



DIAPHRAGME AVEC PANNEAUX DRAINANT POUR LA DEFENSE DE FONDATION DANS UN BÂTIMENT

PROBLEME

Dans le bâtiment à cause des murs de fondation sont soutenues par une couche homogène d'épaisseur avec des propriétés géotechniques devenir sensiblement pire en présence d'eau.

D'autre part, cette couche de support est attenante à une couche perméable en surplomb d'un aquifère superficiel dont les oscillations produisent des dommages aux fondations et d'augmenter l'humidité dans la partie enterrée du bâtiment.

Dans le paragraphe suivant, il sera expliqué comment ces problèmes ont été résolus.

SOLUTION AVEC PANNEAU DE DRAINAGE

Ce qui est prévu est de garder sous contrôle de l'eau qui pénètre par un efficace "vidange ceinture" qui permet de drainer et de transmettre au sol et les eaux sub-surface et simultanément à préserver à la fois la couche de fondation et le soutien de l'eau d'inondation par un système juste et approprié d'étanchéité.

Le panneau de drainage est convenable pour une grande variété d'applications telles que l'imperméabilisation des murs de fondation note ci-dessous, les refuges de la Terre (glissements de terrain remise en état) et des tunnels. Le système est également adapté pour la réduction de la pression hydrostatique, le renforcement des structures et des murs de soutènement.

Léger, souple, facile à rejoindre et à haute propriétés hydrauliques, les panneaux de drainage a permis de drainer les fondations et les sous-sols, réduisant la probabilité de dommages structurels causés par des mouvements de fondation dans les sols expansifs.

Solution traditionnelle

Traditionnellement, les tranchées de drainage aurait été effectué avec une base de gravier 39,37 mm d'épaisseur (emballage cube). Une solution comme ça, il aurait fallu plus techniques fois pour creuser et davantage de risques pendant la pose du gravier.

Il serait nécessaire:

- réaliser un "trou de large 1 m;
- soutenir les parois d'excavation par des échafaudages;
- de placer le tuyau de drainage dans la tranchée de fond;
- de fixer la membrane d'étanchéité sur le mur de la tranchée;
- de jeter tous deux non-tissé de filtre et de gravier.



SOLUTION ALTERNATIVE AVEC PANNEAU DE DRAINAGE

Dans ce cas, le drainage des panneaux, (emballage: 2 m de longueur, 1 m de hauteur et 30 cm de largeur), comme l'épaisseur du gravier pour être remplacé, pré-joint à un revêtement d'imperméabilisation, est sortie la plus pratique solution pour les raisons suivantes:

- une étroite excavation peut être réalisé, au besoin par des mesures panel (40 cm de large au lieu de 100 cm de largeur);
- échafaudages trou mai être évitée en raison de la rapidité d'installation de drainage PANEL;
- descendre la tranchée non (est) évités, car toutes les opérations d'assemblage (liaison entre le panneau et de la membrane d'étanchéité inclus) et l'installation sont effectués en dehors de l'excavation. Dans un tel code de sécurité de voie est totalement garantie.

En outre, le tissu filtrant empêche de pénétrer dans le sol et d'obstruer le noyau de drainage tandis que le noyau permet l'écoulement de l'eau illimité à un système de collecte.

SCHEMA D'INSTALLATION

Dans le cas d'espèce, le revêtement d'étanchéité a été fixé à un panneau de drainage pour la toute sa hauteur de façon à créer une barrière imperméable à l'eau et la vidange juste pour le transport d'eau d'inondation en amont.

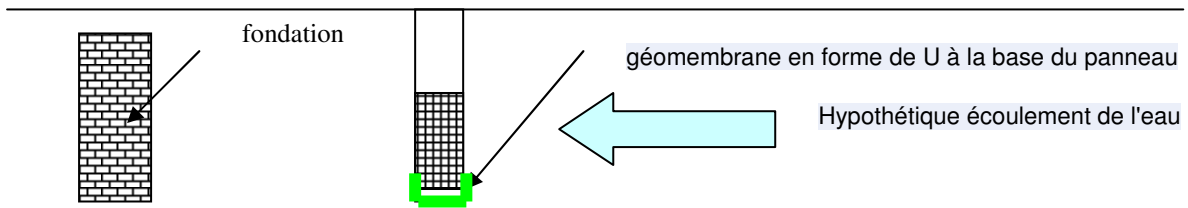
Globalement, le coût du drainage système panel est bien moindre que pour les sous-conventionnelles de drainage de surface.



SCHEMA D'INSTALLATION

Dans le cas d'espèce, le revêtement d'étanchéité a été fixé à un panneau de drainage pour la toute sa hauteur de façon à créer une barrière imperméable à l'eau et la vidange juste pour le transport d'eau d'inondation en amont.

Globalement, le coût du drainage panel est bien moindre que pour les sous-conventionnelles de drainage de surface.



PHASES DES INSTALLATION



FIG 1 Étroite excavation



FIG 2 reliure de vidange PANNEAU et fixation des géomembrane au fond



FIG. 3 **panneaux drainant assembles**
prêt à être placé à l'intérieur des
tranchées



FIG. 4 **finale de l'installation de panneaux de**
drainage



Le remplissage de la tranchée avec la terre excavée

Fin du document