

ECO46**pose d'une première botte de paille sur un chantier pilote, participatif et ouvert au public**

Une première botte de paille au lieu d'une première pierre: la Municipalité de Lausanne marque aujourd'hui symboliquement le début d'un chantier atypique. Celui d'un bâtiment administratif entièrement réalisé en matériaux naturels locaux et économiques (paille, terre, bois) et conçu selon des principes bioclimatiques. Ce chantier qui s'achèvera cet automne offre aux spécialistes l'occasion de se former à des techniques alternatives et d'échanger des savoir-faire. Plusieurs journées portes ouvertes permettront au public de suivre l'évolution de travaux qui montrent que l'on peut construire différemment.


Baptisé ECO46, ce projet de la Municipalité, entré en mai 2011 dans sa phase concrète, s'inscrit dans la politique de développement durable que l'Exécutif mène depuis longtemps. Il est convaincu que ce type de construction représente un intérêt écologique, économique et social.

D'un volume modeste, le bâtiment public administratif de deux niveaux sera entièrement bioclimatique, exemplaire du point de vue de son impact environnemental, tant par sa consommation énergétique réduite que par le recours à des matériaux locaux. Les bottes de paille, qui formeront la structure porteuse, proviennent d'une ferme de la Ville de Lausanne; le bois de la charpente et des dalles est issu des forêts lausannoises. Les murs en pisé sont composés de terres d'excavation prises en Lavaux. Certains des matériaux mis en œuvre constituent à la fois la structure porteuse de l'immeuble, tout en assurant sa régulation thermique. Les qualités isolantes de la paille permettent notamment d'atteindre le standard Minergie-P-Eco.

chantiers-formation, portes ouvertes, visites guidées

Avec les chantiers-formation, le projet ECO46 offre aux spécialistes l'occasion de se former aux différentes techniques constructives qui font la spécificité de ce bâtiment et d'échanger des savoir-faire. Cela grâce au Collectif d'architecture participative (CARPE), spécialiste de ce type de constructions, mandaté par la Ville pour réaliser ce projet. Pour les professions du bâtiment (architectes, ingénieurs, artisans), les étudiant-e-s et apprenti-e-s, les associations et autres groupes intéressés, des visites guidées peuvent être organisées sur demande (inscriptions en ligne). Le public est également invité à suivre ce chantier modèle à chaque étape clé. Cinq journées portes ouvertes sont prévues, les samedis 11 juin, 9 juillet, 20 et 27 août et 10 septembre, de 10 à 14 heures. Une exposition évolutive complète le dispositif d'information, en présentant à proximité du chantier les phases de construction et les matériaux employés.

Le bâtiment se construit à l'entrée du site du service des parcs et promenades, dont il accueillera des collaborateurs dès le mois de novembre 2011. On y trouvera au rez de chaussée des salles de réunions et une cafétéria. L'étage supérieur est destiné aux espaces de travail, avec trois bureaux individuels



et une grande surface collective pour quatre postes. Ce même service réalisera la végétalisation la toiture et des façades, ainsi que le mobilier qui équipera les locaux. Pour sa part, le service des forêts, domaines et vignobles (FoDoVi) se charge de la préfabrication des dalles bois, en employant du hêtre rouge, mal commercialisable.

La direction de la sécurité sociale
et de l'environnement

Information détaillée et vidéos sur le projet ECO46 : www.lausanne.ch/eco46

Pour tout renseignement complémentaire :

- **Jean-Christophe Bourquin, Conseiller municipal, 021 315 72 00**
- **Michel Reichard, chef des services des parcs et promenades et de FoDoVi, 021 315 57 10**
- **Nicole Christe, cheffe du service d'architecture, 021 315 56 10**
- **Elsa Cauderay, architecte, Collectif CARPE, 076 366 32 20**

Lausanne, le 23 mai 2011

Fiche technique

maître de l'ouvrage	Service de parcs & promenades
conception	CARPE, collectif d'architecture participative et écologique, Lausanne
ingénieur civil structure/paille	Normal Office, Peter Braun
ingénieure énergétique	Roxana Carrel
aménagements intérieurs	Mobilier en bois (provenance : forêts de Lausanne) Conception : Daphnis Lalot & Atelier 2ce Réalisation : service des parcs et promenades
réalisation et formation	CARPE, collectif d'architecture (Pisé, bottes de paille et enduits terre)
participant-e-s au chantier-formation	- employé-e-s du service des parcs et promenades - professionnel-le-s du bâtiment de la région
aménagements extérieurs	service des parcs et promenades
cube sia (116)/(416)	1320 m ³ / 1130m ³
surface de plancher brute utile	293 m ²
bilan énergétique	Standard minergie-P-ECO
poids paille estimé	45 t (provenance: domaines de la ville)
poids terre estimé	50 t (provenance : excavation du bâtiment et région de Lavaux)
volume de bois estimé	46 m ³ (provenance : forêts de Lausanne)

fondations	radier en béton maigre
dalles	dalle bois massive préfabriquée par le service des forêts, domaines et vignobles
enveloppe	mur périphérique en bottes de paille porteuses et enduites sur les deux faces
revêtement intérieur	enduit terre
revêtement extérieur	crépis chaux
toiture	toiture végétale extensive
isolation	bottes de paille ép. 80 cm (murs périphériques) bottes de paille ép. 50 cm (toiture)
chauffage / ventilation	chauffage à pellets et ventilation double-flux
puissance du chauffage estimée	5.9 KW
confort thermique	Masse thermique (déphasage jour-nuit) : - mur en pisé (terre) central (ép. 50 cm) - enduit terre (ép. 5 cm) - dalle terre ou chaux, rez et 1er étage (ép. 11 cm) - parois intérieures en adobe (briques terre crue)
protections solaires	Façades végétales à 80 cm des murs + stores
installations spéciales	- panneaux solaires photovoltaïques - toilettes sèches à composteur