

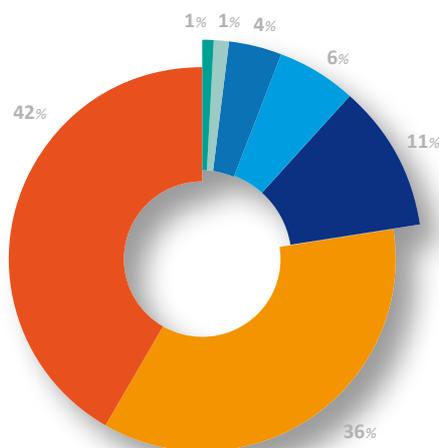
## ZOOM SUR LA SINISTRALITÉ DES DALLAGES EN BÉTON

- ▶ 65 % des sinistres concernent un dallage intérieur de maison individuelle.
- ▶ 25 % des sinistres concernent le dallage extérieur (bâtiments et maisons individuelles).
- ▶ 10 % du nombre de sinistres concernent les dallages intérieurs de bâtiment (ERP, locaux commerciaux et industriels).

### MAISON INDIVIDUELLE : DÉSORDRES COURANTS DES DALLAGES

#### Les paramètres influents

- la nature du terrain (les caractéristiques du sol support) ;
- le traitement inadapté au sol support ;
- une couche de forme inadaptée au support ;
- remontées de nappes non prévues ;
- formulation de béton de dallage inadaptée (réactivité de certains constituants du béton) ;
- absence d'étude de sol ou une étude de sol incomplète ;
- pente non adéquate ;
- l'absence ou l'insuffisance de joints de retrait ;
- les conditions environnementales de coulage du béton.



- Défaut de compactage du remblai :  
Fréquence = **42 %**,  
coût de réparation = **48 %**
- Autres causes (Sol argileux) :  
Fréquence = **36 %**,  
Coût de réparation = **34 %**
- Remontée d'humidité :  
Fréquence = **11 %**,  
Coût de réparation = **14 %**
- Solution inadaptée au sol :  
Fréquence = **6 %**,  
Coût de réparation = **3 %**
- Remblai gonflant :  
Fréquence = **4 %**,  
Coût de réparation = **1 %**

La présente fiche pathologie recueille les différentes pathologies observées sur les dallages en béton pour :

- les maisons individuelles ;
- les ERP, les locaux commerciaux et industriels.



#### LES CONSÉQUENCES

##### Soulèvement



Coût moyen du sinistre : 40 K€

##### Soulèvement



Coût moyen du sinistre : 25 K€

La loi n°2018-1021 du 23 novembre 2018 portant sur l'évolution du logement, de l'aménagement et du numérique, vise à une prescription d'étude du sol (G2 PRO minimum) préalable à la construction des bâtiments professionnels et à usage d'habitation, pour éviter les désordres liés aux mouvements de terrain.

### LOCAUX À USAGE PROFESSIONNEL : DÉSORDRES COURANTS DES DALLAGES

#### ERP - Locaux commerciaux et industriels

##### Les paramètres influents

- la nature du terrain (les caractéristiques du sol support) ;
- une couche de forme inadaptée au support ;
- le phénomène de dessiccation du béton (retrait) ;
- l'évolution des différents matériaux constituant le béton ;
- formulation de béton de dallage inadaptée ;
- les conditions environnementales de coulage du béton.

##### Les actions préventives

- ▶ **La fissuration : Mise en place des armatures de retrait suivant dimensionnement et DTU 13.3**
- ▶ **Épaufrure le long des joints :**
  - effectuer un moulage des joints ;
  - mise en place d'une étanchéité.
- ▶ **La couche de forme inadaptée au sol support :**
  - choix des matériaux de remblaiement ;
  - compactage efficace avec le matériel adapté.
- ▶ **Les remontées de nappe :**
  - drainage efficace en pourtour d'ouvrage ;
  - respect de délai de cure et de séchage.
- ▶ **L'alcali réaction :**
  - obtention de la fiche technique des matériaux ;
  - choix de matériaux non réactifs ;
  - formulation de béton adaptée suivant la destination de l'ouvrage.

La fréquence des sinistres observés dans les bâtiments (professionnels et d'habitation) est en constante diminution (10 %). En termes de coût de réparation, les réparations des dommages mobilisent en moyenne 8 % des sommes totales.

#### LES CONSÉQUENCES

##### Soulèvement



##### Pop-out



##### Pollution du béton

##### Polystyrène, bois, etc



- Tassement localisé
- Fissuration (faiénçage)
- Défauts esthétiques
- L'abrasion de la couche d'usure
- Épaufrure sur les joints et en partie courante