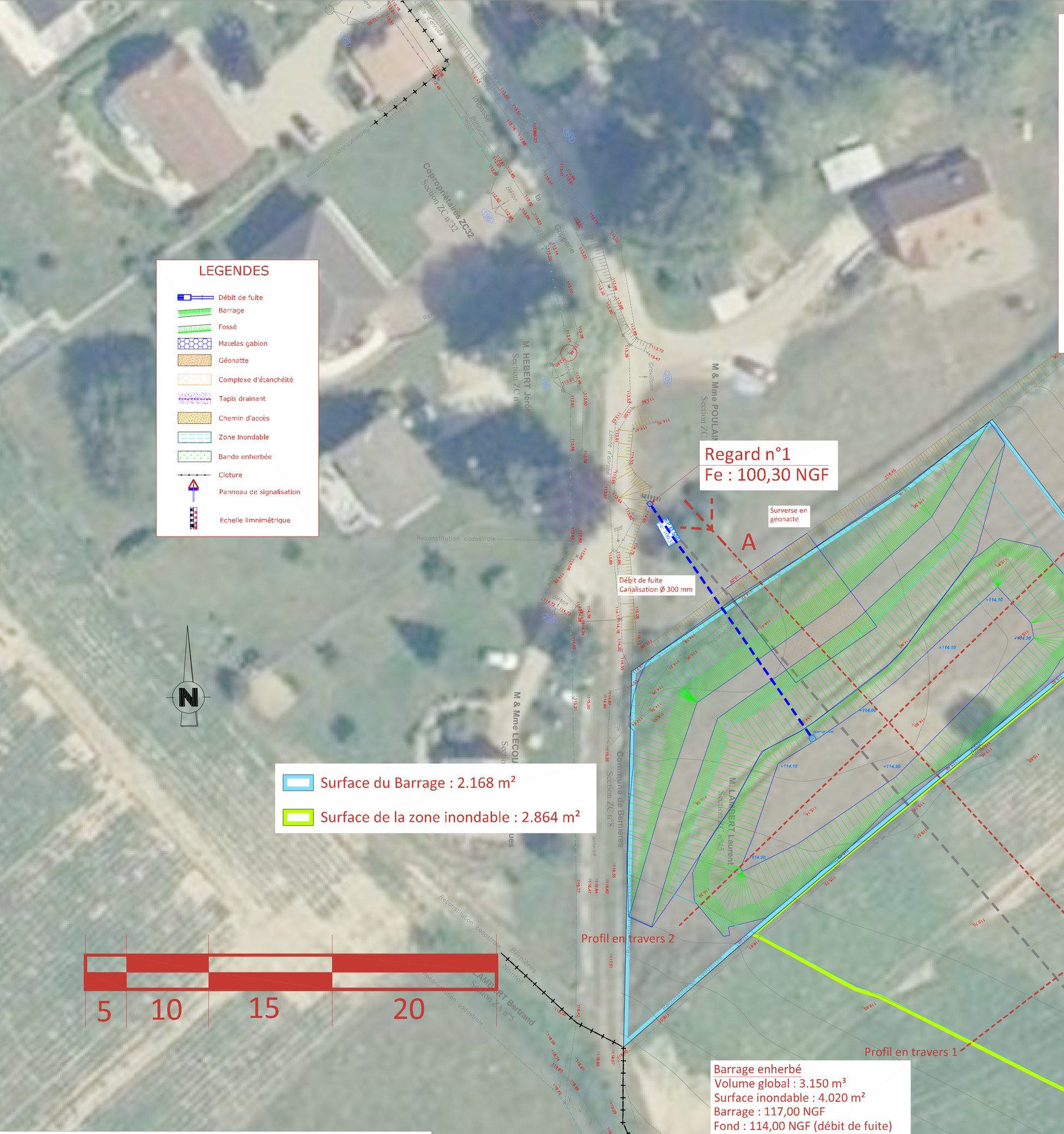
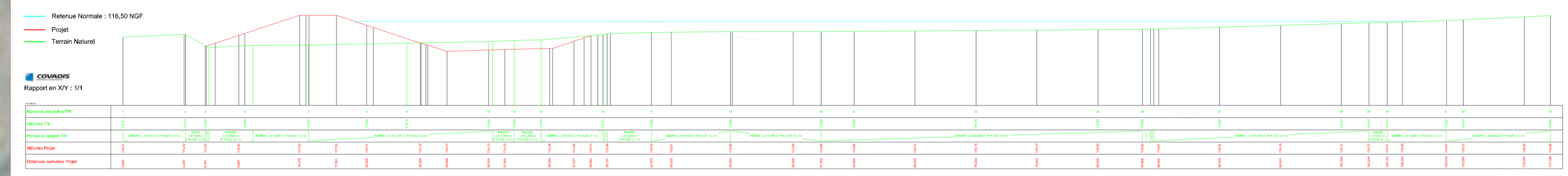
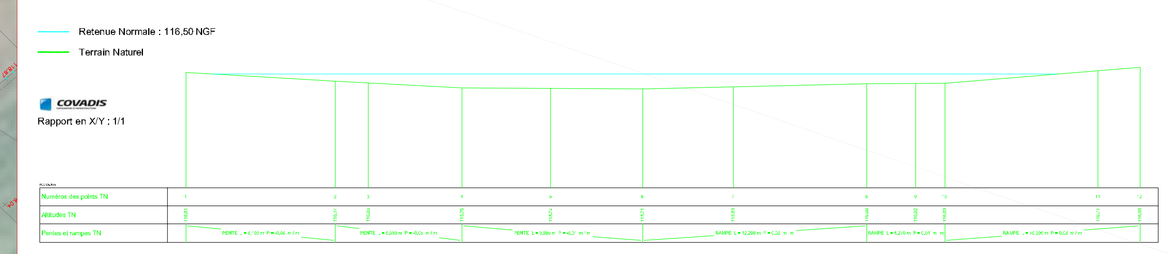


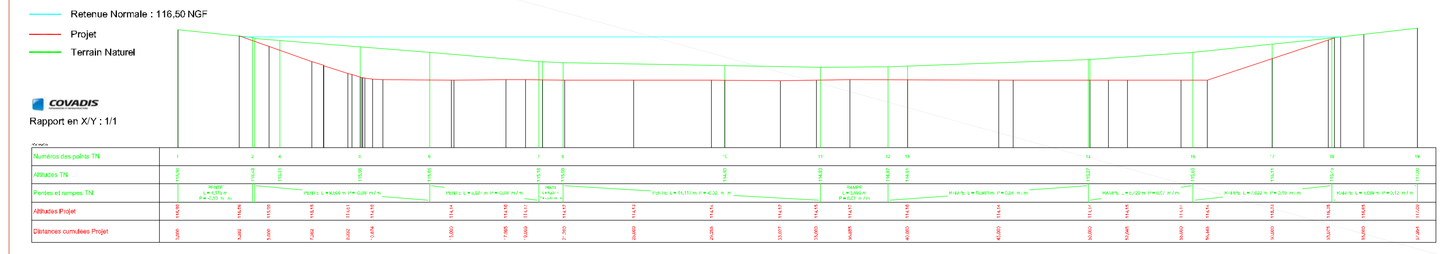
Profil en long AA' Ouvrage Aval B12 - Barrage enherbé



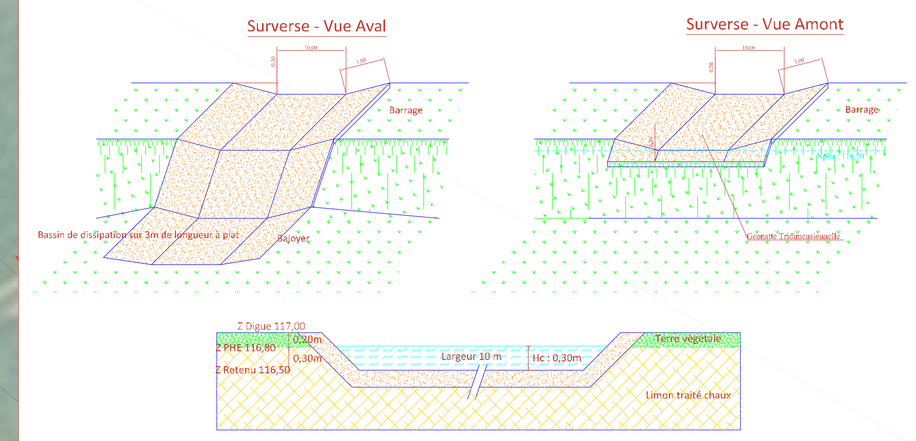
Profil en travers n°1 Ouvrage Aval B12 - Barrage enherbé



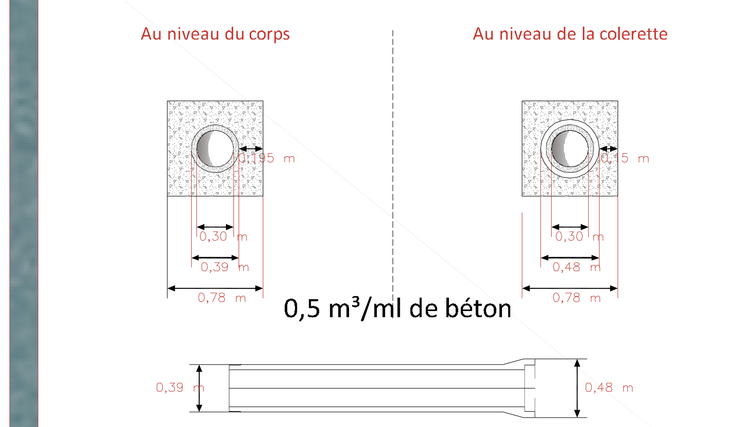
Profil en travers n°2 Ouvrage Aval B12 - Barrage enherbé



Coupe de la surverse



coupes de la canalisation dans le coffrage béton



dimensionnement des ouvrages de diffusion

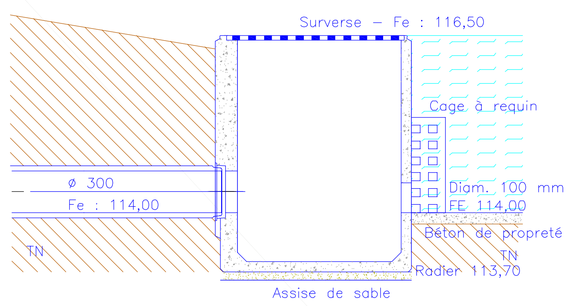
formule de bazin

Q = µ x L x H x racine (2xgxh)

ING&NIERIE

Q =	2,77	m3/s (débit au niveau du seuil déversoir)
L =	10,00	m (longueur de la lame déversante en m)
µ =	0,38	pour seuil à crête épaisse
H =	0,30	m (hauteur de charge en m au dessus du seuil)
g =	9,81	m²/s (accélération de la pesanteur)

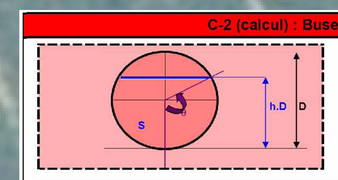
Coupe de l'ouvrage de fuite - Ouvrage Aval B12



CALCUL D'UN ORIFICE DE FUITE POUR UN OUVRAGE SIPHOIDE - Formule Toricelli	
Maître d'Ouvrage :	CAUX SEINE AGGLO
Dossier :	BERNIERES
Ouvrage:	Barrage enherbé Aval B12
Date:	10/06/2022
Niveau des plus hautes eaux	116,50
Niveau de la régulation:	114,00
Hauteur H (en m) = Z (surverse - régulation)	2,50
Débit de fuite (Q en l/s)	35,00
Débit de fuite (Q en m³/s)	0,035
Section S (en m²) = Q/0,61*((2*g*H)^(1/2))	0,008
D² (en m²) = (4*S)/PI	0,010
Diamètre de fuite D (en mm) = Racine(D²)*1000	100,00

Drain agricole
Ø 300
Débit capable : 210 l/s

C-2 (calcul) : Buse circulaire - géométrie et débit maximal



1- Données géométriques

Ajustez les données qui suivent pour optimiser le débit maximal de la buse.

			Rappels feuille de saisie C-1		
			Pente de l'ouvrage	I	1,79%
Diamètre	D	300 mm	Rugosité de l'ouvrage	K	120
Nombre de tubes	N	1			

2- Débit et vitesse

On retiendra a priori une hauteur de remplissage de 100%, en particulier pour les thalwegs secs alimentant les buses de faible diamètre. Si une revanche est nécessaire pour le passage des corps flottants, on retiendra une hauteur d'eau de 75%.

Manning-Strickler

$$Q_c = 1000.N.K.R_H^{2/3}.J^{1/2}.S$$

Hauteur de remplissage	h	94%	choix	Débit maximal admissible	Q_c	211,87 L/s
	h.D	282 mm		Vitesse maximale	V	3,07 m/s
Angle au centre	(	182 °	Arccos(1-2h)			
Section mouillée	S	0,06095 m²	$(r.D)^2$x(2-$(2)^{1/2}$).sin(2.π)			
Périmètre mouillé	p	0,794 m	π.D			
Rayon hydraulique	R_H	0,067 m	S/p			

Critère vitesse V (V≥Q_c/SN)

V < 4 m/s. Vitesse OK. Passez à la feuille bilan C-6 'Bilan réalisiwement nature'

DÉPARTEMENT DE LA SEINE MARITIME

Caux Seine agglo

MAITRISE D'OEUVRE DE TRAVAUX DE LUTTE CONTRE LES INONDATIONS

Hameau "La Gripperie" sur la commune de BERNIERES

ecotone INGENIERIE
8 rue du docteur Surlray - 76 600 - LE HAVRE
Tel : 02 76 32 85 21 - Fax : 0811 382 963
Courriel : ecotone@neuf.fr
www.ecotone-ingenierie.fr

PLAN N°02 — Indice : 01

Echelle : 1/250 ème — Le : Juin 2022

Dessiné par : DP — Vérifié par : CV

VUE EN PLAN PROJET