Profil en long BB' Ouvrage 02 - Barrage enherbé

Profil en travers n°1 Ouvrage 02 - Barrage enherbé

Profil en travers n°2 Ouvrage 02 - Barrage enherbé

Coupe de l'ouvrage de fuite - Ouvrage 02

CALCUL D'UN ORIFICE DE FUITE POUR UN OUVRAGE SIPHOIDE - Formule Toricelli	
Maître d'Ouvrage :	CAUX SEINE AGGLO
Dossier :	BERNIERES
Ouvrage:	Ouvrage 02 - Barrage
Date:	09/06/2022
Niveau des plus hautes eaux	129,35
Niveau de la régulation:	128,50
Hauteur H (en m) = Z (surverse - régulation)	0,85
Débit de fuite (Q en l/s)	60,00
Débit de fuite (Q en m³/s)	0,060
Section S (en m²) = Q/0,61*((2*g*H)^(1/2))	0,024
D² (en m²) = (4*S)/PI	0,031
Diamètre de fuite D (en mm) = Racine(D²)*1000	175,00

CALCUL D'UN ORIFICE DE FUITE POUR UN OUVRAGE SIPHOIDE - Formule Toricelli	
Maître d'Ouvrage :	CAUX SEINE AGGLO
Dossier :	BERNIERES
Ouvrage:	Ouvrage 02 - Barrage
Date:	09/06/2022
Niveau des plus hautes eaux	129,35
Niveau de la régulation:	128,80
Hauteur H (en m) = Z (surverse - régulation)	0,55
Débit de fuite (Q en l/s)	60,00
Débit de fuite (Q en m³/s)	0,060
Section S (en m²) = Q/0,61*((2*g*H)^(1/2))	0,030
D² (en m²) = (4*S)/PI	0,038
Diamètre de fuite D (en mm) = Racine(D²)*1000	195,00

dimensionnement des ouvrages de diffusion

formule de bazin

Q = µ x L x H x racine (2xgxh)

Q =	2,15	m3/s (débit au niveau du seuil déversoir)
L =	22,00	m (longueur de la lame déversante en m)
µ =	0,38	pour seuil à crête épaisse
H =	0,15	m (hauteur de charge en m au dessus du seuil)
g =	9,81	m²/s (accélération de la pesanteur)

Coupe de la surverse - Ouvrage 2

Profil en long DD' Ouvrage 04 - Mare tampon

Profil en travers n°1 Ouvrage 04 - Mare tampon

Profil en travers n°2 Ouvrage 04 - Mare tampon

Coupe de l'ouvrage de fuite - Ouvrage 04

CALCUL D'UN ORIFICE DE FUITE POUR UN OUVRAGE SIPHOIDE - Formule Toricelli	
Maître d'Ouvrage :	CAUX SEINE AGGLO
Dossier :	BERNIERES
Ouvrage:	Ouvrage 04 - Mare
Date:	10/06/2022
Niveau des plus hautes eaux	127,70
Niveau de la régulation:	127,00
Hauteur H (en m) = Z (surverse - régulation)	0,70
Débit de fuite (Q en l/s)	10,00
Débit de fuite (Q en m³/s)	0,010
Section S (en m²) = Q/0,61*((2*g*H)^(1/2))	0,004
D² (en m²) = (4*S)/PI	0,006
Diamètre de fuite D (en mm) = Racine(D²)*1000	75,00

CALCUL D'UN ORIFICE DE FUITE POUR UN OUVRAGE SIPHOIDE - Formule Toricelli	
Maître d'Ouvrage :	CAUX SEINE AGGLO
Dossier :	BERNIERES
Ouvrage:	Ouvrage 04 - Mare
Date:	10/06/2022
Niveau des plus hautes eaux	127,70
Niveau de la régulation:	127,15
Hauteur H (en m) = Z (surverse - régulation)	0,55
Débit de fuite (Q en l/s)	130,00
Débit de fuite (Q en m³/s)	0,130
Section S (en m²) = Q/0,61*((2*g*H)^(1/2))	0,065
D² (en m²) = (4*S)/PI	0,083
Diamètre de fuite D (en mm) = Racine(D²)*1000	290,00

Profil en long CC' Ouvrage 03 - Noue à redents

Profil en travers n°1 Ouvrage 03 - Noue à redents

Profil en travers n°2 Ouvrage 03 - Noue à redents

Profil en travers n°3 Ouvrage 03 - Noue à redents

Coupe de l'ouvrage de fuite - Ouvrage 03

CALCUL D'UN ORIFICE DE FUITE POUR UN OUVRAGE SIPHOIDE - Formule Toricelli	
Maître d'Ouvrage :	CAUX SEINE AGGLO
Dossier :	BERNIERES
Ouvrage:	Ouvrage 03 - Noue
Date:	09/06/2022
Niveau des plus hautes eaux	128,10
Niveau de la régulation:	127,50
Hauteur H (en m) = Z (surverse - régulation)	0,60
Débit de fuite (Q en l/s)	10,00
Débit de fuite (Q en m³/s)	0,010
Section S (en m²) = Q/0,61*((2*g*H)^(1/2))	0,005
D² (en m²) = (4*S)/PI	0,006
Diamètre de fuite D (en mm) = Racine(D²)*1000	80,00

CALCUL D'UN ORIFICE DE FUITE POUR UN OUVRAGE SIPHOIDE - Formule Toricelli	
Maître d'Ouvrage :	CAUX SEINE AGGLO
Dossier :	BERNIERES
Ouvrage:	Ouvrage 03 - Noue
Date:	09/06/2022
Niveau des plus hautes eaux	128,10
Niveau de la régulation:	127,60
Hauteur H (en m) = Z (surverse - régulation)	0,50
Débit de fuite (Q en l/s)	120,00
Débit de fuite (Q en m³/s)	0,120
Section S (en m²) = Q/0,61*((2*g*H)^(1/2))	0,063
D² (en m²) = (4*S)/PI	0,080
Diamètre de fuite D (en mm) = Racine(D²)*1000	280,00

Coupe de principe du Cadre béton

CALCUL D'UN ORIFICE RECTANGULAIRE SUBMERGE (Q max)

coupes de la canalisation dans le coffrage béton

Coupe de l'ouvrage de fuite - Ouvrage 01

CALCUL D'UN ORIFICE DE FUITE POUR UN OUVRAGE SIPHOIDE - Formule Toricelli	
Maître d'Ouvrage :	CAUX SEINE AGGLO
Dossier :	BERNIERES
Ouvrage:	Ouvrage 01 - Barrage
Date:	09/06/2022
Niveau des plus hautes eaux	132,15
Niveau de la régulation:	129,80
Hauteur H (en m) = Z (surverse - régulation)	2,35
Débit de fuite (Q en l/s)	60,00
Débit de fuite (Q en m³/s)	0,060
Section S (en m²) = Q/0,61*((2*g*H)^(1/2))	0,014
D² (en m²) = (4*S)/PI	0,018
Diamètre de fuite D (en mm) = Racine(D²)*1000	135,00

Coupe de la surverse - ouvrage 1

dimensionnement des ouvrages de diffusion

formule de bazin

Q = µ x L x H x racine (2xgxh)

Q =	1,96	m3/s (débit au niveau du seuil déversoir)
L =	20,00	m (longueur de la lame déversante en m)
µ =	0,38	pour seuil à crête épaisse
H =	0,15	m (hauteur de charge en m au dessus du seuil)
g =	9,81	m²/s (accélération de la pesanteur)

DÉPARTEMENT DE LA SEINE MARITIME

Caux Seine agglo

MAITRISE D'OEUVRE DE TRAVAUX DE LUTTE CONTRE LES INONDATIONS

Hameau "Les Portes" et Rue "Clos Prétot" sur la commune de BERNIERES

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

PLAN N°01 — Indice : 06

Echelle : 1/500 ème — Le : Juin 2022

Dessiné par : DP — Vérifié par : CV

VUE EN PLAN PROJET

Profil en long AA' Ouvrage 01 - Barrage enherbé

Profil en travers n°1 Ouvrage 01 - Barrage enherbé

Profil en travers n°2 Ouvrage 01 - Barrage enherbé