



## Bâtiment

# Le Métaphone : instrument de musique urbain

*Situé à Oignies dans le Bassin minier (à 25 km au sud de Lille, 20 km de Lens et de Douai), Le Métaphone, salle de spectacles principalement dédiée aux musiques actuelles et populaires s'inscrit dans le projet de reconversion d'un ancien site minier — le 9-9bis — porté par la Communauté d'Agglomération Hénin-Carvin. Plus qu'un simple espace de diffusion, le Métaphone revêt la particularité unique au monde de jouer de la musique...*

La fermeture du carreau de fosse 9-9bis, le 21 décembre 1990, a marqué la fin de l'exploitation du charbon dans la région. Classé Monument Historique, ce site minier du XXe siècle reprend vie grâce à l'émergence d'un projet culturel et artistique dédié aux pratiques musicales et à la valorisation du patrimoine minier.

Dès 2015, le 9-9bis disposera de l'ensemble de ses atouts : studios de répétitions, parcours patrimonial, café-concert, auditorium, salle de danse, centre de ressources musicales et patrimoniales et salles de séminaires. Le Métaphone, premier bâtiment de cet ensemble, a été inauguré les 28, 29 et 30 juin derniers et ouvrira sa première saison en septembre. Véritable curiosité architecturale et artistique, il incarne le bâtiment emblématique du 9-9bis.

Proposant une configuration de 500 à 1 000 places, le Métaphone accueillera des artistes issus des musiques actuelles de renommée nationale ou internationale mais aussi des artistes locaux, semi-professionnels et amateurs. Les murs du Métaphone résonneront au travers de différentes activités telles que concerts, coaching scénique, résidences musicales, filages etc.

**Le bâtiment produira également, sa propre musique !**

Le Métaphone est à la fois une salle de concerts et un « instrument de musique urbain » dont les façades produisent et diffusent des sons à l'extérieur, en liaison avec des jeux de lumière. La salle de concert et ses annexes sont contenues dans un volume de béton noir, lui-même enveloppé d'une



Crédit photos : Hérault Arnod Architectes.

structure en acier recouverte d'une peau légère constituée d'écailles de matériaux divers : bois, verre transparent et dépoli, acier corten. Cette enveloppe d'écailles s'avance et s'ouvre au-dessus de l'esplanade, formant un large porche qui protège l'entrée et la terrasse. Entre le volume en béton et la peau d'écailles, fixées sur une fine structure métallique, des passerelles techniques permettent d'installer et d'entretenir le matériel pour le son et la lumière. Sur le toit, la trame des écailles est prolongée par une surface 600 m<sup>2</sup> de cellules photovoltaïques intégrées. Sous le porche, la cabine de commande de l'instrument est mise en scène, volume rouge qui surgit de la façade noire.



Crédit photos : Hérault Arnod Architectes.





## Bâtiment

### LEXIQUE

**Acier corten** : acier auto-patiné à corrosion superficielle forcée, utilisé pour son aspect et sa résistance aux conditions atmosphériques, dans l'architecture, la construction et l'art principalement en sculpture d'extérieur.

**Clavier midi** : clavier physique qui possède un certain nombre de touches mais aucun son. C'est par l'action sur ses touches, ou sur ses contrôles, que des données sont envoyées par flux MIDI ou USB vers des périphériques possédant des sonorités.

**Mailloche** : baguette terminée par une boule garnie de peau, pour frapper les tambours, les gongs et les métalphones.

**Plectre** : petite baguette de bois, d'ivoire, servant à gratter, à pincer les cordes de la lyre etc.

**Temple block** : instrument à percussion, se joue posé sur un socle avec une baguette tenue à la main : on frappe sur la partie bombée avec la baguette.

**Large bande** : haut-parleur capable de restituer une grande partie du spectre audible.

**Tweeter** : haut-parleur conçu pour reproduire les fréquences élevées.

Un ensemble escalier et terrasse en porte-à-faux, en acier Corten, complète le dispositif en offrant un autre point d'écoute dans l'espace.

Le système sonore complet avec ses instruments de musique et son amplification, se répartit en trois entités :

- les instruments installés sur les parois intérieures du porche d'entrée (est et ouest) ;
- une régie actionne, mixe et amplifie les sons ;
- un clavier midi\* permet d'activer les mailloches des percussions et les autres instruments.

Les signaux sonores qui en résultent sont envoyés le long des façades extérieures Est et Ouest du Métaphone et sont restitués au travers de haut-parleur, intégrés dans les plaques en bois murales extérieures de la salle.

Les éléments instrumentaux sont conçus selon deux principes d'émission : soit mécanique, avec des instruments acoustiques par des interfaces électroniques, soit électroacoustique avec des pots vibrants montés sur les plaques qui deviennent ainsi des membranes diffusantes.

Ces plaques sont réparties sur le pourtour du bâtiment, créant une

immense surface de jeu, un volume sonore autour duquel les sons peuvent se déplacer. On imagine la variété de timbres qui peuvent être générés. Ces dispositifs ont été mis au point et testés grâce à la réalisation d'un prototype de la façade musicale, composé de 8 modules de 1m<sup>2</sup> dont une moitié recevait un instrument acoustique, et l'autre des plaques vibrantes.

Ce concept unique au monde a été imaginé par le cabinet d'architectes Hérault-Arnod et Louis Dandrel, musicien et designer sonore.

#### Les données techniques :

**Superficie du Métaphone = 2 000 m<sup>2</sup>**

**Dimensions du bâtiment = 11 m de haut / 50 m de long / 30 m de large**

**Superficie de la scène = 119 m<sup>2</sup>**

**Ouverture plateau = 12 m**

**Gradins rétractables**

**Jauge modulable de 250 à 1 000 personnes**

**(150 personnes au balcon avec accès handicapés)**

**Vocation du lieu : Diffusion / Création / Résidences et filages d'artistes**

**Programmation : Musiques actuelles et populaires**

**Coût total des travaux : 6 220 000 € HT**

#### Maîtrise d'ouvrage

Communauté d'Agglomération d'Hénin-Carvin

#### Maîtrise d'œuvre :

Hérault Arnod Architectes, mandataire  
— Florent Bellet et Martin Le Bourgeois, chefs de projet

#### Cotraitants :

Café Programmation, programmiste  
Michel Forgue, ingénieur économiste  
Cap Paysages

Ducks Scéno, scénographe

Diasonic / Louis Dandrel, compositeur

Maurice Auffret, acousticien

Atelier H. Audibert, conception lumière

Batiserf, structure

Nicolas Ingénierie, fluides

#### Pour en savoir plus :

[www.herault-arnod.fr](http://www.herault-arnod.fr)

[www.g-9bis.com](http://www.g-9bis.com)

