

## Fiche d'exemples de solutions techniques au Référentiel QUALITEL Acoustique

---

### Objet : Rubrique QA – Acoustique

#### Douches de plain-pied

**(Dispositions applicables à toute opération faisant l'objet d'une demande de certification NF Habitat associée ou non à la marque HQE).**

---

Cette fiche d'exemples de solutions techniques présente diverses solutions possibles pour la réalisation de douches de plain-pied dans les logements collectifs, en vue de respecter les exigences d'isolement au bruit aérien, de niveaux de bruit de chocs et de niveaux de bruit d'équipements de la certification NF Habitat.

On notera que pour les vérifications in-situ, la mesure de niveau de bruit de chocs pourra être effectuée depuis la zone plane de la salle de bains (et non dans la zone pentée), et que la mesure de niveau de bruit d'équipement individuel lié à l'écoulement de la douche sera effectuée en faisant couler l'eau sur la zone pentée du receveur.

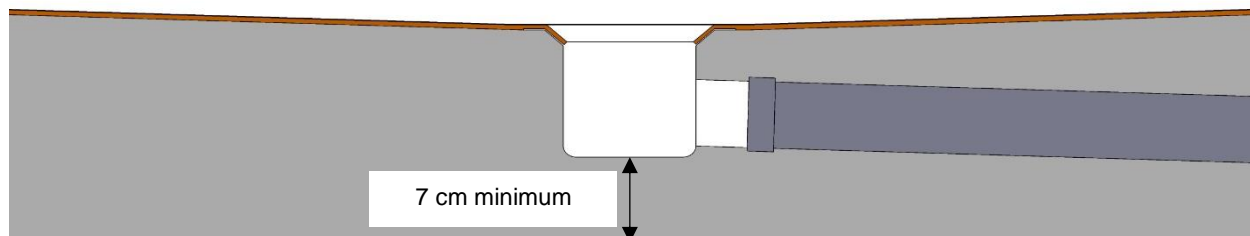
Pour plus de détails et d'informations, on pourra se référer au guide CSTB / DHUP « Guide pour la mise en œuvre d'une douche de plain-pied dans les salles d'eau à usage individuel en travaux neufs ».

Enfin, on s'assurera de la validité des avis techniques des systèmes de douches avec siphon, ainsi que les systèmes d'étanchéité sur chape flottante.

### Systèmes de douche plastique, siphon intégré à la dalle :

Pour la vérification des isolements au bruit aérien, des niveaux de bruits de chocs et d'écoulement d'eau, il sera considéré une dalle pleine, l'intégration du siphon noyé dans la dalle étant négligée, ainsi que la réduction de l'épaisseur de la dalle pour réaliser la forme de pente.

Afin de limiter les bruits d'écoulement d'eau vers le logement situé en-dessous de la salle de bain, l'épaisseur de béton sous le siphon et la canalisation doit être au minimum de 7 cm.



Pour respecter les exigences de base des référentiels NF Habitat relatives aux bruits de chocs entre logements, soit  $L'_{nT,w} \leq 55$  dB et  $L'_{nT,w} + C_{I50-2500} \leq 55$  dB, les exemples de solutions suivantes peuvent être validées :

- La salle de bain n'est pas superposée à une pièce principale d'un autre logement :
  - Plancher séparatif en béton de 20 cm d'épaisseur minimum
  - Revêtement de sol avec  $\Delta L_w \geq 17$  dB
- La salle de bain est superposée à une pièce principale d'un autre logement :
  - Plancher séparatif en béton de 20 cm d'épaisseur minimum
  - Revêtement de sol avec  $\Delta L_w \geq 19$  dB
  - ou
  - Plancher séparatif en béton de 23 cm d'épaisseur minimum
  - Revêtement de sol avec  $\Delta L_w \geq 16$  dB
- La salle de bain située au même niveau qu'une pièce principale d'un autre logement (rez-de-chaussée ou premier niveau de logements d'un bâtiment de logements collectifs, ou maisons individuelles accolées) :
  - Plancher séparatif en béton de 20 cm d'épaisseur minimum
  - Revêtement de sol avec  $\Delta L_w \geq 12$  dB

Exemples de systèmes avec revêtements de sols souples et sous-couche acoustique, sous avis technique :

- Système TARADOUCHE
  - Revêtement de sol TARALAY SECURITE SD et sous-couche TARAFOAM :  $\Delta L_w = 16$  dB
  - Revêtement de sol TARALAY ULTRA + SD et sous-couche TARAFOAM :  $\Delta L_w = 17$  dB
- Système SARILIBAIN
  - Revêtement de sol SURESTEP et la sous-couche SARLIBASE ACOUSTIQUE :  $\Delta L_w = 18$  dB
- Système CONCEPT DOUCHE
  - Revêtement de sol GRANIT SAFE.T et sous-couche TARKOMOUSSE :  $\Delta L_w = 17$  dB
  - Revêtement de sol MULTISAFE GRANIT sur TARKOMOUSSE :  $\Delta L_w = 18$  dB
  - Revêtement de sol MULTISAFE OPTIMA sur TARKOMOUSSE :  $\Delta L_w = 17$  dB
  - Revêtement de sol MULTISAFE AQUA sur TARKOMOUSSE :  $\Delta L_w = 17$  dB

F.E.S.T n°QA24 – salle de bain accessibles – juin 2021



Document applicable à toute opération faisant l'objet d'une demande de certification NF Habitat associée ou non à la marque HQE)

CERQUAL – Direction Etudes et Recherches  
Groupe QUALITEL

2 / 5

## Sols carrelés sur chape flottante acoustique et siphon partiellement intégré

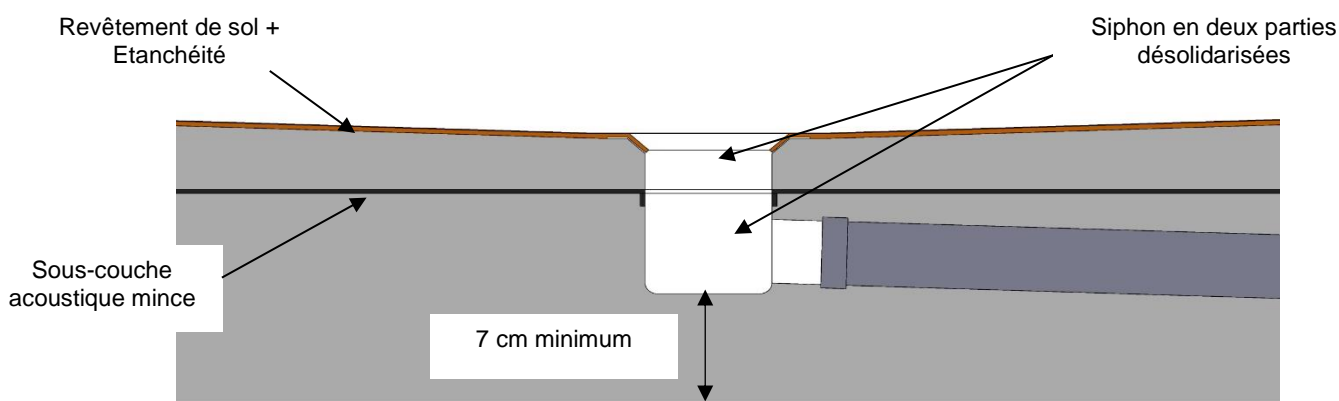
Pour la vérification des isolements au bruit aérien, bruit de chocs et des niveaux de bruits d'écoulement d'eau, il est considéré une dalle pleine, l'intégration du siphon partiellement noyé dans la dalle étant négligée.

Les principes suivants doivent être respectés :

- Le siphon est constitué de deux parties désolidarisées : le corps du siphon est noyé dans la dalle, et la rehausse est fixée dans la chape, forme de pente ou mortier de scellement. Ce dernier élément doit présenter un « découplage » permettant d'assurer un « léger » mouvement (joint ou autre) ayant pour rôle d'assurer la continuité des performances (acoustiques et étanchéité) entre les deux parties du siphon.
- Le traitement des points singuliers est étudié, notamment à la jonction de la chape et des murs (remontée de la sous-couche ou de la bande de désolidarisation de la chape interférant avec l'étanchéité).

Exemples de procédé sous avis technique respectant ces principes :

- Procédé SCHLÜTER KERDI 200 SEPI, associé à certaines références du siphon de sol SCHLÜTER KERDI DRAIN (voir avis technique) et à toute sous-couche acoustique mince certifiée QB.



Pour respecter les exigences de base des référentiels NF Habitat relatives aux bruits de chocs entre logements, soit  $L'_{nT,w} \leq 55$  dB et  $L'_{nT,w} + C_{150-2500} \leq 55$  dB, les exemples de solutions suivantes peuvent être validées :

- La salle de bain est située à un niveau supérieur d'un autre logement en transmission verticale :
  - Plancher séparatif en béton de 20 cm d'épaisseur minimum
  - Sous-couche acoustique mince (SCAM) avec  $\Delta L_w \geq 19$  dB
- La salle de bain est située à un niveau supérieur d'un autre logement en transmission diagonale :
  - Plancher séparatif en béton de 15 cm d'épaisseur minimum
  - Sous-couche acoustique mince (SCAM) avec  $\Delta L_w \geq 19$  dB
- La salle de bain située au même niveau qu'une pièce principale d'un autre logement (rez-de-chaussée ou premier niveau de logements d'un bâtiment de logements collectifs, ou maisons individuelles accolées) :
  - Plancher séparatif en béton de 20 cm d'épaisseur minimum
  - Sous-couche acoustique mince (SCAM) avec  $\Delta L_w \geq 12$  dBou
  - Plancher séparatif en béton de 15 cm d'épaisseur minimum
  - Sous-couche acoustique mince (SCAM) avec  $\Delta L_w \geq 19$  dB

F.E.S.T n°QA24 – salle de bain accessibles – juin 2021



Document applicable à toute opération faisant l'objet d'une demande de certification NF Habitat associée ou non à la marque HQE)

CERQUAL – Direction Etudes et Recherches  
Groupe QUALITEL

3 / 5

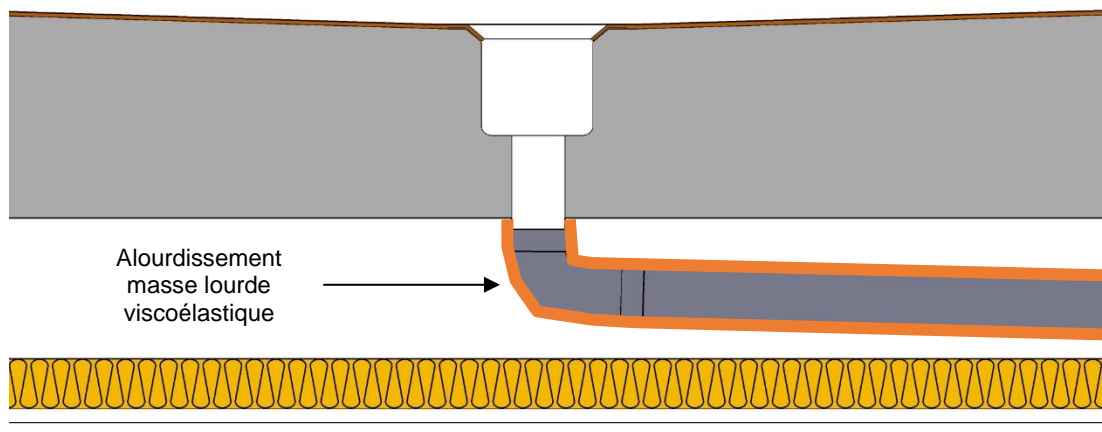
### Cas de l'évacuation verticale (quel que soit le type de revêtement de sol)

Lorsque l'évacuation du siphon est verticale, un soffite ou plafond est prévu :

- En salle de bain d'un logement voisin :
  - Plafond suspendu avec 1 BA13 + laine minérale 45 mm dans le plénum
- En pièce principale ou cuisine d'un logement voisin :
  - Soffite respectant un  $\Delta L_{an} \geq 29$  dB(A), ou
  - Plafond suspendu avec 2 BA13 + laine minérale 45 mm dans le plénum

On veillera à l'absence de contacts entre la canalisation et le plafond ou soffite.

De plus, un alourdissement est placé sur la canalisation, par l'adjonction d'un matériau viscoélastique par collage et ligature avec  $ms \geq 5$  kg/m<sup>2</sup>, sur 1 m après le coude (voir schéma ci-dessous).



### Receveur ultraplat désolidarisé

Le receveur est désolidarisé au niveau des pieds (patins résilients) ainsi qu'en périphérie.

Les résilients doivent être choisis de manière à présenter un fluage limité de manière à ne pas engendrer de défaut d'étanchéité dans le temps (si les résilients venaient à trop s'écraser).

Un décaissé dans la dalle est nécessaire compte tenu des épaisseurs des pieds et surtout afin d'éviter tout contact entre le siphon et la dalle. La dalle aura une épaisseur au niveau du décaissé de 15 cm au minimum.

