Procédure Ind A du 20.08.2021

Procédure d'étanchéification de la zone de rétention :

En référence à l'arrêté du 17 juin 2021 modifiant l'arrêté du 10 novembre 2009 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation soumises à déclaration sous la rubrique no 2781-1.

Solutions de principe proposées

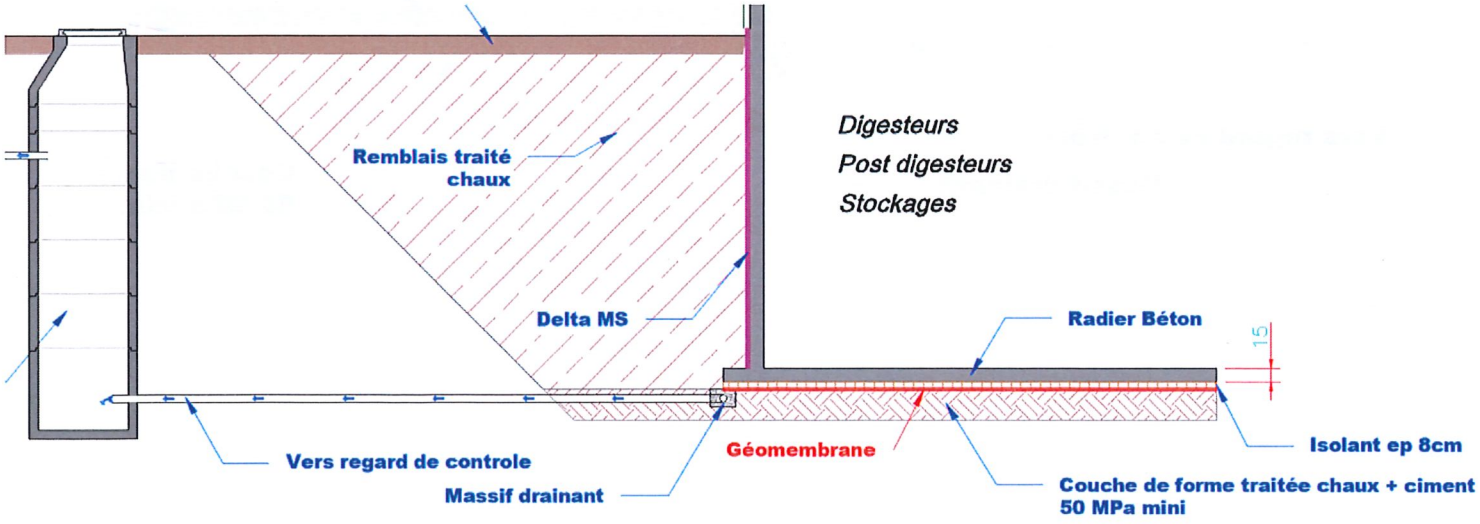
Nous avons dissocié l'étanchéité du projet en deux partie : Etanchéité sous les cuves et Etanchéité de la zone de rétention (avec merlon).

Afin de respecter la législation, et pour donner suite la difficulté de prévoir une vitesse d'infiltration après traitement (en fonction du traitement possible techniquement et financièrement), voici la procédure ainsi que les préconisations.

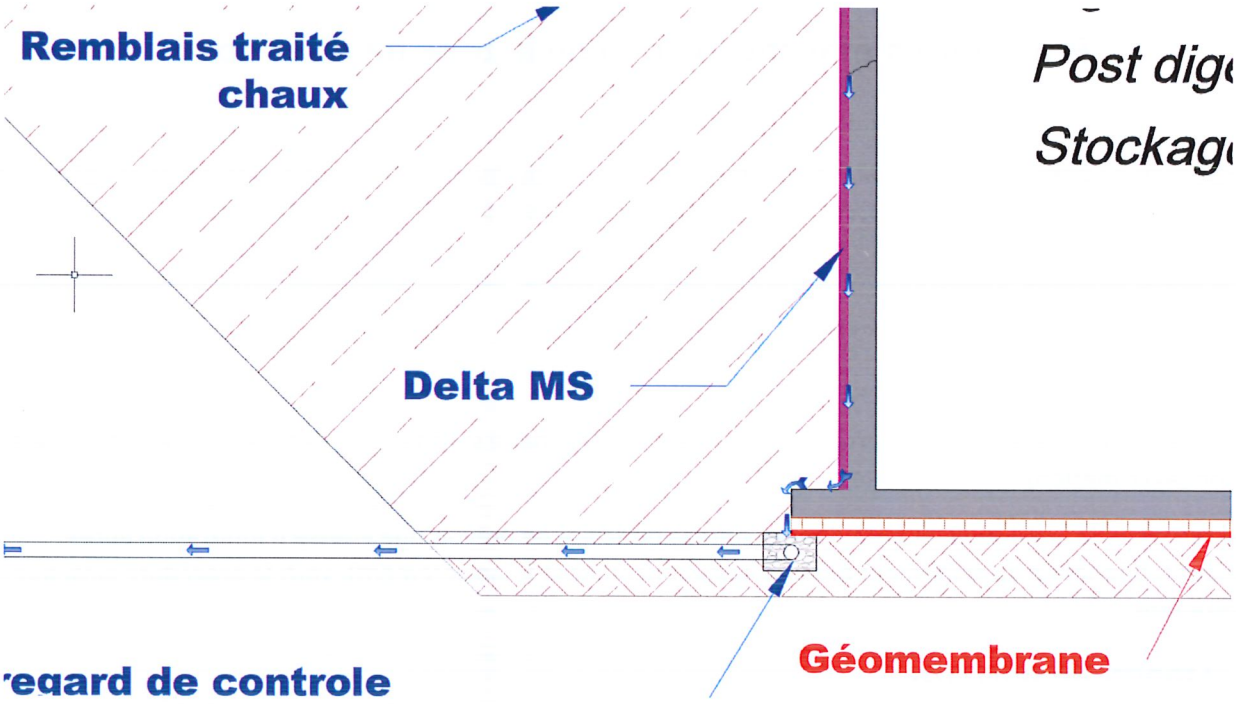
- **Etanchéité sous cuves.**
  En fonction des résultats des essais de perméabilité réalisés lors de la G2AVP en phase DCE (pour le bassin d'infiltration).

  Si K du sol en place est <2.77E-7 m/s ➔Pas besoin de géomembrane.
  Si K du sol en place est >2.77E-7 m/s ➔Besoin d'une géomembrane.

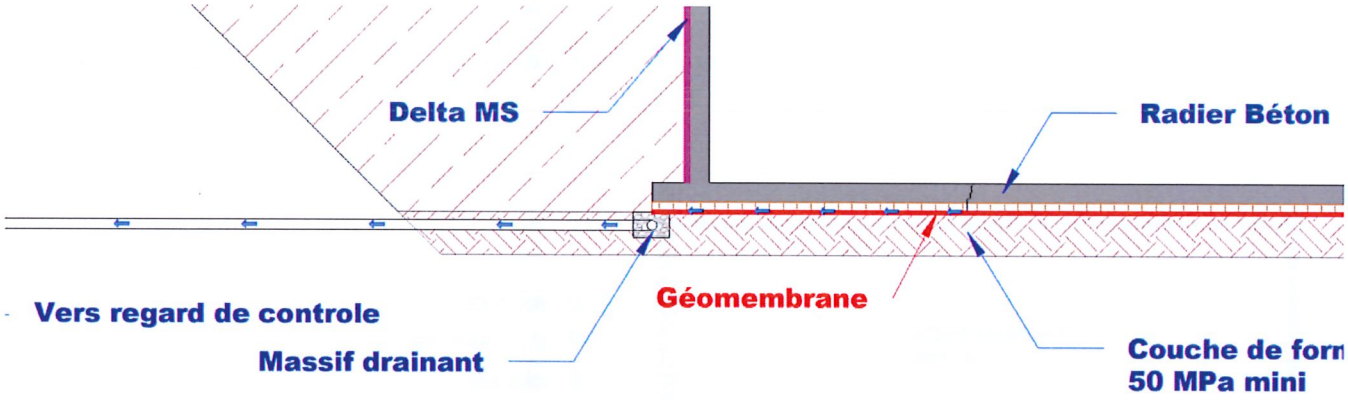
Mise en place d'une géomembrane sous radier jusqu'au massif drainant dans le cas où K est supérieur à 2.77^{E}-7 m/s



En cas de fuite sur le voile périphérique, le digestat ruissellera le long du Delta MS jusqu'au massif drainant :

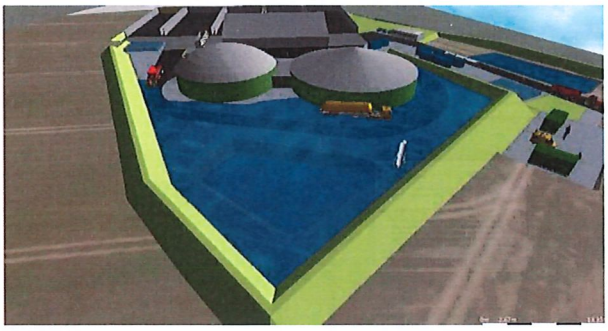


En cas de fuite sous radier, le Digestat ruissellerai sur la géomembrane jusqu'au massif drainant :



- **Etanchéité de la zone de rétention y compris merlon:**

Il est ici question de la zone de rétention en surface.



- **Si K du sol en place est <2.77E-7 m/s :**
  Pas besoin de géomembrane ou de traitement de sol.
  Un simple compactage du sol en place suffit.

- **Si K du sol en place est compris entre 2.77E-7 m/s et 1.38E-6 m/s :**
  Justifier du rapport h/v>100h avec un justificatif des moyens de pompage demandé dans l'arrêté.

  Ou, augmenter l'imperméabilité du sol par exemple avec un traitement ou apport d'un matériaux étanche comme l'argile.
  Justifier d'un rapport h/v >500h.
  Test double anneaux à l'appui.

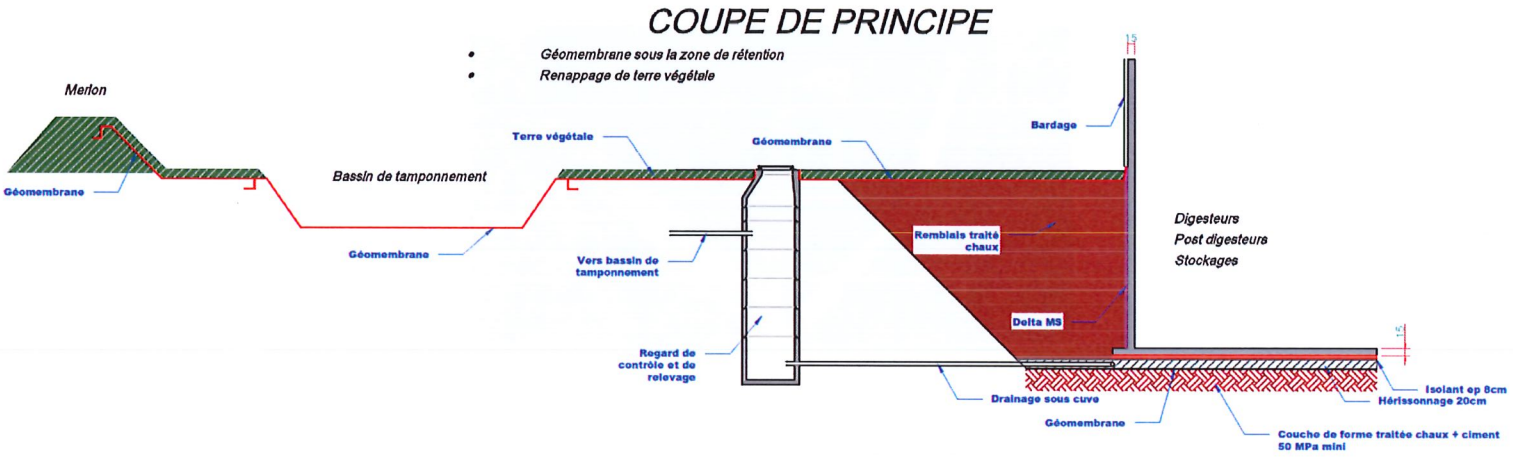
  Ou, une géomembrane.

Lorsque le K initial du terrain est compris entre ces valeurs, nous réaliserons un test de double anneaux à la fin du chantier, afin de mesurer le nouveau K au vue de dimensionner la pompe qui sera nécessaire pour l'évacuation du liquide en cas d'incident.

- **Si K du sol en place est >1.38E-6 m/s :**
  Une géomembrane sera nécessaire sur l'ensemble de la zone de rétention.

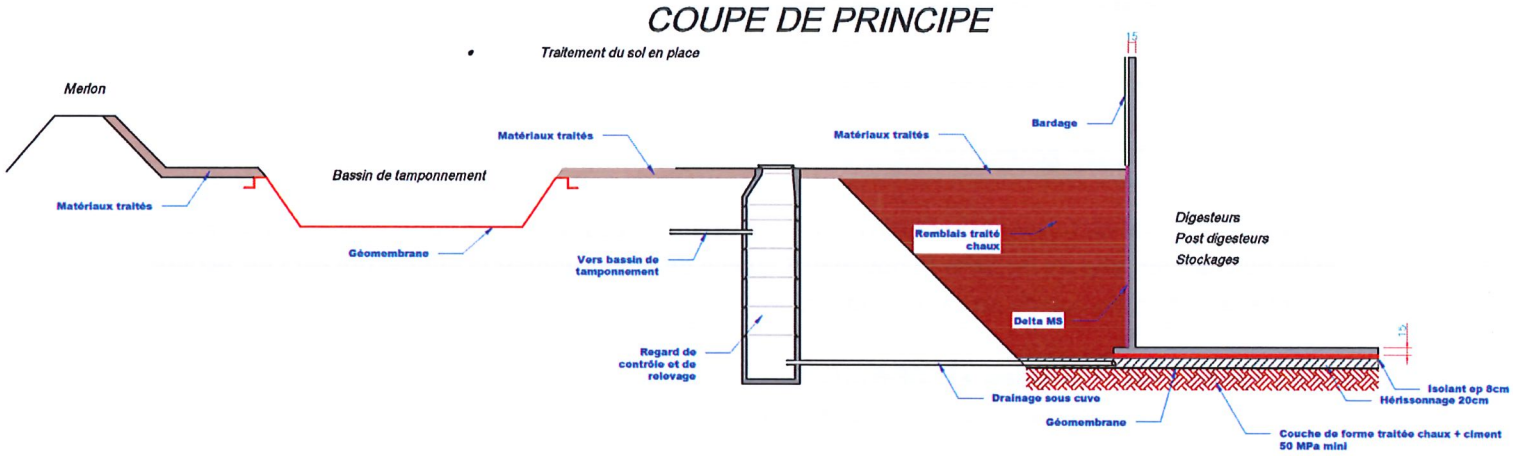
  Ou, augmenter l'imperméabilité du sol par exemple avec un traitement ou apport d'un matériaux étanche comme l'argile.
  Justifier d'un rapport h/v >500h.
  Test double anneaux à l'appui.

Exemple : Solution géomembrane :



Solution traitement (Ou apport d'un matériaux étanche comme l'argile) :
En fonction du sol en place cette solution peut être plus économique.

(Etude d'aptitude au traitement demandé lors de la G2AVP)



Afin de vérifier l'efficacité du traitement, un essai de perméabilité type « double anneaux » devra être réalisé.
Justifier d'un rapport h/v >500h.