



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.

DOSSIER RESSOURCES

U.11 LECTURE DE PLAN ET DESSIN DE DÉTAIL. U.12 ORGANISATION DU TRAVAIL ET TECHNOLOGIE PROFESSIONNELLE.

OBJET DU DOSSIER : Aménagement d'un bassin filtrant sur le territoire de la commune de
SAINTE COLOMBE (département de Seine et Marne).

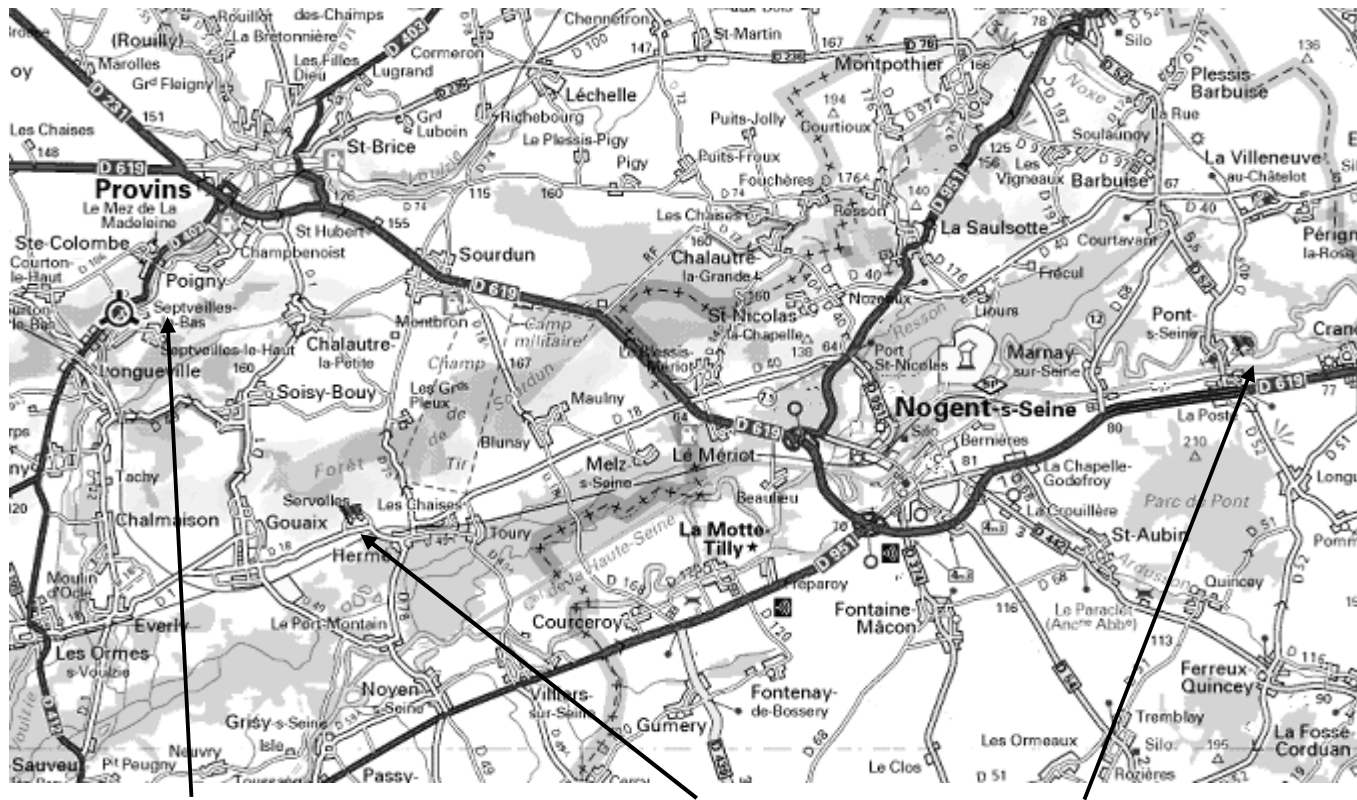
Table des matières :

Plan de situation, contraintes du chantier.
Plan général des travaux.
Profils en travers.
Etude géotechnique.
Plan de détail regards.
Catalogues produits béton.
Tableau des élingues.
Fiches techniques produits.
Tableau des densités.
Tarif matériaux.

Ce dossier qui contient 14 pages est à rendre à la
fin de l'épreuve.

PLAN DE SITUATION

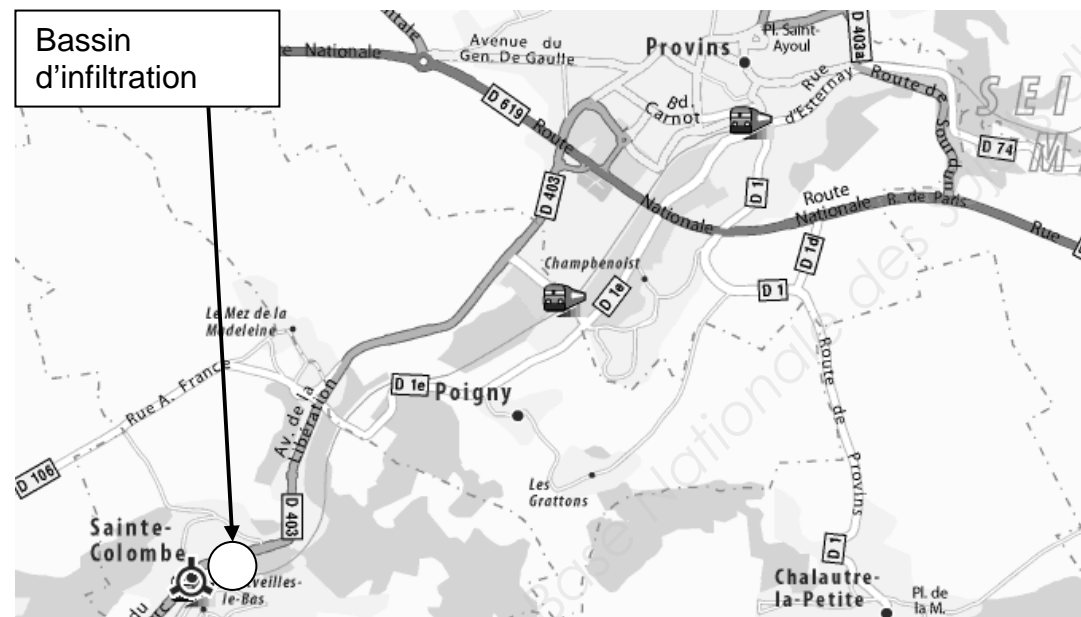
	SESSION 2012
EXAMEN : BP CONDUITE D'ENGINS DE TP	DUREE : 3 Heures
Epreuve : EPREUVE U.11 Lecture de plan et dessin de détail	COEF : 3
Epreuve : EPREUVE U.12 Organisation du Travail et Technologie de Travail	
DOSSIER RESSOURCES	Page 1/14



Commune de **SAINTE COLOMBE**

Carrières **CIMESCAUT** à 11 Kms du chantier

Carrières **ST CHRISTOPHE** à 28 Kms du chantier



CONTRAINTES DU CHANTIER :

Pour le bon déroulement du chantier, le conducteur de travaux de votre entreprise vous demande de participer à l'étude de faisabilité du bassin de rétention filtrant ainsi qu'à l'assainissement.

Vous ne pourrez utiliser pour ce projet, que le matériel disponible dans le parc à cette période de l'année.

Matériels disponibles :

- 1 Pelle hydraulique à chaînes de 18 tonnes équipée en levage.
- 1 Pelle hydraulique à pneus de 12 tonnes.
- 1 Tracto pelle 7 tonnes équipé en levage.
- 1 Chargeur à chaînes 16 tonnes.
- 1 Buteur 14 tonnes.
- 1 Chargeuse 10 tonnes.
- 1 Compacteur du type V.M. 3.
- 2 Camions (6/4) de 16 tonnes de charge utile.
- 1 Tombereau de 18 tonnes de charge utile.
- 2 Compacteurs de tranchée.
- 5 Appareils de topographie.
- Petits matériels de chantier.

Date des VGP pour chaque machine

- Pelle hydraulique à chaînes. VGP réalisée le : 15 / 02 / 12
- Pelle hydraulique à pneus. : 12 / 06 / 11
- Tracto pelle. : 15 / 02 / 12
- Chargeur à chaînes. : 24 / 09 / 11
- Buteur. : 14 / 02 / 12
- Chargeuse. : 24 / 09 / 11
- Compacteur du type V.M. 3. : 06 / 12 / 11
- Tombereau. : 10 / 06 / 11
- Compacteur de tranchée. : 17 / 09 / 11

Période d'intervention prévue: **du 2 juin 2012 au 12 juillet 2012**

		SESSION 2012	
EXAMEN :	BP CONDUITE D'ENGINS DE TP	DUREE : 3 Heures	
Epreuve :	EPREUVE U.11 Lecture de plan et dessin de détail	COEF : 3	
Epreuve :	EPREUVE U.12 Organisation du Travail et Technologie de Travail		
DOSSIER RESSOURCES		Page 2/14	

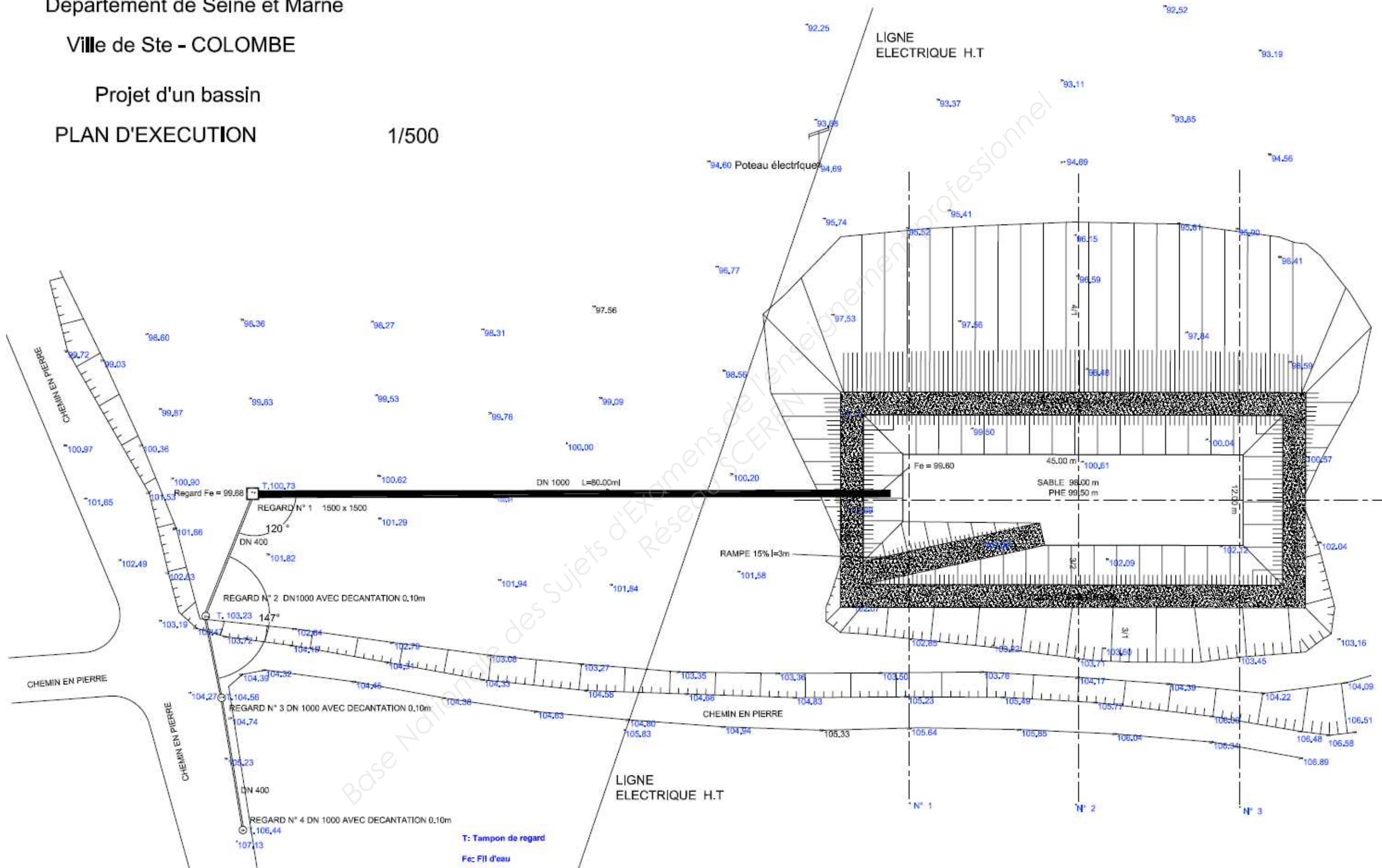
Département de Seine et Marne

Ville de Ste - COLOMBE





Projet d'un bassin

PLAN D'EXECUTION

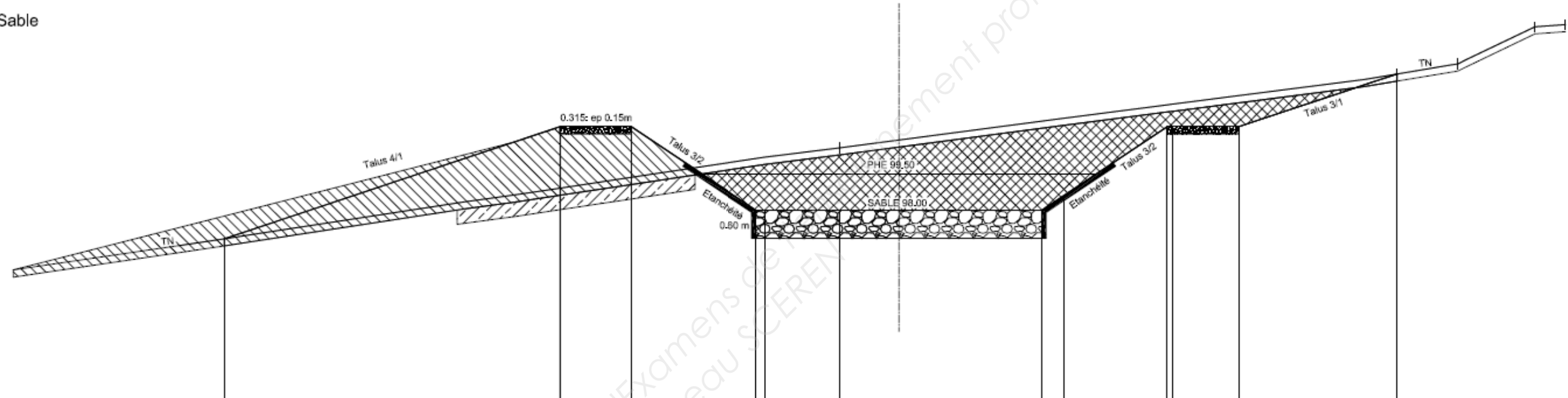
1/500



		SESSION 2012	
EXAMEN :	BP CONDUITE D'ENGINS DE TP	DUREE : 3 Heures	
Epreuve :	EPREUVE U.11 Lecture de plan et dessin de détail	COEF : 3	
Epreuve :	EPREUVE U.12 Organisation du Travail et Technologie de Travail		
DOSSIER RESSOURCES		Page 3/14	

-  Remblais
-  Déblais
-  Fondation Digue
-  Sable

COUPE SUR BASSIN N° 2







Echelle X : 1/200
Echelle Z : 1/200

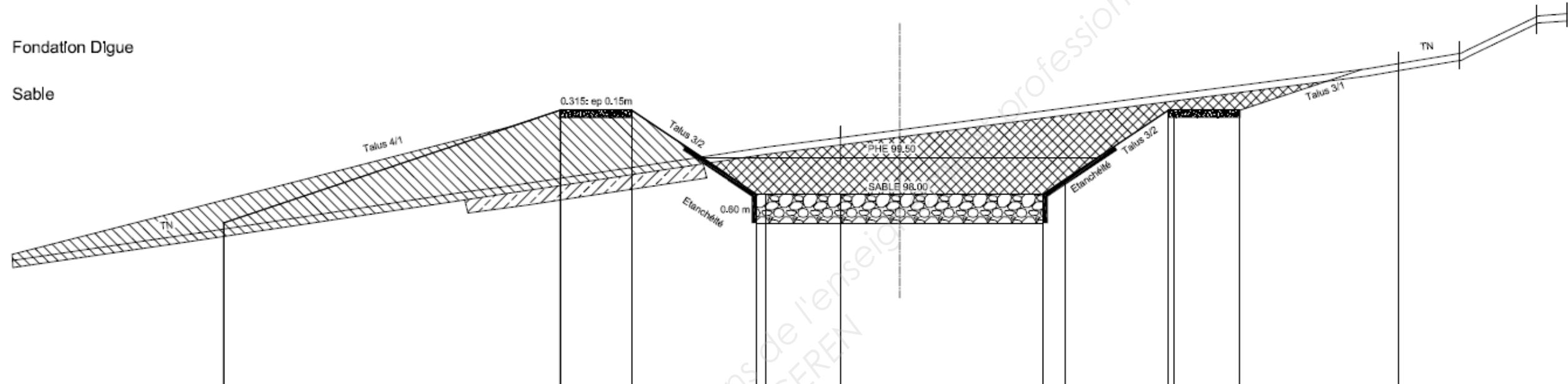
Plan Comp : 90.0

Terrain	Z	96.158											
	D	0.00											53.60
Projet	Z	96.798											
	D	4.34	14.11	3.00	5.25	3.13	8.48	0.93	4.32	2.75	6.64	53.60	103.715

		SESSION 2012	
EXAMEN : BP CONDUITE D'ENGINS DE TP		DUREE : 3 Heures	
Epreuve : EPREUVE U.11 Lecture de plan et dessin de détail		COEF : 3	
Epreuve : EPREUVE U.12 Organisation du Travail et Technologie de Travail		Page 4/14	
DOSSIER RESSOURCES			

COUPE SUR BASSIN N° 3

-  Remblais
-  Déblais
-  Fondation Digue
-  Sable



Echelle X : 1/200
Echelle Z : 1/200

Plan Comp : 90.0

Terrain	Z	0.00	95.90																							
	D	30.22	53.80	103.45																						
Projet	Z	4.34	96.798	18.45	101.500	21.45	101.500	26.70	98.000	27.08	98.000	30.22	98.000	38.70	98.000	39.63	98.623	43.95	101.500	44.20	101.500	46.95	101.500	53.80	103.715	103.45
	D	14.11	3.00	5.25	3.13	8.48	0.93	4.32	2.75	6.64	23.38	53.80	103.45													

		SESSION 2012	
EXAMEN :	BP CONDUITE D'ENGINS DE TP	DUREE : 3 Heures	
Epreuve :	EPREUVE U.11 Lecture de plan et dessin de détail	COEF : 3	
Epreuve :	EPREUVE U.12 Organisation du Travail et Technologie de Travail		
DOSSIER RESSOURCES		Page 5/14	

ETUDE GEOTECHNIQUE

**INGENIERIE en
GEOTECHNIQUE et
AUSCULTATION**
Mécanique des sols et des roches
Géologie - Hydrogéologie
Mesure et Instrumentation
Environnement

6, 8, avenue Eiffel
77220 Gretz Armainvilliers
Tél.: 33 (0)1 64 06 47 76
Fax : 33 (0)1 64 06 47 59
E-mail: info@enomfra.fr

EN • OM • FRA S. A.S.
Fondée en 1969

BASSIN D'ORAGE
77 - SAINTE COLOMBE

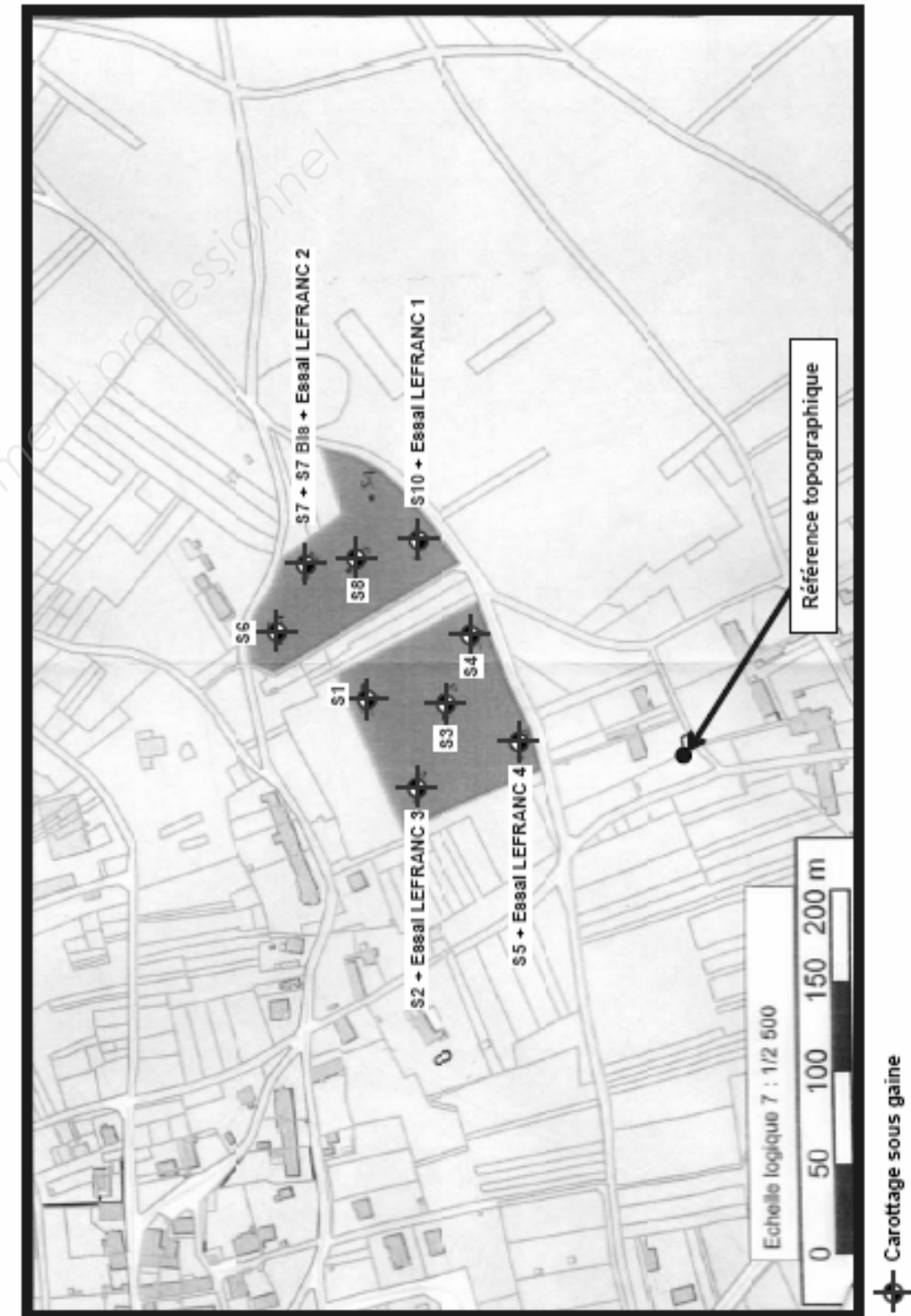
MAIRIE

ETUDE GEOTECHNIQUE PRELIMINAIRE DE SITE
- Mission type G11 -

DOSSIER N° 5465-08 - SEPTEMBRE 2008

Date	L'ingénieur chargé de l'étude	Modifications	Contrôle interne	
			Vérificateur	Approbateur
13/11/08	PELLEREJ Philippe	1 ^{ère} émission	CAU Patricia	VASEUX Jean
Diffusion	Mairie de Sainte Colombe - Madame GALGUN			

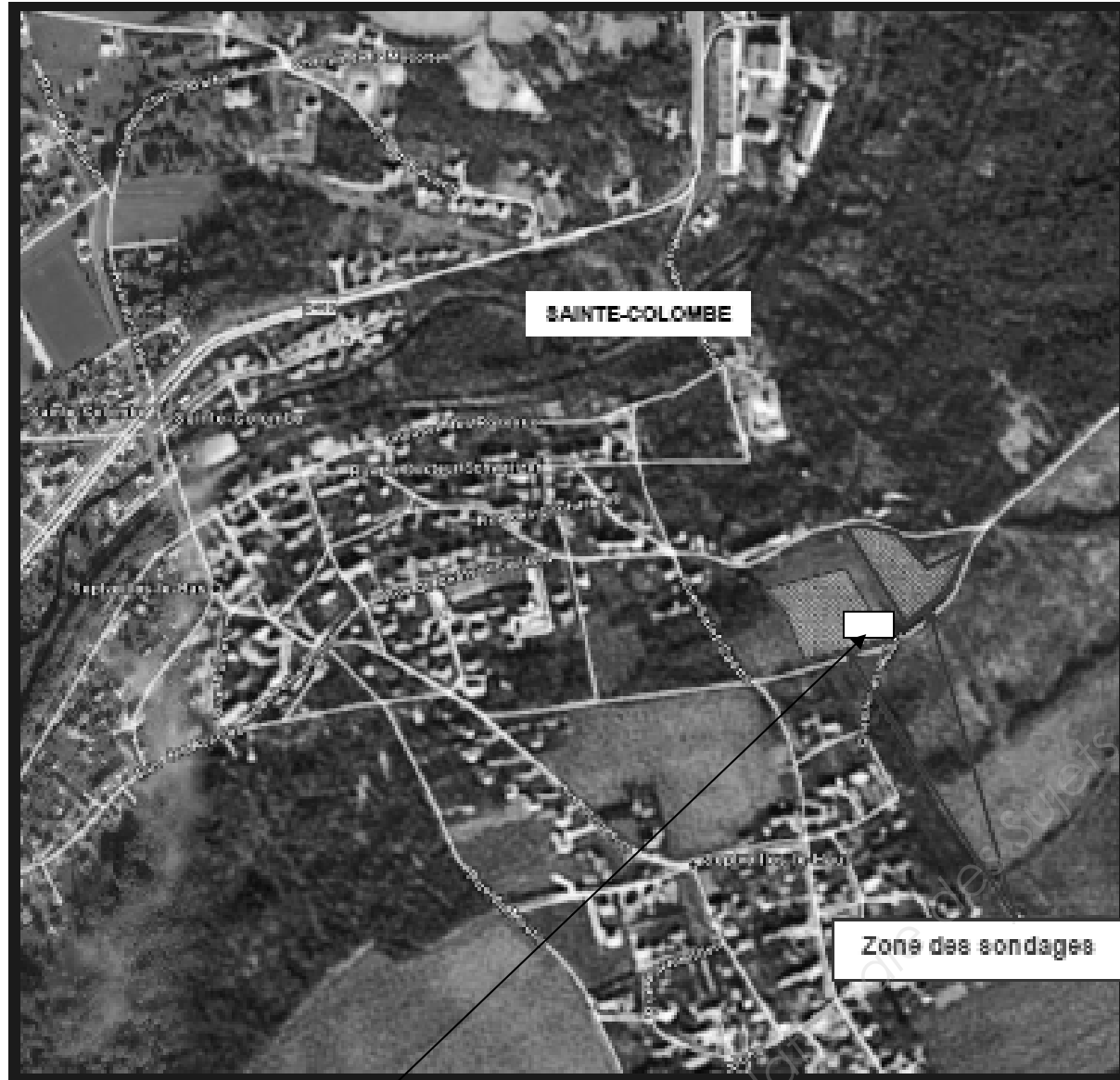
PLAN DE POSITION DES SONDAGES



EN • OM • FRA
Dossier n° 5465-08 « Bassin d'orage à Sainte-Colombe (77) »

		SESSION 2012	
EXAMEN :	BP CONDUITE D'ENGINS DE TP	DUREE : 3 Heures	
Epreuve :	EPREUVE U.11 Lecture de plan et dessin de détail	COEF : 3	
Epreuve :	EPREUVE U.12 Organisation du Travail et Technologie de Travail		
DOSSIER RESSOURCES		Page 6/14	

PLAN DE SITUATION



Situation du bassin dans la zone sélectionnée

I - BUT DE LA MISSION

A la demande et pour le compte de la Mairie de Sainte Colombe, nous avons effectué une reconnaissance des sols en vue du projet d'un bassin d'orage sur un des deux sites rue aux Mulets et rue des Champs Vians à Sainte Colombe (77).

Nous avons pour mission de préciser la géologie et la géotechnique du site, de relever la présence de niveaux aquifères et de tester les caractéristiques hydrogéologiques des sols au moyen d'essais in situ, afin de définir les premiers principes de réalisation du projet.

Notre mission d'étude est du type G11 selon la classification des missions géotechniques (extrait de la norme NF P 94-500 de décembre 2006 joint en **ANNEXE 2**). Elle ne comportait pas le diagnostic environnemental des sols, ni l'étude géotechnique de projet G2.

II - MOYENS D'ETUDE

Nous avons réalisé, à l'aide d'une sondeuse type GEOPROBE, dix sondages qui ont été descendus entre 1.00 m (refus) et 5.00 m de profondeur par rapport au terrain actuel.

Par ailleurs, pour estimer la capacité d'infiltration des terrains, nous avons procédé à deux essais Lefranc sur chacune des deux parcelles.

L'ensemble des opérations a été réalisé du 2 au 5 septembre 2008 par une équipe de Sondeurs-Géotechniciens, sous le contrôle d'un Ingénieur-Géotechnicien.

		SESSION 2012	
EXAMEN :	BP CONDUITE D'ENGINS DE TP	DUREE : 3 Heures	
Epreuve :	EPREUVE U.11 Lecture de plan et dessin de détail	COEF : 3	_____
Epreuve :	EPREUVE U.12 Organisation du Travail et Technologie de Travail		
DOSSIER RESSOURCES		Page 7/14	_____

Carottages sous gaines

III - DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

→ Pièces communiquées :

- * Extrait de plan cadastral,
- * Plan parcellaire.

Le projet prévoit la réalisation d'un bassin d'orage enterré de type stockage-restitution sur un des deux terrains objets de notre étude.

IV - CONTEXTES TOPOGRAPHIQUE ET GEOLOGIQUE

→ En l'absence de plan topographique du site, nous avons nivelé les têtes de nos sondages en prenant pour référence un tampon situé sur la voirie face au n° 1 de la rue Saint Saëns, fixé à une cote arbitraire de 10.00 SL (Système Local), soit les altimétries suivantes :

S1/S1bis # 77.25 SL	S5 # 84.01 SL	S9 # 82.91 SL
S2 # 79.88 SL	S6 # 73.56 SL	S10 # 84.69 SL
S3 # 82.40 SL	S7/S7bis # 76.22 SL	
S4 # 83.90 SL	S8 # 77.77 SL	

→ Documents et sites consultés

- * Nos archives géotechniques,
- * Le site Infoterre du B.R.G.M,
- * La carte géologique de Provins au 1/25000^{ème},
- * La carte d'aléa « retrait-gonflement » des Argiles.

Nous devrions rencontrer les natures de sols suivantes :

- Eventuellement des Limons de plateau,
- Calcaire de Champigny,
- Calcaire de Saint Ouen.

S1



De 0.00 à 0.30 m : De la Terre Végétale puis limon brun à inclusions calcaires

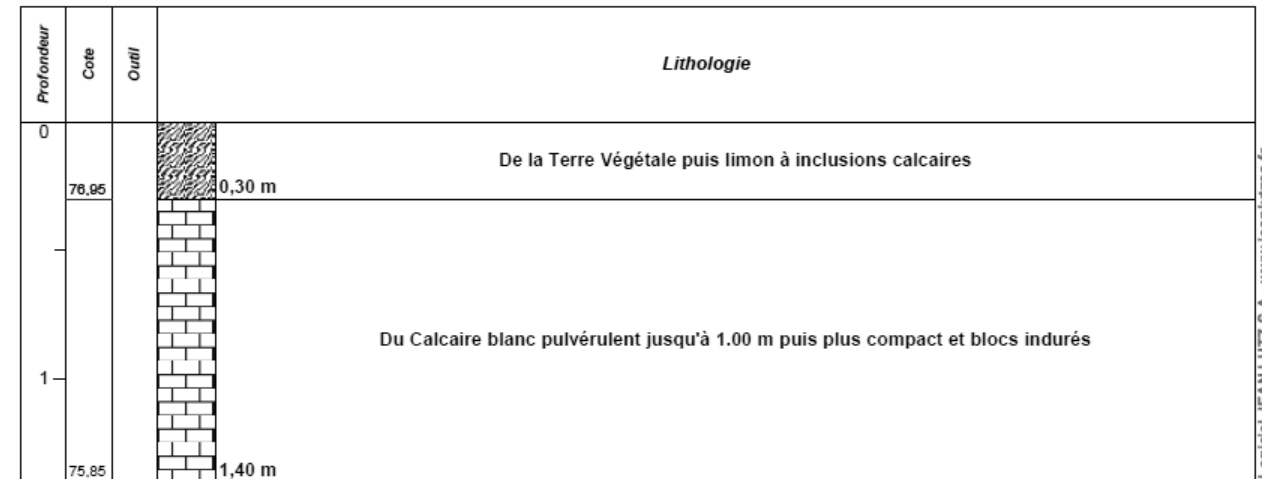
De 0.30 à 1.40 m : Du Calcaire blanc pulvérulent jusqu'à 1.00 m puis plus compact et blocs indurés

EN • OM • FRA Tél: 01 64 06 47 76 - Fax: 01 64 06 47 59 Site internet : www.enomfra.fr 77220 GREZT - ARMAINVILLIERS FRANCE	Bassin d'orage à Ste Colombe (77)		(Contrat 5465-08)
	Date : 02/09/2008	Cote : 77.25 SL	Profondeur : 0 - 1,4 m
		Machine : Géoprobe	
		Angle :	

1/25

Forage : S1

EXGTE 2.07/GTE



Logiciel JEAN LUTZ S.A. - www.jeanlutzsa.fr

		SESSION 2012	
EXAMEN :	BP CONDUITE D'ENGINS DE TP	DUREE : 3 Heures	
Epreuve :	EPREUVE U.11 Lecture de plan et dessin de détail	COEF : 3	
Epreuve :	EPREUVE U.12 Organisation du Travail et Technologie de Travail		
DOSSIER RESSOURCES		Page 8/14	

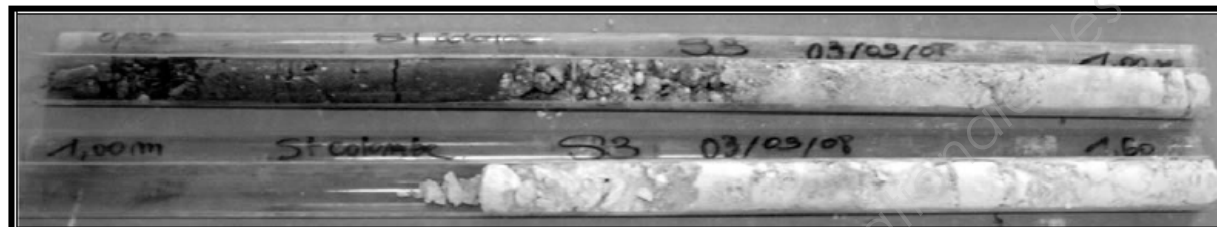
Carottages sous gaines

S2



De 0.00 à 0.50 m : De la Terre Végétale et du limon avec inclusions calcaires
De 0.50 à 3.00 m : Du Calcaire blanc assez tendre

S3



De 0.00 à 0.60 m : De la Terre Végétale, du limon roux et des petits grains calcaires
De 0.60 à 1.60 m : Du calcaire grisâtre en tête puis blanc assez tendre

Carottages sous gaines

S4



De 0.00 à 0.15 m : De la Terre Végétale sableuse
De 0.15 à 0.80 m : Du Limon marron jaune
De 0.80 à 3.00 m : Du Calcaire beige blanc assez tendre

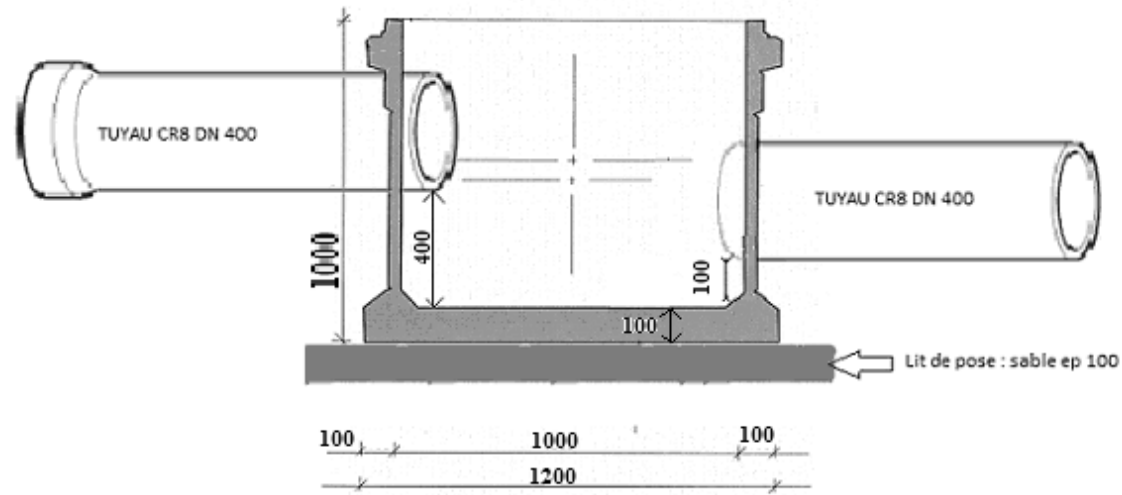
S5



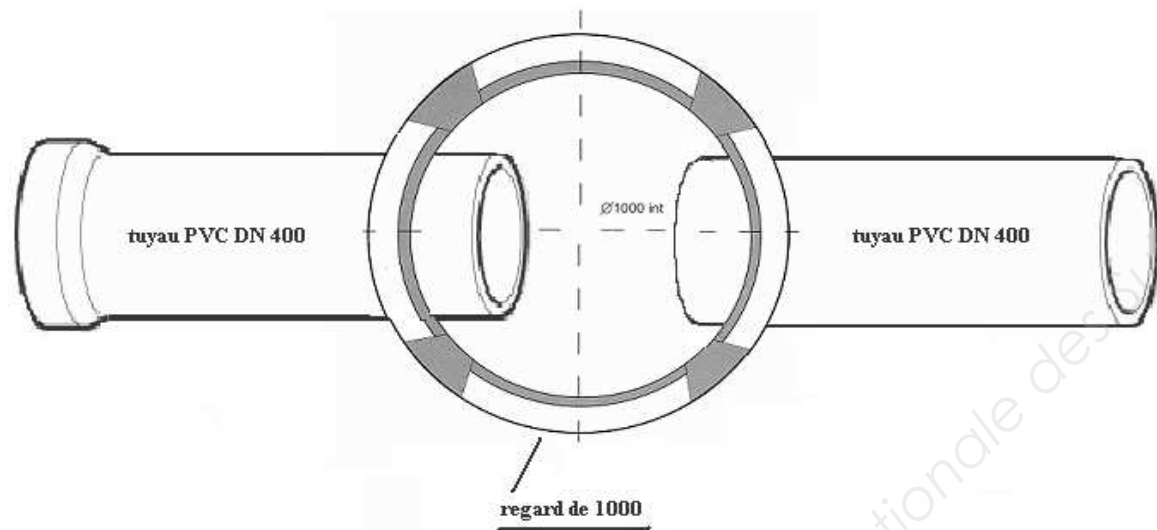
De 0.00 à 0.20 m : De la Terre Végétale sableuse
De 0.20 à 0.50 m : Du Limon gris brun avec inclusions calcaires
De 0.50 à 5.00 m : Du Calcaire beige blanc assez tendre

		SESSION 2012	
EXAMEN :	BP CONDUITE D'ENGINS DE TP	DUREE : 3 Heures	
Epreuve :	EPREUVE U.11 Lecture de plan et dessin de détail	COEF : 3	
Epreuve :	EPREUVE U.12 Organisation du Travail et Technologie de Travail		
DOSSIER RESSOURCES		Page 9/14	

PLAN DE DETAIL REGARD DE 1000

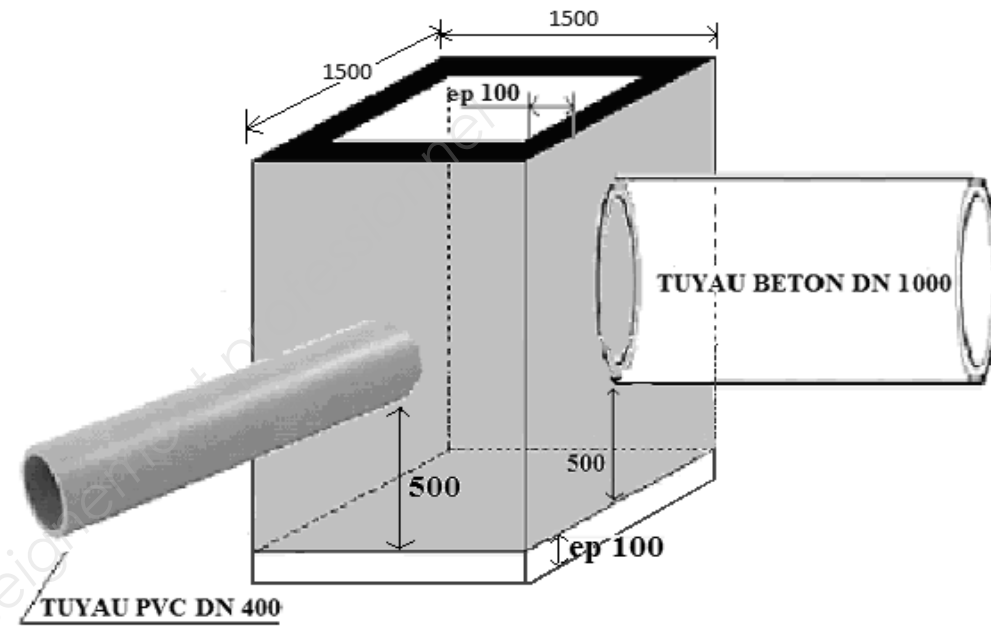


VUE DE FACE

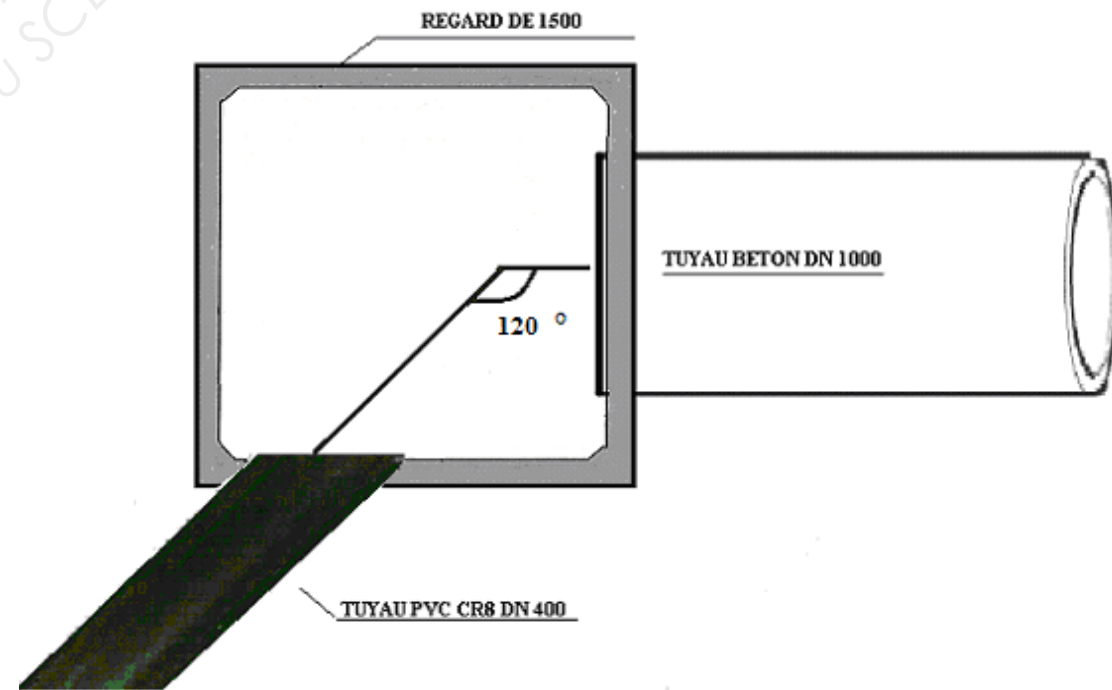


VUE DE DESSUS

PLAN DE DETAIL REGARD DE 1500



VUE DE FACE



VUE DE DESSUS

		SESSION 2012	
EXAMEN :	BP CONDUITE D'ENGINS DE TP	DUREE : 3 Heures	
Epreuve :	EPREUVE U.11 Lecture de plan et dessin de détail	COEF : 3	
Epreuve :	EPREUVE U.12 Organisation du Travail et Technologie de Travail		
DOSSIER RESSOURCES		Page 10/14	

CATALOGUE PRODUITS BÉTONS

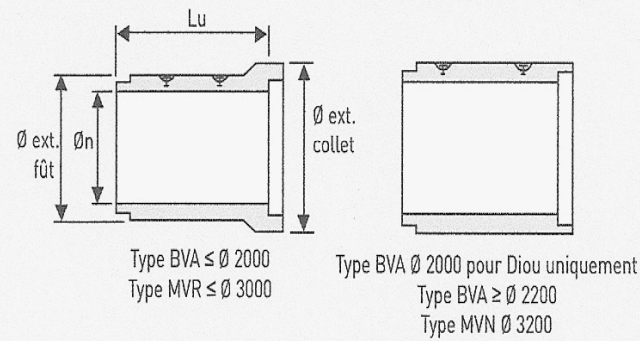
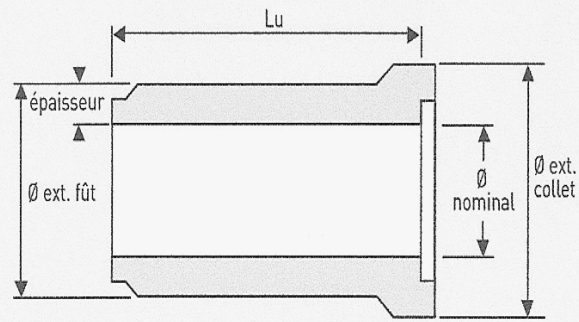
	<u>TYPES</u>	<u>CODES</u>	<u>POIDS (kg)</u>
Elément de regard ø 800 	1- Elément de 70	1870	536
	2- Elément de 35	1835	256
	3- élément de 52	1852	400
	4- Fond de regard avec voile pré percé	1800	690
Elément de regard ø 1000 	1- Elément de 60	2060	704
	2- Elément de 30	2030	335
	3- Elément de 90	2090	1045
	4- Fond de regard avec voile pré percé	2100	1220

	<u>TYPES</u>	<u>CODES</u>	<u>POIDS (kg)</u>
Rehausses ø 800 	1- Rehausse de 10	1820	59
	2- Rehausse de 15	1825	88
	3- Rehausse de 20	1830	115
	4- Rehausse de 30	1835	690
Rehausses ø 1000 	1- Rehausse de 10	2000	64
	2- Rehausse de 15	2025	95
	3- Rehausse de 20	2035	125
Couronnement ø 1000 pour grille concave avaloir ø 800 	2- Couronnement de 15	2010	140
	Fonte	1432	80
Grille concave avaloir ø 800 (sans surépaisseur par rapport au couronnement) 			
Regard béton de 1500	<u>1500*1500</u>	90825	3800

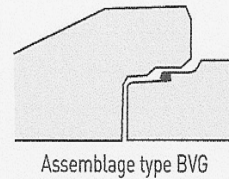
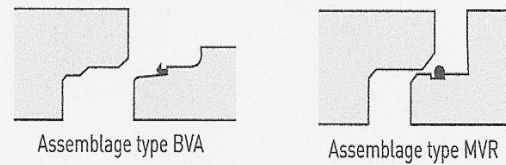
		SESSION 2012	
EXAMEN : BP CONDUITE D'ENGINS DE TP		DUREE : 3 Heures	
Epreuve : EPREUVE U.11 Lecture de plan et dessin de détail		COEF : 3	
Epreuve : EPREUVE U.12 Organisation du Travail et Technologie de Travail		Page 11/14	
DOSSIER RESSOURCES			

TUYAUX BETON

• Pose avec pâte à joint BONNA SABLA



• Assemblage avec joint élastomère



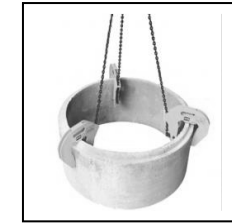
• Assemblage avec joint intégré



Usine d'AMBOURVILLE [76] - Dépôt 16

Ø nominal (mm)	Classe	Lu (ml)	Ep. (mm)	Poids		Ancre	Ø ext.		Type d'emboîtement / joint	Charge d'essai (daN/m)	Norme NF
				tuyau (kg)	au ml (kg/ml)		fût (mm)	collet (mm)			
300	135A	3,00	48	379	126	-	396	-	RAI / intégré	4050	X
400	135A	3,00	45	501	167	-	490	-	RAI / intégré	5400	X
500	135A	3,00	53	744	248	-	606	700	RAI / intégré	6750	X
600	135A	2,95	62	996	338	-	724	829	RAI / intégré	8100	X
600	135A	3,65	62	1218	334	-	724	829	RAI / intégré	8100	X
700	135A	3,65	70	1605	440	-	840	959	RAN / glissant	9450	-
800	135A	2,95	80	1728	586	2x2,5T	960	1089	RAI / intégré	10800	X
800	135A	3,65	80	2110	578	2x2,5T	960	1089	RAI / intégré	10800	X
900	135A	3,65	90	2652	727	-	1080	1220	RAN / glissant	12150	-
1000	135A	2,93	100	2683	916	2x5T	1200	1350	RAI / intégré	13500	X
1000	135A	3,62	100	3270	903	2x5T	1200	1350	RAI / intégré	13500	X
1200	135A	2,93	120	3871	1321	2x5T	1440	1610	RAI / intégré	16200	X
1200	135A	3,62	120	4714	1302	2x5T	1440	1610	RAI / intégré	16200	X

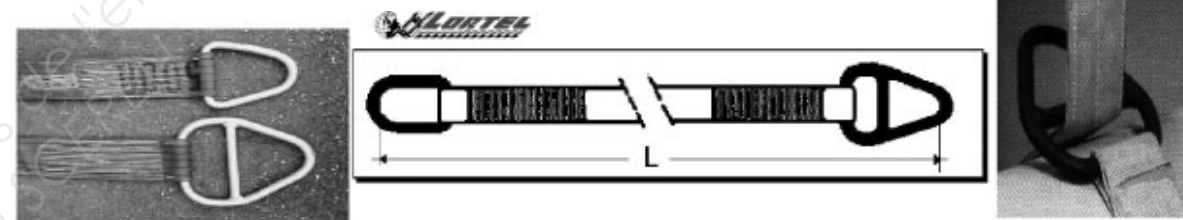
TABLEAU DES ÉLINGUES



Pinces pour élément de regard :

Référence	Type	Capacité de charge kg	Nombre de mâchoires pièce	Surface des mâchoires	Zone de serrage mm	Diamètre intérieur d'élément de regard m	Longueur de la sangle m	Poids approx. kg
105 002	SZM 1,0	1.000	2	dentelée	40 - 120	0,8 - 2,0	1,45	16
105 003	SZM 1,5	1.500	3	dentelée	40 - 120	0,8 - 2,0	1,45	28
105 004	SZML 1,5	1.500	3	dentelée	40 - 120	0,8 - 2,8	2,05	27
105 020	SZA 2	2.000	2	dentelée	60 - 180	0,8 - 2,0	1,45	28
105 030	SZA 3	3.000	3	dentelée	60 - 180	0,8 - 2,0	1,45	40
105 033	SZAL 3	3.000	3	dentelée	60 - 180	0,8 - 2,8	2,05	41
105 040	SZA 4	4.000	4	dentelée	60 - 180	0,8 - 2,5	1,45	55

Elingues pour tuyaux :



CHARGE DE TRAVAIL COEF 7

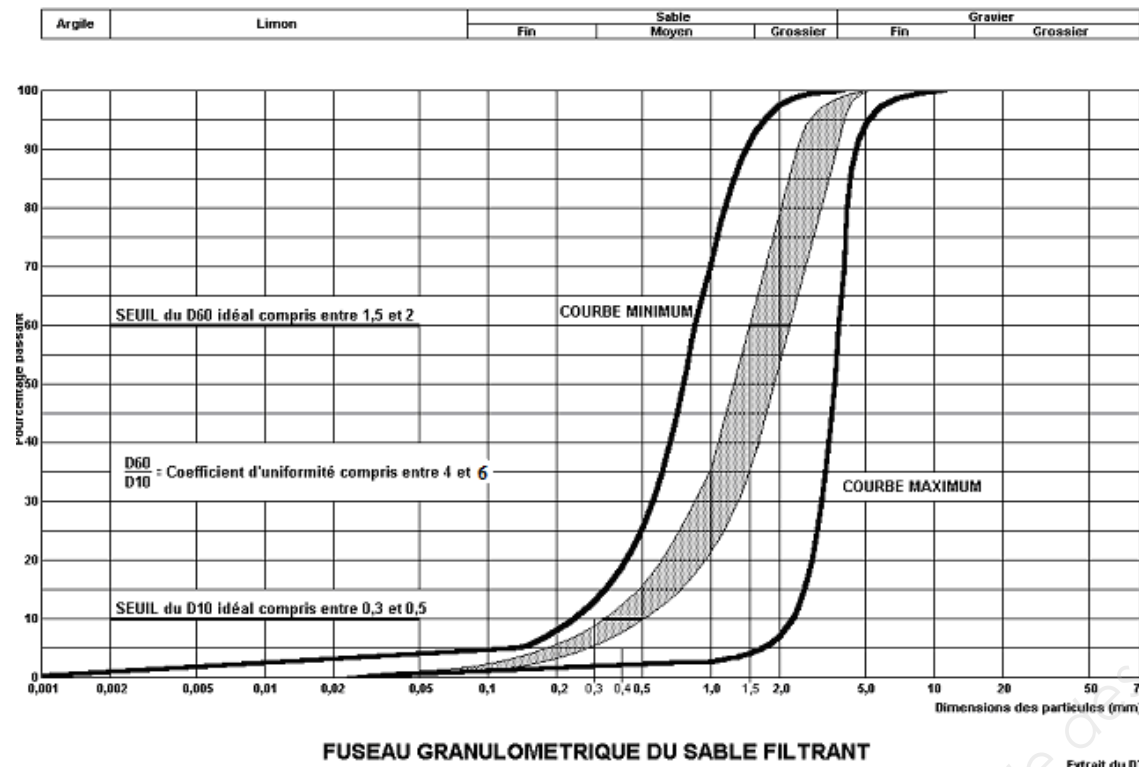
CMU / Larg	CHARGE DE TRAVAIL COEF 7						
	1000 Kg 30 mm	2000 Kg 60 mm	3000 Kg 90 mm	4000 Kg 120 mm	5000 Kg 150 mm	6000 Kg 180 mm	
LONGUEUR	1 M	5501T01M	5502T01M	5503T01M	5504T01M	--	--
	2 M	5501T02M	5502T02M	5503T02M	5504T02M	5505T02M	--
	3 M	5501T03M	5502T03M	5503T03M	5504T03M	5505T03M	5501T03M
	4 M	5501T04M	5502T04M	5503T04M	5504T04M	5505T04M	5501T04M
	5 M	5501T05M	5502T05M	5503T05M	5504T05M	5505T05M	5501T05M
	6 M	5501T06M	5502T06M	5503T06M	5504T06M	5505T06M	5501T06M
	7 M	5501T07M	5502T07M	5503T07M	5504T07M	5505T07M	5501T07M
	8 M	5501T08M	5502T08M	5503T08M	5504T08M	5505T08M	5501T08M
	9 M	5501T09M	5502T09M	5503T09M	5504T09M	5505T09M	5501T09M
	10 M	5501T10M	5502T10M	5503T10M	5504T10M	5505T10M	5501T10M
FOURREAU	F5501T	F5502T	F5503T	F5504T	F5505T	F5506T	

		SESSION 2012	
EXAMEN :	BP CONDUITE D'ENGINS DE TP	DUREE : 3 Heures	
Epreuve :	EPREUVE U.11 Lecture de plan et dessin de détail	COEF : 3	
Epreuve :	EPREUVE U.12 Organisation du Travail et Technologie de Travail		
DOSSIER RESSOURCES		Page 12/14	

FICHES TECHNIQUES PRODUIT

DTU.64-1

Le DTU 64-1 qui concerne les sables filtrants préconise pour assurer une bonne filtration de se rapprocher le plus possible des valeurs suivantes



Dans ces conditions, la teneur en fines (% des particules où $\varnothing < 63 \mu$) doit être inférieure à 3%

**CARRIERES
SAINT-CHRISTOPHE**

CARRIERES SAINT-CHRISTOPHE
Saint Christophe
Site "Rosnay"

CODE
PRODUIT :
0/4 R

Laboratoire de Brienne

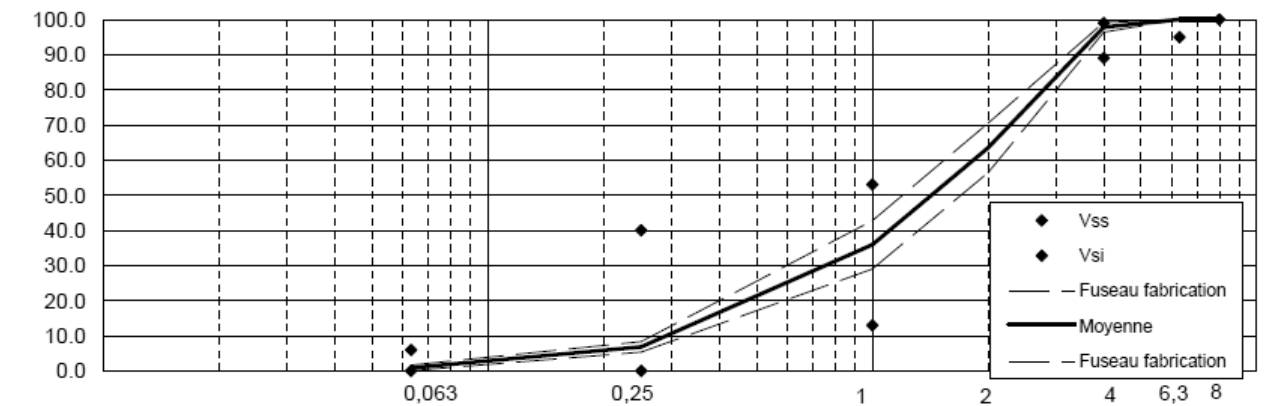
FICHE TECHNIQUE PRODUIT

Granulat :	Sable	Classe granulaire :	0/4
Pétrographie :	Alluvionnaire Sillico Calcaire	Norme :	XP P18-545 - Article 10
Elaboration :	Roulé - Lavé	Code :	A sauf Ab _B

PARTIE NORMATIVE - XP P18-545 Article 10										
	f				D	1,4 D	2 D		0/2	
	0,063	0,25	1	2	4	6,3	8	W	MB	FM
Vss + U	7.0	41	57		100				2	4.15
Vss	6.0	40	53		99				1.5	4.00
Vsi	0.0	0	13		89	95	100			3.40
Vsi - U			9		87	94				3.25
Code	f _A	Gr _A							P _A	MF _A

PARTIE INFORMATIVE										
Résultats de production du 26/05/2009 au 30/11/2009										
	0,063	0,25	1	2	4	6,3	8	W	MB	FM
Maximum	2.6	9	43	71	99	100	100	7.8	0.70	4.13
Xf+1.25 écart type	1.7	8	43	70	99	100	100	7.6	0.64	3.93
Moyenne Xf	0.9	7	36	63	98	100	100	6.5	0.53	3.73
Xf-1.25 écart type	0.1	5	29	56	96	100	100	5.4	0.43	3.53
Minimum	0.1	5	22	50	94	100	100	5.1	0.35	3.50
Ecart type	0.63	1	5	6	1	0	0	0.9	0.08	0.16
Nombre de résultats	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15

AUTRES CARACTERISTIQUES					
	Symbole	Valeur	Code	Date dernier	Observations
Masse Volumique Réelle (NF EN 1097-6)	prd	2.52		24/09/2009	Unité : mg/m ³
Coefficient d'Absorption (NF EN 1097-6)	WA ₂₄	2.7	Ab _B	24/09/2009	Unité : %
Impuretés Prohibées (MEI N°8)	ImP	0	< 0,1%	24/09/2009	Unité : % masse sèche
Alcali-réaction Microbar (P18-588)		-	N.R.	24/09/2009	N.R. : Non Réactif - Eurofins
Alcali-solubles (LPC n°37)		0.0009		24/09/2009	Unité : %
Teneur en soufre total (NF EN 1744-1)	S	0.022	S _A	24/09/2009	Unité : %
Teneur en sulfates (NF EN 1744-1)	AS	0.083	SA _A	24/09/2009	Unité : %
Matière organique (NF EN 1744-1)		0.0001		24/09/2009	Unité : % masse sèche
Teneur en chlorures (NF EN 1744-1)		<0,001		24/09/2009	Unité : %



Commentaires : Norme de spécification : NF EN 12-620 ;
Granulats pour bétons hydrauliques et mortiers

Signature
du titulaire :

CARRIERES SAINT CHRISTOPHE
Exploitations du Briennais
BP 72
10500 ROSNAY LE BOPHTAL
Tél : 03 25 92 40 43
Fax : 03 25 92 44 76

EXAMEN : BP CONDUITE D'ENGINS DE TP		SESSION 2012	
Epreuve : EPREUVE U.11 Lecture de plan et dessin de détail		DUREE : 3 Heures	
Epreuve : EPREUVE U.12 Organisation du Travail et Technologie de Travail		COEF : 3	
DOSSIER RESSOURCES		Page 13/14	

**FOISONNEMENT ET DENSITE DE DIFFERENTS
DEBLAIS ET MATERIAUX**

<u>MATERIAUX</u>	<u>MASSE VOLUMIQUE Kg/ m3</u>			Coefficient de foisonnement %
	(Ces valeurs sont à titre indicatif)			
	Matériaux en place	Matériaux foisonné	Matériaux compactés	
Argile : sèche	1480	1100	1300	34
mouillée	2100	1650	1900	27
avec gravier – sec	1650	1400	1500	18
compacte	2017	1650	1850	22
Terre : végétale, commune	1700	1200	1500	41
sèche	1650	1300	1400	27
mouillée	1900	1600	1750	18
sable + gravier	1850	1600	1700	15
glaise humide	2100	1900	2000	10
Boue : sèche	1500	1250	1400	20
humide	1950	1600	1800	21
Tourbe : sèche, terreau	850	600	700	41
humide	1100	900	1000	22
Calcaire : dur	2600	1600	2100	62
Roches : compactes	2500	1800	2200	40
tendres	2300	1550	2000	48
décomposées	2100	1550	1900	35
Sable : sec	1750	1600	1700	10
humide	2100	1850	2000	14
Gravier : sec	1900	1750	1850	10
humide	2250	1950	2100	15
GB.3 : 0/14		1900	2600	15

TARIF MATERIAUX

Tarif matériaux carrière au 1er janvier 2012

Les prix s'entendent départ carrière

<u>GRANULOMETRIES</u>	<u>CARRIERE ST CHRISTOPHE</u>	<u>CARRIERE CIMESCAUT</u>
	PRIX HT LA TONNE	PRIX HT LA TONNE
<u>MATERIAUX PRIMAIRES</u>		
TOUT VENANT BRUT	8,50€	-
<u>MATERIAUX NON LAVES</u>		
Grave 0/20 écrêtée	9,80€	9,94€
Blocage 20/100	7,30€	7,53€
<u>MATERIAUX LAVES</u>		
Sable 0/4	9,33€	8,76€
Sable 0/5	9,70€	9,41€
<u>MATERIAUX ELABORES</u>		
Grave 0/31.5	12,76€	13,89€
GTLH 0/14 IC30	15,14€	-
<u>GRAVILLONS</u>		
3/8	10,52€	10,39€
8/20	11,18€	11,22€
20/40	-	13,90€

		SESSION 2012	
EXAMEN :	BP CONDUITE D'ENGINS DE TP	DUREE : 3 Heures	
Epreuve :	EPREUVE U.11 Lecture de plan et dessin de détail	COEF : 3	
Epreuve :	EPREUVE U.12 Organisation du Travail et Technologie de Travail		
DOSSIER RESSOURCES		Page 14/14	_____