

PRESTO



GEOWEB®

Protection de Géomembrane

Domaine skiable Canyons, Park City, Utah



Une solution géosynthétique haute qualité pour protéger la géomembrane d'une retenue collinaire

LE SYSTÈME GEOWEB® POUR LA PROTECTION DE RETENUE COLLINAIRE

Quand le domaine a envisagé d'augmenter sa capacité de production de neige de culture, ils se sont tourné vers NV5 pour le dimensionnement d'un bassin capable de stocker un volume d'eau de 75 700 m³.

Les critères d'esthétique, de logistique sur site, de saisonnalité, de budget et de sécurité ont été pris en compte lors de la conception du projet. Après avoir étudié les différentes options, la solution géosynthétique choisie se compose d'une géomembrane d'étanchéité, d'un géotextile non-tissé et du système de protection de pente GEOWEB.

LE CHALLENGE

L'emplacement de la retenue a été choisi sur des critères d'altitude et de planéité de la zone. La volonté de faire un bassin d'une capacité la plus grande possible impliquait des pentes de bassin raides et donc sensibles à l'affouillement. En outre, le liner nécessitait d'être couvert pour être protégé des mouvements de la couche de glace, mais aussi des dommages causés par la faune sauvage ou les touristes, nombreux en été à venir sur ce site pour pratiquer la randonnée, la pêche et autres activités de plein air.



L'intégralité du bassin est protégée par une couche de Bentomat DN, d'un liner texturé de 1,5mm, d'un géotextile 450 g/m² et du système de protection de pente GEOWEB® de Presto.



Remplissage des panneaux Geoweb avec des pierres prélevées et concassées sur site.



Le système Geoweb, classiquement noir, a été exigé et fourni couleur sable pour ce projet.

BÉNÉFICES DE LA SOLUTION GÉOSYNTHÉTIQUE

La solution géosynthétique offre un grand nombre d'avantages comparée aux autres options:

- facilité de livraison sur site ; nombre de livraison réduit
- le système GEOWEB sécurisé par cordon permet une mise en oeuvre sur liner sans aucun ancrage au travers de celui-ci
- capacité d'utiliser les pierres locales concassées sur site
- besoin en entretien minimum

PERFORMANCE & RESULTATS

L'installation achevée, la solution GEOWEB® fournit une surface durable et esthétique qui protège la géomembrane, ne forme pas de borbier lors du remplissage et de la vidange du réservoir, et constitue une surface sûre pour l'évacuation des animaux errants ou randonneurs.

PROTECTION DU RÉSERVOIR

EXIGENCES DE DIMENSIONNEMENT

Facteurs considérés lors du dimensionnement

- raideur des pentes du bassin et capacité à les protéger contre l'affouillement, en considérant particulièrement la descente répétée du niveau d'eau durant les mois d'hiver.
- sensibilité du liner aux dommages causés par la montée et descente de la couche de glace.
- fragilité du liner aux perforations potentielles en cas d'accès au bassin d'animaux de grande taille cherchant à s'abreuver.
- risque potentiel d'un revêtement lisse vis-à-vis des animaux et randonneurs fréquents sur ce site remarquable.
- attrait esthétique de la solution et capacité à se fondre naturellement dans le milieu environnant.
- rapport coût-efficacité de la solution pour répondre aux exigences budgétaires.



Distribué par:



26400 Mirabel-et-Blacons-France ■ Tel: +33 (0)6 76 95 47 83
 Mail: contact@biogreensolutions.fr ■ www.biogreensolutions.fr

 **SOILTEC** EU HEAD OFFICE/
 GEOSYSTEMS ENGINEERING
 SUPPORT:
 SOILTEC GmbH: Germany
www.soiltec-geosystems.de

GEOWEB® MANUFACTURER:
 PRESTO GEOSYSTEMS®: USA
www.prestogeo.com