

Conservatoire de Noisy-le-Sec

L'inertie du béton, la liberté du métal

Dédié à la pratique de la musique et de la danse, le conservatoire de Noisy-le-Sec (Seine-Saint-Denis) s'enroule autour d'une cour intérieure dans des volumes ondoyants. La plupart des façades ont été conçues en murs-rideaux, les parements de verre et d'aluminium s'appuyant sur une armature métallique, elle-même reliée à la structure béton par des planchers collaborants. Et le confort thermique ? « Le sujet a été en grande partie réglé par la haute exigence de performance acoustique du programme : les complexes d'isolation affichent jusqu'à 300 mm d'épaisseur et offrent une atténuation supérieure à 66 dB dans les espaces sensibles tels que l'auditorium, indique l'architecte Dominique Jakob, de l'agence Jakob + MacFarlane. Le mode constructif nous a permis de bénéficier de l'inertie du béton et de la souplesse du métal pour les façades légères. »

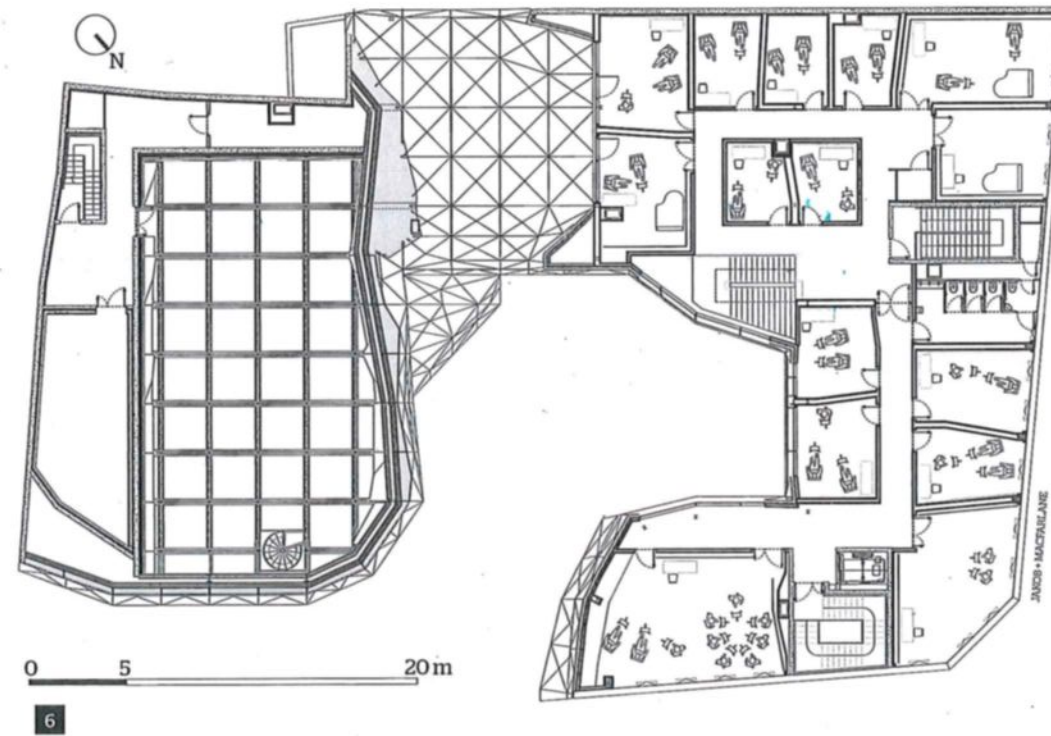


thermique ? « Le sujet a été en grande partie réglé par la haute exigence de performance acoustique du programme : les complexes d'isolation affichent jusqu'à 300 mm d'épaisseur et offrent une atténuation supérieure à 66 dB dans les espaces sensibles tels que l'auditorium, indique l'architecte Dominique Jakob, de l'agence Jakob + MacFarlane. Le mode constructif nous a permis de bénéficier de l'inertie du béton et de la souplesse du métal pour les façades légères. »

Les parois les plus architecturées du programme n'intègrent cependant pas de voile béton mais une double structure métallique, l'isolation venant se glisser entre l'ossature intérieure et l'armature des parements. Ces façades ont bénéficié d'un traitement acoustique et thermique renforcé. Elles affichent des épaisseurs impressionnantes : 1,20 m côté auditorium et 1,40 m côté salles de travail.

Précision millimétrique. L'ensemble du projet a été modélisé en 3D, les architectes faisant évoluer les volumes en fonction des contraintes dimensionnantes définies par l'acousticien. « Travailler sur une géométrie complexe nous a demandé plus de synthèse que sur un chantier classique, en conception et en réalisation. Mais cette exigence a fait émerger une qualité de projet, avec une précision des armatures au millimètre, et une attention de tous les intervenants au travail des autres corps d'état », résume Dominique Jakob. ●

↳ **Maîtrise d'ouvrage :** EPT Est Ensemble-Grand Paris, Ville de Noisy-le-Sec. **Maîtrise d'œuvre :** Jakob + MacFarlane (architecte). **BET :** Batiserf (structure), Alto (fluides), Michel Forgue (économie), Lamoureux (acoustique), Ducks Scéno (scénographie). **Entreprises :** Geneton (gros œuvre), Simétal (charpente métallique), Allouis (façades, étanchéité, surtoiture). **Surface :** 2500 m² SP. **Budget :** 12 M€.



1 - Sobres côté rue, les façades s'animent avec exubérance autour de la cour intérieure, grâce à des parements verriers et métalliques thermolaqués.
2, 3, 4 et 5 - Les façades les plus architecturées comportent une double structure métallique : sur la face extérieure, un panneau d'aluminium permet de fixer des panneaux d'isolants dont la densité a été renforcée pour pouvoir soutenir les parements extérieurs.
6 - Vue en plan. Les salles du conservatoire s'organisent dans un bâtiment unique en forme de U.