

CAS DE CHANTIER

Logements
Douvrin (62)

Drainage et imperméabilisation au radon

Date
2018

Surface
2 500 m²

Maîtrise d'Ouvrage
Maisons & Cités

Produit(s)
DRAINTUBE GAZ
Membrane EVOH
ST 300

Maître d'œuvre
ATA

Entreprise
Ramery

Description du projet

Ce projet consiste en la création de logements sur un site avec présence de radon pouvant présenter des risques pour la santé en cas de forte concentration dans l'air des logements.

Problématique

Les valeurs de concentration moyennes en radon étant supérieures à 300 Bq/m³, il est nécessaire de prévoir des mesures de protection vis-à-vis des futurs habitants. La solution pour prévenir un éventuel risque est de limiter l'entrée du radon en renforçant l'imperméabilisation entre le sol et le bâtiment.

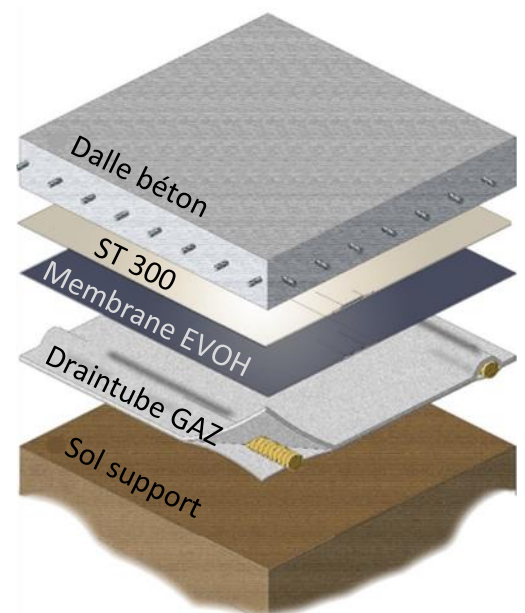
Solution

L'utilisation du complexe DRAINTUBE GAZ + membrane EVOH + géotextile ST 300 a permis :

- De drainer le radon et de l'évacuer en toiture
- D'imperméabiliser l'interface sol / dalle
- De ferrailer et couler la dalle directement sur le complexe.

Des drains collecteurs placés en périphérie évacuent les gaz vers la cheminée d'évacuation.

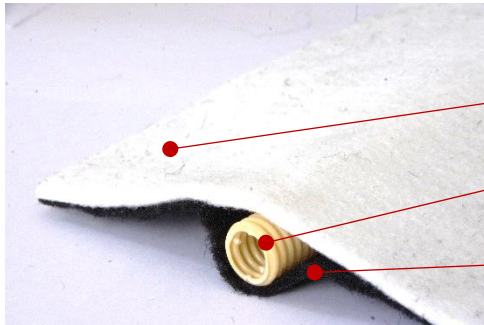
Un dimensionnement en fonction de la géométrie et des contraintes a permis de définir le géocomposite adéquat et le plan de positionnement des collecteurs.



Description et fonction du complexe

Le DRAINTUBE GAZ est composé d'une nappe drainante non-tissé aiguilletée PP, de mini-drains annelés régulièrement perforés de diamètre 20 mm en PP et d'un géotextile filtrant non-tissé aiguilleté PP. Les composants sont associés entre eux par aiguilletage ; les mini-drains étant insérés lors de l'assemblage.

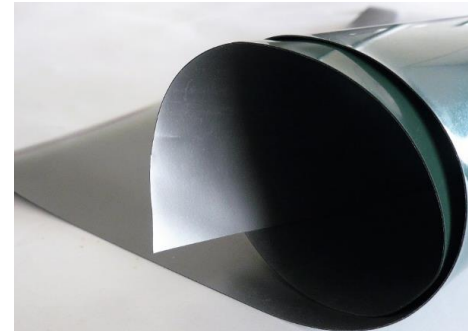
La membrane EVOH est fabriquée grâce à une technologie de coextrusion de 7 couches. Elle combine les avantages du polyéthylène et de l'alcool polyvinyle, ce qui lui confère une grande souplesse et fait d'elle une véritable barrière aux gaz.



Nappe drainante

Mini-drain

Géotextile filtrant



Evolution du chantier



Pose du DRAINTUBE GAZ



Pose de la membrane EVOH en imperméabilisation

Avantages de la solution proposée

- Pas d'accumulation de radon sous la dalle
- Limitation des entrées de radon à l'intérieur des logements
- Pose par l'entreprise générale

Contacts

Chargé d'affaires :

Julien BESSON : julien.besson@afitex.com

Bureau d'études / GEOROUTE :

Pierre GENDRIN : be.georoute@gmail.com