

# Accessibilité des salles d'eau privatives dans les logements Comparatif Dalle Pleine/PLTA-Seacbois

## Réglementation

Mise en application au **1er janvier 2010** de la réglementation.

La loi 2005-102 du 11 février 2005 pour « l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées », et ses textes réglementaires d'application définissent le principe d'accessibilité pour les établissements recevant du public, les installations ouvertes au public et les bâtiments d'habitation.

Que la salle d'eau soit destinée à être accessible dès l'origine ou bien ultérieurement, après transformation, l'installation d'un siphon de sol apparaît comme une nécessité. **Cet élément a une incidence forte sur la conception de l'ouvrage, notamment sur le gros oeuvre** (surépaisseur au droit du plancher, réservations localisées pour le corps de siphon et la canalisation d'évacuation, etc.), mais aussi sur le second oeuvre (mise en oeuvre d'une chape ou forme de pente).

Par ailleurs, l'exigence « d'aménagements simples » conduit à la nécessité de prévoir dès la conception du bâtiment une ou plusieurs solutions d'aménagement des salles d'eau en vue d'installer ultérieurement une douche accessible. Pour ce faire, le concepteur du bâtiment devra donc prévoir des solutions incluant des schémas d'aménagement avant et après adaptation, tenant compte des différentes réglementations (feu, électrique, thermique, acoustique, etc.).

Sont concernées par la réglementation les logements suivants :

### Article 15 et article 27

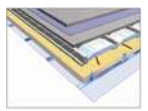
Dans les logements (les maisons individuelles) ayant fait l'objet d'une demande de permis de construire déposée à compter du 1er janvier 2010, au moins une salle d'eau doit être équipée de manière à ménager la possibilité d'installer une douche accessible. Lorsque la douche n'est pas installée dès l'origine, **son aménagement ultérieur doit être possible sans intervention sur le gros oeuvre**. D'où la nécessité d'installer un siphon de sol encastré au moins pour partie dans le gros oeuvre. Afin de faciliter le raccord ultérieur, voire le remplacement de ce siphon en attente, **une zone d'environ 40 cm x 40 cm de réservation en mortier maigre sera réalisée** autour de ce siphon en vue des travaux éventuels à venir.

## Conseils aux architectes

Lors de la conception du bâtiment d'habitation, le concepteur devra prévoir une ou plusieurs solutions d'aménagement des salles d'eau, en vue de l'installation ultérieure d'une douche accessible. Ces solutions devront notamment inclure des schémas d'implantation « avant et après adaptation », précisant clairement comment répondre aux différentes exigences décrites dans le guide.

Ces solutions devront figurer au DIUO (Dossier d'Intervention Ulérieure sur l'Ouvrage prévu par le Décret n° 2008-244 du 7 mars 2008) qui sera remis au maître d'ouvrage par le coordonnateur en fonctions, lors de la réception de l'ouvrage.

(ref:DGUHC-CSTB)

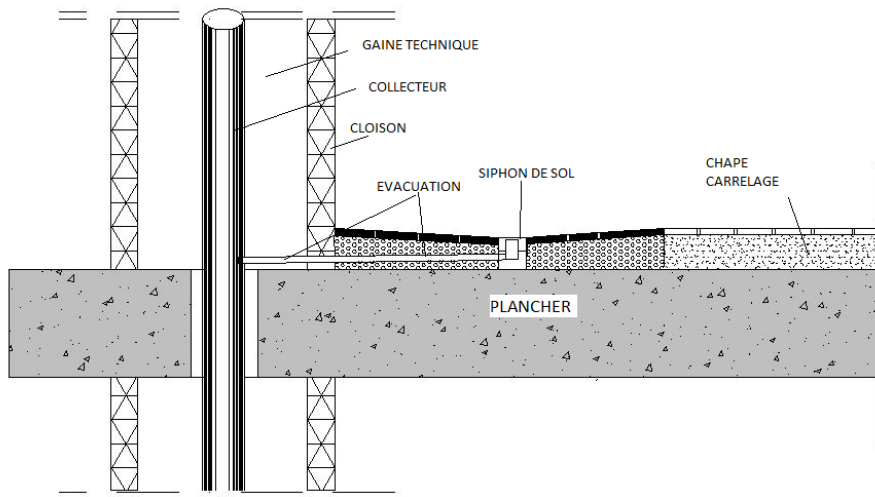


# DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES

## 1. REVETEMENTS DE SOLS SUR CHAPE

### 1.1 Solution Dalle Pleine

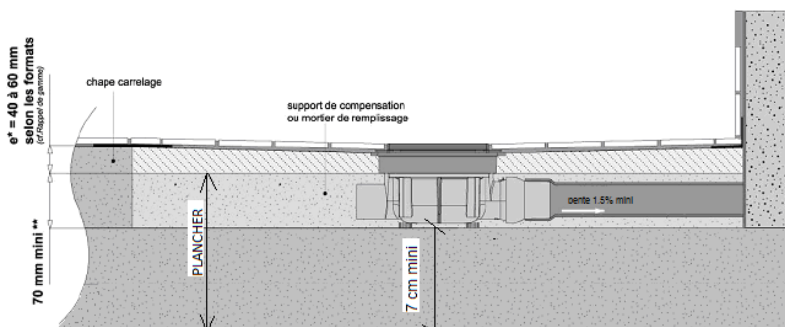
#### 1.1.a Receveur extra plat intégré à la chape carrelage



*Devant les nouvelles normes et réglementation, nombres de fabricants innovent et sortent des produits de plus en plus plats, la limite étant cependant fixé aujourd'hui par la règle des 50 mm de garde d'eau, il existe sur le marché des complexes siphon + bonde se limitant à 90 mm, ce qui permet de les intégrer dans l'épaisseur des chapes + carrelage.*

*La problématique se réduit donc au tuyau d'évacuation, les concepteurs (architecte, be,...etc.) prévoient aujourd'hui des gaines techniques proche des zones de douches pour éviter un trop long cheminement afin de ne pas impacter le plancher, mais aussi l'acoustique.*

#### 1.1.b Siphon intégré au gros oeuvre



*Lorsque le corps du siphon est intégré dans le gros œuvre, le dimensionnement de l'ouvrage doit prendre en compte, la hauteur du siphon ainsi que l'évacuation associé.*

*En l'absence de mesures acoustiques précises, on estime qu'il faut limiter le décaissé sous le siphon et la conduite d'évacuation de façon à conserver une épaisseur de béton de l'ordre de 7 à 8 cm minimum.*

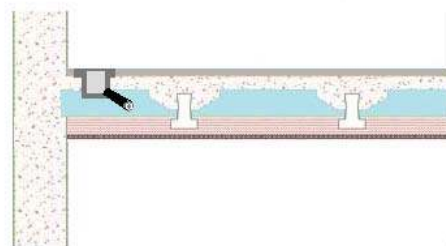
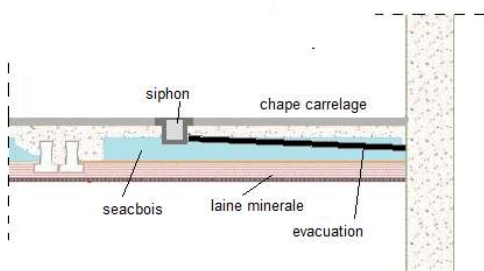
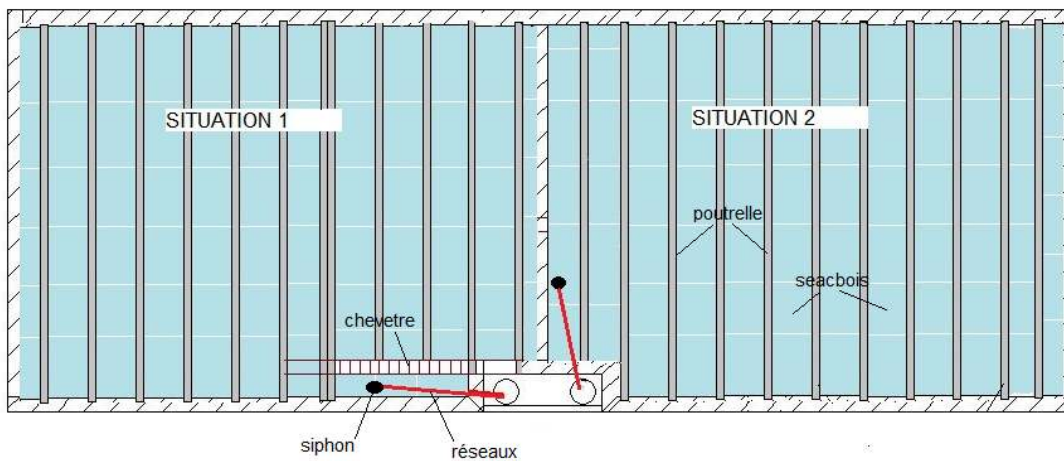
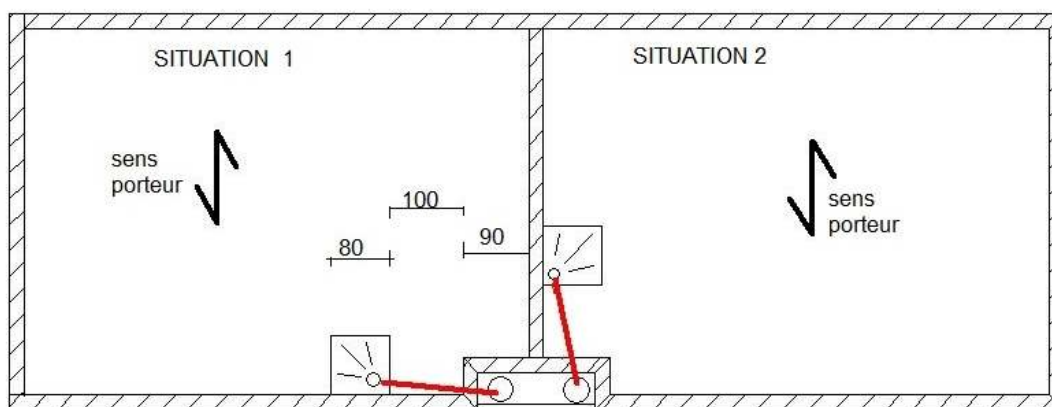
## 1.2 Solutions PLTA-Seacbois

Compte tenu de ce qui précède, il convient d'effectuer une réservation dans le plancher afin de permettre la mise en place par les corps d'état concernés du système d'évacuation.

Du fait du respect du confort acoustique cette réservation dans un plancher dit "loi de masse" doit d'être "pleine", elle est constituée de béton maigre, selon le positionnement de l'évacuation, il est plus ou moins facile d'y exclure des armatures.

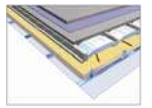
Le système PLTA-Seacbois apporte une solution simplifiée à cette problématique. En effet la combinaison de l'utilisation de poutrelle et du traitement acoustique innovant permet de résoudre la majeure partie des configurations.

Les principes exposés ci-dessous sont donnés à titre d'exemples. Bien entendu une étude technique spécifique à chaque projets peut être étudiée par notre bureau d'études



Réseaux sens non porteur plancher  
une réservation largeur 40 cm environ  
est créée pour assurer le cheminement  
de l'évacuation

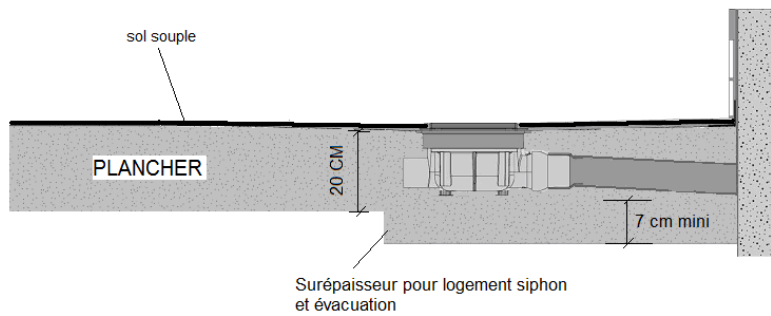
Réseaux sens porteur plancher  
le cheminement est naturellement créé  
par l'espace entre poutrelle



## 2. REVETEMENT DE SOL SANS CHAPE (sol souple)

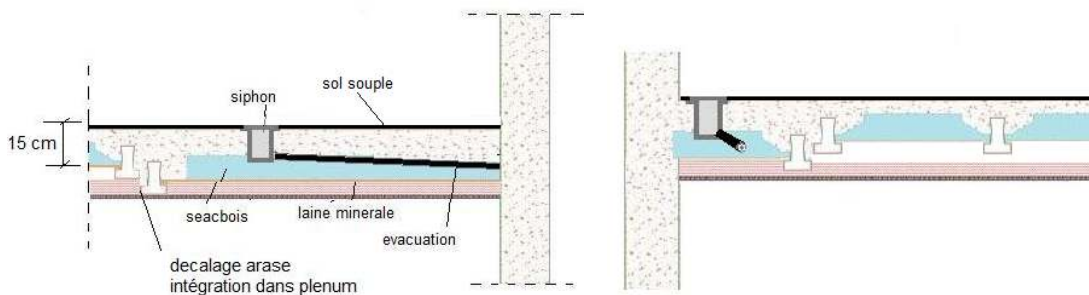
*L'absence de chape de carrelage impose la modification des épaisseurs de dalle pleine sous l'intégration du siphon et de l'évacuation pour assurer l'acoustique du plancher*

### 2.1 Solution Dalle Pleine



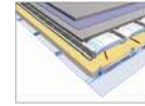
### 2.2 Solution PLTA-Seacbois

*L'utilisation de l'entrevous Seacbois permet de réserver un emplacement de 15 cm de hauteur sur un plancher de 20 cm. Toutefois si cette hauteur s'avère insuffisante, la présence d'un faux plafond conjuguée à l'utilisation de poutrelle et d'entrevous permet un décalage aisé de la sous face pour augmenter cette réservation, sans altération de l'esthétique en sous face du plancher, ni de l'acoustique.*



## CONCLUSION

*La solution PLTA-seabois assure sans modification significative du gros oeuvre la mise en place des systèmes d'évacuation, soit à la mise en place du plancher, soit après coup dans les emplacements réservés, la localisation des poutrelles par le plan de pose du plancher ajoute une sécurité supplémentaire sur l'intervention en vue de l'installation ultérieure d'une douche accessible.*



# Accessibilité des balcons, loggias, terrasses Comparatif dalle Pleine/PLTA-Seacbois

## Réglementation

"Dans les bâtiments d'habitation collectifs, dont la construction fera l'objet d'une demande de permis de construire déposée à partir du 1er janvier 2008, au moins un accès depuis une pièce de vie à tout balcon, terrasse ou loggia, doit être conçu pour que le seuil et les portes permettent, par des aménagements simples, le passage d'une personne en fauteuil roulant." Telle est la nouvelle rédaction de l'article R.111-18-2 du Code de la construction et de l'habitation.

## Deux contraintes normatives et réglementaires

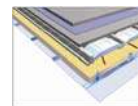
Pour que le balcon, la loggia ou la terrasse privative d'un appartement neuf soit accessible aux personnes handicapées à mobilité réduite, le cheminement de la pièce intérieure à l'espace extérieur doit être aménagé. D'où la nécessité d'une absence de ressaut (ou d'une hauteur maximale de 2 cm). La protection des ouvrages contre les infiltrations d'eau, d'où une garde d'eau ou rejingot de 50 mm devant les portes-fenêtres et une hauteur minimale des relevés d'étanchéité (100 mm jusqu'à 900 m, 200 mm au delà).

Ce qui se traduit par :

**Côté extérieur** : le ressaut doit être limité à 2 cm par la mise en place de dalles sur plots (voire d'un caillebotis pour les balcons de dimensions réduites) dont la face supérieure sera placée au niveau du bas du seuil de la menuiserie (un peu au-dessus dans le cas de seuils dont la hauteur est comprise entre 2 et 2,5 cm).

**Côté intérieur** : la réglementation est muette, et n'impose donc ni un ressaut maximal de 2 cm, ni la fourniture par le maître d'ouvrage d'un plan incliné additionnel (dans certains cas, tels que terrasses étanchées ou bâtiments situés en altitude, la hauteur à franchir peut en effet nécessiter la mise en place d'une rampe intérieure, amovible ou non, adaptée à l'usage de chacun).

(ref:DGUHC-CSTB)

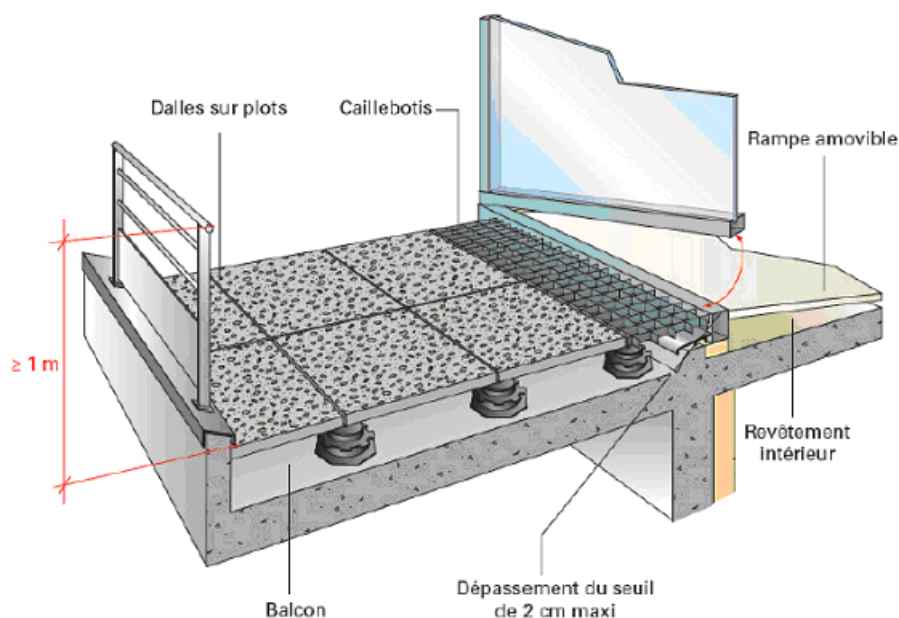


## DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES

### 1. BALCON FILANT AU NIVEAU DU PLANCHER

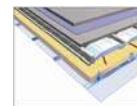
#### *1.1 Solution Dalle Pleine*

Pour les balcons et loggias, l'accessibilité peut être obtenue après l'achèvement, à deux conditions : que les menuiseries soient équipées de seuils bas (20 mm lors de la construction) ; que l'espace correspondant à la garde d'eau ou "rejingot" (50 mm) devant la menuiserie soit comblé par un caillebotis. Mais pour des raisons de sécurité, le garde-corps doit être conçu dès la construction en tenant compte de cette éventuelle surélévation.



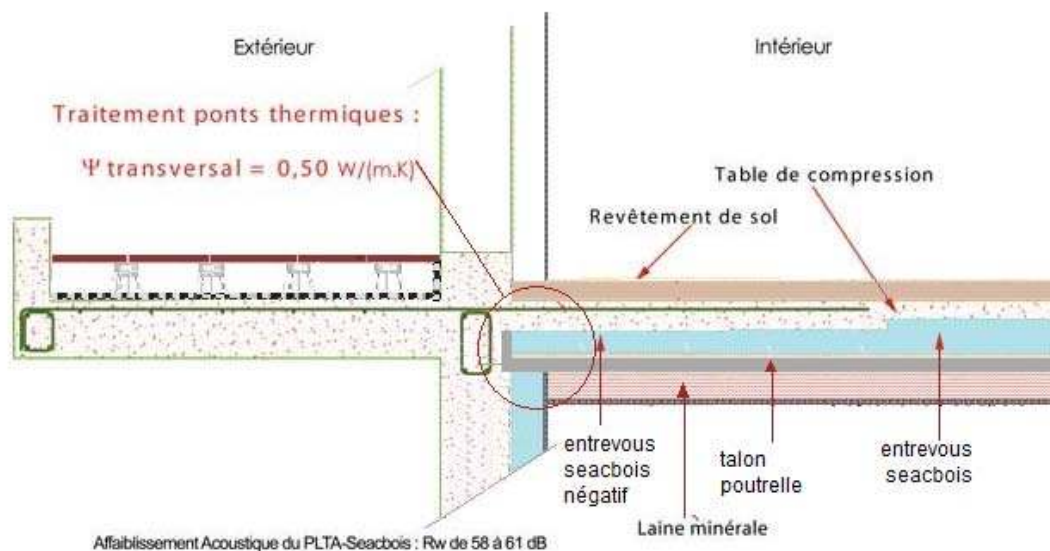
Côté intérieur, faute de solutions constructives simples et généralisables, la hauteur peut excéder 2 cm (revêtement de sol mince, toiture-terrasse). Des équipements mobiliers complémentaires peuvent cependant assurer à moindre coût l'accessibilité des espaces extérieurs dans les logements occupés par des personnes handicapées.



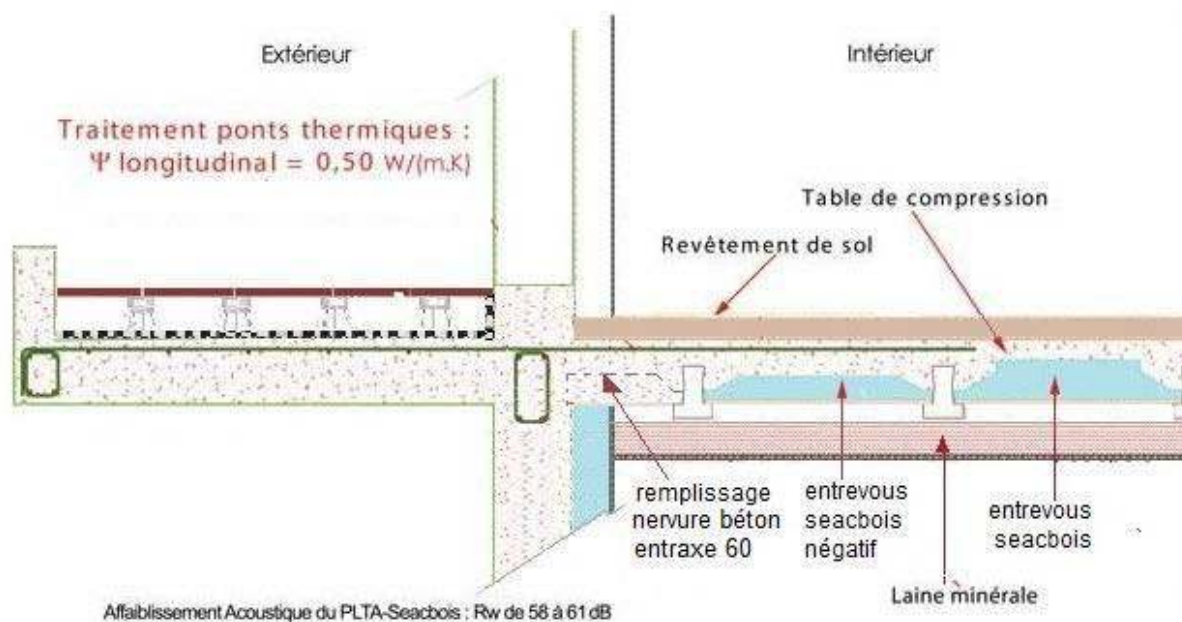


## 1.2 Solutions PLTA-Seacbois

### balcons dans le sens porteur

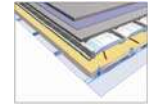


### balcons dans le sens non porteur



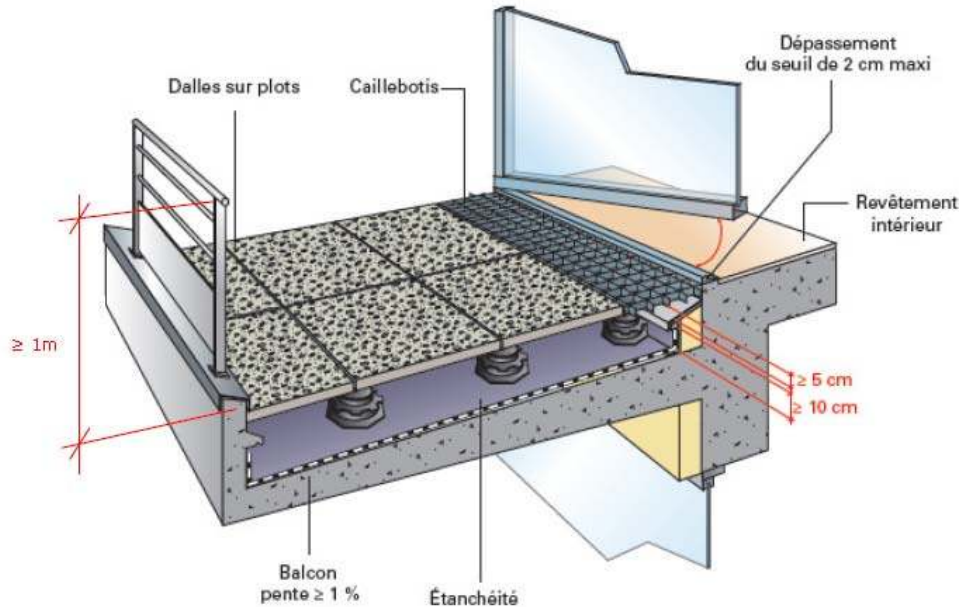
Les schémas ci-dessus montrent que dans les deux cas l'utilisation du PLTA-Seacbois améliore l'isolation thermique au droit des planchers par rapport à une dalle pleine, d'une part par l'utilisation du Seacbois et d'autre part par la laine minérale en faux plafond.

On notera que dans le cas des planchers au même niveau que le balcon, il faudra utiliser une rampe d'accès amovible pour l'accès handicapés.



## 2. GARDE D'EAU ASSUREE PAR UN DECAI SSE

### 2.1 Solution Dalle-Pleine :



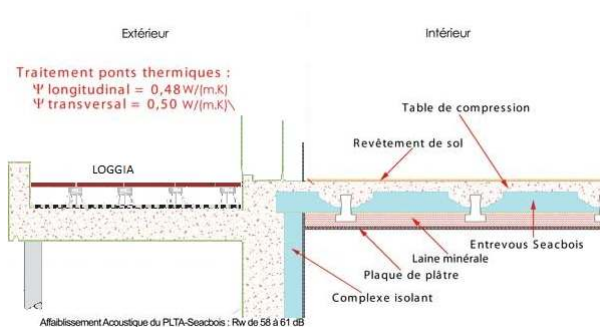
Cette solution permet d'assurer l'accessibilité directe aux personnes handicapées. Cependant, elle entraîne des modifications importantes au niveau des habitudes de conception et de réalisation. De plus, elle n'est applicable que lorsque la menuiserie est disposée en extérieur (ancrage du balcon et appui suffisant de la dalle intérieure sur le linteau).

*Aujourd'hui cette solution est surtout retenue lorsque il s'agit de loggia ou de balcons en appui sur une structure (sans porte-à-faux).*

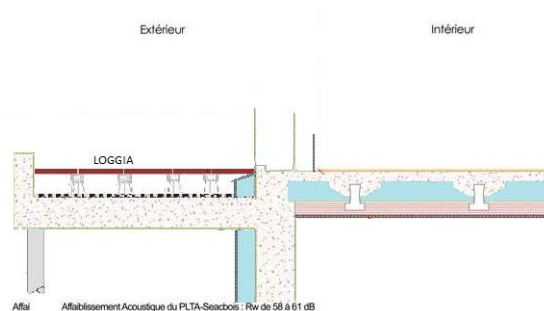
*En effet la reprise du porte-à-faux par le voile n'est envisageable que dans le cas où il n'y aurait pas de linteaux en sous face du balcon, ce qui n'est pas le cas courant.*

### 2.2 Solutions PLTA-Seacbois

*L'utilisation du PLTA-Seacbois permet dans cette configuration d'effectuer une rupture du pont thermique au droit du plancher, aussi bien en isolation par l'intérieur que par l'extérieur, à noter que dans le cas d'une isolation par l'extérieur un pont thermique direct se crée entre le balcon et le mur.*

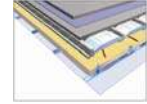


Isolation par l'intérieur



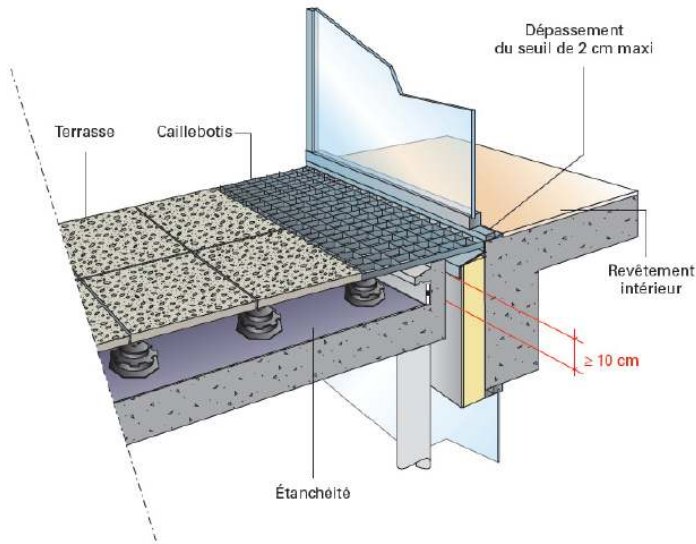
Isolation par l'extérieur





### 3. TERRASSE AUTOPORTANTE AVEC ETANCHEITE

#### 3.1 Solution Dalle Pleine



- Accès intérieur

L'accessibilité intérieure est assurée par la mise en place d'une menuiserie à seuil bas, posée au niveau du sol fini intérieur.

- Accès extérieur

L'accessibilité extérieure est assurée par la mise en place de dalles sur plots sur l'étanchéité.

*Comme le montre les schémas précédents, en isolation par l'extérieur la liaison des balcons ou loggia avec le mur de façade crée inévitablement un pont thermique non négligeable.*

*C'est pourquoi la désolidarisation du balcon devient nécessaire.*

#### 3.2 Solution PLTA-Seacois

*L'utilisation du PLTA-Seacois permet encore dans cette configuration d'effectuer une rupture du pont thermique au droit du plancher alors que celui-ci reste sensible avec une dalle béton malgré la désolidarisation du balcon.*

