TMB - Technologie de Maintenance du Béton SA

LA BENTONITE DE SODIUM NATURELLE

UN MATÉRIAU ÉTANCHE

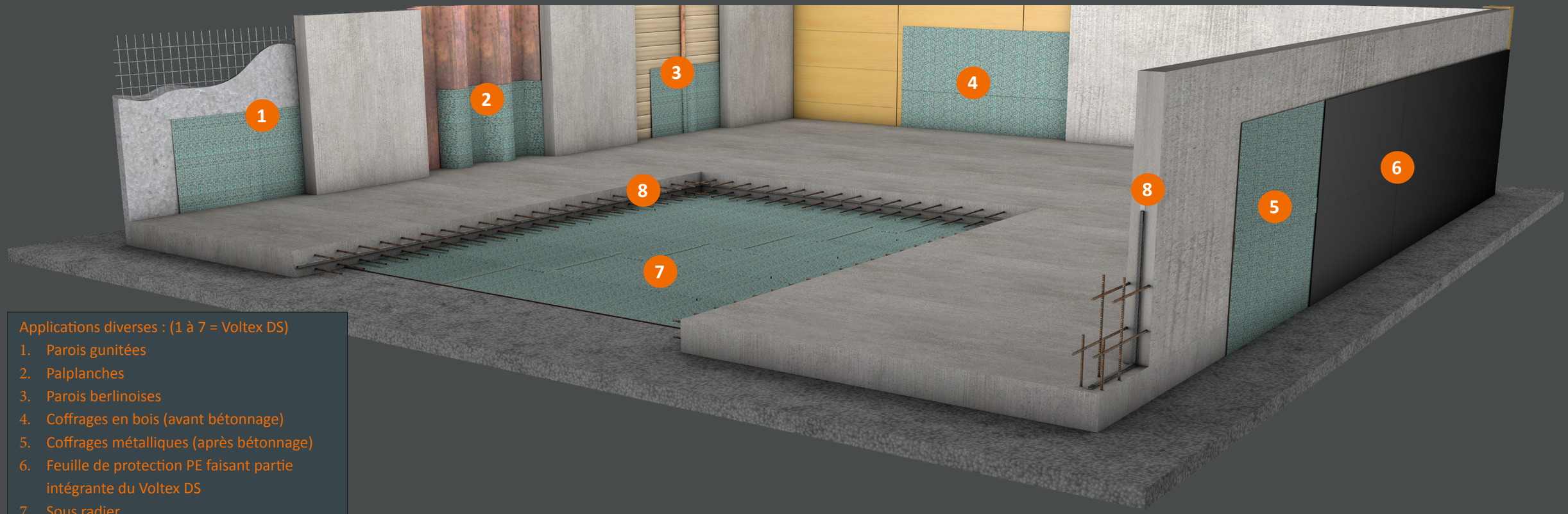
QU’EST-CE QUE LA BENTONITE DE SODIUM

La Bentonite de Sodium est une argile composée essentiellement de Montmorillonite, dont la qualité essentielle est son imperméabilité à l’eau et constitue également une barrière contre le gaz Radon.

En contact avec l’eau, la Bentonite de Sodium forme un gel dont le pouvoir de gonflement est de 15 à 20 fois son poids en eau, ce gel, une fois confiné, offre une barrière étanche parfaite.

AVANTAGES DU SYSTÈME VOLTEX DS

- Il s’adapte et épouse toutes les formes du support et accepte de légers mouvements statiques.
- Il est totalement indépendant des intempéries même hivernales et s’applique aussi bien sur un support mouillé que sec.
- De par son aiguilletage, le granulat de Bentonite de Sodium reste en place lors de manipulations ou de découpage de la natte.
- Application facile de par sa présentation en rouleaux standards de 5 m. x 1.10 m. ou de dimensions adaptées spécialement au besoin du chantier.



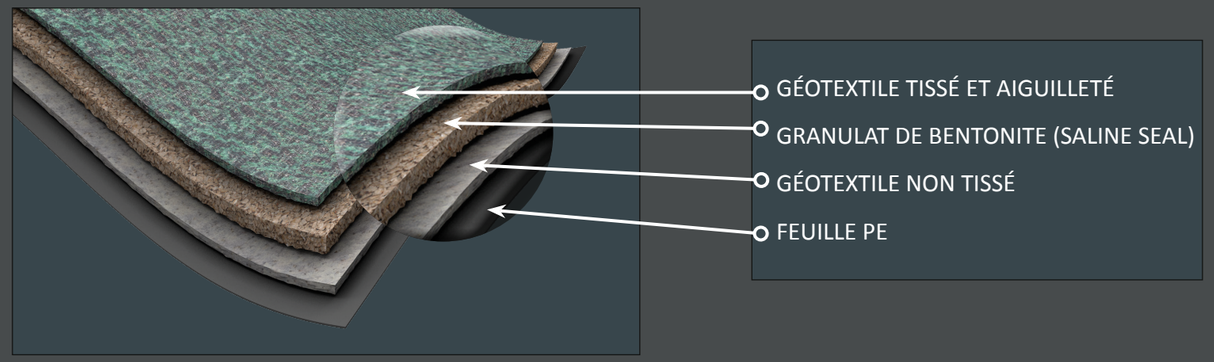
Applications diverses : (1 à 7 = Voltex DS)

1. Parois gunitées
2. Palplanches
3. Parois berlinoises
4. Coffrages en bois (avant bétonnage)
5. Coffrages métalliques (après bétonnage)
6. Feuille de protection PE faisant partie intégrante du Voltex DS
7. Sous radier
8. Joint radier-radier, mur-mur, radier-mur (Joint RX 101)

APPLICATION DES NATTES VOLTEX ET DU JOINT RX

Son application se présente sur le principe du cuvelage. Les nattes sont placées entre le béton maigre et le radier pour ensuite remonter sur les murs extérieurs.
Le raccord entre les nattes se fait par un simple recouvrement, le gel de la Bentonite de Sodium assurant l’étanchéité dans les recouvrements.
Le joint RX à base de Bentonite de Sodium est utilisé dans les joints de reprises de bétonnage, notamment dans les joints radier/mur, ainsi que pour jointoyer toute pénétration dans le béton.

- La Bentonite de Sodium est un produit naturel dont le cycle de gélification ne s’altère pas dans le temps.
- Il est non seulement étanche à l’eau, mais également aux hydrocarbures, au gaz Radon, Méthane et dioxyde de carbone. Il possède une excellente résistance chimique.
- Il est auto-cicatrisant en cas de perforation.



VOLTEX DS

Natte constituée d'un géotextile non tissé lié par aiguilletage serré à un autre géotextile tissé. Le tout emprisonne le granulat de Bentonite de Sodium naturelle (Montmorillonite).
Une feuille PE est encollée sur le géotextile non tissé pour une protection mécanique supplémentaire.
De par sa conception, après confinement et mise en eau, le géotextile tissé permet une migration du gel de bentonite sur la surface du béton, et assure également l'étanchéité des joints de recouvrement entre les nattes.
Les fibres du géotextile tissé s'incrustent dans le béton lors du bétonnage et forment ainsi un ensemble indissociable.
Le Voltex DS s'utilise principalement comme étanchéité sous radier et contre les murs pour prévenir des risques de pénétration d'eau souterraine ou de ruissellement, notamment pour des fondations d'immeubles, parkings, réservoirs d'eau, piscines en béton, fosses d'ascenseurs et toutes constructions souterraines en immersion permanente ou temporaire dans la nappe phréatique.

OMC, Genève

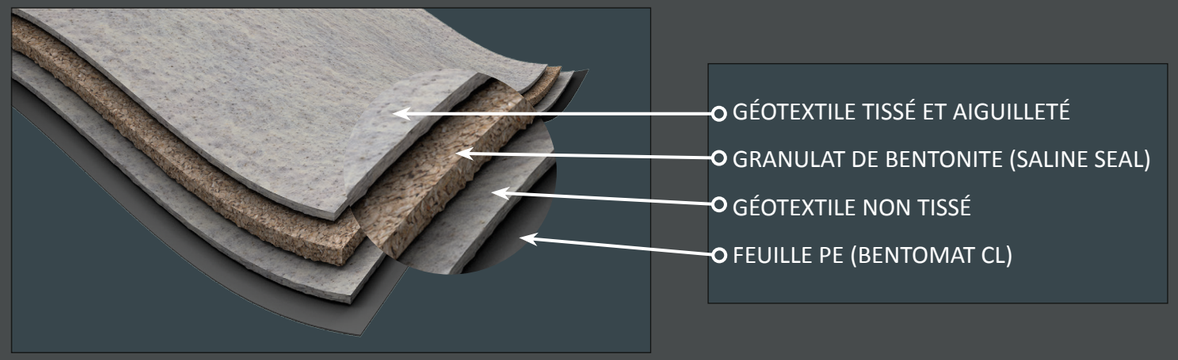
JOINT RX

Le Joint expansif RX est composé de 75% de Bentonite de Sodium et 25% de caoutchouc Butyle. Il est spécialement conçu pour fonctionner comme un joint injecté.
Au contact de l'eau la bentonite forme un gel souple et dense qui tend à gonfler 4 fois son volume, comprimé dans le béton, la pression ainsi créée permet au gel d'obturer les fissures et porosités du béton. Il reste actif indéfiniment dans le temps.

AVANTAGES DU JOINT RX

- Application rapide et facile.
- La bentonite contenue dans le joint RX assure une étanchéité au contact de l'eau immédiate et durable.

La pression du gel de bentonite dans le béton lui permet d'être comparé à un joint injecté, puisque cette pression est constamment alimentée par la réaction gel-eau.



BENTOMAT

C’est une membrane géocomposite d’étanchéité composée d’un géotextile tissé, d’une couche de granulat de Bentonite de Sodium et d’un géotextile non-tissé. Le tout lié par un aiguilletage serré. Spécialement conçu pour les terrains, routes, talus et réservoirs d’eau naturels.
Les nattes Bentomat s’appliquent sur un sol ferme et compacté. L’étanchéité des joints entre les lés est réalisée par le déversement de granulat de Bentonite à raison de 1kg/m^{l}. Il est également possible de souder les lés à l’aide d’un pistolet à air chaud.
Afin d’assurer une bonne étanchéité, il est nécessaire de déposer au minimum 30 cm de terre compactée à la norme 85 Proctors modifiée.

AVANTAGES DU BENTOMAT

- Natte d’étanchéité naturelle, souple et durable.
- Aiguilletage serré.
- Installation simple et rapide.
- Étanche à l’eau, à l’huile et au carburant.
- Auto-cicatrisant.
- Peut être posé par tous temps.

Lac d’Aï
(pendant travaux)

Gravière du Té

Lac d’Aï
(après travaux)

TMB SA/AG

Créée en 1975, TMB SA/AG a son siège à Crissier VD, et possède une succursale à Diepoldsau.
C'est en 1991 que TMB SA/AG importe pour la première fois sur le marché suisse, les produits finis à base de Bentonite de Sodium Naturelle.
TMB SA/AG propose en outre plusieurs services tels que l'étude de projets avec les prescripteurs, le conseil des produits selon les caractéristiques demandées, et le suivi de leurs applications sur les chantiers.
Soucieux du développement durable de notre écologie, nos systèmes n'ont pas d'impact sur l'environnement.

TMB SA/AG

Rue de Cossonay 32
CH-1023 Crissier
Tél. : 021/635.77.22
Fax : 021/635.77.26
mail : info@tmb.ch

www.tmb.ch

TMB SA/AG

Aeuelistrasse 1
CH-9444 Diepoldsau
Tél. : 071/385.97.85
Fax : 071/385.97.86
mail : mat@tmb.ch

Pose du Voltex sous la pluie - UEFA, Nyon