

## Panneaux d'isolation en fibres minérales sur dalles de béton frais ou couches d'égalisation

### Table des matières

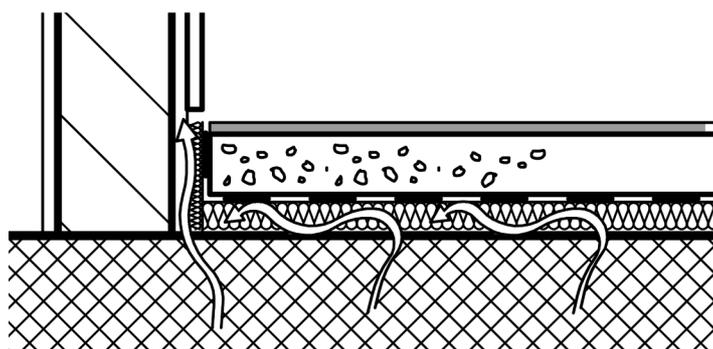
1. Problème.....	1
2. Causes et effets .....	1
3. Préconisation.....	2

### 1. Problème

Ces dernières années des problèmes d'humidité dans les constructions érigées dans un délai très court sont constatés de plus en plus au niveau des sols. Il se forme des moisissures le long des plinthes en bois, et même l'enduit n'est pas à l'abri de cette végétation biogène. Il apparaît aussi de plus en plus souvent que des voilages excessifs des bords de la chape sont dus à une forte perte de stabilité des isolants en fibres minérales. Des immiscions d'odeurs, notamment celle de « poisson pourri » proviennent souvent de la décomposition par l'humidité des matériaux d'isolation.

### 2. Causes et effets

Aujourd'hui, les chapes sont posées très peu de temps après la construction de la sous-toiture. Le support en béton, souvent encore humide de part en part, et les couches d'égalisation à liants minéraux, par exemple béton léger, sont pratiquement "étanchés" avec les couches d'isolation, la couche de désolidarisation et la chape. Il se forme alors un climat très humide entre la chape et le béton, c'est-à-dire à l'intérieur de la couche d'isolation. Les effets de pompage, produits par les légères déformations de la chape dues aux pas, repoussent l'humidité vers les raccords des murs. L'humidité peut augmenter considérablement le long des parois et entraîner la formation de dégâts (p. expl. des moisissures) sur les plinthes en bois et dans l'enduit.

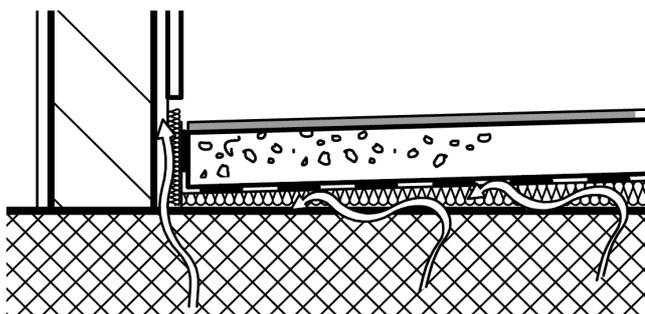


Dans le climat humide entre la dalle et le sol en béton, des réactions alcalines peuvent attaquer les plaques en fibres minérales et leur faire perdre leur cohésion et même, en cas extrême, les désagréger. Avec la dégradation de l'isolation phonique, la fonction de cette dernière risque d'être amenuisée. Il peut en outre apparaître des fissures dans les chapes et les revêtements.

Les matières en fibres minérales connaissent les stades de dommage suivants:

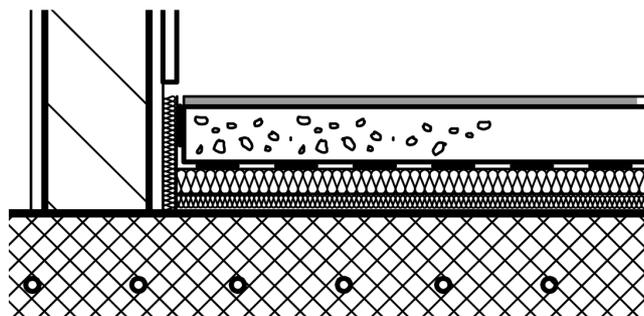
- stade 1: coloration brune
- stade 2: délaminage des couches de fibres
- stade 3: perte totale de cohésion; dissolution des fibres
- stade 4: dissolution complète

Dès le stade 2, les isolations perdent leur résistance: le tassement augmente très fortement. Au stade 3, l'isolation a perdu, en général, jusqu'à la moitié de son épaisseur, ce qui se voit nettement aux affaissements des bords et des joints.



La structure des sols est particulièrement problématique lorsque les isolations en fibres minérales sont directement posées sur la dalle en béton.

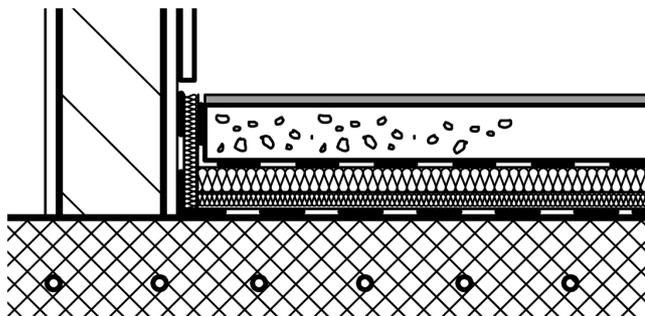
Lorsque l'isolation en fibres minérales est posée au-dessus d'une isolation en mousse dure, le risque de dommage dus à l'humidité est faible. Mais lorsqu'un chauffage par le sol est installé, ou lorsque la pièce en dessous est très fortement chauffée, il peut également y avoir des problèmes avec cette structure d'isolation.



### 3. Préconisation

Selon la norme SIA 251:2008, paragraphe 2.2.9, sur des dalles en béton ou sur des couches d'égalisation récentes, une barrière vapeur, p. expl. une feuille PE de 0,2 mm d'épaisseur, doit être prévue sous les matériaux isolants sensible à l'humidité ou aux alcalis, ainsi que sous les revêtements des couches d'isolation sensibles à l'humidité ou aux alcalis.

Selon la même norme, paragraphe 5.1.7, la barrière vapeur doit être continue et les joints doivent avoir des recouvrements de 150 mm au minimum.



D'autres informations sur la manière correcte de réaliser l'étanchéité se trouvent dans la recommandation PAV-E 04:2016 «Barrières d'humidité sous des chapes flottantes».

---

#### **Clause de non-responsabilité**

PAVIDENSA s'efforce de veiller à ce que les informations sur les recommandations soient correctes. Elles se réfèrent à des cas normaux et sont basées sur les connaissances et l'expérience des membres des groupes spécialisés de PAVIDENSA. Toutefois, PAVIDENSA ne peut donner aucune garantie quant à leur actualité, leur exactitude, leur exhaustivité ou leur pertinence. PAVIDENSA exclut sa propre responsabilité civile et toute autre responsabilité pour toute erreur ou omission ainsi que pour les conséquences de l'utilisation des recommandations.