

REAMENAGEMENT DU STANCO ET REOUVERTURE DU COURS D'EAU DU PEN AR BIEZ A LANNION (22)

DONNEES GENERALES

Domaine : Remise à ciel ouvert, continuité écologique longitudinale et transversale, Restauration hydromorphologique et renaturation écologique du cours d'eau et de ses annexes humides associées

Localisation : Lannion (22)

MOA : Ville de Lannion

Date de prestation : 2016 - 2017



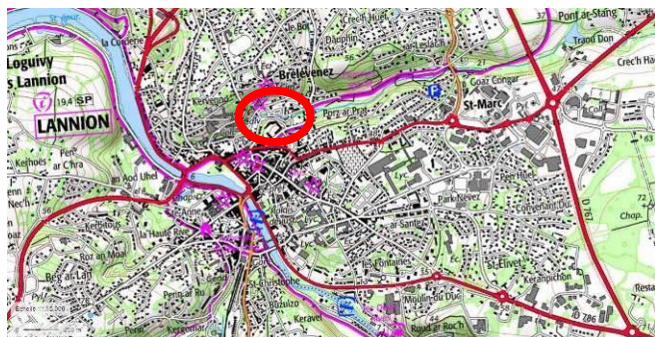
Photographie de l'état initial

CONTEXTE

La Ville de Lannion est maître d'ouvrage des travaux de réaménagement du site du STANCO et de la remise à ciel ouvert du ruisseau du Pen ar Biez.

Une consultation des entreprises de travaux a été lancée sur la base du projet qui n'avait pas l'assentiment du maître d'ouvrage qui a donc demandé une ouverture à variantes pour le lot n°2 **Génie végétal/Génie Civil pour la remise à ciel ouvert, la protection des berges et la restauration de l'espace rivière.**

Le projet a été réalisé par la société de travaux LAFOSSE & FILS (14) spécialisée dans les travaux de génie civil et de génie végétal sur les milieux aquatiques, associée en groupement avec la société d'études, d'ingénierie et de maîtrise d'œuvre CE3E (27), spécialisée dans la conception des travaux en rivière faisant appel au génie écologique et mixte, de restauration des continuités écologiques et de renaturation hydro-morphologique des cours d'eau et zones humides.



Localisation (source : Géoportail)

NATURE DES TRAVAUX

- Remise à ciel ouvert du Pen ar Biez, affluent du Léguer par enlèvement de la buse ARMCO hors d'usage
- Aménagement des exutoires du réseau pluvial et de l'affluent en rive droite en amont de la buse ARMCO, mise en œuvre d'une passerelle piétonne
- Réalisation de **talus renforcés végétalisés** en rive gauche (27 ml) et en rive droite (23 ml)
- Réalisation des **gabions souples végétalisés par géonattes d'hélophytes** en rive gauche (30 ml)
- Réalisation de **caissons végétalisés** en rive droite
- Réalisation de **murs végétalisés en Terramesh® System**
- Réalisation de 4 **banquettes à hélophytes et aménagement et valorisation de la zone humide**
- Réalisation d'une hydromorphologie fonctionnelle du nouveau lit par méandrage et recharge alluviale.



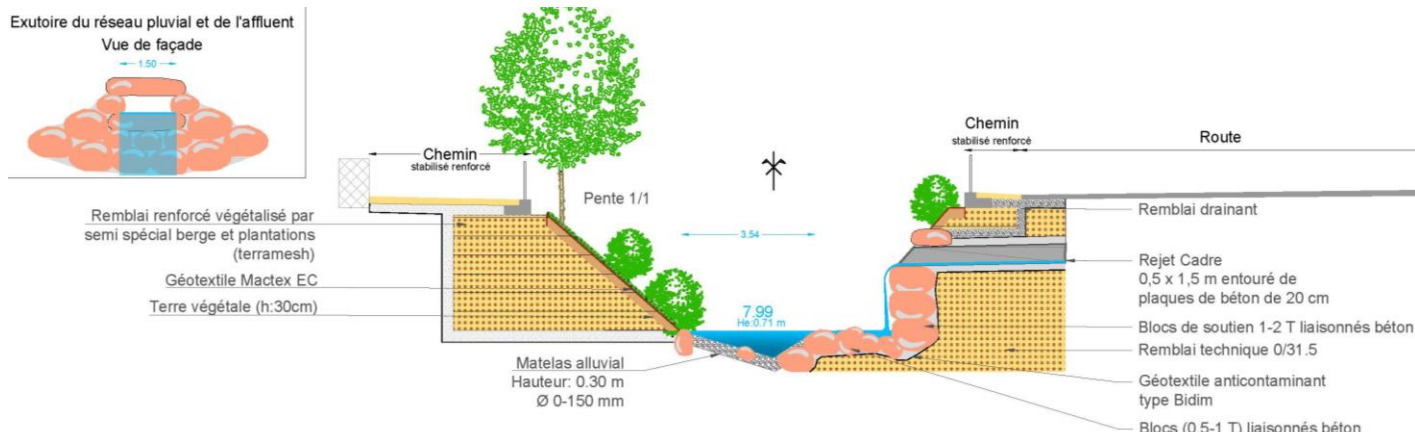
REOUVERTURE DU PEN AR BIEZ A LANNION

Photographie de l'état aménagé

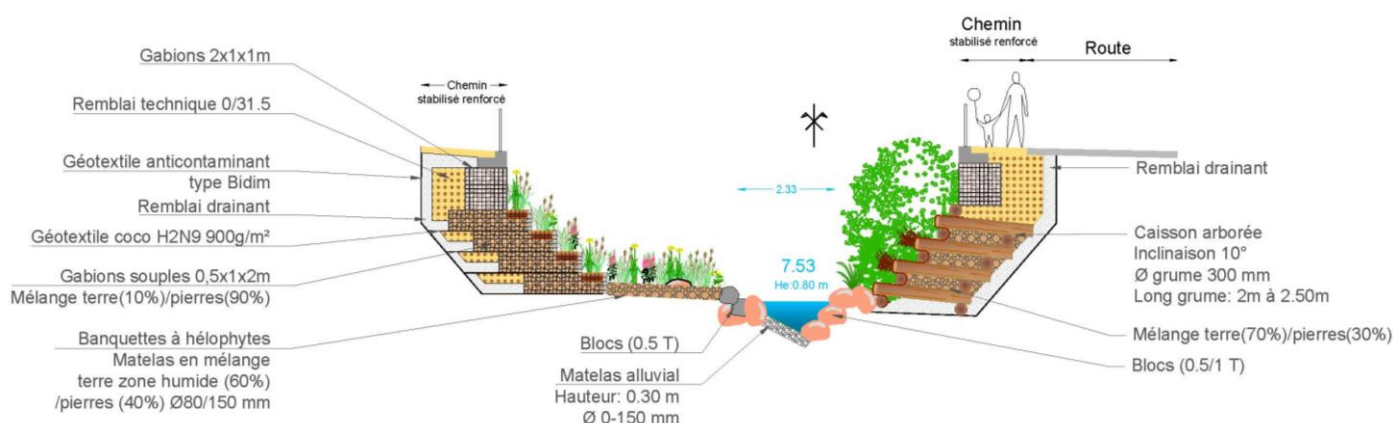


Plan de masse zoomé du projet de réouverture du Pen ar Biez

REOUVERTURE DU PEN AR BIEZ A LANNION



Profil en travers n° 1 : Talus renforcé végétalisé (Terramesh®) en rive gauche et aménagement de l'exutoire EP en rive droite



Profil en travers n°3 : Gabions souples à géonattes d'hélophytes en rive gauche et caissons végétalisés en rive droite

INCIDENCES

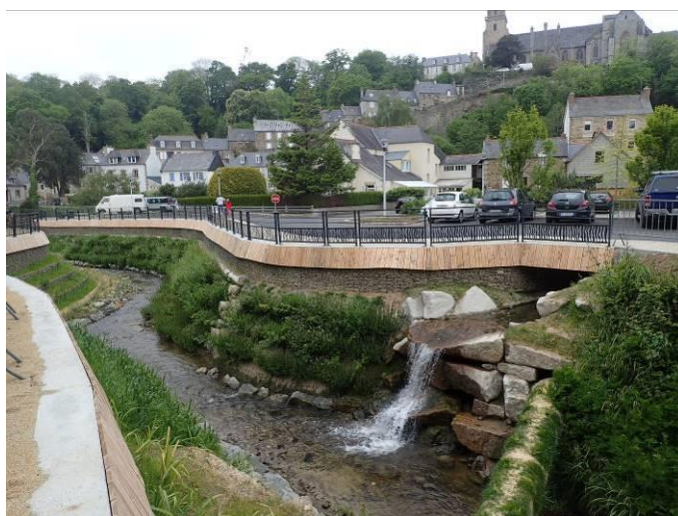
Continuité piscicole	Restauration de la continuité piscicole pour tout débit et toute l'année.
Continuité sédimentaire	Restauration du transport solide par écoulement libre.
Continuité hydraulique	Retour d'une ligne d'eau naturelle non influencée par un ouvrage.
Hydromorphologie	Diversification des écoulements avec une alternance de faciès plat/mouille/radier et restauration à ciel ouvert d'un écotone de zone humide le long du Pen ar Biez et au droit de l'ancienne retenue
Habitats aquatiques	Création et diversification des habitats aquatiques par apport d'un matelas alluvial constituant le nouveau lit. Variations des hauteurs d'eau et des vitesses (intradoss/extradoss). Nouveaux habitats rivulaires humides pour la faune avec les caissons arborés, les gabions souples végétalisés avec des hélophytes et des banquettes à hélophytes et herbacées des bords de milieux humides. Valorisation et amélioration des trames vertes et bleues.
Usages	Protections des berges en génie végétal mixte et aménagement de l'exutoire d'eaux pluviales par infiltration dans les aménagements en génie végétal (infiltration et bioépuration), aménagement en intégration de l'affluent perché avec une chute. Mise en sécurité des abords du cours d'eau. Valorisation du paysage et de l'espace rivière en milieu urbain.
Aspect réglementaire	<u>Au vu de l'urgence des travaux</u> : Dérogação concernant la période de réalisation des travaux sur un cours d'eau de 1 ^{ère} catégorie (fin des travaux prévue en novembre/décembre). Cette procédure s'inscrit dans un régime dérogação de la loi sur l'eau.

REOUVERTURE DU PEN AR BIEZ A LANNION

Etat initial



Etat aménagé



Zone humide aval