
CNSMDP

Travaux de création du Studio 3D

CCAP Annexe 1

Notice de présentation du projet

Indice 0 du 04/2025

auteur/s : Clé Millet

**CONSERVATOIRE
NATIONAL SUPÉRIEUR
DE MUSIQUE ET
DE DANSE DE PARIS**



tg•a



scenarchie
scénographie / audiovisuel / digital

ar-c



Maître d'ouvrage

CNSMDP

209 avenue Jean Jaurès, 75019 Paris

tél. +33 (0) 1 40 40 46 49

Maître d'œuvre - Architecte Mandataire - Scénographe

CLÉ MILLET ARCHITECTES

21b rue de Bièvre, 75014 Paris

tél. +33 (0) 1 53 10 11 66

Maître d'œuvre - Architecte associé

TG ARCHITECTES

52 rue Bichat, 75010 Paris

tél. +33 (0) 6 84 33 78 50

Maître d'œuvre - BET Acoustique

ALTIA ACOUSIQUE

5 rue de Cléry, 75002 Paris

tél. + 33 (0) 1 53 00 90 65

Maître d'œuvre - BET Audiovisuel

SCENARCHIE

1 rue René et Isa Lefèvre, 93450 L'Île Saint-Denis

tél. + 33 (0) 1 42 43 03 93

Maître d'œuvre - BET Structures

AR-C

11, rue René Goscinny, 75013 Paris

tél. + 33 (0) 1 53 94 64 40

Maître d'œuvre - BET Fluides

ERTEM INTERNATIONAL

66-72 rue Marceau, 93100 Montreuil

tél. + 33 (0) 1 75 34 55 80

Maître d'œuvre - OPC

PROJECTIM

ZAC de l'Orme, 9 Allée des Champs, 95270 Belloy en France

tél. + 33 (0) 1 30 29 94 03

Table des matières


PRESENTATION DE L'OPERATION.....	2
Données générales	2
Acteurs de l'opération	2
Contexte.....	2
Objectif généraux de l'opération.....	3
Objectif fonctionnels	4
Emprise et accès.....	4
Gestion des flux et accessibilité PMR	5
Locaux et espaces spécifiques	6
Niveaux altimétriques de projet.....	9
Contraintes techniques principales.....	11
CONTRAINTES GENERALES PRINCIPALES	14
Protection du bâtiment.....	14
Circulations aux abords et approvisionnement.....	Erreur ! Signet non défini.
Maintien des activités du complexe immobilier résidentiel	15
Contraintes techniques diverses	16
PRINCIPE D'ORGANISATION DU CHANTIER.....	17
Milieu exploité.....	17
Principe d'Organisation du chantier	17
Planning.....	19
Base vie	19
Protection du site	20

PRESENTATION DE L'OPERATION

DONNEES GENERALES

Dénomination de l'établissement	CNSMDP <i>Conservatoire National Supérieur de Musique et de Danse de Paris</i>
Adresse	209 avenue Jean Jaurès, 75019 Paris
Références cadastrales	Section CR, Feuille 000 CR 01, Parcelle 21
Activité principale de l'établissement	Enseignement
Effectif	3 700 personnes dont 600 personnel technique-administratif + 1250 personnes au titre du public
Classement au titre du Règlement de Sécurité	ERP de 1 ^{ère} catégorie type R avec activités de type L, N, X et W

ACTEURS DE L'OPERATION

 Confère CCAP

CONTEXTE

Le Conservatoire National Supérieur de Musique et de Danse de Paris (CNSMD) est un établissement d'enseignement professionnel de musique, de danse et des métiers du son, placé sous la tutelle du Ministère de la Culture, membre associé à l'Université Paris Sciences et Lettres, accueillant aujourd'hui près de 1.400 étudiants.

Créé en 1795, il est le premier établissement public français de transmission des arts musicaux et chorégraphiques, proposant un enseignement destiné aux futurs professionnels, accessible sur concours.

Ses nombreux partenariats internationaux et la renommée de ses professeurs et anciens étudiants en font une référence internationale.

Le Conservatoire mène une politique ambitieuse de création, de recherche et d'ouverture aux publics, grâce à une riche programmation de concerts, spectacles de danse, conférences, cours et colloques, gratuits et ouverts à tous. Le Conservatoire trouve ainsi naturellement sa place dans l'archipel formé avec la Philharmonie de Paris et la Cité de la Musique, La Villette et le Centre national de la danse (CND), où création, interprétation, recherche et transmission se mêlent pour constituer un ensemble unique en Europe.

(Source : site institutionnel du CNSMDP)

Situé dans le Parc de la Villette (**Établissement public du parc et de la grande halle de la Villette (EPPGHV)**), le CNSMD est actuellement hébergé dans un bâtiment existant, conçu par Christian de Portzamparc et inauguré en 1991, constituant un établissement recevant du public (ERP) de 1ère catégorie d'une surface d'environ 35.000 m², classé globalement en type R (établissement d'enseignement) avec des activités de type L (salles de spectacle), N (restaurants), X (établissements sportifs couverts) et W (administrations et bureaux). Il comprend un internat accueillant des élèves mineurs et un parking, constituant les deux des établissements tiers au titre de la Règlementation en matière de Sécurité Incendie.

Il est protégé au titre du Code du Patrimoine, aux termes duquel il est labellisé *Architecture Contemporaine Remarquable*.

Son fonctionnement repose sur une fréquentation continue tant pour les activités d'enseignement que pour celles ouvertes gratuitement au public (concerts, spectacles de danse, conférences, cours et colloques etc.).

Le projet de création du Studio 3D, objet de la présente opération, s'insère dans le programme « Conservatoire augmenté ». Il s'agit d'un plus large programme de création d'un centre de ressources pédagogiques en ligne, largement accessible.

Ce projet a pour objectif de valoriser et structurer l'excellence des compétences existantes au CNSMDP dans les domaines de l'audiovisuel et du numérique.

Le programme *Conservatoire augmenté* comprend quatre rubriques :

1. la création d'un centre de ressources humaines et technologiques innovant, le **Studio 3D**, qui sera un *living lab* à la fois lieu de pratique interdisciplinaire, centre de résidences de création, studio d'enregistrement, de podcasts, de tournage et espace d'expérimentation et de recherche, particulièrement tourné vers l'interactivité, l'immersion visuelle et sonore;
2. la création d'une plate-forme de ressources pédagogiques en ligne (*learning hub*) ;
3. la création d'un campus en ligne ;
4. la création d'un job centre concernant l'enseignement musical en France.

OBJECTIF GENERAUX DE L'OPERATION

La présente opération a pour objet l'aménagement dans le volume existant au deuxième sous-sol du bâtiment D (Danse) de la nouvelle entité « Studio 3D » citée ci-dessus, qui sera constituée principalement d'une grande salle multimédia et de cabines d'enregistrement, l'ensemble doté d'équipements technologiques à la pointe dans le domaine du son, de l'image et de la vidéo.

Le Studio 3D comprendra un ensemble d'espaces, tels que des locaux de production, d'enregistrement et de recherche, distribués autour de la Salle Multimédia, cœur du Studio, à usage de plateau polyvalent, l'ensemble formant un studio d'enregistrement à vocation majoritairement pédagogique, à la pointe de la technologie, dédié à la création, la pratique et à la diffusion en musique, danse et spectacle vivant (résidence de créations et pédagogie de projets), complément indispensable aux trois salles publiques existantes et, plus généralement, aux activités du Conservatoire.

L'ensemble de ces espaces (salle multimédia, régies et cabines d'enregistrement, loges et sanitaires-douches, foyer des artistes, espaces de service et locaux techniques) prendront place dans le volume technique actuellement non aménagé existant, ainsi que, partiellement, dans les volumes existants hébergeant les loges de la salle Fleuret, également réaménagées dans le cadre de l'opération, se trouvant au deuxième sous-sol du bâtiment D (Danse).

OBJECTIF FONCTIONNELS

Les objectifs de l'opération s'inscrivent dans le cadre des activités d'enseignement et de production liées aux champs artistiques ci-dessous :

- son / musique ;
- danse ;
- spectacle vivant ;
- vidéo / image.

Ces activités s'adressent principalement aux élèves du Conservatoire. Il est toutefois volonté du MOA d'ouvrir également aux usagers tiers : il s'agit d'accueillir des formations musicales externes ou de pouvoir organiser des sessions d'écoute ouvertes au public (c'est le cas actuel des trois salles publiques) ou, encore, de louer le Studio 3D (tout ou une partie) à des professionnels experts du son, de l'image et de la vidéo tiers par rapport aux usagers habituels du Conservatoire.

Le Studio 3D sera donc un espace interdisciplinaire, assurant modularité et adaptabilité, un outil innovant, interconnecté et interactif venant exploiter au mieux un espace inutilisé et vacant du Conservatoire.

La Salle Multimédia, espace principal du Studio 3D, pourra accueillir des activités de production, enregistrement, expérimentation et recherche dans les domaines du son, de la musique et de l'image. Elle pourra donc accueillir des élèves réunis en orchestre et/ou de chanteurs (capacité de 40-50 musiciens) ou, encore, des danseurs, des répétitions de spectacles et performances, diverses, des enregistrements de son/musique et vidéo ainsi que des événements liés à la musique et aux arts numériques. Il s'agit donc à plein titre d'un ensemble d'espaces très spécifiques et polyvalents, caractérisés par une forte interdisciplinarité empruntée aux technologies multimédia.

EMPRISE ET ACCES

Le volume identifié pour accueillir le futur Studio 3D est situé sous le bâtiment D2 du Conservatoire, dédié à la danse aux étages et hébergeant au niveau N-1 le *Hall des salles publiques*. L'accès principal depuis l'extérieur à ce dernier se fait depuis ladite *Faille*, séparant le bâtiment A (côté avenue Jean-Jaurès) du bâtiment D.

Considérant la configuration du bâtiment D, libre sur trois côtés (Sud, Est et Nord) et disposant déjà de plusieurs accès directs depuis l'extérieur, les possibilités d'accès au Studio 3D seront plusieurs : il sera loisible d'utiliser les accès existants (notamment l'accès aux salles publiques et l'accès depuis le PC Sécurité) ainsi que les nouvelles sorties de secours créée en façade Est (accès de plain-pied).

Le volume technique aménageable dispose d'une surface totale d'environ 640 m² incluant l'emprise des loges Fleuret (env. 63 m²).

La plus grande hauteur disponible sous dalle est actuellement d'env. 5,04 m.

Le volume, disposé sur plusieurs niveaux altimétriques, est caractérisé par la présence d'éléments porteurs verticaux en béton armé continu (voiles) et ponctuel (poteaux ronds et de section rectangulaire) contraignant considérablement les possibilités d'aménagement.

Une dalle périphérique de butonnage (reprise des efforts horizontaux) existe à niveau de l'arase supérieure des fondations des voiles contre terre en périmètre du volume.

Les dispositions constructives existantes sont décrites dans le détail dans le chapitre dédié à aux structures.

GESTION DES FLUX ET ACCESSIBILITE PMR

Considérant le type de fréquentation des espaces (interne, par les élèves et les personnels du Conservatoire, et externe, par des usagers tiers ainsi que par les spectateurs) une attention particulière a été portée à l'identification des accès ainsi qu'à la distribution des différents flux.

La correcte implantation des espaces énumérés ci-dessous par rapport à l'objectif fondamental de rationalisation des flux sont à la base de la distribution.

Il s'agit essentiellement de garantir trois accès indépendants aux catégories d'usagers distincts identifiés, permettant de moduler l'utilisation des circulations tout en limitant le croisement de flux sans restreindre la flexibilité d'usage, notamment en termes de plages horaires.

Les catégories d'usagers identifiés sont les suivantes :

1. usagers internes (élèves et personnel du Conservatoire, tels que professeurs, chercheurs, musiciens, techniciens) ;
2. usagers externes (professionnels non employés du Conservatoire) ;
3. public (spectateurs des activités ouvertes au public du Studio 3D).

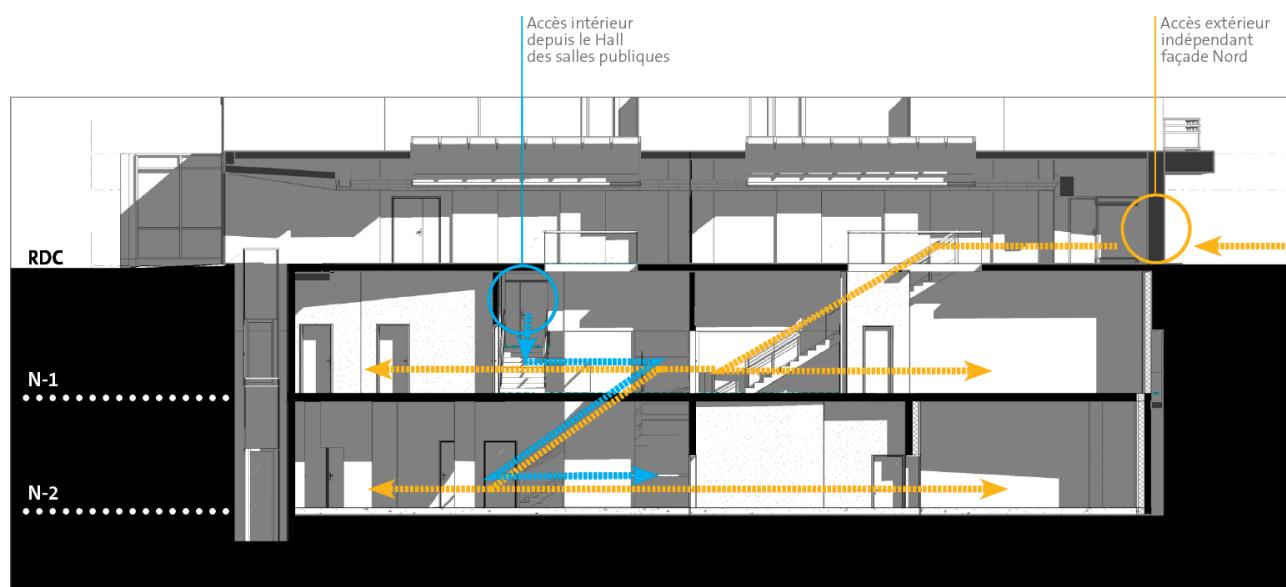
Les usagers internes accéderont au Studio principalement depuis la circulation et l'élévateur (PMR) existants au niveau N-2, par où se fait actuellement l'accès à l'emprise du projet.

Les usagers externes accéderont depuis le nouvel accès créé en façade Est au NO (presque à l'angle du bâtiment, à proximité du Théâtre Paris-Villette) : indépendant du reste, celui-ci, qui pourra aussi être utilisé par les usagers internes provenant de l'extérieur, mènera directement au cœur du Studio via un escalier neuf descendant niveaux inférieurs.

Pour l'accès du public externe (spectateurs), un escalier provenant du *Hall des Salles Publiques* mènera au niveau Mezzanine (N-1), depuis lequel il sera possible de descendre jusqu'au niveau N-2 où se trouvera un deuxième hall, de petites dimensions mais présentant un parti architectural cohérent par aspect avec les fonctions propre du hall d'accueil du Studio 3D.

Un nouvel ascenseur pour personnes à mobilité réduite (PMR) de type 2 (cabine de minimum 1,10 x 1,40 m), desservira le rez-de-chaussée (N0, niveau d'accès), la nouvelle mezzanine au niveau N-1 (cabine régie-vidéo, cabine batterie et cabine podcasts) et le niveau N-2 (Salle Multimédia, cabine régie de mixage, cabine de chant, cabine de basse, Hall, Loges et locaux annexes). Ce nouvel ascenseur facilitera l'accès aux usagers PMR internes et externes, ainsi que le déplacement de matériels peu encombrants entre les niveaux créés (batterie, notamment).

L'accessibilité PMR est donc garantie pour l'ensemble des espaces du Studio, hors locaux techniques. Il est à noter que l'usage de l'élévateur accompagné existant est maintenu.



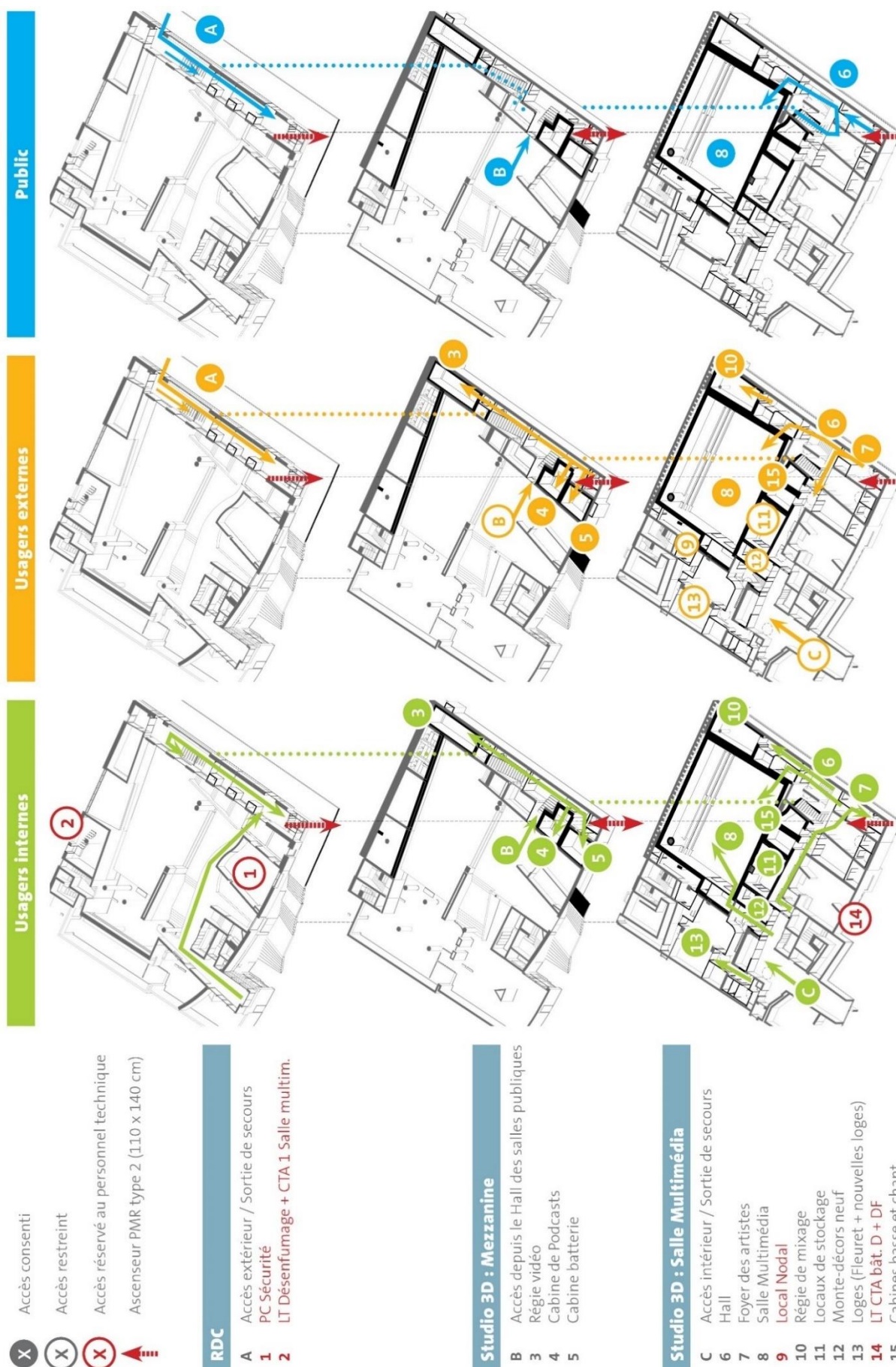
Coupe verticale (donnée à titre indicatif)

LOCAUX ET ESPACES SPECIFIQUES

La distribution des locaux permettra l'aménagement des espaces principaux énumérés dans la suite et illustrés dans les schémas présentés à la page suivante (valeur indicative).

1. La **Salle Multimédia**, soit l'espace principal du Studio, un plateau polyvalent ouvert aux pratiques interdisciplinaires ainsi qu'aux activités de recherche. Doté d'aménagements scéniques flexibles et implémentables, il sera ouvert au monde extérieur via des systèmes de captation audio-vidéo, qui permettront la connexion et la diffusion du travail effectué dans le Studio dans les différents espaces du Conservatoire ou via Web.
2. Un **local de stockage** permanent pour le stockage de matériel audio-visuel et didactique, propre à la Salle Multimédia : de plain-pied par rapport à celle-ci, il sera accessible depuis un monte-décors (appelé aussi monte-piano dans le présent DCE) neuf dont la plateforme doit impérativement avoir un gabarit permettant la manipulation d'instruments musicaux de grand taille (pianos à queue).

3. Une **cabine-régie de mixage** orientée *Dolby Atmos* (son immersif et spatialisé), soit une cabine audio spatiale dotée de haut-parleurs tous azimuts, conçue pour répondre aux formats immersifs, connectée avec la Salle Multimédia, avec toutes les cabines d'enregistrement du Studio 3D (cf. ci-dessous) ainsi qu'aux autres espaces du Conservatoire (plateaux et studios existants). Une petite réserve à proximité permettra le stockage de petit matériel audiovisuel.
4. Une **cabine-régie vidéo** hébergeant les équipements pour le traitement de l'image. Elle sera aménagée en trois postes de travail :
 - une zone captation/réalisation ;
 - une zone captation/diffusion du son ;
 - une zone édition/post production/création.
5. **Quatre cabines d'enregistrement** (batterie, basse, chant et podcasts) interconnectées à la cabine régie de mixage.
6. Un **Local Nodal**, auquel l'ensemble des équipements audiovisuel du Studio sera relié en réseau par fibre optique, judicieusement implanté à proximité d'un des accès à la Salle.
7. Un ensemble de **trois loges**, dont une au service de la salle Fleuret et les deux autres au service de la Salle Multimédia. Au total, seront aménagées deux grandes loges collectives et une loge individuelle accessible aux PMR, réservée au chef d'orchestre. Les trois loges seront accessibles depuis la circulation existante. Elles disposeront d'accès directs aux deux salles mentionnées.
8. Un **bloc de sanitaires** (1 sanitaire PMR avec douche et 2 WC non PMR) desservant les trois loges ci-dessus.
9. Un **foyer des artistes**, accessible depuis le palier bas de l'escalier neuf ainsi que par ascenseur.
10. Un **bloc de sanitaires**, dont un, intégrant un sanitaire PMR, accessible depuis le foyer des artistes et un, bien plus petit, implanté au niveau Mezzanine.
11. Des **locaux techniques**, dédiés aux équipements de traitement d'air et de désenfumage.
12. Des **nouvelles circulations verticales et horizontales**, assurant une gestion judicieuse et fonctionnelle des différents flux (matériels et utilisateurs).



Schémas distributifs (donnés à titre indicatif)

DISTRIBUTION ALTIMETRIQUE

Sont décrits dans la suite de manière générale les dispositions principales relatives aux niveaux altimétriques par rapport à la distribution.

Niveau N0 (rez-de-chaussée)

Le niveau rez-de-chaussée existant constitue le niveau d'accès direct depuis l'extérieur ainsi que depuis l'intérieur (passerelle menant au Hall d'accueil principal du Conservatoire, bâtiment A). Mises à part les modifications de distribution (cloisonnement de la coursive existante, création de circulations verticales, ouverture de nouveaux accès / sorties de secours), il n'y a aucune modification d'altimétrie à ce niveau.

Niveau N-1 (dit « Mezzanine »)

L'intégration de l'ensemble des fonctions et des locaux correspondants nécessite de disposer de surfaces supplémentaires. La construction d'un niveau dit *Mezzanine*, constituant un niveau intermédiaire, desservi de manière autonome par les nouveaux accès en façade Est et en communication directe avec la Salle Multimédia, apporte un gain de surface de 80 m² nets (hors escalier, ascenseur et doublages acoustiques), ce qui permet l'implantation de la cabine-régie vidéo, de la cabine batterie et de la cabine podcasts, fonctions relativement autonomes par rapport à la Salle Multimédia.

Niveau N-2 (niveau de la *Salle Multimédia*)

Le niveau de sol de la circulation existante (côté salle Fleuret) est maintenu. Cela constitue une contrainte en termes de différence altimétrique avec d'autres zones du Studio 3D à ce même niveau, principalement par rapport à la Salle Multimédia, différence altimétrique accrue suite au décaissement du niveau de sol actuel.

Le plateau de la *Salle Multimédia* (aire courante) est le niveau neuf le plus bas du Studio 3D.

La dalle périphérique de butonnage existante est conservée intégralement hormis un décaissé de petite taille nécessaire pour aménager l'accès au plateau au lointain jardin depuis le palier bas de l'escalier neuf.

NIVEAUX ALTIMETRIQUES DE PROJET

Comme mentionné ci-dessus, le volume du Studio 3D s'articule sur des niveaux altimétriques distincts. Ces niveaux sont décrits dans la suite avec l'indication des niveaux d'accès et des niveaux intermédiaires.

Les cotes altimétriques indiquées sont indicatives et peuvent changer à la marge suivant les ajustements normaux découlant des études d'exécution à la charge des entreprises, cela tout en respectant les dispositions constructives du projet en matière de sécurité et d'accessibilité.

Les niveaux sont présentés du haut (accès) vers le bas (Salle Multimédia, constituant le volume principal du Studio).

Il est à noter que le niveau intermédiaire de ladite Mezzanine est un niveau neuf, actuellement non existant, situé env. 1,44 m en dessous du niveau haut du *Hall des salles publiques* et à celui-ci relié via un emmarchement neuf.

N0 (accès) : 52,30 NGF *existant*

L'accès depuis le PC Sécurité et les futurs accès-sorties de secours en façade Est, situés à ce niveau (RDC), constituent l'accès direct depuis l'extérieur au Studio 3D.

N-1 (Hall des salles publiques) : 50,23 et 49,74 NGF *existant*

Il s'agit des deux niveaux altimétriques sur lesquels s'étend le *Hall des salles publiques*. Les liaisons verticales du Studio 3D avec le niveau 49,74 NGF se fera via l'escalier neuf.

N-1 (« Mezzanine ») : 48,30 NGF

Ce niveau altimétrique correspond au niveau de la future *Mezzanine* du Studio 3D.

Il ne s'agit pas d'un niveau « en mezzanine » tel que défini au sens du Règlement de Sécurité, toutefois ce terme, entré dans l'usage courant des Utilisateurs du site, est, de ce fait, maintenu pour indiquer le niveau neuf et l'ensemble des locaux qu'il héberge.

N-2 (Circulation) : 45,30 NGF *existant*

C'est le niveau fini existant des circulations au deuxième sous-sol hors périmètre.

N-2 (Régie de Mixage et autres) : 44,91 NGF

Il s'agit du niveau de la zone à l'aplomb de la Mezzanine, niveau contraint par la présence des dalles de butonnage des voiles périphériques contre terra (44.30 NGF).

N-2 (Salle Multimédia) : 43,58 NGF

Le niveau de terre-plein existant est 44,30 NGF. Considérant le niveau de sol fini, la différence altimétrique entre le niveau existant (brut) et le sol fini de l'aire de jeu (surface courante) de la Salle Multimédia sera d'env. 75 cm. La différence altimétrique entre le niveau existant (brut) et le fond de cuve est de l'ordre d'1,20 (information donnée à titre indicatif, susceptible de modifications en fonction des techniques d'exécution).



Plans avec indication des altimétries des niveaux (donnés à titre indicatif)

CONTRAINTES TECHNIQUES PRINCIPALES

Des contraintes majeures ont été identifiées par le maître d'œuvre lors des études de conception. Celles-ci ont porté à la définition de solutions particulières qui ont déterminé l'implantation générale du projet. Ces contraintes, représentant des ouvrages d'un niveau de complexité technique supérieure, sont explicitement portées à l'attention des entreprises.

Les solutions retenues sont synthétiquement résumées dans la suite.

Celles modifiant les dispositions en matière de sécurité des personnes sont illustrées dans le détail dans la *Notice de Sécurité* annexée au présent DCE.

Décaissement

Le décaissement du niveau de sol existant dans l'emprise de la future Salle Multimédia, nécessaire pour obtenir une HSP convenable en fonction des objectifs du Programme du MOA et des recommandations du *Centre National de la Danse*, conditionne la sécurité des personnes (enfouissement accru) ainsi que l'accessibilité et l'évacuation des personnes en situation de handicap. Les impacts principaux sont :

- d'ordre technique : le décaissement du niveau de sol actuel comporte la reprise en sous-œuvre des structures porteuses périphériques en béton armé du volume technique, qu'elles soient ponctuelles (poteaux) ou filantes (voiles). Le décaissement est rendu plus complexe en raison des implications découlant de :
 - l'obligation de mettre en œuvre un isolement acoustique du volume de type « boîte dans la boîte » (désolidarisation totale de la coque interne de la Salle Multimédia par rapport aux structures existantes). La stabilité des structures pendant l'exécution doit, évidemment, également être assurée ;
 - l'obligation de réaliser un ensemble d'ouvrages conforme aux prévisions du DCE pour assurer l'absence totale d'infiltrations d'eau venant du sol pouvant engendrer des apports d'humidité, ceci eu égard au confort des usagers ainsi qu'à la sensibilité des appareils électroniques audiovisuels qui seront installés.
- d'ordre calendaire : la réalisation desdits travaux doit respecter le planning prévisionnel d'exécution tout en étant compatible avec le maintien en exploitation du site (activités permanentes dans le bâtiment D).

Sécurité des personnes et accessibilité

L'implantation de la Salle Multimédia au deuxième sous-sol et le décaissement du sol impliquent un enfouissement de plus de 6 mètres, ce qui constitue une dérogation par rapport à la sécurité des personnes en cas d'incendie ainsi que par rapport à l'accès et à l'évacuation des personnes à mobilité réduite (PMR).

Le *Règlement de Sécurité des Établissements Recevant du Public* (ERP) autorise l'aménagement d'un seul niveau de sous-sol avec un enfouissement limité à 6 mètres. Or, les contraintes physiques du volume disponible dans l'emprise du projet comportent l'aménagement de locaux accessibles au public (1) en 2^{ème} sous-sol et (2) avec un enfouissement supérieur à 6 mètres.

Le nouveau niveau altimétrique (sol fini de la dalle basse de la Salle Multimédia) a été défini en concertation avec le MOA, les services instructeurs de l'administration publique (Préfecture de Police de Paris, Bureau des ERP) et avec le Contrôleur Technique désigné par le MOA, afin de minimiser autant que possible cet impact sur la sécurité des personnes :

- l'excavation est limitée au strict nécessaire, en tenant compte des contraintes de hauteur imposées par les structures porteuses existantes au plafond, notamment la grande poutre soutenue par les deux poteaux carrés situés vers le fond du volume de la future Salle Multimédia ;
- des mesures compensatoires seront mises en œuvre (cf. *Notice de Sécurité*).

Fonctionnalité

La dalle périphérique existante, qui sert à reprendre les efforts horizontaux des murs contre terre délimitant le volume, constitue un « point dur ». Elle ne peut être modifiée que très ponctuellement, car toute modification pour l'aligner au niveau du sol courant de la Salle Multimédia serait techniquement et financièrement disproportionnée.

Ainsi, la surface correspondant à cette dalle ne peut pas être incluse dans l'aire de jeu (niveau courant) de la Salle Multimédia. Du fait du décaissement de la zone courante, il résulte une différence altimétrique de l'ordre de 1,20 m entre cette dalle (niveau fini après mise en place d'une sur-dalle désolidarisée contribuant à l'isolation acoustique) et le niveau brut du décaissement, ce qui correspond à une différence altimétrique d'environ 72 cm considérant le niveau de sol fini.

Un décaissement ultérieur de la zone courante est exclu, puisqu'il accentuerait cette différence d'altimétrie, rendant les deux zones nettement séparées et la partie supérieure fonctionnellement inutile.

Isolation acoustique

Les objectifs d'isolation acoustique sont essentiels. Ils constituent un atout fondamental du projet, notamment eu égard à la proximité du métro (ligne 5). Tous les locaux sensibles (Salle Multimédia et cabines d'enregistrement) seront désolidarisés des structures existantes selon de modèle de la « boîte dans la boîte ». Ils répondront aux exigences formulées dans la Notice Acoustique, aucune dérogation à celles-ci n'étant admissible.

Cf. : CCAP ANNEXE 7 Notice Acoustique + plans

Impact architectural

Dans le volume de la future Salle Multimédia existent deux poteaux carrés.

Leur suppression, prévue en variante (prestation supplémentaire éventuelle), nécessite la réfection de la poutre retroussée existante en tête des deux poteaux mentionnés. Avec l'augmentation de la portée, la section de la poutre, notamment sa hauteur, devra être augmentée. Cette poutre, d'environ 2,70 m de haut, est contrainte en partie haute par la grande baie ouverte sur le mur de fond du *Hall des Salles Publiques*, au niveau supérieur.

Il est donc essentiel de définir précisément les niveaux altimétriques des arases supérieure et inférieure de cette poutre pour minimiser l'impact d'ordre esthétique sur l'existant, considérant le calage altimétrique de :

- l'arase supérieure, dont la rehausse du niveau fini d'environ 50 cm, comporte la modification de l'aspect de la grande baie du *Hall des Salles Publiques* ;
- l'arase inférieure, tenant compte que celle-ci ne peut pas être abaissée par rapport à son niveau actuel, autrement la hauteur sous plafond de la *Salle Multimédia* serait réduite et l'avantage obtenu grâce au décaissement du sol serait annulé.

Les modifications apportées dans le volume du Hall des Salles Publiques ne doivent en aucun cas avoir de conséquences esthétiques autres que la rehausse de l'allège de la grande baie existante.

Rejets de désenfumage

L'implantation des rejets de désenfumage relève de l'obligation de donner un niveau de sécurité conforme. S'agissant de débouchés à l'extérieur, celle-ci impacte l'architecture du bâtiment.

Les conduits de rejet de désenfumage, tels que décrits dans le descriptif technique correspondant, transiteront à l'intérieur du bâtiment sans sortir du périmètre physique de l'opération, donc en restant dans la limite du rez-de-chaussée (plancher haut niveau N0). Les grilles de rejet seront implantées dans la toiture praticable (pour entretien uniquement) au-dessus de la coursive existante au N0 (façade Est du bâtiment D). Plus précisément, elles seront implantées en profitant des éclairages zénithaux existants, qui seront partiellement modifiés tout en en gardant la forme, l'orientation et l'aspect (mise à part l'intégration de grilles de rejet).

Elles seront implantées de manière à être suffisamment éloignées (distance > 8 m) de la prise d'air de la CTA du Hall des Salle Publiques, se trouvant à l'angle Nord de ladite toiture.

Cette implantation est conforme dans la mesure où :

- les niveaux supérieurs du bâtiment ne constituent pas un tiers, au sens de la réglementation incendie ;
- les deux grandes menuiseries vitrées existantes en façade Est démarrant au niveau N+1, venant se trouver à proximité des nouveaux rejets, aménagent des ouvertures participant du désenfumage des locaux au 1er étage (ouvrants de rejet du désenfumage naturel des studios de danse existants au N+1).

CONTRAINTES GENERALES PRINCIPALES

Les contraintes principales, identifiées au début des études et confirmées au fil de l'avancement de celles-ci, sont synthétiquement rappelées dans la suite.

PROTECTION DU BATIMENT

En raison de la protection du bâtiment au titre du Code du Patrimoine (label *Architecture Contemporaine Remarquable*) et des droits d'auteur de l'architecte concepteur Christian de Portzamparc, les modifications apportées au bâti, notamment pour répondre (1) aux besoins d'isolation acoustique et (2) aux contraintes réglementaires, ont été étudiées de manière à privilégier une approche de conservation de l'aspect actuel minimisant autant que faire se peut toute interaction avec le bâti construit.

TRAVAUX EN MILIEU EXPLOITE

La nécessité d'assurer le déroulement normal de toutes les activités du Conservatoire, particulièrement celles du bâtiment D, directement impacté, et de maintenir en fonctionnement les accès et les circulations aux abords du site, y compris les voies d'accès des services de secours (voies pompiers), a guidé la définition de la logistique de chantier vers une limitation des emprises de chantier sur les espaces extérieurs. Mis à part l'installation d'une base-vie extérieure (bungalows), uniquement le chargement et le déchargement des matériaux et des matériels se feront à l'extérieur. Par conséquent, mises à part les surfaces qui seront provisoirement condamnées pour permettre la réalisation des modifications ponctuelles de façade, il n'y aura qu'**une seule aire extérieure de chantier**, de surface réduite, implantée entre l'angle Nord du bâtiment D et la façade principale du Théâtre Paris Villette (tout en laissant libre les voies-pompiers existantes).

Celle-ci être utilisée également pour le stockage provisoire, le stockage permanent à l'extérieur étant dans tous les cas proscrit.

Ponctuellement, l'accès de certains matériels de grosse taille pourra se faire via le monte-charge existant (avenue du Nouveau Conservatoire) en empruntant les circulations horizontales existantes menant de celui-ci à l'aire comprise dans le périmètre des travaux.

Cf. : CCAP ANNEXE 11 Notice d'Organisation de Chantier

Cf. : CCAP ANNEXE 12 Plan d'Installation de Chantier

L'aire extérieure entourant le Conservatoire appartient au Parc de la Villette. Les dispositions contenues dans le PIC et dans la Notice d'Organisation de Chantier relatives aux installations extérieures (aire extérieure de chantier, clôtures, flux logistiques, protections et balisages correspondants) feront l'objet d'une validation préalable par le Parc de la Villette. Toutefois, en cas de modifications des dispositions du PIC, indépendamment de la cause, l'entreprise titulaire du Lot 1 fera son affaire de l'obtention des autorisations nécessaires.

Dans aucun cas les dispositions relatives à la sécurité des personnes ne peuvent être dégradées.

Tous les accès et cheminements (voie pompiers) des services de secours doivent impérativement être laissés libres et pleinement exploitable sans exception.

L'attention des Entrepreneurs est portée sur la nécessité de prendre des précautions particulières relatives à la limitation du trafic à l'intérieur du domaine appartement au Parc de la Villette, concernant aussi les circulations de chantier identifiées dans le PIC.

MAINTIEN DES ACTIVITES

La logistique de chantier doit tenir compte de l'objectif primordial d'assurer la poursuite de l'exploitation du Conservatoire selon des modalités normales. L'annulation, voire la réduction quand cela n'est techniquement pas possible, de toute nuisance pour les exploitants est une contrainte majeure de l'opération à laquelle toutes les Entreprises sont contractuellement tenues de donner suite conformément aux dispositions formulées dans la Notice d'Organisation de chantier.

Des mesures particulières de **gestion des nuisances sonores** seront prises en concertation avec le MOA et le l'Acousticien. Les mesures de précaution contractuelles sont rappelées dans la suite, cette liste ayant un caractère indicatif et ne remplaçant en aucun cas les directives de la Notice Acoustique qui prévalent par rapport aux présentes prescriptions :

La MOA se réserve le droit de faire arrêter les travaux en cas de nuisances sonores qu'elle jugera trop importantes, y compris sur les plages horaires où les travaux bruyants sont autorisés.

- Définition de **périodes de travail** où les travaux bruyants sont autorisés (notamment pendant les périodes de fermeture estivales et pendant les vacances de fin d'année) ;
- Définition de **plages horaires** où les travaux bruyants sont autorisés (toujours avant 10 heures) ;
- Définition des **zones d'intervention précises** de manière à éviter voire annuler la propagation des transmissions sonores solidiennes ;
- **Réduction des travaux engendrant des nuisances sonores** grâce à l'emploi d'outils adaptés et à la mise en place de méthodologies compatibles avec la présence d'habitants sur site ;
- **Information préalable et constante** du maître d'ouvrage.

Cf. : CCAP ANNEXE 7 Notice Acoustique + plans

Cf. : CCAP ANNEXE 11 Notice d'Organisation de Chantier

CONTRAINTES TECHNIQUES DIVERSES

Sécurité et protection de la Santé

En coordination avec le Coordonnateur SPS désigné par le MOA, l'équipe de maîtrise d'œuvre veillera au respect des normes et des directives qui seront données par rapport à la sécurité et à la protection de la santé des travailleurs. A ce titre, elle alertera la MOA sur les risques éventuels et proposera des préconisations d'intervention adaptées à ceux-ci, en prenant en compte les remarques et les observations du CSPS et celles des organismes concernant la sécurité et la protection des travailleurs. Une attention particulière sera portée au respect des procédures de précaution visant à la réduction du risque d'incendie (permis-feu journaliers impératifs).

Les Entreprises doivent respecter scrupuleusement les mesures décrites dans le Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et Protection de la Santé annexé au présent DCE ainsi que les dispositions qui seront données par le Coordonnateur SPS et le MOE durant la réalisation des ouvrages.

Cf. : CCAP ANNEXE 4 PGCSPS

Cf. : CCAP ANNEXE 11 Notice d'Organisation de Chantier

Présence d'amiante

Il a été détecté de matériaux et produits contenant de l'amiante avant le démarrage des travaux. Le MOA a fait réaliser une campagne de désamiantage (été 2024). Le rapport de repérage avant travaux et la Note de récolement relatives aux travaux de retrait amiante récemment exécutés sont annexés au CCAP.

Suite aux travaux de désamiantage réalisés, le rapport de repérage amiante avant travaux a été mis à jour (version 4) et est annexé au CCAP.

Comme l'indique le rapport version 4, des Matériaux et produits contenant de l'Amiante (MPCA) ont été laissés en place dans les locaux concernés par la présente opération. Il est prévu que le Maître d'Ouvrage fasse procéder à deux campagnes de désamiantage préalables pour retirer certains des MPCA laissés en place :

- la première concernera le N0, le Sol au droit de la trémie pour l'implantation du futur ascenseur à l'angle Sud-Est du bâtiment ; Cette campagne sera menée préalablement à la phase de travaux prévue à l'été 2025.
- la deuxième concernera le N-2 et le Local Technique ventilation existant : les réseaux EC/EG amiantés desservant les CTA existantes seront déposés. Cette campagne sera menée parallèlement à la phase de travaux prévue à l'été 2026.

Les Entrepreneurs interviendront donc dans des lieux bonifiés. Ils sont néanmoins tenus de signaler sans délai au MOA, au Coordonnateur SPS et au MOE tout doute éventuel en cas de suspicion de présence de produits et matériaux contenant de l'amiante qui n'auraient pas été décelés par les diagnostics cités ci-dessus ou qui, pour une raison quelconque, n'auraient pas été retirés.

Cf. : CCAP ANNEXE 5 Rapport de repérage amiante avant travaux N° AM-24001-V. 4 du 24/09/24

Cf. : CCAP ANNEXE 6 Note de récolement travaux de retrait amiante

Présence de plomb

Compte tenu de l'année de construction du bâtiment, faisant fois la date de dépôt du permis de construire, le MOA n'a pas fait réaliser de repérage de plomb avant travaux.

PRINCIPE D'ORGANISATION DU CHANTIER

Ils sont dans la suite rappelés synthétiquement les principes généraux et les principales contraintes concernant l'organisation du chantier.

Cette liste n'est pas exhaustive, son seul objectif est de donner aux Entrepreneurs une vision globale des principes fondamentaux d'organisation du chantier. Les indications détaillées figurent dans les documents suivants :

- ☞ Confer : CCAP ANNEXE 4 PGCSPS
- ☞ Confer : CCAP ANNEXE 11 Notice d'Organisation de Chantier
- ☞ Confer : CCAP ANNEXE 12 Plan d'Installation de Chantier
- ☞ Confer : CCTP LOT 1 Installation de Chantier, Gros Œuvre

MILIEU EXPLOITE

Comme énoncé ci-dessus, une attention particulière est à porter sur la nécessité de prendre toutes les précautions et mettre en place les méthodes d'exécution permettant d'assurer la poursuite normale de l'exploitation pendant l'exécution des travaux. Compte tenu de la localisation des espaces en travaux et de la distribution des locaux et des circulations intérieures et extérieures, seuls les travailleurs autorisés pourront accéder au chantier et, en particulier, traverser ponctuellement certaines zones normalement empruntées par les utilisateurs du site pour joindre des zones d'interventions spécifiques accessibles par l'extérieur.

Les cheminements et les horaires d'utilisation définis seront strictement respectés sans exceptions.

Par ailleurs, compte tenu des activités spécifiques du site, n'admettant pas de tolérance quant aux nuisances sonores, les entreprises doivent prendre toutes les dispositions nécessaires pour les nuisances bruits selon les préconisations formulées dans la NOC et dans la Notice Acoustique.

- ☞ Confer : CCAP ANNEXE 7 Notice Acoustique + plans
- ☞ Confer : CCAP ANNEXE 11 Notice d'Organisation de Chantier

PRINCIPE D'ORGANISATION DU CHANTIER

Il est rappelé que le chantier porte sur un bâtiment hébergeant un établissement de 1^{ère} catégorie situé, en plus, dans une zone très fréquentée (Cité de la Musique, Parc de Villette, nouvelle Philharmonie).

La responsabilité entière de l'organisation du chantier est à la charge de l'Entreprise titulaire du LOT 1 *Installation de chantier, Gros Œuvre*.

Bien que la responsabilité entière de l'organisation du chantier soit à la charge de l'Entreprise titulaire du LOT 1, la Maîtrise d'œuvre et le Coordonnateur SPS, chacun dans le cadre de sa mission, s'assurent toutefois du respect par l'Entrepreneur titulaire du LOT 1 et par toutes les autres Entreprises intervenantes et leurs éventuels sous-traitants des règles de sécurité.

Le chef du Service Bâtiment et Sécurité, le responsable sécurité du CNSMDP, le chargé d'opération travaux ainsi que les agents du PC sécurité ont autorité et se réservent le droit d'arrêter le chantier en cas de non-respect des consignes de sécurité. Un rappel des règles sera réalisé lors de la première réunion de préparation de chantier. Chaque ouvrier devra assister à un accueil sécurité au PCS lors de sa première venue sur chantier (environ 15min).

Toutes les installations de chantier d'intérêt commun seront définies lors de la phase de préparation du chantier suivant les indications données dans le dossier de consultation des entreprises, au travers de la Note d'Organisation de Chantier, du Plan d'Installation de chantier et des autres pièces marché du DCE.

Toutes les entreprises intervenantes sont donc pleinement responsables de l'organisation et de la gestion du chantier.

De ce fait, elles doivent prendre en compte et mettre en place toutes les mesures nécessaires pour :

- éviter le développement des nuisances ;
- annuler tout risque relatif à la sécurité des personnes (utilisateurs du site et riverains) ;
- ne pas dégrader le niveau de sécurité existant.

En particulier aussi bien les différents accès et sorties de secours de l'établissement ainsi que les accès des différents riverains (Théâtre Paris Villette, Grande Halle de la Villette, etc.) doivent être maintenus libres lors des travaux, comme doivent être maintenues libres les voies d'accès aux services de prévention et de secours (Sapeurs-Pompiers).

La gestion du trafic dans les aires de chantier et en dehors de celles-ci pour les livraisons sera assurée par le Titulaire du LOT 1 qui mettra à disposition un/e Homme/Femme de Trafic lors de toutes les interventions de chargement et de déchargement entre le point de livraison, à l'extérieur, et l'intérieur du chantier (cf. aussi N.O.C.).

La surveillance après travaux (rondes-feu journalières), consistant en surveiller l'ensemble des surfaces et volumes ayant pu être atteints par des projections incandescentes et des transferts de chaleur pendant au moins 2 heures, après la fin des interventions « à point chaud » est assurée le personnel de sécurité du site. Les travaux « à point chaud » sont interdits à partir de 2 heures avant l'effectuation de la ronde-feu journalière.

De tout incident, y compris le vol, résultant d'un défaut d'application de ces mesures, seront tenues responsable solidairement tous les Titulaires des marchés. Les frais relatifs aux coûts éventuellement soutenus par le MOA résultant d'un défaut d'application des mesures formulées dans la NOC ainsi que des indications en la matière données par le MOA, le MOA et/ou le Coordonnateur SPS, leur seront imputables. Si imputés, la répartition se fera proportionnellement en fonction des montants des marchés.

Les Entreprises titulaires des marchés et leurs sous-traitants éventuels devront respecter les consignes et contraintes particulières concernant les accès et les circulations à l'intérieur du site telles que décrites dans les pièces du marché et concordées en réunion de chantier avec le MOA et le CSPS, sans que des demandes complémentaires formulées par ces derniers avec le seul objectif de garantir la sécurité et la sûreté du site puissent ouvrir le droit à une rémunération complémentaire des Titulaires des marchés.

Les livraisons au chantier devront être suivies très rigoureusement : les approvisionnements seront planifiés au moins 48 heures à l'avance afin d'éviter les livraisons aux heures de pointe ou à des heures susceptibles de créer des nuisances aux utilisateurs, au voisinage et à la circulation des piétons et des véhicules. Seules les livraisons de matériaux et matériels et outils de petites dimensions peuvent être programmées avec un délai réduit, qui toutefois ne peut pas être inférieur à 24 heures.

Les points d'attente et les horaires des livraisons seront clairement précisés aux livreurs pour éviter toutes nuisances aux riverains.

🔑 Confer : CCAP ANNEXE 11 Notice d'Organisation de Chantier

PLANNING

Les Titulaires des marchés s'engagent au respect du calendrier prévisionnel des travaux annexé au présent DCE suivant le phasage et le zonage qui y est précisé.

🔑 Confer : CCAP ANNEXE 3 Calendrier prévisionnel d'exécution et phasage

BASE VIE

L'installation de chantier, assurée par l'Entreprise titulaire du LOT 1, sera conforme aux dispositions formulées dans les documents ci-dessous :

Les locaux de cantonnement doivent être dimensionnés en fonction d'un effectif total maximum étudié et défini par l'Entreprise titulaire du LOT 1 en coordination étroite avec toutes les Entreprises titulaires des autres lots et ce dans le cadre de leurs marchés respectifs.

Leur gestion (pose, entretien, dépose) est entièrement sous la responsabilité de l'Entreprise titulaire du LOT 1 pour l'ensemble des lots et des entreprises intervenantes. Elle est donc entièrement à la charge de la/du Titulaire du LOT 1, rien n'étant exclu.

- 🔑 Cf. CCAP ANNEXE 4 PGCSPS
- 🔑 Cf. CCAP ANNEXE 11 Notice d'Organisation de Chantier
- 🔑 Cf. CCAP ANNEXE 12 Plan d'Installation de Chantier
- 🔑 Cf. CCTP LOT 01 - Installation de chantier, Gros Œuvre

PROTECTION DU SITE

Les protections intérieures et extérieures (sols, parements de façade, garde-corps en protections de trémies, garde-corps amovibles en protection de cheminements logistiques, éléments de décors urbain, parements de façades et autres ornements) sont dues par l'Entreprise titulaire du LOT 1 pour l'ensemble des lots et entreprises sous-traitantes intervenantes.

Quant à la protection des sols, dès lors qu'il s'agira de transporter ou manutentionner des charges lourdes et mobiles susceptibles de poinçonner la protection courante des sols, chaque Entrepreneur/Entrepreneuse concerné/e par ladite manutention assurera à ses frais un renfort ponctuel de la protection consistant en l'adjonction de panneaux agglomérés (8 mm min.) dûment assujettis à la protection courante par adhésif double face ou tout autre moyen jugé approprié et validé par le MOE.

Toutes les Entreprises titulaires des marchés devront la protection de leurs ouvrages, la pleine responsabilité de l'état de celles-ci (existants et réalisés) étant entièrement à leur charge.

Il est possible qu'il soit nécessaire de déposer des portes pour la commodité des manutentions. En ce cas, l'Entreprise concernée assurera à ses frais la dépose, la protection, le stockage sur site et la repose des portes déposées. En aucun cas il ne sera autorisé la dépose des bâtis dormants.