TransEurope Neuchâtel

De tout temps, la Ville de Neuchâtel s'est profilée comme un acteur dédié à la formation. Avec la construction du nouvel ensemble « TransEurope », le futur bâtiment de la Haute Ecole Arc, la Ville ne fait qu'entériner sa réputation de cité estudiantine. Une réalisation qui s'effectue actuellement et qui sera livrée en 2011.

Maquette © Bauart Architectes et Urbanistes SA

Système des cloisons intérieures

Les CFF sont les promoteurs du projet TransEurope, dont la première partie se construit depuis quelques mois à Neuchâtel. D'une surface totale d'environ 12'000 m², sur plus de 270 m de long et sur 3 étages, l'école répond aux exigences du label Minergie. Elle a pour but une intégration soigneuse du bâtiment dans son environnement et un respect des conditions définies par le plan de quartier entré en vigueur en 1999. Elle répond aussi et pleinement à l'état d'esprit développé sur le site du plateau de la gare, baptisé ECOPARC.

Initié à la suite de la réalisation de l'Office fédéral de la statistique, le quartier ECOPARC régénère une friche urbaine d'environ 4 ha. Il se situe à côté de la gare de Neuchâtel. Le concept consiste en la création d'un nouveau quartier basé sur une mixité d'activités – espace d'habitat, de travail et de formation. L'ensemble tient compte des critères de développement durable. La démarche comprend à la fois l'implantation de constructions neuves et la transformation d'anciens espaces industriels et artisanaux.

La HE-Arc (Haute Ecole Arc) est le principal locataire des surfaces de la première étape de cette réalisation longiligne. L'objectif impératif est sa mise en service pour la rentrée académique 2011-2012. Pour ce faire, il y a eu lieu de privilégier des méthodes de construction rapides et fiables.

Travaux de plâtrerie et peinture

C'est le consortium Buschini & Tico de Neuchâtel qui est en charge des travaux de plâtrerie et de peinture. Sous leur égide, les structures intérieures du campus et les classes naissent par enfilade. Tel un jeu de patience, ces dernières sont construites au milieu des piliers béton porteurs et deviennent le squelette des prochaines divisions de formation. Si le mode de construction est ingénieux, il reste simple dans son application. Les 17 professionnels actifs sur le chantier depuis le mois de mai dernier construisent chaque jour les cloisons et les plafonds qui forment corridors, classes, cafétéria, aula et autres salles d'accueil. Tout est pensé pour faciliter un assemblage itératif et efficace, dont le schéma correspond à :

1. Montage des structures métalliques Rigips qui sont fixées pour former le squelette sur lequel les cloisons de placoplâtre seront assemblées.

2. Mise en place des cloisons de placoplâtre qui sont arrimées sur les éléments métalliques.

3. Intégration de la technique du bâtiment qui est prise en sandwich dans lesdites cloisons.

4. Insertion intérieure d'une isolation ISOVER Isovox R confort de 45 mm qui apporte les protections acoustiques et thermiques nécessaires au bon fonctionnement de l'établissement.

5. Recouvrement des joints par un revêtement de type Riffino.

6. Lissage et crépissage des murs en blanc.

Les séparations qui aménagent les couloirs et donnent accès aux classes sont équipées de plaques Duraline dont la résistance aux chocs est bel et bien confirmée. Ces dernières sont équipées d'une isolation

Isoresist Piano Plus de 80 mm. Si cette dernière a été sélectionnée en lieu et place de celle de 45 mm utilisée pour les cloisons interclasses, c'est principalement pour des raisons acoustiques évidentes.

A certains endroits, des niches sont formées. Elles sont destinées à la présentation de divers éléments de rangement ou à l'intégration de lumières de passage. La construction se poursuit de cette façon sur 2 étages qui conduisent à un 3e étage vaste, à la vue plongeante sur le lac pour son orientation sud et sur les rails de la gare de Neuchâtel pour son côté nord.

Ici, le mode d'édification des plafonds et des cloisons est similaire. La seule réelle différence réside dans le type de cloisons choisies. Le choix s'est porté sur des cloisons spéciales, privilégiant une acoustique phonique exigeante, en raison du trafic soutenu que ces zones devront gérer. Le coût de la construction avoisine les 67 millions de francs. Le bâtiment dégage déjà une aura éducative.

Salomé Ramelet

Les structures avec leurs isolations

Isovox R confort 45 mm

Propriétés	Symboles	Unités	Val. mesureé	Normes
Conductivité thermique déclarée	λ_D	[W/(m K)]	0.035	SIA 279
Masse volumique apparente	ρ_a	[kg/m³]	≈ 20	SIA 279.067
Comportement au feu	Euroclasse	[—]	A1	EN 13501-1
Chaleur spécifique	c	[J(kg K)]	1030	SIA 381.101
Facteur de résistance à la diffusion	μ	[—]	1	SIA 381.101
Résistance spécifique à l'écoulement de l'air	r	[kPa s/m²]	≥ 5	SIA 181.205

PBM 035 40 mm

Propriétés	Symboles	Unités	Val. mesureé	Normes
Conductivité thermique déclarée	λ_D	[W/(m K)]	0.039	SIA 279
Masse volumique apparente	ρ_a	[kg/m³]	≈ 14	SIA 279.067
Comportement au feu	Euroclasse	[—]	A2-s1,d0	EN 13501-1
Chaleur spécifique	c	[J(kg K)]	1030	SIA 381.101
Facteur de résistance à la diffusion	μ	[—]	1	SIA 381.101
Résistance spécifique à l'écoulement de l'air	r	[kPa s/m²]	≥ 5	SIA 181.205

Isoresist Piano Plus 80 mm

Propriétés	Symboles	Unités	Val. mesure	Normes
Conductivité thermique déclarée	λ_D	[W/(m K)]	0.039	SIA 279
Masse volumique apparente	ρ_a	[kg/m³]	~ 16	SIA 279.067
Comportement au feu	Euroclasse	[—]	A1	EN 13501-1
Point de Fusion	θ	[ºC]	> 1000	DIN 4102
Chaleur spécifique	c	[J(kg K)]	1030	SIA 381.101
Facteur de résistance à la diffusion	μ	[—]	1	SIA 381.101