

CAP

CONSTRUCTEUR EN CANALISATIONS DES TRAVAUX PUBLICS

EPI

FICHES TECHNIQUES

COMPOSITION DU DOSSIER	
Page de garde	FT 1
Blindage et tranchée	FT 2
Regard de visite	FT 3
Compactage	FT 4
Document OPPBTP	FT 5

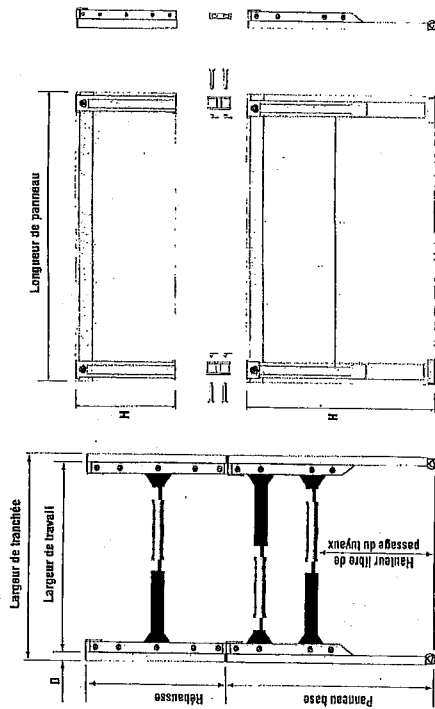
C.A.P Constructeur en Canalisations des Travaux Publics	Durée: 3h
EPI Analyse d'une situation professionnelle	Coefficient : 4

FT 1

Le blindage en acier SBH

Caissons de blindage qui se prêtent à toutes les applications

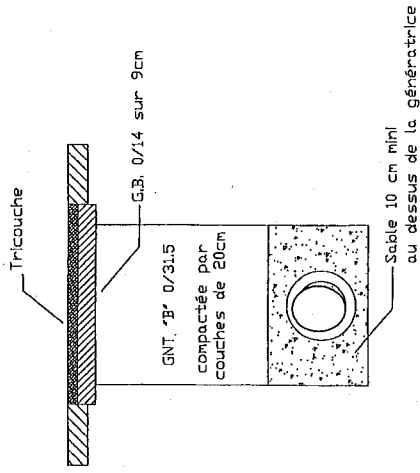
Caisson Standard Lourds



Caisson standard

Longueur panneau (mm)	Hauteur panneau (mm)	Épaisseur panneau (mm)	Poids (kg/caisson)	Longueur du passage des tuyaux (mm)	Hauteur libre de passage des tuyaux (mm)	Pression du sol autorisée (kN/m²)	Profondeur d'installation TBE (m)	Type panneau
2000	2400	100	1440	1600	1550	76,5	6	613
2000	2600	100	1540	1600	1550	76,5	6	630
2000	1400	100	890	1600	1550	76,5	6	625
2500	2400	100	1660	2100	1550	61,2	6	632
2500	2600	100	1790	2100	1550	61,2	6	611
2500	1400	100	1030	2100	1550	61,2	6	612
3000	2400	100	1800	2600	1550	51,6	6	603
3000	2600	100	1885	2600	1550	51,6	6	604
3000	1400	100	1140	2600	1550	51,6	6	608
3500	2400	100	2015	3100	1550	44,2	6	601
3500	2600	100	2100	3100	1550	44,2	6	602
3500	1400	100	1270	3100	1550	44,2	6	607
3700	2400	100	2080	3300	1550	41,8	6	619
3700	2600	100	2200	3300	1550	41,8	6	616
3700	1400	100	1330	3300	1550	41,8	6	618
4000	2400	100	2250	3600	1550	38,7	6	605
4000	2600	100	2350	3600	1550	38,7	6	606
4000	1400	100	1410	3600	1550	38,7	6	609
4500	2400	120	2820	4100	1550	37,0	6	631
4500	2600	120	3040	4100	1550	37,0	6	617
4500	1400	120	1830	4100	1550	37,0	6	617
5000	2400	120	3070	4600	1550	33,4	5,9	627
5000	2600	120	3310	4600	1550	33,4	5,9	640
5000	1400	120	2000	4600	1550	33,4	5,9	628

REFLECTION TRANCHÉES SOUS R.D. et V.C.

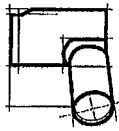


C.A.P Constructeur en Canalisations des Travaux Publics
EPI Analyse d'une situation professionnelle

Durée: 3h

Coefficient : 4

FT 2

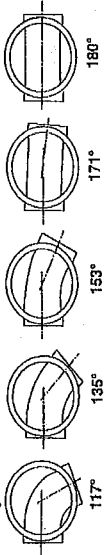


REGARD DE VISITE Ø 1000 NF

FOND CUNETTE



Usine Laval
5 angles :



Ø nominal du tuyau (cm)	H int. (cm)	Poids (kg)
300	90	1560
400	90	1540

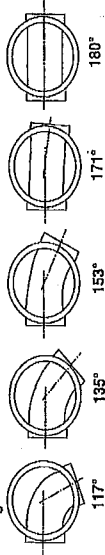
Possibilité de réaliser une entrée Ø 300 et une sortie Ø 400.

Canalisations béton Ø 500 et Ø 600

Sur commande : Ø 500 fonte et PVC, Ø 600 fonte, Ø 630 PVC.



Usine Laval
5 angles :



Ø nominal du tuyau (cm)	H int. (cm)	Poids (kg)
500	105	1850
600	105	1740

Possibilité de réaliser une entrée Ø 500 et une sortie Ø 600.

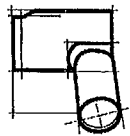


Moyen de maintenance : ancre type "Artéon", sauf 117°, maintenance à pince

Raccord mâle/mâle

Usine Saint-Barthélemy

A la sortie du regard, prévoir un tuyau mâle/mâle de longueur 2 m (voir page 31).



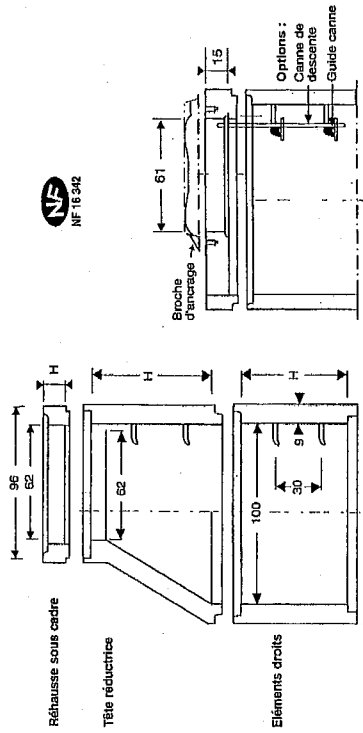
REGARD DE VISITE Ø 1000 NF

REGARD DE VISITE AVEC OU SANS ECHELON



Usine Vézizon

Type de joint : Joint mastic.



Variante A avec tête réductrice

Variante B avec dalle réductrice

Désignation	Poids unitaire (kg)
Réhausse sous cadre H 10	146
H 15	202
Tête réductrice H 70	569
H 100	776
Dalle réductrice H 16	387
Élément droit H 30	213
H 60	445
H 90	656

Possibilité de carottage.

Manutention : à pinces.



LE COMPACTAGE

Tableau 6.2 - Modalités de compactage en partie supérieure de remblai

Niveau	E	Q/L	n	V	FV1		FV2		FV3		FV4		FV5		FV6		FV7		FV8		Commentaire				
					PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10	PO11	PO12	PO13	PO14	PO15	PO16					
B1-B3 C1B1 C1B3-D1 D2-D3 F21	e	Q/L	n	V	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	Mat non argileux non très argileux et assimilés (**)		
					15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	0.4		
					15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	0.9		
					15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	0.9		
C1B1 C1B3 R21-R41 R61	e	Q/L	n	V	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	Mat non argileux très argileux		
					15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	0.4		
					15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	0.9		
					15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	0.9		
C1B4(1) C2B4(1) R22-R42 R62-F71	e	Q/L	n	V	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	(1) : après élimination de la fraction fine O/d		
					15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	0.4		
					15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	0.9		
					15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	0.9		
R11	e	Q/L	n	V	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	Crates		
					15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	0.9		
					15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	0.9		
					15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	0.9		
IDC11	e	Q/L	n	V	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	Matériaux élaborés pour la difficulté de compactage est définie en III.3	
					20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200		0.9
					20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200		0.9
					20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200		0.9
IDC21	e	Q/L	n	V	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	Matériaux élaborés pour la difficulté de compactage est définie en III.3		
					15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100		0.9	
					15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100		0.9	
					15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100		0.9	
IDC31	e	Q/L	n	V	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	Matériaux élaborés pour la difficulté de compactage est définie en III.3		
					15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100		0.9	
					15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100		0.9	
					15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100		0.9	

(*) Neutre, en Difficulté de Compactage (IDC) pour les matériaux élaborés utilisés en technique routière
 (***) L'assimilation ne concerne que le compactage
 Voir paragraphe VI.2

Tableau 6.3 - Autres modalités en partie supérieure de remblai (voir III.3)

Niveau	E	Q/L	n	V	FV1		FV2		FV3		FV4		FV5		FV6		FV7		FV8		Commentaire			
					PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10	PO11	PO12	PO13	PO14	PO15	PO16				
B2-B4 C1B2 C1B4 C2B2 C2B4 F01-F62	e	Q/L	n	V	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	Mat. faiblement argileux et assimilés (**)	
					15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100		0.4
					15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100		0.9
					15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100		0.9
A1-B5-B6 matériaux	e	Q/L	n	V	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	Chantiers innovants	
					15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100		0.9
					15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100		0.9
					15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100		0.9

Voir paragraphe VI.2

Légende du tableau ci-contre :

- e (en cm) épaisseur maximale des couches après compactage
- Q/L (en m³/h/m) débit théorique(Q) par unité de largeur de compactage(L)
- n valeur du nombre de passes n à réaliser par couche
- V (en km/h) pour une vitesse moyenne donnée V du matériel et pour l'épaisseur maximale

Plaque vibrante diesel marche avant/arrière



Caractéristiques	Types		AVP 2610		AVP 3038DY		AVP 3038DY		AVP 3038DY		AVP 3038DY		AVP 3038DY		AVP 3038DY		AVP 3038DY		AVP 3038DY		
	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D	
Poids (kg)	150	186	195	200	305	408	605														
Largeur semelle (cm)	32	45	38	50	45	52	63														
Force centrifuge (kN)	25	22	31	29	40	50	69														
Fréquence (Hz)	90	65	78	85	69	62	58														
Performances																					
Classification																					
Vitesse de travail (m/mn)	26	25	22	28	24	24	28														
Pente max (%)	35	30	30	35	35	30	35														
Dimensions																					
Longueur totale (cm)	120	126	144	150	143	190	120														
Largeur (cm)	32	45	38	50	45	52	63														
Hauteur (cm)	88	100	76	90	90	91	80														

LES INTERLOCUTEURS SUR LE CHANTIER

2.1 - L'inspection du travail

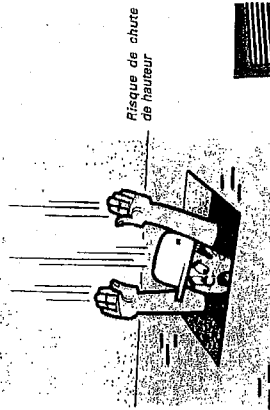
Les inspecteurs et contrôleurs du travail sont chargés de veiller à l'application des dispositions du Code du travail.

À ce titre ils peuvent :

- accéder librement sur tous les chantiers de jour comme de nuit;
- consulter les documents et registres réglementaires;
- faire des enquêtes après accident;
- s'assurer de la conformité du matériel et demander toute vérification qu'ils jugent nécessaire par un organisme agréé;
- noter leurs observations sur le registre de l'inspecteur du travail tenu à leur disposition par l'entreprise;
- notifier à l'entreprise, le cas échéant, une mise en demeure de se conformer à la réglementation;
- dresser procès-verbal en cas d'infraction.

Lorsqu'un salarié est exposé à un danger grave et imminent, l'inspecteur du travail peut ordonner l'arrêt temporaire des travaux. La notion de danger grave et imminent recouvre trois situations de travail qui sont :

- le défaut de protection contre les chutes de hauteur,
- le risque d'ensevelissement,
- l'exposition aux poussières d'amiante.



© OPPBTP

2.2 - Les Caisses régionales d'assurance maladie (CRAM)

Les caisses régionales d'assurance maladie (CRAM) sont chargées d'indemniser les victimes d'accidents du travail, d'accidents de trajet et de maladies professionnelles. Elles jouent donc un rôle d'assureur auprès des entreprises.

Chaque CRAM dispose d'un service prévention chargé de conseiller les entreprises en vue de réduire les risques professionnels.

Les ingénieurs et contrôleurs des CRAM peuvent :

- procéder à des visites de chantier et d'atelier;
- faire des enquêtes après accident;
- mener des missions de conseil, de sensibilisation ou d'information auprès des entreprises. Ils s'appuient pour cela sur les publications et les études réalisées par l'INRS.

2.3 - Le coordonnateur de sécurité

Sur les chantiers où sont appelés à intervenir deux entreprises ou plus, un coordonnateur de sécurité doit être désigné par le maître d'ouvrage pour organiser les phases de conception et de réalisation. Le maître d'ouvrage définit la mission de coordination, désigne et rémunère le ou les coordonnateurs dans le cadre d'un contrat spécifique.

2.4 - L'OPPBT

L'OPPBT est un organisme paritaire de prévention spécifique à l'activité BTP. Il a un rôle de conseil en matière de sécurité, hygiène et amélioration des conditions de travail.

Les ingénieurs de prévention et les délégués à la sécurité ont libre accès dans les établissements et chantiers, et à toutes informations utiles dans le cadre d'enquêtes techniques après accident. Ils ex-

2.5 - Le médecin du travail

Les missions du médecin du travail sont de deux ordres :

- les examens médicaux en vue de surveiller l'état de santé des salariés et de vérifier leur aptitude au poste de travail.
- les actions sur le milieu de travail. Dans ce cadre, le médecin du travail conseille le chef d'entreprise, les salariés et les représentants du personnel sur les sujets relatifs à l'hygiène, à la santé et aux condi-

© OPPBTP

Les services prévention des CRAM peuvent adresser des lettres d'observations ou des injonctions aux entreprises qui ne respecteraient pas les dispositions de sécurité de types réglementaire (Code du travail, Code de la sécurité sociale) ou conventionnel (dispositions générales, recommandations).

En cas d'observation des mesures prescrites dans les délais fixés par l'injonction, les CRAM peuvent appliquer, pour une durée limitée, une majoration du taux de cotisation accident du travail auprès des entreprises incriminées. Elles peuvent en contrepartie accorder des ristournes sur les cotisations accidents du travail aux entreprises ayant fait un effort particulier en matière d'hygiène et de sécurité.

Des contrats d'objectifs passés entre la CRAM et les entreprises permettent d'aider financièrement l'entreprise dans sa démarche de prévention.

Le coordonnateur est chargé de prévenir les risques découlant de la coactivité entre les différentes entreprises intervenantes, pour cela il programme, organise et adapte la coordination de la sécurité sur le chantier. Le coordonnateur ne se substitue pas à l'animateur de la sécurité de l'entreprise. Il ne modifie en rien le principe de la responsabilité du chef d'entreprise.

minent les conditions de travail, rappellent les prescriptions réglementaires en matière d'hygiène et de sécurité, ainsi que les règles techniques et les principes d'organisation de la prévention; à cette occasion, ils diffusent la documentation éditée par le Comité National de l'OPPBT. Enfin, ils ont une mission de formation auprès des professionnels, des apprentis et des intérimaires.

Les missions du médecin du travail, par exemple : ambiances des lieux de travail, toxicologie, postures, prévention des maladies professionnelles...

Le médecin du travail doit consacrer 1/3 de son temps à son action en milieu de travail. Il établit un rapport annuel d'activité, une fiche d'entreprise pour les établissements de plus de 10 salariés et un plan d'activité pour l'année à venir qui est communiqué à l'employeur.