



Rez'On

INGÉNIERIE ACOUSTIQUE

VETRAZ-MONTHOUX (74)

Rénovation « CMPI & CATTP »

NOTICE ACOUSTIQUE *Phase DCE*

Date : 11/02/2026
Auteur : Rémi REZVOY
Référence : 2107-061
Indice : 2.1
Diffusion : Milk Architectes

www.rezon.fr

agence@rezon.fr

214 route de la Gare
SAINT MARTIN BELLEVUE
74370 FILLIERE
Tél. 04 50 51 05 00



SOMMAIRE

1. OBJET.....	3
2. CONTEXTE	3
3. ENJEUX	4
3.1 Exigences programmatiques.....	4
3.2 Exigences réglementaires	4
3.3 Exigences normatives	5
3.4 Hypothèses.....	6
4. OBJECTIFS	7
4.1 Impact sur le voisinage	7
4.2 Isolement au bruit de l'espace extérieur	7
4.3 Niveaux de bruits de chocs.....	7
4.4 Bruit des équipements en intérieur.....	7
4.5 Correction acoustique des locaux.....	8
4.6 Isolement aux bruits aériens entre locaux.....	8
5. PRECONISATIONS.....	9
5.1 Enveloppe.....	9
5.2 Principes constructifs généraux.....	10
5.3 Prescriptions spécifiques	11
5.4 Equipements techniques	14

1. OBJET

Ce document constitue la **notice acoustique** de la phase **PRO** du projet de rénovation des centres CMPI et CATTP, tous deux rattachés à l'EPSM 74 et situés sur la commune de VETRAZ MONTHOUX (74). Ce document annule et remplace toutes les éventuelles versions précédentes. En cas d'incohérences ou de contradictions avec d'autres éléments du marché en matière d'isolation acoustique, de correction acoustique et de bruit d'équipement, ce document prime.

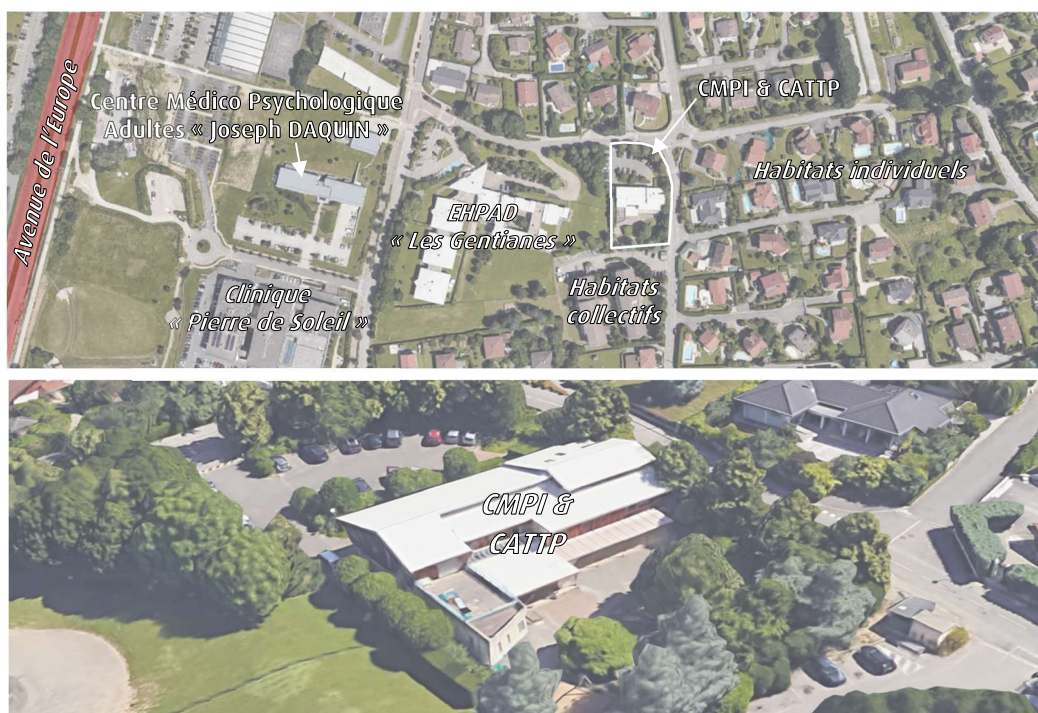
2. CONTEXTE

Ce site, rattaché à l'établissement Public de Santé Mentale de Haute-Savoie (EPSM 74), dispose de 2 centres distincts réunis dans un même bâtiment et avec accès indépendants :

- Niveaux 1 & 2 : Centre Médico-Psychologique Infanto-juvénile « Jean ITARD » (CMPI)
- Niveau 0 : Centre d'accueil thérapeutique à temps partiel « La Bobine » (CATTP)

L'environnement proche se compose majoritairement d'habitats collectifs et individuels mais aussi d'établissements de santé situés à l'OUEST.

Situé à proximité de l'agglomération d'ANNEMASSE, le site n'est pas impacté pas une voie de transport terrestre ; L'avenue de l'Europe classée en catégorie 3 étant suffisamment éloignée. Également, le site n'est pas situé dans la zone d'exposition au bruit de l'aérodrome d'ANNEMASSE.



3. ENJEUX

3.1 Exigences programmatiques

L'assistant au Maître d'ouvrage a exprimé le besoin de garantir une **bonne insonorisation des locaux** de sorte que les **consultations** se déroulent **en toute discrétion**.

3.2 Exigences réglementaires

Pour les espaces réservés à l'accueil et à l'attente du public, les locaux doivent respecter les exigences de l'article 9 de **l'arrêté du 20 avril 2017** relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public lors de leur construction ou des installations ouvertes au public lors de leur aménagement.

S'agissant des **niveaux sonores émis en extérieur** par les activités et des équipements techniques du bâtiment, ils devront respecter les exigences en matière de protection du voisinage définies dans le **code de la santé publique** (modification par le **Décret n°2006-1099 du 31 août 2006** relatif à la lutte contre les bruits de voisinage).

Les établissements de santé

Pour mémoire depuis octobre 2003, les établissements de santé ou d'enseignement faisant l'objet d'un dépôt de permis de construire sont soumis à **l'arrêté du 25 avril 2003** relatif à la limitation du bruit. Bien que non directement applicable, il nous paraît opportun de nous rapprocher des minimas de cette réglementation du fait que ces 2 centres ont des activités assimilables à un établissement de santé (consultation médicale) ou d'enseignement (salle de groupe, salle à manger).

3.3 Exigences normatives

D'un point de vue normatif, il existe la norme **NF S 31-080** de janvier 2006, concernant l'acoustique des bureaux et espaces associés, qui est à notre sens adaptée à ce futur centre de santé. Les attentes acoustiques de cette norme varient en fonction du type de local et des activités qui s'y déroulent, selon trois niveaux de performances :

- Niveau « **courant** »
- Niveau « **performant** »
- Niveau « **très performant** »

Aussi, la norme précise les définitions suivantes :

- **Discrétion** : situation obtenue lorsqu'un effort est requis pour comprendre le contenu d'une conversation émise d'un poste de travail voisin. Dans ces conditions, la conversation n'est pas une source de distraction
- **Confidentialité** : situation obtenue lorsque même avec un effort pour comprendre une conversation émise d'un poste de travail voisin, celle-ci reste incompréhensible

Par conséquent, et pour la parfaite information du Maître d'ouvrage, un cabinet médical de niveau « **performant** » dispose des caractéristiques suivantes :

- la discrétion est obtenue vis-à-vis des espaces adjacents pour les conversations à voix normale
- les bruits de choc sont faiblement entendus.
- Les bruits extérieurs sont parfois audibles
- Le bruit des équipements est perceptible sans pour autant entraver le confort de conversations à voix normale aussi bien entre interlocuteurs qu'au téléphone

Alors qu'un cabinet médical de niveau « **très performant** » dispose des caractéristiques suivantes :

- La confidentialité est obtenue vis-à-vis des espaces adjacents pour les conversations à voix normale et forte
- Le bruit des équipements est inaudible
- Les bruits de chocs sont rarement audibles
- Les bruits extérieurs sont rarement audibles
- Le confort de parole et d'écoute au téléphone ou en réunion est très bon
- L'ambiance sonore a un caractère soigné et feutré

Compte tenu du besoin exprimé par le maître d'ouvrage et du fait que le centre est assimilable à un établissement de santé, nous conseillons de viser, sauf contraintes techniques notamment liées à l'ampleur des travaux et au bâti existant, le niveau « **très performant** ».

3.4 Hypothèses

3.4.1 Bruit résiduel

En l'absence de données, nous proposons, comme niveaux de bruits résiduels, les valeurs contraignantes suivantes :

- **30 dB(A)** en période Nuit
- **40 dB(A)** en période Jour

3.4.2 Bruit d'activités

Le programme ne spécifie pas de locaux particulièrement bruyants. Notre étude s'est donc appuyée sur une hypothèse de niveau sonore inférieur à **80 dB(A)** en journée et une inoccupation des locaux en période nocturne.

Le programme ne spécifie pas non plus de sources sonores extérieures particulièrement bruyantes qui impliqueraient un renforcement des exigences d'isolement minimales fixées par la réglementation ou les objectifs fixés ci-après.

3.4.3 Performances acoustiques de l'existant

Le bâti a fait l'objet d'une campagne de mesures acoustiques durant la phase Diagnostic qui a mis en avant les points suivants :

- Blocs-portes peu isolants
- Absence d'absorbant dans les circulations du CMPI
- Absence de désolidarisation au niveau 0 pour les zones carrelées
- Nature et type de liaison des plafonds et doublage du CMPI

Notons que le personnel soignant rencontré sur site se plaint du manque de confidentialité des locaux, notamment entre espaces d'attente et bureaux de consultation, ce qui impacte leur travail au quotidien.

4. OBJECTIFS

4.1 Impact sur le voisinage

L'ensemble des activités et des équipements techniques prévu dans le cadre de l'opération ne devra pas générer sur le voisinage des niveaux sonores supérieurs au :

- **Niveau de bruit résiduel + 3 dB(A)** en période Nuit (de 22h à 7h)
- **Niveau de bruit résiduel + 5 dB(A)** en période Jour (de 7h à 22h)

En complément, tout équipement du bâtiment ne devra pas générer en façades, balcons et toiture un niveau de pression acoustique supérieur à **40 dB(A) à 2 m**.

4.2 Isolement au bruit de l'espace extérieur

Le bâtiment est suffisamment éloigné des infrastructures de transport bruyantes classées par arrêté préfectoral de Haute Savoie (route et voie ferrée).

Nous conseillons, du fait du changement des menuiseries extérieures et de la mise en œuvre de doublage intérieur, de retenir un objectif d'isolement vis-à-vis des bruits extérieurs **$D_{nT,A,Tr}$** de **30 dB**.

4.3 Niveaux de bruits de chocs

LOCAUX D'EMISSION	LOCAUX DE RECEPTION	$L'_{nT,w}$
Local normalement accessible	Salle de motricité, salle de groupe ou de réunion, repos, bureau, atelier, salle à manger	≤ 60 dB *

** En raison de l'absence de chape et de place disponible pour en réaliser, cette valeur ne pourra être respecter pour un local d'émission carrelé (Pataugeoire, WC & Vestiaire)*

4.4 Bruit des équipements en intérieur

EQUIPEMENT	FONCTIONNEMENT	LOCAL DE RECEPTION	NIVEAU ACOUSTIQUE
Tout type	Permanent	Salle de motricité, salle à manger, salle de groupe ou de réunion, repos, bureau, atelier	$L_p \leq NR 30$
	Intermittent		$L_{max} \leq 35$ dB(A)

4.5 Correction acoustique des locaux

LOCAL MEUBLÉ NON OCCUPÉ	AIRE D'ABSORPTION EQUIVALENTE ⁽¹⁾	RÉVERBÉRATION MOYENNE ⁽²⁾
Repos, Bureau	-	≤ 0,5 s
Salle de groupe ou de réunion, Atelier, Salle de motricité, Salle à manger	-	≤ 0,8 s
Circulations, attentes	≥ 0,5.S _{sol}	-

(1) L'aire d'absorption équivalente A d'un revêtement absorbant est donnée par la formule $A = S \times \alpha_w$

(2) Correspond à la moyenne arithmétique des durées de réverbération dans les intervalles d'octave centrés sur 500, 1000, et 2000 Hz

4.6 Isolement aux bruits aériens entre locaux

LOCAL D'EMISSION	LOCAL DE RECEPTION	D _{nT,A}
Local normalement accessible du RDJ	Local normalement accessible du RDC	≥ 50 dB
Local normalement accessible du RDC	Local normalement accessible du R+1	≥ 50 dB
Circulation	Bureau personnel ou d'accueil vitré	≥ 35 dB *
Circulation	Salle de motricité, salle de groupe ou de réunion, repos, bureau, atelier	≥ 40 dB
Local adjacent du même étage	Bureau, atelier	≥ 45 dB **
Local adjacent du même étage	Salle de motricité, salle de groupe ou de réunion, repos	≥ 50 dB
WC	Salle de motricité, salle de groupe ou de réunion, repos, bureau	≥ 50 dB

* La présence de vitrage ne permet pas de viser un objectif de 40 dB correspondant au niveau « Très Performant » de la norme NF S31-080. La valeur de 35 dB correspond au niveau « Performant » 90-

** Il ne peut être garanti d'isolement entre l'atelier peinture et l'atelier terre en raison de la présence d'un cloisonnement mobile en bois

5. PRECONISATIONS

5.1 Enveloppe

- Plancher bas Niveau 0 (RDC) :
 - Cas conservé : Dallage **béton** existant (>120 mm)
 - Cas modifié courant : Dallage **béton** de **130 mm** sur isolant thermique rigide 80 mm
 - Cas de l'Atelier du niveau 0 : Parquet sur résilie chauffante et isolant rigide
- Murs périphériques :
 - Niveau 0 : Voile béton existant + Doublage intérieur conservé ou renouvelé à l'aide d'isolant fibreux et parement en plaque de plâtre type BA18 S
 - Niveau 1 et Niveau 2 : Complexe en ossature bois, conservé partiellement, composée l'extérieur vers l'intérieur par :
 - **Vêtue extérieure** ventilée renouvelée (bardage fibrociment)
 - Pare pluie conservé ou renouvelé
 - Panneau **OSB** de **15 mm** conservé ou renouvelé
 - **Laine minérale** de **120 mm** conservée ou renouvelée entre montants bois
 - **Contre cloison** intérieure, interrompue au niveau des séparatifs, avec **laine minérale 60 mm** et 1 plaque de plâtre **BA18S** (17,5 kg/m²) fixées sur ossature métallique

Les doublages intérieurs devront impérativement être interrompus par les cloisons séparatives entre locaux

- Toitures (défini de haut en bas) :
 - Cas courant :
 - Bac métallique existant
 - Laine minérale entre et sous éléments de charpente existante
 - **2 plaques** de plâtre **BA13** interrompues par les séparatifs entre locaux
 - Lame d'air
 - Faux-plafond de correction acoustique
 - Zone en toiture terrasse : Dalle béton existante isolée par-dessous
- Menuiseries extérieures : Bloc-porte et châssis vitrés justifiant d'un $R_{A,Tr} \geq 30 \text{ dB}$
- Entrée d'air : Élément sur menuiserie justifiant d'un $D_{n,e,w} + C_{tr} \geq 39 \text{ dB}$

5.2 Principes constructifs généraux

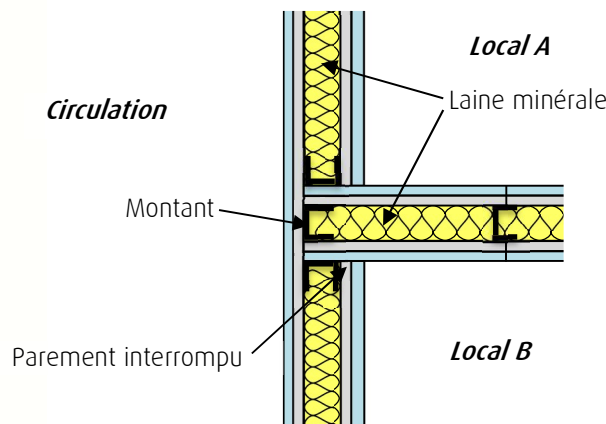
Sauf mention contraire dans la suite du document

- Revêtements de sol : sur dalle ou dallage, sol PVC justifiant d'un $\Delta L_w \geq 19$ dB ou carrelage collé

Pour rappel, les espaces équipés de carrelage ne pourront respecter d'objectif de transmission des bruits de chocs sur les locaux voisins en raison de l'impossibilité de réaliser des chapes acoustiques

- Menuiserie intérieure : porte ou châssis vitré justifiant d'un $R_A \geq 30$ dB
- Gaines techniques (EU, EV, EP, réseaux de ventilation cheminant entre locaux dont 1 noble...) : encoffrement composé de 2 plaques de plâtre **BA18 S** fixées sur ossature métallique remplie d'une **laine minérale ≥ 100 mm**
- Plafond : toute surface, dalles en laine minérale peinte type ECOPHON Focus A 20 mm justifiant d'un $\alpha_w \geq 0,95$ (hauteur sous faux plafond < 2,8 m ; privilégier 2,5 m dans les bureaux)
- Séparatifs verticaux : voile **béton existant ≥ 160 mm** avec **rebouchage** à l'aide de **parpaings en béton plein** de même épaisseur enduits OU cloison toute hauteur type **98/62 BA18S** justifiant d'un $R_A \geq 47$ dB

Jonction entre séparatif léger de locaux et séparatif léger sur circulation : interruption du parement intérieur du séparatif sur circulation suivant schéma



Vue en plan

5.3 Prescriptions spécifiques

5.3.1 Bureaux (Niv. 0, 1 et 2)

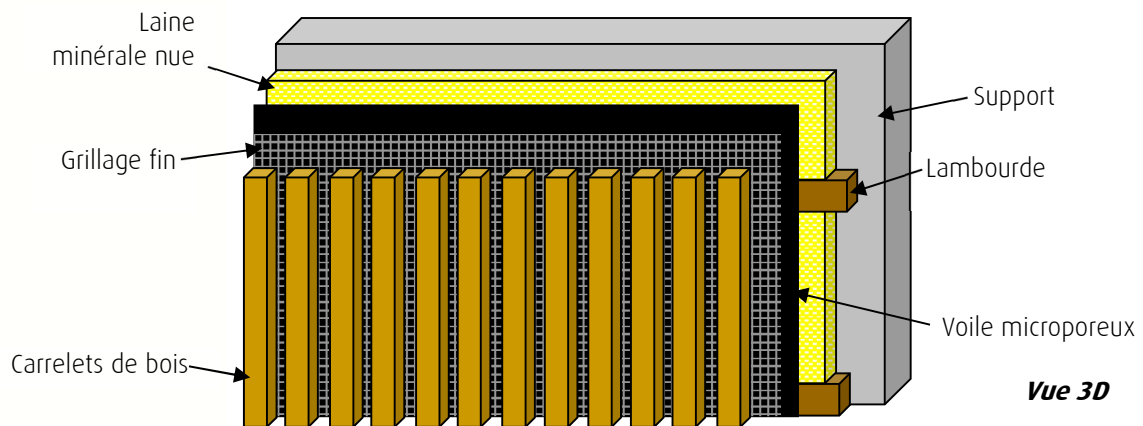
- Séparatifs verticaux :
 - Entre bureaux ou sur locaux contigus :
 - Type 1 : Cloison toute hauteur type **98/48 DUO'TECH 25** justifiant d'un $R_A \geq 53$ dB
 - Type 2 : Cloison existante + **Contre cloison** avec **laine minérale 60 mm** entre ossature métallique et 1 plaque de plâtre **DUO'TECH 25**
 - Sur circulation :
 - Type 1 : Cloison toute hauteur type **98/48 DUO'TECH 25** justifiant d'un $R_A \geq 53$ dB
 - Type 3 : **Contre cloison** avec **laine minérale 60 mm** entre ossature métallique et 1 plaque de plâtre **BA18S** + Cloison existante + **Contre cloison** avec **laine minérale 60 mm** entre ossature métallique et 1 plaque de plâtre **BA18S**
- Menuiserie intérieure sur circulation : porte justifiant d'un $R_A \geq 40$ dB

5.3.2 Salles de Psychomot., Repos, Salle de réunion ou de groupe (Niv.1)

- Séparatifs verticaux :
 - Entre locaux ou sur locaux contigus :
 - Type 2 : Cloison existante + **Contre cloison** avec **laine minérale 60 mm** entre ossature métallique et 1 plaque de plâtre **DUO'TECH 25**
 - Type 3 : **Contre cloison** avec **laine minérale 60 mm** entre ossature métallique et 1 plaque de plâtre **BA18S** + Cloison existante + **Contre cloison** avec **laine minérale 60 mm** entre ossature métallique et 1 plaque de plâtre **BA18S**
 - Type 4 : Cloison toute hauteur type **SAA140 DUO'TECH 25** justifiant d'un $R_A \geq 63$ dB
 - Sur circulation :
 - Type 3 : **Contre cloison** avec **laine minérale 60 mm** entre ossature métallique et 1 plaque de plâtre **BA18S** + Cloison existante + **Contre cloison** avec **laine minérale 60 mm** entre ossature métallique et 1 plaque de plâtre **BA18S**
 - Type 4 : Cloison toute hauteur type **SAA140 DUO'TECH 25** justifiant d'un $R_A \geq 63$ dB
- Menuiserie intérieure sur circulation : porte justifiant d'un $R_A \geq 40$ dB
- Habillage mural Salle de réunion : Sur 1 mur de la salle, complexe composé de carrelats bois (50x50mm) ajourés et fixés/collés directement sur parement plâtre. Le taux d'ajour ne devra pas excéder 35 %

5.3.3 Circulations (Niv. 1)

- Habillage mural (zone sans faux plafond) : En partie haute d'un des long pan (sur 1,5 m de hauteur), complexe composé d'une **laine minérale nue ≥ 60 mm**, d'un voile microporeux de type LANDOLT CONTRAPHON, d'un grillage fin et de **carrelets bois (50x50mm) ajourés**. Le taux d'ajour ne devra pas excéder 35 %



5.3.4 Ateliers (Niv. 0)

- Séparatifs verticaux :
 - Entre locaux ou sur locaux contigus : Cloison toute hauteur type **98/48 DUO'TECH 25** justifiant d'un **$R_A \geq 53$ dB**
Entre l'atelier peinture et Atelier terre, il est prévu un cloisonnement mobile en bois qui ne justifiera pas d'isolement
 - [Rappel] Sur circulation : voile béton existant ≥ 160 mm avec rebouchage à l'aide de parpaings en béton plein de même épaisseur enduits OU cloison toute hauteur type **98/62** justifiant d'un **$R_A \geq 47$ dB**
- Menuiserie intérieure sur circulation : porte justifiant d'un **$R_A \geq 40$ dB**
- Revêtement de sol Atelier 21,45 m² : parquet sur resille chauffante

5.3.5 Pataugeoire (Niv. 0)

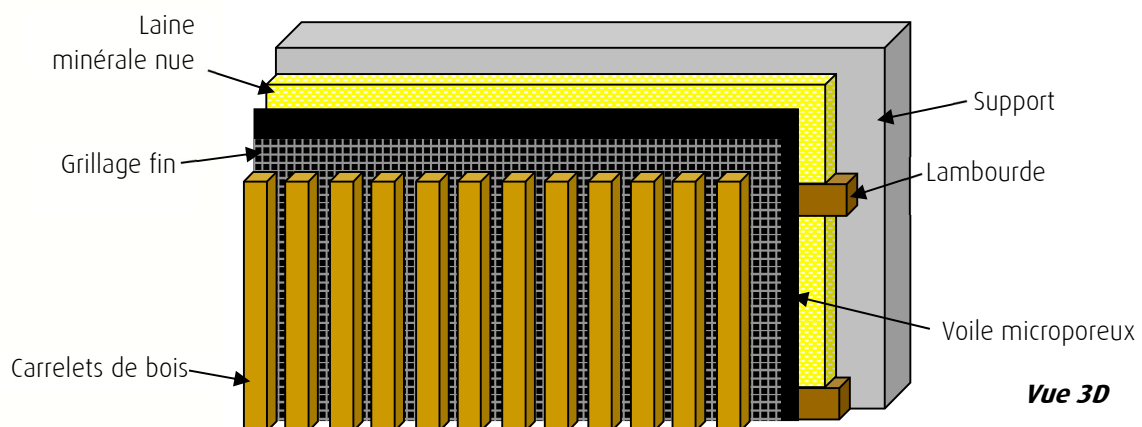
- Plafond : toute surface, dalles en laine minérale peinte type ECOPHON Hygiène Performance A 40 mm justifiant d'un **$\alpha_w = 1,00$**

5.3.6 Sieste (Niv. 0)

- Séparatifs verticaux :
 - Sur WC : Cloison toute hauteur type **SAA140 DUO'TECH 25** justifiant d'un $R_A \geq 63$ dB
 - Sur circulation : Cloison toute hauteur type **SAA140 DUO'TECH 25** justifiant d'un $R_A \geq 63$ dB
- Menuiserie intérieure sur circulation : porte justifiant d'un $R_A \geq 40$ dB

5.3.7 Salle à manger (Niv. 0)

- Plafond : toute surface, dalles en laine minérale peinte type ECOPHON Hygiene Performance A 40 mm justifiant d'un $\alpha_w = 1,00$
- Habillage mural : Sur mur contigu au Secrétariat et Permanence, complexe composé d'une **laine minérale nue ≥ 60 mm**, d'un voile microporeux de type LANDOLT CONTRAPHON, d'un grillage fin et de **carrelets bois (50x50mm) ajourés**. Le taux d'ajour ne devra pas excéder 35 %



5.3.8 Bureau personnel, Permanence, Accueil (Niv. 0 et 1)

- Menuiserie intérieure sur circulation : porte ou châssis vitré justifiant d'un $R_A \geq 35$ dB

5.3.9 Chaufferie (RDJ)

- Séparatifs verticaux : Voile béton existant ≥ 160 mm avec rebouchage à l'aide de parpaings en béton plein de même épaisseur enduits
- Porte d'accès extérieur : porte justifiant d'un $R_{A,Tr} \geq 35$ dB
- Plafond : sur l'ensemble de la surface, projection de **laine de roche**

5.4 Equipements techniques

5.4.1 Ventilation bureaux

*La ventilation des locaux sera principalement assurée par un système de type **simple flux** avec un extracteur dédié par niveau. Ces 2 équipements seront installés dans un local technique situé au-dessus d'un bureau du niveau 1. Les extractions d'air se feront majoritairement dans les locaux humides et des entrées d'air sont prévues dans les menuiseries des bureaux. Les transferts d'air entre les pièces étant assurés via des éléments atténuations pour ne pas dégrader les isolements*

- Puissance maximale des extracteurs : modèle justifiant d'un niveau sonore rayonné **$L_w < 60 \text{ dB(A)}$**
- Traitements antivibratiles : équipement à désolidariser par plots type AMC ou équivalent avec fréquence propre sous charge $\leq 10 \text{ Hz}$ et filtrage $\geq 95 \%$ à la fréquence la plus basse d'excitation
- Rejets d'air : pièges à son d'au moins 1 m de long pour atteindre un niveau de bruit inférieur à 40 dB(A) à 2 m des façades
- Reprises d'air : pièges à son d'au moins 1 m de long pour atteindre les niveaux de bruit d'équipements en salle
- Cheminement des réseaux : Dans le cas de traversées de réseau entre 2 pièces dont 1 noble (exemples entre 2 bureaux ou entre 1 bureau et un sanitaire), le réseau devra être soit équipé d'un silencieux positionné à la traversée de la cloison soit être encoffré à l'aide de laine minérale et 2 plaques de plâtre BA18 S
- Cas spécifique de la salle de réunion (Niv. 1) et Repos (Niv. 1) : Afin d'éviter l'interphonie entre les salles, il devra être installer des pièges à sons sur le réseau lorsqu'il traverse la cloison séparative avec le local technique
- Bouche de ventilation : Chaque élément sera dimensionné pour respecter les niveaux de bruit de fond requis dans chaque pièce. Le raccordement au réseau se fera impérativement via une **gaine à atténuation d'au moins 1 m de longueur**
- Vitesse d'air dans les réseaux terminaux : vitesse $\leq 1,5 \text{ m/s}$
- Transfert d'air entre les espaces : raccordement de 2 bouches de ventilation par une **gaine à atténuation d'au moins 1 m de longueur**
- [Rappel] Entrée d'air : Elément sur menuiserie justifiant d'un **$D_{n,e,w} + C_{tr} \geq 39 \text{ dB}$**

5.4.2 Ventilation Pataugeoire

La pataugeoire du niveau 0 bénéficiera d'un système autonome avec 1 extracteur d'air, un caisson d'amenée d'air et une UTA de compensation. Ces équipements seront installés en plafond de la pièce. Pour mémoire, les 3 extracteurs dédiés de la cuisine installés en plafond de cette même pièce sont conservés en l'état.

- Puissance maximale : modèle justifiant d'un niveau sonore rayonné $L_w < 60 \text{ dB(A)}$
- Traitements antivibratiles : équipement à désolidariser par plots type AMC ou équivalent avec fréquence propre sous charge $\leq 10 \text{ Hz}$ et filtrage $\geq 95 \%$ à la fréquence la plus basse d'excitation
- Pièges à son sur Air neuf et Rejet : pièges à son ou gaines à atténuation d'au moins 1 m de long pour atteindre un niveau de bruit inférieur à 40 dB(A) à 2 m des façades
- Piège à son sur Soufflage et Reprise : pièges à son ou gaines à atténuation d'au moins 1 m de long pour atteindre les niveaux de bruit d'équipements en salle
- Vitesse d'air dans les réseaux terminaux : vitesse $\leq 1,5 \text{ m/s}$

5.4.3 Chauffage

Les 2 chaudières GAZ existantes seront conservées en l'état. La diffusion de chaleur se fera via des radiateurs hydrauliques existantes ou renouvelés.

5.4.4 Système d'alarme

Les isolements entre locaux ou sur circulation étant importants, il est nécessaire de prévoir des renvois d'alarme dans les locaux ou prévoir une densité importante d'émetteur dans les circulations (dimensionnement à réaliser par le BET électricité ou l'entreprise en charge du lot).