et stratégique

1

La lutte contre la précarité énergétique peut prendre différentes formes, en fonction des ressources et des objectifs principaux d'une organisation. Dans tous les cas, les bénéfices engendrés dépassent le cadre de la baisse des factures et des émissions de CO₂, notamment en terme de création d'emplois, de santé et de cohésion sociale. Adopter une approche stratégique permet de planifier ses objectifs à court et à long terme, et donne un cadre qui permet de mesurer les progrès accomplis. De plus, inclure une gamme complète de mesures (du changement de comportement à l'amélioration du bâti) va accroître les effets immédiats et à plus long terme de la stratégie globale. Vous trouverez ci-dessous un résumé des points clés pour un projet réussi. Ils seront repris en détail plus avant dans le guide.

Les bonnes pratiques pour une stratégie efficace et durable comprennent :

- La définition d'objectifs à atteindre à long et court terme, par exemple sous la forme d'un plan d'actions détaillant les tâches, les responsabilités et leurs résultats.
- Les liens avec les objectifs stratégiques locaux, nationaux, européens et internationaux.
- Une approche stratégique en termes d'évaluation et de suivi de la réalisation des objectifs.
- Des actions de rénovation bien choisies respectant à la fois les besoins du bâtiment et ceux de ses utilisateurs.
- Une politique de communication assurant :
 - la compréhension et l'adoption de la stratégie par les décideurs au sein de l'organisation, par les résidents et par toute autre organisation partie prenante
 - des conseils et informations sur l'utilisation de l'énergie gratuits et adaptés
 - une sensibilisation proactive permettant de susciter l'intérêt des résidents et du personnel, et de transmettre un message cohérent à toutes les personnes impliquées dans la structure
- Une approche de partenariat, permettant des connexions stratégiques et pratiques avec d'autres acteurs pertinents du secteur tels que :
 - les résidents ou les groupes de voisinage
 - d'autres organismes de logements à vocation sociale
 - les autorités locales
 - les services sociaux et de santé
 - les acteurs de la lutte contre le changement climatique
 - les fournisseurs d'énergie
- Des liens avec la population locale et reflet de ses caractéristiques et besoins particuliers, y compris connaissance des différents groupes vulnérables et de la manière de les atteindre.
- Une politique pour la formation du personnel et le développement de compétences sur les problématiques énergétiques.
- L'allocation de ressources humaines et financières nécessaire à la mise en œuvre de la stratégie.
- L'attribution aux ménages les plus vulnérables ou ayant les plus faibles revenus des logements les plus efficaces sur le plan énergétique (charges réduites).



Approche globale pour lutter contre la précarité énergétique

Lincolnshire - Angleterre

Boston Mayflower Limited est une association de logement social de l'est du Royaume-Uni qui compte 4 700 logements. Leur stratégie pour l'efficacité énergétique et une chaleur accessible à tous définit leurs responsabilités législatives et sociales en tant qu'entreprise relatives à la diminution de la précarité énergétique : les actions à mener, les financements à allouer, les dates d'atteinte des objectifs et la définition du suivi de l'activité. La stratégie financière est intégrée à leur plan de gestion des actifs sur 30 ans, avec un accent plus spécifique sur les cinq premières années.

Une de leurs priorités est l'élimination de toute situation de précarité énergétique dans leurs logements d'ici à 2015.



Définir des objectifs, un engagement commun et suivi

Berlin - Allemagne

Le STADT UND LAND GmbH, avec 45 000 appartements, est un des six plus importants organismes de logement communal de Berlin.

En tant que membre de la Berlin-Brandenburgischer Association of Housing Providers, STADT UND LAND s'est engagé dans l'accord de coopération pour la protection climatique dans le cadre du Programme Énergétique 2006-2010. Cet accord vise à effectuer des actions communes qui contribuent à la protection climatique dans le parc de logements de Berlin, promouvoir les énergies renouvelables, moderniser le parc de logements de manière durable et socialement acceptable pour les utilisateurs, et mobiliser ces derniers pour réaliser des économies d'énergie.

En signant l'accord, STADT UND LAND s'est engagé à réduire les émissions de CO₂ de son parc de logements de 8 100 tonnes supplémentaires. De manière à analyser les résultats, un vaste programme de suivi a été élaboré.



Approche régionale de partenariat

Gloucestershire et South Gloucestershire - Angleterre

Les Comtés de Gloucestershire et South Gloucestershire au sud ouest de l'Angleterre, ont développé et adopté en 2001 une "Stratégie pour une chaleur accessible à tous" (Affordable warmth strategy). Quarante organisations sont ainsi impliquées dans le processus participatif, dont neuf membres constituent le comité de pilotage qui supervise la mise en œuvre de la stratégie. Il s'agit de l'"Affordable Warmth Partnership" qui regroupe les sept autorités locales, les services de santé des deux secteurs ainsi que l'agence locale de l'énergie (Severn Wye Energy Agency).

Leur stratégie est basée sur le travail en partenariat et la sensibilisation. Elle se concentre sur la sensibilisation des ménages les plus vulnérables, la prise en main de la stratégie et l'accès aux financements. L'objectif final est que d'ici 2016, tous les logements des deux territoires soient chauffés convenablement et à un prix abordable.

La stratégie est planifiée en trois phases : court terme : 0 à 1 an, moyen terme : 1-3 ans, et long terme : plus de trois ans, avec des plans d'actions associés à chaque phase et des rapports annuels. En 2008, après 7 ans d'actions, l'évaluation du programme met en valeur les changements législatifs et les

priorités locales adoptées comprenant une réduction des émissions de dioxyde de carbone émanant des projets des autorités locales (Indicateur 185 des accords locaux), une réduction des émissions de carbone par personne (186), et le règlement de la question de précarité énergétique (187).

Le partenariat dispose de son propre site internet sur lequel les stratégies, plans d'actions et mises à jour annuelles peuvent être consultés. <http://www.swea.co.uk/AffordableWarmth/partners.shtml>

Objectifs et évaluation

Drôme - France

Dans la Drôme, une évaluation a été menée auprès de 100 logements rénovés avec l'aide de l'ANAH (Agence Nationale de l'Habitat). Elle a permis de déterminer le niveau des charges énergétiques envisageable à atteindre après rénovation. Suite à cette évaluation, un seuil de 14 €/m² par an a été fixé comme objectif contraignant à atteindre par les propriétaires pour obtenir un financement des travaux de réhabilitations dans la Drôme.

L'objectif est fixé en euros et non en consommation d'énergie (kWh) de manière à garder des niveaux de charges suffisamment bas pour des personnes à faibles revenus.

L'évaluation a été menée en partenariat : ADIL 26 (Espace Info Energie de la Drôme), Cald PACT (structure d'accompagnement des montages de dossiers ANAH) et l'ANAH.

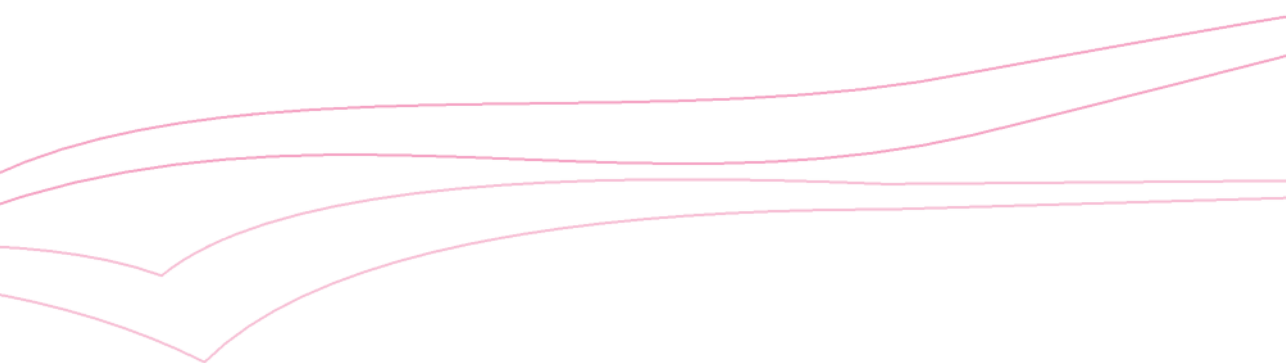
Faire plus avec moins

Ferrara - Italie

La stratégie d'ACER Ferrara, organisme de logement social, prévoit l'identification d'actions rentables. L'objectif principal n'est pas de faire le plus d'économies d'énergie possible, mais d'obtenir les meilleurs résultats par rapport aux investissements entrepris. Cette stratégie est en accord avec les recommandations du rapport sur l'efficacité énergétique publié par la Commission Européenne en juin 2005 intitulé "Faire plus avec moins".

Il s'agit d'un modèle flexible qui prévoit différents scénarios pour la construction de nouveaux bâtiments, la rénovation, l'entretien des façades et les installations de chauffage.





Identifier ceux qui ont besoin d'aide

2

Savoir qui a le plus besoin d'aide est la première étape pour lutter contre la précarité énergétique et permettre aux organismes de logements à vocation sociale de prévoir les ressources adéquates.

Les statistiques indiquent que certaines caractéristiques augmentent les risques pour un ménage de se trouver en situation de précarité énergétique. Les plus vulnérables sont les personnes âgées, les personnes sans emploi ou disposant de faibles revenus, les célibataires, les familles mono-parentales, les personnes souffrant de maladies de longue durée, de handicaps physiques ou mentaux et les immigrés récents de faible niveau socio-économique .

La performance énergétique du logement est le deuxième point servant à identifier les ménages risquant d'être en situation de précarité énergétique. Les charges d'énergie et le confort sont en effet très liés à l'état du bâti et aux caractéristiques de chaque appartement. Ainsi, les ménages les plus à risque sont ceux vivant dans les logements les moins efficaces énergétiquement, difficiles à chauffer, avec des systèmes de chauffages inefficaces et coûteux, équipés de fenêtres à simple vitrage mais aussi les personnes âgées vivant toujours dans de grands logements, les familles nombreuses vivant dans des appartements exigus.

De plus - même si les effets sont moins marqués - la consommation d'énergie d'un ménage croît avec le temps passé dans son logement, du fait, entre autre, de ses besoins en chaleur. Ceci rend les chômeurs, les personnes âgées, les ménages avec enfants et les personnes malades encore plus vulnérables. La facture énergétique dépend aussi des comportements énergétiquement inefficaces.

Dans le cadre du projet FinSH, les recherches ont montré que les acteurs du logement à vocation sociale utilisent différentes méthodes pour identifier les résidents à risque. La majorité d'entre elles sont des techniques proactives complétées par d'éventuelles pratiques palliatives.

Il est donc possible de se concentrer uniquement sur le bâti (isolation...), les modes de chauffage, et de traiter les caractéristiques des résidents (âge, santé, finances) séparément ou d'adopter une méthode liant les deux volets.

Du point de vue des bâtiments

Une première approche consiste à analyser la performance énergétique d'un parc de logements à l'aide d'un logiciel informatique spécialisé, permettant d'estimer les coûts de fonctionnement dans des conditions d'utilisation standard et d'identifier les bâtiments les plus énergivores. L'introduction de certificats de performance énergétique pour les logements à louer comme pour ceux à vendre dans le cadre de la Directive Européenne pour la Performance Énergétique des Bâtiments (EPBD) oblige les bailleurs à fournir un certificat à leurs nouveaux locataires. Etant donné que les certificats peuvent durer jusqu'à 10 ans (ce qui est le cas en France), certains bailleurs peuvent choisir d'analyser leur parc dans son ensemble, ce qui leur permet de réaliser des économies d'échelle sur la réalisation des diagnostics pour chaque logement qu'ils mettent sur le marché. Cela présente l'avantage de fournir des données homogènes sur la performance énergétique du parc dans son ensemble.

La performance énergétique de chaque logement et les coûts de combustibles permettent d'estimer les charges énergétiques. Celles-ci peuvent être ensuite comparées aux niveaux de revenus (niveau des retraites, ou du Revenu de Solidarité Active...). On obtient alors une indication du risque pour les différents ménages qui pourraient vivre dans ce logement.

Cette approche peut être appliquée pour échantillonner des types de logements standards, ou pour alimenter une base de données destinée à recueillir toutes les informations se rapportant au logement dans une zone donnée.

Pour remplir ces bases de données, différentes approches sont utilisées : des études utilisant des chiffres clés ou des études telles que des relevés de l'état du parc ou des questionnaires destinés aux locataires. Certaines organisations utilisent ces données pour créer des cartes, par exemple en utilisant un logiciel de système d'information géographique (SIG).

Une autre approche consiste à utiliser la thermographie (utilisation d'une caméra infra rouge), aérienne ou en voiture, en croisant ces données avec un SIG. Le but de cette méthode est d'identifier les logements à forte déperdition énergétique - cependant, cette méthode met en évidence des logements occupés, bien chauffés mais mal isolés, elle a donc peu de chances d'être un indicateur idéal de précarité énergétique car un ménage ayant des difficultés à payer ses factures énergétiques peut couper son chauffage ou chauffer faiblement. Les propriétés inhabitées peuvent aussi être trompeuses. donc idéalement les résultats de campagne de thermographie doivent être croisés avec d'autres bases de données pour avoir une vue d'ensemble.



Du point de vue des résidents

Une condition de réussite est l'utilisation d'intermédiaires pour identifier les populations risquant d'être touchées par la précarité énergétique. La relation privilégiée des intermédiaires avec les ménages permet de favoriser le contact pour proposer une assistance appropriée - soit par le biais de mesures de rénovation ou de conseils énergétiques. Les intermédiaires peuvent être des associations ou des groupes locaux ayant un contact direct avec les personnes à risque. Il s'agit par exemple des travailleurs sociaux, des services de santé, des groupes de quartiers et des personnes travaillant avec des ménages défavorisés.

Un exemple d'approche pratique pour atteindre les personnes vulnérables, développée par les conseillers énergie au Royaume-Uni, consiste à être présents lors des campagnes annuelles de vaccination gratuite contre la grippe. Cette méthode est pertinente, pour toucher une population dont la santé serait à risque si elle vivait en précarité énergétique ; à savoir les personnes âgées et celles souffrant de maladies respiratoires ou cardio-vasculaires.

Les méthodes pro-actives utilisées par les organismes de logements à vocation sociale pour identifier les risques potentiels incluent :

- Le niveau de ressources des ménages (par exemple à l'entrée dans le logement).
- Les résidents vivant dans un logement sous-occupé (ayant à chauffer un volume trop important) ou dans un logement sur-occupé (risque d'humidité) pour leur proposer éventuellement de changer de logement.
- Lorsque les modalités de facturation rendent cela possible, repérer les résidents ayant une surconsommation importante et les contacter pour déterminer s'il existe une opportunité d'amélioration de leur efficacité énergétique ou pour une autre forme d'accompagnement.

Système d'audit énergétique global

Venise - Italie

ATER de Venise a utilisé une nouvelle méthode simplifiée de certification énergétique pour étudier son parc de logements afin d'identifier les bâtiments ayant les plus mauvaises performances énergétiques. La méthode consiste en un audit énergétique complet du bâtiment dans son ensemble en lieu et place de nombreux audits énergétiques de tous les appartements de l'immeuble, ce qui est plus long et plus onéreux.



Combinaison des caractéristiques du bâti et de celles de ses résidents

Yorkshire - Angleterre

East Riding of Yorkshire Council couvre une vaste superficie à prédominance rurale en Angleterre. Elle est la plus importante collectivité locale du secteur. Elle a un parc de plus de 12 000 logements.

Cette collectivité a utilisé un logiciel de profilage énergétique pour regrouper les informations provenant d'études concernant son parc de logements et le parc privé dont les indicateurs de précarité sont élevés, ainsi que le parc de logements sociaux de moins bonne qualité occupé par des résidents bénéficiaires de prestations sociales. En 1999, une importante étude sur la population a été conduite; à la suite de quoi cinq objectifs furent adoptés pour la collectivité. Parmi eux, "l'amélioration de la santé", "une plus grande prospérité" et "un environnement plus sain" objectifs qui sont liés à l'éradication de la précarité énergétique.

Dans le cadre de son programme "Chaleur Accessible pour tous", une base de données sur l'efficacité énergétique a été développée, afin de regrouper les données de tout le parc de logements et de repérer les plus inefficaces. Un groupe de travail de la collectivité a élaboré un rapport basé sur les informations pertinentes collectées (performances énergétiques comparées, état des logements, niveau de revenus...). Le but de cette action est l'identification des ménages vivant dans les plus mauvaises conditions et la production d'un profil du secteur en matière de lutte contre la précarité énergétique.



Enquête d'opinion des résidents

Lincolnshire - Angleterre

Boston Mayflower Limited est un bailleur social de l'est du Royaume-Uni qui gère environ 4 700 logements.

Lorsqu'un résident décide de quitter son logement, l'organisme réalise un entretien de sortie pour connaître les raisons de son départ, et savoir si elles sont liées à un inconfort thermique ou à des coûts de chauffage trop élevés.

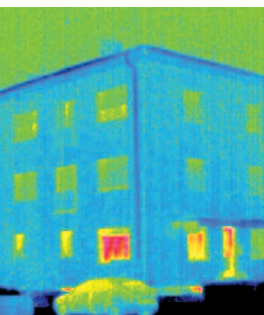


Approche partenariale : implication d'acteurs du secteur social et technique

Isère - France

Un Toit Pour Tous

Le public qui accède à l'hébergement ou au logement par l'intermédiaire des structures de l'association est un public en grande difficulté sociale et



financière n'ayant, dans de nombreux cas, pas accès au logement. En retour des aides financières accordées pour les projets d'acquisition et de rénovation de logement (PLAI), Un Toit Pour Tous se voit proposer d'éventuels locataires par des commissions externes à l'association regroupant l'état, le département et les communes, en général sous l'égide du PALDI (Plan d'Action pour le Logement des Personnes Défavorisées en Isère). Le PALDI propose ainsi trois ménages pour le logement, c'est ensuite à Un Toit pour Tous de choisir en fonction des caractéristiques du logement envisagé notamment. La problématique de Un Toit pour Tous est de proposer des logements à faibles charges pour une population à risque en matière de précarité énergétique.

Suivi des consommations d'énergie des résidents

Berlin - Allemagne

La Bewohnergenossenschaft FriedrichsHeim eG à Berlin est un organisme de logements à vocation sociale relativement petit, avec un parc d'environ 600 appartements. La facturation des charges pour l'ensemble des immeubles est effectuée simultanément afin de faciliter les comparaisons de consommation dans un immeuble et entre tous les immeubles.

Les ménages ayant une forte consommation ou des charges élevées sont contactés pour en déterminer les causes et trouver une solution. En cas de moisissures, un équipement de surveillance est installé et permet d'aider à déterminer si un changement de comportement est nécessaire en terme de ventilation. Le thème des consommations d'énergie est aussi abordé au cours des réunions de locataires.

Se concentrer sur les caractéristiques des résidents : une opportunité pour les municipalités

Crema - Italie

La Social Housing Foundation 1 (SHF1), de la Ville de Crema en Italie fut fondée avec la participation et le soutien de la Région Lombarde et de l'Association Nationale des Municipalités Italiennes (ANCI).

Son objectif principal est la solidarité sociale. Ses caractéristiques sont :

- Le financement de logements adaptés au soutien des ménages appartenant (majoritairement) à la classe socio économique moyenne, incapables de louer ou d'acheter un appartement sur le marché classique mais pas suffisamment pauvres pour avoir accès aux logements sociaux.
- La participation d'intérêts privés dans des investissements à faibles revenus avec une finalité solidaire.
- Une opportunité pour les municipalités d'accroître leur parc immobilier avec des appartements de qualité à des prix relativement bas.
- Les municipalités sont libres de louer des appartements de classe A à des familles très pauvres, leur évitant ainsi des factures énergétiques élevées. Elles contrôlent la sélection des familles de résidents, se concentrant sur les bas revenus, les familles avec des enfants handicapés, les jeunes et/ou les couples récemment mariés.
- La Fondation s'est engagée à louer des appartements pendant 15 ans à loyers fixes pour ces ménages, en accord avec la municipalité de Crema.

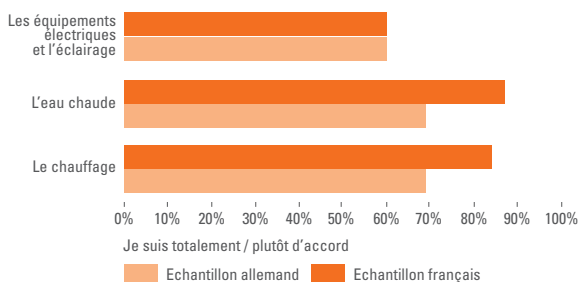
Communiquer et sensibiliser les résidents

3

La précarité énergétique peut être renforcée par des habitudes de consommation énergétiques inefficaces et/ou provoquer des comportements énergétiques qui soient risqués à la fois pour les occupants et pour le logement à long terme, comme le chauffage partiel ou l'absence de chauffage. Permettre aux résidents d'économiser efficacement l'énergie peut au contraire améliorer leur confort thermique, éviter les risques pour la santé, économiser jusqu'à 15% d'énergie et ainsi réduire les factures énergétiques en général et améliorer l'estime de soi du ménage. Favoriser l'accès à des conseils énergétiques et à de l'accompagnement au changement de comportement après les rénovations permet de réaliser les pleins bénéfices des améliorations du bâti et de l'équipement.

Dans les organisations travaillant sur les problèmes de précarité énergétique, les ménages les plus vulnérables sont parfois décrits comme "difficilement accessibles". C'est bien entendu le point de vue des services sociaux et des organismes de logements à vocation sociale, alors que les ménages concernés peuvent ignorer les aides disponibles ou les considérer inaccessibles ou

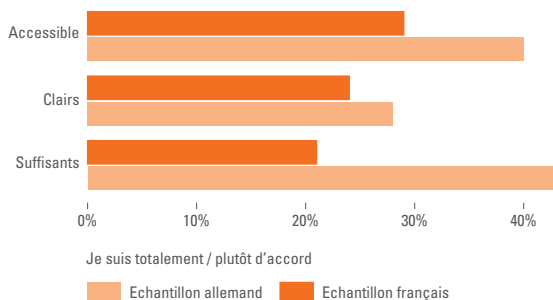
Je suis intéressé par des informations concernant les économies d'énergie pour :



non attractives comme ce qui a été mis en lumière par notre enquête auprès de 68 ménages à faibles revenus en France et 117 en Allemagne (voir graphique). Et même si les ménages bénéficient parfois de conseils en énergie, le service proposé ne réussit souvent pas à provoquer des changements de comportement permanents. Cela illustre le fossé qui peut exister entre les besoins des personnes vulnérables et les services conçus pour les aider.

Comment les ménages en précarité énergétique peuvent-ils être touchés et motivés ? Comment arriver à des changements de comportements durables ?

En général, les services d'information et de conseils sont :



Toucher et motiver les ménages énergétiquement pauvres

Le fait d'avoir une expérience personnelle de la charge financière des factures énergétiques est un facteur important d'ouverture à l'information et aux conseils sur les moyens d'économiser l'énergie. Cependant, il existe des barrières simples mais malheureusement répandues à l'acceptation (ou non) des services comme leurs coûts, que les personnes à faibles revenus ne peuvent payer, et un niveau de langage



avec lequel ils ne sont pas familiarisés. Qui plus est, la précarité énergétique n'est pas la seule privation dont les ménages à faibles revenus souffrent. Dans beaucoup de cas ils sont également en situation d'exclusion sociale, ont besoin d'un accompagnement plus poussé, et sont mal à l'aise face à un contrôle accru et une intrusion des autorités, des fournisseurs d'énergie, du propriétaire ou d'autres institutions dont ils dépendent du fait de leur situation précaire. Indépendamment des revenus et du contexte social, renoncer à ses habitudes est en général un effort peu attrayant. Dans ce cas, l'idée de consommer moins d'énergie est souvent associée à une baisse du confort. Il existe plusieurs possibilités pour surmonter ces obstacles :

- Offrir le service gratuitement et choisir un vocabulaire compréhensible pour le groupe cible.
- Offrir de petites incitations comme des kits d'économie d'énergie se sont déjà révélés être une source de motivation pour inciter les résidents à faibles revenus à rechercher des conseils énergétiques.
- Concevoir le service en coopération avec les institutions sociales, les réseaux sociaux et les intermédiaires (comme les concierges), qui peuvent aider à prendre contact avec les ménages et à répondre à leurs besoins, non seulement au niveau de la langue, mais aussi des habitudes culturelles de consommation d'énergie et de communication.
- Aborder le lien entre les économies d'énergie et les aspects financiers (réduction des factures énergétiques) en rapport avec les autres postes de dépenses posant des difficultés aux ménages.
- Utiliser les réseaux sociaux afin de diffuser les services - les recommandations personnelles sont souvent perçues comme étant les plus dignes de confiance. L'utilisation créative de différents moyens de communication (tels que brochures, magazines de résidents, journaux locaux, radio, télévision, internet) peut se révéler être un complément intéressant pour accroître l'ouverture du public à la question de l'énergie.

- Offrir des activités de groupe autour du sujet, comme des projections de films, des consultations en groupes et des ateliers, organiser des excursions et des manifestations.
- Donner des modèles sociaux en formant les ménages à conseiller leurs pairs, ou en incluant dans la stratégie de communication des personnes considérées comme des modèles par les groupes cibles.
- Donner le bon exemple en encourageant les salariés à mettre en œuvre des pratiques économes en énergie au quotidien dans la structure, et par exemple des déplacements à faible émission carbone ou des gestes économes dans les bureaux.
- Organiser des compétitions d'économies d'énergie (décerner le titre de "champion de l'économie d'énergie" en individuel ou par équipes).
- Choisir la bonne manière de présenter les choses. Des études révèlent que les individus sont plus enclins à agir et à modifier leur comportement lorsque l'accent est mis sur les économies financières réalisables plutôt que sur les bénéfices qu'ils pourraient en retirer. Il faut également prendre en compte le fait que le comportement est plutôt régi par les effets immédiats que par ceux à long terme.

Fournir des informations et des conseils

La littérature, les expériences et les enquêtes du projet FinSH indiquent que les ménages (vulnérables) manquent de connaissances (voir graphiques pour exemples) sur la question de l'énergie et des stratégies d'économies d'énergie. L'énergie n'est en elle-même pas visible, ce qui rend difficile la représentation par une personne de sa propre consommation. Les factures énergétiques ne sont souvent pas comprises et même si elles le sont, les effets des changements de comportement ne sont pas immédiatement perceptibles s'ils sont connus une seule fois par an. Être conscient qu'il faut agir sans connaître les champs des possibles peut entraîner un sentiment d'impuissance et de résignation, qui, sur le long terme, peut s'avérer plus néfaste que de ne pas avoir du tout abordé le sujet, particulièrement lorsque l'on travaille avec des personnes qui sont déjà confrontées à des problèmes d'estime de soi et de préjugés. Ainsi, il faut encourager la sensibilisation et les savoir-faire des ménages en :

- Sensibilisant sur les multiples impacts de l'utilisation d'énergie, tels que sécurité d'approvisionnement énergétique, changement climatique, économies

financières, niveau de confort intérieur, liens entre conditions de confort intérieur et santé, importance de la ventilation et différence entre courants d'air et ventilation utile, au bon endroit et au bon moment et liens entre température, isolation, ventilation et condensation.

- Donnant des informations précises sur les postes de consommation d'énergie, sur comment économiser précisément, ainsi que sur les résultats engendrés, mesure par mesure ou globalement.
- Rendant la question compréhensible et matérialisable :
 - en traduisant les indicateurs abstraits comme kWh, CO₂, m³ etc. en langage de la vie de tous les jours, à l'aide d'exemples comme "le même volume d'énergie permettrait de faire rouler une voiture pendant xy km/d'allumer une lampe pendant xy heures etc
 - en utilisant des compteurs, par exemple pour montrer l'augmentation de la consommation d'énergie d'un réfrigérateur lorsqu'on ouvre la porte et qu'on le remplit de nourriture chaude, pour illustrer que la température intérieure réelle peut varier en fonction de perceptions subjectives

- en donnant des conseils sur la facture énergétique, à savoir aider les résidents à comprendre ce qui est indiqué sur leurs factures et à faire le rapprochement avec leur consommation énergétique, donner des repères moyens, des consommations plus importantes ou plus basses que la moyenne, apprendre à lire le compteur et donner des conseils sur les remboursements de dettes, le choix des tarifs et des fournisseurs

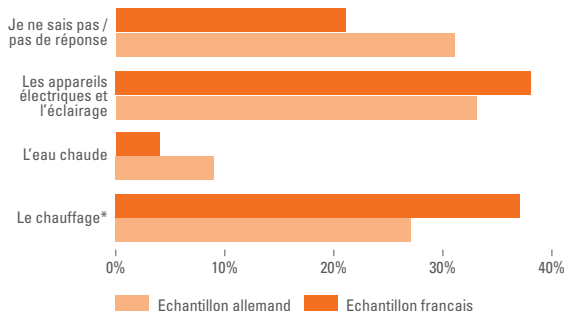
- Donnant des conseils personnalisés sur le terrain. Des informations écrites doivent être fournies, mais elles ne remplacent pas un échange en face à face. Les conseils personnalisés peuvent être adaptés aux besoins spécifiques d'un ménage, et rendent un accompagnement complet possible, afin de prendre en compte leur situation socio-économique précaire.

Apporter un soutien au maintien d'habitudes efficaces sur le plan de l'énergie

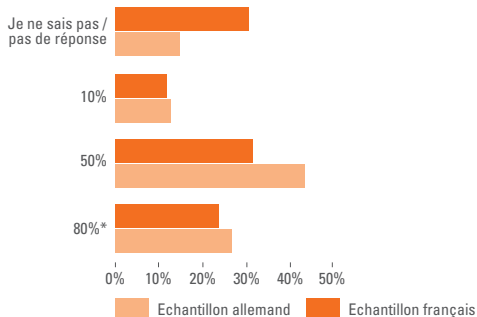
Alors que parfois une seule action suffit à réduire la consommation énergétique d'un ménage (comme, par exemple, réduire la température du chauffage, ou ne pas couvrir les radiateurs), une grande partie de la consommation d'énergie des ménages est due à des comportements répétés (comme des habitudes de chauffage, de ventilation ou de lavage). De telles habitudes ont été prises sur de longues périodes et ces actes deviennent plus ou moins inconscients. De ce fait, il est difficile de changer de comportement et de maintenir le cap à long terme. Il est possible d'accompagner les ménages à franchir certains obstacles aux changements de comportement, il faut alors :

- Offrir un appui et des conseils à long terme, par exemple via des formations destinées au personnel concerné comme les concierges ou les interlocuteurs des résidents...
- Appuyer les projets des ménages en fixant des objectifs clairs et encourager l'auto-engagement (par exemple "Je vais économiser 5% d'énergie au cours des six prochains mois").
- Proposer un retour d'informations régulier et compréhensible sur les consommations énergétiques des ménages et sur les effets de leurs changements de comportement.
- Fournir des pense-bête qui leur rappellent leurs engagements (comme des autocollants à coller sur les interrupteurs disant "éteignez moi avant de quitter la pièce").

Selon vous, quel domaine représente la plus grande part de la consommation d'énergie à la maison ?



Quelle économie d'énergie permet de réaliser une ampoule basse consommation par rapport à une ampoule conventionnelle



Conseils, formations et participation des résidents

Cardiff - Pays de Galles

Cardiff Council détient, gère et entretient 13 900 logements. Les concepteurs de la Stratégie de Participation des Résidents de Cardiff se sont penchés sur la façon dont les résidents sont actuellement impliqués.

La collectivité publie trimestriellement un magazine des résidents qui donne des informations sur les questions liées à la précarité énergétique, telles que les travaux en cours, l'implication des résidents ainsi que des conseils sur les dettes, les fournisseurs d'énergie, l'efficacité énergétique et les prestations sociales. Il est aussi disponible sous forme de CD-audio en différentes langues. Les groupements de résidents sont invités à y partager leurs idées et à donner leur avis sur les travaux en cours et sur le contenu éditorial.

L'implication directe des résidents comprend la cotisation à la Fédération des Associations de Locataires et Résidents, qui favorise la participation des résidents et possède un bureau ainsi que des salles de formation. Ces locaux sont utilisés pour des sessions de sensibilisation aux économies d'énergie pour les résidents, et ce avec l'aide des équipes de la collectivité dédiées à l'énergie et au logement. Chaque année, un bus sillonne la ville pour présenter aux locataires les projets en cours ou récemment achevés.



Des événements et des outils pour impliquer les résidents

Hampshire - Angleterre

Drum Housing est une association caritative de logements située dans l'Hampshire, au sud de l'Angleterre, gérant environ, 4 450 propriétés. Drum a reçu la mention "excellent" du Service du Royaume-Uni pour le Conseil et la Participation des Résidents (TPAS) pour leur engagement sur l'implication des résidents.

Diverses méthodes sont utilisées pour impliquer et susciter l'engagement chez les résidents, qui sont souvent sollicités pour le développement d'outils tels que lettres, dépliants, newsletters, affiches, sondages et questionnaires, expositions itinérantes, réunions publiques, sessions de questions-réponses, petits ateliers, discussions formelles et informelles. Une brochure des "Meilleures astuces" sur l'efficacité énergétique a été éditée et des résidents "éco champions" sont nommés puis formés.

De nombreux efforts sont engagés pour offrir de multiples possibilités de contacts et d'engagements, notamment via des groupements de résidents et de locataires, des réseaux de contacts et d'élus locaux, des forums, des groupes de travail, des ateliers, des sessions de formation, des conférences, et un concours de "Bon Voisinage". Drum dispose de pages web dédiées à la participation des résidents, avec des rendez-vous en ligne et un calendrier des manifestations. Un protocole de communication est utilisé et supervisé par une équipe de gestion du projet qui inclut les associations de résidents pour faciliter les échanges.



Une approche partenariale avec une multitude d'actions pour sensibiliser les résidents

Marseille - France

Expérimentation à la Bricarde : double mobilisation - celle du bailleur suite à un projet de mobilisation de la population sur les économies d'énergie mené par 3 associations.

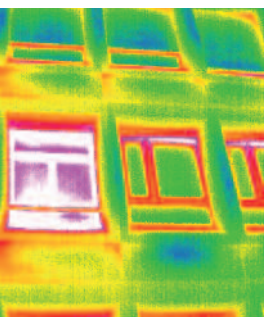
Un premier projet mené par Ecopolenergie, le Loubatas et le GERES (associations spécialisées dans la maîtrise de l'énergie) a permis de mobiliser les habitants de la cité sur la thématique de l'énergie : mise en place d'une exposition interactive à destination des familles sur les comportements économes en énergie et en eau dans un local mis à disposition par le bailleur, film sur les économies d'eau et d'énergie tourné sur place avec la participation de la population, travail avec les acteurs sociaux de la cité... D'autre part dans le cadre de ce premier projet, un diagnostic énergie / eau des parties communes du parc d'habitat social a été effectué. Ces actions ont permis d'impliquer le bailleur dans la démarche.

A la suite de cela, un second projet d'expérimentation de matériels économes (kits économie d'eau et d'énergie) a été mis en place par la société Logirem avec l'appui d'Ecopolenergie (qui a mobilisé le bailleur sur cette action).

Un travail de sensibilisation a été réalisé par Ecopolenergie auprès des collaborateurs du bailleur (pour faire connaître le projet et faire le point sur les comportements économes en énergie).

A la suite de ces expérimentations, le bailleur, sensibilisé sur les économies potentielles à réaliser pour les locataires, a décidé de se lancer dans une réhabilitation plus poussée de la cité avec remplacement par des équipements économes de toute la robinetterie et des chasses d'eau ainsi qu'une amélioration du système de chauffage (rééquilibrage de tout le réseau, optimisation du réseau de chauffage).

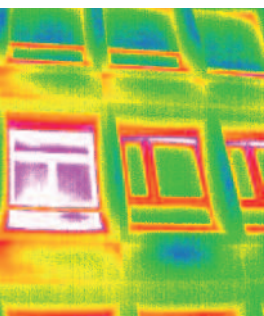
L'objectif du projet est à la fois d'optimiser les charges et ainsi de diminuer les impayés de charges collectées par le bailleur. Selon le bailleur, comme il est difficile d'agir sur la baisse des loyers, il est important d'agir par l'amélioration technique des équipements sur la baisse des charges.



Formation des concierges pour améliorer la sensibilisation des résidents

Brême - Allemagne

GEWOBA Aktiengesellschaft Wohnen und Bauen dispose d'environ 56 000 appartements ; c'est l'un des plus importants bailleurs de la province de Brême. Ils ont pris l'initiative de former leurs concierges aux économies d'énergies de manière à ce qu'ils puissent à leur tour conseiller les résidents. Cette méthode présente plusieurs avantages : les concierges sont sur le terrain et ont de la disponibilité, les résidents les connaissent bien et ont confiance en eux. Les concierges sont ainsi bien placés pour repérer les ménages qui pourraient adopter des gestes économes et leur prodiguer les conseils appropriés. La formation des concierges est dispensée par une agence locale de l'énergie (Umweltberatung Bremen).



Une multitude de possibilités de sensibiliser aux changements de comportement

Potsdam - Allemagne

Le PRO POTSDAM GmbH dispose d'une large gamme de mesures destinées à sensibiliser ses résidents aux économies d'énergie et au changement climatique, par exemple :

- Contributions régulières au magazine des résidents avec informations pratiques et états d'avancement des rénovations.
- Présentation détaillée des charges et notamment des charges d'énergie, incluant des comparaisons avec la consommation moyenne des autres résidents du même immeuble.
- Distribution gratuite à tous les résidents de thermomètres qui indiquent la température optimale et quelle économie d'énergie peut être réalisée en baissant la température de la pièce.
- Campagnes de sensibilisation menées avec le fournisseur d'énergie local : les ménages sélectionnés reçoivent un coupe-veille pour éviter les consommations des veilles.
- Appartements témoins pour exposer les technologies domestiques énergétiquement efficaces.
- Co financement du Forum sur l'énergie de Potsdam qui promeut des initiatives pour la protection du climat dans les écoles.
- Diffusion en direct du concert "Live Earth" contre le changement climatique. Les spectateurs ont eu l'opportunité d'échanger gratuitement leurs vieilles lampes contre des nouvelles à économie d'énergie.

Le PRO POTSDAM GmbH veille également à la sensibilisation de ses employés via des campagnes d'information sur les économies d'énergie au travail : notes invitant à éteindre les lampes lorsque l'on quitte une pièce et mise à disposition de vélo pour les petits trajets dans le cadre du travail.



Impliquer les résidents dans le processus de rénovation

4

Rénover les immeubles offre de nombreux avantages aux propriétaires comme aux occupants. Cela représente à la fois un défi technique pour le bailleur, et des désagréments pour les résidents (bruit et/ou poussière pendant les travaux, intrusion dans leur vie privée et une éventuelle hausse des loyers). Cela peut rendre les projets de rénovation difficiles à accepter par ceux à qui ils sont destinés. Enfin, même les meilleures solutions techniques ne peuvent pas donner des résultats optimaux si les résidents ne sont pas formés à l'utilisation des nouveaux équipements et ne modifient pas leur comportement (chauffage et ventilation) en fonction. Il est donc très important d'impliquer les résidents avant, pendant et après la rénovation. Cela permet d'éviter des problèmes et des conflits pouvant déboucher sur des retards de travaux coûteux ou des résidents qui quittent leur logement, de la moisissure et l'usage impropre des appareils techniques. Les bénéfices au contraire peuvent être :

- Répondre aux souhaits et aux besoins des résidents avec des services adaptés.



- Tirer pleinement parti des améliorations techniques.
- Améliorer l'engagement des résidents vis-à-vis de l'organisme.
- Favoriser l'autodétermination et la participation sociale des ménages.

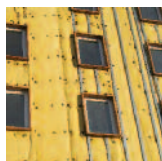
Les stratégies participatives peuvent varier en fonction du niveau d'implication et des étapes de la rénovation. Elles peuvent prendre la forme :

- D'informations et conseils personnalisés.
- De discussions avec les ménages concernés par les travaux de manière à recueillir leurs inquiétudes et opinions afin de les prendre en compte dans le processus de décision.
- D'implication des résidents dans le processus de décision en leur donnant une voix.
- D'encouragement de création de groupes d'entraide.

La participation peut être facilitée par une communication écrite, des outils en ligne et une communication en face à face par le biais de consultations individuelles, de réunions publiques, tables rondes, etc. Une communication personnelle et interactive est généralement plus efficace que de simples informations écrites. Des formations à la communication pour les employés ainsi qu'une coopération avec les services sociaux peuvent aider à trouver le langage adapté et bien compris par les résidents.

Même si le processus peut varier lors des différentes phases de la rénovation, il est important que tous les points suivants soient traités :

- Avant la rénovation : fournir des informations précises sur ce qui va être mis en place et pourquoi, ce que les résidents peuvent en attendre, en matière de dérangements, d'augmentation de loyer et de bénéfices. Enquêter pour déterminer ce que les résidents souhaitent et ce dont ils ont besoin (et ce qu'ils ne veulent pas ou dont ils n'ont pas besoin), débattre de plusieurs scénarios, ajuster le processus global aux besoins des résidents (y compris savoir à quel moment la rénovation doit avoir lieu) et/ou faciliter la participation financière et les initiatives des résidents avant la rénovation.
- Pendant la rénovation : fournir des informations concernant l'avancée des travaux, donner l'opportunité aux résidents de faire remonter des informations et ajuster le processus si nécessaire, aider ceux qui sont considérablement gênés par les travaux et donner l'opportunité aux résidents de s'impliquer dans la mise en œuvre des travaux structurels et/ou créatifs.
- Après la rénovation : fournir à nouveau des informations, cette fois à propos de l'impact réel des travaux et des conseils relatifs aux nouvelles technologies et aux changements comportementaux qui en découlent. Évaluer comment les résidents ont vécu le processus et ses résultats, s'ils sont capables de se servir des nouvelles technologies mises en place et réinjecter ces informations dans la stratégie.





Implication des résidents à toutes les étapes de la rénovation

Nürnberg - Allemagne

Le WbG Nürnberg GmbH, un réseau de bailleurs, gère environ 18 000 appartements. Les activités de rénovation ont un impact majeur sur les résidents qui généralement doivent rester dans leur logement pendant les travaux, en raison du manque de logements vacants. Dans la période précédant la rénovation, les résidents sont souvent déstabilisés par les rumeurs concernant l'ampleur et l'impact des travaux. La structure considère donc qu'il est primordial de les informer en détail au préalable, à savoir :

Notification écrite :

- 3 à 6 mois avant le début des travaux, plus tôt si tout le quartier est touché.
- Informations : ampleur des travaux et planning, hausse de loyers et économies d'énergie prévues.
- Inviter tous les résidents d'une même zone à une réunion d'information.

Réunion de résidents :

- Organisée par le service communication.
- Explication détaillée des mesures prévues et réponse aux questions par l'architecte en charge et par un représentant local du réseau, qui sera plus tard le contact pour les résidents.
- Présence de travailleurs sociaux pour la prise en charge de problèmes qui pourraient survenir suite par exemple aux hausses de loyers.

Inspections des logements :

- Les travaux affectant l'intérieur des logements sont coordonnés individuellement avec les ménages.

Liens avec les résidents et assistance pendant les travaux :

- Un interlocuteur unique par rénovation et implication des travailleurs sociaux.
- Pour les projets de grande ampleur : un bureau d'information directement sur site.

Après la construction :

- Brochures détaillant l'utilisation correcte des changements structurels.
- Fête des résidents.

Communication générale :

- Articles dans le magazine des résidents et dans la presse locale.
- Site internet dédié "Logements innovants", qui donne des exemples de bonnes pratiques.

Initiative des résidents et événements créatifs en coopération avec les travailleurs sociaux

Seclin - France

Cité Jardins de Seclin : sensibilisation du bailleur à la suite de la mobilisation des ménages eux-mêmes.

Le point déclencheur du projet de rénovation globale a été une pétition réalisée par les habitants en 2002 pour obtenir une seconde rénovation de la cité composée de 73 logements individuels. Cette pétition a été lancée avec l'appui de la structure gestionnaire, en contact avec les locataires, le Cal Pact. Un travail collaboratif entre le Cal Pact et les habitants a fourni aux locataires les arguments nécessaires et construits pour contacter leur bailleur et demander une rénovation dans une démarche de développement durable, c'est-à-dire affichant des objectifs ambitieux sur l'efficacité énergétique, l'amélioration des espaces vert, l'implication des locataires dans la démarche... Cette mobilisation du bailleur a pris quelques années mais a abouti à une rénovation globale de la cité en 2008.

Les habitants sont en effet bien impliqués dans la vie de leur cité. Ils ont notamment créé l'association les Amis de la Cité Jardins. Certains des membres de cette association ont participé au comité de suivi des travaux qui se réunissait chaque semaine. Un bulletin d'information est édité tous les 3 mois avec des informations sur la réhabilitation. L'ensemble des habitants avait également la possibilité de s'exprimer par l'intermédiaire d'un cahier de doléances. Le cabinet d'architecture faisait des propositions pour prendre en compte ces doléances qu'il soumettait à l'approbation du bailleur et des habitants. Des ateliers d'économies d'énergie sont régulièrement réalisés avec l'association et l'UTPAS (Unité Territoriale de Prévention de l'Action Sociale). Une journée festive a eu lieu avec la présentation d'une pièce de théâtre écrite par les habitants (en collaboration avec les assistantes sociales) sur les économies d'énergie et les gestes du quotidien. Une réunion de pilotage a lieu tous les 3 mois avec des représentants des locataires, la mairie de Seclin, les propriétaires des logements et le CAL PACT de Lille (qui a accompagné les habitants tout au long du projet).



Chantiers d'auto-réhabilitation

Provence-Alpes-Côte d'Azur - France

Les Compagnons Bâtisseurs Provence travaillent dans le cadre de l'insertion par le logement. Ils mènent plus précisément des projets d'auto-réhabilitation accompagnée. Ils assurent ainsi la maîtrise d'œuvre des chantiers avec les occupants ainsi qu'un encadrement technique du bénéficiaire qui participe aux travaux de réhabilitation de son logement. Les intérêts de cette démarche sont multiples : les bénéficiaires impliqués acquièrent des compétences techniques au contact de professionnels du bâtiment, ils réalisent les travaux, et s'approprient mieux les nouveaux équipements.





Campagne en porte à porte - coopération avec les associations de résidents. Conseils avant et après rénovation

Modène - Italie

L'association ACER de Modène gère près de 7 000 logements à vocation sociale dans la région de Modène (Région Emilia Romagna). Ils mènent, lors des rénovations, des activités de communication et des sessions de formation, principalement des réunions publiques soutenues par le Syndicat des Associations de Résidents. Une vaste campagne de porte à porte combinant des informations préalables à la rénovation, des questions et conseils énergétiques a été mise en place, et des visites à domicile ont aussi été entreprises à la demande des résidents.

Les équipes d'ACER choisissent un ou plusieurs représentants parmi les résidents, sélectionnés en fonction de leur aptitude à utiliser les nouvelles technologies, pour devenir référents en terme de communication et de suivi des travaux d'efficacité énergétique. Une brochure conviviale destinée aux utilisateurs sert de document d'appui.



Auto réhabilitation

Doubs - France

L'association Julienne Javel est actionnaire majoritaire de l'entreprise d'insertion SYNECO. Cette structure a le statut de SARL (Société A Responsabilité Limitée). Il s'agit d'une menuiserie semi industrielle comprenant 10 postes d'insertion avec des contrats à durée déterminée de 2 ans maximum. Ces personnes sont encadrées par 3 ou 4 chefs d'équipe et le responsable de l'entreprise.

SYNECO est le maître d'œuvre des réhabilitations réalisées dans le cadre des projets menés par Julienne Javel et met en œuvre les travaux d'amélioration. SYNECO permet d'employer les propriétaires eux-mêmes (un ou plusieurs membres de la famille) pour qu'ils puissent participer aux travaux de rénovation de leur logement. Ce contrat permet aux membres de la famille bénéficiaire de retrouver une situation professionnelle certes de courte durée mais tout de même motivante pour un futur retour vers l'emploi. L'implication du ménage dans les travaux permet également une meilleure connaissance du logement rénové.



Consultation des résidents

Cornouailles - Angleterre

Penwith Housing Association est un bailleur social constitué en 1994 suite à un transfert de compétences des autorités locales. Il est responsable de la gestion d'environ 6 000 logements en Cornouailles.

Un récent état des lieux du parc de logements a entraîné un programme de travaux sur cinq ans qui, après consultation directe des résidents, vont être groupés, c'est-à-dire que les logements seront rénovés en une fois plutôt qu'en différentes étapes. Les immeubles ayant le plus besoin d'être modernisés seront prioritaires.



Enquêter sur l'opinion des résidents (participation préalable à la rénovation)

Varsovie - Pologne

Le programme pour la "Revitalisation de l'arrondissement de Tragówek" en Pologne a fait l'objet d'une consultation publique dont le but était de toucher le plus de résidents possibles et ce dans toutes les catégories sociales. Il a pris la forme de trois conférences, d'entretiens téléphoniques (particulièrement avec les personnes âgées) et de questionnaires en ligne (destinés aux jeunes, familiarisés avec l'informatique). Dès le début de sa préparation, le programme a suscité énormément d'intérêt de la part des résidents qui furent plus qu'heureux de s'impliquer dans la démarche.

Les résidents, les représentants d'associations et les autorités locales qui ont participé à la consultation publique ont convenu que le projet de modernisation débiterait par les zones confrontées à des problèmes grandissants.



Offrir des opportunités multiples pour un dialogue avec les résidents

Essex - Angleterre

Chelmer Housing Partnership (CHP) est un des plus importants organismes de logements à vocation sociale d'Essex (Angleterre) avec environ 7 000 logements. Il fut fondé en 2002 pour assurer la gestion de logements et propriétés, jusqu'ici assumée par les autorités locales.

Tous les résidents ont l'opportunité de s'exprimer sur les problématiques énergétiques. Les actions qui en découlent sont utilisées dans chaque stratégie et intégrées au rapport annuel faisant état des progrès accomplis pour chacune de ces stratégies.

CHP cherche toujours à obtenir un retour d'informations de la part des résidents concernés par les améliorations d'isolation ou de chauffage. Des informations écrites sont diffusées auprès des résidents afin de leur permettre de faire leur choix de mode de chauffage en connaissance de cause.

Un large éventail de méthodes est utilisé pour impliquer les résidents, à savoir des sondages, des forums, des manifestations de quartier, des groupes de discussion pour débattre d'un sujet en particulier, des panels de consommateurs qui se réunissent régulièrement pour discuter de services spécifiques, des visites de bâtiments, forum de locataires, participation de résidents au comité de pilotage des rénovations. Leur initiative de "voix de la rue" est une manière d'assurer une communication dans les deux sens en choisissant un résident par immeuble qui devient le porte parole de cet immeuble. Les membres du forum des locataires et les portes parole sont invités à participer une journée de sensibilisation sur l'énergie.

L'agent en charge de l'énergie au CHP rencontre chaque ménage pour leur donner des conseils sur l'énergie et remet un livret sur l'efficacité énergétique à tous les nouveaux locataires. Les locataires disposant d'un système de chauffage neuf reçoivent un manuel. Il contient notamment des informations spécifiques à leur système de chauffage ainsi que des informations générales sur les économies d'énergie, le chauffage et la condensation.

Dans le cadre du bilan annuel, les résidents sont interrogés sur leur niveau de satisfaction vis-à-vis des opportunités qui leur sont données de participer aux processus de gestion et de prises de décisions.



Faire les bons choix pour la rénovation

5

Une gestion court terme ou négligeant le besoin de considérer les bâtiments de façon globale risque d'entraîner une utilisation inefficace des ressources (techniques et financières). Il est par exemple, nécessaire de refaire l'isolation avant de dimensionner le nouveau système de chauffage pour éviter son surdimensionnement. Une programmation stratégique des travaux, élaborée avec l'aide d'experts, ainsi que le développement de différents scénarios permettent le choix de la solution répondant au mieux aux besoins et contraintes de chacun.

Cette section aborde le thème du choix des travaux de rénovation, et de leur mise en œuvre. Il ne traite pas des aspects techniques mais plutôt les points à considérer pour réaliser une rénovation durable.

En général, les technologies efficaces sur le plan énergétique utilisées lors des rénovations doivent faire l'objet d'une veille régulière, leur disponibilité et leur coût respectifs évoluant dans le temps. Elles peuvent être groupées selon les catégories suivantes :

- Isolation thermique.
- Équipements de chauffage, de refroidissement et d'eau chaude ainsi que leurs régulations.
- Éclairages et leurs systèmes de gestion.
- Production d'énergies renouvelables sur site.
- Ventilation.

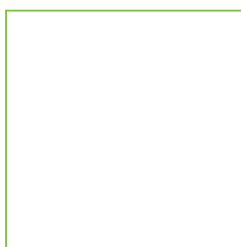
De nombreuses questions sont à prendre en compte pour prioriser les mesures les unes par rapport aux autres, pour déterminer les critères de choix utilisés

à cette fin et leur niveau de transparence. Il est aussi intéressant de déterminer si ces choix suivent une démarche stratégique ou opportuniste.

Les critères identifiés pour le choix des équipements et technologies comprennent notamment :

- Les économies d'énergie ou d'émissions de carbone potentielles, soit en tant que critère d'analyse coût-bénéfice pour chacune des mesures, soit nécessaires pour atteindre une norme.
- La réglementation encadrant les travaux de rénovation en terme d'efficacité énergétique (Réglementation Thermique en vigueur...).
- Le coût par rapport au budget prévisionnel.
- La capacité à lever des fonds / disponibilité de financements en lien avec les technologies choisies (par exemple, aides spécifiques pour les énergies renouvelables...).
- Le retour sur investissement en terme d'économies sur les factures énergétiques (dans le cas de la location, cela ne peut qu'être théorique à moins que les locataires aient une augmentation de loyer pour rembourser les investissements du propriétaire).
- Les souhaits des résidents (et les méthodes utilisées pour les consulter et les informer).
- Les opportunités à saisir en terme d'entretien, de maintenance, de remplacement ou remise en état général des logements (par exemple, un ravalement de façade peut être l'occasion d'envisager l'installation d'une isolation par l'extérieur).

- La commodité et le niveau de nuisances pour les occupants, particulièrement lorsque les travaux nécessitent leur relogement.
- Suivre l'exemple d'autres rénovations et utiliser des technologies éprouvées pour éviter les risques et la perte de temps liée à l'exploration de nouvelles possibilités.
- Suivre les recommandations des entrepreneurs et des architectes, qui choisissent les technologies qu'ils connaissent bien pour les mêmes raisons que précédemment, ou pour leur facilité de mise en œuvre et les économies d'échelle sur les approvisionnements.
- Le gain de performance énergétique figurant sur le DPE (Diagnostic de Performance Énergétique) nécessaire à la vente et à la location, ou toute autre procédure réglementaire d'audit énergétique.
- Le choix des travaux améliorant le niveau de performances (cf point précédent) peut dépendre des objectifs stratégiques fixés pour la totalité du parc de logements. Les stratégies peuvent varier comme suit :
 - se concentrer plus spécifiquement sur l'augmentation des performances des logements les moins efficaces énergétiquement, avec la mise en œuvre de bouquets de travaux
 - mettre en œuvre un programme revu périodiquement des travaux les plus rentables pour l'ensemble du parc
 - choisir plutôt un objectif chiffré d'amélioration de l'efficacité énergétique moyenne du parc et/ ou de réduction des émissions moyennes de carbone
 - se concentrer sur les logements des personnes les plus vulnérables pour les rendre très performants





Coopération entre des acteurs de l'énergie et du bâtiment

Provence-Alpes-Côte d'Azur - France

Les Compagnons Bâtisseurs Provence sont une association qui mène des actions d'insertion par le logement au travers de chantiers d'auto-réhabilitation accompagnée. L'équipe des Compagnons Bâtisseurs encadre ainsi les chantiers auprès de personnes en difficultés qui participent aux travaux.

En 2005-6, un projet est né de la collaboration entre les Compagnons Bâtisseurs Provence et le GERES (accompagnement au niveau technique et méthodologique). Ce projet avait pour but d'accompagner les ménages bénéficiant d'actions menées par les Compagnons Bâtisseurs (en général bénéficiaires de minima sociaux) en vue de réduire leurs consommations d'eau et d'énergie.

Des diagnostics à domicile ont été réalisés auprès de plus de 100 ménages donnant les montants des factures d'eau et d'énergie ainsi que la répartition des consommations par usage.

Les résultats de ces diagnostics ont permis d'orienter les choix pour les interventions techniques des Compagnons Bâtisseurs afin de traiter les causes des surconsommations d'eau et d'énergie (isolation si possible, calfeutrage des fuites des fenêtres, fourniture de kits d'économies d'eau et d'énergie...).

Choix selon un label

Val de Marne - France

Solidarités Nouvelles pour le Logement du Val de Marne (SNL) est une association de bienfaisance qui réhabilite des logements pour y accueillir des personnes en difficultés (sociales et économiques). Elle tend, malgré les obstacles à surmonter, à intégrer les problématiques liées à l'énergie dans ses projets de réhabilitation.

Elle a par exemple, avec l'aide de la Fondation Abbé Pierre, de l'Etat et des collectivités territoriales, réhabilité un immeuble de 5 logements dans le cadre d'un Prêt Locatif Aidé d'Intégration. Pour cette rénovation, le choix de la réduction des consommations d'énergie a été fait.

Les labels peuvent aider à réaliser les choix techniques. Dans le cas de ce projet, c'est le label "BBC-Effinergie" Bâtiment Basse Consommation, qui a été retenu. La consommation des logements après réhabilitation doit selon ce label être inférieure à 104 kWh/m².an en région parisienne.

Le projet de SNL va même plus loin en réduisant par 7 la consommation en énergie primaire des logements, passant de 579 kWh/m².an (étiquette G) à 78 kWh/m².an (étiquette B).

Pour arriver à ce résultat, suite aux préconisations de l'architecte qui travaille avec SNL, de nombreux travaux ont été réalisés : nouvelles menuiseries, double vitrage, isolation par l'extérieur, ventilation mécanique contrôlée, panneaux solaires thermiques, chaudière à condensation, robinets thermostatiques.



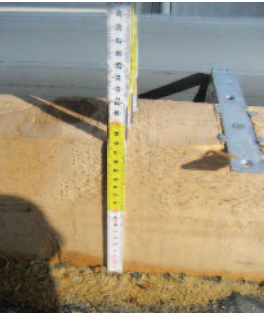
Une réglementation nationale : la loi de thermomodernisation

Pologne

Towarzystwo Budownictwa Spo_ecznego Sp. z o. o. w Ciechanowie

Les mesures de rénovation sont choisies dans le cadre de la loi de Thermomodernisation.

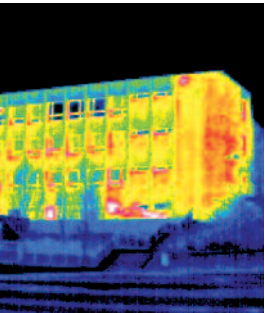
- 1) La réduction minimum de consommation énergétique annuelle après la mise en place des mesures de rénovation doit être de :
 - a) 10% dans les bâtiments où seul le système de chauffage est modernisé
 - b) 15% dans les bâtiments où le système de chauffage a été modernisé après 1984
 - c) 25% dans les autres bâtiments
- 2) Ou une réduction minimum des pertes énergétiques annuelles de 25%, pour les réseaux de chauffage urbain ainsi que pour les chaudières les alimentant.
- 3) Baisse de 20% des coûts annuels de fourniture de chaleur, pour les systèmes de chauffage central qui viennent en remplacement d'un chauffage individuel.
- 4) Ou le recours à une énergie renouvelable ou la mise en place d'un système de cogénération très performant.



Planification à long terme professionnelle et systématique

Brême - Allemagne

Le GEWOBA Bremen AG dispose d'un département de gestion de projets, dont il offre les services à d'autres sociétés. D'un côté, le choix des mesures de rénovation adaptées dépend de l'état actuel des bâtiments basé sur les données recueillies par le système d'informations énergétiques et le cahier de maintenance. L'organisation vise une approche globale avec une optimisation du bâti puis ensuite des équipements techniques. D'un autre côté, les calculs économiques sont un élément central du choix des mesures de rénovation. Ils sont basés sur une période de 20 ans mais prennent aussi en compte la localisation des bâtiments et le succès de leur location dans les dernières années. La société s'est fixé en interne un niveau de rentabilité minimum à atteindre pour tous ses projets de rénovation.





La coopération entre cabinet d'architecture et résidents

Seclin - France

L'expérience menée sur la Cité Jardins à Seclin est singulière puisque les habitants qui sont à l'initiative du projet se sont également impliqués dans le choix des travaux dont ils pourront bénéficier.

Les habitants de la cité ont créé une association : "les amis de la cité jardins" dont certains membres ont participé aux réunions décisionnelles avec le cabinet d'architecture.

De manière générale, le projet a suivi une démarche HQE® qui a également orienté les choix techniques puisque l'ensemble des cibles de la démarche doivent être abordées au minimum au niveau de base et pour les cibles prioritaires des mesures plus ambitieuses doivent être mises en œuvre. L'énergie a donc fait partie des choix prioritaires avec l'installation de panneaux solaires thermiques, photovoltaïques, de chaudières à condensation et une isolation par l'extérieur.



Planification professionnelle et systématique combinant expertise technique et financière

Berlin - Allemagne

Début 2009, le STADT UND LAND GmbH a lancé un projet de planification de l'efficacité énergétique. Un travail étroitement lié avec des experts des secteurs de l'énergie, de la gestion des stocks et de la finance, garantit dans l'idéal une planification à long terme et durable des investissements et ainsi la sélection des mesures de rénovation optimales dans chaque cas. Dans ce but, le groupe de travail cartographie systématiquement la performance énergétique de chaque bâtiment ainsi que les économies potentielles. Des scénarios de travaux possibles en sont déduits et le coût des investissements nécessaires calculé.



Elaborer différents scénarios basés sur les caractéristiques des immeubles, les interventions possibles et leurs coûts

Venise - Italie

L'intervention s'inscrit dans le cadre du plan de réaménagement d'une zone spécifique. Les logements à vocation sociale existants seront rénovés et des constructions neuves seront également construites.

Le principal critère pour déterminer quel type de travaux favoriser plutôt qu'un autre est le cycle de vie du bâtiment, en négligeant la période de retour sur investissement des interventions potentielles. Il est donc primordial d'étudier si l'immeuble examiné justifie les coûts d'intervention ou s'il est plus raisonnable (moins coûteux sur la même durée) de construire de nouveaux logements aux performances énergétiques élevées.



Dresser un état des lieux complet du parc de logements

Cardiff - Pays de Galles

L'équipe technique du Cardiff Council travaille à centraliser l'ensemble des informations de divers départements et entrepreneurs, dans le but de dresser un état des lieux exhaustif des différentes caractéristiques de l'efficacité énergétique globale de chacun de ses bâtiments. Les données recueillies sont les caractéristiques des systèmes de chauffage, l'isolation, les données SAP (programme de gestion informatique) et les Certificats de Performance Énergétique (CPE). L'objectif est, grâce à ces données, d'identifier les bâtiments les moins efficaces afin de compléter et de bien cibler les programmes de travaux.



Choix basés sur l'audit énergétique

Varsovie - Pologne

La modernisation de Targowek

Le micro programme "Revitalisation de l'arrondissement de Targowek 2005-2013" a été conçu pour lutter contre les problèmes sociaux, économiques et d'infrastructure à Targowek, un arrondissement de Varsovie.

Le choix des technologies de rénovation se fait en fonction des résultats de l'audit énergétique du bâtiment. Une étude, précisant le champ d'application et les paramètres techniques des travaux de thermomodernisation, offre une solution optimale rapportée aux coûts de réalisation et aux économies d'énergie réalisées et constitue la base d'un plan de construction.

Le financement de rénovation globale nécessite le recours à différents types de ressources financières. Cette section a pour but d'améliorer la connaissance des différentes ressources financières disponibles et de leur provenance. Pour le bouclage du budget, il est essentiel de vérifier les critères d'éligibilité des différents mécanismes financiers afin de s'assurer de leur complémentarité.

Les produits financiers identifiés ont été groupés, autant que possible, par types génériques décrits ci-dessous. La catégorisation des produits financiers est cependant plus complexe qu'il n'y paraît, leurs caractéristiques pouvant varier fortement, dont :

- Les types de partenariats formés et les partenaires engagés.
- Les caractéristiques des emprunts ou des subventions comme :
 - le capital disponible par logement, par propriétaire ou au total, et les limites que cela implique en terme d'importance des travaux envisageables
 - les taux d'intérêts
 - les garanties et assurances demandées en fonction des prêts
 - les termes et conditions de remboursement
 - les pénalités de retard

Dans le cas de l'accompagnement de particuliers (par opposition à un bailleur qui entreprend des travaux de

rénovation), des groupes de travail peuvent devenir experts dans la recherche et la combinaison d'une gamme de différentes aides financières destinées à aider les ménages de manière individuelle. En France, c'est par exemple le cas des Fonds Sociaux d'Aide aux Travaux de Maîtrise de l'Energie qui proposent, à des personnes en précarité énergétique, un appui à la réalisation de travaux d'économies d'énergie (accompagnement technique et budgétaire).

Les logements en location (qui constituent une grande partie de ce qui est généralement considéré comme du logement à vocation sociale) se heurtent à un problème dû au fait que les économies d'énergie bénéficient au locataire alors que les investissements sont généralement à la charge du propriétaire (qui tire de son côté un bénéfice à plus long terme quant à la valeur de son logement). Il faut donc prêter particulièrement attention à la gestion de ce problème, diverses solutions (traitées dans les études de cas) ont été mises en œuvre pour pallier à ce problème.

Il est également important de noter que les coûts annexes à la rénovation, comme les conseils aux résidents, la communication, l'évaluation des programmes, le recueil des retours d'expérience... doivent aussi être pris en compte dans l'élaboration du budget.

En gardant cela à l'esprit, les types suivants de financements ont été identifiés :

Aides d'état

Cette catégorie inclut les subventions pour la rénovation en général des logements (dont l'amélioration des performances énergétiques), ou plus spécifiquement des logements à vocation sociale. Une approche



différente est celle des programmes de subventions visant spécifiquement l'efficacité énergétique, et dans certains cas uniquement pour (ou avec un appui supplémentaire pour) les foyers à revenus modestes.

Ces subventions peuvent être attribuées soit aux organismes de logements à vocation sociale, soit directement aux résidents, et leur échelle peut aller du simple logement individuel aux grands projets de rénovation.

Il faut identifier si les aides sont allouées à des rénovations simples (un type de travaux) ou si une optique de bouquet de travaux est adoptée, afin de financer des rénovations globales pour atteindre un certain niveau de performance énergétique, environnementale, ou de charges.

La limite des ressources disponibles est un facteur significatif, étant donnée la concurrence pour obtenir de tels fonds. Il apparaît aussi que le montant maximal de subvention par projet ou par logement est un facteur significatif par rapport aux niveaux de performance énergétique pouvant être atteints.

Prêts

Ils couvrent généralement la même gamme de travaux que les aides d'états, et rencontrent les mêmes problèmes.

Les facteurs supplémentaires sont les intérêts sur la durée du prêt, la durée de remboursement, et la source des revenus nécessaires au remboursement. Lorsque des prêts sont consentis au bailleur de logement à vocation sociale, la hausse de loyer, servant au remboursement du prêt, est très généralement encadrée, limites réglementaires ou bien pratiques, en fonction des possibilités financières des résidents. Une possibilité consiste à plafonner les mensualités en fonction du montant équivalent aux économies réalisées sur les charges d'énergie grâce aux améliorations énergétiques (souvent le plafond est fixé à la moitié des économies d'énergie réalisables). Lorsque des emprunts sont souscrits par des propriétaires occupants à faibles revenus ou par des propriétaires privés, des arrangements différents sont nécessaires.

Micro crédit

Ce terme est utilisé pour décrire des prêts de montants faibles, particulièrement ceux souscrits par des personnes vivant dans une relative précarité, pour

leur permettre de développer une activité, source de revenus et de fonder de petites entreprises. Le concept a été élargi et peut aussi s'utiliser dans le cadre de la gestion du budget d'un ménage ou pour aider des groupes locaux (par exemple à entreprendre des activités de rénovation). Il s'agit d'un moyen pour élargir l'accès aux crédits sans avoir à remplir les critères habituellement requis pour en obtenir un.

Évitant une partie de la bureaucratie inhérente aux crédits conventionnels, il est mieux adapté au prêt de sommes relativement faibles. Si les actions financées par le micro crédit visent à améliorer les conditions de vie et que les ménages ciblés sont défavorisés socio-économiquement, il est possible de lever des fonds auprès d'organismes à vocation sociale. Par exemple, les coopératives de crédits et les fonds communautaires d'accès au crédit.

Crédit d'impôts

Les crédits d'impôts sont une façon d'encourager l'investissement dans les rénovations énergétiques, par exemple en déduisant de l'impôt sur le revenu une partie du montant dépensé dans les travaux de rénovation. En France il s'agit d'un crédit, si le ménage ne paie pas d'impôt sur le revenu, il sera remboursé en fonction du montant calculé mais devra faire l'avance des fonds. Il s'applique aux propriétaires occupants (même si, dans ce cas, il est peu probable que les ménages à faibles revenus y recourt) ou aux propriétaires privés.

Achats en gros

Les organismes de logements à vocation sociale peuvent se grouper entre eux ou grouper leurs achats pour accéder à des tarifs plus bas sur les équipements ou prestations de rénovation grâce aux économies d'échelles. Cela peut par exemple être utilisé afin de favoriser des technologies onéreuses n'ayant pas encore atteint leur potentiel de pénétration du marché.



Pour élargir les opportunités de rénovation, il est également possible de passer un accord avec les entrepreneurs pour étendre l'offre sur un secteur géographique donné pendant une période limitée - par exemple, pour les propriétaires occupants dont le logement est situé dans le voisinage de logements à vocation sociale en cours de rénovation.

Tarifs de rachat

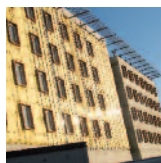
Dans certains pays, la production d'énergies renouvelables par des installations de petites et moyennes tailles est revendue à un tarif fixé et garanti quand elle est réinjectée dans le réseau de distribution. Ce prix est généralement significativement plus élevé que le prix du marché, et procure une source de revenus qui peut aider à rembourser les emprunts liés à une rénovation.

Générer des capitaux ou des revenus à partir des actifs liés

Les organismes de logements à vocation sociale disposent d'actifs qui peuvent se révéler être une source potentielle de revenus destinés à financer des rénovations - soit comme capitaux provenant de ventes ou comme revenus destinés à aider à rembourser des prêts. Par exemple, la location de locaux pour y loger des commerces ou des activités de services (comme des boutiques ou des centres de loisirs). Ces derniers peuvent présenter des avantages pour la population locale, en terme de services et d'emplois potentiels.

Obligation des fournisseurs d'énergie

Les fournisseurs d'énergie ont l'obligation d'engendrer des économies d'énergies et de carbone par le biais d'investissements en propre. Dans les faits, ces mesures sont financées par l'ensemble des clients via leur facture énergétique. C'est une manière de structurer la répartition des bénéfices privés pour atteindre des objectifs sociaux et environnementaux en rapport avec l'impact du secteur générant les profits.



Société de Services Énergétiques (ESCO)

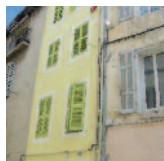
Une société de services énergétiques (ESCO) est un terme utilisé de manière un peu vague. Elle peut être définie comme une société vendant un service énergétique (comme le chauffage) et pas simplement de l'énergie (fuel, gaz...). Le contrat peut inclure par exemple l'achat de systèmes de chauffage, du combustible et l'entretien, ainsi que des travaux d'économies d'énergie. Dans ce contexte, l'intérêt d'une telle entreprise est le financement et la mise en œuvre de travaux de rénovation qui rendent la fourniture du service plus économique.

Contrat de Performances Énergétique (EPC)

Dans le cadre d'un contrat de performance énergétique, un organisme externe (tiers investisseur) conçoit, met en œuvre et finance (ou arrange le financement pour) un projet d'efficacité énergétique ou de production d'énergie renouvelable. Il utilise les revenus dégagés par les économies réalisées ou par la production d'énergie, pour rembourser les coûts du projet, y compris celui de l'investissement. Le tiers investisseur prend le risque que tous ses frais ne soient pas couverts si le projet n'atteint pas les performances attendues. En pratique, une ESCO peut mettre en place un CPE.

Financement de l'Union Européenne

La politique régionale européenne et les financements qui l'accompagnent visent à réduire le fossé entre les niveaux de développement d'une région à l'autre. Il existe différents programmes qui peuvent aider à financer les mesures de rénovation, particulièrement lorsque celles-ci sont susceptibles de créer des emplois. Chaque état membre prépare son propre cadre de mise en œuvre, qui peut varier suivant les régions. FEDER (depuis 2009 en raison du plan de relance européen), JESSICA et JASPERS sont des exemples de programmes auxquels il est possible de recourir.



Préfinancement de projets de rénovation : le résultat de la mobilisation de structures de l'habitat à vocation sociale

Alpes-de-Haute-Provence - France

Le Pacte Arim 04, association ayant entre autre un parc de logements très sociaux, fait appel à Finantoit si besoin est pour préfinancer les opérations qu'il entreprend.

Finantoit, est issu d'un partenariat entre des structures de maîtres d'ouvrage d'insertion, la Fondation Abbé Pierre, et une banque, le Crédit Coopératif. Les structures dont les dossiers sont acceptés ont ainsi accès à une autorisation de découvert proposant un taux d'intérêt faible par rapport aux taux du marché (grâce à l'utilisation de fonds d'épargne solidaire et sociale) permettant ainsi de pallier au décalage de paiement des subventions.

Utiliser les revenus d'emplacements commerciaux et de panneaux solaires

Milan - Italie

Le projet de la Fondation CARIPLO au village de Barona, compte 68 appartements à vocation sociale. Ils sont attribués de la façon suivante : 15% sont attribués aux résidents disposant des revenus les plus faibles, avec un loyer d'environ 2,8 € par m²/mois, et 85% sont destinés à des résidents modestes, payant environ 5,4 € par m²/mois (dans les deux cas, charges en sus).

Une partie du financement est tirée d'emplacements commerciaux, loués à de petites entreprises (magasins, salles de sport ouvertes au public et services sociaux), et de la vente de l'électricité produite par les 300 m² de panneaux photovoltaïques connectés au réseau et installés sur les toits des bâtiments rénovés. Ce choix a été fait suite à la récente loi italienne sur l'énergie qui soutient les investissements dans les installations photovoltaïques avec un tarif d'achat environ deux fois supérieur au prix normal, d'où une diminution des temps de retour sur investissement de 20 à 7 ans.

Bail à réhabilitation

Loire Atlantique - France

Le bail à réhabilitation est un contrat passé entre le propriétaire d'un bien immobilier et un organisme "preneur" pour :

- L'amélioration, la réhabilitation du bien par des travaux.
- La location à usage d'habitation uniquement, notamment à des personnes défavorisées.
- La restitution au propriétaire en bon état d'entretien au terme du bail.

Il faut, pour mettre en place ce dispositif, qu'il existe localement un opérateur agréé par l'État pour le logement des personnes défavorisées (organisme d'Habitation à Loyer Modéré, Société d'Économie Mixte, Maître d'ouvrage d'insertion, collectivité territoriale ...) et qui accepte d'engager ce type d'opération.

La durée de ce bail est au minimum de 12 ans et l'opérateur qui réalise les travaux peut bénéficier de subventions (de l'Agence Nationale de l'Habitat par exemple).

Ce dispositif permet de se substituer à un propriétaire qui ne souhaiterait pas assumer la charge technique, administrative et financière d'une réhabilitation et d'une mise en location.



Ce qui peut permettre d'introduire la maîtrise de l'énergie dans les rénovations (nécessité de sensibiliser une seule structure pour plusieurs réhabilitations). Cette solution permet de reporter les financements vers une structure associative ou œuvrant pour le logement des plus démunis. Il est alors possible d'impliquer des financeurs qui n'auraient sinon pas financé des propriétaires privés pour leur rénovation.

Implication financière des résidents

Sant Ilario d'Enza - Italie

À Sant Ilario d'Enza, ACER Reggio Emilia, bailleur social, est chargé de la gestion d'un parc de logements, des travaux de rénovation et de la campagne de communication.

Les locataires acceptent de financer une partie de la rénovation via une augmentation mensuelle du loyer, l'autre partie étant financée par la municipalité. Le mécanisme en lui-même n'est pas inédit, mais l'accord entre les parties est innovant. Elles vont d'un commun accord contracter un prêt courant dans une banque ordinaire, sur 15 ans. Les coûts sont répartis comme suit : 66% est financé par la municipalité et 33% par les locataires.

L'augmentation du loyer est indexée sur les économies estimées sur la facture d'énergie : elle doit être égale à 50% du montant économisé suite à la rénovation. L'augmentation de loyer est de 10€ par mois ; le montant des économies attendues est de 20 € par mois.

L'accord signé entre la municipalité et les locataires est un pas important vers une conscience accrue de la problématique énergétique au sein de l'organisme gouvernemental, associé à des préoccupations sociales plus directes.



Groupeements d'achats pour réduire les coûts

Cornouailles - Angleterre

Penwith Housing Association au Royaume-Uni est membre, avec d'autres organismes de logements à vocation sociale, du consortium Advantage South West (ASW) qui met en œuvre une stratégie d'achat groupé prenant systématiquement en compte le prix, la qualité, la durée et la durabilité pour tout produit, service ou activité. ASW a récemment mis en place des groupes de travail centrés sur les nouvelles technologies et la précarité énergétique.

Penwith HA a significativement contribué à la lutte contre la précarité énergétique en démontrant l'apport d'une large utilisation de l'isolation par l'extérieur (ils possèdent environ 1000 résidences isolées par l'extérieur dans leur parc) et en étant pionnier en matière de pompes à chaleur géothermiques dans les logements à vocation sociale au Royaume-Uni.

Similairement, Drum Housing a développé un groupement d'organismes de logements à vocation sociale, "le groupement de Logements Durables à Energie Renouvelable" qui compte plus de 50 membres et travaille à réduire les coûts des énergies renouvelables via des contrats d'achats groupés.



Prêt à long terme “Payer en fonction des économies d’énergie”

Royaume-Uni

Au Royaume-Uni, les déménagements fréquents sont considérés comme un frein majeur aux investissements dans les améliorations énergétiques qui nécessitent de longues périodes de remboursement. Le gouvernement a donc décidé de tester un nouveau type de prêt pour les rénovations énergétiques globales, appelé “Pay as you Save”. Il vise à étaler le remboursement sur une longue durée, avec des mensualités inférieures aux économies prévues après rénovation. Le prêt est lié au logement, il est transféré aux nouveaux occupants en cas de déménagement.

Un des cinq projets pilotes, testés de décembre 2009 à mars 2010, est géré par Gentoo Sunderland pour les logements à vocation sociale en location. Les logements seront rénovés lorsqu’ils seront vacants et le remboursement réalisé dans le cadre d’un contrat de bail révisé. Un autre projet pilote à Birmingham sera destiné aux propriétaires privés, avec des remboursements collectés via une coopérative de crédits. Un troisième mené par la collectivité, à Stroud, verra l’encaissement des remboursements en même temps que les impôts locaux.



Microcrédit

Hérault - France

GEFOSAT, association spécialisée dans la maîtrise de l’énergie et des énergies renouvelables, expérimente en partenariat avec une banque, le Crédit Coopératif, la mise en place d’un micro crédit social. Ce dispositif expérimental est financé par l’ADEME, l’ANAH, le PUCA et la Caisse des Dépôts et Consignations.

Ce microcrédit personnel est un nouvel outil financier testé dans le cadre du FATMEE (Fonds d’Aide aux Travaux de Maîtrise de l’Eau et de l’Energie) pour lutter contre la précarité énergétique.

En 2008, GEFOSAT a été retenu, dans le cadre d’un appel à projet, pour expérimenter le microcrédit personnel dans le but de faciliter la réalisation des travaux chez des propriétaires occupants à revenus modestes. Prévue pour durer 3 ans (juin 2008- mai 2011), l’expérimentation devrait profiter à vingt ménages, qui seront accompagnés tout au long du remboursement par le service habitat de l’UDAF (Union Des Associations Familiales).

Le montant moyen des microcrédits est de 3 000 € et a vocation à financer le reste à charge de travaux en lien avec l’énergie (isolation, changement de système de chauffage, double vitrage, réfection de toiture, suppression des infiltrations...).

GEFOSAT, qui anime le fonds d’aide aux travaux est chargé d’aider les ménages à identifier toutes les aides auxquelles ils ont droit. Le fonds d’aide aux travaux permet d’apporter également une part du financement des projets. Le fonds d’aide aux travaux est financé par l’ADEME, les collectivités territoriales, des fournisseurs d’énergie... Le travail d’animation est inclus dans le budget général du fonds.



Implication financière d'une multitude d'acteurs dont les locataires

Seclin - France

Dans cette ville du nord de la France, un projet a permis la réhabilitation de 73 logements sociaux du bailleur Habitat 59/62. D'importants travaux d'efficacité énergétique ont été réalisés.

La participation financière de nombreux acteurs a permis la réalisation de ce projet.

Les locataires sont ainsi impliqués dans le financement des travaux par une hausse des loyers estimée à 5% environ. Cette hausse est prise en charge intégralement par la communauté urbaine pour les 2 premières années (environ 40 000 €) en raison des nuisances subies par les locataires pendant la durée des travaux mais également afin de vérifier que la hausse du loyer sera bien inférieure aux économies effectives sur les charges.

Ce projet a été lauréat du programme MIEL 21 (Mutualisation des Initiatives Ecocitoyennes Locales) lancé par Lille métropole, ce qui a permis de compléter les financements.

De nombreux autres acteurs sont venus appuyer financièrement ce projet : le Fonds Régional d'Aide à la Maîtrise de l'Energie et de l'Environnement, Lille Métropole Communauté Urbaine, le Conseil Général, le FSL (Fonds de Solidarité Logement), l'ADEME et Habitats 62/59 SA.



Prêts à 0%

Province de Milan - Italie

La province de Milan, avec l'aide de plusieurs banques locales, a mis en place un programme pour co-financer la rénovation pour les propriétaires. Le prêt est proposé à taux zéro et n'est destiné qu'aux mesures favorisant les énergies renouvelables et efficaces pour le chauffage et l'eau chaude.

Il n'y a à l'heure actuelle aucun seuil de revenu déterminé, et les intérêts sont intégralement pris en charge par la province et les banques (50% + 50%).

Implication financière des fournisseurs d'énergie

Royaume-Uni

Le programme Objectif de Réduction des Emissions Carbone (CERT) s'étale sur quatre ans au cours desquels les fournisseurs de gaz et d'électricité du marché domestique ont l'obligation d'atteindre des objectifs de réduction des émissions de CO₂ fixés par l'Etat. Il s'applique à tous les logements mais a des objectifs spécifiques envers les ménages prioritaires, à savoir ceux à faibles revenus (bénéficiant des aides sociales) et ceux présentant des facteurs de vulnérabilité à la précarité énergétique, comme l'âge ou le handicap.

Dans le cadre de ce programme, les fournisseurs d'énergie financent des mesures de rénovation dans les maisons, en se concentrant principalement sur celles qui présentent les meilleurs retours sur investissement en terme d'économies de carbone.

C'est le troisième programme sur quatre ans de ce genre, et le gouvernement britannique a indiqué son intention de continuer et d'étendre cette approche.





Financer les services de conseils en énergie

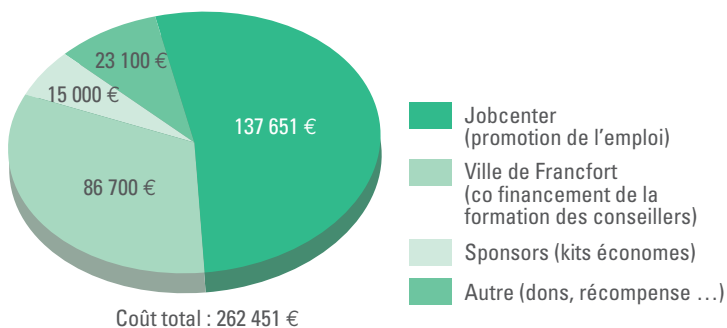
Francfort - Allemagne

Le cariteam-Energiesparservice (Centre d'information sur les économies d'énergie) de Francfort (Main) est un exemple de service financé dans le cadre d'une coopération locale entre l'agence pour l'emploi (Jobcenter), Caritas et d'autres financeurs privés. La part la plus importante du service est prise en charge par le Jobcenter de Francfort dans le cadre de la promotion de l'emploi via des financements fédéraux. La ville de Francfort prend en charge une partie des coûts de formations des conseillers par un consultant énergétique. Les kits de sensibilisation gratuits sont financés par des sponsors : fabricants d'électroménager, le fournisseur d'énergie Mainova et le département des services sociaux et de la jeunesse de la ville de Francfort. Le coût pour la municipalité est amorti par les économies d'énergie réalisées puisqu'elle finance via les indemnités de chômage les charges de chauffage aux personnes sans emploi.

Un projet comparable existe à Potsdam, Allemagne (voir p. 18) ; il est financé avec le soutien du Fonds Social Européen.

Coût du projet de conseils en énergie

400 consultations (2007/2008)



Source des chiffres : Dünnhoff, E., Stieß, I., Gigli, M. & Birzle-Harder, B. (2009). Evaluation des Cariteam- Energiesparservice à Francfort a.M. - Endbericht im Rahmen des Projekts: Energieeffizienz und Energieeinsparung in Arbeitslosengeld II- und Sozialhilfehaushalten

Subvention d'état pour le remboursement de l'emprunt

Pologne

Organisation TBS Czestochowa

Un investisseur entreprenant une rénovation dans le cadre de la Thermomodernisation est éligible à un bonus destiné à couvrir une partie du prêt souscrit pour mener à bien la rénovation énergétique. Ce bonus est pris en charge par le Fonds de Thermomodernisation de la Banque Nationale de l'Economie à condition que les résultats de l'audit énergétique indique que :
Le montant du bonus équivaut à 20% du montant du prêt contracté et sous réserve qu'il n'excède pas :

- 1) 16 % des coûts engagés pour la rénovation,
- 2) deux fois le montant des économies d'énergie annuelles, calculées sur la base de l'audit énergétique.

S'entourer des compétences nécessaires

7

En plus du nécessaire contrôle de la qualité des travaux entrepris, la communication requiert des compétences spécifiques, notamment lorsque l'on est en rapport avec des ménages particulièrement vulnérables face à la précarité énergétique. Pour un impact à plus long terme, il faut prendre en compte la sensibilisation et les compétences des équipes des organismes de logements à vocation sociale en particulier.

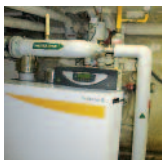
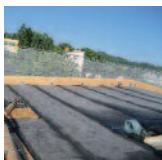
Cette section passe en revue les compétences requises pour les personnes impliquées dans la rénovation, dans la conception comme la mise en œuvre des mesures, et dans les conseils et la communication. Ces compétences peuvent être recherchées à l'extérieur, ou développées en interne et font appel à des formations, qualifications s'adressant aux :

- Équipes des structures de logement à vocation sociale.
- Organismes d'accompagnement (social et/ou technique).
- Installateurs et entrepreneurs.

- Résidents eux-mêmes.

Les compétences identifiées en rapport avec les besoins sont :

- Les compétences techniques pour les audits énergétiques et/ou environnementaux, afin d'identifier et de donner un ordre de priorité aux travaux à réaliser d'une part, et de quantifier leurs coûts et les gains d'autre part.
- La consultation et l'implication des résidents.
- Les compétences techniques spécifiques requises pour s'assurer de la qualité de l'installation de technologies adéquates.
- L'élaboration d'un programme de conseils, d'information et de communication.
- La sensibilisation et l'accompagnement au changement de comportements en matière de consommation d'énergie, et la mise en place de programmes pour ce changement.
- Les échanges avec la population du quartier et le développement de ce quartier.





Utilisation d'une plate forme pour s'assurer de la qualité des rénovations

Hérault - France

L'association GEFOSAT a créé en 2002 le dispositif du FATMEE (Fonds d'Aide aux Travaux de Maîtrise de l'Eau et de l'Energie). Parmi les partenaires techniques associés au projet figure la plate forme emploi Pléiades Services. Cette plate forme a pour mission de développer l'activité de services aux particuliers, structurer une offre de qualité et être l'interface entre l'offre et la demande.

Tous les corps de métier du bâtiment sont représentés. Cela permet de gagner du temps et aussi de s'assurer de la qualité des artisans. En effet, les prestataires de services doivent respecter une procédure de référencement et une évaluation (administrative et commerciale) de leurs activités.

L'intérêt pour les artisans est de s'assurer une clientèle fiable et continue. Ils doivent, en contrepartie, reverser 5 à 10% (en fonction du secteur d'activité) du montant facturé à Pléiades Services.

Au-delà de l'aspect technique, la qualité et la composition du partenariat sont essentielles pour assurer la réussite de ce type de dispositif : outre les travailleurs sociaux qui accompagnent les ménages tout au long de la réhabilitation, le FATMEE s'appuie sur les compétences de la CLCV (association de défenses des consommateurs) pour les aspects juridiques et la médiation.



Former les jeunes sans emploi

Luton Borough - Royaume-Uni

Le Luton Borough Council est une collectivité locale qui détient et gère environ 8 500 logements. Cela représente 13,6% du parc total de logements du territoire.

Le Conseil prend part à une initiative qui vise les jeunes gens âgés de 16 à 19 ans ni scolarisés, ni employés ni en formation, et les forme à l'efficacité énergétique. Pour cela, les jeunes suivent un cursus de 12 semaines à l'issue duquel il leur est délivré un diplôme "City & Guilds" en isolation. Cela représente pour eux une opportunité de retrouver un emploi ou d'acquérir une expérience professionnelle qui augmente leurs chances de trouver un travail par la suite.



Former ses pairs pour en faire des experts énergétiques

Berlin - Allemagne

Membre du groupement environnemental turc BUND (Amis de la Terre) Yesil Cember forme des volontaires à devenir consultants énergétiques auprès des ménages parlant le turc. Un programme de formation de plus de 25 heures dispense les enseignements fondamentaux en terme d'économies d'électricité et d'eau, de moisissure et de tri des déchets. La formation aborde aussi des notions de communication nécessaires à la transmission des connaissances (via des jeux de rôle par exemple) ainsi qu'une introduction à l'utilisation d'un appareil de mesure pour quantifier les consommations d'électricité (wattmètre ou compteur intelligent). En général, un consultant expérimenté accompagne le consultant débutant dans ses premières missions.



Sensibiliser ses employés et entrepreneurs

Berlin - Allemagne

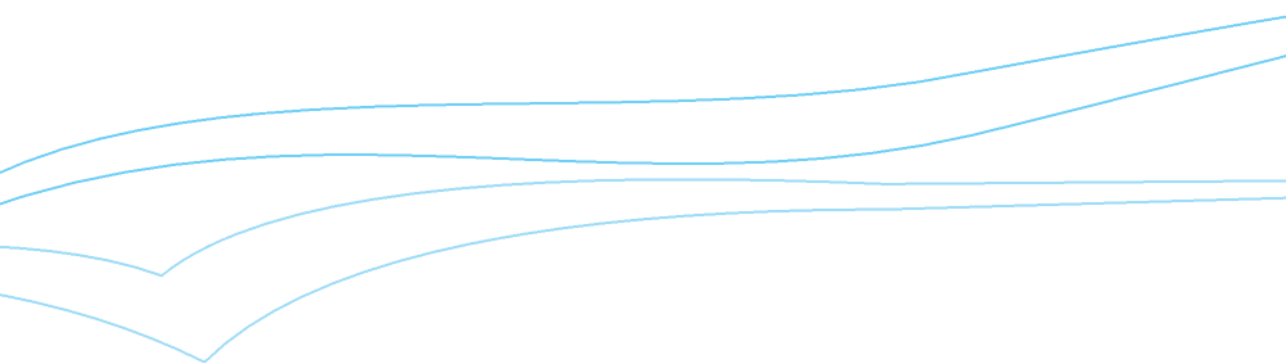
Le STADT UND LAND GmbH mène une politique large de développement durable depuis les années 1990. Cette politique vise entre autres à former ses employés et à imposer des obligations environnementales à ses fournisseurs et ses entrepreneurs. Ces activités sont publiées annuellement sous la forme d'une déclaration environnementale et sont présentées sur des panneaux.



Double compétence en interne : sociale et énergie

Alpes-de-Haute-Provence - France

Le Pacte Arim 04 réunit plusieurs compétences qui lui permettent de mener à bien des projets de réhabilitation. Le Pacte Arim en tant qu'Espace Info Énergie renseigne et conseille le grand public sur les économies d'énergie et les énergies renouvelables. La structure a également des compétences de monteur de projet et d'accompagnement social des ménages logés dans les logements qu'ils possèdent en propre ou dont ils gèrent la location. Via leur Espace Info Énergie et sa conseillère, les travailleurs sociaux de l'association ont été sensibilisés sur la thématique des économies d'énergie et des énergies renouvelables. Dans le cadre des montages d'opération (achat de logements anciens et rénovation), l'architecte travaille également en partenariat avec la conseillère info énergie.



Le suivi et l'évaluation des programmes permettent aux structures de logements à vocation sociale, aux résidents et aux décideurs, et aux autres éventuels partenaires et financeurs de recueillir des données et retours d'expérience. Ceci dans le but d'améliorer les futurs programmes à la fois au niveau des conseils que des travaux. C'est une étape essentielle pour s'assurer que les avantages et inconvénients de l'intervention ont bien été identifiés.

La qualité des retours d'expérience dépend du processus pour les collecter. Celui-ci doit faire intervenir les trois parties prenantes, à savoir le bailleur, les résidents et les entrepreneurs en instaurant une communication efficace entre eux.

FinSH a mis en lumière les points qu'il est utile d'évaluer, comme :

- Les économies d'énergie et de carbone résultant de la rénovation.
- Les économies sur la facture énergétique (baisse des charges d'énergie).
- L'amélioration des conditions de confort, aussi bien quantitatives (mesures de température et d'humidité) que qualitatives (perception des résidents).
- La facilité avec laquelle une technologie a été installée par l'entrepreneur.
- La fiabilité de la technologie installée et les problèmes rencontrés (s'ils sont nombreux par exemple).

- L'expérience des résidents concernant l'utilisation de nouveaux équipements (utilisation et programmation du chauffage...).
- Le niveau de satisfaction des résidents par rapport au processus et à ses résultats (pendant et après les travaux).

Le suivi de la consommation d'énergie après (et parfois avant) les programmes de rénovation fourniront des données utiles pour suivre les évolutions et chiffrer les économies réalisées. L'installation d'appareils de mesure (compteurs de chaleur, compteurs d'eau ...) et les coûts associés (investissement pour les équipements et analyse des données) doivent être prévus dès le début du programme de rénovation.

Un élément complémentaire par rapport à cette thématique est l'évaluation de la performance environnementale des structures comme celles de logements à vocation sociale : quel est le bilan des émissions de CO₂ issues de leurs opérations et de leurs propres activités en tant qu'entreprise ?



Évaluation professionnelle certifiée

Berlin - Allemagne

Afin de revoir et d'améliorer continuellement leur système de gestion environnementale, STADT UND LAND GmbH conduit tous les ans des programmes d'audits internes. Chaque année, les performances du système, le respect de la stratégie environnementale de la structure, ainsi que l'efficacité des actions entreprises sont évaluées. Les auditeurs internes, aujourd'hui plus de 18 personnes, se concentrent essentiellement sur des entretiens avec les employés. La procédure est certifiée selon l'EMAS (Environmental Management and Audit Scheme / Eco audit).



Différents indicateurs de résultats

Berlin - Allemagne

L'Energiesparclub (club d'économies d'énergies) de co2online GmbH en Allemagne offre aux ménages de nombreux conseils sur les économies d'énergie, ainsi que l'opportunité de suivre régulièrement leur consommation, favorisant significativement le changement durable des comportements. Les données de consommation régulièrement mises en ligne par les ménages permettent de contrôler facilement les effets des changements de comportement ou de travaux de rénovation énergétiquement efficaces. co2online évalue aussi régulièrement l'impact de ses nombreux outils en ligne concernant les économies d'énergie et d'émissions de CO₂. L'impact sur l'emploi et les volumes d'activités des entreprises du bâtiment sont mesurés via des études menées auprès d'utilisateurs. Ces résultats sont disponibles en ligne. Les méthodes utilisées ont fait l'objet d'études et de vérifications par un institut de recherches indépendant.



Implication des locataires dans le relevé des compteurs

Marseille - France

Dans le cadre du projet expérimental mené par Ecopolenergie auprès de 14 ménages à la Bricarde, pour évaluer les économies d'eau et d'énergie réalisables par les ménages à la suite de la pose d'un kit économe (lampes basse consommation, réducteur de débit, éco-sac pour les toilettes), le suivi des consommations d'énergie se fait à distance par l'association qui exploite les index de compteurs auto-relevés par les bénéficiaires du projet.

Le récapitulatif des relevés d'index est présenté périodiquement aux familles pour qu'elles suivent l'évolution de leurs consommations tout au long de l'opération.



Suivi des installations d'énergies renouvelables

Cardiff - Pays de Galles

Le Cardiff Council travaille actuellement avec Energy Saving Trust pour procéder au suivi des systèmes d'énergies renouvelables installés sur leur parc, dans le cadre d'une étude menée sur tout le territoire du Royaume-Uni. Le suivi portera sur le solaire thermique, les panneaux photovoltaïques, les pompes à chaleur géothermique et les systèmes de recyclage des eaux grises. Ils auront aussi accès à toutes les données recueillies à travers le Royaume-Uni. Les informations analysées incluront la satisfaction des habitants par rapport au système, l'efficacité, le coefficient de performance, et l'adéquation aux types de bâtiment. À l'avenir, les résultats aideront à déterminer les systèmes les mieux adaptés pour la rénovation du parc de logements.



La collecte de données

Hampshire - Angleterre

Chez Drum Housing, les informations avant et après rénovations sont entrées dans un logiciel, EcoHomes XB, dans le but de bien comprendre l'effet des améliorations.

Drum équipe ses installations d'énergie renouvelable avec des instruments de contrôle et de mesure, par exemple un compteur électrique, un thermomètre et un débitmètre pour la pompe à chaleur géothermique ; un thermomètre et un débitmètre pour la récupération de chaleur sur les eaux usées ; un compteur pour l'électricité générée par le photovoltaïque ; un enregistreur de température extérieur et intérieur. Une analyse des tendances sur les données ainsi collectées permet de repérer d'éventuels problèmes. Les locataires ont aussi accès à des "compteurs intelligents". Les équipes de Drum évaluent le succès de la rénovation via des questionnaires et des entretiens avec les résidents sur leur avis et leur comportement lié aux nouveaux équipements ; par exemple 1 an après l'installation. Les leçons tirées du projet sont appliquées aux projets suivants, ce qui n'a pas bien fonctionné et comment y remédier lors de la rénovation suivante.

Régulièrement, les succès sont mis en avant et les données sur la performance partagées avec les locataires et autres partenaires intéressés.

Plus d'information

Liens européens

Énergie Intelligente pour l'Europe
<http://ec.europa.eu/energy/intelligent>

CECODHAS : Comité Européen de Coordination De l'Habitat Social
www.cecodhas.org

EI-Education : Formation à l'Énergie intelligente pour la Rénovation des Logements Sociaux
www.ei-education.aarch.dk

EPEE : Efficacité énergétique et Précarité Énergétique en Europe
www.fuel-poverty.org

Inofin : financement innovant pour la rénovation du logement social dans l'Europe élargie
www.join-inofin.eu

Fina Ret : produits financiers pour les investissements de petite puissance dans les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique
www.finaret.eu

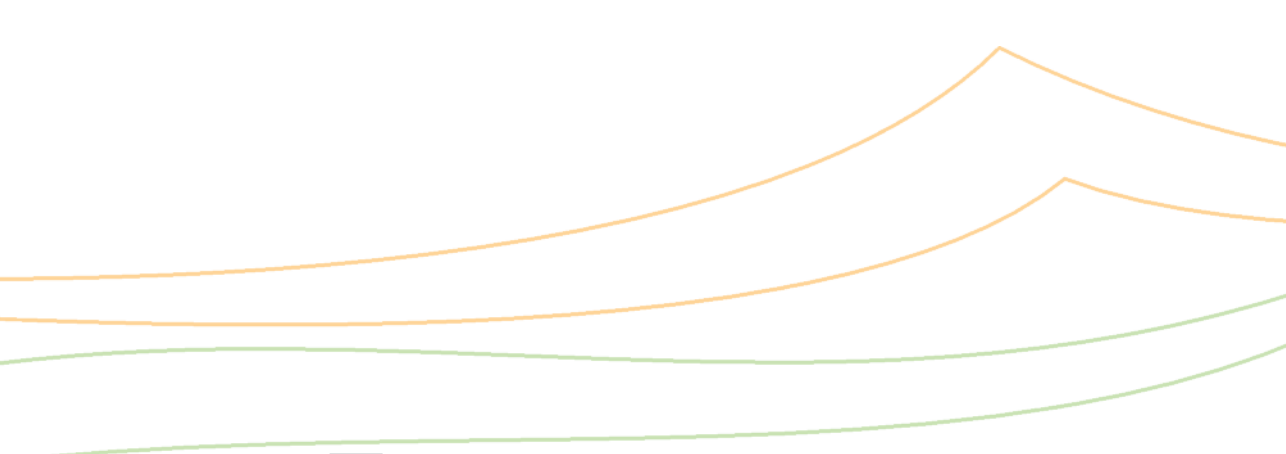
ROSH : rénover le logement social
www.rosh-project.eu

SHARE : action du logement social pour réduire les consommations énergétiques
www.socialhousingaction.com

Tackobst : surmonter les obstacles pour mettre en œuvre l'efficacité énergétique dans le logement social
www.tackobst.eu

Power House Europe : plateforme d'échange sur l'habitat social et l'énergie
www.powerhouseeurope.eu

Build Up : les solutions énergétiques pour des bâtiments plus performants
www.buildup.eu



Liens - France

ADEME : Agence de l'Environnement de la Maîtrise de l'énergie
(ressources sur la précarité énergétique)

www.ademe.fr

Fondation Abbé Pierre pour le logement des défavorisés (programme 2 000 toits
pour 2 000 familles)

www.fondation-abbé-pierre.fr

RAPPEL : Réseau des Acteurs de la Pauvreté et de la Précarité Énergétique
dans le Logement

www.precarite-energie.org

ANAH : Agence Nationale de l'Habitat

www.anah.fr

USH : Union Sociale pour l'Habitat

www.ush.org

FAPIL : fédération des associations pour l'insertion par le Logement

www.fapil.net

Les références bibliographiques

"Rapport Groupe de travail Précarité énergétique"

Plan Bâtiment Grenelle

France - 15 décembre 2009

www2.ademe.fr/servlet/getBin?name=8F5C951F85179A2A839A7554CB334F761265642576852.pdf

Conception graphique : L'agence Mars

Avril 2010

Les photos ont été fournies par :

Forschungsgruppe Umweltpsychologie, Thorsten Hoos, SWEA,
GERES, ECUBA, SNL Val de Marne, KAPE

