

AMÉNAGEMENT DU QUARTIER PALIKA

CAYENNE, 973, GUYANE

Étanchéité de bassins, lacs et canaux

Contexte

Les travaux avaient pour objet l'aménagement des espaces publics dans le périmètre de la ZAC PALIKA ainsi que les travaux de sécurisation et de remodelage de l'ancien front de carrière du Mont Lucas à Cayenne.

Les travaux d'aménagements devaient permettre la viabilisation une zone d'environ 15 ha et d'attribuer 11 îlots d'une surface de 71 500 m² pour la réalisation de programmes immobiliers.

Pour répondre aux enjeux environnementaux de la zone d'aménagement, l'espace public a également été agrémenté d'un parc urbain paysagé d'une surface d'environ 4 ha dans lequel a été implanté 2 bassins de compensation d'eaux pluviales d'une capacité de stockage totale d'environ 22 000 m³ et dont la surface de plan d'eau représente environ 9 000 m².

Solution

Les murs de soutènement des bassins de compensation ont été réalisés en gabions double torsion posés sur des matelas Reno pour protéger les murs de soutènement contre l'affouillement.

Maccaferri a proposé des murs ayant une hauteur de 5.5m et un linéaire total d'environ 166m. Ces derniers sont verticaux avec des gradins extérieurs de 0.50m. La protection contre l'affouillement en matelas Reno a une longueur de 5m et une épaisseur de 0,23cm d'épaisseur.

Les gabions et les matelas sont en grillage double torsion à maille hexagonale avec un fil galvanisé de type Galmac (Alliage Zn 95/Al5%) de classe A ainsi qu'un revêtement Polimac. Le revêtement PoliMac est un composant polymère inerte qui démontre une résistance élevée à l'abrasion. Il est capable de supporter des conditions d'exposition les plus sévères, particulièrement en milieu hydraulique.

Les matelas Reno sont fabriqués par une seule et même nappe de grillage constituant le fond, les côtés et les doubles diaphragmes. Cela apporte plusieurs avantages, que ce soit lors de la mise en œuvre (beaucoup plus rapide à installer qu'un matelas standard dont il va falloir agraffer les diaphragmes un par un), mais également en terme de résistance (structure résistant mieux aux sollicitations hydrauliques).

L'ouvrage a été mis en œuvre par une équipe de Maccaferri selon la norme de mise en œuvre NFP 94325-2 et la certification Asqual sur la réalisation des ouvrages en gabions (ROG).

Client: EPFA Guyane

Bureau d'étude / Consultant: Guyane Technique Infrastructure

Entreprise principale: Eiffage Infrastructure Guyane - D.P.S.

Projet (Qtés)

- Gabion	1500 m ³
- Matelas Reno	766 m ²
- MacMat R - Poly	14 400 m ²
- Bionatte naturelle	13 000 m ²

Date des travaux: 09/2020 - 12/2020



Bassin en gabions DT et matelas Reno



Bassin en gabions DT et matelas Reno



Bionatte coco



Protection des talus en MacMar R-polymère



Bassin en gabions DT et matelas Reno