DE L'ARMOR À L'ARGOAT



- Le contexte
- Le projet
- Les travaux
- Aujourd'hui

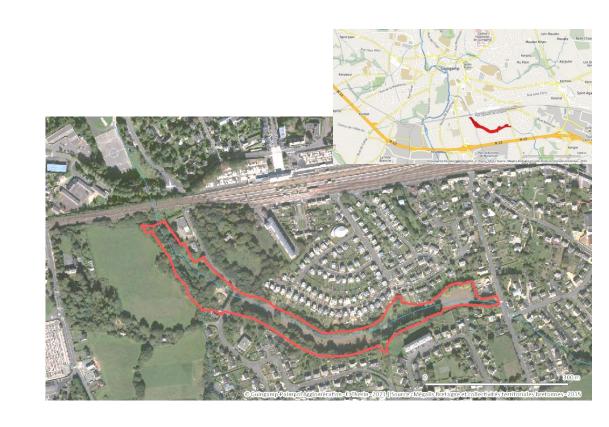
Renaturation de la vallée de Cadolan (22)

Journée technique régionale ABB Les solutions fondées sur la nature 30/09/2025, Guingamp



LE CONTEXTE LOCALISATION DU SITE

- Guingamp et Ploumagoar
- Bassin versant du Trieux
- Environ 600m de long
- 2,5 Ha





LE CONTEXTE DES ANNÉES 50 À AUJOURD'HUI

• Entre les années 1950 et 1980 :

- Présence d'une usine à l'aval du site
- Présence d'une décharge
- Busage du cours d'eau dans les années 70 pour « assainir la zone »
- Urbanisation autour de la zone, qui se poursuit jusqu'à aujourd'hui

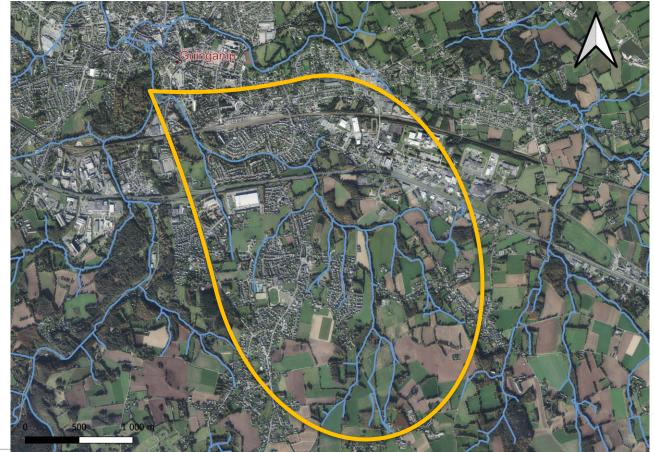




LA PROBLÉMATIQUE

LES INONDATIONS RÉCURRENTES SUR PLOUMAGOAR

- Contexte hydraulique
 - Surface du bassin versant : 7,7 Km²
 - Contexte mixte, entre agriculture, résidentiel et industriel
 - Réactivité importante





LA PROBLÉMATIQUE

LES INONDATIONS RÉCURRENTES SUR PLOUMAGOAR

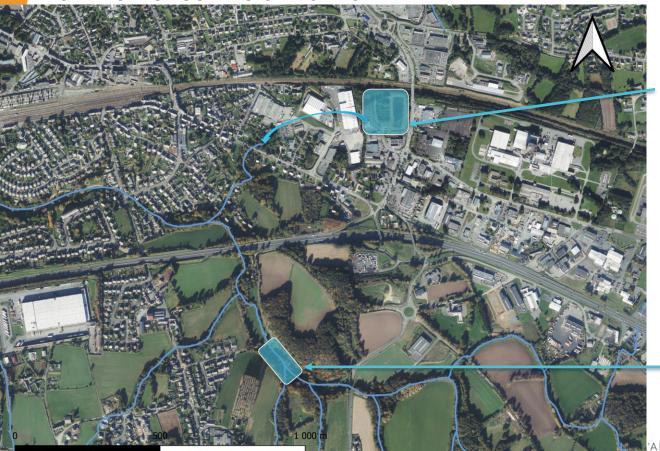
- Amont de la vallée principalement touché ainsi que le bas de la vallée
 - En grande partie, dû à la surcharge des buses => effet entonnoir





LA PROBLÉMATIQUE

LES PRINCIPAUX OUVRAGES PRÉSENTS



Bassin pluvial de Bellevue

Bassin de Kergré



LA VALLÉE DANS LES ANNÉES 2010

- Un cours d'eau toujours sous terre
- Une coulée verte quasi à l'abandon, délaissée par les riverains
 - Pas de vrai cheminement
 - Un terrain de foot
- En amont, le bassin de Kergré insuffisant pour la lutte contre les
 Guingamp inondations





L'OPPORTUNITÉ DES TRAVAUX

LES GRANDS OBJECTIFS

- Début du projet il y a 10 ans
- Objectifs:
 - Lutter contre les inondations
 - Rendre sa place à la nature

Réappropriation du site par les habitants

- Remise à ciel ouvert du cours d'eau
 - Lit du cours d'eau à recréer complètement
- Refaçonnage de la vallée
 - Diversification des milieux
- (Réhabilitation du réseau d'assainissement)



LA RÉHABILITATION DE LA VALLÉE DE CADOLAN LE PRÉ-PROJET

- Concertation avec les communes (2014 2015)
 - Fort intérêt pour la commune de Ploumagoar, notamment sur l'aspect inondation
- Travail avec des étudiants de l'UCO (2016)
 - Licence pro aménagement, option Gestion durable du paysage
 - Objectif: proposer un projet d'aménagement de la vallée, au-delà du simple débusage du cours d'eau
- Concertation avec les riverains
 - Acceptabilité du projet



LE PRÉ-PROJET

Travail avec les étudiants :

- Objectifs:

- Limiter les risques d'inondations
- Améliorer la richesse spécifique du cours d'eau
- Améliorer le fonctionnement hydrologique

- Une proposition d'aménagement :

- Le lit du cours d'eau et sa ripisylve
 - Proposition sur les essences à planter notamment
- Division en 3 secteurs distincts:
 - Naturelle et pédagogique
 - Détente
 - Loisir
- Une description de gestion des différentes zones
- Présentation en réunion publique et aux élus



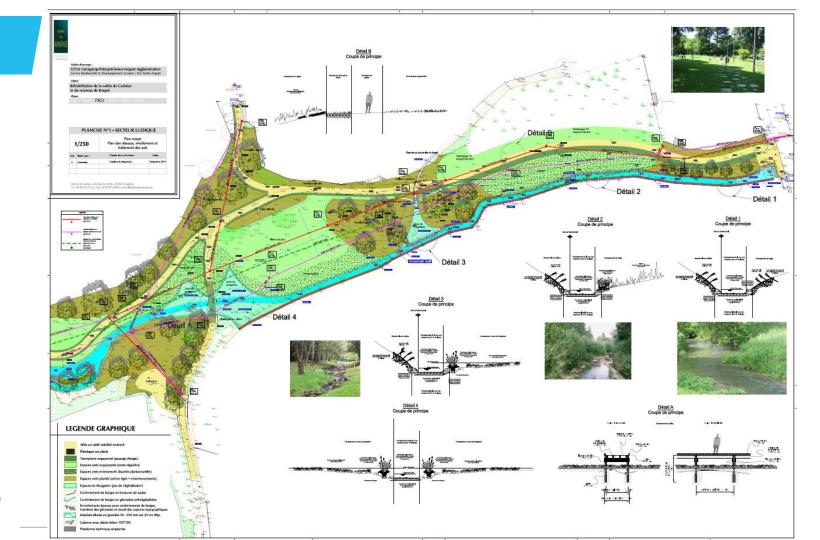




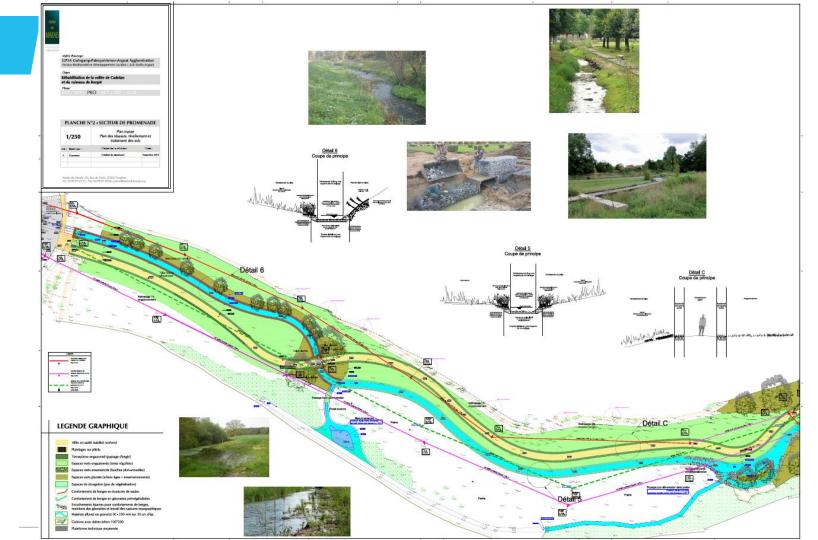
LA RÉHABILITATION DE LA VALLÉE DE CADOLAN LE PROJET DE LA VALLÉE

- AMO (A partir de 2018): Ateliers du Marais
 - Recrutement d'une AMO entre 2017 et 2018
 - Préciser le projet
 - Sur la base du travail des étudiants -> 3 secteurs distincts
 - Réalisation des plans au 1/200 sur fond de plan topo
 - Assistance aux contrats de travaux
 - Dossier de consultation des entreprises
 - Analyse des offres
 - Direction de l'exécution de travaux

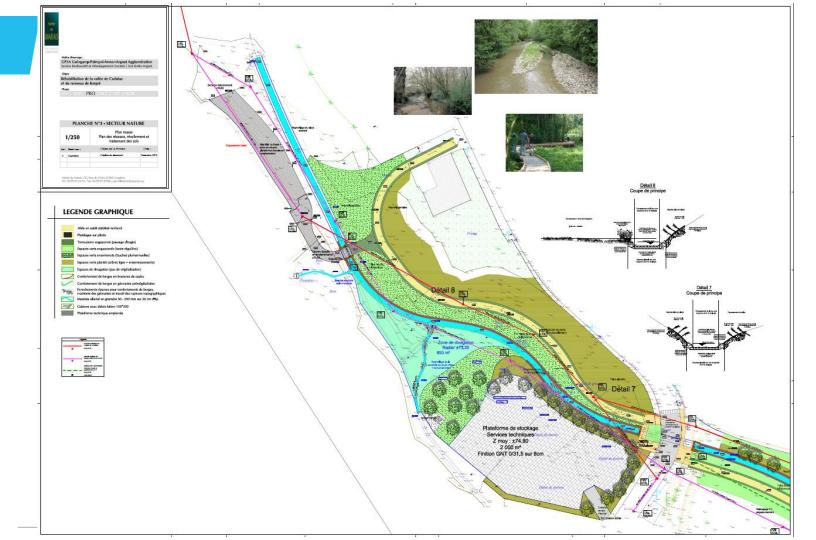














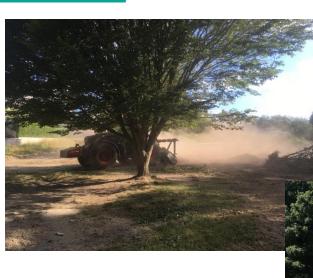
LA RÉHABILITATION DE LA VALLÉE DE CADOLAN LES MARCHÉS

Passation du marché

- Deux lots:
 - Gros œuvre -> Débusage, hydromorpho... -> BARAZER TP
 - Travaux d'espaces verts -> ID VERDE
- Autre marché passé en amont
 - Réhabilitation du réseau d'assainissement passant dans la vallée de Cadolan
- Lancement des travaux en 2020



LES TRAVAUX















LES TRAVAUX





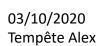
04/09/2020



LES TRAVAUX

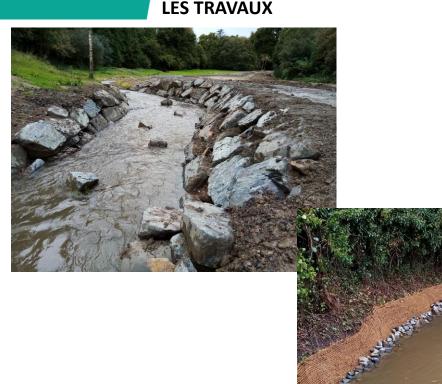




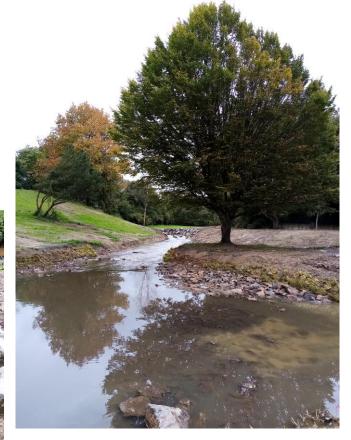












13/10/2020



LA RÉHABILITATION DE LA VALLÉE DE CADOLAN LES TRAVAUX



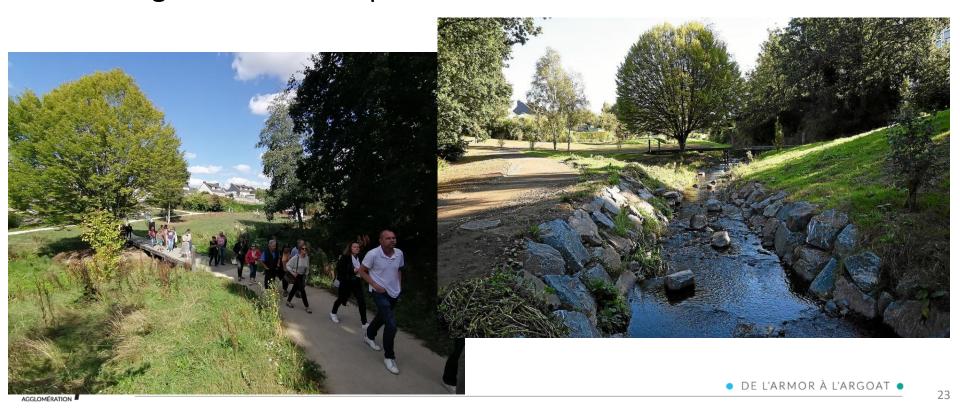


14/10/2021



LA RÉHABILITATION DE LA VALLÉE DE CADOLAN LES TRAVAUX

Inauguration le 17 Septembre 2022







LA RÉHABILITATION DE LA VALLÉE DE CADOLAN LES TRAVAUX



LES TRAVAUX

 Les problématiques rencontrées durant les travaux :



- Tempête Alex
- Fuites du cours d'eau dans l'ancien réseau
- Renforcement de berges nécessaire
- Dévoiement conduite de gaz et réseau électrique au niveau du chemin de Cadolan -> pont cadre
- Pollution du sol sur le 3^{ème} secteur !









LA RÉHABILITATION DE LA VALLÉE DE CADOLAN LA POLLUTION DU SECTEUR 3

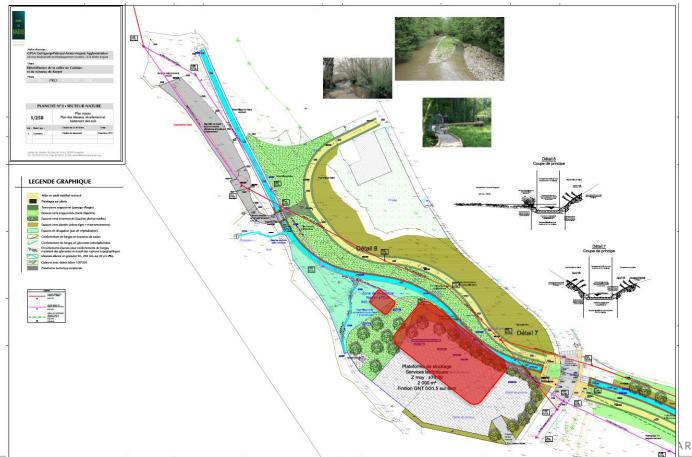
- Marchés renaturation en arrêt
- Marché AMO et travaux pour la dépollution du site
 - Pollution aux hydrocarbures mais autres déchets présents
 - Choix d'un traitement in-situ des terres -> traitement biologique







LA POLLUTION DU SECTEUR 3





LA POLLUTION DU SECTEUR 3



Excavation des terres et mise en place en biotertres pour leur traitement





Avril 2025



LA POLLUTION DU SECTEUR 3









LA POLLUTION DU SECTEUR 3



2023



2024



LA POLLUTION DU SECTEUR 3



Ruisseau et fouille remblayée



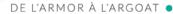
Entrée du site



Eaux stagnantes



Zone des biotertres remise en état



2025



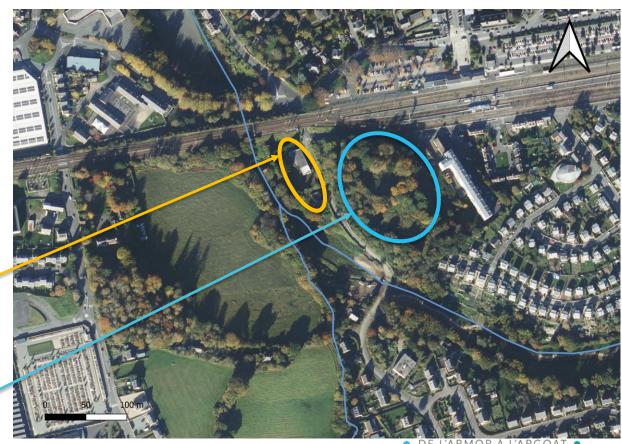
CE QU'IL RESTE À FAIRE

- La réhabilitation du secteur 3
 - De nouveaux éléments à prendre en compte, des modifications à apporter
 - Prise en compte de la biodiversité qui a colonisé le site lors des travaux de dépollution
 - Prise en compte de l'évolution du secteur de la vallée et de sa périphérie

Chaufferie bois

Centre aqualudique





LA RÉHABILITATION DE LA VALLÉE DE CADOLAN AUJOURD'HUI

- Zone d'expansion des crues
- Un retour de la nature
 - Loches, vairons, truitelles, crapauds alytes accoucheurs, tritons, salamandres, traces de loutres, cortège d'insectes
- Une réappropriation de la part des habitants









LA RÉHABILITATION DE LA VALLÉE DE CADOLAN ÉLÉMENTS FINANCIERS

Travaux	Coût	Financeurs
Réseau d'assainissement	300 000 €	AELB
Réhabilitation	535 000 €*	CD22, CRB
Dépollution	260 000 €	AELB, CRB, CD22



^{* =&}gt; Avenants à venir pour la modification du projet sur le 3^{ème} secteur

PAS UNE RECETTE MIRACLE MAIS UN DES INGRÉDIENTS

- Des enjeux qui peuvent accroitre le risque
 - Zones d'activité
 - Urbanisation
- Des solutions pour diminuer le risque
 - Désimperméabilisation, gestion intégrée des eaux pluviales, favoriser l'infiltration à la parcelle
 - Restauration des zones humides, de zones naturelles d'expansions de crues, reméandrage de cours d'eau, ralentissement des écoulements...



Merci de votre attention

https://www.youtube.com/watch?v=TOfjApj3FjA&pp=ygUTdmFsbMOpZSBkZSBjYWRvbGFuIA%3D%3D



AUJOURD'HUI ELÉMENTS FINANCIERS

• Environ 840 000 € dépensés sur les 2 secteurs restaurés :

```
- MOE: 32 000 €
```

- Lot 1:414 000 €

- Lot 2:88 000 €

Ĵ

Avenant à venir pour le marché de travaux

- SPS: 1 200 €
- Assainissement : environ 300 000 €
- Prévisionnel total en fin de chantier : environ 1M d'€?
- Dépollution :
 - 18 000 € MOE
 - 230 000 € Travaux et traitement
 - 3 300€ SPS



AUJOURD'HUI ELÉMENTS FINANCIERS

Renaturation de la Vallée

- Participations financières
- Conseil Départemental des Côtes d'Armor ≈ 94 000 €
- Conseil Régional de Bretagne ≈ 198 000 € renaturation + ≈ 50 000 € assainissement

Dépollution

- Participations financières
- Agence de l'Eau ≈ 127 000 €
- Conseil Régional de Bretagne ≈ 51 000 €
- Conseil Départemental des Côtes d'Armor, attente confirmation pour ≈ 25 000 €

