

“PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE DES GEOSYNTHETIQUES, BENEFICES ET RISQUES FACE AUX DEFIS ACTUELS”

DE L'IMPORTANCE DU BON CHOIX TECHNIQUE ET DU BON DIMENSIONNEMENT – REX SUR UN CONFINEMENT APRES 3 ANS DE SERVICE

Marie FORESTIER COSTE¹

1 Antea Group, Métier INFRASTRUCTURES, Pérois, FRANCE

Auteur contact¹: marie.forestier-coste@anteagroup.fr

RÉSUMÉ –

Les géosynthétiques viennent en solution de remédiation ou de confinement de sites impactés ou pollués par des industries anciennes qui correspondent malheureusement aux défis actuels de gestion du passif industriel et de son impact sur l'environnement. Dans ce contexte, que peut on définir comme une performance environnementale des géosynthétiques ? Sa capacité à répondre au besoin de protection de l'environnement ? Sa durabilité ? Son efficience par rapport à d'autres solutions ?

Dans le projet qui sera présenté et qui concerne un stockage de terril d'une ancienne mine dans le Sud de la France, l'objectif premier était de confiner le stock et ainsi d'éviter le transfert de particules, notamment de métaux lourds, dans l'environnement. L'utilisation de géosynthétiques et notamment d'une géomembrane au sein d'un DEDG était la solution qui a permis la faisabilité du projet de confinement d'un point de vue technico-économique. Sur ce point, il s'agit d'un réel bénéfice face aux défis actuels.

Un autre des aspects de tout projet de confinement reste la gestion des eaux de surface au-dessus du DEDG.

C'est sur ce point que l'on peut interroger la performance environnementale de la solution technique retenue, à savoir des fossés et descentes d'eau en géomembrane bitumineuse.

Un état des lieux complets du site et notamment de la géomembrane utilisée dans les ouvrages hydrauliques a permis de lister différents types de défauts visibles sur le site 3 ans seulement après sa mise en œuvre. Il sera détaillé les causes de ces défauts et le risque associé à l'utilisation des géosynthétiques dans cet usage précis et dans le contexte relevant du site.