



**LE RÉSEAU DE CRÉATION
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Canopé de l'académie 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.

**U.23 : Organisation des travaux
et suivi de réalisation**

Baccalauréat Professionnel

TRAVAUX PUBLICS

Session 2016

DOSSIER RESSOURCES

**RD 2089 - AMENAGEMENT DE SECURITE. SECTION
PONT D'OLBY - ENTREE EST DU LERY**

Les documents ressources spécifiques à l'épreuve E.23 (unité U.23)		Page
DR1	<input type="checkbox"/> Fiche technique tombereau VOLVO A30D	11/14
DR2	<input type="checkbox"/> Fiche technique LIEBHERR 944	11/14
DR3	<input type="checkbox"/> Signalisation temporaire de chantier	12/14
DR4	<input type="checkbox"/> Données prévisionnelles des moyens	12/14
DR5	<input type="checkbox"/> Fiche technique de Pose d'un tuyau béton Ø 800	13/14
DR6	<input type="checkbox"/> Liste non ordonnée des tâches à réaliser et moyens mis à disposition.	13/14
DR7	<input type="checkbox"/> Risques prévisibles	14/14

DR1

FICHE TECHNIQUE TOMBREAU A30D



Poids			Pression au sol			Charge utile			
Le poids à vide en ordre de marche inclut tous les fluides et le conducteur.			Pour un enfoncement de 15% du rayon à vide et en fonction des poids spécifiés.			Volumés de benne conformes à SAE 2 : 1			
	A25D	A30D		A25D	A30D		A25D	A30D	
Pneus	23,5R25	750/65R25	Pneus	23,5R25	750/65R25	23,5R25			
Poids en ordre de marche à vide			À vide			Benne Standard			
AV	12 160 kg	12 500 kg	AV	123 kPa	101 kPa	127 kPa	Charge utile	24 000 kg	28 000 kg
AR	9 400 kg	10 560 kg	AR	48 kPa	43 kPa	54 kPa	Volume de benne, à ras	11,7 m ³	13,6 m ³
Total	21 560 kg	23 060 kg	En charge				avec dôme	15,0 m ³	17,5 m ³
Charge utile	24 000 kg	28 000 kg	AV	144 kPa	121 kPa	152 kPa	Avec porte arrière ouvrant vers le bas		
Poids total			AR	159 kPa	146 kPa	183 kPa	Volume de benne, à ras	12,0 m ³	13,8 m ³
AV	14 140 kg	14 990 kg					avec dôme	15,3 m ³	18,0 m ³
AR	31 420 kg	36 070 kg					Avec porte arrière suspendue		
Total	45 560 kg	51 060 kg					Volume de benne, à ras	12,1 m ³	14,0 m ³
							avec dôme	15,6 m ³	18,1 m ³
							Avec porte arrière suspendue et porte arrière ouvrant vers le bas		
							Volume de benne, à ras	12,1 m ³	--
							avec dôme	15,6 m ³	--

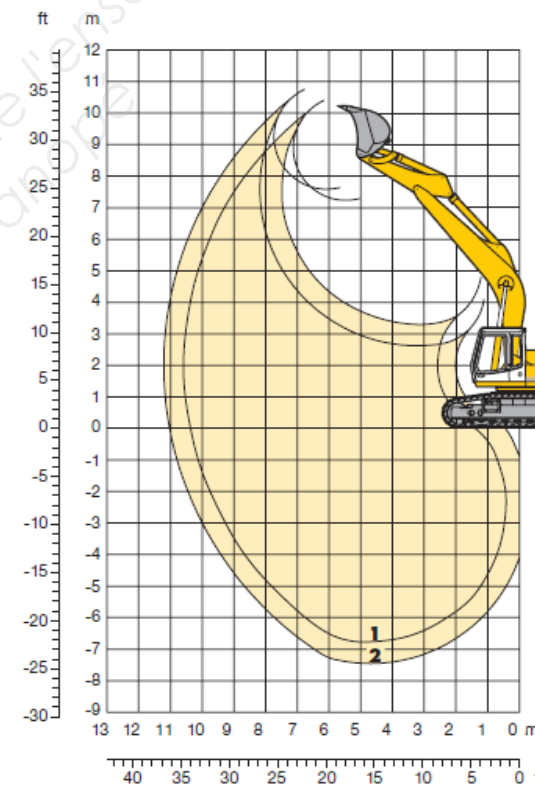
DR2

FICHE TECHNIQUE LIEBHERR 944



Equipement rétro

avec flèche monobloc 6,30 m



Débattements		1	2
Longueur de balancier	m	2,60	3,30
Profondeur maxi d'extraction	m	6,75	7,45
Portée maxi au sol	m	10,40	11,00
Hauteur maxi de déversement	m	7,25	7,60
Hauteur maxi à la dent	m	10,40	10,75
Force de pénétration SAE	kN	164	141
	t	16,7	14,4
Force de pénétration ISO	kN	170	145
	t	17,3	14,8
Force de cavage SAE	kN	195	195
	t	19,9	19,9
Force de cavage ISO	kN	215	215
	t	21,9	21,9

Poids en ordre de marche et pression au sol

Le poids en ordre de marche comprend la pelle de base avec la flèche monobloc de 6,30 m, le balancier de 2,60 m et le godet de 2,00 m³.

Châssis	HD-SL	
Largeur des tuiles	mm	600 750
Poids	kg	38 600 39 200
Pression au sol	kg/cm ²	0,75 0,61

Godet rétro sans dispositif d'attache rapide

Largeur de coupe SAE	mm	1 650	1 500	1 500
Capacité ISO 7451	m ³	2,20	2,00	1,75
Masse volumique maxi	t/m ³	1,5	1,8	1,8
Poids avec dents Liebherr Z 20	kg	1 650	1 690	1 435

Longueur maxi du balancier garantissant la stabilité de la machine, selon ISO 10567:

Châssis HD-SL	m	2,60	2,60	3,30
---------------	---	------	------	------

Le montage de couteaux latéraux sur les godets avec dents de taille 20 augmente la largeur de coupe de 140 mm.

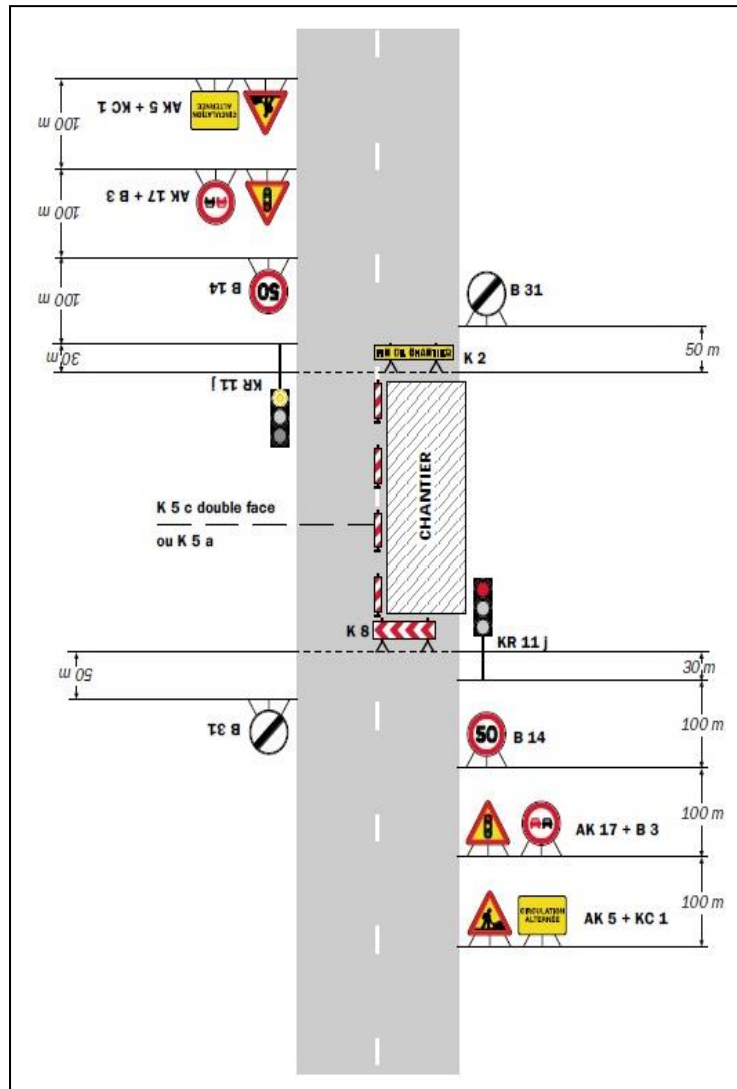
L'installation de couteaux latéraux comprend:

- un kit adaptateur pour couteaux latéraux
- un kit pour couteaux latéraux à visser

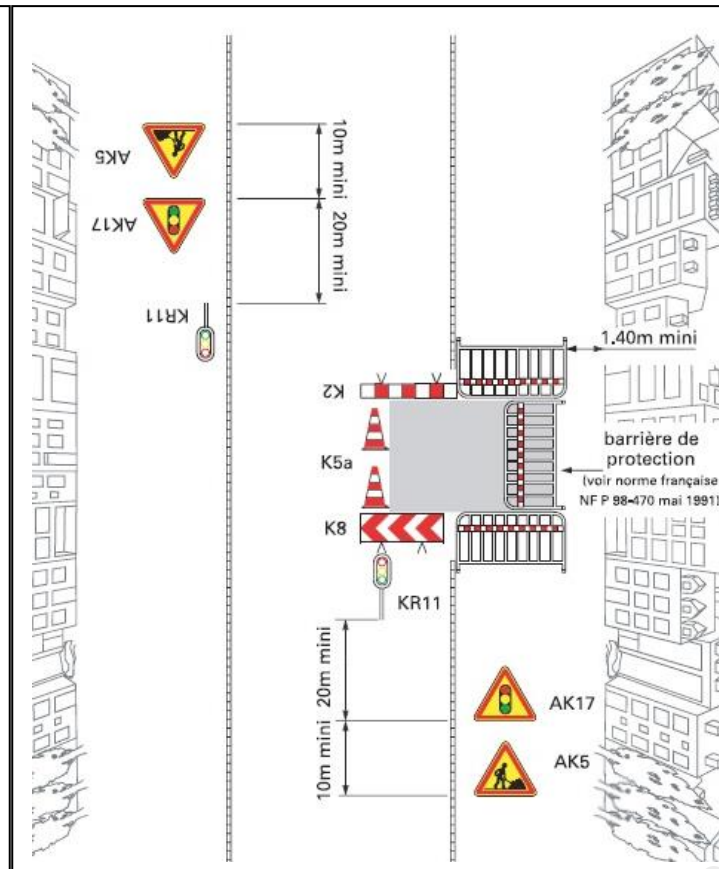
DR3

SIGNALISATION TEMPORAIRE DE CHANTIER

chantier fixe hors agglomération



chantier fixe en agglomération



B14 (a) 	B14 (b) 	B14(c) 	K8 	B31 	B3 	AK 17
AK5 TRIFLASH 	KR 11 j 	KC1 	K5c 	K14 	AK3 	AK14

Matériel disponible dans le camion de chantier

DR4

DONNÉES PRÉVISIONNELLES DES MOYENS

N°	DESIGNATION	CONTRAINTE	T.U DE POSE	CONSOMMATION
1	Caniveau CC1	La pose commencera le 24 octobre au matin	17 U/ Heures	100 litres de béton/ ML
2	Bordure T3	La pose débutera le 04 novembre au matin	17 U/ Heures	100 litres de béton/ ML
3	Caniveaux CS2	La pose commencera le lendemain de la fin de pose des T3	17 U/ Heures	100 litres de béton/ ML
4	Bordures A1	La pose débutera le 05 novembre au matin	17 U/ Heures	100 litres de béton/ ML
5	Bordures I4 Quartz	La pose commencera en même temps que la réalisation du bicouche	18 U/ Heures	154,32 kg de colle / bordure

Informations concernant l'organisation du chantier :

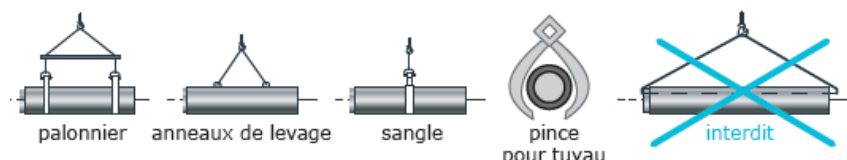
- Afin d'assurer la saturation du finisher ,6 semi bennes de 44 t acier seront louées.
- La pose des éléments de bordures et caniveaux s'effectuera à l'aide d'un mécalac.
- La chargeuse, le cylindre, le pata et la citerne seront en permanence sur le chantier durant Les phases de réalisation des enrobés.

Tuyaux - 135A - Ø300 à 1200

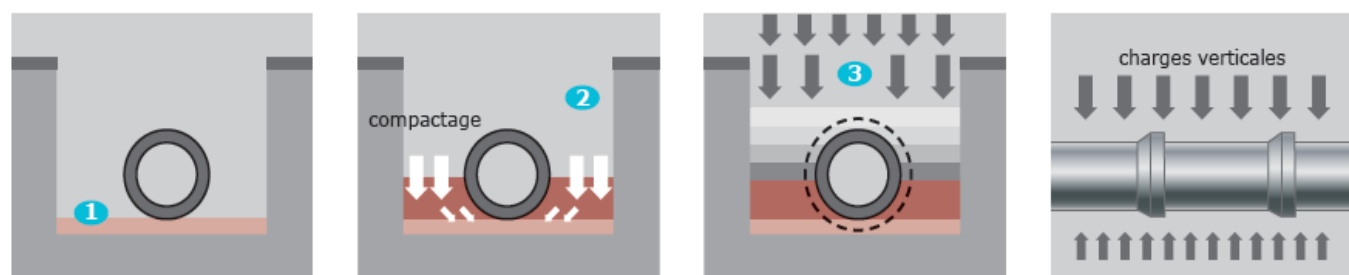


LA MANUTENTION

- Utiliser les dispositifs de manutention

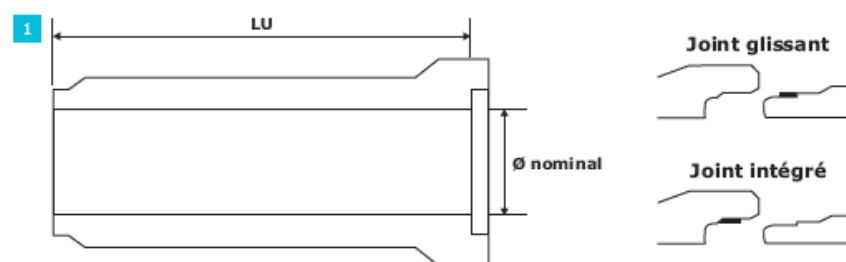


LES CONDITIONS DE POSE



1. Réaliser un fond de tranchée arasé à 10 cm minimum sous la génératrice inférieure du tuyau. 2. Exécuter le compactage jusqu'aux reins du tuyau pour assurer l'assise de la canalisation. 3. Exécuter le remblai par couches successives.

- Notice de pose des tuyaux : NT410 disponible sur demande.
- Notice de branchement sur réseaux composés de tuyaux Bonna Sabla : NT431, disponible sur demande.
- Conformément au fascicule 70 du CCTG Travaux.



Tuyaux armés standards ≥ 3 mètres 135A - Caractéristiques dimensionnelles

Diamètre nominal (mm)	LU Longueur utile (m)	Joint	Poids tuyau (kg)	Ancre de manutention	Marque NF	Schémas
500	3,00	intégré	725	-	■	1
500	3,69	intégré	920	-	■	
600	3,00	intégré	1035	-	■	
600	3,65	intégré	1265	-	■	
700	3,65	glissant	1630	-	-	
800	3,00	intégré	1820	2x5 T	■	
800	3,65	intégré	2375	2x2,5 T	■	
900	3,65	glissant	2680	2x2,5 T	-	
1000	3,00	intégré	2720	2x5 T	■	
1000	3,65	intégré	3310	2x5 T	■	
1200	3,00	intégré	3935	2x5 T	■	

LISTE NON ORDONNEE DES TACHES A REALISER		RISQUES PREVISIBLES
N°	DESIGNATION DES TACHES	
1	Emboîter le tuyau en protégeant l'about	
2	Dégager manuellement les niches destinées à recevoir la collerette du tuyau à poser et la sangle de manutention	Sans risque particulier
3	Obturer provisoirement le tuyau	Sans risque particulier
4	Mise en place du grillage avertisseur	
13	Enlèvement du blindage	
5	Présenter le tuyau dans la collerette du tuyau en aval	
6	Descendre le tuyau dans la fouille à l'aide des accessoires appropriés	
7	Régler l'alignement et l'altitude à l'aide d'un laser	
8	Nettoyer et graisser l'about (voir recommandations du fabricant)	Sans risque particulier
9	Réaliser le lit de pose	
10	Réaliser le calage des reins du tuyau et l'enrobage de celui-ci	
11	Remblaiement de la fouille	Sans risque particulier
12	Terrassement de la tranchée	

MOYENS A DISPOSITION

Pelle mécanique équipée pour le levage	Pied dameur	Camion
Elingues adaptées	Pot de lubrifiant	EPI
laser	Grillage avertisseur	Echelle d'accès
Pelle	Cale de poussage	Finition manuelle
Blindage caisson	DICT	Pelle mécanique
Mini-chargeur	Plaque vibrante	Râteau
chargeuse		Bouchon d'obturation pour buse

RAPPEL : Un remblaiement systématique des fouilles sera réalisé à l'avancement.

DR7

RISQUES PRÉVISIBLES

RISQUES PREVISIBLES

Circulation des personnes autour de l'engin (heurts, chocs, écrasement)

Bris de canalisation

Ecrasement de la main

Ensevelissement

Dommages de la cornée au niveau des yeux

Chute de matériaux du godet

Eboulement

Chute lors de la descente dans la tranchée

Chute du tuyau

Rupture de l'élingue

Heurts

Ecrasement entre le tuyau et la fouille

Dommage à la cornée de l'oeil

Ecrasement des pieds

Bruit

Ensevelissement lors du remblaiement

Chute du blindage



Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement Professionnel
Réseau Canopé