

Dossier de Presse

# MÉTAPHONE

SALLE DE SPECTACLES ET INSTRUMENT DE MUSIQUE :

UN CONCEPT UNIQUE AU MONDE SUR UN SITE PATRIMONIAL EXCEPTIONNEL !

Plus d'infos :

+33(0)3 21 08 08 00

9-9bis@agglo-henincarvin.fr

www.9-9bis.com





Hervé Arnould Architectes



## SOMMAIRE

---

1. LA RECONVERSION D'UN SITE MINIER DU XXÈME SIÈCLE.....	P 4
2. LE MÉTAPHONE® ... UN ÉQUIPEMENT HORS DU COMMUN.....	P 5
3. LE MÉTAPHONE® ... instrument de musique.....	P 8
<b>3.1. LES INSTRUMENTS</b> .....	<b>P 8</b>
<b>3.2. LA RÉGIE</b> .....	<b>P 8</b>
<b>3.3. LES PLAQUES VIBRANTES</b> .....	<b>P 9</b>
4. FICHE TECHNIQUE.....	P 10
5. DISPOSITIF DE PILOTAGE.....	P 11
6. ANNEXES.....	P 13
7. CONTACTS.....	P 18



## Inauguration du Métaphone de Oignies

### Avec l'investissement du Conseil régional Nord-Pas de Calais, le Bassin minier poursuit sa mutation

Le Conseil régional Nord-Pas de Calais et ses élus sont heureux de voir s'implanter sur le 9/9 bis de Oignies une salle de musiques actuelles prometteuse, le Métaphone. Depuis les prémices du projet, porté par la Communauté d'Agglomération Hénin-Carvin, le Conseil régional a accompagné l'implantation de ce lieu de culture. Situé à Oignies dans le Pas-de-Calais, dans le prolongement de la plateforme multimodale Delta 3, le site du 9/9 bis est un des quatre sites majeurs de la mémoire minière de notre territoire.

C'est un lieu exceptionnel, chargé d'histoire, disposant de surfaces bâties à reconquérir. Le site s'inscrit aujourd'hui dans une dynamique territoriale de rayonnement et de développement, en résonance avec les démarches culturelles initiées au cœur du Bassin minier : l'arrivée du Louvre-Lens et le classement au patrimoine mondial de l'Unesco, ou le projet « Mineurs du Monde » d'initiative régionale.

Au-delà de son intérêt propre et de sa dimension patrimoniale et culturelle, le projet de reconversion du site du 9/9 bis de Oignies, là où se trouve le Métaphone, s'affiche comme l'élément d'une politique plus globale de développement durable, autour de deux dimensions essentielles, que la Région a à cœur de soutenir :

- le développement économique, par la création de salles de séminaire et de réunion, mais également d'un lieu de restauration dont pourront bénéficier les opérateurs de la plateforme multimodale Delta 3,
- la cohésion sociale avec le développement des pratiques musicales à promouvoir dans toutes ses dimensions : l'éveil artistique, l'enseignement, la pratique, la création et la diffusion.

Le programme construit sur ces bases s'attache à définir une cohérence d'ensemble entre les différents maillons de cette chaîne, avec comme fils conducteurs le son et la musique, qui seront la marque du 9/9 bis reconquis, à l'instar du pôle des éco-matériaux sur le 11/19.

La naissance de cette chaîne des pratiques musicales dans le cadre de la reconversion du site du 9/9 bis illustre la volonté de la Communauté d'Agglomération Hénin-Carvin ainsi que du Conseil régional Nord-Pas de Calais de porter une politique culturelle ambitieuse en faveur des musiques actuelles et de faire du 9/9 bis le fer de lance de cette politique, au service du développement culturel et de l'attractivité du territoire.

### Le Nord-Pas de Calais, la région de toutes les musiques

Avec l'Orchestre National de Lille et son nouvel auditorium du Nouveau Siècle, ses Festivals de musique de proximité et renommé comme les Nuits Secrètes, ainsi que les salles de musiques actuelles qui jalonnent le territoire (4 Ecluses à Dunkerque, l'Aéronef à Lille et Grand Mix à Tourcoing), le Conseil régional Nord-Pas de Calais accompagne les structures dans leur développement, les artistes dans leur création, et le public dans l'accès pour tous à la



Contacts presse :

[marc.collette@nordpasdecalaie.fr](mailto:marc.collette@nordpasdecalaie.fr) / 03 28 82 53 03 - [celine.kapourczak@nordpasdecalaie.fr](mailto:celine.kapourczak@nordpasdecalaie.fr) / 03 28 82 53 82 - [antoinette.sierminski@nordpasdecalaie.fr](mailto:antoinette.sierminski@nordpasdecalaie.fr) / 03 28 82 53 12

[www.nordpasdecalaie.fr](http://www.nordpasdecalaie.fr)

# 1 LA RECONVERSION D'UN SITE MINIER DU XX<sup>ème</sup> SIÈCLE...

## DE L'EXTRACTION DU CHARBON AU BOUILLONNEMENT MUSICAL ET ARTISTIQUE

La fermeture du carreau de fosse 9-9bis, le 21 décembre 1990, a marqué la fin de l'exploitation du charbon dans la région.

Situé à Oignies dans le Bassin minier (à 25 km au sud de Lille, 20 km de Lens et de Douai), ce site minier du XX<sup>ème</sup> siècle, classé Monument Historique, reprend vie grâce à l'émergence d'un projet culturel et artistique dédié aux pratiques musicales et à la valorisation du patrimoine minier.

Diffusion, action culturelle, accompagnement des pratiques artistiques, actions de formation, soutien à la création, autant d'activités qui feront du 9-9bis un lieu de rencontres et d'expérimentation.



Dès 2015, le 9-9bis disposera de l'ensemble de ses atouts : studios de répétitions et d'enregistrement, parcours patrimonial, café concert, auditorium, salles de pratique, centre de ressources musicales et patrimoniales et salles de séminaires.

LE METAPHONE®, salle de spectacles principalement dédiée aux musiques actuelles et populaires, s'inscrit dans ce projet de reconversion porté par la Communauté d'Agglomération Hénin-Carvin.

Véritable curiosité architecturale et artistique, il a été inauguré les 28, 29 & 30 juin 2013 et incarne le bâtiment emblématique du 9-9bis.

En effet, le Métaphone n'est pas uniquement un lieu de création et de diffusion.

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

Louis Dandrel a notamment été critique musical pour Le Monde, directeur de France Musique, fondateur de Radio Classique et définit le Métaphone comme "l'immense voix du 9-9bis".

Il est une machine vivante, à la fois une salle de spectacles et un « instrument de musique urbain » dont les façades produisent et diffusent des sons à l'extérieur, en liaison avec des jeux de lumière.

Outre son équipement scénographique et de sonorisation de pointe, il est ainsi équipé d'une vingtaine d'instruments installés sur les parois extérieures du porche d'entrée : orgues, percussions, xylophones, cymbales etc.



# 2.

## LE MÉTAPHONE<sup>®</sup>, UN ÉQUIPEMENT HORS DU COMMUN



Héroult Arnold Architectes

### 2.1 UNE ŒUVRE ARCHITECTURALE UNIQUE

Le Métaphone<sup>®</sup> est un bâtiment musical, une première mondiale.

Il est la clef de voûte contemporaine de l'ensemble et synthétise la nouvelle vocation musicale et sonore du site.

Architecture de matières, de sons et de lumières, c'est l'espace emblématique du 9-9bis : un bâtiment que l'on regarde et que l'on écoute, immense instrument joué par des musiciens tour à tour invisibles ou mis en scène.

Comme la musique, il est inscrit dans le temps, dans la durée : il se transforme en harmonies de sons et de lumières, fluides, éphémères, mais sans cesse renouvelées.

#### A L'EXTÉRIEUR – LE MÉTAPHONE<sup>®</sup>, INSTRUMENT DE MUSIQUE

La salle de concert et ses annexes sont contenues dans un volume de béton noir, lui-même enveloppé d'une structure en acier recouverte d'une peau légère constituée d'écailles de matériaux divers : verre clair et dépoli, acier Corten, bois.

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 série 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.

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.



Héroult Arnold Architectes



Héroult Arnold Architectes

Le Métaphone<sup>®</sup> vise à accueillir des artistes issus des musiques actuelles de renommée nationale ou internationale mais aussi des artistes locaux, semi-professionnels et amateurs. Les murs du Métaphone vont résonner au travers de différentes activités telles que concerts, coaching scénique, résidences musicales, filages etc.

## A L'INTÉRIEUR – LE MÉTAPHONE®, ESPACE DE CRÉATION ET DE DIFFUSION

La salle est modulable, pouvant recevoir 500 personnes en configuration "assis" et 1000 personnes en configuration "assis/debout".

Les murs sont tendus de feutre de laine brute, sur ce fond se détache le volume rouge du balcon. Ce dernier communique avec le bar, qui ouvre sur la terrasse.

Le rouge du balcon se prolonge dans les espaces du bar et de la cabine du musicien, laissant percevoir à l'extérieur l'atmosphère de l'intérieur.



Hervé Arnold Architectes

### 2.2. PRODUCTION SONORE...



Hervé Arnold Architectes

Enveloppé d'une peau "sonore" constituée de plaques de matériaux divers : bois, verre transparent et dépoli, acier corten\*, le Métaphone® se définit comme un instrument de musique urbain dont les façades produisent et diffusent des sons à l'extérieur.

Les éléments instrumentaux sont conçus selon deux principes d'émission :

- soit mécanique, avec des instruments acoustiques pilotés par des interfaces électroniques,
- soit électroacoustique avec des moteurs de haut-parleurs 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.

L'installation sonore occupe tout l'extérieur du Métaphone®. Elle s'utilise comme un seul grand instrument et est répartie en 3 entités :

- **Les plaques vibrantes sur les façades extérieures :** les façades Est et Ouest comportent chacune 23 panneaux musicaux. Le dispositif permet de faire déplacer des sons dans l'espace, de créer un univers sonore qui fait "respirer" le bâtiment.

- **Les instruments mécaniques sous le porche :** sur l'intérieur de chacune des faces latérales de l'avant sont mis en œuvre 12 instruments répartis sur des panneaux de 1m x 1m. Un système de sonorisation implanté sur chaque instrument permet au besoin de les amplifier.

- **Une régie qui pilote le tout à partir de claviers MIDI** (instruments mécaniques) et d'un ordinateur (plaques vibrantes). Ce système permet un fonctionnement automatique avec programmation mémorisée ou une prise de contrôle manuel.

### QUE PEUT-ON COMPOSER AVEC UN TEL INSTRUMENT ?

Le but est de donner à une salle de concert bâtie dans un site dédié à la musique une forme totalement musicale. Les principes intègrent des données d'espace architectural, de matière et de lumière, mais aussi des données d'environnement et d'usage, de maintenance, de coût. Le son et l'architecture sont et doivent rester indissociables.

Le Métaphone® est un espace hors du commun qui va permettre d'inventer des formes musicales nouvelles, en accord avec l'architecture. L'originalité et la force du projet seront maintenues et renforcées par les musiciens qui, à leur tour, créeront des pièces pour le Métaphone®. Pour le public, ce sera une "curiosité", on viendra à Oignies pour le voir et l'entendre. Il servira à la fois de clocher laïque, pour marquer les heures, le milieu du jour ou la tombée de la nuit, il signalera l'entrée d'un concert ou l'entracte, produira un espace sonore périphérique, discret pour ne pas incommoder le voisinage... Il pourra également être utilisé comme instrument entrant dans une composition pour orchestre, les musiciens étant installés sous le porche.

## ...DE LUMIÈRES...

Les façades latérales comprennent chacune 14 panneaux lumineux, la façade Nord en comprend 6. Ces panneaux lumineux sont constitués d'un coffret de LED fermé par un panneau vitré opale. Les LEDs sont programmables individuellement depuis la régie pour créer des effets lumineux, ténus ou spectaculaires selon le résultat souhaité. Comme les sons, la lumière et les ombres pourront parcourir la peau extérieure, contribuant à son caractère de "machine vivante".

## ...ET D'ÉLECTRICITÉ SOLAIRE



Le Métaphone® est un bâtiment hybride : architecture résolument contemporaine, façade sonore... et toiture photovoltaïque.

La toiture du Métaphone® comprend 315 m<sup>2</sup> de panneaux photovoltaïques constitués de 186 panneaux de production. Chaque panneau dispose d'une puissance de 240 Watts crête soit une production annuelle de 37 000 Kwh et qui correspond à la consommation annuelle de 4 foyers de 4 personnes avec chauffage électrique.

Pour rappel, l'électricité photovoltaïque est une technologie remarquable qui transforme le rayonnement lumineux en électricité. Elle a pour avantage d'être recyclable, de contribuer à la réduction des émissions de CO<sub>2</sub>, à la réduction des rejets polluants et à la préservation des ressources naturelles.

# 3. LE MÉTAPHONE... instrument de musique

## 3.1. LES INSTRUMENTS

Œuvre architecturale complète et unique, le Métaphone® est doté de grandes qualités acoustiques et de haute technicité.

Les instruments sont de conception artisanale et constituent un véritable carillon urbain composé :

### >> A L'EST

- 1 xylophone de 44 lames avec mailloches\*
- 1 vibraphone de 40 lames avec mailloches
- 12 bols chinois avec mailloches
- 3 bâtons de pluie équipés d'un moteur
- 2 cymbales avec mailloches
- 2 grosses caisses avec mailloches
- 1 tam tam avec mailloche
- 1 roue à cordes arpège bas medium, équipé d'un moteur et d'un plectre\*
- 12 temple block\* avec mailloches



### >> A L'OUEST

- 1 xylophone de 44 lames avec mailloches
- 1 vibraphone de 40 lames avec mailloches
- 8 bols chinois avec mailloches
- 3 bâtons de pluie équipés d'un moteur
- 2 cymbales avec mailloches
- 1 orgue 48 tuyaux
- 1 tam tam avec mailloche
- 1 roue à cordes arpège bas medium, équipé d'un moteur et d'un plectre
- 12 temple block avec mailloches
- 2 tambours (1 grave, 1 aigu)



## 3.2. LA RÉGIE

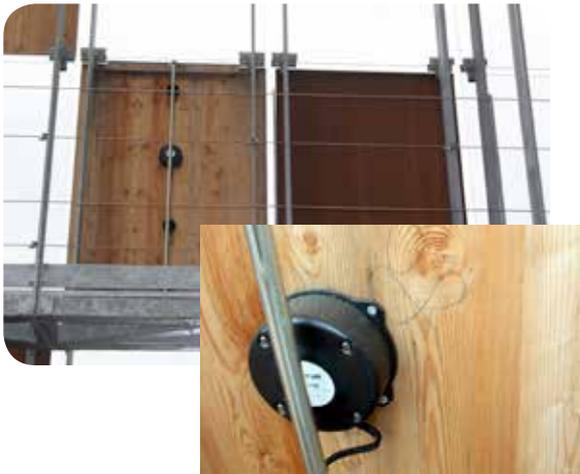
La régie permet le contrôle du son (mixage) et sa fabrication (clavier midi qui dirige les instruments).

La régie est l'endroit où l'on envoie le signal grâce au clavier midi et l'on reçoit le signal qui peut être mis et amplifié.

Le système de régie et de haut-parleurs permet de diffuser des messages, des enregistrements (*par exemple, les concerts de la scène du Métaphone en direct*).

Les signaux sonores des instruments muraux du Métaphone peuvent être envoyés sur un système de diffusion constitué d'enceintes traditionnelles.

L'ordinateur gère les interfaces et permet une utilisation manuelle ou programmée des instruments. Il est aussi possible d'ajouter une console ou des effets.



### 3.3. LES PLAQUES VIBRANTES

Les panneaux de bois couvrant les côtés Est et Ouest sont équipés avec des haut-parleurs mis en contact à l'arrière de la plaque par vissage.

L'équipement est doté de 12 plaques de 1,05 x 2,28 m et 11 plaques de 1,05 m x 1,66 m pour chaque façade soit 23 panneaux musicaux au total.

Chaque plaque reçoit 4 moteurs audio vissés derrière : 2 moteurs à larges bandes\* et 2 tweeters\* (soit 2 voies d'amplification, une pour les graves, une pour les aigus), ce qui conduit à un total de 184 haut-parleurs. Ces moteurs sont alimentés directement par un signal audio.

Le signal audio entrant est séparé en 2 voies par un filtre actif pour attaquer l'amplification.

Les fixations des plaques sonores sont montées sur silentbloks pour éviter que les vibrations ne se transmettent à l'ensemble de la façade. Les plaques vibrantes sont réparties régulièrement sur les façades sur 2 hauteurs différentes et sont complétées par 2 caissons de basses par côté.

Les moteurs sont reliés aux boîtiers et on associe aux plaques deux caissons de graves par façade.

Les haut-parleurs peuvent être contrôlés séparément, ce qui offre un large éventail d'effets panoramiques.

Le son émis par les haut-parleurs peut aussi bien venir des instruments du Métaphone® que d'un lecteur MP3.

Un système d'éclairage modulable extérieur peut s'adapter aux ambiances sonores et aux créations.



### \* 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.

# 4.

## FICHE TECHNIQUE

---

Superficie du Métaphone® = 1980 m<sup>2</sup> surface hors œuvre nette

### Dimensions du bâtiment :

- 53m de long x 30m dans sa partie la plus large (auvent) / 16m dans sa partie la moins large (back-stage)
- Hauteur : 12m en partie courante, 14m à l'extrémité de l'auvent.

Renforcement de l'isolement acoustique vis-à-vis de l'extérieur par plafond Mégastil suspendu.

**Structure de la sur-façade :** panneaux fixés sur des doubles plats en acier de 10 à 15 x 1.5 cm suspendus.

**Structure de l'auvent :** verrière et façades suspendues portées par 4 PRS en console (porte-à-faux de 10m).

La sur-façade est constituée de 712 panneaux : 311 sur chacune des façades Est et Ouest, 90 sur la façade nord.

Ces panneaux sont en acier Corten, multipli de mélèze, verre clair et verre opale, ils sont fixés à la structure par 4 ou 6 pattes acier selon leur dimension.

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

**Ouverture plateau** = 12 m

**Jauge modulable de 5000 à 1000 personnes** (150 personnes au balcon avec accès handicapés)

Gradins rétractables

### La vocation du lieu :

Diffusion / Création / Résidences et filages d'artistes

35 concerts (fonctionnement 2016/2017)

### Sa programmation :

Musiques actuelles et populaires : jazz, musiques du monde, chanson, pop, musiques électroniques, musiques improvisées, rock etc

# 5. DISPOSITIF DE PILOTAGE

La Communauté d'Agglomération Hénin-Carvin assure la maîtrise d'ouvrage de l'ensemble du projet.

## COMITÉ DE PILOTAGE :

Jean Pierre Corbisez - Président de la Communauté d'Agglomération Hénin-Carvin

Les vice-Présidents :

Jean Urbaniak, Bernard Czerwinski, Patrick Defrancq, Philippe Kemel, Christophe Pilch

Les représentants issus d'institutions partenaires :

Daniel Percheron - Président du Conseil régional Nord - Pas de Calais

Dominique Dupilet - Président du Conseil général du Pas-de-Calais

Marie-Christiane Ferrand De la Conté - Directrice de la Direction Régionale des Affaires Culturelles Nord - Pas-de-Calais

## MAITRISE D'ŒUVRE

- Hérault Arnod Architectes, mandataire



## CO-TRAITANTS

- Cap Paysages, paysagiste
- Café Programmation, programmiste
- Bureau Michel Forgue, ingénieur économiste

## SOUS-TRAITANTS

- Ducks Scéno, scénographe
- Diasonic / Louis Dandrel, compositeur et designer sonore
- Maurice Auffret, acousticien
- Atelier H. Audibert, mise en lumière
- Batiserf, structure
- Nicolas Ingénierie, fluides



**DUCKS scéno**

**atelier H. Audibert**  
Conception Lumière

**DIASONIC**

**Nicolas**  
ingénieries des fluides

**INFRA SERVICES**  
INGÉNIERIE MAÎTRISE D'ŒUVRE INFRASTRUCTURE AMÉNAGEMENT URBAIN

Le Métaphone® est un projet initié et porté par la Communauté d'Agglomération Hénin-Carvin. Le bâtiment a été construit sur l'ancien site minier du 9-9bis cédé pour 1€ symbolique par les Charbonnages de France à la Communauté d'Agglomération, en 2003. Il bénéficie du soutien du Conseil Général du Pas-de-Calais, du Conseil régional du Nord-Pas de Calais, de l'Union européenne (FEDER) et du Ministère de la Culture et de la Communication.

**COÛT DE RÉALISATION DU BÂTIMENT : 7 548 521€ HT**  
**FINANCEURS**

Communauté d'Agglomération Hénin-Carvin : 2 351 468 €

Europe - FEDER : 2 597 053 €

Conseil Régional Nord – Pas de Calais : 1 100 000 €

État - Ministère Culture et Communication : 1 000 000 €

Conseil Général Pas-de-Calais : 500 000 €



ÉTABLISSEMENT SOUTIENU PAR LA RÉGION  
**Nord-Pas de Calais**  
La culture au cœur



Communauté d'Agglomération Hénin-Carvin

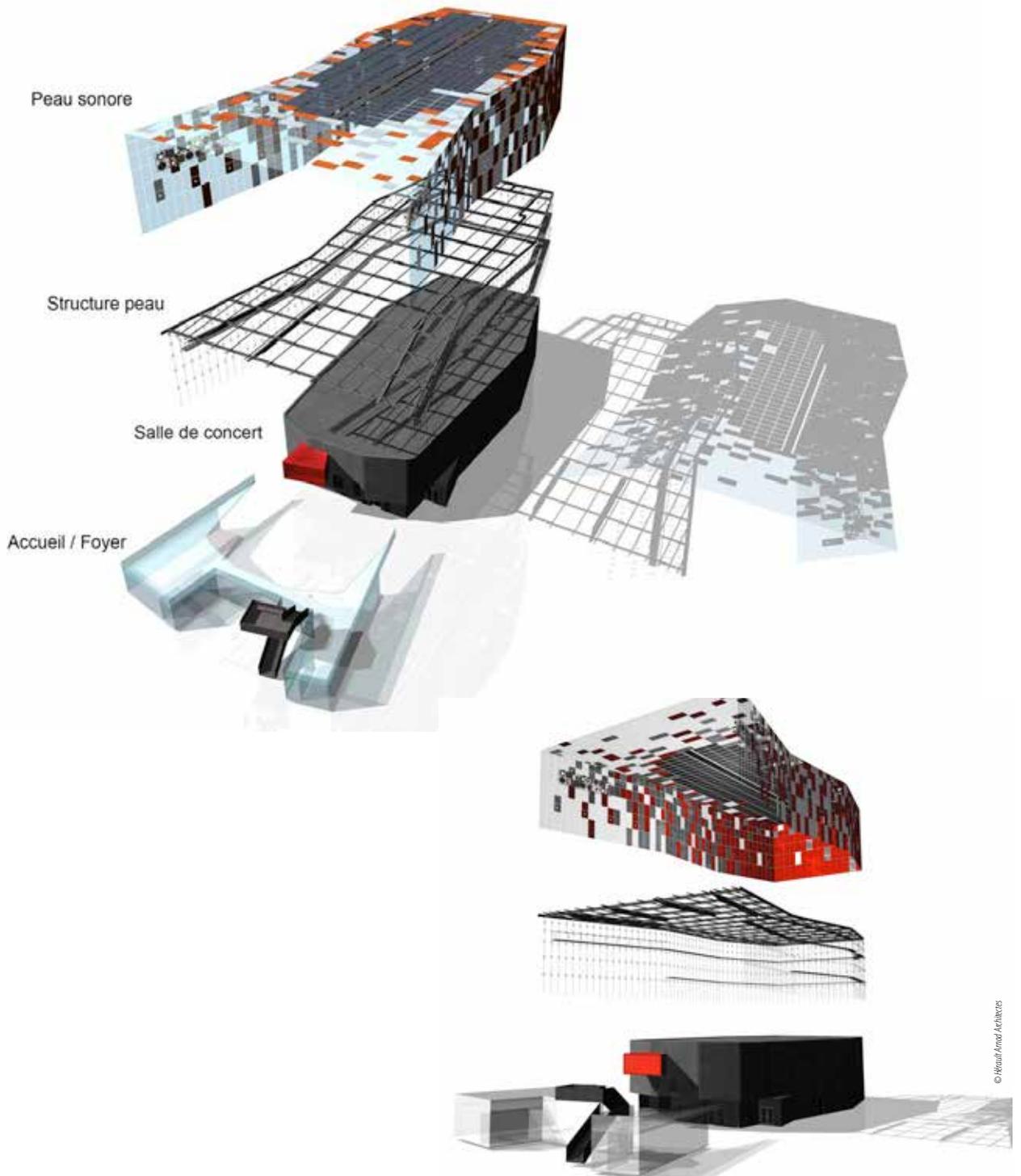


centre national  
de la chanson des  
variétés et du jazz

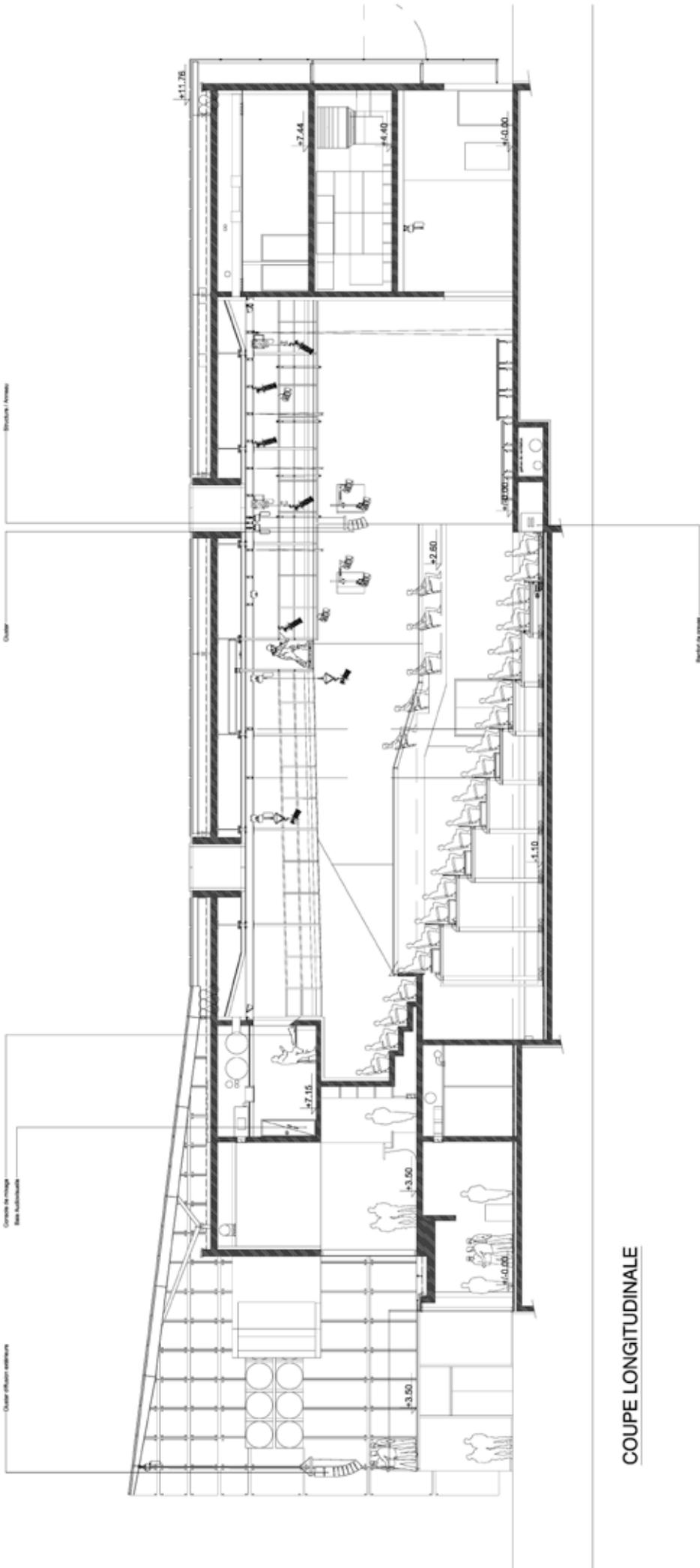
Le Métaphone® est une marque déposée par Hérault Arnod Architectes.

# 6. ANNEXES

---



© Hervé Ansel Architectes



COUPE LONGITUDINALE





# ANNEXES

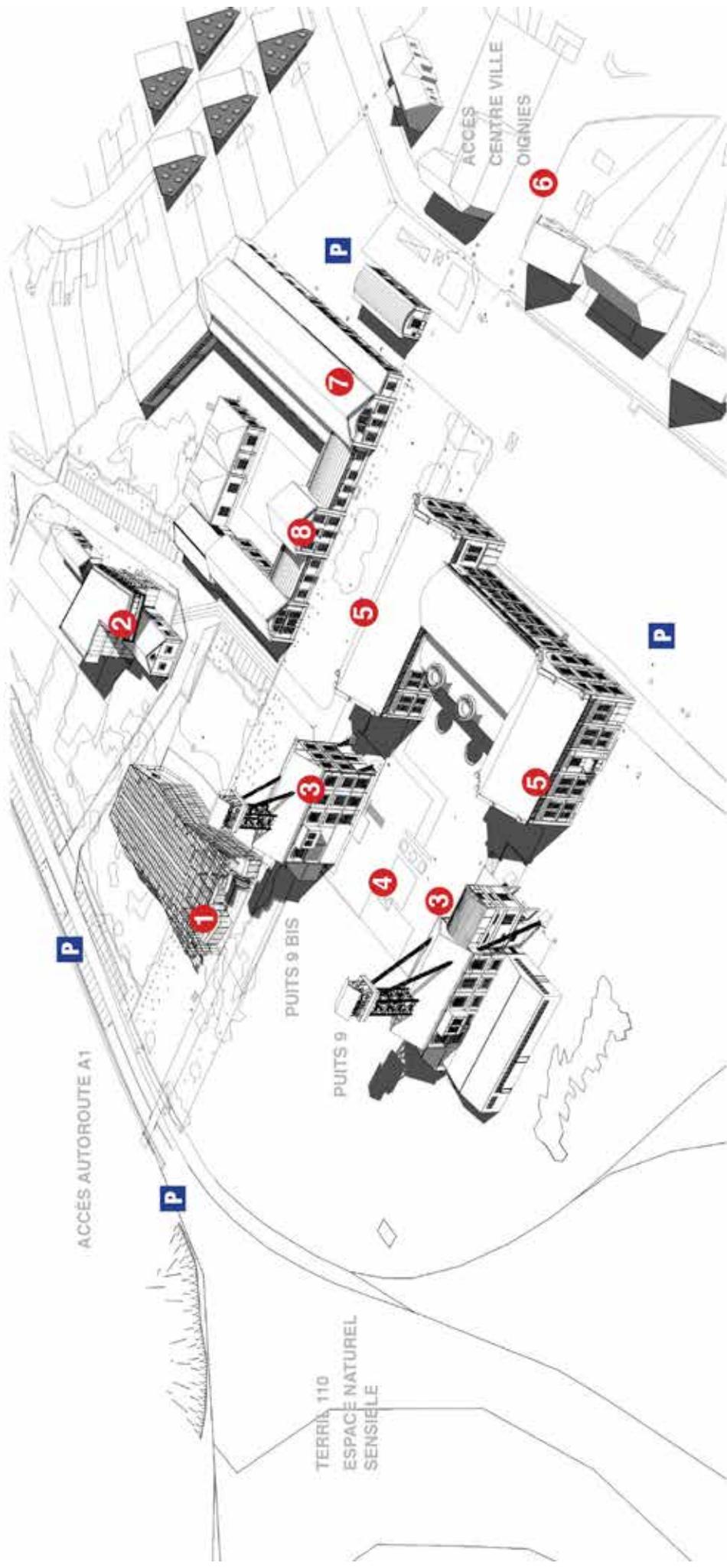
---



© Hertzl / Proton Architects



© Hertzl / Proton Architects



## LE SITE DU 9-9BIS

- 1** le Métaphone
- 2** les Terrasses du Métaphone
- 3** les bâtiments d'extraction
- 4** le cœur du site
- 5** les bâtiments des machines
- 6** la cité De Clercq
- 7** la salle des douches
- 8** Bâtiment administratif

