



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Montpellier pour la
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

Baccalauréat Professionnel

TRAVAUX PUBLICS

Session 2012

DOSSIER RESSOURCES

« Chemin de RICRANGE »

Les documents ressources spécifiques à la sous-épreuve E.23 (unité U.23)		Pages
DR1	<input type="checkbox"/> Dimensionnement des tranchées	19/22
DR2	<input type="checkbox"/> Dimensionnement des tranchées (suite)	20/22
DR3	<input type="checkbox"/> Contrôleur de débit « Hydrovortex »	21/22
DR4	<input type="checkbox"/> Treillis soudé anti fissuration	22/22

Généralités

La largeur retenue est telle qu'il soit aisé d'y placer les tuyaux et autres éléments, d'y réaliser les assemblages, et d'y effectuer convenablement les remblais autour de la canalisation.

Largeurs totales des tranchées

Profondeur de tranchée (m)	Type de blindage	Largeur de tranchée (m) De + 2 l DN ≤ 600	Largeur de tranchée (m) De + 2 l DN > 600
de 0,00 à 1,30	S	De + 2 x 0,30 (mini 0,90)	De + 2 x 0,40 (mini 1,70)
de 0,00 à 1,30	C	De + 2 x 0,35 (mini 1,10)	De + 2 x 0,45 (mini 1,80)
de 1,30 à 2,50	C	De + 2 x 0,55 (mini 1,40)	De + 2 x 0,60 (mini 1,90)
de 1,30 à 2,50	CSG	De + 2 x 0,60 (mini 1,70)	De + 2 x 0,65 (mini 2,00)
de 2,50 à 3,50	CR	De + 2 x 0,55 (mini 1,70)	De + 2 x 0,60 (mini 2,10)
de 2,50 à 3,50	CSG	De + 2 x 0,60 (mini 1,80)	De + 2 x 0,65 (mini 2,10)
de 2,50 à 3,50	CDG	De + 2 x 0,65 (mini 1,90)	De + 2 x 0,70 (mini 2,20)
de 3,50 à 5,50	CDG	De + 2 x 0,65 (mini 2,00)	De + 2 x 0,70 (mini 2,30)
> à 5,50	CDG	De + 2 x 0,70 (mini 2,10)	De + 2 x 0,80 (mini 2,60)

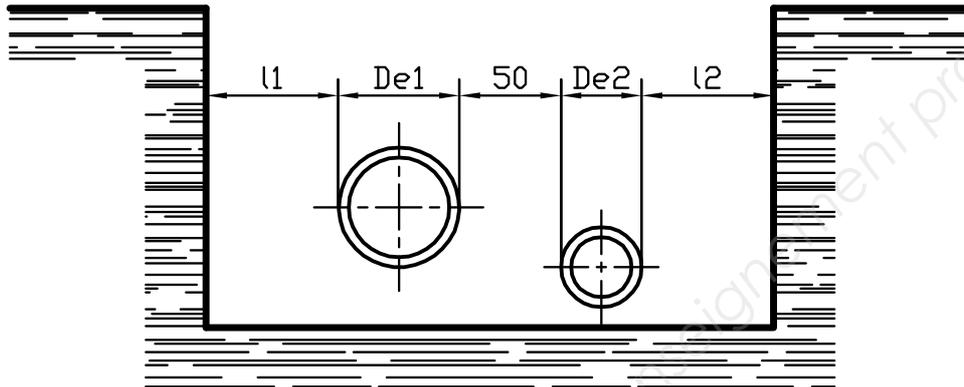
Légende

De	Diamètre extérieur de la canalisation
DN	Diamètre nominal ou intérieur
S	Sans blindage

C	Caisson : constitué d'une cellule comprenant 2 panneaux métalliques à structure légère et 4 vérins
CR	Caisson avec rehausse : constitué d'une cellule de base avec rehausse, comprenant chacune 2 panneaux métalliques à structure renforcée ; 4 vérins pour la cellule de base ; 2 vérins pour la rehausse clavetée dans la cellule de base.
CSG	Couissant simple glissière : constitué d'une cellule comprenant 2 panneaux métalliques couissant dans les portiques d'extrémité. Chaque portique est constitué de 2 poteaux métalliques à simple glissière boutonnés par des vérins.
CDG	Couissant double glissière : constitué d'une cellule comprenant 2 ou 4 panneaux métalliques et 1 ou 2 rehausse couissant dans les portiques d'extrémité. Chaque portique est constitué de 2 poteaux métalliques à double glissière boutonnés par des vérins.

Si la tranchée est prévue pour recevoir n canalisations, la largeur au fond entre blindages, s'ils existent, est au moins égale à la somme des valeurs ci-après :

$$\sum_1^n [De_i] + (n-1) \times 0,50 + l_1 + l_2 + \dots$$



Dimensions des fouilles pour regards

La dimension des fouilles pour regards et boîtes de branchement est égale à la dimension extérieure de l'ouvrage augmentée de 0,50 m de part et d'autre.

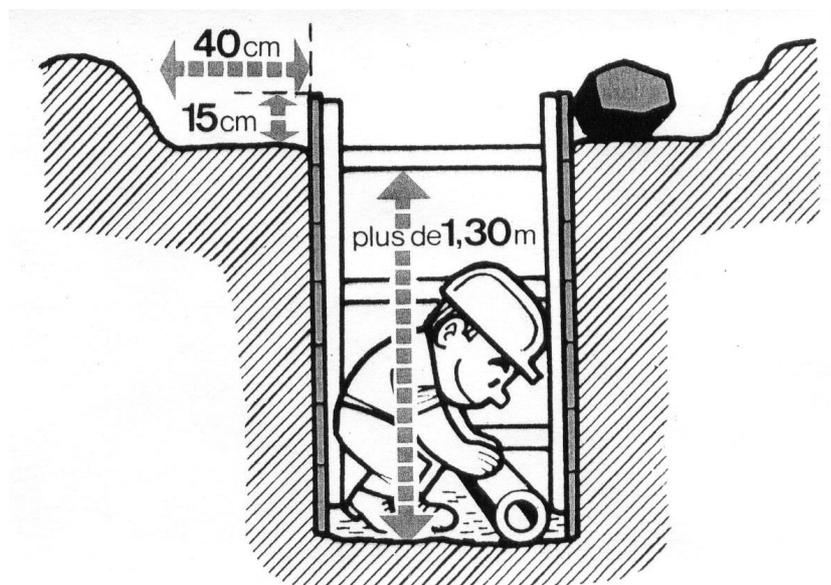
Extraits des articles 72 et 73 du décret du 8 janvier 1965

Art. 72.

Afin d'empêcher les chutes de déblais, de matériaux, d'outils ou d'objets de toute nature à l'intérieur des fouilles en tranchées de plus de 1,30 m de profondeur, celles-ci doivent être entourées de plinthes d'une hauteur de 15 centimètres au moins ou comporter un blindage dont les éléments dépassent le niveau du sol d'une hauteur minimale de 15 centimètres.

Art. 73.

Des déblais ou du matériel ne peuvent être déposés le long d'une tranchée de plus de 1,30 m de profondeur que s'il est possible de ménager une berme d'une largeur de 40 centimètres au moins. Cette berme doit rester constamment dégagée de tout dépôt.





HydroVortex

Contrôleur de débit

Modèles à effet vortex

Débit **5 -> 500 l/s**
Hauteur d'eau maxi : **6 m**

*Pour eaux usées chargées
& eaux pluviales*

Fabrication

- La gamme HydroVortex est réalisée en **Inox 316L**

Construction

- **Canal d'entrée** avec plaque de réglage fin
- **Chambre** principale du **vortex**
- **Canalisation** de raccordement à l'orifice

Options

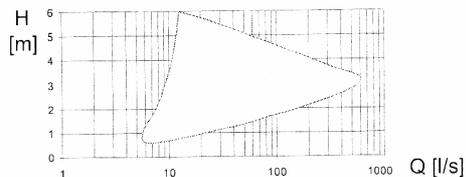
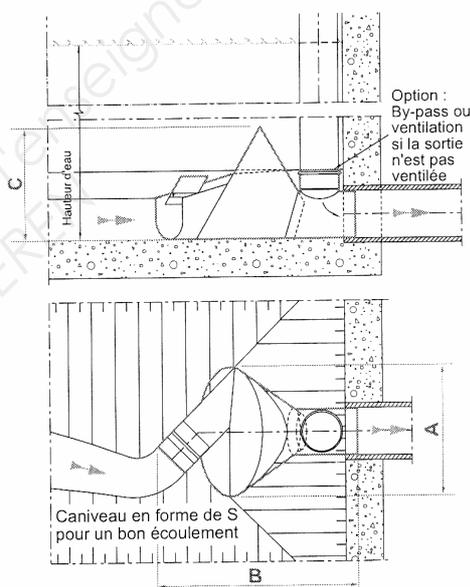
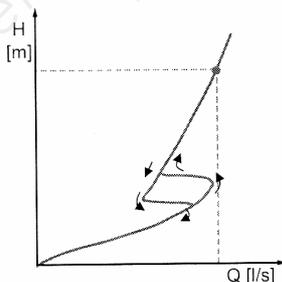
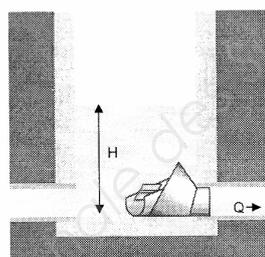
- **By-pass**
- **Trappe de visite**

Réf.	A	B	C
CY005	400	500	300
CY010	500	600	400
CY015	550	650	450
CY020	600	700	500
CY030	800	900	700
CY050	900	1000	800
CY080	1000	1100	900
CY100	1100	1200	1000

Cotes données à titre indicatif afin de vérifier l'encombrement maximum

Sélection

- Un régulateur de débit est déterminé en fonction du **débit à réguler (Q)** en l/s, et de la **hauteur maximum** du niveau d'eau (**H**) en mètres.

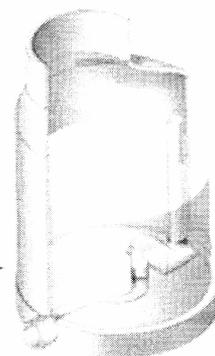


Modèles de 5 à 100 l/s. (Pour les débits supérieurs à 100 l/s, consultez notre bureau d'études)

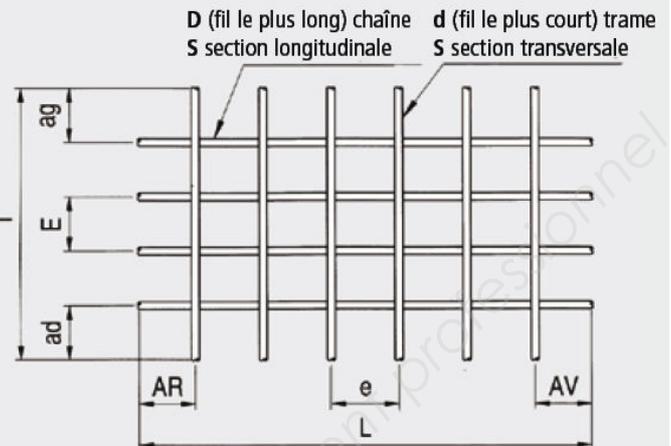
Hauteur	Débit		de 6	de 11	de 16	de 21	de 31	de 51	de 81
	5 l/s	à 10 l/s	à 15 l/s	à 20 l/s	à 30 l/s	à 50 l/s	à 80 l/s	à 100 l/s	
1 m	CY00510	CY01010	CY01510	CY02010	CY03010	CY05010	CY08010	CY10010	
1,5 m	CY00515	CY01015	CY01515	CY02015	CY03015	CY05015	CY08015	CY10015	
2 m	CY00520	CY01020	CY01520	CY02020	CY03020	CY05020	CY08020	CY10020	
2,5 m	CY00525	CY01025	CY01525	CY02025	CY03025	CY05025	CY08025	CY10025	
3 m	CY00530	CY01030	CY01530	CY02030	CY03030	CY05030	CY08030	CY10030	

Installation

- **HydroVortex** doit être intégré dans le radier béton du regard, un caniveau en forme de S sera réalisé pour alimenter le contrôleur.



- L :** Longueur du panneau
l : Largeur du panneau
D : Diamètre du panneau
d : Diamètre du fil de trame
E : Espacement fil de chaîne
e : Espacement fil de trame
AR : About arrière
AV : About avant
ad=ag : About de rive



TREILLIS ANTI FISSURATION (NF A 35-024)

Désignation ADETS	S	E	D	Abouts AV AR	Nombre de fils N	Longueur Largeur L l	Masse Nominale	Surface 1 rouleau Ou 1 panneau	Masse 1 rouleau ou 1 panneau
	cm ² /m	mm	mm	mm/mm		mm		Kg/m ²	m ²
RAF R®	0,80 0,53	200 300	4,5 4,5	100/100 100/100	12 167	50,00 2,40 (rouleau)	1,043	120,00	125,10
PAF R®	0,80 0,53	200 300	4,5 4,5	150/150 100/100	12 12	3,60 2,40	1,042	8,64	9,00
RAF C®	0,80 0,80	200 300	4,5 4,5	100/100 100/100	12 200	40,00 2,40 (rouleau)	1,250	96,00	120,00
PAF C®	0,80 0,80	200 200	4,5 4,5	100/100 100/100	12 18	3,60 2,40	1,250	8,64	10,80
PAF V®	0,80 0,99	200 160	4,5 4,5	135/25 100/100	12 16	3,20 2,40	1,250	7,68	9,60

Rouleaux : diamètre extérieur minimum autorisé : 500 mm

Les désignations ADETS sont des marques déposées.