

## Journée d'Echanges de Pratiques (JEP) n°13

07 AVRIL 2016

COMPTE RENDU

Thème de la journée :

**L'appartement témoin, support d'une pédagogie active ?**

### 12 Participants :

Catherine Salles et Marion Herzig de PMA, Zoé Volta de Trivial'Compost, Antoine Gay de la CAGB, Coralie Andrée de la Ligue de l'Enseignement, Fleur Couteret de la CAGB, Roussel Lydie conseil départemental de Saône et Loire, Marie-Dominique Beluche-Riblet, Neyrat Isabelle de la Mairie d'Autun, Jérôme Bernard des Loisirs Populaires Dolois ?, Aurélie Bolle-Reddat et Monir Alaoui de la Mission DD de la Ville de Besançon.

### Excusés :

Saintot Coline du Sybert, Chambon Marion du CPIE du Haut Jura, Marjolie Rollet de Gaia Energies.



**7 avril 2016, Logis13éco de Besançon**

**Thème** : l'appartement témoin, support pédagogique pour éduquer à l'environnement et au développement durable :

- économie d'énergie,
- gestion et économie d'eau,
- qualité de l'air intérieur,
- gestion et réduction des déchets (gestion, tri, facturation, gaspillage alimentaire, recettes antitoxiques, éco-consommation...)

### Objectifs principaux pour la journée

- Découvrir le Logis13éco,
- Echanger sur les différentes méthodes d'animation des différentes thématiques traitées dans les appartements témoins.
- Echanger, mutualiser nos expériences et outils pédagogiques,
- Initier une dynamique régionale d'échanges autour des appartements témoins.

### Objectifs secondaires

- Initier un cycle de visites dans les autres appartements témoins de la région,
- Envisager la création d'outils en commun,
- Identifier les difficultés communes pour apporter des réponses collectives,
- Moyens à mettre en place pour promouvoir l'outil auprès du public.

### Déroulement :

<b>Horaire</b>	<b>Contenu</b>	<b>Lieu</b>
9h – 9h30	Accueil Dépôt des ressources et outils pédagogiques	Logis13éco
9h30 – 10h30	- Présentation des participants - Présentation de la journée et point sur les ateliers proposés pour la journée	Logis13éco
10h30–12h	Présentation et visite en grand groupe du Logis13éco	Logis13éco
12h – 13h30	Repas collectif tiré du sac	Logis13éco
13h-30 15h	Présentation des outils pédagogiques sur les thématiques de l'appartement à partir des propositions	Salle des Epoisses
15h15 / 17h	Echanges sur la journée et sur le contenu souhaité pour d'autres « JEP » en lien avec la thématique de la première journée.	Salle des Epoisses

## Présentation des activités vécues

La rédaction ci-dessous (public, durée, lieu...) mentionne les paramètres réels liés à l'animation de l'activité avec un groupe d'apprenant-e-s (et non pas forcément le déroulé entre nous lors de cette JEP).



### Séquence 1 – Présentation du Logis13eco

**Personnes ressources sur l'activité :** Monir Alaoui et Aurélie Bolle-Reddat

**Historique et contexte de l'appartement témoin de Besançon :**

En remplacement de l'appartement témoin *Fontaine-Eco, et toi ?*, le « *Logis 13 Eco* » sensibilise le public à la maîtrise des charges liées à l'habitat et aux bonnes pratiques depuis novembre 2013 avec un animateur permanent. Il se situe au 13 avenue de Bourgogne dans le quartier de Planoise.

Depuis mars 2015 : 2 animateurs - cela permet d'accueillir plus de 12 personnes. Réactualisation des outils de communication avec la création d'un nouveau dépliant (voir annexe).

Rénovation de l'appartement avec quelques modifications sur l'agencement, les couleurs...

Démarchage en cours vers différents publics (bailleurs sociaux, écoles, etc.).

Nouvelle approche pour faire visiter l'appartement en proposant d'accueillir une association, un groupe pour une réunion pour pouvoir ensuite les sensibiliser au Développement Durable (DD).

Les associations peuvent aussi venir faire visiter l'appartement à condition de rédiger une convention pour la mise à disposition du logement.

**Volonté d'aller vers l'extérieur** avec la mise en place d'animations itinérantes, nouvelle thématique sur l'alimentation, la cuisine, etc.

Animations itinérantes avec achat d'un véhicule électrique mais, pour l'instant, pas de développement des nouveaux modules de l'animation itinérante. Actuellement, les outils de l'appartement sont déplacés en extérieur.

Participation à divers évènements et animations sur le territoire. Peu de connaissance des habitants du quartier du logement, donc animation devant l'immeuble avec l'ensemble des partenaires du Logis 13 réalisé le 4 Mai.

Nouveau projet avec l'union départementale des CCAS : création d'outils itinérants sur les énergies, etc.

### **Partenaires :**

Mis en place par la Ville de Besançon, son CCAS, le Grand Besançon, le SYBERT et l'ADEME FC, dans un logement mis à disposition par la SAEIMB Logement.

La visite réalisée était une visite hybride adaptée au contexte de la JEP. En règle générale, les paramètres de la visite sont les suivants :

**Public :** Enfants à partir de 7 ans et adultes

**Durée :** 1h30 à 2h00 en moyenne

**Objectifs pédagogiques :** Cf. plaquette

### **Plusieurs types de visites sont possibles :**

-soit une **visite globale** de l'appartement pour aborder l'ensemble des thématiques

Soit une **visite par thématique**

Enfin il est également possible d'organiser des ateliers sur place (ex : fabrication de produits ménagers, cuisine) mais peu de demandes pour le moment.

Différents aménagements sont visibles dans et autour du logement :

- Des panneaux solaires thermique et photovoltaïque
- Une isolation du logement rénovée
- Une chaufferie Urbaine à Planoise qui alimente en eau chaude sanitaire le quartier.

## **Séquence 2 - Visite hybride du Logis avec les participants (par pièce)**

### **La Cuisine :**

**Thématique abordée : l'eau ;** avec comme objectif principal, redonner les lettres de noblesse à l'eau du robinet et présenter son cycle de traitement.

Message : possibilité de faire près de 300 euros d'économie par rapport à l'eau en bouteille car l'eau du robinet réduit les déchets et est économe en énergie et en prix.

Activité sur les fuites d'eau : jeu permettant de calculer les différentes fuites de la maison.

Lecture d'un compteur : eau chaude + eau froide + petites astuces pour identifier les fuites.

Lien entre l'eau et l'alimentation :

Sur les murs de la cuisine, plusieurs affiches sont présentes pour parler de l'impact de notre alimentation sur l'environnement. Concernant l'eau, un schéma compare les besoins en eau selon les aliments, démontrant l'intérêt de privilégier l'alimentation végétale plus respectueuse de l'environnement.

**Thématique des déchets :** outils sur le recyclage des déchets, le compostage, le gaspillage alimentaire.

**Thématique de l'air :** qualité de l'air intérieur via la Ventilation et la VMC de la cuisine.

**Thématique de l'énergie :** comment faire des économies par des conseils sur son utilisation.

Présentation de l'étiquette énergétique des appareils électriques (frigo, lave-vaisselle, plaque à induction, four, machine à laver, four à micro-ondes, bouilloires...) + conseils pour l'utilisation.

#### Question des participants :

Faites-vous du suivi et conseil chez les particuliers ?

*Non pas pour le moment, mais on travaille en lien avec la maîtrise de l'énergie de la ville qui est conseil auprès des particuliers : la Ville (maîtrise de l'énergie) fait des diagnostics chez les particuliers et un rapport qui est transmis au bailleur et au locataire (en lien avec le CCAS). Cette visite est gratuite et permet l'installation d'ampoules basse conso, de mousseurs et d'une multiprise gratuite.*

#### Remarques des participants :

Il y a beaucoup de thématique dans la cuisine et beaucoup d'affichage. Pas de cohérence globale entre les différents supports (car conception faite indépendamment).

#### **Hall d'entrée :**

Argus de l'énergie : on joue surtout sur l'argument économique.

Une affiche illustrant la hausse des prix de l'énergie entre 1974 et 2014 sert également à appuyer l'argument économique.

Un graphique présente la corrélation entre hausse des températures et taux de CO2 (équivalent CO2) présent dans l'atmosphère conduisant au réchauffement climatique. (Argument écologique)

#### **Loggia :**

Thématique des déchets avec présentations des différents outils à disposition : composteur individuel, lombricomposteur, bac de tri.

#### **Salle à manger :**

Permet la présentation de vidéo et d'images suivant la thématique abordée (exemple : [les énergivores](#))

**Bar à eau** : jeu développé pour identifier différents types d'eau : eau en bouteille, bisontine gazéifiée, eau + sucre de canne, eau du robinet. Le Principe est de proposer 6 tests avec moins de 6 échantillons différents (donc au moins deux identiques).

Le principe étant de vérifier si les personnes arrivent vraiment à reconnaître l'eau du robinet et de démontrer qu'elle n'a pas un goût prononcé de Chlore. Cela nécessite de prélever de l'eau du robinet en carafe et la laisser à l'air libre avant sa consommation.

**Ventilation double-flux** : solution pour ventiler l'air intérieur et limiter les polluants. Pas de supports visuels mais une vidéo et un jeu de société sur la qualité de l'air. Atmo prête du matériel pour mesurer le taux de CO2 dans une pièce.

Plusieurs affiches faisant office de rideaux traitent de la thématique des déchets (redevance incitative, cycle des déchets, territoire du SYBERT, parcours des différents déchets...)

### **Malle pédagogique sur l'énergie :**

Cette malle renferme différents matériels pour améliorer le confort thermique des logements. (rideaux, joints, bas de porte, vanne thermostatique, multiprises, thermomètre/hydromètre ...) pleins de solutions techniques pour le logement.

#### Question :

Avez-vous des outils sur la régulation de la chaleur en été ?

*Non pas actuellement, mais peut-être à l'avenir. Peu ou pas de demandes sur ce sujet.*

### **Salon :**

**Maison bioclimatique en maquette pour aborder l'énergie.**

**Mesure et test des consommations** avec un wattmètre sur les appareils en veille. Montrer la consommation d'énergie des appareils en veille.

#### Remarques des participants :

Faites-vous des mesures sur les ondes électromagnétiques ?

*Il y a peu d'études là-dessus et nous n'informons pas sur cette question.*

*Pour les appareils de mesure et sur l'impact des ondes électromagnétiques vous trouverez des infos sur le site <http://www.electromagnetique.com/>*

Un autre site traitant des ondes est intéressant et s'intéresse aux dangers des technologies sans fil :

<http://www.robindestoits.org/>

Pour info, thermomètre hygromètre : taux moyen entre 40 et 60 %

### **Salle de bain :**



**Thématique de l'eau** : test du robinet avec d'un débit/mètre avec et sans le réducteur de débit pour montrer son efficacité.

Remarque :

Franck utilise un appareil pour mesurer la consommation de la douche en fonction du temps passé. A nous communiquer si possible ?

Douchette avec économie d'eau : idem, possibilité de faire des tests avec une douchette à économie d'eau et une sans.

Question :

Sur un habitat collectif, comment sensibiliser quand la consommation n'est pas personnalisée ?

*Il faut jouer sur l'argument collectif, et éventuellement environnemental.*

Remarques :

L'utilisation des nouvelles technologies dans l'habitat est étudiée actuellement en Sciences Humaines et Sociales. Le petit nom donné à ses outils est « nudges » (coup de pouce souvent technologique pour palier au comportement humain), cela se développe de plus en plus dans les logements.

<http://new.hmpmarseille.fr/jekoblog/>

Info : <http://vincentberthet.com/les-sciences-du-comportement-au-service-des-politiques-publiques/>

Outils pour uriner debout à destination des femmes: « freelax » présenté par Marido info sur le site

<http://www.pissedebout.fr/commander/24-pisse-debout-reutilisable-freelax.html>

## Chambre/bureau :



Thématique de l'énergie et plus spécifiquement de l'**éclairage** : test de l'éclairage avec 3 types d'ampoule équivalent 100 watts.

La durée de vie des ampoules est variable, il faut garder la facture d'achat pour un éventuel retour au fabricant. Il faut aider à décrypter les boîtes pour trouver la bonne information.

Question :

Quel intérêt des éco-halogènes ?

Ils supportent bien l'extinction répétitive donc dans les endroits de passage, argument pas validé collectivement : ils consomment moins mais leur durée de vie est limitée, ils sont fabriqués pour certains en France.

L'halogène éco consomme un peu moins que l'halogène.

Beaucoup d'ampoules fluo-compactes sont fabriquées en France. Cependant elles contiennent du mercure en quantité variable, ce qui est un problème pour le recyclage. Elles peuvent aussi se relever dangereuse en cas de casse. Il y a en effet une procédure à respecter pour éviter d'être intoxiqué.

<http://www.futura-sciences.com/magazines/environnement/infos/actu/d/developpement-durable-risque-lie-mercure-lampes-fluocompactes-31357/>

Attention car la plupart des LED sont fabriquées en Chine.

Eclairage = 13% de la facture d'électricité.

Néon des cuisines : consomme beaucoup, en moyenne, 28 watts par tube.

Attention, certaines ampoules néons sont en réalité des ampoules à filament (ex : lumière au-dessus de la salle de bain).

Remarque :

TRI (l'association) a développé un local témoin sur les économies d'énergies.

### **Chambre à Univers Bébé :**

1<sup>er</sup> atelier sur les couches lavables, travail mené avec le SYBERT qui met à disposition des kits.

Cela permet aussi d'élargir la sensibilisation aux produits liés aux bébés (lingette, petits pots,...).

**Thématique de l'eau :** présentation du Centre d'assainissement pour aborder sur les différentes étapes de l'épuration de l'eau.

Actuellement, grosse problématique sur les lingettes jetées dans les toilettes.

Autres produits jetés dans les toilettes, évier, égouts : couche, produits dangereux, huiles diverses, flacons, etc.

Fin de la visite avec un échange sur le fonctionnement des visites de l'appartement témoin de la Ville d'Autun :

Le principe reste similaire sur les thématiques mais l'agencement est différent avec une thématique abordée par pièce qui comprend une fiche pédagogique associée (voir exemple en annexe si possible).

Information sur l'appartement :

<http://www.autun.com/onbougeasaintpan/?tag=appartement-pedagogique&paged=2>

*Après-midi : Présentation des différents outils pédagogiques en lien avec les thématiques de l'appartement.*

### **Séquence 3 – Malette Gaspi d'eau**

**Personnes ressources sur l'activité :** Isabelle Neyrat de la Ville D'autun

Grosse malle sur la thématique de l'eau disponible à Autun et sous utilisée actuellement.

*Ressource uniquement citée mais pas présente sur place. A présenter lors d'une prochaine journée.*

#### **Séquence 4 – Jeu des éco-gestes qui regroupe plusieurs thématiques de consommations d'énergies dans la maison et consommation d'eau**

**Personnes ressources sur l'activité :** Isabelle Neyrat de la Ville D'autun

Fiches d'activités sur économiser l'eau dans la salle de Bain, l'éclairage, les économies dans ma cuisine en complément du compte rendu à télécharger.

**Objectifs :** travailler sur les consommations d'énergies dans la maison et monter les différentes consommations d'eau.

**Public :** Adulte

**Durée :** variable suivant l'activité

**Principe de l'outil :** Valise Mobile appart€ (voir fiche en annexe)

L'idée est de partir de la consommation d'énergie en utilisant des billets de banque pour sensibiliser au coût. 1<sup>ère</sup> consommation aujourd'hui dans la maison : les appareils électriques type ordinateur, multimédia, etc.

Cela fonctionne aussi pour comparer les consommations d'eau avec un équivalent en bouteille d'eau. Fonctionne très bien car permet de donner des comparaisons avec la vie quotidienne.

#### **Séquence 6 – Jeu du Yaourt à la fraise**

**Personnes ressources sur l'activité :** Isabelle Neyrat de la Ville D'autun

*Voir fiche technique « carto Yaourt » et fiche « itinéraire Yaourt »*

**Objectifs :** permet d'identifier le circuit de fabrication d'un yaourt à la fraise

**Durée :** 20 mn à 6 personnes

**Principe de l'outil :**

Cette activité permet de calculer les kilomètres alimentaires. Cette notion mesure la distance parcourue par les produits alimentaires entre leur lieu de production et leur lieu de consommation avec toutes les activités connexes (énergie, transport, distribution ...)

Ce travail amène à travailler sur les produits locaux et questionner sur les produits de saison, les circuits courts, la déduction des déchets, ...

#### **Séquence 7 – L'appartement témoin de la ville d'Autun**

**Personnes ressources sur l'activité :** Isabelle Neyrat de la Ville D'autun

*Voir document descriptif « l'appart »*

## **Objectifs :**

Lutter contre la précarité énergétique et favoriser l'autonomie des personnes dans la gestion de leur quotidien.

Valoriser le quartier pour les habitants et donner une meilleure image de celui-ci aux yeux de la population extérieure.

**Public :** Adulte locataires ou propriétaires

## **Principe de l'outil :**

En 2007, un Programme de Renouvellement Urbain a été lancé à Autun dans le quartier de Saint-Pantaléon. Ce programme, en cours d'achèvement, à travers la réhabilitation des appartements, la diversification de l'offre de logements et la requalification des espaces publics doit permettre de sortir du processus de ségrégation dont souffre le quartier. Dans ce cadre, l'OPAC, principal opérateur, a choisi de rénover et de construire aux normes HQE (Haute Qualité Environnementale) des logements avec pour objectif une réduction de la consommation des fluides (électricité, gaz, eau) de 30 à 35 %. Cette réhabilitation des logements a un impact sur les loyers qui ont augmenté. Toutefois, selon les estimations de l'OPAC, le couple loyer-charges devrait rester stable, étant données les prévisions d'économies effectuées sur les consommations d'énergie.

Parallèlement, les acteurs sociaux sur le quartier constatent la fragilisation de certaines familles face à la hausse des coûts de l'énergie et l'ouverture du marché de l'énergie (recours réguliers au FSL, factures élevées pour la consommation de fluides) et rapprochent ces situations du concept de précarité énergétique.

Dans les situations de précarité énergétique, il est difficile d'intervenir sur le bâti car les coûts sont importants. Par contre, il est tout à fait pertinent de travailler avec les locataires sur leurs comportements

## **Travail sur les changements de comportements :**

Identification des personnes par les services sociaux, repérage via le Fond social Logement avec présentation automatique du dépliant sur l'appartement pédagogique via les demandes d'aides aux logement.

Travail avec un bailleur social de la ville (ZUS) - maintenant QPV avec abattement de 30 % avec contrepartie des actions éducatives.

Mise en place d'un suivi à domicile et accompagnement de quelques familles sur une période de 6 mois avec une visite par mois.. Après un diagnostic fait par un conseiller énergie, il y a des propositions d'actions et de gestes à mettre en place dans le logement.

Mise en place de relevés des compteurs avant et après les changements de comportements (mesure par wattmètre). Remise d'un kit d'économie d'énergie au bout des 6 mois puis suivi téléphonique 6 mois après.

## Questions :

Avez-vous mesuré les économies d'énergies réalisés ?

*Oui mais sur les kg/watt et pas sur les montants en Euros. Certaines collectivités arrivent à récupérer des aides via des fonds privés sur les économies d'énergie.*

Ressources :

Plaquette : un geste, une économie (édition, ville de Besançon). Espace info énergie du CAUE du Doubs (la plaquette n'est plus éditée).

Séquences vidéo sur les énergivores : [les énergivores](#)

Vidéo support sur Arte désintox.

## Séquence 8 – L'appartement témoin de Dole

**Personnes ressources sur l'activité :** Jérôme Bernard des Loisirs Populaires Dolois.

¼ temps sur l'appartement témoin, coordonne et anime le logement.

**Objectifs :**

**Public :** groupe de 8 personnes max., principalement, associations locales. Adultes et enfants

**Durée :**

**Principe de l'outil :**

Mise en place de différents ateliers : 47 ateliers thématiques en 2015 et 270 passages (atelier d'une heure pour fidéliser les personnes et inciter à revenir) sur l'appartement. En voici quelques exemples :

Identification des éco-gestes dans l'appartement par les enfants : chacun choisit un geste qu'il est susceptible de faire chez lui.

Atelier *Repas et entretien maison* mais n'est plus mis en place sur Dole (il fonctionnait très bien pourtant).

Pendant la semaine DD, repas zéro déchets qui a bien fonctionné.

Atelier *Air Intérieur* avec une conseillère environnement de la mutualité française, mais il n'a pas été reconduit en 2016.

Les derniers ateliers sont vus rapidement par manque de temps :

**Présentation de la maison de poupée** qui permet d'être utilisée en extérieur et d'aborder différentes thématiques de l'appartement témoin.

Elle s'utilise sous la forme d'un plateau de jeu, avec possibilité d'aborder une thématique par étage.

**Jeu sur l'eau :** soit on calcule le nombre de litre d'eau par pièce, soit on calcule le coût des fuites en Euros. Principe du jeu avec des jetons symbolisant soit des euros, soit des litres d'eau.

**Atelier tri des déchets :** classique mais fonctionne toujours bien.

## Bilan des participants et perspectives pour la suite :

Géronime :

*Plein d'idée pour la suite, journée dynamisante. Encore des attentes pour une suite sur l'évaluation, la création d'une fiche d'évaluation commune.*

Franck :

*Attente sur l'accompagnement des familles, plusieurs choses existent, l'appartement étant souvent le point de départ.*

Catherine :

*Bilan positif ; pour la Damassine, qui est un bâtiment collectif, cela donne quelques pistes, idées et pratiques à mettre en place.*

Mélanie :

*Positif à titre personnel, découverte des gens du réseau, et premières connaissance des adhérents.*

*La journée n'était pas directement liée à mon travail mais possibilité de faire du lien car mon projet vise à faire venir des classes à Besançon et faire appel au réseau pour des animations.*

Fleur :

*Découverte de l'éducation à l'environnement, assez positif de rencontrer des professionnels de ce secteur. Cela peut être utilisé sur mon projet et dans les écoles.*

Antoine :

*Découverte aussi de l'EEDD, il y a beaucoup d'idée à piocher et pas forcément à réinventer, car il existe déjà énormément d'outils.*

Franck :

*Intervient surtout avec le public enfant mais l'appartement est très utile pour sensibiliser ponctuellement un public adulte.*

Aurélié :

*C'était important d'organiser cette première journée pour arriver à se retrouver, envie d'aller voir les autres appartements. Il y a d'autres thématiques, d'autres publics à sensibiliser, envie de continuer.*

Mounir :

*Important de pouvoir échanger sur nos pratiques car nous avons tous plus ou moins les mêmes thématiques. Je dois aller chercher du public et notre thématique n'est pas évidente pour mobiliser et toucher les individus. Intéressant de trouver des nouvelles idées pour toucher plus de personnes.*

*Attente aussi sur l'évaluation, au-delà du questionnaire.*

Marido :

*Motivée à partir du projet famille à énergie positive, donne du sens, découverte des bonnes idées dans la journée. C'est un projet qui peut être une suite à cette JEP.*

Catherine :

*Trouve intéressant de travailler sur l'accroche financière ? C'est un levier pour sensibiliser.*

*Sur les jeux, il existe des clubs de jeux, c'est un moyen pour faire tester vos jeux pédagogiques.*

Isabelle :

*Proposition d'accueillir une deuxième journée à Autun, afin de faire un travail sur les fiches pédagogiques des uns et des autres pour faire un travail collectif de réactualisation des données, des coûts, des données techniques,...*

### **Perspectives pour une nouvelle journée ?**

Pourquoi ne pas faire une journée d'échanges autour des familles/classes à énergie positive ?

L'organisation d'une JEP mobilise peu de temps de préparation en amont, nous avons juste eu une difficulté pour bloquer la date suivant nos calendriers. La Plateforme vient bien en appui à la préparation de la journée.

Appel à visites d'autres appartements : des lieux ?

Suite possible en Bourgogne avec la ville d'Autun. (cf remarques d'Isabelle)

Visite de la Damassine possible à l'automne avec visite des bâtiments et de l'espace pédagogique.

