

Visite de chantier L'école du centre à Pantin

26 février 2009

Pourquoi et comment arriver à l'objectif
"zéro énergie" ?

Visite organisée avec le CAUE 93 dans le cadre de l'atelier Ekopolis "Matériaux et équipement, de la filière à la mise en œuvre".

Le long du Canal de l'Ourcq, dans une zone d'activités en pleine mutation, la future école du Centre accueillera 12 classes à la prochaine rentrée. Les locaux sont répartis dans trois volumes compacts, aux façades régulières intégrant brises soleil et panneaux photovoltaïques. Les concepteurs affichent ainsi leur volonté d'optimiser quantitativement les impacts environnementaux et le confort des usagers. Le projet minimise la consommation de chauffage et les surchauffes d'été sans climatisation pour arriver avec la production des panneaux photovoltaïques à l'objectif « zéro énergie ». La visite, organisée en partenariat avec le CAUE 93, sera l'occasion de présenter les étapes et outils nécessaires à l'aboutissement d'un tel projet, en se focalisant sur l'isolation et l'étanchéité à l'air.



Pose des menuiseries extérieures sur la façade du canal de l'Ourcq (janvier 2010) Photo : Bernard Vaillant

> PROGRAMME

> 14h00 Introduction

C. Rigot, Ekopolis

> 14h10 Planification et sensibilisation

Présentation du projet, de l'enveloppe financière et des choix économiques, des impacts en terme de sensibilisation et de formation pour la ville, des objectifs d'efficacité énergétique de Pantin.

H. Bouzémi, Mairie de Pantin, responsable du projet

G. Métais, Mairie de Pantin

> 14h30 Conception

Présentation du projet autour de la maquette, des choix volumétriques et constructifs, de l'analyse en cycle de vie. Calcul des apports naturels et des besoins d'isolation et d'inertie, prescriptions aux entreprises.

A. Bornarel, Tribu, AMO

E. Patte, Méandre, architecte

I. Fernandes, Méandre, architecte

F. Cinotti, Alto, BET fluides et thermique

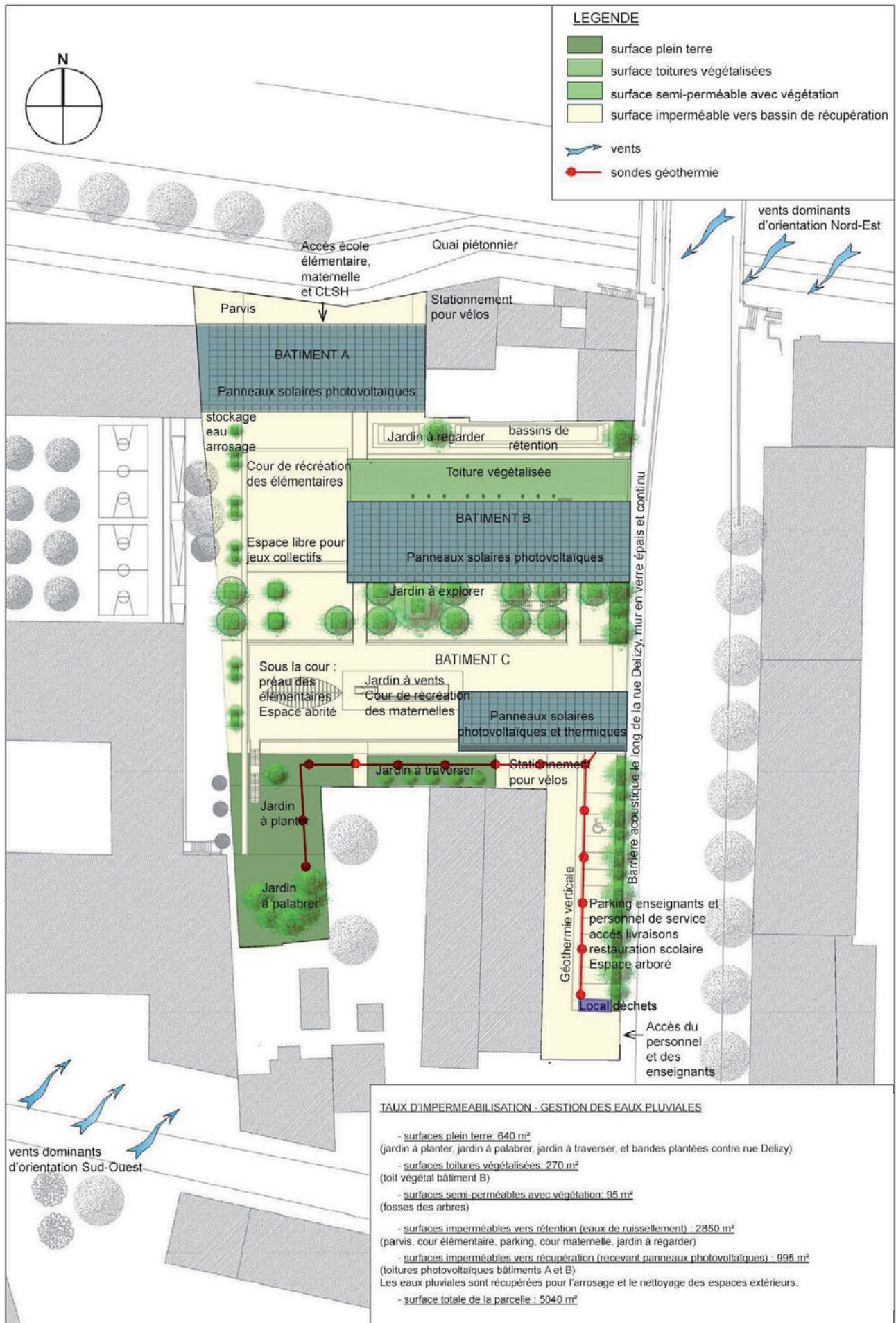
> 15h30 Réalisation

Pendant le test d'étanchéité à l'air, présentation par les entreprises de la mise en œuvre de l'isolation et de l'étanchéité à l'air.

J-L. Juhel, Charpentiers de France, macrolot charpente bois

F. de Pins, Manexi, sous-traitant étanchéité à l'air

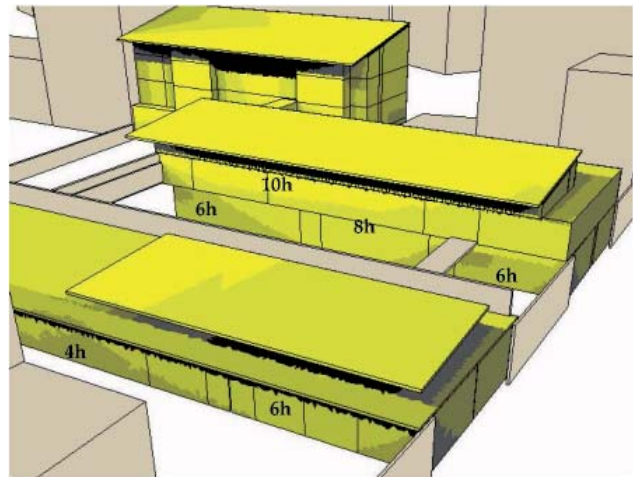
> 16h30 Discussion



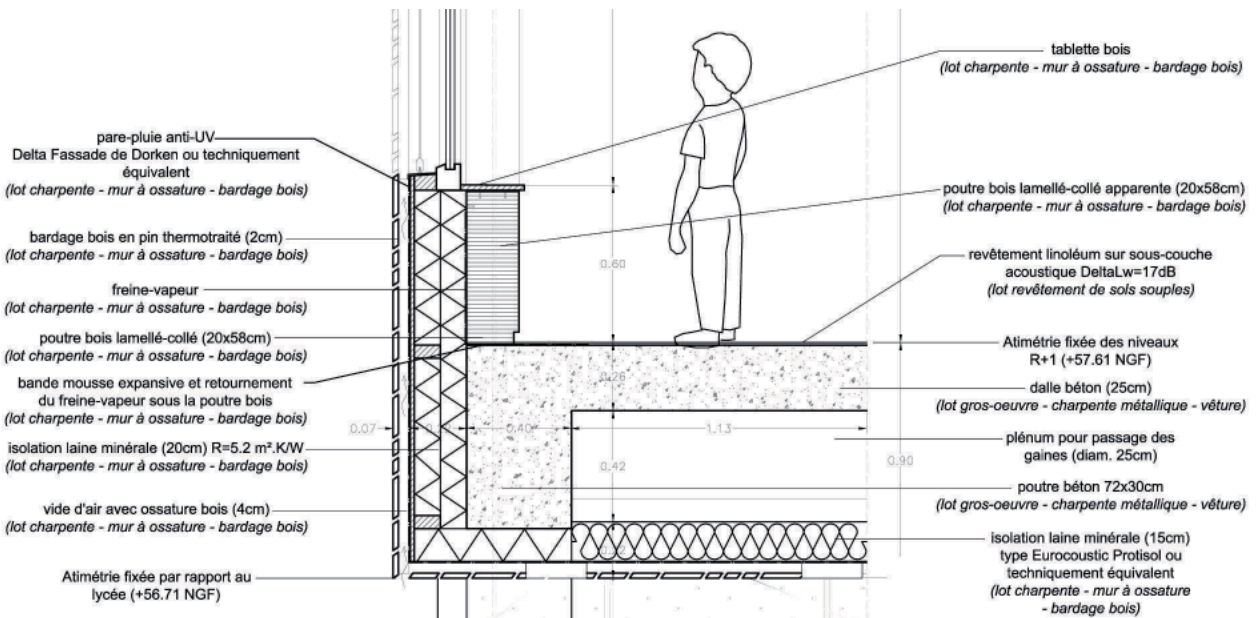
Plan masse qualité environnementale Extrait de la notice HQE du DCE



Avancement du chantier (janvier 2010) Photo : Bernard Vaillant



Simulation de l'ensoleillement avec le logiciel SOLENE le 21 juin, phase APS
Extrait de la notice HQE du DCE



Détail de l'isolation par l'extérieur Extrait de la notice HQE du DCE



Photos du premier test d'étanchéité à l'air Extrait du rapport d'étanchéité à l'air du 4/12/2009

> FICHE TECHNIQUE

Programme : création d'une école primaire avec 8 classes élémentaires, 4 classes de maternelle (réhabilitables en 7 classes élémentaires supplémentaires), un restaurant scolaire et les aménagements extérieurs (dont 5 jardins à thèmes).

SHON : 3 570 m²

Surface Utile : 2 600 m²

Coût des travaux estimé : 8 500 000 € (compris les espaces extérieurs et cuisine)

Remise des réponses à l'Appel d'Offres : 31 octobre 2008

Désignation des entreprises : décembre 2008

Livraison prévue : juin 2010

Maître d'ouvrage : Ville de Pantin (93)

AMO HQE : TRIBU (75)

Equipe de Maîtrise d'œuvre :

- Atelier Méandre, architecte mandataire (93)
- Alto Ingénierie, BET thermique et fluides (77)
- EVP Ingénierie, BET structures béton et métal (75)
- Anglade Structure Bois, BET structure bois (66)
- ATPI, VRD (78)
- Acoustique Vivie et associés, acousticien (75)
- Cabinet Poncet, économiste (04)
- Atelier 122, paysagistes (93)
- Novorest Ingénierie, cuisiniste (93)
- Virginie Gautier, plasticienne (93)
- SD Ingénierie, pilote (91)

Architectes : Atelier Méandre, atelier d'architecture (93)
• Christian Hackel & Emmanuelle Patte, architectes associés
• Izabel Da Silva Fernandes, chef de projet
• Elodie Maïzia-Chazelle, Michelle Beck, Olivia Desroches, Ebrahim Hassibi, Rachel Bru, architectes

Certificateur HQE : Certivéa

Bureau de Contrôle : Socotec

SPS : Qualiconsult

Contact : Izabel Fernandes ou Emmanuelle Patte
Atelier Méandre, atelier d'architecture
atelier.meandre@wanadoo.fr

> DOCUMENTS FOURNIS

- Extrait de la notice HQE du DCE
- Rapport du test d'étanchéité à l'air du 4/12/2009
- Fiche retour d'expérience du groupe scolaire Jean-Louis Marquèze

> DOCUMENTS TÉLÉCHARGEABLES

www.ekopolis.fr/rendez-vous/objectif-zero-energie-lecole-du-centre-a-pantin-visite-de-chantier

- Notice HQE du DCE complet
- Présentation du projet
- Rapport du test d'étanchéité à l'air du 4/12/2009

> LIENS INTERNET

- www.ekopolis.fr
- www.caue93.fr
- www.meandre.fr
- www.meandre.fr/journal_pantin/diapo1.html
- www.anglade-structures-bois.fr/projets/Ecole%20du%20Centre%20%E0%20Pantin/pdf/document%20MEANDRE.pdf

> COORDINATION

RIGOT Clément • Ekopolis

BINÉTRUY Christian • CAUE 91

MORIN Guillemette • CAUE 93

> INTERVENANTS

BOUZÉMI Hafida • Mairie de Pantin

CARLIER Ludivine • Mairie de Pantin

MÉTAIS Gilbert • Mairie de Pantin

BORNAREL Alain • Tribu

FERNANDES Izabel • Méandre

PATTE Emmanuelle • Méandre

CINOTTI Florence • Alto

JUHEL Jean Louis • Charpentiers de France

DE PINS François • Manexi

> PARTICIPANTS

ALLINEY Gaia • Penicaud Architecture Environnement

BERBESSON TALONI Lily • Penicaud Architecture Environnement

BERLAND Mélanie • Fondaterra

BLANCHARD Pauline • Ekopolis

BORET Daphné • DREIF

CASTAGNA Gennaro • EDF R&D

CAUCHI Stéphanie • CAUE 75

DE LALEU Thibault • Région Île de France

FABRE Florent • Penicaud Architecture Environnement

GASTAUD Vincent • Marne et Chanteraine

GILLET François • EPA Plaine de France

GIRON Benjamin • EPA Plaine de France

HASSAN Albert • Penicaud Architecture Environnement

JOHNSON Amanda • Penicaud Architecture Environnement

LAIGNEL Hubert • CAUE 93

LEBEAU Philippe • EDF R&D

LEGER Sylviane • SIEMP

LEMAIRE Edouard • Région Île de France

LIBERGE Clémence • EPA Plaine de France

LOUILLAT Stefan • ADEME

MOUREY Solène • CAUE 75

RÉMY Sylvie • SAERP

RENAULT Stéphanie • CAUE 93

ROUGÉ Nicolas • SEMAVIP

THOLLOT Sophie • CAUE 92

> PRESSE

ARCHAMBAULT Guy • Indépendant

CLARKE Baptiste • Actu-environnement

DURAND Béatrice • EcologiK

LETESSIER Joëlle • Archicrée

MANNONE Pierre • Mobiliz & vous

NICOLAS Julie • Cahier technique du bâtiment

> Pour en savoir plus : rendez-vous sur www.ekopolis.fr ou www.caue93.fr