



# Etat d'avancement lot 3 final Du 9 mars 2011 au 9 mars 2012

30 MARS 2012

Rédacteur: Fanny Roux : Facilitateur URE non marchand de Wallonie, UNIPSO

# **Sommaire**

<u> </u>	<del>Jimmun C</del>	
<b>C1</b> .	SÉMINAIRES	2
	ACTION MUTUALISÉE AU SEIN DU SECTEUR HOSPITALIER ET DES SOINS DE NTÉ	6
1.	Rappel des objectifs de la démarche	6
2.	Etapes de la démarche	6
3.	Bilan de la démarche	10
<b>C4</b> .	ACCOMPAGNEMENT À L'URE ET À LA SENSIBILISATION	12
1.	Institutions sélectionnées	12
2.	Offre d'accompagnement proposé	12
3.	Les 3 piliers de la démarche : suivi des consommations énergétiques, amélioration de la performancé nergétique des bâtiments, et sensibilisation des occupants.	ce 13
4.	Mise en œuvre de la démarche PLAGE adaptée	13
5.	Détails du timing d'accompagnement et des actions réalisées	14
6.	Résultats des accompagnements	18
<b>C5</b> .	ARTICLES DE VULGARISATION	22
<b>C6</b> .	SUCCESS STORIES	22
<b>C7</b> .	RÉDACTION DE FAQ	23
AU	TRES	23

Les séminaires s'articulent en général autour d'un même canevas : une séance théorique couplée à une visite de site. Cette année, seuls 3 séminaires n'ont pas été associés à une visite de site (séminaire à Eupen, séminaire sur l'isolation, séminaire pour la fédération de crèche FIMS). Des exemples de retour d'expérience y ont néanmoins été présentés.

Lors de chaque séminaire, un exposé d'une heure est réalisé par le Facilitateur URE non-marchand. Il permet de présenter :

- le cadre réglementaire applicable (réglementation PEB, certification, entretien des installations de chauffage),
- la méthodologie d'action pour instaurer une politique d'économie d'énergie efficace et les outils à disposition à chaque étape de la démarche,
- les primes disponibles,
- une série de bonnes pratiques en construction neuve et en rénovation (partie de 45 mn ajoutée dans les séminaires d'une journée ou dans ceux où il n'y a pas de visite de projet).

Le contenu de la présentation est adapté avant chaque séminaire pour coller au mieux aux attentes du public ciblé (présence d'outils spécifiques, particularités réglementaires, etc.).

La seconde partie du séminaire est habituellement consacrée à la présentation d'un projet exemplaire d'un secteur donné. Le maître d'ouvrage, présente le projet (historique, résultats, difficultés et solutions trouvées), un expert intervenu dans le projet précise les aspects techniques (architecte et/ou ingénieur de bureau d'études, chauffagiste, etc.). Dans certains cas, d'autres intervenants sont également invités : Facilitateur Education, Responsable énergie expérimenté, chargé de mission technique d'une fédération du non-marchand, etc.

Cette formule fonctionne très bien : les participants repartent avec des outils pour construire leur propre projet et leur motivation est renforcée par la présentation d'un projet exemplaire déjà réalisé dans leur secteur. Tous les séminaires organisés ont fait l'objet d'une évaluation. Les évaluations remises sont très bonnes voir excellentes. Le formulaire d'évaluation distribué figure dans le CD remis à l'administration.



Séminaire à Eupen

Séminaire à la Résidence Lennox

Lors des séminaires, les participants reçoivent un dossier documentaire comportant à minima les présentations des orateurs, et d'autres documents suivant la thématique traitée.

Des documents de la Région wallonne sont également mis à disposition en format papier : fiches de retour d'expérience, articles de fond, Vadémécum secteur Tertiaire, brochure PLAGE pour les décideurs, brochures sur les primes et UREBA, CD Energie +, brochure "101 idées futées pour faire

des économies d'énergie chez soi", fiche explicative sur le fonctionnement des vannes thermostatiques, liste des mesures les plus rentables d'Energie +, etc.

Des documents sont présentés en séance par le Facilitateur : exemples d'affiches et d'argumentaires de sensibilisation, manuel PLAGE pour le Responsable énergie, cahiers des charges types, etc.

A la suite de chaque séminaire, les participants reçoivent par mail en PDF les présentations des orateurs ainsi que la liste des participants avec leurs coordonnées. En fonction du secteur concerné, de la thématique traitée et des questions posées en séance, des documents complémentaires sont également transmis. Chaque participant a la possibilité de poser des questions liées à son propre projet via le questionnaire d'évaluation qu'il remet au Facilitateur en fin de séminaire. Il peut ainsi demander que lui soient envoyés des documents spécifiques ou encore qu'il ait accès à d'autres services des Facilitateurs URE (précheck énergie, relecture de cahier des charges...).

Pour toucher le public d'un secteur spécifique, nous précédons de la manière suivante :

- Envoi de l'invitation aux fédérations membres de l'UNIPSO représentant le secteur concerné (dans tous les cas).
- Envoi de l'invitation aux personnes du secteur visé ayant déjà participé par le passé à des séminaires de l'UNIPSO.
- Diffusion de l'invitation sur le Portail de l'Energie de la Wallonie et sur le site internet de l'UNIPSO.
- Dans certains cas, en fonction du public visé, diffusion de l'invitation via la base de contacts de l'ICEDD (sous-traitant de l'UNIPSO), et diffusion de l'invitation au conseiller en énergie de l'Union des Villes et Communes de Wallonie qui transmet l'invitation au réseau des conseillers en énergie communaux.

La très grande majorité des personnes présentes au séminaire correspond au public cible. Sur l'ensemble des séminaires organisés, nous avons obtenu une moyenne de 27 personnes présentes et de 32 personnes inscrites.

Secteur de l'institution exemplaire	Localisation du séminaire	Date	Thématique et intervenants	Provin- ce	Secteur couvert	Nombre d'inscrits
Ecole	Collège de Notre Dame de Basse Wavre	30 Mai ½ jour	"Economiser l'énergie dans une école : améliorer l'existant et sensibiliser les élèves, l'exemple du Collège de Notre Dame de Basse Wavre".	BW	Ecoles	46 présents sur 54 inscrits
			Intervenants: Facilitateur non marchand, Direction du Collège, Economat, Professeur intervenu dans le projet de sensibilisation, Facilitateur Education.			
Piscine	Piscine "Le Grand Large" de Mons	30 Juin ½ jour	"Comment limiter les consommations d'énergie d'une piscine? L'exemple de la nouvelle piscine Le Grand Large de Mons"	Hainaut	Secteur sportif	31 présents sur 32 inscrits
			Intervenants: Facilitateur non marchand, Ingénieur et représentant du bureau d'études chargé de la conception et de la gestion de la piscine, Chargé de mission technique de la fédération sportive AES.			

Maisons de repos et de soins	MR Les Glycines, Mouscron	30 Septembr e 1 jour	"Construire en basse énergie ou au standard passif? Des maisons de repos montrent l'exemple"  Visite d'une construction très basse énergie à ossature bois (MR les Glycines) et présentation de projets de maisons de	Hainaut	MR, MRS, hôpitaux, hébergem ent de personnes handicapé es	27 présents sur 35 inscrits
			repos passives par la plateforme de la Maison Passive.  Intervenants: Facilitateur non marchand, Direction de l'institution, architecte et ingénieurs du projet, représentant de la Plateforme de la Maison Passive, architecte d'un bâtiment passif en construction dans le secteur de l'aide à la jeunesse.			
Crèche	Asbl le Bosquet. INDC Entité Jolimontois e. Nivelles	11 Octobre 1 jour	"Comment limiter les consommations d'énergie d'une crèche? L'exemple des crèches de l'asbl le Bosquet à Nivelles"  Présentation de 2 projets de crèche basse consommation à ossature bois. Focus sur les recommandations en construction neuve, rénovation, régulation.	BW	Crèches privées et publiques, maisons d'accueil, aide à la jeunesse	17 présents sur 19 inscrits
Hall sportif	Blocry asbl, Louvain la Neuve	25 Novembre	Intervenants: Facilitateur non marchand, Direction de l'institution, architecte et ingénieur du projet.  "Rénover l'HVAC d'un centre sportif en restant ouvert au public? Le complexe sportif de Blocry l'a fait!"	BW	Secteur sportif	34 présents sur 39
		½ jour	Intervenants : Facilitateur non marchand, Direction de l'institution, architecte, ingénieurs du projet.			inscrits
Ecole	Collège Saint Joseph, Chimay	10 Novembre 1 jour	"Economiser l'énergie dans une école : l'exemple du Collège Saint Joseph de Chimay"  Chauffage au bois avec réseau de chaleur, sensibilisation des élèves (projet ERécole), projet de nouvelle construction basse énergie.	Hainaut	Ecoles, aide à la jeunesse, maisons d'accueil	24 présents sur 30 inscrits
			Intervenants : Facilitateur non marchand, Responsable énergie de la Province de Namur, Direction du Collège, Economat, Professeur en charge du projet pédagogique, Ingénieur intervenu dans le projet de chaudière bois.			
Tous secteurs non marchand	EFT "Quelque Chose à faire". Monceau	30 Novembre 1 jour	"Isolation et ventilation performantes dans le cas du neuf et de la rénovation"  Intervenants : Facilitateur non marchand, Direction de l'EFT, formateur et chargé	Hainaut	Tous secteurs non marchand	26 présents sur 41 inscrits
	sur Sambre		de projet Eco-construction de l'EFT, Professeur d'université spécialisé sur la ventilation.			

Handicap	Résidence Lennox à Ottignies Service Résidentiel pour personnes	8 Décembre ½ jour	"Réduire ses consommations d'énergie dans une institution d'accueil de personnes handicapées? La Résidence Lennox montre l'exemple" Rénovation chauffage + régulation+ sensibilisation+ nouvel éco bât ayant	BW	Handicap	28 présents sur 31 inscrits
	handicapées adultes.		reçu des prix d'architecture+ plateforme d'achats groupés + énergies renouvelables (solaire thermique et projet de photovoltaïque)			
			Intervenants: Facilitateur non marchand, Direction de la Résidence, responsable de maintenance, chauffagiste, architecte.			
Crèches (en	Fédération de crèches FIMS	27 janvier ½ jour	Exposé uniquement par le Facilitateur URE non marchand	Walloni e	Crèches	19 présents
substitution	1 11113		Présentation de bonnes pratiques en			
de 4 articles	(pas de		construction, en rénovation, et en			
de	visite de		gestion au quotidien. Présentation d'un			
vulgarisatio n)	site)		retour d'expérience de crèche basse énergie.			
Handicap	Résidence Lennox à Ottignies Service	14 février ½ jour	"Réduire ses consommations d'énergie dans une institution d'accueil de personnes handicapées? La Résidence Lennox montre l'exemple"	BW	Handicap, aide à la jeunesse, maisons	25 présents sur 29 inscrits
	Résidentiel pour personnes handicapées adultes.		Rénovation chauffage + régulation+ sensibilisation+ nouvel éco bât ayant reçu des prix d'architecture+ plateforme d'achats groupés + énergies renouvelables (solaire thermique et projet de photovoltaïque)		d'accueil	
			Intervenants: Facilitateur non marchand, Direction de la Résidence, responsable de maintenance, chauffagiste, architecte.			
Secteurs non	Eupen	1 <sup>er</sup> mars	"Réaliser des économies d'énergie dans le secteur non marchand"	Liège	Ensemble du secteur	20 présents
marchand	Pas de visite	½ jour		Zone	non	sur 23
zone germano- phone	de site possible		Organisation avec ANIKOS, fédération membre de l'UNIPSO.	German ophone	marchand	inscrits
F			Intervenants : Facilitateur non marchand, ingénieur-architecte spécialiste de la construction basse énergie et passive (FHW architectes).			

Précision : le nombre de participants fait référence au nombre de personnes inscrites au séminaire. Ne sont pas comptés les différents orateurs des séminaires.

Par ailleurs, initialement, un séminaire était prévu en province de Liège et un autre en province du Luxembourg dans un souci de bonne répartition géographique, mais ils ont dû être annulés en raison de retards de travaux.

# C3. Action mutualisée au sein du secteur hospitalier et des soins de santé

# 1. Rappel des objectifs de la démarche

Les objectifs de la démarche d'action mutualisée en 2011 étaient les suivants :

- Identifier des problématiques communes en matière énergétique.
- Identifier les leviers permettant de mutualiser les coûts et de trouver des solutions communes aux problématiques identifiées.
- Permettre l'instauration de politiques d'URE et la réalisation d'actions concrètes dans les institutions partie prenantes à la démarche.
- Permettre une mise en réseau des acteurs du secteur afin de favoriser les échanges d'expérience.

Pour atteindre ces objectifs, 4 tables rondes rassemblant 17 institutions ont eu lieu et des outils d'échange d'information et de comparaison inter-institution ont été développés à la demande des bénéficiaires de l'action.

D'une manière générale, les tables rondes ont permis :

- De former les participants sur les thématiques "énergie" liées à des problématiques communes.
- D'être un lieu d'échange entre participants et intervenants permettant de trouver des solutions communes aux problématiques identifiées.

# 2. Etapes de la démarche

L'approche s'est déroulée en 4 étapes.

Etape 1: Mobiliser le secteur hospitalier et des soins de santé autour de la démarche.

#### **Buts poursuivis**

- o Expliquer la démarche.
- S'assurer auprès du secteur que les actions prévues dans le cadre de la démarche proposée sont pertinentes et répondent à leurs attentes.
- Sélectionner les institutions participantes et s'assurer de leur motivation et de leur intérêt pour la démarche.

#### Actions mises en œuvre

- Différents intervenants du secteur hospitalier ont d'abord été contactés pour identifier l'offre de service la mieux adaptée (1 responsable de fédérations d'hôpitaux, 1 responsable technique de fédération d'hôpitaux, 3 responsables énergie d'hôpitaux). Un appel à candidature a ensuite été lancé via les fédérations d'hôpitaux et de maisons de repos.
- Une vingtaine d'institutions ont été sélectionnées (maisons de repos et hôpitaux, dont 3 hôpitaux issus du PLAGE de Bruxelles avec le statut de témoin et d'institution ressource). Ont été considérés comme prioritaires les hôpitaux existants de grande taille et ceux ayant des projets de construction nouvelle.

#### **Etape 2**: Collecter les informations sectorielles pertinentes

#### **Buts poursuivis**

- S'assurer des principales problématiques rencontrées par le secteur et estimer leur ampleur.
- Evaluer les pistes d'actions communes à court et moyen terme.
- Donner la possibilité aux participants de se comparer à d'autres institutions du même secteur.
- Connaître les domaines d'expérience en matière d'énergie des institutions de manière à favoriser les échanges d'expérience et la mise en réseau (tableur d'inventaire).

#### Ce qui était prévu :

- Organiser l'envoi et le dépouillement d'une enquête sectorielle permettant de connaître la situation énergétique et les principaux problèmes rencontrés dans le secteur hospitalier et des soins de santé wallon.
- Organiser l'envoi et le dépouillement du tableur d'inventaire des expériences "énergie" dans le secteur hospitalier wallon (tableur existant en possession de l'UNIPSO).

#### Ce qui a été réalisé :

- Identification des principales problématiques rencontrées dans le secteur et des pistes d'action communes : débat organisé avec les institutions sélectionnées lors de la 1ère table ronde en mai 2011.
- Connaissance de la situation énergétique du secteur hospitalier pour permettre aux participants de se comparer à d'autres institutions : utilisation d'une étude de l'ICEDD sur la situation énergétique des hôpitaux, présentation des données par l'ICEDD lors de la 1ère table ronde en mai 2011. Par conséquent, enquête sectorielle non réalisée car inutile.
- Diffusion aux institutions participantes d'un tableur d'inventaire des expériences énergie. Les réponses ont été compilées pour constituer un tableau commun où les expériences énergie de chaque membre du groupe sont résumées par thématique énergie. Le document a été diffusé aux participants en octobre 2011 pour qu'ils puissent se comparer et connaître les domaines d'expérience des autres institutions.

**Etape 3** : Organisation de 4 tables rondes/séminaires pour diffuser de l'information, définir et mettre en œuvre des actions communes.

D'une manière générale, ces tables rondes avaient pour objectifs :

- De former les participants sur les thématiques "énergie" liées à des problématiques communes.
- D'être un lieu d'échange entre participants et intervenants permettant de trouver des solutions communes aux problématiques identifiées.
- De définir collectivement et de coordonner les procédures permettant de mettre en place des actions communes.

4 tables rondes ont bien été organisées. Les thématiques traitées lors de ces dernières ont été choisies par les institutions participantes.

1ère table ronde de lancement du 20 mai : Chiffres du secteur hospitalier, méthodologie PLAGE et outils

#### **Intervenants:**

Fanny Roux: Facilitateur URE non marchand de Wallonie, UNIPSO

Cathy Delaunois : Service du Facilitateur URE bâtiments de Wallonie, ICEDD

Gauthier Keutgen : Service du Facilitateur URE bâtiments de Wallonie, ICEDD Emmanuel Hecquet : Service du Facilitateur URE bâtiments de Wallonie, ICEDD

#### Ordre du jour :

- Introduction : présentation de la démarche d'actions énergétiques mutualisée au sein du secteur hospitalier et des soins de santé
- Présentation des chiffres énergie du secteur hospitalier et des soins de santé wallon
- Formation opérationnelle à la méthodologie PLAGE
- Présentation des outils énergie accessibles aux responsables énergie
- Débat : identification de problématiques communes à traiter par de la formation ou par d'autres types d'actions
- Présentation du fonctionnement de la plateforme informatique d'échange mise à disposition du groupe
- Présentation du tableur d'inventaire des expériences énergie des membres du groupe

Nombre participants: 18 personnes.

#### 2ème table ronde du 14 juin : thématique "éclairage et URE"

#### Intervenants

Fanny Roux : Facilitateur URE non marchand de Wallonie, UNIPSO

Ingrid Van Steenbergen: gérante d'ODID sprl, bureau d'études spécialisé en éclairage

Laurence Caussin: Responsable énergie du CHU Brugmann

Normann et Didier Jacqmin: Primotem SA.

Horaire	Thématique	Intervenant
9h15	Présentation sur l'éclairage : bonnes pratiques, éléments pour CDC, cas concrets.	Ingrid Van Steenbergen de la société ODID
9h50	Débat collectif sur l'éclairage, avec présence du bureau d'étude Primotem (expérience de religting à la Résidence Malvina à Ottignies)	Ensemble des participants
10h40	Pause	
11h	Présentation du retour d'expérience de l'hôpital Brugmann en matière d'éclairage	Laurence Caussin, Responsable énergie hôpital Brugmann (PLAGE)
11h40	Travail sur les actions mutualisées : choix des thématiques de formation pour les 3 <sup>ème</sup> et 4 <sup>ème</sup> table ronde + finalisation de l'outil de comparaison des consommations d'énergie + finalisation du questionnaire sur la ventilation et l'humidification de l'air (sur base des propositions de N.Morgante, CHR Haute Senne). Choix éventuel d'autres actions collectives.	Ensemble des participants.  Présentation de l'outil de comparaison des consommations : Laurence Caussin + Fanny Roux
12h30	Clôture	

Nombre de participants : 15 personnes

#### <u>3ème table ronde du 2 décembre : thématique chauffage (GTC et cogénération)</u>

#### **Intervenants**:

Fanny Roux, Facilitateur URE non marchand de Wallonie Frédéric Squelard et Jean-Marc Swerts de Johnson Control Philippe Lanoizeleée de Dalkia (Directeur du Développement, zone Benelux) Michael Demanet, Responsable énergie de l'ISPPC (CHU de Charleroi)

Horaire	Thématique	Intervenant
8h45	Accueil café	
9h15	Présentation des fonctionnalités, des avantages et des inconvénients de la GTC par Johnson Control	Frédéric Squelard et Jean-Marc Swerts de Johnson Control
10h15	Présentation du protocole de communication ouvert KNX (possibilité de comptabilité énergétique et de GTC)	Michael Demanet, Responsable énergie de l'ISPPC (Charleroi)
10h40	Pause	
11h	Présentation de la cogénération par Dalkia : points d'attention de l'étude de faisabilité à la mise en service et retours d'expérience dans des hôpitaux	Philippe Lanoizeleée de Dalkia
12h	Débat sur les outils de l'action mutualisée.	Ensemble des participants.
12h30	Clôture	

Nombre de participants: 11 (représentant chacun une institution différente, voir des groupements d'institutions).

Un représentant d'institution (Direction) s'est désisté au profit du responsable technique du groupement d'institutions auquel le participant appartient.

#### 4ème table ronde le 3 février : thématique "Ventilation, humidification et URE dans les hôpitaux"

#### **Intervenants**:

Marc Delaide de Air Consult Engineering, et formateur à l'ATIC Pascal Dierickx de Microniser Fanny Roux, Facilitateur URE non marchand de Wallonie

#### Programme:

- Exposé de Marc Delaide de Air Consult Engineering.
  - L'URE et les normes de ventilation-humidification dans les institutions de soins (comparatif des normes et de la réglementation belge et étrangère en matière de ventilation et d'humidification, identification des normes et des pratiques les plus favorables à l'URE). Présentation de différentes solutions techniques et exemples de cas pratiques. Analyse des pratiques des participants et conseils sur base des questionnaires remis en termes de ventilation-humidification. Débat avec les participants.
- Exposé de Pascal Dierickx de Microniser.
  - L'humidification par vapeur froide, une solution technique économe en énergie applicable aux hôpitaux ?

- Débat avec les participants et le Facilitateur non-marchand sur les outils développés en commun. Bilan de l'année écoulée. Perspectives d'action pour la période 2012-2013.
- Remise au Facilitateur des questionnaires d'évaluation individuels sur l'action mutualisée.

Nombre de participants: 15 (représentant chacun une institution différente, voir des groupements d'institutions).

#### Création d'outils communs pour les participants

- <u>Plateforme informatique d'échange</u> gérée par l'ICEDD asbl, sous traitant de l'UNIPSO. L'outil
  permet de mettre en ligne des documents, de poser des questions, de permettre un accès
  sécurisé aux seuls membres de la plateforme, de mettre en commun tous les
  outils/documents/présentations produits dans le cadre des activités de la plateforme.
- Questionnaire ventilation et humidification: Réalisation d'un questionnaire sur les pratiques des participants en matière de ventilation et d'humidification de l'air. Compilation des réponses. Résultats exploités à l'occasion de la 4<sup>ème</sup> table ronde de février: analyse des résultats par l'expert invité en matière d'humidification et de ventilation et débat avec les participants.
- Outil à finaliser et à exploiter dans le cadre de la reconduction du marché en 2012 : outil de bilan énergie pour le responsable énergie d'hôpital permettant de collecter les informations énergie de l'ensemble des participants. Ces informations seront utilisées dans le cadre d'une comparaison inter-hôpitaux (benchmarking).

**Remarque :** la finalisation du dernier outil et son exploitation a pris un peu de retard car il est difficile d'obtenir les informations demandées aux participants dans les temps. En effet, ces responsables techniques sont souvent débordés, et rares sont ceux qui disposent d'un temps réservé suffisant pour assurer leur mission de responsable énergie. Les délais de réponse ont donc dû être allongés pour permettre à un maximum de personnes d'apporter leur contribution.

Le taux de réponse au tableur d'inventaire des expériences et au questionnaire sur la ventilationhumidification a été important.

#### Etape 4 : Assurer un suivi et une évaluation de la démarche

Lors de la 4<sup>ème</sup> table ronde, une évaluation de l'action mutualisée a été réalisée collectivement avec les participants afin d'identifier leur niveau de satisfaction et de trouver de nouvelles perspectives d'action pour la période 2012-2013. Des questionnaires individuels ont également été complétés.

#### 3. Bilan de la démarche

#### Points positifs soulignés :

- Les participants sont globalement satisfaits de la démarche mise en œuvre en 2011-2012.
- Le fait de pouvoir choisir les thématiques de formation est particulièrement apprécié, dans la mesure où c'est un type d'information spécialement adapté à leur cas de figure.
- Le fait de disposer régulièrement d'un espace de rencontre est essentiel pour que les participants apprennent à travailler ensemble et à échanger des expériences. C'est LE point fondamental pour les responsables techniques et énergie.
- Lors de tables rondes, des responsables énergie du groupe ont présenté leurs propres expériences énergie. D'autres ont exposé des nouvelles solutions techniques qu'ils ont récemment découvertes. Ce type de collaboration est apprécié.

- La majorité des institutions indique avoir déjà mis en œuvre des bonnes pratiques apprises dans le cadre de la démarche mutualisée.
- La plateforme d'échange d'expérience est un bon outil qui semble très utile aux participants, mais il faut qu'ils prennent davantage l'habitude de l'utiliser, même s'ils manquent de temps de manière récurrente.
- La majorité des participants indique que le tableur d'inventaire des expériences URE leur a permis d'identifier des expériences applicables à leur institution et de se mettre en relation avec la personne de contact.

#### Points négatifs soulignés :

- Eviter de mélanger hôpitaux et maisons de repos. Les types de bâtiments sont très différents Il est préférable de ne pas mélanger responsables techniques et directions de maisons de repos, qui ont des niveaux techniques très différents. Une directrice d'institution a ainsi quitté le groupe, une autre a cédé sa place au responsable technique du groupe d'institutions de soins de santé auquel sa maison de repos appartient.
- Eviter de traiter plusieurs thématiques lors d'une même table ronde : cela réduit le temps d'échange entre participants et provoque des dépassements d'horaires.
- Manque de temps pour échanger sur les projets concrets des uns et des autres et développer une véritable entraide, dans le cadre des actuelles tables rondes d'une demi-journée.

#### Perspectives pour 2012-2013:

- La majorité des participants souhaite poursuivre les collaborations dans le cadre de l'action mutualisée. En général, ceux qui se sont désistés l'ont fait soit parce qu'ils sont responsables de maisons de repos alors que l'action vise plus spécifiquement les hôpitaux, soit parce qu'ils sont submergés par la masse de travail attribuée par leur direction.
- En vue d'avoir une collaboration plus poussée et d'entrer davantage dans le détail des projets de chacun, les participants ont proposé de revoir le canevas des tables rondes. Les nouvelles tables rondes dureraient 1 journée. La matinée aurait le même format que celles précédemment mise en œuvre (1 exposé par un expert, 1 retour d'expérience par un responsable énergie, 1 partie débat), mais l'après-midi serait consacrée aux échanges d'expérience entre participants : chacun viendrait avec ses questions, ses plans, ses cahiers des charges, pour échanger avec les autres responsables énergie. Aussi souvent que possible, il faudrait que la table ronde du matin soit accompagnée d'une visite de projet concret.
- Les participants souhaitent que le groupe soit élargi. Un nouvel appel à candidature aura donc lieu en mars 2012 pour que de nouveaux hôpitaux s'intègrent à la démarche.
- Le développement d'outils communs prend du temps aux participants, et ceux-ci en manquent cruellement. La création de nouveaux outils sera donc limitée à l'avenir.

# C4. Accompagnement à l'URE et à la sensibilisation

#### 1. Institutions sélectionnées

En 2011, le Facilitateur URE non-marchand de Wallonie a accompagné durant 1 an 10 institutions pour les aider à développer une politique d'économies d'énergie. L'accompagnement proposé concernait les aspects méthodologiques, techniques et ceux liés à la sensibilisation des occupants.

Un appel à candidature a permis de sélectionner des institutions motivées, aux consommations élevées, souvent dotées d'un parc de bâtiments important, et équitablement réparties sur le territoire wallon. Pour la période mars 2011 - février 2012, des asbl de cinq secteurs ont été retenues.

Réduire les consommations est en effet un enjeu important dans le secteur non-marchand, où le parc immobilier vieillissant est souvent vétuste et énergivore. Avec l'augmentation du coût de l'énergie, les factures s'alourdissent, amputant progressivement les enveloppes de fonctionnement des associations.

Liste des institutions accompagnées en 2011-2012					
Secteur	Institution	Ville et Province			
Maison de Repos	Val des Séniors (Groupe Vivalia)	Chanly, Namur			
Maison de Repos	La Providence (ACIS Group)	Beaufays, Liège			
Aide à la Jeunesse	Village d'Enfants SOS Chantevent	Bande, Luxembourg			
Aide à la Jeunesse	Le Logis asbl	Genval, Brabant Wallon			
Crèche	Le Rouveroy asbl (institution multiservices : maisons de repos, hébergement de personnes handicapées, crèche)	Le Rouveroy, Hainaut			
Crèche	Arcs asbl (institution multiservices)	Barchon, Liège			
Entreprise de Travail Adapté	Asbl Pour Demain Atelier le Val de Geer	Bassenge, Liège			
Entreprise de Travail Adapté	Village n°1 (institution multiservices)	Ophain, Brabant Wallon			
Hébergement de personnes handicapées	Asbl Revivre à Sugny	Vresse sur Semois, Namur			
Hébergement de personnes handicapées	Centre Reine Fabiola (institution multiservices)	Neufvilles, Hainaut			

# 2. Offre d'accompagnement proposé

Ces institutions se sont vues proposer 4 rencontres individuelles sur site : 3 réunions d'Ecoteam (session de formation et d'explication de la démarche, définition d'un plan d'action, rencontre bilan), et un précheck (mini-audit énergie) d'un bâtiment pilote réalisé par un auditeur.

Deux réunions collectives réunissant les 10 institutions ont aussi été organisées. La première a permis de lancer la démarche et de présenter la méthodologie d'action, les outils à disposition, la réglementation en vigueur et les primes disponibles. La seconde a eu lieu à mi-parcours en décembre 2011 pour que les institutions échangent entre elles sur l'état d'avancement de leurs projets, sur les difficultés rencontrées et les solutions trouvées, dans une logique d'émulation collective. Cela a été l'occasion pour le Facilitateur de repérer les principaux problèmes et d'apporter des conseils pour les résoudre. Le témoignage d'un responsable énergie expérimenté a en outre permis de rappeler l'importance de structurer la démarche et de pointer des actions particulièrement rentables.

Afin d'aider les participants dans leurs démarches, du matériel d'investigation énergétique a été prêté par le Facilitateur (enregistreurs de températures et wattmètres). Une clé USB compilant l'essentiel de la documentation nécessaire au projet a aussi été fournie (guides méthodologiques, documents techniques et cahiers des charges types pour le responsable énergie, documentation et outils de sensibilisation, etc.).

# 3. Les 3 piliers de la démarche : suivi des consommations énergétiques, amélioration de la performance énergétique des bâtiments, et sensibilisation des occupants.

La méthode proposée pour instaurer une politique d'économie d'énergie s'est basée sur la démarche PLAGE expérimentée durant plusieurs années en Région Bruxelloise. La réalisation d'un PLAGE (Plan Local d'Action pour la Gestion Energétique) dans 70 bâtiments communaux et 5 hôpitaux bruxellois a en effet permis de faire baisser leurs consommations en combustibles d'environ 15 % et de stabiliser voire de réduire jusqu'à 4% leurs consommations d'électricité, tout cela en 3 ans.

La démarche PLAGE a cependant dû être adaptée pour être mise en œuvre en 10 mois au lieu de 3 à 4 ans, comme à Bruxelles. Les institutions ont été invitées à se concentrer sur un bâtiment pilote pour mettre en place de manière accélérée un cycle PLAGE de 4 étapes.

L'objectif ? Apprendre une méthode d'actions en travaillant sur un bâtiment pilote. Donner l'occasion aux membres de l'Ecoteam d'apprendre à travailler ensemble en vue d'instaurer une structure de gestion de l'énergie pérenne dans l'institution. Puis étendre l'expérience acquise à l'ensemble de l'institution dans un timing pluriannuel.

# 4. Mise en œuvre de la démarche PLAGE adaptée

En mai 2011, la 1ère réunion collective de lancement a été l'occasion de donner aux institutions une série de tâches à réaliser pour fin août. Chaque institution a dû désigner un Responsable Energie et constituer une Ecoteam, réaliser un cadastre énergétique pour identifier les bâtiments prioritaires et choisir un bâtiment pilote pour y mener une première série d'actions techniques et/ou comportementales. Chaque Ecoteam est en général constituée d'un représentant de la direction, d'un responsable technique, d'un responsable énergie, et de représentants du personnel issus de divers services. Des informations détaillées sur le bâtiment pilote ont ensuite dû être fournies en vue de préparer la visite de l'auditeur énergie prévue entre septembre et octobre.

La 1<sup>ère</sup> réunion d'Ecoteam sur site a été l'occasion pour le Facilitateur de donner une formation de base aux participants en ce qui concerne la méthode d'action et la sensibilisation des occupants. Suite à cette rencontre, l'Ecoteam a dû lister les moyens de communication existants et réaliser un diagnostic participatif auprès des occupants du bâtiment pilote via un sondage. Il était destiné à mobiliser les occupants sur la question de l'énergie, à identifier les pratiques problématiques et à

établir un niveau de référence de sensibilisation.

Sur base du diagnostic comportemental et du diagnostic technique réalisé par l'auditeur, un plan d'actions a été défini avec l'Ecoteam lors d'une 2<sup>ème</sup> réunion avec le Facilitateur. Les mesures choisies devaient présenter un coût très limité et être relativement faciles à mettre en œuvre en vue d'être réalisées dans un délai de 3 mois.

L'accompagnement s'est clôturé dans chaque institution en février 2012 par une réunion de bilan. Elle était destinée à faire le point sur le fonctionnement de l'Ecoteam et sur les actions menées, mais aussi à définir les mesures à prendre par la suite dans le bâtiment pilote, et plus largement, au niveau de l'institution dans son ensemble.

## 5. Détails du timing d'accompagnement et des actions réalisées

#### 18 mai : 1ère réunion collective

Organisation d'une première réunion collective avec les 10 institutions (présence du directeur et du responsable technique). Ensemble des participants présents.

#### Intervenants:

Fanny Roux: Facilitateur URE non marchand de Wallonie, UNIPSO

Cathy Delaunois : Service du Facilitateur URE bâtiments de Wallonie, ICEDD Emmanuel Hecquet : Service du Facilitateur URE bâtiments de Wallonie, ICEDD

#### Ordre du jour :

- 1) Introduction: présentation de l'offre d'accompagnement à la sensibilisation et à l'URE
- 2) Tour de table : présentation des participants
- 3) Présentation de la réglementation sur la Performance Energétique des Bâtiments
- 4) Présentation de la méthodologie PLAGE permettant d'instaurer une politique d'économie d'énergie dans une institution
- 5) Présentation des outils à disposition d'un responsable énergie
- 6) Exposé des directives pour commencer la collecte d'information (suivi des consommations et cadastre énergétique)

# <u>Juin : planification de l'ensemble des rencontres sur site prévues entre septembre et octobre pour les 10 institutions</u>

- 10 premières réunions de Team Energie sur site (Formation méthodologique et technique de la Team énergie, répartition des tâches à réaliser pour la 2 ème réunion)
- 10 préchecks avec un auditeur de l'ICEDD (Pierre Demesmaeker). Le précheck devait avoir lieu entre la 1<sup>ère</sup> et la 2<sup>ème</sup> réunion de Team Energie.
- 10 deuxièmes réunions de Team Energie sur site (élaboration des plans d'actions)

Achat de matériel de comptage de l'énergie pour la phase de sensibilisation (20 enregistreurs de température, 20 wattmètres, 1 luxmètre).

#### Juillet - août : affinage de la collecte d'informations pour la rentrée de septembre

- Envoi d'un exemple de cadastre type permettant d'identifier un bâtiment pilote (qui fera l'objet d'un diagnostic complet : précheck + diagnostic comportemental).
- Envoi de documents Excel aux participants à compléter pour le 15 aout pour préparer le précheck sur le bâtiment pilote (collecte d'informations techniques et d'informations sur les consommations énergétiques)

- Envoi d'une base de contacts à compléter pour identifier le responsable énergie et les membres de la Team énergie
- Affinage de la méthodologie d'accompagnement à l'URE et à la sensibilisation
  - Recherches documentaires
  - o Rencontre des formateurs de l'Institut Eco-conseil
  - o Rencontre des Facilitateurs Education de Wallonie
  - o Réalisation d'une note méthodologique
  - Préparation des supports de rencontre pour les réunions de septembre-octobre :
     Power Point, tableaux Excel type, clés USB avec classement de documentation
     (document pour le responsable technique tels que cahiers des charges types et
     guides de gestion énergétique, outils de sensibilisation et de communication, guides
     méthodologiques, etc.)

#### Août -début septembre

Accompagnement dans le choix du bâtiment pilote et préparation des 10 préchecks : classement des documents transmis par les institutions, réponse aux questions et conseils sur la réalisation du cadastre énergétique et sur le choix du bâtiment pilote (bâtiment où le potentiel d'économie d'énergie est important, où peu de travaux économiseurs d'énergie ont été réalisés ou planifiés, où les occupants sont susceptibles d'être motivés par les questions énergétiques).

#### Septembre- Décembre

#### Réalisation des 10 premières réunions de Team énergie.

#### Ordre du jour :

- Tour de table : présentation des membres de la Team énergie et de leurs attentes/motivation
- Rappel de l'offre d'accompagnement du Facilitateur non marchand et des objectifs poursuivis
- Précision des rôles de chacun (le responsable énergie, la Team énergie, la hiérarchie, les personnes relais)
- Présentation des étapes de la démarche de projet et de la méthodologie
- Définition des actions à mener avant la 2<sup>ème</sup> réunion: répartition des tâches. Actions à mener: sondage énergie participatif et traitement des résultats, listing des moyens de communication existants, 1<sup>ère</sup> communication sur la démarche énergie, commande de la brochure 101 idées futées à distribuer à l'ensemble des travailleurs, réfléchir à certaines questions (Que faire des économies d'énergie générées ? Quelles procédures mettre en place pour que le RE centralise les informations sur l'énergie ? Quelle organisation interne pour mettre en place une comptabilité énergétique ?)
- Présentation de retours d'expérience

#### Personnes composant la Team énergie (cas général) :

- Un représentant de la Direction ou la Direction
- Un responsable technique ou maintenance
- Le Responsable énergie choisi au sein de l'institution
- Des représentants de divers services du bâtiment pilote
- Des représentants de fonctions transversales dans l'institution (dans de rares cas : le service communication, le service achat)

Animation des réunions par Fanny Roux, UNIPSO.

#### Réalisation des 10 préchecks prévus (diagnostics techniques) :

- Intervention conjointe dans les 10 bâtiments pilotes de Pierre Demesmaecker de l'ICEDD et de Fanny Roux de l'UNIPSO. Durée des visite sur site : ½ journée.
- Rédaction des rapports de préchecks par Pierre Demesmaecker de l'ICEDD.

#### Réalisation des 10 deuxièmes réunions de Team énergie

#### Ordre du jour :

- 1) Suivi des points de la 1<sup>ère</sup> réunion
  - a. 1<sup>ère</sup> communication de présentation de la démarche au personnel réalisée? Réactions?
  - b. Brochure 101 idées : commandée? Distribuée à l'occasion de la 1ère communication?
  - c. Que faire des économies réalisées : décision
  - d. Listing des moyens de communication : présentation
  - e. Comptabilité énergétique : placement de compteurs nécessaire ? Suivi et normalisation des consommations énergétiques, fréquence des relevés? qui fait quoi?
  - f. Procédures pour que le RE centralise les informations importantes sur l'énergie. Procédures existantes et à mettre en place : coordination avec autres services, circuit facture, suivi des consommations, information sur les actions menées dans les bâtiments, porté à connaissance des problèmes de confort ou technique (intervention de personnes relais)
- 2) Sondage énergie et personnes relais
  - a. Présentation des résultats du sondage : niveau de sensibilisation / principaux problèmes de comportement identifiés / pistes d'action proposées
  - b. Sélection d'actions de sensibilisation à mener
  - c. Liste des personnes relais (éventuellement)
- 3) Définition du plan d'action (technique et sensibilisation)
  - a. Présentation du précheck technique et sélection des actions techniques à mener d'ici fin janvier 2012. Remplir le tableau général des actions en séance
  - b. Campagne de mesures à mener : quelles mesures réaliser avant la mise en œuvre des actions ? Qui fait quoi pour quand?

Animation des réunions par Fanny Roux, UNIPSO.

#### Problème rencontré avec une institution : le Village n°1

La 2<sup>ème</sup> réunion a été reportée 6 fois (déménagement soudain du service administratif dans de nouveaux locaux, hospitalisation du chargé de projet énergie de l'institution, travail demandé non réalisé, changement de Responsable énergie...). Des problèmes de coordination et de communication sont également rencontrés avec cette institution.

La 2<sup>ème</sup> réunion a finalement eu lieu le 28 février 2012. Normalement, l'accompagnement devait s'achever en mars 2012, mais dans la mesure où une nouvelle responsable de projet énergie vient d'être recrutée et qu'elle est motivée, le Facilitateur URE a proposé qu'une réunion bilan ait tout de même lieu en juin 2012. La prestation ne sera pas facturée à la Région wallonne dans le cadre du nouveau marché.

#### 28 novembre : 2ème réunion collective

#### Objectifs de la réunion :

• Faire le point avec les participants sur l'avancement de la démarche d'accompagnement

- Répondre aux questions concernant les difficultés rencontrées et fournir des pistes de solution
- Favoriser la mise en réseau et l'échange d'expérience entre les 10 institutions
- Faire le point sur les principales actions en cours dans les institutions et valoriser les expériences positives pour motiver les participants et créer une émulation
- Faire connaître un retour d'expérience d'un responsable énergie expérimenté pour motiver les participants

#### Ordre du jour :

- Bilan général sur les accompagnements réalisés dans les différentes institutions : Fanny Roux, UNIPSO
- Tour de table : exposé par chaque institution des principaux points de son plan d'action. Exposé des difficultés rencontrées et des éventuelles solutions trouvées.
- Témoignage d'Aurélie Ghitti, Responsable énergie de la ville de Liège, et débat avec les participants

#### **Décembre**

- Fixation de dates avec les diverses institutions pour une 3<sup>ème</sup> réunion bilan de Team énergie en février 2012 (visite du Facilitateur Non marchand sur le site de l'institution).
- Préparation de l'ordre du jour des réunions.

#### Janvier-mars 2012

#### Actions réalisées :

- Préparation des réunions bilan
- Réalisation des 9 réunions de bilan (la réunion avec le Village n°1 aura lieu en juin 2012)
- Mail de suivi après chaque réunion : derniers conseils, remise de documentation complémentaire.
- Préparation du questionnaire d'évaluation de l'accompagnement à distribuer aux 10 institutions. Traitement des résultats.

#### Ordre du jour des réunions bilan :

- 1<sup>er</sup> bilan sur les actions menées et sur le fonctionnement de l'écoteam. Chaque responsable d'action explique ce qui a été réalisé, les résultats obtenus, les problèmes rencontrés....
   Résultats consignés dans un tableau de bord.
- Planification des actions à venir (dans le bâtiment pilote et plus largement dans le reste de l'institution) et définition du fonctionnement à venir de l'écoteam.
- Réponses aux questions diverses.

#### Consignes données pour préparer les réunions bilan :

- Remettre en forme le plan d'action selon le modèle fourni
- Apporter les chiffres de suivi mensuel des consommations depuis octobre ou novembre 2011. Normaliser les consommations.
- Apporter les résultats des autres types de mesures réalisées : enregistrements de température avant et après action, relevés de luxmètres, de wattmètre, etc.
- Apporter la production documentaire éventuelle (note de communication au personnel, affiches personnalisées, etc.).

## 6. Résultats des accompagnements

#### Résultats globaux de la démarche

Au terme de l'accompagnement, les principaux objectifs sont atteints :

- Des Ecoteams se sont structurées dans les différentes institutions et comptent poursuivre leurs actions dans le bâtiment pilote, et plus largement à l'échelle de toute l'institution.
   Certaines institutions de grande taille envisagent de mettre en place des personnes relais dans tous les bâtiments, en complément de l'Ecoteam.
- Les associations ont pris conscience des principaux enjeux énergétiques de leur bâtiment pilote et ont identifié de nombreuses actions reproductibles dans d'autres bâtiments.
- Au bout de 3 mois d'action dans le bâtiment pilote, les mesures précisément chiffrables sont encore peu nombreuses. Soit parce que le délai pour réaliser une première évaluation est trop court, soit parce que les institutions ne disposaient pas encore d'un système de suivi des consommations adapté (manque de compteurs, pas de suivi mensuel, pas de normalisation des consommations permettant de "gommer" le facteur climatique). Cet état de fait a cependant permis de convaincre les institutions de l'importance du suivi comptable des consommations, pour être en mesure de mesurer rapidement les effets des actions menées.
- Une première série d'actions techniques et/ou de sensibilisation ont été menées dans toutes les institutions. Certaines présentent déjà des résultats encourageants qui servent à motiver les institutions dans leurs démarches (amélioration du confort, changements de comportements, baisses de consommations).
- Globalement, les bases ont été posées pour qu'une politique de gestion de l'énergie pérenne dans le temps soit développée. Les institutions se sont approprié la méthodologie d'action proposée. Les membres de l'Ecoteam ont appris à travailler ensemble et le Responsable Energie a mieux compris quel devait être son rôle. Les Directions ont pris la mesure du potentiel de réduction des consommations dans leurs bâtiments, mais aussi de la charge de travail et des changements organisationnels qu'implique une gestion de l'énergie efficace.
- Globalement, les institutions ont indiqué qu'elles sont très satisfaites de l'accompagnement proposé par le Facilitateur.

On constate que les institutions qui ont le plus avancé dans la démarche sont celles :

- Où la direction est particulièrement volontaire et suit de près le projet.
- Où les membres de l'Ecoteam sont motivés et représentatifs des divers services de l'institution.
- Où le Responsable Energie dispose de suffisamment de temps pour mener à bien ses nouvelles missions.

Certaines difficultés récurrentes ont cependant été rencontrées :

- Manque de temps des responsables énergie pour assurer une nouvelle mission qui vient s'ajouter aux tâches déjà existantes.
- Timing de l'accompagnement perturbé par les contraintes internes aux institutions, d'autant plus que la durée d'accompagnement est courte et que les institutions ont peu de temps pour mettre en œuvre un premier plan d'action (environ 3 mois).
- Tâtonnement de l'institution pour savoir qui doit faire partie de l'Ecoteam.
- Difficulté à pouvoir évaluer séparément l'impact quantitatif des actions de sensibilisation et des actions techniques lorsqu'elles sont menées en parallèle.

Un questionnaire de satisfaction a été remis aux 10 institutions pour évaluer la qualité de l'accompagnement proposé. Les premiers résultats sont très encourageants. Le détail de ce bilan sera communiqué à l'administration dans un second temps.

Il faut également noter que selon le type d'institution, les atouts et les contraintes étaient différentes.

Pet	Petites structures (aide à la jeunesse, 2)						
Atouts	Contraintes	Qui est le RE ?	Composition Ecoteam				
-Informations à collecter limitées - Pos. d'utilisation d'outils de suivi des conso simplifiésProximité avec les occupants et les installations techniques - Le Directeur fait partie de l'écoteam: capacité de décision rapide	-Peu de moyens humains transversaux (technique, administratif) -Beaucoup d'actions de RE reposent sur la même personne: mission supplémentaire à assumer. Difficile de dégager du temps Début démarche: travail de collecte des données et de suivi régulier des conso + normalisation = lourd au début	Le Logis = le Directeur Village Enfant SOS = Secrétaire adm (architecte)	4 personnes  Village SOS: Directeur, ouvrier, éducateur, administratif (RE)  Le Logis: Directeur, 3 éducateurs				

Structures de taille moyenne (6)					
Atouts	Contraintes	Qui est le RE ?	Composition Ecoteam		
- Moyens humains + étendus : présence de ressources administratives et techniques (répartition des tâches) - Capacité de coordination entre services - Dans certains cas, travail de suivi des conso déjà réalisé ss normalisation par le passé - Direction ou représentant présent dans écoteam = capacité de décision rapide	- Réorganisation des tâches pour que l'ensemble des actions d'URE soient prises en charge et correctement réparties entres les acteurs	Le plus souvent : le resp technique  Autres cas : le resp en prévention / un administrateur avec savoirs techniques	Direction / responsable technique / resp adm-finance / ouvrier-maintenance / service nettoyage/ représentants du bât pilote (éducateurs – chef éduc, soignants)		

	Structures de grande taille (2)						
Atouts	Contraintes	Qui est le RE ?	Composition Ecoteam				
-Beaucoup de compétences diversifiées disponibles dans la structure - Collecte des chiffres de consommation déjà réalisée par le passé : chiffres disponibles	-Coordination entre services/acteurs plus difficile - Parc de bâtiment étendu : bcp d'info à collecter et à suivre. Difficulté d'un suivi avec normalisation des conso et détection des dérives : besoin de priorisation des actions - Complexité de la structure	Village n°1 : le resp achat (formation RE) Reine Fabiola : le resp technique	Direction absente, mais bon relais de ecoteam  Village N°1: services: Com, technique, achat, adm, maintenance, rep bât pilote.  Reine Fabiola: resp technique, rep bât pilote.				

Une institution n'a pas été en mesure de profiter réellement de l'accompagnement : Le Logis asbl. Il s'agissait de la plus petite institution sélectionnée et elle disposait de très peu de moyens humains. Le Directeur était le pivot de l'Ecoteam. Il a été renvoyé en janvier 2012. Une autre personne de l'Ecoteam particulièrement active est partie en congés maladie. La réunion bilan a dû être déplacée à fin mars, mais il est peu probable que l'institution ait pu correctement avancé dans sa démarche URE.

Le Village n°1 a également pris du retard du fait de contraintes internes, mais avec l'engagement d'un nouveau responsable technique, les démarches engagées reprennent une tournure positive.

#### Exemples d'actions fréquemment réalisées dans les institutions sélectionnées

#### Suivi des consommations

A la fin de l'accompagnement, toutes les institutions sont conscientes du fait qu'il n'est pas possible de gérer ce que l'on ne connaît pas. L'instauration d'un suivi des consommations fait désormais partie des priorités. Voici une série d'actions qui sont réalisées ou en cours de mise en œuvre en 2012.

- Placement de compteurs d'eau, d'électricité, de chauffage pour permettre un suivi des consommations.
- Instauration d'un suivi régulier des consommations et normalisation des consommations de combustible (utilisation de tableurs de suivi gratuit en ligne, normalisation "maison", ou projet de comptabilité énergétique automatisée dans certaines grandes institutions).
- Réalisation de campagnes de mesures pour objectiver les gaspillages : enregistrement de températures pour identifier les problèmes de régulation et de surchauffe, mesure des consommations des appareils électriques pour identifier les consommations de veille et les consommations cachées (finalité de sensibilisation des utilisateurs).
- Achat de matériel d'investigation énergie en vue d'être autonome après la période d'accompagnement du Facilitateur (enregistreurs de température, thermomètres...).

#### **Aspects techniques**

Les actions se sont focalisées sur les consommations de chauffage car elles constituent la part la plus importante de la consommation énergétique des institutions, en volume, comme en coût.

- Révision du paramétrage de la régulation du chauffage, pour chauffer les bons locaux, au bon moment et à la température adaptée à l'usage du local. Sur les 10 institutions, toutes pouvaient réaliser d'importantes économies en ajustant les paramètres de régulation ! Les associations disposant d'une régulation en état de fonctionnement ont pu agir directement, souvent en redécouvrant le mode d'emploi de leur régulation. Les responsables techniques et les représentants du bâtiment pilote membres de l'Ecoteam ont pu progressivement définir un mode de régulation adéquat ne diminuant pas le confort des occupants. Dans d'autres cas, lorsqu'il n'y avait pas de module de régulation ou que ce dernier avait été bypassé, les institutions ont du réaliser un investissement... très rentable!
- Révision du contrat de maintenance du chauffage pour y inclure des exigences URE.
- Isolation des tuyaux d'eau chaude présents dans les locaux non chauffés (temps de retour < 1 an).
- Isolation des tuyaux d'eau chaude dans des locaux chauffés, pour éviter les problèmes d'inconfort liés à des surchauffes récurrentes (exemple : 27°C en novembre dans une maison de repos alors que les radiateurs ne fonctionnent pas dans le local !).

- Amélioration de l'étanchéité à l'air des fenêtres et des portes pour supprimer les courants d'air. Création de sas d'entrée.
- Placement de vannes thermostatiques administratives bloquées dans les communs pour éviter les usages inadaptés par les occupants. Perspectives de placement de ces vannes également dans les chambres, dans les institutions d'hébergement de personnes handicapées.
- Isolation de combles non occupés.
- Placement de réducteurs de pression sur certaines robinetteries (économie moyenne de 30 % de la préparation de l'eau chaude pour les robinets et 70 % de la préparation de l'eau chaude pour les douches).
- Planification du nettoyage régulier des luminaires pour améliorer le rendement lumineux et le confort visuel.

#### Aspects sensibilisation

Selon les priorités d'action identifiées dans chaque association, les actions de sensibilisation ont été plus ou moins développées. Cependant, certaines mesures reviennent fréquemment.

- Réalisation d'un sondage énergie auprès des occupants du bâtiment pilote. Cela a permis d'interpeller les personnes sur leurs pratiques, de les mobiliser sur la question de l'énergie, de les associer à la démarche en leur donnant l'opportunité de donner leur avis, et enfin, d'identifier les comportements les plus problématiques qui méritent de faire l'objet d'une sensibilisation. Suite à ce sondage, des changements de comportements notables ont été remarqués, même sur des thématiques où il n'y a pas eu d'actions de sensibilisation poussées par la suite.
- Sensibilisation sur l'usage des vannes thermostatiques (explications en réunion du personnel, affiches). Les informations fournies ont été bien accueillies par le personnel, d'autant plus qu'elles leur sont également utiles à domicile.
- Définition avec le personnel de procédures de ventilation efficaces et économes en énergie dans les bâtiments sans système de ventilation mécanique contrôlé : définition des rôles de manière à ventiler de manière intensive en ouvrant les fenêtres durant 5 à 10 mn (chambres et salles de bains).
- Dans les 10 institutions, distribution à tous les membres du personnel de la brochure "101 idées futées pour faire des économies d'énergie chez soi".
- Communication sur le projet "énergie" (objectifs, participants, actions prévues, etc.) et sur les consommations de l'institution en interne.
- Diffusion régulière de conseils pratiques pour économiser l'énergie dans les périodiques internes aux institutions.

#### Exemples d'actions spécifiques à certaines institutions

- <u>Village d'enfants SOS Chantevent</u> : action de sensibilisation complémentaire du Facilitateur Education (une demi-journée de jeu sur l'énergie pour 20 enfants, et bientôt un concours entre pavillon d'hébergement).
- Résidence Val des Séniors et Centre Reine Fabiola: révision des cahiers des charges pour les projets de rénovation et de nouvelles construction avec augmentation des critères URE (suite à la relecture des cahiers des charges par le Facilitateur non-marchand).
- <u>Résidence Val des Séniors</u>: l'action sur le bâtiment pilote a débouché sur le lancement d'une démarche PLAGE que niveau du groupe Vivalia auquel l'institution appartient (7 sites hospitaliers, 4 maisons de repos, 1 maison de soins psychiatriques, 1 habitation protégée).
- <u>ETA Val de Geer</u>: mise en place d'actions importantes sur le bâtiment pilote, mise en œuvre de travaux sur d'autres bâtiments du parc dès décembre 2012 (isolation de toiture, systèmes

de gestion de l'éclairage, révision de la régulation de chauffage sur tous les sites...), mise en place de personnes relais dans tous les services et responsabilisation financière des chefs de service, mise en place d'un programme d'action sur l'ensemble des bâtiments pour 2012, et en projet, réalisation d'un audit énergétique sur l'ensemble du parc.

# C5. Articles de vulgarisation

Le cahier des charges prévoyait 6 articles à vulgariser sur base des articles techniques des lots 1 et 2.

Finalement, aucun article n'a été réalisé. Le temps de travail correspondant a été échangé pour réaliser d'autres tâches :

- 1 séminaire supplémentaire en janvier pour la Fédération de crèches FIMS (contre 4 articles de vulgarisation).
- 1 article de retour d'expérience sur le projet d'accompagnement annuel des 10 institutions (contre 2 articles de vulgarisation et 1 FAQ).

### C6. Success Stories

Le cahier des charges prévoyait la rédaction de 10 fiches success. Elles ont toutes été réalisées.

Secteur	Institution	Titre de la fiche
Maisons de repos	Résidence Malvina à Ottignies	"Relighting et économies d'énergie à la Résidence Malvina"
Ecole	Collège de Notre Dame de Basse Wavre	"Economies d'énergie au Collège Notre Dame de Basse Wavre"  Agenda 21 et sensibilisation des élèves aux économies d'énergie.
		Mesures techniques d'économie de chauffage.
Socioculturel	Piscine de Mons	"La piscine du Grand Large à Mons, des économies d'énergie à tous les niveaux!"
		Piscine neuve exemplaire en termes d'économie d'énergie conçue dans le cadre d'un partenariat public-privé.
Maisons de repos et de soins	MR Les Glycines, Mouscron	"Une construction bois très basse énergie à la maison de repos les Glycines à Herseaux"
Crèche	Asbl le Bosquet. INDC Entité Jolimontoise. Nivelles	"Deux crèches très basse énergie en ossature bois : l'asbl Le Bosquet fait peau neuve !"
Hall sportif	Blocry, Louvain la Neuve	"Rénover l'HVAC et les installations sanitaires d'un centre sportif en restant ouvert au public? Le Complexe Sportif de Blocry de Louvain la Neuve l'a fait !"
Ecole	Collège Saint Joseph, Chimay	"Des projets exemplaires au Collège Saint-Joseph de Chimay : une chaudière au bois et un projet pédagogique innovant «ERécole» "
Handicap	SRA Lennox Ottignies	"Economies d'énergie à tous les niveaux à la Résidence Lennox ! Nouveau bâtiment éco-construit, investissements dans un bâtiment existant et sensibilisation du personnel "
Ecole	Ecole Notre Dame	" Institut Saint-Léon et École Notre-Dame à La Hulpe des économies de 53%

	La Hulpe	sur le chauffage grâce à une régulation optimisée et à des chaudières performantes !"
Province	Province de Namur	"Comptabilité énergétique et GTC à la Province de Namur : de nombreux avantages !"

# C7. Rédaction de FAQ

Le cahier des charges prévoyait la réalisation de 10 FAQ.

#### FAQ réalisées :

- 8 FAQ sur les Primes énergie et UREBA : remise des FAQ à l'administration en septembre 2011.
- 1 FAQ sur les outils et informations sur la sensibilisation à l'énergie dans les bâtiments : remise de la FAQ à l'administration avant le 8 mars.

#### FAQ échangée:

• 1 FAQ (et 2 articles de vulgarisation) a été échangée contre la réalisation d'un article sur l'expérience d'accompagnement annuel de 10 institutions non marchandes.

Autres

#### Participation aux comités de suivi

Présence à toutes les réunions de suivi organisées par le Comité d'accompagnement.

#### Soutien à la première ligne (suivi des demandes transférées par le « Guichet »)

Suivi des demandes transférées réalisé. Réponse aux demandes directes concernant le secteur non-marchand. Traitement d'une quarantaine de demandes.

# <u>C.8 - Participation à des actions menées par d'autres acteurs dont Formation à l'audit énergétique en interne</u>

Néant

#### <u>C.9 – Propositions complémentaires ou nouvelles</u>

Néant