



Comité de pilotage

18 mai 2015



Ordre du jour

- Le contexte
- Le programme
- Les cas d'étude
- Les premiers enseignements

Le contexte

Au niveau européen

Une difficulté à la rénovation énergétique des copropriétés

Un outil commun à tous les pays d'Europe et issu d'une directive européenne : le DPE

L'Europe a lancé un appel à candidature pour un programme de recherche: « Energy efficiency and renewable energy in buildings – Energy Performance Certificates as a driver for step-by-step renovation: capturing the market »

En France

En France, il y a une obligation d'audit dans les copropriétés en chauffage collectif de plus de 50 lots, mais il n'existe pas d'outil pour les copropriétés en chauffage individuel. A partir des DPE individuels, il est difficile de construire un programme de travaux.

Projet LEAF: <http://www.lowenergyapartments.eu/>

Les partenaires:

Changeworks – UK / Centre for sustainable energy UK / e7 – Autriche / Energia Klub – Hongrie / FLAME et l'Agence locale de l'Energie de l'Agglomération Lyonnaise – France / Fraunhofer Institute – Allemagne / Gotland University – Ecosse. Objectif: 24 cas d'étude répartis dans 6 pays.

Objectifs du comité de pilotage

Bénéficier d'un suivi du projet par un panel d'acteurs concerné par la rénovation énergétique des copropriétés.

Bénéficier des avis de différents experts du sujet

Diffuser les résultats du projet.



Le programme LEAF

- Dépasser les limites des DPE
 - Construire un outil d'aide à la décision à partir des DPE
- Lever les barrières à la rénovation
 - Construire un guide de gestion d'un projet de rénovation
- Tester les outils développés sur 24 bâtiments
- Proposer des améliorations des politiques européennes : DPE, ...
- Partager les bonnes pratiques entre différents pays

Les objectifs en France

- Cible : petites copropriétés
- Constat :
 - ces copropriétés font peu appel aux experts (architecte, thermicien)
 - ces copropriétés ont des DPE : collectifs ou individuels
- Objectifs : construire des outils pour les aider :
 - Un logiciel et Un guide
- Les espaces info énergie ont des outils pour aider des propriétaires à gérer un projet

Le guide de la rénovation

- Reprend les étapes d'un projet de rénovation
 - Premier état des lieux
 - Auto audit (logiciel leaf)
 - Choix des travaux
 - Réalisation des travaux
 - Après travaux : suivi des consommations,

Le logiciel

- À partir du DPE logement (France et UK) ou bâtiment (tous les pays)
- Comparaison des travaux possibles
 - Prix, alerte sur faisabilité, les aides financières
- Conseils sur la consommation d'énergies des parties communes
- Intégration des comportements
 - Création de 2 types d'utilisateurs

Le logiciel

utiliser l'outil technique de LEAF dans les versions des pays suivants :



Grande Bretagne



Autriche



Français



Allemagne



Hongrie



Suède

A. Qu'est ce qu'un Diagnostic de Performance Energétique (DPE) ? +

B. Recommandations d'amélioration énergétique dans les DPE +

C. impact du comportement des occupants +

D. Autres pistes pour réduire les consommations d'énergie +

Le logiciel : comparer des travaux

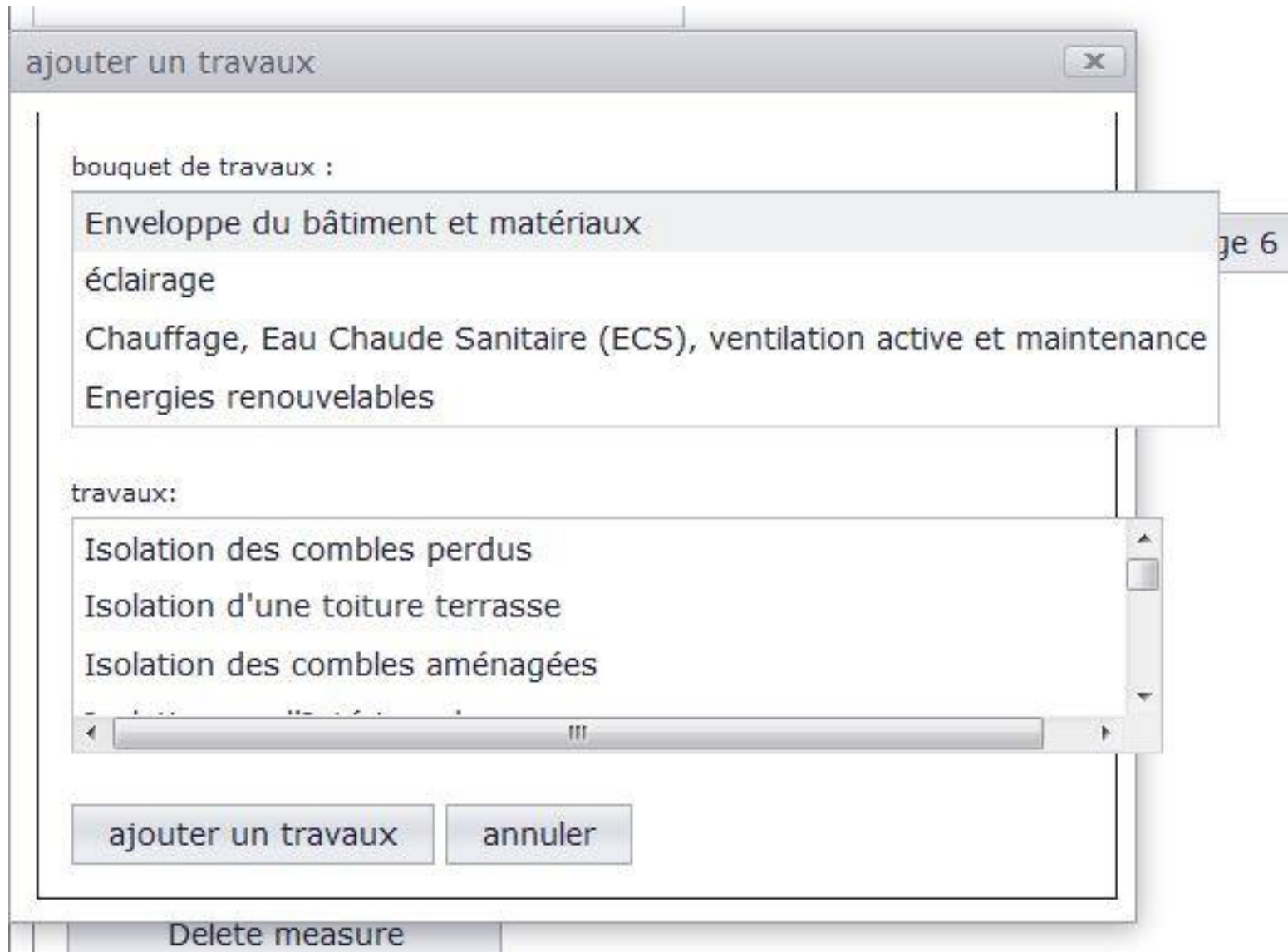


- Mon DPE inclut des données sur la consommation d'énergie actuelle du bâtiment et sur les consommations d'énergie si les travaux proposés sont réalisés. Je veux connaître une estimation des coûts et du temps de retour sur investissement.
- Mon DPE n'inclut pas de données sur la consommation d'énergie actuelle et sur les consommations d'énergie si des travaux sont réalisés. Le logiciel pourra calculer une estimation du coût des travaux mais ne fournira pas d'estimation du temps de retour sur investissement.

Merci d'insérer les informations du DPE ou d'autres sources. Le document suivant vous aidera à trouver les informations nécessaires à [l'utilisation de l'outil LEAF](#).

Si vous possédez uniquement des DPE appartements, le tableur suivant vous aidera à combiner les consommations et les économies d'énergie des différents DPE pour constituer un DPE "bâtiment".

Le logiciel : comparer des travaux




The screenshot shows a software window titled "ajouter un travaux" with a close button (X) in the top right corner. The window is divided into two main sections:

- bouquet de travaux :** This section contains a list of work items:
 - Enveloppe du bâtiment et matériaux
 - éclairage
 - Chauffage, Eau Chaude Sanitaire (ECS), ventilation active et maintenance
 - Energies renouvelables
- travaux:** This section contains a list of work items:
 - Isolation des combles perdus
 - Isolation d'une toiture terrasse
 - Isolation des combles aménagées

At the bottom of the window, there are two buttons: "ajouter un travaux" and "annuler".

Page 6

Delete measure



Le logiciel : comparer des travaux

Bouquet de travaux : information à trouver dans le DPE

Package 1

Package 2

Package 3

Package 4

Package 5

Package 6

Selected Measure(s)

Isolation d'une toiture terrasse surface à isoler m² de toiture

Cout des travaux
 €/m²

Base de données LEAF : minimum
93,50 €/m²

Base de données LEAF : maximum
126,50 €/m²

Add measure

Delete measure

économie d'énergie de l'action/du bouquet de travaux

Le logiciel : comparer les travaux

économie d'énergie de l'action/du bouquet de travaux

énergie utilisée pour le chauffage

énergie principale pour le chauffage

fioul

consommation d'énergie avant kWh/an

consommation d'énergie après kWh/an

prix de l'énergie €/kWh

énergie principale pour le chauffage

fioul

consommation d'énergie avant kWh/an

consommation d'énergie après kWh/an

prix de l'énergie €/kWh

électricité

économie d'énergie kWh/an

prix de l'énergie €/kWh

énergie renouvelable

production kWh/an

tarif d'achat de l'énergie renouvelable €/kWh

Le logiciel : rapport sur les travaux

- Rapport de 10-15 pages
- Rappel des bouquets de travaux saisis
- Information sur les travaux saisis :
 - De quoi s'agit il ?
 - Pertinence
 - Avertissement
 - Autorisations nécessaires
 - Objectifs de performance
- Comparaison des bouquets de travaux :
 - cout,
 - Rentabilité

Le logiciel : comportement occupants

- Pourquoi ?
 - Le DPE est calculé, la conso réelle peut être différente du calcul
 - Le comportement est une des variables
- Comment évaluer l'impact des occupants ?
 - Durée occupation
 - Température de chauffage
 - Ventilation
 - Usage de l'eau chaude

Le logiciel : aller plus loin

- Usages d'énergie non concernée par le DPE :
 - Électricité spécifique
 - Éclairage
 - Ascenseurs

Questions ?

- A vous la parole

Les cas d'étude

Click on the red icons on the map for more details of the case studies.



College Court, Clifton, Bristol

- 19 appartements, 1959
- Tout électrique
- Un leader énergétique
- Difficulté : évaluer la faisabilité des travaux
- Enseignements : rôle de l'accompagnateur:
 - Réunion d'information
 - Réunion technique
 - Montage financier



Hongrie : Deres street 10

- 14 appartements
- DPE : classe F
- 220 kWh/m².an
- Travaux proposés : ITE, toiture, fenêtre
- Économie possible : 50%, classe B
- Temps de retour : 32 ans
- Rénovation repoussée, travaux partiels envisagés



À Lyon



À Lyon

- 14 logements
- Majorité de bailleurs
- Façade sur rue intouchable
- Fuites dans la toiture
- Problème confort été
- AG de juin : présentation d'un plan de travaux
 - Travaux dans le logement : fenêtre, ventilation, optimisation chauffage
 - Travaux collectif : isolation façade sur cours, isolation toiture

A Grenoble



A Grenoble

- 14 logements
- Construit en 1960 => pas d'isolation
- Ravalement de façades à court terme
- Réfection de l'étanchéité de la toiture à court terme
- L'ancien syndic bénévole fortement opposé aux travaux car il a réalisé une isolation par l'int.
- Tensions avec le nouveau syndic professionnel => révocation et nomination d'un nouveau syndic professionnel => mise en stand by du projet

A Grenoble



A Grenoble

- 9 logements
- Construit en 1961-62
- Principe de l'isolation des combles déjà votés
- Ravalement de façades à court terme
- Un syndicat dominé par le président du CS, opposé au projet, sous couvert de « nous n'avons pas besoin de gros travaux d'isolation »

À Saint Etienne

- 4 logements (2 PO et 1 PB)
- Bâti 1950 énergivore
- Bouquet de travaux proposé :
 - ITE
 - Double vitrage
 - Isolation combles et plancher bas
 - Changement de 2 chaudières individuelles
 - VMC
- Facteur 3



A Saint Etienne

- Accompagnement LEAF mené en parallèle d'un audit énergétique
- Mission Moe
- Prise de décision très rapide (2 AGE en 4 mois)
- Signature des devis en février 2015
- Démarrage des travaux en cours
- Coût travaux : 154 000 € (36 000 €/logt)
- Financement : RégionRA (38 000 €), Anah (10 000 €), CITE (6 000 €), EcoPTZ

A Montpellier



À Montpellier

- 8 logements
- 2 bailleurs
- 2 copropriétaires très âgés
- 6 DPE réalisés sur 8
- Décès d'un copropriétaire moteur
- AG de mai: présentation de devis d'isolation
 - Toiture (2 devis sur 3 demandés)
 - Plafond des caves (0 devis sur 3 demandés)

Les premiers enseignements

- Création d'un logiciel
 - Des DPE très différents d'un pays à l'autre, même en France
 - Manque d'informations utiles
- Mêmes difficultés dans les pays d'Europe
 - Prise de décision
 - Aides financières : manque de visibilité
 - Temps de retour brut
- Importance de l'accompagnement dans un projet
 - Exemple de Bristol

À venir

- Finalisation du guide rénovation
- Finalisation du logiciel
- Test des outils sur des copropriétés
- Évaluation des outils
- Fin du travail avec les copropriétés
- Recommandations pour les politiques publiques
 - Discussions dans FLAME