



Nouvelles de l'Annexe 47

En juin 2005, le comité exécutif du programme de Conservation de l'énergie dans les systèmes de bâtiments et les systèmes collectifs (CESBSC) a créé un projet de recherche (« l'Annexe 47 ») intitulé « Commissionnement économique des immeubles existants et à faible consommation ».

L'Annexe 47 a comme objectif un commissionnement efficace de bâtiments actuels et prévus en vue d'en améliorer le rendement et donc l'exploitation. Les techniques élaborées grâce aux recherches permettront de faire passer l'industrie d'une approche intuitive de l'exploitation de bâtiments à une démarche plus systématique axée sur la réalisation d'économies d'énergie appréciables. Les responsables échangeront aussi des données sur les activités de commissionnement en usage dans différents pays et communiqueront de l'information aux professionnels du domaine.

La réunion inaugurale a eu lieu en octobre 2005 à l'Université technique tchèque à Prague; 33 experts venus de 13 pays y ont dressé le cadre du plan de travail. La deuxième réunion de planification, tenue en avril 2006 à Trondheim, en Norvège, a rassemblé 28 personnes de 20 organisations et 12 pays. Par la suite, les organisateurs (l'Université norvégienne des sciences et de la technologie) ont monté un colloque national pour que des participants et des experts norvégiens puissent échanger sur le sujet.

Le présent bulletin fait le point sur l'avancement de l'Annexe 47 à la fin de l'étape de la planification, mettant en relief l'avancement de la mise au point d'une méthodologie et d'une base de données pour les coûts et les avantages.



Contexte

Des méthodes et des outils de commissionnement sont nécessaires pour que l'on puisse s'assurer que les composants et systèmes avancés réalisent leur potentiel technique, notamment au titre de l'efficacité énergétique. Pour les bâtiments existants, conventionnels et avancés, ils devraient aussi tendre à augmenter celle-ci de façon à dépasser la simple intention du concept.

L'Annexe vise les objectifs suivants :

- mettre au point des méthodes et des outils pour les systèmes avancés et les bâtiments à faible consommation en utilisant pour le commissionnement les données de conception et les systèmes du bâtiment;
- automatiser le commissionnement le plus possible;
- élaborer des méthodologies et des outils pour améliorer l'exploitation de immeubles bâtis;
- quantifier les coûts et les avantages du commissionnement et améliorer le rapport entre eux-ci.

Ceux et celles qui veulent l'examiner peuvent se procurer le plan détaillé de l'Annexe. Bon nombre des pays participants ont créé un groupe d'intérêt national, le chargeant d'impliquer les intéressés et de diffuser les résultats des recherches. Si cette perspective pique votre intérêt, nous vous encourageons à en faire partie!

Commissionnement initial

Les cinq premiers d'une série de tests fonctionnels pour systèmes non conventionnels, dont les suivants, ont été préparés :

- dalles chauffantes
- distribution d'air sous pression (plénum sous le plancher)
- ventilation commandée par la demande
- pressurisation d'immeuble / fuites de l'enveloppe

Les travaux visant d'autres systèmes se poursuivent. On pourra obtenir les ébauches de tests fonctionnels des groupes d'intérêt nationaux.

Méthodologie sur la rentabilité

Annexe 47 entreprend un ambitieux projet international de documentation des économies énergétiques et autres qu'entraîne le commissionnement. Aidez-nous à faire une réussite de ce tout premier projet international de collecte de données!

On se servira de celles-ci et des études de cas pour démontrer la rentabilité de le commissionnement pour le bénéfice des propriétaires d'immeubles et des décideurs des gouvernements.


Contribuez au projet de collecte de données coûts-avantages

Comme nous avons l'intention de réunir cette année les données de 30 projets, nous vous invitons à présenter celles du vôtre. Il existe pour cela un formulaire MS Excel clair, concis et facile à utiliser : menus déroulants, instructions détaillées, etc. De fait, il existe en deux versions :

- Court : prend **moins de 2 heures** à remplir (données restreintes)
- Long : prend de **4 à 8 heures** à remplir (données plus complètes)

Parmi les zones de données :

- Information sur le projet
- Information technique
- Données sur le coût du commissionnement
- Données sur les avantages énergétiques
- Données sur les avantages non énergétiques

 Commissioning Data Collection Form			
IEA Annex 47 Version 1.0 March 2006			
	Notes	Project Data	Units
CURRENCY AND UNITS			
Currency		EUR	
Units			
Electric consumption		Kilowatt-hour (kWh)	
Electric demand		Kilowatt (kW)	
Fuel		Other (specify)	
District chilled water			
District hot water			
District steam			
Water		Liters	
Floor area		Square meters	
PROJECT INFORMATION			
Name of person completing form		Oliver Baumann	
Contact information of person completing form: Phone		+49 89 14981284	
Contact information of person completing form: E-mail		o.baumann@ebert-ing-muenchen.de	
Name of Commissioning Provider			
Name of building/project		Gebhard-Mueller-Schule	
Project location			
City		Biberach	
State			
Country		Germany	
Year constructed		2003	
Project type: new (Cx) or existing building (RCx)?		Cx: new construction	
Year Cx project completed	Cx only	2006	
Was the building previously commissioned?	RCx only		

On peut télécharger le formulaire à partir de www.xxx.com.

Gestion de l'Annexe

Agents coopérateurs : Canada : *Daniel Choinière*, Ressources naturelles Canada, tél. : +450-652-4874

É.-U. : *Natascha Castro*, National Institute of Standards & Technology, tél. : +301-975-6420

Chefs de recherches :

Commissionnement initial (sous-tâche A) : *Oliver Baumann*, Ebert-Ingenieure, Munich, Allemagne

Recommissionnement/optimisation (sous-tâche B) : *Harunori Yoshida*, Université de Kyoto, Japon

Méthodologie coûts-avantages (sous-tâche C1) : *Hannah Friedman*, Portland Energy Conservation Inc., É.-U.

Recherches sur la persistance (sous-tâche C2) : *David Claridge*, Texas A&M University, É.-U.

Personnes ressources

Belgique

Université de Liège
Jean Lebrun
j.lebrun@ulg.ac.be

Canada

Ressources naturelles Canada
Daniel Choinière
dchoinie@NRCan.gc.ca

République Tchèque

Université technique tchèque à Prague
Karel Kabele
kabele@fsv.cvut.cz

Finlande

Université technologique de Tampere
Timo Kalema
timo.kalema@tut.fi

France

Centre Scientifique et Technique du Bâtiment
Hossein Vaezi-Nejad
vaezi@cstb.fr

Allemagne

Ebert-Ingenieure Munchen
Oliver Baumann
o.baumann@ebert-ing-muenchen.de

Hong Kong/Chine

HK Polytechnic University
Shengwei Wang
beswwang@polyu.edu.hk

Hongrie

Université de Pecs
Zoltan Magyar
zmagyar@invitel.hu

Japon

Université de Kyoto
Harunori Yoshida
nori@archi.kyoto-u.ac.jp

Norvège

Université norvégienne des sciences et de la technologie
Vojislav Novakovic
vojislav.novakovic@ntnu.no

Suède

Institut royal de technologie KTH
Per Isakson
poi@bim.kth.se

Pays-Bas

TNO
Henk Peitsman
h.peitsman@bouw.tno.nl

États-Unis

National Institute of Standards and Technology
Natascha Castro
natascha.castro@nist.gov

