



# Le 9-9bis

APPEL À PROJET  
POUR UNE RÉSIDENCE  
DE CRÉATION MUSICALE  
AU 9-9BIS À OIGNIES

2019



## PRÉAMBULE

Le 9-9bis à Oignies est situé au cœur du Bassin minier du Nord - Pas-de-Calais. Il est symboliquement le dernier carreau de fosse à avoir fermé en décembre 1990 mettant fin à 270 ans d'extraction charbonnière sur ce territoire.

Depuis le 30 juin 2012, le 9-9bis - avec 352 autres éléments - est inscrit sur la Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO au titre de " paysage culturel évolutif vivant ". C'est l'un des cinq grands sites du Bassin minier Patrimoine mondial avec le 11/19 à Loos-en-Gohelle, la fosse Delloye à Lewarde, les fosses Arenberg à Wallers et la Cité des Électriciens à Bruay-la-Buissière. C'est un ensemble minier complet constitué de la fosse, du terril 110 et de la cité-jardin De Clercq.

### 1) CONTEXTE HISTORIQUE

Le charbon est découvert pour la 1<sup>ère</sup> fois dans le Pas-de-Calais à Oignies en 1842.

Cette découverte est réalisée par l'ingénieur Louis-Georges Mulot dans le parc du château de Madame Henriette De Clercq, actuel Bois des Hautois, situé à l'ouest du site. Désireuse de trouver de l'eau pour alimenter les bassins de ses jardins, la châtelaine se retrouve - par hasard - à l'origine de la découverte de la continuité de la veine de charbon exploitée depuis le 18<sup>ème</sup> siècle dans le nord.

En 1852, Madame De Clercq et Monsieur Mulot créent la Société des Mines de Dourges et exploitent le charbon sur les communes environnantes.

Dans le contexte de redressement économique de l'entre-deux guerres, ladite société décide de bâtir un nouveau siège d'exploitation. Le carreau de fosse du 9-9bis ouvre en 1933 et est appelé siège De Clercq-Crombez en hommage à la bienfaitrice. La construction du site est menée par Delille et Foby, respectivement architecte en chef et ingénieur de la Compagnie des Mines de Dourges.

Le 21 décembre 1990, la dernière berline de charbon est remontée symboliquement au puits 9, clôturant ainsi 270 ans d'exploitation minière dans la région Nord-Pas de Calais.

### 2) SAUVEGARDE ET RECONVERSION DU SITE

Protégés par les Monuments historiques en 1994, les bâtiments renferment encore une grande partie de leurs machines permettant aux visiteurs de découvrir aujourd'hui ce qu'était le travail de la mine " au jour ".

La fosse est organisée le long d'un axe principal bordé par deux séries de bâtiments :

- au nord, les bâtiments administratifs comprenant la salle des douches, les bureaux et les ateliers ;
- au sud, les bâtiments liés à l'extraction : les puits, matérialisés par les deux grandes tours métalliques appelées chevalements, et le bâtiment des machines ;

Depuis 2003, la Communauté d'Agglomération Hénin-Carvin a entrepris la reconversion de l'ancien site minier du 9-9bis notamment en valorisant le passé industriel du site.

Depuis, il a fait l'objet de travaux avec l'installation d'infrastructures d'accueil pour la pratique d'activités culturelles liées à la musique et au patrimoine ainsi que l'installation d'activités tertiaires avec des espaces dédiés aux entreprises.

Inhérent à ce vaste projet de reconversion, le Métaphone, inauguré en juin 2013, est une salle de concert à l'architecture originale et musicale. Il accueille une programmation de concerts de musiques actuelles avec des artistes confirmés ou en devenir. Son architecture atypique possède un dispositif sonore unique : la " Peau Sonore " qui recouvre le bâtiment à l'extérieur ainsi qu'un ensemble d'instruments mécaniques disposés sur la façade ouest du Métaphone.

# I – LA “ PEAU SONORE ” DU MÉTAPHONE

## 1) CONCEPTION GLOBALE

Véritable architecture sonore implantée au sein d'un site minier remarquable, le “ Métaphone instrument ” est un objet de création en soi qui doit recevoir en son sein des œuvres spécialement composées pour lui. Cet ensemble fait face aux bâtiments liés à l'exploitation minière et donne à voir et à entendre une perspective historique, architecturale et sonore du lieu. Le choix des matériaux (acier corten, bois, ver poli etc.) ainsi que son traitement contemporain proposent une autre interprétation des matériaux industriels dont le site a été forgé. L'acoustique du lieu est marquée par un double écho réel et historique : échos des bâtiments formant une acoustique spécifique et échos historiques d'un lieu autrefois très bruyant du fait des activités industrielles qui s'y déroulaient. Aujourd'hui, le site est animé par des activités musicales, sonores etc. ainsi que par les “sonneries ” des horloges du Métaphone.



*La peau sonore du Métaphone*

## 2) CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES GÉNÉRALES

### a- Structure

La peau sonore du Métaphone est constituée de deux façades (est et ouest) recouvertes de 24 plaques de vibration chacune, et de 2 caissons de basse. Chaque façade fait 30 mètres de long (environ) sur 8 mètres de haut (environ). Les 24 plaques par façade sont regroupées au maximum en 7 zones : 4 en bas, 3 en haut, formant ainsi des possibilités de diffusion très variées. Plusieurs paramètres de diffusion ont été programmés : octophonie, quadriphonie, stéréo et mono, permettant ainsi le regroupement des surfaces vibratoires. Ces deux façades diffusent en simultanée la même musique à partir de la même régie centrale.

Les plaques vibrantes sont en bois réputé imputrescible (mélèze) et sont équipées de 3 moteurs chacun. Ce qui n'empêche pas que la qualité sonore du rendu est inéluctablement altérée par les conditions climatiques. La diffusion du son est très spécifique et n'est, en aucune manière, à rapprocher d'un système de diffusion classique, étant donné que la matière de fabrication de la peau sonore donne un timbre particulier aux œuvres diffusées. Un préréglage d'égalisation est proposé à la discrétion de l'artiste.

### b - La régie audio-numérique

Les séquences audio sont diffusées grâce à un lecteur réglé sur une horloge sur MAX/MSP, dont le patch est aujourd'hui fonctionnel et qui ne sera pas revu pour une nouvelle création.

Il intègre deux fonctionnalités :

- 1- la lecture de séquence entière à heure fixe ;
- 2- la lecture aléatoire d'échantillons tirés au sort.

La première fonctionnalité est à utiliser de manière obligatoire, la deuxième pas forcément.

La régie est aussi équipée d'un Pro-tools, permettant une édition classique en régie sur un dispositif d'écoute en miroir de la peau sonore.



# II – LES INSTRUMENTS MÉCANIQUES

## DESCRIPTIF ET FONCTIONNEMENT

Cet ensemble d'instruments fait référence aux carillons et aux jacquemarts des édifices du Nord et de l'Est de la France.

Ci-dessous, la liste des instruments :

- un marimba 5 octaves,
- un glockenspiel 2 octaves,
- un orgue à tuyaux ( flûtes de 4) de 4 octaves<sup>1/2</sup>,
- deux gongs,
- une grosse caisse,
- un tambour,
- une cymbale et une cymbale chinoise,
- une roue à corde,
- un bâton de pluie.

Ces derniers sont commandés par des cerveaux moteurs pilotés via MIDI. L'implantation MIDI des instruments sera mise à disposition de l'artiste ainsi que les spécificités techniques des cerveaux-moteurs.

Les œuvres composées pour les instruments mécaniques sont jouées grâce à une horloge similaire à la peau sonore. Celle-ci peut être synchronisée avec l'horloge de la peau sonore pour créer un tout musical : instruments mécaniques et peau sonore.



*Le Métaphone instrument*

## III – LE CORPUS D'ŒUVRES DÉJÀ EXISTANTES

Depuis l'inauguration du Métaphone instrument, plusieurs œuvres originales ont été composées par Alexandre Levy, artiste associé au 9-9bis. A l'heure actuelle, ces créations sont toujours diffusées et ponctuent en musique, les journées et les événements du 9-9bis. Ces œuvres sont destinées à faire partie d'un corpus qui intégrera les nouvelles compositions.

### 1) COMPOSITIONS EXISTANTES POUR LA PEAU SONORE

#### a) Les Douze coups du Métaphone

Œuvre électroacoustique en 71, reprenant les lieux, étapes de travail et l'environnement sonores d'une journée d'un mineur. Chaque mouvement a été conçu comme une évocation à la fois émotionnelle et musicale de chacun de ces moments, de ces tâches et de ces lieux. La partie électroacoustique a été réalisée à partir de captations que l'artiste a réalisées lui-même, ou de captations déjà réalisées et archivées par le Pôle Patrimoine du 9-9bis.

Les 8 mouvements (Salle des douches, Salle du 9, Le Puit, Transfos, Compresseurs, Trains, Gaillettes, Voix du 9) *des Douze coups du Métaphone* durent de 4 à 6 minutes.

#### b) Métaphone Mémoires



Groupe de trois œuvres pour percussions et électroniques mixées sur la peau sonore du Métaphone. Ces pièces rendent hommage au patrimoine immatériel des populations immigrées qui ont travaillé dans le Bassin minier et particulièrement au 9-9bis. Basées d'après une recherche documentaire sur les habitudes culturelles des populations qui se sont installées dans la région, *Métaphone Mémoires* leur rend hommage en croisant les écritures des différentes origines : Polonaise et sud Marocaine (Diwan-Kujiawiack), Italienne et Algérienne (Daqqa – Tondo), Sicilienne et Polonaise (Ouverture). Ces œuvres, pour ensemble de percussions et électronique, ont été composées par la classe de percussion de composition du Conservatoire à Rayonnement Régional de Lille, encadrée par Vincent Paulet et enregistrées par la classe de percussions en complicité avec leur professeure Béatrice Caron.

*NB : la direction du 9-9bis se réserve le droit de mélanger la diffusion de ces différentes pièces en fonction des événements, horaires, activités du site.*

### 2) COMPOSITIONS EXISTANTES POUR LES INSTRUMENTS MÉCANIQUES

#### a) Fanfares Mécaniques, pour quintette de cuivre et instruments mécaniques.

Cet ensemble de trois mouvements reprend les principes à la fois des fanfares et des carillons qui émaillent tout le territoire du Nord.

Trois mouvements les composent :

**1-Ouverture** : caractère grave en hommage aux 150 années d'histoires humaines que symbolise le carreau de fosse.

**2- Mécaniques** : jeux de rythme et de phrases qui se chevauchent, en hommage aux carillons mécaniques du Nord.

**3-Fanfare mécanique** : mouvement festif en hommage des orchestres d'Europe de l'est toujours très actifs dans la région.

#### b) Tribales Mécaniques, pour instruments mécaniques

Imagines à l'occasion de l'édition 2018 des *Fugues sonores* et de la remise en route de la machine d'extraction, elles expriment une corrélation entre les mécanismes des machines et la mécanique du panneau instrumental. L'idée est que les relations de cause à effet qui caractérisent le fonctionnement des machines (soupapes, jets de vapeur, engrenages...) soient transcrites en un langage musical (motifs, langages, indications littérales, codages...) puis restituées – et donc interprétées – sur les instruments.

Quatre mouvements ont ainsi été créés, chacun répondant à un aspect des mécaniques et des machines automatiques ayant été utilisées massivement dans l'exploitation du 9-9bis :

molettes, bielles, Bellis et Common (du nom des ingénieurs qui ont fabriqué le compresseur), abattage.

*NB : la direction du 9-9bis se réserve le droit de mélanger la diffusion de ces différentes pièces en fonction des événements, horaires, activités du site.*



# IV- L'OBJET DU CAHIER DES CHARGES

## 1) LA COMMANDE ARTISTIQUE

Il sera demandé à l'artiste de produire une ou plusieurs œuvres originales d'une **durée d'environ 3 à 6 minutes** qui totaliseront en tout **15 minutes** de musique environ. Cette création devra mettre en œuvre les instruments mécaniques seuls et/ou les instruments mécaniques avec la peau sonore, les deux étant synchronisables par les horloges de déclenchement, comme présenté ci-dessus. Dans le cas où l'artiste choisirait une œuvre composée à partir des instruments mécaniques et de la peau sonore, la cohésion d'ensemble sera un facteur important qu'il conviendra de préciser. L'artiste veillera à ce que son projet ait une relation évidente à l'objet Métaphone ou avec l'architecture du lieu. Le rapport à l'histoire du site est un facteur central dans la conception du projet ainsi que l'intense vie musicale du lieu et de la région. Les nouvelles œuvres devront apporter nouveauté et différence aux compositions déjà présentes dans le corpus, ou du moins devront présenter des spécificités d'écritures claires et argumentées si les sujets abordés sont les mêmes. Les nouvelles œuvres pourront être écrites en regard des anciennes. Dans le cadre de la production de cette œuvre, il est possible d'enregistrer les instruments mécaniques afin de les utiliser comme matière dans la composition destinée à la peau sonore.

## 2) LES CONDITIONS D'ACCUEIL ET DE RÉSIDENCE

- **L'artiste sera accueilli en résidence de création pendant deux semaines**, selon un planning qu'il proposera en fonction de ses besoins ;
- **Accompagnement technique et artistique** par l'équipe technique du 9-9bis ;
- **Accès facilité à plusieurs types fiches techniques** afin d'aider à la conception de l'œuvre ;
- **Accès à des espaces de travail professionnels** : studio de répétition et studio d'enregistrement.

## 3) LES CONDITIONS FINANCIÈRES

La phase de sélection ne fait l'objet d'aucune rémunération. Un budget de **5 000€** TCC sera attribué à l'artiste sélectionné. Cette somme rémunérera le temps de repérage, de création et de composition. La cession des droits pour cette exploitation est incluse dans la rémunération.

Le paiement se fera par mandat administratif en deux versements soit 50% au démarrage de la résidence et 50% après réception de la création. Un contrat de cession sera signé par les parties.

L'artiste sélectionné bénéficiera également de :

- la prise en charge du transport dans la limite de **3 allers-retours domicile/9-9bis** ;
- la prise en charge de l'hébergement dans la limite de **10 nuitées**.

## 4) LA (ES) CRÉATION(S) ET USAGES FUTURS DES (LA) CRÉATION(S)

Les compositions devront être finalisées pour le 06 décembre 2019. Elles seront présentées en avant-première les 07 et 08 décembre 2019, à l'occasion des Fugues sonores, temps fort du 9-9bis axé, cette année, sur l'architecture et la musique. Le candidat retenu cédera les droits d'exploitation de ses œuvres afin que la direction du 9-9bis puisse les programmer selon son gré après insertion dans le corpus d'œuvres des sonneries du Métaphone. Les œuvres feront l'objet de répartition des droits d'auteur conformément au droit de diffusion d'œuvres musicales originales en espace public.

## 5) LIVRABLES EN VUE DE LA SÉLECTION

Pour être recevable, la candidature devra comporter les éléments suivants :

- **un curriculum vitae actualisé** ;
- **une note d'intention détaillée sur le projet** précisant l'approche choisie, l'exploitation artistique du système de diffusion et la relation avec le lieu. (L'artiste pourra faire appel à tout visuel, croquis, esquisse, plans et exemples musicaux afin de faire apprécier au mieux ses intentions. Le jury attire l'attention du candidat sur la qualité et le niveau de détails dans cette note d'intention) ;
- **une sélection d'œuvres musicales** déjà réalisées permettant aux membres du jury de considérer l'approche artistique globale de l'artiste.

## 6) LIVRABLES À L'ISSUE DE LA RÉSIDENCE

À l'issue de la création, il est demandé que le travail réalisé soit transmis de la manière suivante :

- les rendus attendus ;
- un fichier midi pour les instruments mécaniques ;
- un fichier audio multicanal pour la peau sonore ;
- un texte précisant l'esprit de chacune des séquences sonores ;
- un descriptif des réglages de diffusion sonore recommandés parmi les choix proposés (mono, stéréo, multicanal jusqu'à 7.1) ;
- un descriptif de synchronisation des horloges le cas échéant ;
- le fichier audio devra avoir été mixé obligatoirement sur la peau sonore et diffusés avant livraison ;
- les fichiers MIDI auront été testés et retouchés (au besoin) obligatoirement sur les instruments mécaniques avant livraison.

## 7) CALENDRIER ET ADRESSE D'ENVOI DU DOSSIER

**Rendu du dossier** : 21 juin 2019

**Jury de sélection** : 08 juillet 2019.

**Annnonce des résultats** : 09 juillet 2019.

**Création prévue** : 07 et 08 décembre 2019.

**Période de résidence** : Automne/hiver 2019

Merci de transmettre votre candidature à l'attention de :

**Olivier Galan**, Directeur du 9-9bis, **pour le 21 juin 2019**

• par voie informatique à  
info@9-9bis.com  
avec l'intitulé "RÉSIDENCE CRÉATION MUSICALE 2019 + NOM"

• par voie postale à  
EPCC 9-9bis  
Chemin du Tordoir  
CS 50 163  
62590 OIGNIES.

Renseignements auprès d'Olivier Galan au 03 21 08 08 00



# Le 9-9bis

ANNEXES



 **Pas-de-Calais**  
Le Département

# ANNEXE 1 : LE MÉTAPHONE INSTRUMENT

## UNE ŒUVRE ARCHITECTURALE UNIQUE

Le Métaphone® est un bâtiment musical, une première mondiale. Clef de voûte contemporaine de l'ensemble du 9-9bis, il synthétise la nouvelle vocation musicale et sonore du site.

Architecture de matières, de sons et de lumières, cet espace emblématique est un bâtiment que l'on regarde et que l'on écoute, un 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.

Enveloppé d'une peau "sonore" constituée de plaques de matériaux divers : bois, verre transparent et dépoli, acier corten (acier auto-patiné à corrosion superficielle forcée), 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 :

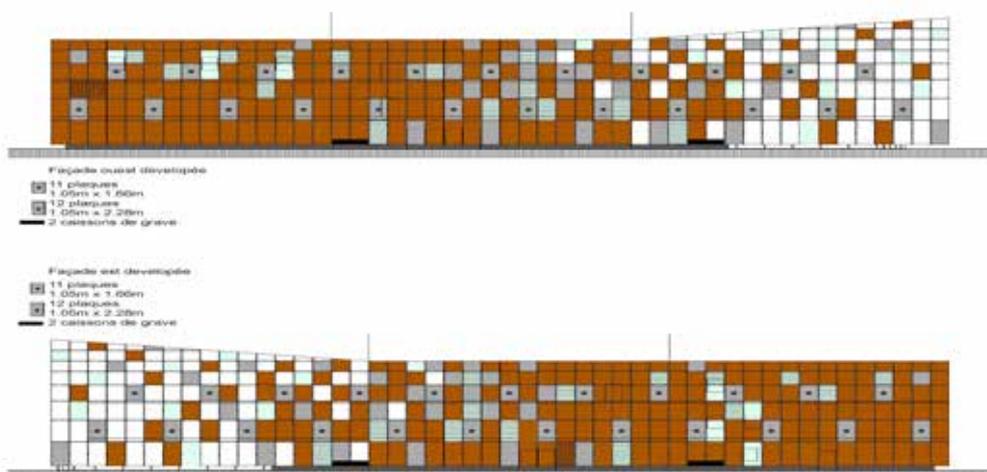
- soit mécanique, avec des instruments acoustiques pilotés par des interfaces électroniques ;
- soit électroacoustique avec des moteurs de haut-parleurs montés sur les plaques de bois qui deviennent ainsi des membranes de diffusion du son. Ces plaques sont réparties de part et d'autre du bâtiment, créant une immense surface de jeu, un volume sonore autour duquel les sons peuvent se déplacer.

## LE MÉTAPHONE INSTRUMENT

L'instrument de musique « Métaphone® » occupe l'espace extérieur du bâtiment. Trois entités permettent son fonctionnement.

### 1 - LA PEAU SONORE

Les façades Est et Ouest du Métaphone® comportent chacune 23 panneaux vibrants (hauts-parleurs) répartis sur les deuxième et quatrième niveaux de plaques et deux caissons de grave. Chacune de ces plaques de bois est équipée de 2 moteurs larges bandes pour les sons médiums et de 2 moteurs tweeters pour les sons aigus.



- 1 - la Membrane
- 2 - la Bobine
- 3 - l'Aimant



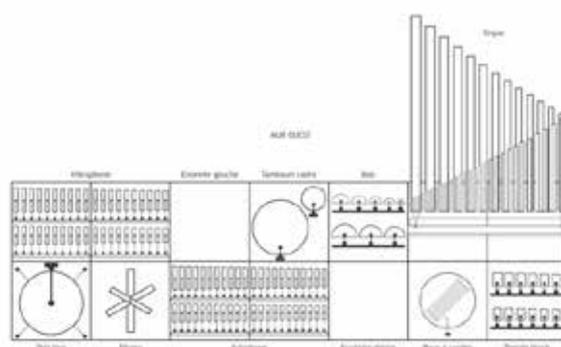
Le principe d'émission sonore de ces plaques vibrantes est assez similaire à celui d'un haut-parleur classique. Dans le cas d'un haut parleur le moteur transforme l'énergie électrique en énergie mécanique qui la transmet à la membrane. La membrane transmet à son tour l'énergie mécanique à l'air qui se met en vibration et restitue le son. Dans le cas du Métaphone®, la membrane a été remplacée par une plaque de bois en mélèze. C'est elle qui, mise en vibration, joue le rôle d'émetteur du son.

## 2 - LES INSTRUMENTS MÉCANIQUES

Installés sous le porche, les fonctionnent sur le principe de la musique mécanique de type limonaire. L'ensemble est formé par 12 modules musicaux répartis sur chacun des murs Est et Ouest. A l'exception de la roue à cordes et de l'orgue, les instruments font parti essentiellement de la famille des percussions : xylophones, marimba, glockenspiel, grosse caisse, tambours sur cadre, roue de bâtons de pluie, bols tibétains, temple blocks, cymbales et tam.

La mise en mouvement de chaque percuteur se fait de manière électro-mécanique. Un clavier envoie une note midi qui est convertie et transmise au moteur du percuteur qui frappe à son tour l'instrument pour émettre le son.

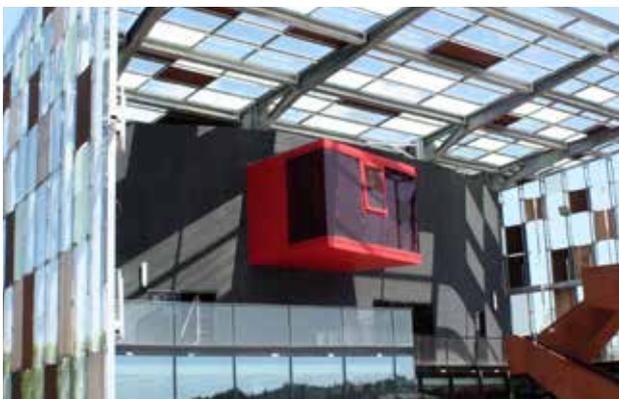
Le jeu sur cet instrument pourra se faire soit en régie soit sur la terrasse au moyen d'un ensemble de claviers numériques installés à la manière d'une console d'orgue. Le pilotage peut également se faire directement par ordinateur.

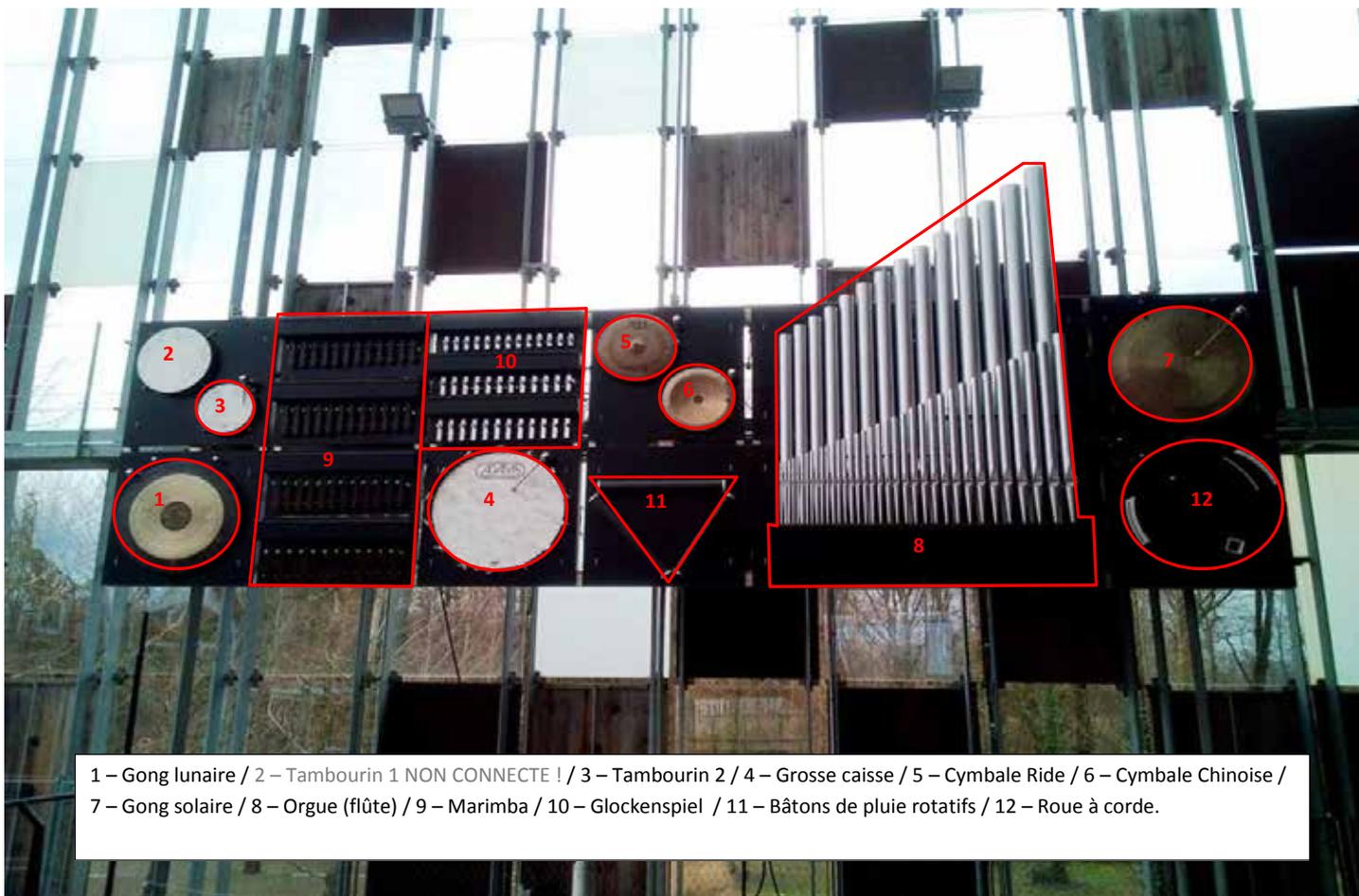


## 3 - LA RÉGIE

La régie " son " est le cerveau de cet ensemble. Située sous le porche du Métaphone®, la cabine de régie se détache de la façade laissant entrevoir le rouge de l'intérieur de la salle. Un ordinateur équipé de logiciels de synthèse sonore et de programmation permet de diffuser et de spatialiser sur chacune des façades les œuvres composées pour le Métaphone®. Il est possible de grouper l'ensemble des plaques vibrantes pour obtenir plusieurs configurations sonores allant de la stéréophonie (2 canaux) à l'octophonie (8 canaux).

Une programmation horaire du Métaphone®-instrument est réalisée afin de rendre la diffusion des œuvres totalement autonome. Tel un carillon urbain, il est ainsi possible de l'entendre sonner les différentes heures du jour.





**IMPLÉMENTATION MIDI**  
**TABLE DES MESSAGES NOTE**  
**PERCUSSIONS (MUR OUEST)**

**TABLE D'IMPLÉMENTATION MIDI  
MÉTAPHONE INSTRUMENT**

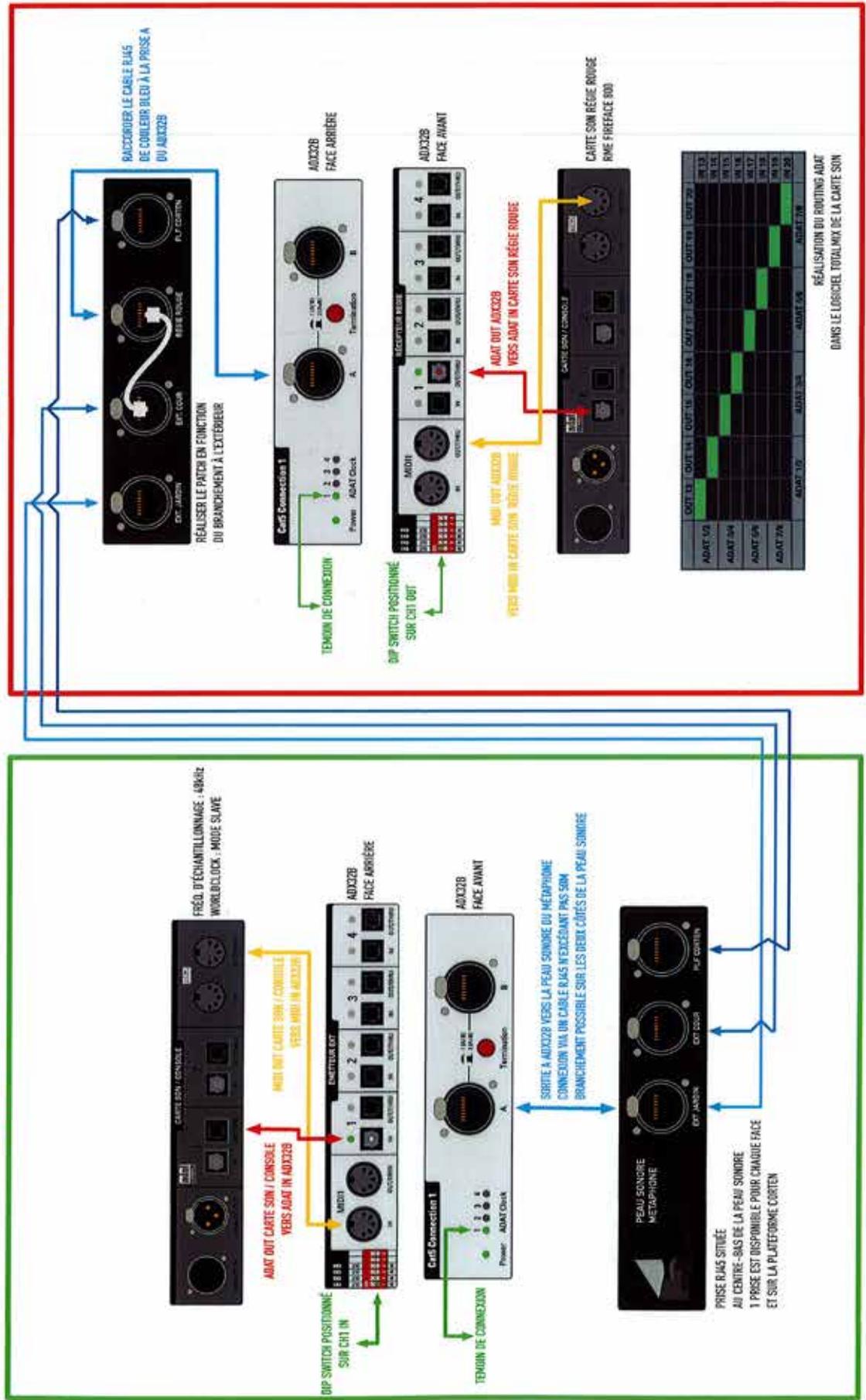
Instrument	n° canal MIDI (Jeu notes) (1-16)	note mini (0-127)	Nom de note mini	note maxi (0-127)	Nom de note maxi	CC Activation (0-127)	n° canal CC Act. (1-16)	Valeur par def. * (0-127)	Val. Mini * (0-127)	Val. Maxi * (0-127)	CC Perc. (0-127)	n° canal CC Perc. (1-128)	Valeur par def. * (0-127)	Val. Mini * (0-127)	Val. Maxi * (0-127)	CC Transpos. (0-127)	n° canal CC Transpos. (1-128)	Valeur par def. * (0-127)	Val. Mini * (0-127)	Val. Maxi * (0-127)
Orgue	1	36	C1	84	C5	8	12	0	1	127	N/C	-	-	-	-	N/C	-	-	-	-
Orgue	2	36	C1	84	C5	0	12	0	1	127	N/C	-	-	-	-	N/C	-	-	-	-
Orgue	3	36	C1	84	C5	16	12	0	1	127	N/C	-	-	-	-	N/C	-	-	-	-
Orgue	4	36	C1	84	C5	24	12	0	1	127	N/C	-	-	-	-	N/C	-	-	-	-
Marimba	1	48	C2	95	B5	12	16	0	1	127	N/C	-	-	-	-	N/C	-	-	-	-
Marimba	2	48	C2	95	B5	4	16	0	1	127	N/C	-	-	-	-	N/C	-	-	-	-
Marimba	3	48	C2	95	B5	20	16	0	1	127	N/C	-	-	-	-	N/C	-	-	-	-
Marimba	5	48	C2	95	B5	DEFAULT	-	-	-	-	N/C	-	-	-	-	N/C	-	-	-	-
Glockenspiel	1	60	C3	96	C6	13	16	0	1	127	N/C	-	-	-	-	N/C	-	-	-	-
Glockenspiel	2	60	C3	96	C6	5	16	0	1	127	N/C	-	-	-	-	N/C	-	-	-	-
Glockenspiel	3	60	C3	96	C6	20	16	0	1	127	N/C	-	-	-	-	N/C	-	-	-	-
Glockenspiel	6	60	C3	96	C6	DEFAULT	-	-	-	-	N/C	-	-	-	-	N/C	-	-	-	-
Percussions (cf. table des notes ci-joint)	1	60	C3	66	F#3	9	16	0	1	127	N/C	-	-	-	-	N/C	-	-	-	-
Percussions (cf. table des notes ci-joint)	2	60	C3	66	F#3	1	16	0	1	127	N/C	-	-	-	-	N/C	-	-	-	-
Percussions (cf. table des notes ci-joint)	3	60	C3	66	F#3	17	16	0	1	127	N/C	-	-	-	-	N/C	-	-	-	-
Percussions (cf. table des notes ci-joint)	8	60	C3	66	F#3	DEFAULT	-	-	-	-	N/C	-	-	-	-	N/C	-	-	-	-
Roue à cordes (sens horaire) **	10	63	D#3	-	-	63	10	-	-	-	N/C	-	-	-	-	N/C	-	-	-	-
Roue à cordes (sens anti-horaire) **	10	63	D#3	-	-	64	10	-	-	-	N/C	-	-	-	-	N/C	-	-	-	-
Bâtons de pluie (sens horaire) **	10	75	D#4	-	-	75	10	-	-	-	N/C	-	-	-	-	N/C	-	-	-	-
Bâtons de pluie (sens anti-horaire) **	10	75	D#4	-	-	76	10	-	-	-	N/C	-	-	-	-	N/C	-	-	-	-

\* : 0 = désactivé  
 Il s'agit de valeurs seuils  
 \*\* : le CC d'activation contrôle la  
 vitesse de rotation

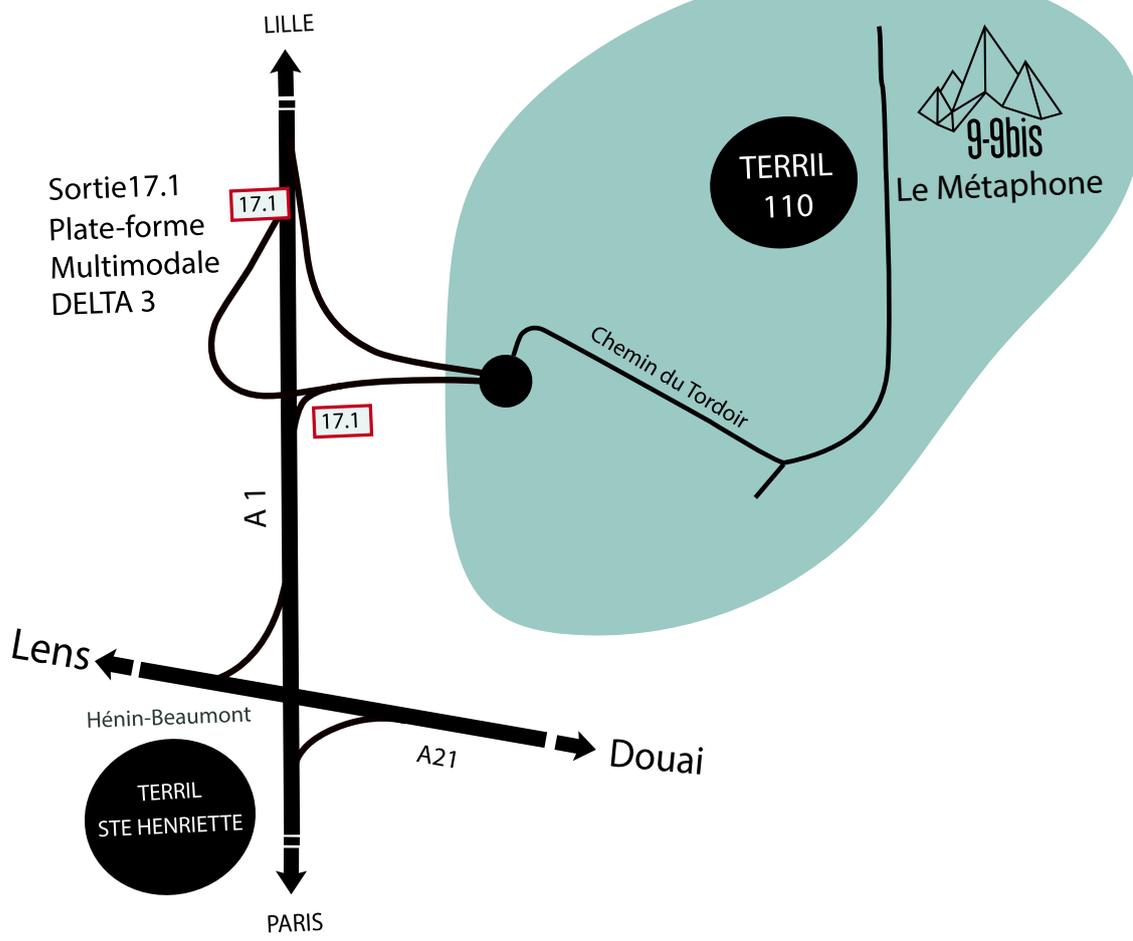
# SCHEMA DE PRINCIPE DU BRANCHEMENT EXTERIEUR PEAU SONORE / REGIE ROUGE

## EXTERIEUR

## REGIE ROUGE







# Le 9-9bis

Chemin du Tordoir  
 62590 OIGNIES  
 +33(0)3 21 08 08 00  
 info@9-9bis.com

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

