

# BEP

## TRAVAUX PUBLICS DOMINANTE CONSTRUCTION EN CANALISATIONS

### EP2

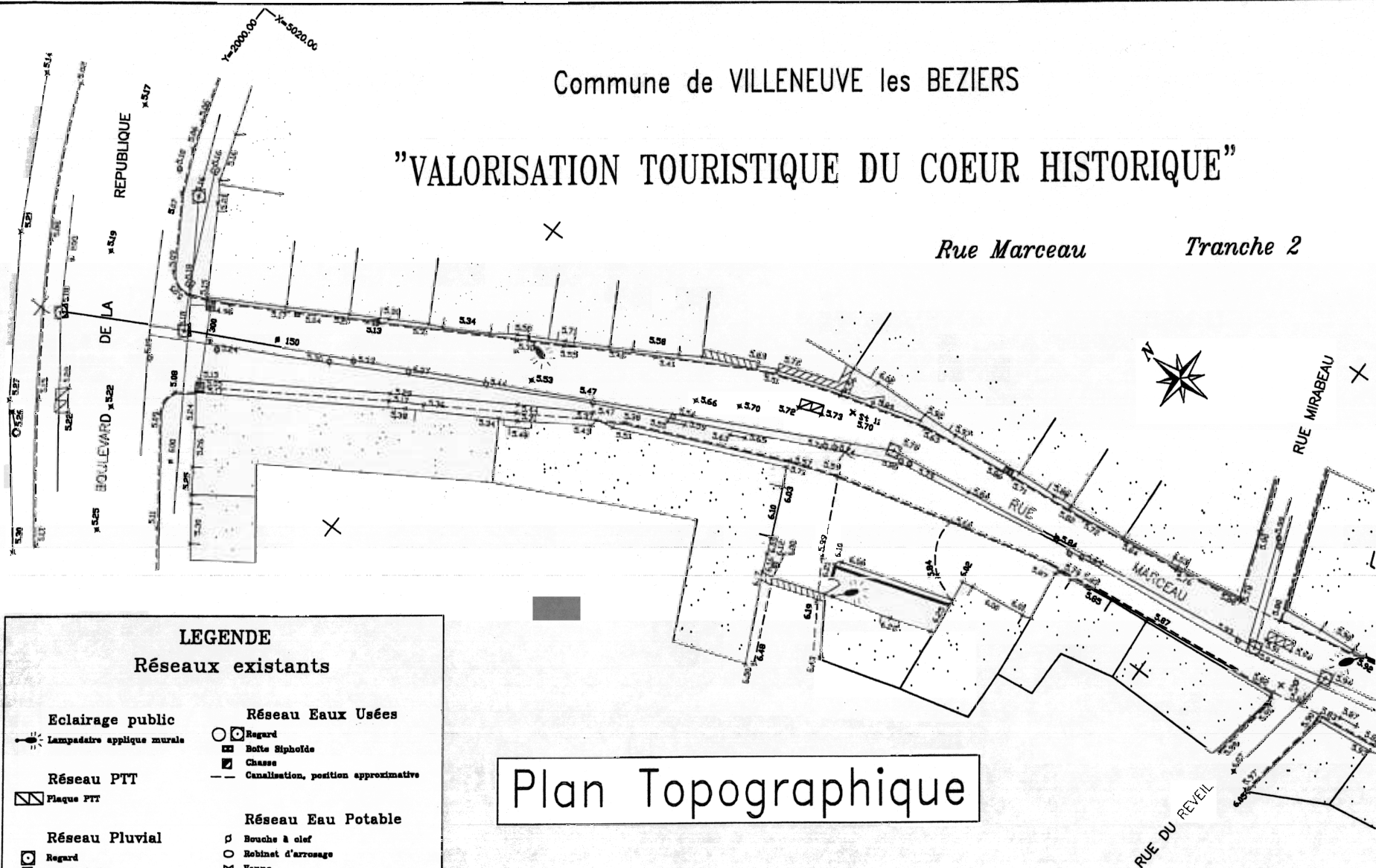
COMPOSITION DU DOSSIER	
Plan topographique	1/9
Plan du projet	2/9
Coupe type de la chaussée	3/9
Plan des réseaux	4/9
Plan des réseaux	5/9
C.C.T.P	6/9
Tuyaux et accessoires fonte – Accessoires de branchement A.E.P	7/9
Accessoires de branchement A.E.P – Eléments de regard ø1000	8/9
Signalisation temporaire et protections de chantier	9/9

Commune de VILLENEUVE les BEZIERS

# "VALORISATION TOURISTIQUE DU COEUR HISTORIQUE"

Rue Marceau

Tranche 2



## LEGENDE

### Réseaux existants

**Eclairage public**  
 Lampadaire applique murale

**Réseau Eaux Usées**

**Réseau PTT**  
 Plaque PTT

Regard  
 Boîte Siphonée  
 Chasse  
 Canalisation, position approximative

**Réseau Pluvial**  
 Regard  
 Avaloir Grille

**Réseau Eau Potable**

Bouche à clef  
 Robinet d'arrosage  
 Vanne  
 Canalisation, position approximative

# Plan Topographique

Coordonnées indépendantes  
 Altimétrie rattachée au N.G.F.

**DOSSIER TECHNIQUE**

SESSION 2004

Durée : 4 h

B.E.P Travaux Publics  
 dominante Construction  
 en Canalisations

EP2 Analyse d'un  
 dossier et rédaction d'un  
 mode opératoire

Dossier thème :  
 Valorisation touristique du cœur  
 historique de Villeneuve les  
 Béziers

Coefficient : 6

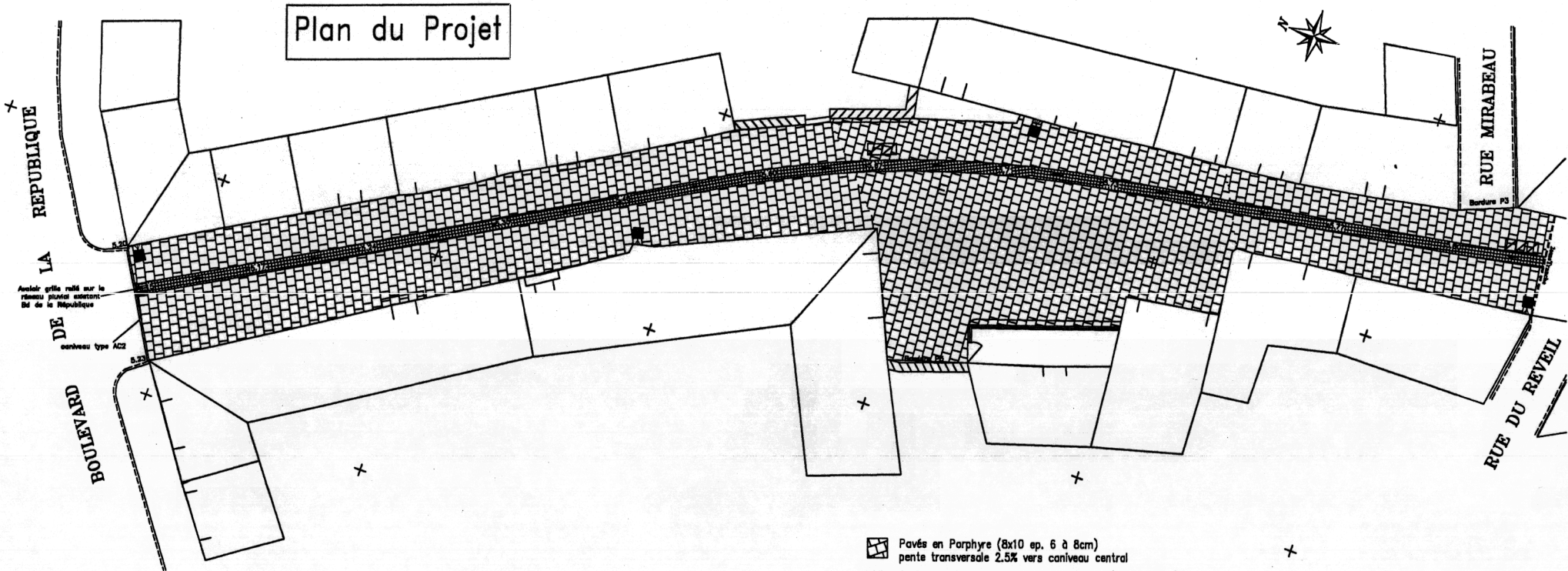
Feuille : 1 / 9

06/4

Commune de VILLENEUVE les BEZIERS  
 "VALORISATION TOURISTIQUE DU COEUR HISTORIQUE"

Rue Marceau Tranche 2

Plan du Projet



Avaloir grille relié sur le réseau pluvial communal de la République  
 caniveau type AC2

- Pavés en Porphyre (8x10 ep. 6 à 8cm)  
pente transversale 2.5% vers caniveau central
- Caniveau central en Pierre de Pompiignan (teinte jaune)  
pavés 10x10x6 à 8cm, 0.50m de large, double pente plus pavé central
- Appliqué murale
- Sens du ruissellement
- 4.11 Cote projet (altitude NGF)

Coordonnées indépendantes  
 Allométrie rattachée au N.G.F.

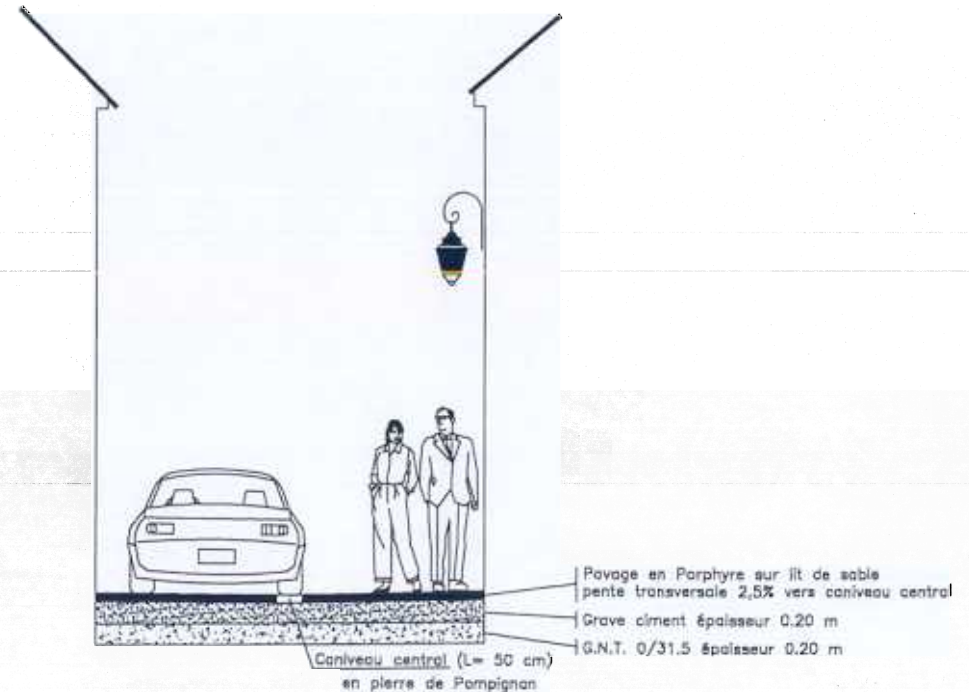
	<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>	SESSION 2004	Durée : 4 h
B.E.P Travaux Publics dominante Construction en Canalisations	EP2 Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire	Dossier thème : Valorisation touristique du cœur historique de Villeneuve les Béziers	Coefficient : 6
			Feuille : 2 / 9

Commune de VILLENEUVE les BEZIERS

"VALORISATION TOURISTIQUE  
DU COEUR HISTORIQUE"

*Rue Marceau*

Coupe Type  
de la Chaussée



**DOSSIER TECHNIQUE**

SESSION 2004

Durée : 4 h

B.E.P Travaux Publics  
dominante Construction  
en Canalisations

EP2 Analyse d'un  
dossier et rédaction d'un  
mode opératoire

Dossier thème :  
Valorisation touristique du cœur  
historique de Villeneuve les  
Béziers

Coefficient : 6

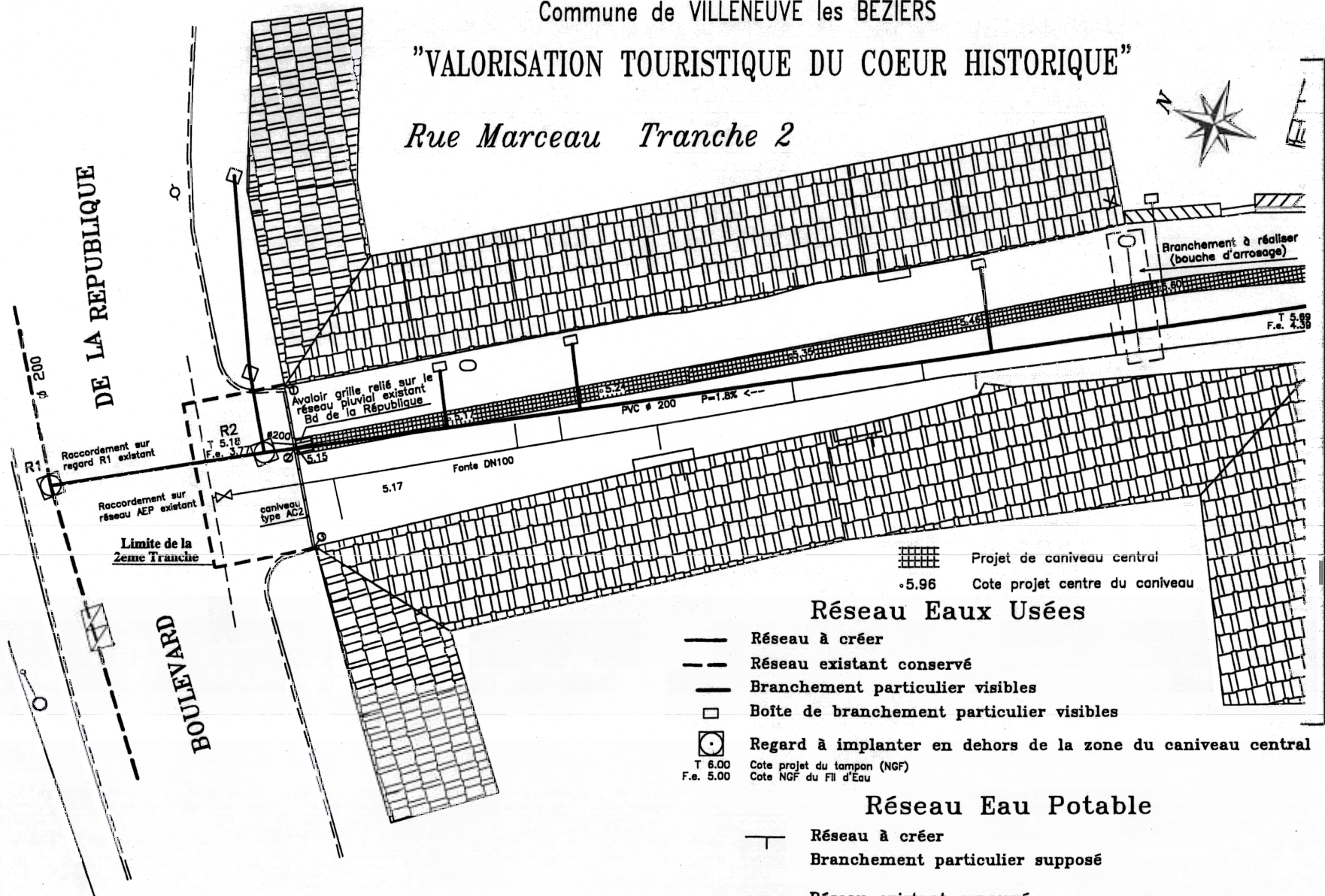
Feuille : 3 / 9



Commune de VILLENEUVE les BEZIERS

"VALORISATION TOURISTIQUE DU COEUR HISTORIQUE"

Rue Marceau Tranche 2



Suite Rue Marceau Tranche 2 sur feuille 5/9

Réseau Eaux Usées

- Réseau à créer
- - - Réseau existant conservé
- Branchement particulier visibles
- Boîte de branchement particulier visibles
- Regard à implanter en dehors de la zone du caniveau central
- T 8.00 Cote projet du tampon (NGF)
- F.a. 5.00 Cote NGF du Fil d'Eau

Réseau Eau Potable

- Réseau à créer
- Branchement particulier supposé
- - - Réseau existant conservé
- Bouche d'arrosage
- ⊗ Vanne

Coordonnées indépendantes  
Altimétrie rattachée au N.G.F.

Plan des Réseaux

<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>		SESSION 2004	Durée : 4 h
B.E.P Travaux Publics dominante Construction en Canalisations	EP2 Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire	Dossier thème : Valorisation touristique du cœur historique de Villeneuve les Béziers	
		Coefficient : 6	Feuille : 4 / 9



Commune de VILLENEUVE les BEZIERS

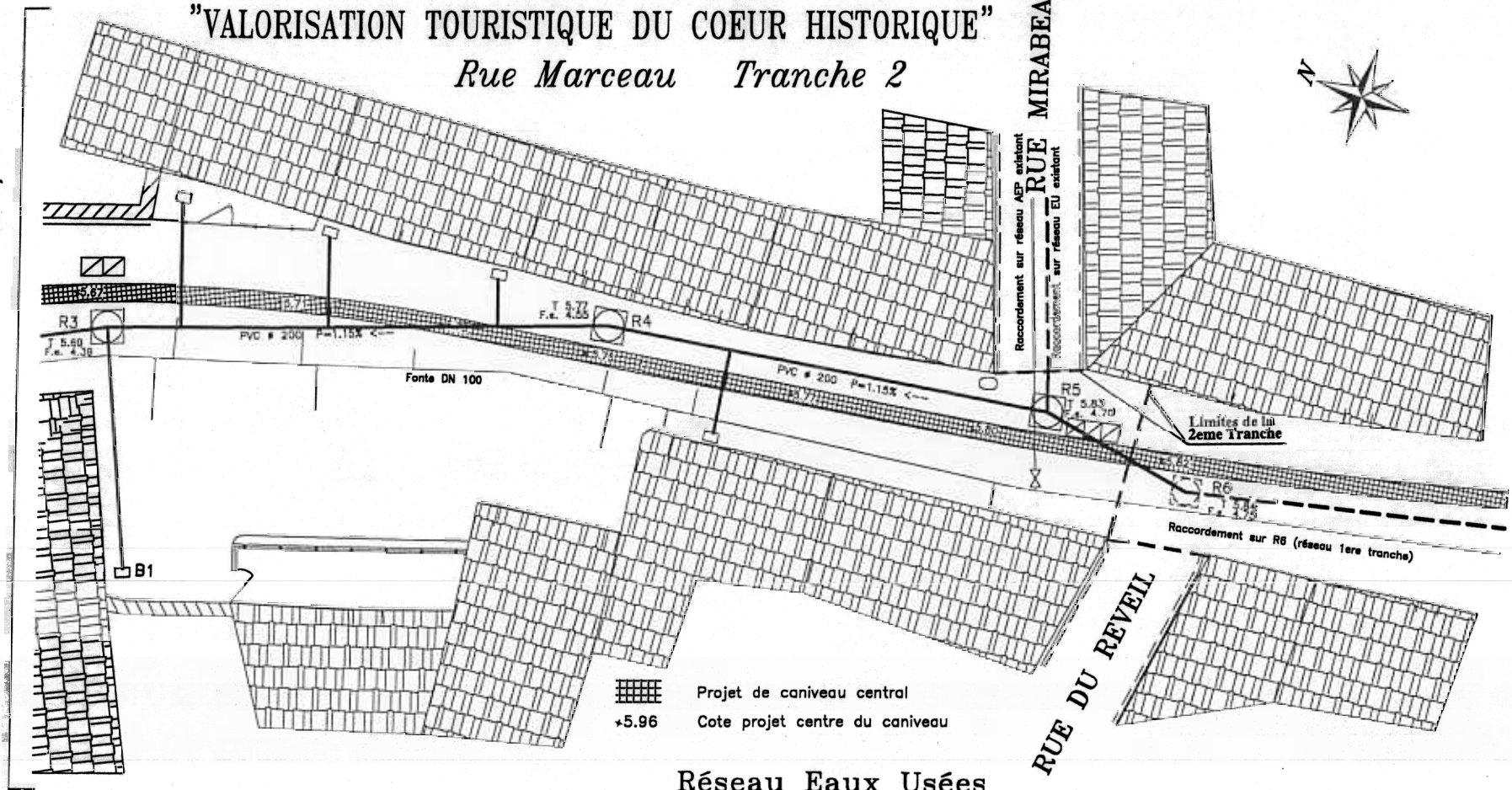
# "VALORISATION TOURISTIQUE DU COEUR HISTORIQUE"

## Rue Marceau Tranche 2

Suite Rue Marceau Tranche 2 sur feuille 4/9

RUE MIRABEAU

RUE DU REVEIL



Projet de caniveau central  
+5.96 Cote projet centre du caniveau

### Plan des Réseaux

Coordonnées Indépendantes  
Altimétrie rattachée au N.G.F.

- Réseau Eaux Usées**
- Réseau à créer
  - Réseau existant conservé
  - Branchement particulier visibles
  - Boîte de branchement particulier visibles
  - Regard à implanter en dehors de la zone du caniveau central
- T 6.00 Cote projet du tampon (NGF)  
F.e. 5.00 Cote NGF du Fil d'Eau

- Réseau Eau Potable**
- Réseau à créer
  - Branchement particulier supposé
  - Réseau existant conservé
  - Bouche d'arrosage
  - Vanne

<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>		SESSION 2004	Durée : 4 h
B.E.P Travaux Publics dominante Construction en Canalisations	EP2 Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire	Dossier thème : Valorisation touristique du cœur historique de Villeneuve les Béziers	
		Coefficient : 6	
		Feuille : 5 / 9	

# MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX

## Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P)

### 1 / Définition des travaux de l'entreprise :

#### 1-1 Définition de l'opération :

Dans le cadre d'une opération de revalorisation des rues du cœur historique de Villeneuve les Béziers, le C.C.T.P concerne les travaux de démolition et de décaissement de la voirie existante, la réfection des réseaux d'E.U et d'A.E.P (avec dépose des anciens réseaux), le raccordement du réseau d'E.P aux extrémités, la reconstitution d'un corps de chaussée et le raccordement sur voirie.

#### 1-2 Caractéristiques du site :

Les plans suivants sont joints au dossier : plan de situation, plan topographique, plan d'ensemble des réseaux, plan des réseaux zones 1 & 2 de la tranche 2.  
Le chantier se situe en zone urbaine dans des rues parfois étroites et bordées d'habitations avec des revêtements routiers (chaussée, bordures, trottoirs, ...).  
Des sondages ont fait apparaître un terrain constitué d'alluvions sablonneux de classe A.

### 2 / Prestations à la charge de l'entreprise :

#### 2-1 Règles d'exécution et obligations :

Tous les travaux devront être exécutés selon les règles de l'art avec toute la perfection possible et selon les meilleures techniques et pratiques en usage.  
L'entreprise devra prévoir tous les panneaux de signalisation temporaire nécessaires ainsi que les mesures utiles pour prévenir les usagers du danger. Elle devra aussi prévoir la circulation provisoire des riverains par la mise en place d'équipements de franchissement (passerelles munies de garde-corps) et une sécurisation des tranchées (barrières).

#### 2-2 Prescriptions relatives aux fournitures et matériaux :

Les matériaux, produits et composants de construction devant être mis en œuvre, seront toujours neufs et de 1<sup>ère</sup> qualité en l'espèce indiquée.

#### 2-3 Bruits, salissures et nettoyage du chantier :

Les bruits de chantier ne devront en aucun cas dépasser les niveaux sonores fixés par la réglementation en vigueur pour le site considéré.  
Pendant toute la durée des travaux, les voies et trottoirs des rues avoisinantes, devront toujours être maintenus en parfait état de propreté.  
Le chantier devra toujours être tenu en état de propreté correct. Les terres, gravois de démolition et matériaux d'anciens réseaux devront être évacués du chantier au fur et à mesure. En fin de travaux, un nettoyage final de mise en service sera à effectuer.

### 3/ Etendue et consistance des travaux :

#### 3-1 Reconstitution du corps de chaussée :

La réalisation du corps de chaussée comprend le nettoyage de la plate-forme, le fin réglage et la compactage, puis la mise en œuvre des matériaux pour le corps de chaussée comprenant la couche de fondation en grave non traitée 0/31,5 (épaisseur G.N.T : 20cm) et la couche de base en grave ciment (épaisseur G.C : 20cm).

#### 3-2 Terrassement en tranchées :

L'entrepreneur désigné sera tenu d'utiliser un godet de 80cm pour la réalisation des fouilles et prendre toutes les dispositions pour respecter la sécurité des ouvriers (cf. Décret du 8 janvier 1965 – Titre IV)

#### 3-3 Responsabilité de l'entrepreneur :

L'entrepreneur demeurera responsable de tout accident survenu sur le chantier par manque de signalisation ou de protection des tranchées et des dégâts, dégradations, désordres occasionnés par les vibrations, sur le chantier ou à des tiers, mitoyenneté, voisinage, voiries, réseaux publics, etc.

#### 3-4 Assainissement :

L'entrepreneur a à sa charge la réfection du réseau principal (dépose de l'ancien, réalisation du nouveau selon plans) et le rétablissement des branchements E.U – E.V des bâtiments donnant sur la rue concernée. Il devra aussi la mise à niveau des boîtes siphoniques existantes. Les ouvrages devront répondre aux exigences du fascicule n°70.  
Les canalisations seront en P.V.C allégé ø200 de classe CR8 posées sur un lit de sable de 10cm minimum. Le remblaiement après pose sera effectué avec le même matériau jusqu'à 20cm au dessus de la génératrice supérieure du tuyau et mise en place d'un grillage avertisseur marron. Les remblais à réaliser seront exécutés avec de la G.N.T 0/31,5 par couches de 20cm et soigneusement compactés.  
Les ouvrages réalisés en place seront composés d'un radier et de parois en béton d'une épaisseur minimale de 15cm. Les regards de visite seront en béton préfabriqué et fermés par un tampon fonte à remplissage en pavé.  
Les regards seront implantés soigneusement en dehors du caniveau central tout en respectant les côtes du tampon et les pentes de la voirie (2,5% vers caniveau central).

#### 3-5 Eaux pluviales :

Fourniture et mise en place de grille avaloir concave Classe 250 en fonte (50 x 50cm) aux extrémités des rues.

#### 3-6 Eau Potable :

Les travaux d'adduction d'eau à la charge de l'entreprise comprendront la réfection du réseau principal (dépose de l'ancien, réalisation du nouveau selon plans) et le rétablissement des branchements A.E.P des bâtiments donnant sur la rue concernée. Il devra aussi la mise à niveau des têtes de bouches à clé et des bouches d'arrosage. Les ouvrages devront répondre aux exigences du fascicule n°71.  
Les canalisations seront en fonte DN 100 posées sur un lit de sable de 10cm minimum. Le remblaiement après pose sera effectué avec le même matériau jusqu'à 20cm au dessus de la génératrice supérieure du tuyau et mise en place d'un grillage avertisseur bleu. La hauteur de couverture minimale devra être respectée. Les branchements seront réalisés par prise en charge sur le côté en P.E.H.D 19/25. Les robinets vanne permettant le sectionnement au réseau existant seront en fonte série ronde à opercule caoutchouc type Euro 20 de Pont à Mousson. Les remblais à réaliser seront exécutés avec de la G.N.T 0/31,5 par couches de 20cm et soigneusement compactés.

#### 3-7 Essais et épreuves d'étanchéité :

Au fur et à mesure de la finition de chaque tronçon ou en fin de travaux, mais avant remblaiement, il devra être procédé aux essais et épreuves d'étanchéité. Ces essais et épreuves seront les suivants :

- E.U – E.V : à la fumée par remplissage de fumée sous pression, ou à l'eau par remplissage à l'eau du regard amont, ou par mise à sec des tuyaux et des regards si présence de terrain perméable ou de nappe phréatique et inspection du réseau par caméra.
- A.E.P : à l'eau par remplissage à l'eau du tronçon et mise en pression de celui-ci.

#### 3-8 Nettoyage et désinfection des canalisations d'eau potable :

A la fin des essais, les canalisations seront nettoyées, lavées intérieurement et désinfectées.

**DOSSIER TECHNIQUE**

SESSION 2004

Durée : 4 h

B.E.P Travaux Publics  
dominante Construction  
en Canalisations

EP2 Analyse d'un  
dossier et rédaction d'un  
mode opératoire

Dossier thème :  
Valorisation touristique du cœur  
historique de Villeneuve les  
Béziers

Coefficient : 6

Feuille : 6 / 9





**TUYAU STANDARD**

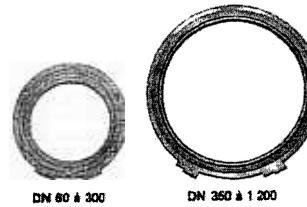
DN	Longueur utile moyenne en m	Masse nominale en kg
80	8	11,5
80	6	15,0
100	6	18,3
125	6	23,0
150	6	27,5
200	6	37,0
250	6	48,0
300	6	61,0
350	6	80,5
400	6	94,5
450	6	113,0
500	6	131,0
600	6	170,0
700	7	218,0
800	7	267,0
900	7	320,0
1000*	7	378,0

**TÉ EXPRESS A DEUX EMBOITURES ET TUBULURE BRIDE**



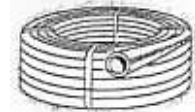
Données techniques	
Corps DN	Tubulure de
80	40
	60
	40
100	60
	80
	40
150	80
	100
	40
200	40
	60
	80
250	40
	60
	80
300	40
	60
	80
350	40
	60
	80
400	40
	60
	80
450	40
	60
	80
500	40
	60
	80
600	40
	60
	80
700	40
	60
	80
800	40
	60
	80
900	40
	60
	80
1000	40
	60
	80

**BAGUES DE JOINTS A INSERT METALLIQUE**



DN 80 à 300      DN 350 à 1 200

**COLIERIE PE - AEP**



Ø ext. mm	Epaisseur mini mm	Ø Int. mm	code	code
DN 15	PE 20	SDB 9	50 m	55346
20	3,0	14,0	55330	55330
25	3,0	19,0	55331	55346
32	3,6	24,6	55332	55346
40	4,5	31,0	55333	55346
50	5,6	38,6	55334	55346
63	7,1	48,8	55335	55346
75	8,4	58,2	55336	55346
90	10,1	69,8	55337	55346
110	12,3	85,4	55338	55346

**ROBINET - VANNE A OPERCULE**

**EURO 20 BB-L TYPE 21**



**TYPE 21**

Ecartement standard DN 40 à 300

Robinet-vanne EURO 20 aux dimensions entre brides classiques = DN + 200 suivant normes : NF EN 558 série 15 ISO 5752 série 15

C'est la plus classique des EURO 20.

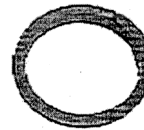
DN	Masse en kg
40	10
50	12
65 <sub>10</sub>	15
80	19
100	25
125	32
150	44
200	68
250	110
300	155

**MANCHON EXPRESS**



DN
80
100
125
150
200
250
300
350
400
450
500
600
700
800
900
1000

**Joint EXPRESS**

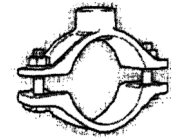


DN
50
80
100
125
150
200
250
300
350
400
450
500
600
700
800
900
1000

**COLLIER DE PRISE**

**COLLIER FONTE POUR TUYAU FONTE**

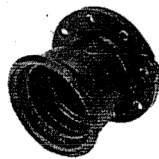
Collier fonte ductile.  
Revêtement Epoxy.  
Boulonnerie Dacromet.  
Avec bague de joint de sécurité intégrée.



Petit bossage - Taraudage M40 x 3 pour les branchements en PE dn 20, 25 ou 32.  
Gros bossage - Taraudage M55 x 3 pour les branchements en PE dn 32, 40 ou 50.

DN fonte
60
80
100
125
150
200
250
300
350

**BRIDE EMBOITEMENT EXPRESS**



60
80
100
125
150
200
250
300
350
400
450
500
600
700
800
900
1000

**CONTRE BRIDE**



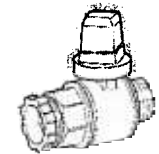
**ROBINET DE PRISE BRONZE - A tournant spherique**

Les robinets de branchement comprennent :

- Les robinets de prise, caractérisés par la présence à une extrémité d'un nez fileté qui permet de le monter directement sur les colliers de prise.

Filetage du nez (filetage métrique)

- PB - Petit bossage - Filetage M40 x 3
- GB - Gros bossage - Filetage M55 x 3



- Les robinets d'arrêt, caractérisés par la présence d'un système de raccordement à la canalisation de branchement à ses deux extrémités.

DN	Ø PE
20 PB	25
27 PB	32
32 GB	40
40 GB	50

**DOSSIER TECHNIQUE**

SESSION 2004

Durée : 4 h

B.E.P Travaux Publics dominante Construction en Canalisations

EP2 Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire

Dossier thème : Valorisation touristique du cœur historique de Villeneuve les Béziers

Coefficient : 6

Feuille : 7 / 9



B.E.P Travaux Publiques dominante Construction en Canalisations		E.P2 Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire		Dossier thème : Valorisation touristique du cœur historique de Villeneuve les Béziers		Feuille : 8 / 9	
DOSSIER TECHNIQUE		SESSION 2004		Durée : 4 h		Coefficient : 6	

Manutention : 2 ancrs 1,3T

Designation	H utile (cm)	Poids pièce (kg)	Code avec échelon	Code sans échelon
Réhausse sous cadre	10	65	REH1000800	REH1000800
	15	100	REH1500800	REH1500800
	20	131	REH2000800	REH2000800
	25	165	REH2500800	REH2500800
	18	430	RCR1800000-22	RCR1800000-22
Tête réductrice	60	660	RCR1070000-22	RCR1070000-22
	30	222	REI1030000-22	REI1030000-22
	60	450	REI10601000-22	REI10601000-22
	90	675	REI10901000-22	REI10901000-22

2 types de joint :  
 - Joint Mastic Butyl 22 x 22  
 - Joint Glissant

**TÊTE DE BOUCHE A CLE**

REHAUSSE A VIS  
 PAVA

POIDS  
 Indicateur  
 kg  
 CHAUSSE  
 10 Ronde  
 14 Ronde  
 Hexagonale  
 19 Ronde

**TRES ALLONGE**

Longueur  
 600 à 1250  
 900 à 1350  
 600 à 1100

Colonne  
 1000

**MACHINE A PERFORER EN CHARGE**

- Pour réaliser le branchement DN 20 à DN 40 :  
 - Modèle pour 1/4 tour  
 - Modèle pour multiples.

**CLE DE FOND/HUIT**

Longueur  
 1,50 m

**CLÉ DE FOND/HUIT**

Longueur  
 1,50 m

**CLÉ DE FOND/HUIT**

Longueur  
 1,50 m

DM  
 Sortie  
 Commande par volant  
 15 3/4"  
 20 1"  
 25 1"  
 1 1/4"

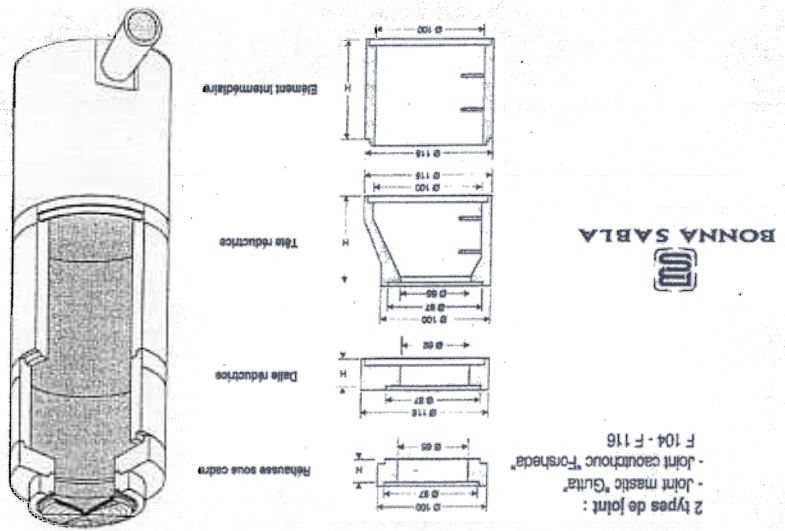
Corps en fonte.  
 - Escalier de couverture : environ 0,50 m.  
 - PNF : 10 bar.  
 - Réglage par vis.  
 - Serrage par bride.

POUR LE MONTAGE  
 - PNEUMATIQUE  
 - MANUELLE

POUR LE MONTAGE  
 - PNEUMATIQUE  
 - MANUELLE

0,20  
 0,30  
 0,50  
 0,80  
 1,10

**ELEMENT DE REGARD DE VISITE Ø 1000**



Canalisation Ø 200 PVC : disponible sur stock au départ de Vendarques - joint intégré

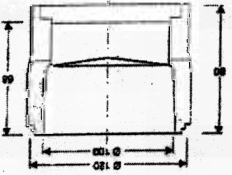
• Fond avec cunette incorporée - 1 entrée, 1 sortie, Ø 160 PVC : sur commande  
 Autres matériaux : nous consulter

Angles : 180°, 157,5°, 135°, 112,5°, 90°  
 5 angles couvrent l'essentiel des configurations de réseau



Manutention : 2 ancrs 1,3T

Code	Poids (kg)	H (cm)	Angle
REF1021000-22	1144	68	180°
REF1575000-22	1144	68	157,5°
REF1350000-22	1144	68	135°
REF1125000-22	1144	68	112,5°
REF9000000-22	1144	68	90°
REF1350000-22	1144	68	135°
REF1575000-22	1144	68	157,5°
REF1800000-22	1144	68	180°



• Fond plat - carottage à façon

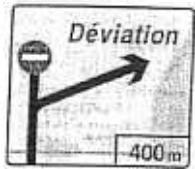


# Présignalisation et signalisation d'approche

## Indications



Panneau KC 1 :  
indication de chantier  
important ou de situations  
diverses



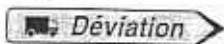
KD 49a :  
présignalisation de déviation



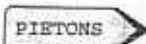
KD 49b :  
présignalisation de l'origine  
d'un itinéraire de déviation catégorielle



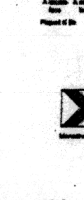
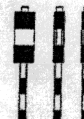
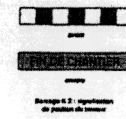
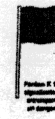
KD 62 :  
confirmation de déviation



KD 22b :  
déviation de déviation catégorielle



## Danger



## Prescriptions



## Signalisation de fin de prescription



## REGARDS D400

Références	Dimensions		Moyens	Cote
	A	H		

### AUTOSTABLE

Modèles	Forme	Réf.	A	H	Poids	Classe	
Autostable	ronde	RE 60 R SF D	850	600	100	71	10
	carrée	RE 60 K SF D	850	600	100	79	10
Autostable à remplissage		RE 60 R BL	-	-	-	-	2

### T.P.S.

#### Version BÉTONNÉE

Modèles	Forme	Réf.	A	H	Poids	Classe	
T.P.S.	ronde	RE 60 R ES D	850	600	100	110,5	10
	carrée	RE 60 K ES D	850	600	100	119	10
Variante	ronde	RE 60 R ET D	850	600	100	155,5	10
	carrée	RE 60 K ET D	850	600	100	114	10

### REGARDS A REMPLIR DE PAVES

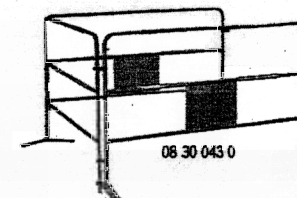
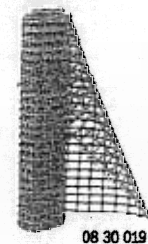
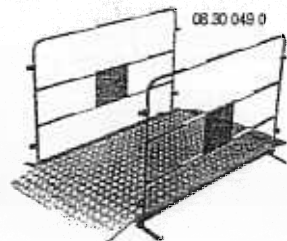
Modèles	Réf.	A	H	Poids	Classe	
Modèle 200	RE 40 R1 FD	620	400	130	58	10
Modèle 300	RE 81 R7 FD	840	810	130	101	5



# Signalisation

## Ruban de signalisation

08 20 057 0	ruban rouge - blanc Rubastrom 50 mm x 100 m
08 20 024 0	ruban rouge - blanc 70 mm x 200 m sur dévidoir
08 20 060 0	ruban rouge - blanc 80 mm x 500 m sur dévidoir



08 30 019 0	ballage orange - 160 gr/m² - 50 m x 1 m
08 30 020 0	ballage orange - 160 gr/m² - 50 m x 1,20 m
08 30 043 0	barrière de chantier avec plaque
08 30 051 0	barrière de chantier extensible jusqu'à 3 m de longueur - hauteur 2m
08 30 049 0	passerelle piéton - passage : 1 m x 1,50 m - tôle alu anti-dérapant 1 m x 2 m

## DOSSIER TECHNIQUE

SESSION 2004

Durée : 4 h

B.E.P Travaux Publics  
dominante Construction  
en Canalisations

EP2 Analyse d'un  
dossier et rédaction  
d'un mode opératoire

Dossier thème :  
Valorisation touristique du cœur  
historique de Villeneuve les  
Béziers

Coefficient : 6

Feuille : 9 / 9