



Le chantier de la ZAC de Bonne

## Former tous les acteurs de la construction à des technologies visant à la haute efficacité énergétique

« Concert'action a été l'occasion d'une mobilisation remarquable de tous les acteurs concernés par la diffusion de technologies innovantes dans le bâtiment : entreprises, maîtres d'ouvrage, organismes de formation et de financement... »

Jérôme Buffière  
ALE de Grenoble



## Formation bâtiment sur des chantiers innovants à Grenoble (38)

Construire des bâtiments dotés d'une meilleure efficacité énergétique est une priorité dans la lutte contre l'émission de gaz à effet de serre. Cet objectif nécessite la mise en œuvre de nouvelles technologies et leur appropriation par les entreprises de construction. C'est le but du programme de formation Concert'action, impulsé à Grenoble sur les chantiers de bâtiments de haute performance énergétique utilisant les énergies renouvelables.

### Une formation test

#### ► Contexte et objectifs

Les entreprises du bâtiment ont besoin d'information et de formation pour intégrer les nouvelles techniques liées à la construction de bâtiments économes et performants.

Le programme Concert'action est destiné à concevoir, mettre en œuvre et évaluer les formations nécessaires à ce «saut technologique».

### CONCERTO, UN PROJET EUROPÉEN

Le programme Concert'action a été mis en place dans le cadre du projet européen Concerto SESAC de construction de bâtiment énergétiquement performants. Piloté depuis 2003 par la ville de Grenoble, Concerto est repris par 26 villes en Europe dont 3 en France : Lyon, Nantes et Ajaccio. Les modules de formation Concert'action, testés à Grenoble entre novembre 2007 et mai 2008, seront également appliqués aux chantiers Concerto de ces 3 villes.

Les objectifs de consommation énergétique des logements Concerto à Grenoble :

- 50 kWh/m<sup>2</sup> habitable pour le chauffage ;
- 20 kWh/m<sup>2</sup> habitable pour l'eau chaude ;
- 10 kWh/m<sup>2</sup> habitable pour l'éclairage des parties communes.

Ses objectifs :

- garantir les performances énergétiques assignées aux bâtiments Concerto,
- impliquer les acteurs de la formation bâtiment dans l'élaboration de nouvelles formations intégrant ces performances,
- former les acteurs de la mise en œuvre.

#### ► Partenaires

- l'Agence locale de l'énergie (ALE) de Grenoble, pilote local pour l'élaboration des formations et la mobilisation des structures,
- la ville de Grenoble, soutien politique,
- le GRETA de Grenoble, organisme de formation
- la fédération BTP de l'Isère, la SEM SAGES et les maîtres d'ouvrages, mobilisateurs des entreprises,
- des organismes pour le financement des formations (ADEME, AREF, FAFSAB).

#### ► Organisation

Initiée par l'OPAC Isère et pilotée par l'ALE, l'opération Concert'action s'est montée rapidement. Le chantier Concerto choisi pour étayer la formation est celui de la ZAC de Bonne à Grenoble.



Mise en œuvre de l'isolation extérieure

« Entre l'information prodiguée par les fabricants de produits innovants et les connaissances dispensées par les organismes spécialisés, Concert'action permet de clarifier les besoins des entreprises et d'améliorer l'offre actuelle de formations. »

**Serge Laury**  
GRETA Isère

« Les évolutions actuelles dans le bâtiment, avec les nouveaux matériaux et leurs techniques de mise en œuvre, me passionnent et je compte continuer à me former dans ce sens. Dans Concert'action, j'aurais aimé encore plus de pratique et de temps passé sur les chantiers. »

**Frédéric Delemos**  
façadier, participant à Concert'action

#### Contact

ADEME Rhône-Alpes  
Agnès Duval  
agnes.duval@ademe.fr

Crédit photos : ALE de Grenoble

## Une formation en trois étapes

### ► La mobilisation

Fin novembre 2007, l'ALE convie les entreprises et les maîtres d'ouvrages intéressés à une conférence au cours de laquelle sont présentés les formations et les enjeux du changement climatique. Une soixantaine d'entreprises y participent.

### ► La formation elle-même

Au total, environ 70 stagiaires venant d'une quarantaine d'entreprises ont participé aux modules qui comportaient une présentation théorique, des travaux pratiques et une visite de chantier. Les formateurs étaient des experts référents pour la conception et la mise en pratique des savoir-faire présentés.

Chaque module accueillait différents corps de métiers de la mise en œuvre (maçons, électriciens...), leur donnant l'occasion d'appréhender les interactions de leurs activités dans l'acte constructif. Les 4 modules retenus :

- mise en œuvre de l'isolation extérieure et étanchéité à l'air ; professions ciblées en priorité : maçons, façadiers, menuisiers, électriciens
- installation d'une ventilation double-flux ; en priorité : plombiers-chauffagistes, plaquistes
- installation d'un système de chauffage en lien avec une production de chaleur par co-génération ; en priorité : plombiers-chauffagistes, personnels en charge de l'exploitation
- installation solaire thermique collective ; en priorité : plombiers-chauffagistes.

Au-delà du public de la mise en œuvre, les modules accueilleraient aussi des architectes (conception du bâti) et des personnes en charge de l'exploitation (usage du bâti).

### ► L'évaluation de la formation

À l'issue des différents modules, leur évaluation a été réalisée à partir de réponses à un questionnaire et de l'analyse des questions techniques et propositions énoncées.

## Le diagnostic, des atouts et des avancées

- la rapidité de la mise en place de la formation,
- l'inscription de l'opération dans un cadre légitime d'intervention (ici, le projet Concerto),
- le soutien de la ville de Grenoble et d'institutions comme l'ADEME et la Fédération française du BTP,
- l'existence de grands chantiers sur place, ce qui permet une approche concrète des sujets traités,
- la participation d'un public diversifié : des ouvriers et artisans du bâtiment, des formateurs du Greta, des cadres des entreprises, mais aussi quelques architectes,
- la prise de conscience qu'une approche globale, en décloisonnant les corps de métier, est indispensable à la réussite de chantiers de ce type,
- la participation d'organismes de formation et de financement, à même de modifier l'offre de formation pour l'adapter aux nouvelles exigences dans le bâtiment.

## Les perspectives d'avenir

Concert'action joue surtout un rôle de déclic pour modifier l'offre de formation en s'inscrivant comme une formation à proposer au plus proche des chantiers lorsque cela est possible. Ce type de programme peut aider les organismes spécialisés à mieux connaître les attentes et les besoins des professionnels et à se doter de plateaux pédagogiques plus performants et plus modernes.

## DE NOUVELLES FORMATIONS

De nombreux programmes de formation bâtiment et économie d'énergie sont désormais disponibles auprès des organisations professionnelles, notamment le programme FeeBAT.

