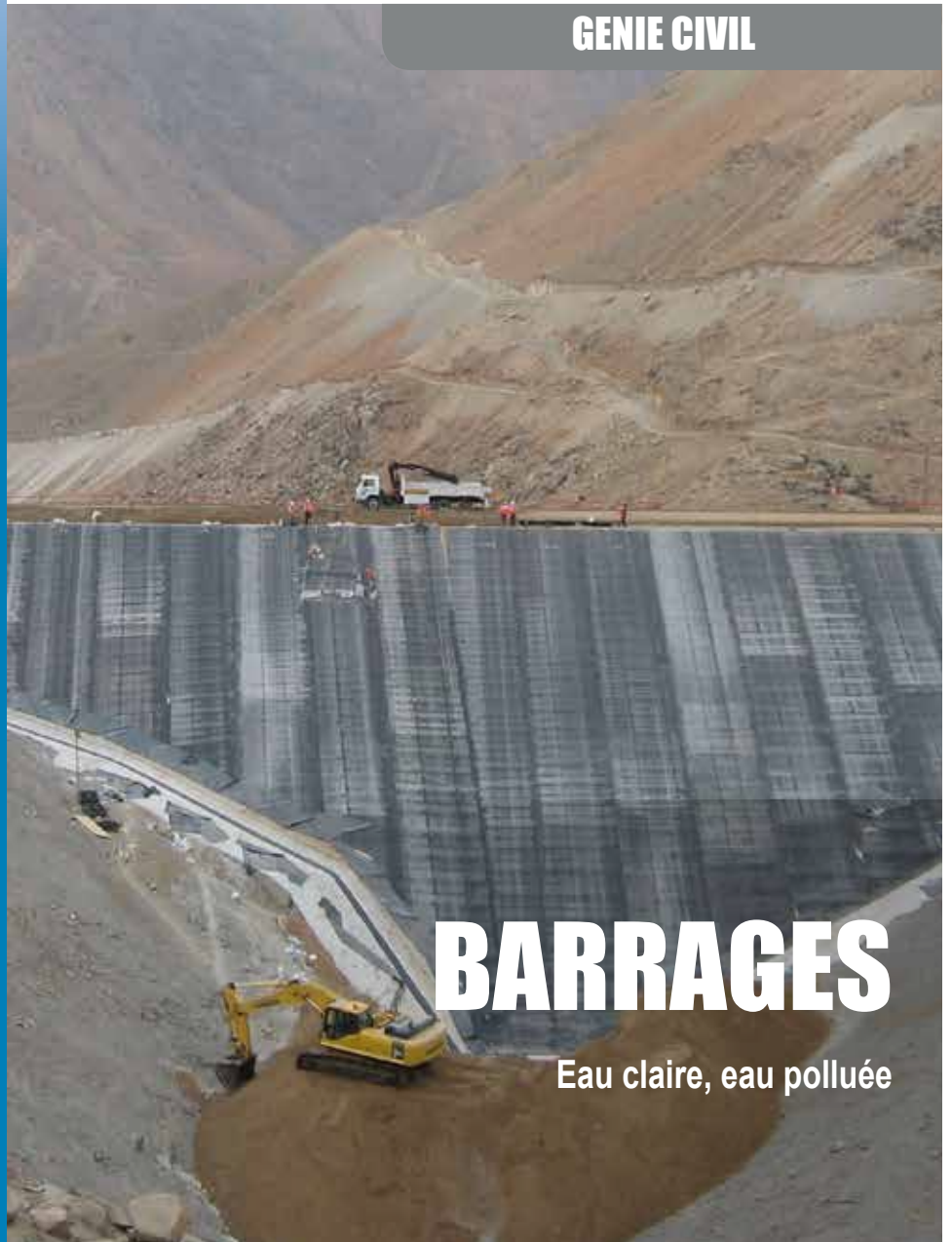


COLETANCHE®

GENIE CIVIL



BARRAGES

Eau claire, eau polluée

COLETANCHE®

Géomembrane bitumineuse pour barrages

Depuis près de 40 ans, la géomembrane bitumineuse COLETANCHE® est utilisée dans la construction de barrages poids en terre ou en béton maigre compacté, de petite et de grande hauteurs dits Grands Barrages (> 15 mètres). COLETANCHE® permet d'étanchéifier totalement ces ouvrages. Preuve de son efficacité dans ce domaine, COLETANCHE® a reçu l'agrément du Comité Français des Grands Barrages (CFGB) sur plusieurs cas de Grands Barrages en France, et l'agrément de l'International Committee of Large Dam (ICOLD) sur des cas de Grands Barrages à l'étranger (voir références au dos*).

Une étanchéité fiable et durable

Le barrage de L'Ospédale en Corse (France) prouve l'**exceptionnelle longévité** des ouvrages réalisés avec COLETANCHE®.

Depuis 1978, COLETANCHE® assure l'étanchéité de cet ouvrage : première utilisation d'une géomembrane bitumineuse destinée à l'étanchéité d'un barrage classé "Grand Barrage".

La **fiabilité des soudures** peut être confirmée par un contrôle par ultrasons de la totalité des joints. L'entreprise possède le matériel et la technologie pour maîtriser cette technique.

Une résistance exceptionnelle aux agressions climatiques (UV, chaleur, pluie, froid extrême) :

Le bitume élastomère employé dans la fabrication de COLETANCHE® permet à la géomembrane de rester exposée, sans aucune protection, pendant plusieurs dizaines d'années sans que ses performances mécaniques et d'étanchéité ne soient altérées.



▲ Construit en 1978. Entièrement ausculté par le Ministère Français de l'Agriculture après 30 ans : maintien au niveau initial des valeurs de résistance mécanique et d'étanchéité.

Haute résistance mécanique

COLETANCHE® non-exposé, recouvert directement par les agrégats du terrassement.



Des séismes allant jusqu'à des magnitudes de 8 n'ont pas altéré l'étanchéité du barrage Cerro Lindo proche de Chincha, au Pérou.



Au poinçonnement et à la déchirure amorcée

Armée dans sa masse, COLETANCHE® peut :

- Être posé sans interposition de géotextile, directement sur des supports naturels compactés de haute granulométrie (consulter notre service technique).

- Recevoir directement des matériaux de couverture de granulométrie élevée.

La mise en œuvre d'un seul géosynthétique, au lieu de trois (géomembranes polymériques), permet une économie et un gain de temps à la pose.

Aux séismes

Comme cela a été concrètement démontré au Pérou dans la région de Chincha (Barrage de Milpo) en 2007, avec un séisme de magnitude 8,2 et suite aux essais faits en laboratoire par LADWP à Los Angeles, en Californie.



Mise en oeuvre et entretien aisés

La mise en œuvre ne nécessitant pas de matériel sophistiqué, elle peut être effectuée par des entreprises locales.

! A l'international, nos ingénieurs formateurs peuvent former des équipes de pose sur place.

! Pour s'adapter aux spécificités de l'ouvrage, des longueurs de rouleaux supérieures à nos standards peuvent être fabriquées (nous consulter).



- ↳ **Pose en toute condition climatique**
COLETANCHE® ne subit pas le phénomène de dilatation thermique. Toujours en contact avec son support, l'absence de plis permet une mise en œuvre et un recouvrement à toute heure de la journée, en toute saison.



- ↳ **Angle de frottement entre 33 et 43°**, ce qui rend possible des pentes de 2H/1V.

- ↳ **Résiste au soulèvement par le vent**
Une masse surfacique comprise entre 3,8 et 5,5 kg/m² autorise une mise en œuvre par vents forts (jusqu'à 50km/h).
Des techniques d'ancrages intermédiaires permettent son usage dans des zones très venteuses et le compartimentage des ouvrages.

Potabilité

Les géomembranes COLETANCHE® ES2 et ES3 sont certifiées NSF ANSI 61 par NSF International. Ce standard international s'applique aux effets, sur la santé, des dispositifs, composants et matériaux qui entrent en contact avec l'eau potable.



- > l'étanchéité sous barrage,
- > la réfection d'étanchéité en asphalte ou béton bitumineux.

COLETANCHE®

by  AXTER

Spécialiste international de l'étanchéité Génie civil

Depuis 40 ans la géomembrane COLETANCHE® est utilisée par les professionnels du Génie civil. Forts de notre expérience terrain dans le domaine de l'hydraulique, notre service de recherche et développement a mis au point les solutions «Barrages» en réponse aux besoins spécifiques de chaque destination.

De nombreuses références COLETANCHE® dans cette application dont :

- > 39 000 m² / 419 800 ft² / Three Nation Lake / South Porcupine, Canada
- > 6 500 m² / 69 965 ft² / Barrage de dérivation / Saday, Djibouti [2]
- > 56 250 m² / 605 500 ft² / Barrage Chuspiri* / Las Bambas, Pérou
- > 25 000 m² / 269 000 ft² / North Inlet, Lac de Gras / Canada
- > 24 000 m² / 260 000 ft² / Barrage de décantation Kupol / Russie [1]
- > 25 000 m² / 269 000 ft² / La Galaube* / France [3]...

Service commercial et technique Amérique du Nord

Tel. : +1 (514) 903-1912
Email: info@axtercoletanche.com

Service commercial export

Tel. : +33(0)1 01 46 09 39 77
Email: jacinto@axter.eu

Service commercial France

Tel. : +33(0)6 61 00 58 73
Email: ulrich@coletanche.com

Service technique

Tel. : +33(0)1 46 09 39 75
Email: bertrand.breul@axter.eu

documentation@axter.eu

www.coletanche.com



Les renseignements et photographies sont non contractuels – Le fabricant se réserve la possibilité d'apporter sans préavis toute modification qu'il jugera utile pour l'amélioration de ses produits – Les informations contenues dans ce document ne peuvent en aucun cas remplacer les exigences des documents de référence. Elles sont données à titre d'exemple et basées sur des cas généraux, ne prenant pas en compte les cas particuliers liés au terrain, aux conditions climatiques... Pour toutes informations complémentaires, vous pouvez joindre notre conseil technique au Tel. : +33(0)1 46 09 39 75 et vous référer aux documents techniques disponibles sur www.coletanche.com.

Pose en conditions climatiques extrêmes (-45°C)



Pose en conditions climatiques extrêmes (+40°C)



Parement amont de barrage en enrochement avec une pente de 2H:1V.

