



**Bureau d'études techniques
PIALOT-ESCANDE**

NOTE ACOUSTIQUE

**HÔPITAL SAINT-ELOI
RESTRUCTURATION DU BÂTIMENT N°19
POUR LE REGROUPEMENT DES ACTIVITÉS DE PRÉPARATION ET DE
CONTRÔLE DE LA PHARMACIE**

MAITRE D'OUVRAGE

CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE MONTPELLIER

2 Avenue Emilie Bertin-Sans
34090 MONTPELLIER

MAITRE D'OEUVRE

Atelier d'Architecture Patrice Genet

849, rue Favre de Saint Castor
34080 MONTPELLIER

Date d'édition	Version	Date de mise à jour	Référence plan
12/06/2025	1	-	14/04/2025

📍 3 rue LAKANAL 34090 MONTPELLIER

☎ +33 (0)4 99 23 06 61

✉ contact@pialot-escande.fr - 🌐 <http://www.pialot-escande.fr/>

B.E.T. QUALIFIE O.P.Q.I.B.I.: 1601 - 1604 - 1605

N° SIRET : 408 069 235 00039 CODE APE : 7112 B TVA intra FR11 408 069 235

BANQUE : CREDIT AGRICOLE DU LANGUEDOC

AG. MONTPELLIER BEAUX ARTS - 34000 MONTPELLIER

COMPTE N° 13506 / 10000 / 61478520000 / 71



1.1 AVANT-PROPOS

Nous indiquons ci-après les principales caractéristiques acoustiques à prendre en compte pour l'étude de maîtrise d'œuvre pour la restructuration du bâtiment n°19 du CHU de MONTPELLIER SAINT ELOI (34).

Les entreprises doivent être en mesure de fournir la documentation technique et rapports d'essai acoustique permettant de justifier l'adéquation des matériels mis en œuvre avec les exigences de la présente note acoustique. Dans le cas contraire, des notes de calcul, réalisées par un bureau d'étude technique spécialisé, devront nous être fournies pour vérifier la parfaite adéquation des solutions constructives proposées.

Nous nous baserons sur les textes réglementaires suivants :

- Arrêté du 13 avril 2017 "*relatif aux caractéristiques acoustiques des bâtiments existants lors de travaux de rénovation importants*", fixant les performances vis-à-vis du bruit extérieur ;
- Arrêté du 25 avril 2003 relatif à "*la limitation du bruit dans les établissements de santé*", fixant les performances en matière de construction de ces établissements ;
- Arrêté du 23 juillet 2013 modifiant l'arrêté du 30 Mai 1996 relatif aux "*modalités de classement des infrastructures de transport terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation et d'enseignement dans les secteurs affectés par le bruit*" ;
- Code de la santé publique, section 2 "*Dispositions applicables aux bruits de voisinage*", articles R1336-4 et suivants.

1.2 ISOLEMENTS ACOUSTIQUES DES FAÇADES

Le projet n'est pas situé dans des zones d'exposition aux bruits extérieurs au sens de l'arrêté du 13 avril 2017 "*relatif aux caractéristiques acoustiques des bâtiments existants lors de travaux de rénovation importants*". Toutes les façades des bâtiments de l'opération devront assurer un isolement acoustique aux bruits extérieurs "standard" de $D_{nT,A,tr} \geq 30$ dB.

Afin de respecter un isolement minimal de 30 dB les performances des éléments de façade sont précisées ci-après :

- Menuiserie : $R_w + C_{tr} \geq 29$ dB ;
- Coffre de volet-roulant : $D_{n,e,w} + C_{tr} \geq 42$ dB ;
- Entrée d'air neuf : Sans objet.

Sur les éléments conservés, il est recommandé de vérifier et d'améliorer si nécessaire l'étanchéité des menuiseries extérieures sur l'ensemble de l'opération.

Mise en œuvre :

- Les menuiseries mises en place devront posséder un indice d'affaiblissement acoustique au moins égal au vitrage qu'elles supportent. Une attention particulière sera apportée à l'ensemble des éléments constituant la façade, notamment la jonction entre la maçonnerie et la menuiserie.

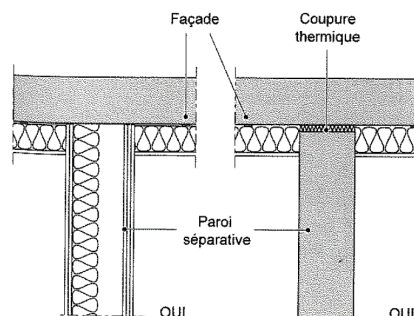
1.3 ISOLEMENTS AUX BRUITS AERIENS

Les procédés constructifs choisis associés à la destination des locaux du projet (salle blanche/propres) ne permettent pas de fixer des objectifs d'isollements acoustiques.

- Il est possible de renforcer la performance acoustique des séparatifs des locaux dit "bruyant" (présence d'équipements technique bruyants) grâce à des cloisons monobloc assurant un indice d'affaiblissement $R_w+C \geq 41$ dB et répondant aux exigences demandées pour les salles blanches ;
- Plafond rapporté assurant un indice d'affaiblissement $R_w+C \geq 30$ dB et répondant aux exigences demandées pour les salles blanches type panneaux sandwich BATIMPRO composé d'un parement tôle, d'un parement inox et de laine minérale ;
- Les menuiseries intérieures mises en place devront posséder un indice d'affaiblissement acoustique au moins égal à la cloison qu'elles intègrent.

Mise en œuvre :

- Le percement des séparatifs pour le passage de gaines ou d'éléments techniques sera traité afin de conserver les performances et ne pas créer de pont phonique. Une attention particulière devra être portée au risque d'interphonie entre locaux mitoyens par la toiture et la façade.
- Les parois séparatives entre locaux occupés ne doivent pas buter sur le doublage des façades afin de limiter les transmissions latérales.



1.4 TRAITEMENT ACOUSTIQUE

- Mise en place d'un plafond acoustique absorbant assurant une absorption acoustique $\alpha_w = 1$ (avec $\alpha_{125\text{Hz}} > 0,3$), type ROCKFON CleanSpace® Block Plus 25 mm sous un plénum d'une épaisseur minimale de 200 mm ou techniquement équivalent.

Localisation : Disposées sur une surface de 30 m² dans le labo n°16 « cyto auto » si la classe ISO le permet

1.5 EQUIPEMENTS TECHNIQUES

Les équipements techniques seront disposés dans des locaux techniques. L'introduction d'air neuf et le rejet d'air se fera préférentiellement sur les prises d'air et rejet existantes dans ces locaux techniques.

En fonction des équipements techniques retenus, les dispositifs de réduction de nuisances sonores requis pour limiter le bruit, d'une part dans l'environnement, d'autre part à l'intérieur des locaux de l'opération, devront faire l'objet d'une note de calcul réalisée en phase EXE. Les exigences à respecter sont précisées ci-après :

- Le niveau de pression acoustique du bruit engendré par les équipements techniques (chaufferie, CTA, climatisation, compresseur...) ne doit pas dépasser 45 dB(A) en façades des bâtiments les plus proches.
- Le niveau de pression acoustique normalisé, L_{nAT} , du bruit transmis par le fonctionnement d'un équipement collectif du bâtiment ne doit pas dépasser les valeurs suivantes :
 - o dans les salles d'examens et de consultations, les bureaux médicaux et soignants, les salles d'attente : 35 dB(A) ;
 - o dans les locaux de soins : 40 dB(A) ;
 - o dans les salles d'opérations, d'obstétrique et les salles de travail : 40 dB(A).

D'après les données transmises des équipements techniques choisis en phase conception, les éléments cités ci-après doivent être mis en œuvre afin d'atteindre des niveaux de bruit en adéquation aux niveaux de bruit existant :

- Blocs portes extérieurs assurant un affaiblissement acoustique $R_w + C_{tr} \geq 30$ dB
- Bardage vertical et charpente métallique assurant respectivement un affaiblissement acoustique $R_w + C \geq 30$ dB à mettre en œuvre pour la réalisation de l'extension du local technique en toiture de l'opération
- Grille acoustique à mettre en œuvre sur chaque grille de rejet et d'air neuf présent sur l'opération

- Piège à son à mettre en œuvre sur l'ensemble des réseaux de soufflage et de reprise de chaque recycleur
- Piège à son à mettre en œuvre sur les réseaux d'air neuf et de rejet des CTA en absence de grille acoustique en sortie de réseau
- Les équipements de ventilation seront équipés d'atténuateurs suffisamment dimensionnés pour respecter un niveau de bruit compatible avec les activités pratiquées dans l'ensemble des locaux.

Les prescriptions constituent une obligation de résultat. Le non-respect de ces contraintes entraînera des réserves et la reprise des ouvrages afin d'effectuer la mise en conformité et ce, aux frais du titulaire du lot.

A l'intérieur des locaux techniques le niveau de pression acoustique au centre du local sera inférieur à 65 dBA. Dans le labo n°16 « cyto auto », il sera inférieur à 70 dBA.

Tous les équipements susceptibles d'engendrer des vibrations, doivent impérativement être posés sur des plots antivibratiles permettant d'assurer une atténuation de l'ordre de 90% pour la fréquence d'excitation la plus basse. Ces éléments seront posés sur un massif lourd désolidarisé du plancher. Tous les systèmes de sécurité devront être adaptés et conformes à ce type d'installation. Ces prescriptions constituent une obligation de résultat. Le non-respect de ces contraintes entraînera des réserves et la reprise des ouvrages afin d'effectuer la mise en conformité et ce, aux frais du titulaire du lot.

1.6 ÉQUIPEMENTS ELECTRIQUES

Les équipements électriques seront disposé en applique sur les cloisons, sans encastrement.