

Synthèse Workshops A2E

Synthèse générale des workshops réalisés au printemps 2018 dans le cadre du projet Alpes Efficacité Energétique

Volet français (A2E 2017-2020)

Juillet 2020



Interreg
ALCOTRA

Fonds européen de développement régional



UNION EUROPÉENNE



74
Haute-Savoie
c|a.u.e
Conseil d'architecture,
d'urbanisme et de
l'environnement

Sollicitation des systèmes de production de
chaleur et de froid
Îlot S : siège du CAUE74 : PAC réversible sur échangeurs géothermiques



VENDREDI 16 MARS 2018 -CAUE ANNECY : WORKSHOP 1 : QUALITÉ DES SYSTÈMES |
INTERREG ALCOTRA 2014-2020

ALPES EFFICACITÉ
ENERGÉTIQUE

Sur la base de retours d'expériences réalisés lors de visites ponctuelles ou de campagnes de mesure de type monitoring, certaines pathologies ou contre-performances ont été soumises à des experts nationaux du secteur du bâtiment. Les analyses de ces experts ont été présentées devant un panel d'acteurs des projets, de la maîtrise d'ouvrage aux entreprises d'exécution et d'exploitation, en passant par la maîtrise d'œuvre, architectes et les bureaux d'études. Ces acteurs ont ainsi pu réagir devant la présentation des retours d'expériences et des analyses des experts, partager leurs vécus et expliquer les causes possibles des désordres. Ainsi, les trois thématiques suivantes ont été abordées : l'enveloppe du bâtiment, les équipements techniques et l'exploitation des bâtiments.

Les avis d'experts

Outre le fait que les analyses n'ont pas pour objectif de disposer d'un échantillon représentatif permettant des analyses statistiques, les principales conclusions sur les désordres et pathologies présentées sont les suivantes :

- Les défauts constatés sont **involontaires**, que ce soit de la part des entreprises comme des concepteurs,
- Les dysfonctionnements sont multifactoriels et doivent permettre une **approche transversale coopérative et solidaire**,
- **L'usager est le grand oublié** des projets, afin de privilégier une approche d'optimisation théorique avec des outils de calculs conventionnels et non réalistes, ne permettant pas de garantir le confort et la robustesse,
- Ceci implique, pour toute la chaîne d'acteurs, de **changer de pratiques** de programmation conception et de suivi des projets,
- Le bâtiment et ses équipements ne doivent pas être seulement livrés, mais aussi mis au point avant leur exploitation, dans l'optique de répondre aux besoins des usagers, et de certifier la conformité du bien avec le cahier des charges initial,
- **La qualité a un prix**, et donc des moyens à associer : du temps, des moyens humains voire une mission complémentaire de type commissionnement ou pré-exploitation pour la mise au point post-livraison,
- **Former et informer** les acteurs, dont les usagers et les exploitants, et ce au plus tôt dans un projet.

Les avis des maîtres d'ouvrage

- Les nouveaux bâtiments performants induisent un accompagnement plus conséquent en termes de temps et de moyens financiers,
- La gestion directe du bâtiment par la maîtrise d'ouvrage est le gage d'une meilleure connaissance de son patrimoine bâti, car les enjeux de l'exploitation sont considérables et à prendre en considération dès la programmation d'un projet,
- Les nouveaux marchés publics globaux de performance énergétique, avec engagement sur la performance, permettent d'améliorer la qualité des projets,
- À défaut, des missions de commissionnement global ou sur des points techniques comme l'étanchéité à l'air ont été éprouvées dans le cadre d'opérations, avec des auditeurs extérieurs au projet, garantie d'objectivité,
- Il est primordial d'appréhender la commande d'un bâtiment en approche globale en intégrant les coûts futurs d'exploitation et énergétiques,

- Permettre aux usagers de rester acteurs de leurs bâtiments et de ne pas les déresponsabiliser, ni de les culpabiliser.

Les avis des maîtres d'oeuvre

- **Les causes ne sont pas techniques mais socio-économiques** comme le manque de moyens proposé dans le cadre des marchés par la maîtrise d'ouvrage aux entreprises alors que les objectifs sont ambitieux,
- Ce manque de moyen, initié par **un défaut programmatique ambitions / moyens**, entraîne par la suite des désordres avec une absence notoire d'accompagnement technique et de temps pour la mise au point,
- **Repenser les concours d'architecture** : la faisabilité économique globale en intégrant l'exploitation doit être transparente dès le dépôt du dossier pour garantir la conformité du projet malgré la contrainte économique prédominante,
- **Le commissionnement peut être la solution** pour disposer d'un avis objectif sur les solutions mises en œuvre, mais quelle est sa responsabilité sur ses préconisations ?

Les avis des entreprises

- Il faut **former les collectivités** sur les moyens nécessaires à la mise en œuvre de technologies complexes et à l'exploitation de bâtiments performants,
- Favoriser la reconnaissance dans le cadre des marchés publics, des niveaux de compétences requis pour mettre au point et suivre / exploiter des bâtiments performants et l'assumer financièrement,
- Préférer le **"low tech"** au "high tech" si les moyens ne sont pas disponibles, car plus les bâtiments sont complexes, plus le coût d'exploitation sera élevé.

Les avis des industriels

- Replacer **la qualité d'usage** comme une priorité ; celle-ci a été évincée au profit des contraintes thermiques, très techniques et théoriques sans accroche dans la réalité des projets,
- L'innovation technologique est réclamée en amont des projets sans vision sur les coûts associés à leur implémentation dans le bâtiment *in fine* (matériel comme maintenance !), avant même que leurs maîtrises par le secteur ne soient assurées.

Conclusion / Enseignement pour les formations

- Le bâtiment performant implique de changer les pratiques ancestrales, qui ne sont plus adaptées aux enjeux environnementaux, par de **nouvelles méthodes de travail coopératives** et transversales,
- Aborder les problématiques intrinsèques liées au climat, territoires montagneux et lacustres, est une des priorités du projet,
- Mettre l'accent sur **l'implication des différents acteurs de la filière** construction et son impact sur le comportement et la performance des bâtiments,
- Définir une approche pédagogique associant différents publics de la filière bâtiment,
- **Scénariser des études** de cas réels est un projet essentiel: le bâtiment du CAUE (bâtiment démonstrateur du PREBAT) pourrait être celui-ci et "son histoire constructive" faire l'objet d'une exploitation à visée pédagogique. Rappel: il convient de se concentrer sur l'étude et **l'analyse de cas réels** en privilégiant le retour d'expériences au lieu de se focaliser sur les apports théoriques classiques,
- La formation se doit **d'accompagner le changement** de pratique du projet bâtiment, et non pas l'imposer.

En conclusion :

"Un problème créé ne peut être résolu en réfléchissant de la même manière qu'il a été créé."

Albert Einstein

Rédacteur : David Corgier, CMDL Manaslu

Contributeur : Sylvaine Corbin, CAUE de Haute-Savoie

Alpes Efficacité Energétique est un projet de coopération transfrontalière qui s'inscrit dans la programmation ALCOTRA 2014-2020 Interreg V-A France-Italie - axe 1.2 "innovation appliquée - énergie: développer des modèles innovants dans l'écoconstruction des bâtiments publics pour améliorer la performance énergétique".

Le projet regroupe neuf partenaires pour une durée de trois ans (mai 2017 - mai 2020) et dispose d'un budget global de 2 611 518 € dont 2 219 790 € de fonds FEDER.

Pour aller plus loin :

Site internet A2E : <https://alcotra-a2e.caue74.fr>

Film de présentation A2E :

<https://www.youtube.com/watch?v=YsnRkeFMpTo>

Partenaires-contacts France :

- CAUE de Haute-Savoie

Chef de file. Contact : Sylvaine Corbin à Annecy (Tél: +33 (0)4 50 88 21 10) - www.caue74.fr

- CMDL-MANASLU Ing

Contact : David Corgier (le Bourget-du-Lac)- www.cmdl.fr

- Agence Qualité Construction (AQC Lyon)

Contact : Sylvain Mangili - www.qualiteconstruction.com

- ENTPE-Vaulx-en-Velin

Contact : Richard Cantin - www.entpe.fr



7 esplanade Paul Grimault, bp 339
74008 Annecy cedex

tél : 04 50 88 21 10
email : etudes@caue74.fr
www.caue74.fr