



graie
PÔLE
EAU & TERRITOIRES



Les cafés du réseau

CCTP travaux - 27/05/2025



Avec le soutien de :



Sommaire

1. Présentation du Syndicat pour la station d'épuration de Givors
2. Sommaire du CCTP
3. Les enjeux rencontrés pour la prise en compte du CCTP
 - a. La GNTP
 - b. Les géotextiles
4. Mise en place du chantier
5. Protection des fondations et des murs de soubassements

Présentation du SYSEG

Situation en 2017 :

- 14% de rejets d'eaux usées au milieu naturel
Soit environ 900 000 m³/an (410 piscines olympiques)

Objectif initial à l'horizon 2030 :

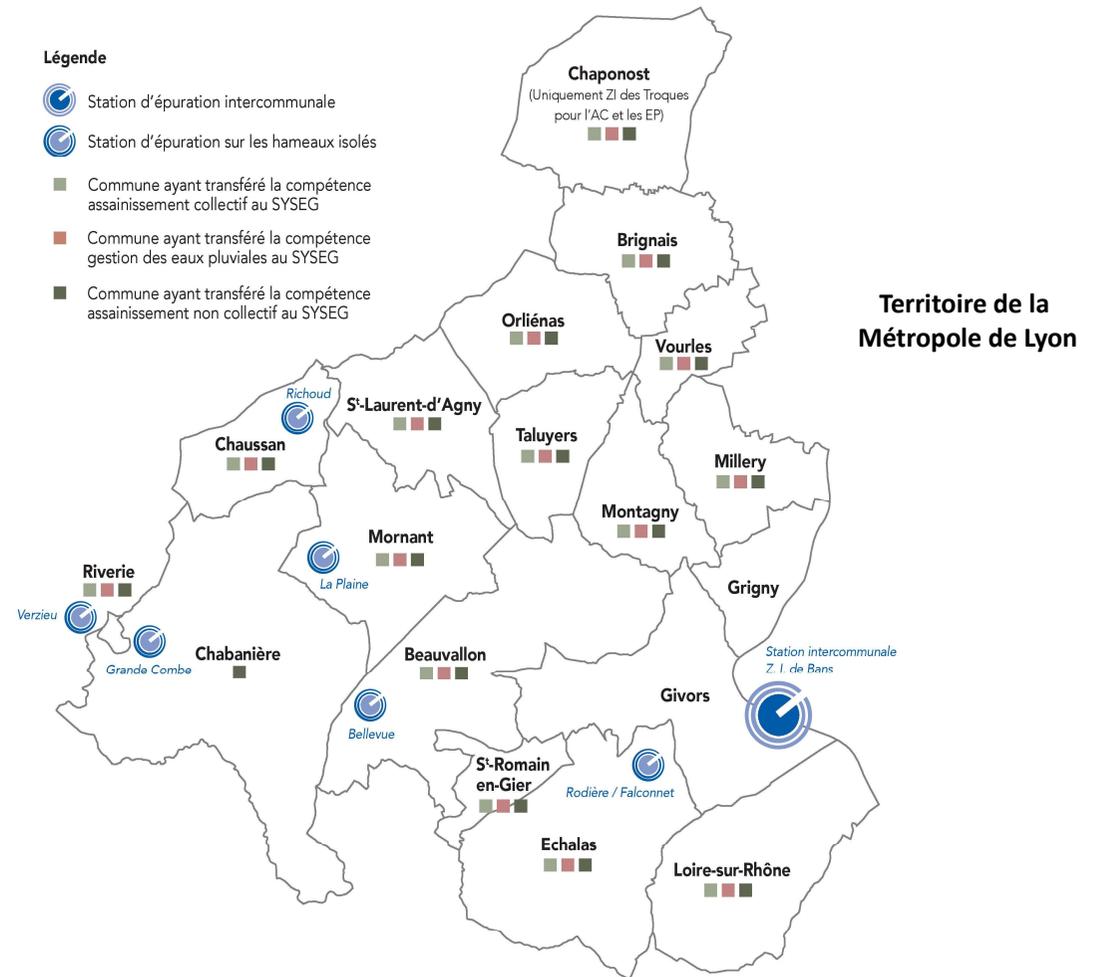
- 9% de rejets d'eaux usées au milieu naturel

Moyens mis en œuvre :

- Schéma Directeur d'Assainissement 2020-2030
 - Projets de mise en séparatif des réseaux
- Projets de déconnexion des eaux pluviales

Objectif prochainement révisé (DERU) :

- 2% de rejets d'eaux usées au milieu naturel



Sommaire du Cahier des Clauses Techniques Particulières

1 GENERALITES.....	6	3.11.. Protection des plantations existantes	16	5.3 ... Matériaux drainants et/ou de rétention	46
1.1 ... Présentation du maître d'ouvrage	6	3.12.. Réglementation hygiène – sécurité – santé	17	5.3.1. Structure Alvéolaire Ultralégère (SAUL)	46
1.2 ... Territoire géographique du syndicat.....	6	3.13.. Devenir des anciens réseaux	17	5.3.2. Grave Non-Traînée Poreuse (GNTP).....	48
1.3 ... Missions et compétences du syndicat.....	7	3.14.. Marquage piquetage	17	5.3.3. Béton de Ciment Poreux (BCP).....	48
1.4 ... Caractéristiques du système d'assainissement	7	3.15.. Réseaux existants	18	5.3.4. Grave Bitume Poreuse	49
1.5 ... Généralités.....	7	3.15.1 Reprise des travaux, dégradations, affaissements	18	5.3.5. Pavés préfabriqués en béton	49
1.6 ... Coordination avec des travaux de tiers	7	3.15.2 Cas de la présence de nappe phréatique	18	5.3.6. Dalles préfabriquées en béton (à joints élargis végétalisés ou non)	50
1.7 ... Connaissance des documents contractuels	8	3.15.3 Approvisionnement des matériaux sur site	18	5.3.7. Béton Bitumeux Drainant (BBDr)	52
1.8 ... Connaissance des documents de référence	8	3.15.4 Travaux sur réseaux en amiante	18	5.4 ... Ouvrages de prétraitement	52
1.9 ... Développement durable	9	3.15.5 Textes de références.....	19	5.4.1. Séparateurs à hydrocarbures.....	52
2 CONCISTANCE GÉNÉRALE DES TRAVAUX.....	10	3.15.6 Plan de retrait et prescriptions générales	19	5.4.2. Filtres mécaniques	52
2.1 ... Localisation des travaux	11	3.15.1 Dépose des canalisations	20	5.4.3. Nasses à macrodéchets.....	53
2.2 ... Objet et consistance des travaux	11	3.16.. Evacuation des canalisations déposées	21	5.5 ... Protection des fondations et des murs de soubassement	53
2.3 ... Données géotechniques et hydrogéologiques	11	3.17.. Travaux à proximité d'une voie ferrée et franchissement d'ouvrages :	21	5.5.1. Mise en place type	53
2.3.1. Cas des sols pollués	11	3.18.. Protections individuelles.....	21	5.5.2. Choix et qualité des matériaux	53
2.3.2. Présence de nappe	11	3.19.. Replis des installations de chantier	22	5.5.3. Cuvelage	54
2.3.3. Présence de rocher	12	4 POSE DE RÉSEAUX.....	23	5.5.4. Drainage	54
3 EXÉCUTION DES TRAVAUX	13	4.1 ... QUALITÉ ET CHOIX DES MATÉRIAUX.....	23	5.6 ... Mise en place.....	54
3.1 ... Dispositions générales	13	4.1.1. Dispositions générales	23	6 Réception.....	56
3.2 ... Phasage des travaux.....	14	4.1.2. Matériaux.....	23	6.1 ... Garanties - Pénalités.....	56
3.3 ... Permission de voirie	14	4.1.3. Choix des canalisations	23	6.2 ... Opération préalable à la réception (OPR)	56
3.4 ... Phase de préparation des travaux.....	14	4.1.4. Terrassements	28	6.2.1. Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE).....	57
3.5 ... Installation de chantier et base de vie	15	4.1.5. Etalement et blindage des tranchées.....	29	6.2.2. Plans de récolement.....	57
3.6 ... Réunion de chantier et conduite des travaux	15	4.1.6. Forage dirigé et micro-tunnelage	31	6.3 ... Modalités de réception	58
3.7 ... Dossier d'exécution des travaux.....	15	4.1.7. Pose des collecteurs	31	ANNEXES	
3.8 ... Continuité de service.....	16	4.1.8. Pose des regards de visite, avaloirs, grilles	34	Lectures techniques diverses et formations dispensées par l'OIEau	
3.9 ... Panneau de chantier	16	4.1.9. Pose des branchements	35		
		4.1.10 Prescription pour la réfection des voiries	36	Office International de l'Eau	
		4.2 ... Essais, contrôles et réception	38		
		4.2.1. Essais et contrôles	38		
		5 Ouvrages et aménagements de gestion des eaux pluviales (rétention / infiltration).....	40		
		5.1 ... Étude de sol	40		
		5.2 ... Choix, qualité, mise en place et contrôles des matériaux des ouvrages et aménagements de rétention et/ou infiltration des eaux pluviales.....	41		
		5.2.1. Géotextiles	41		
		5.2.2. Géomembranes	43		

Sommaire du Cahier des Clauses Techniques Particulières

5 ... Ouvrages et aménagements de gestion des eaux pluviales (rétention / infiltration).....40

5.1 ... Étude de sol.....40

5.2 ... Choix, qualité, mise en place et contrôles des matériaux des ouvrages et aménagements de rétention et/ou infiltration des eaux pluviales.....41

5.2.1. Géotextiles41

5.2.2. Géomembranes.....43

5.3 ... Matériaux drainants et/ou de rétention.....46

5.3.1. Structure Alvéolaire Ultralégère (SAUL)46

5.3.2. Grave Non-Traitée Poreuse (GNTP).....48

5.3.3. Béton de Ciment Poreux (BCP)48

5.3.4. Grave Bitume Poreuse49

5.3.5. Pavés préfabriqués en béton49

5.3.6. Dalles préfabriquées en béton (à joints élargis végétalisés ou non)50

5.3.7. Béton Bitumeux Drainant (BBDr)52

5.4 ... Ouvrages de prétraitement52

5.4.1. Séparateurs à hydrocarbures.....52

5.4.2. Filtres mécaniques52

5.4.3. Nasses à macrodéchets.....53

5.5 ... Protection des fondations et des murs de soubassement.....53

5.5.1. Mise en place type53

5.5.2. Choix et qualité des matériaux.....53

5.5.3. Cuvelage54

5.5.4. Drainage.....54

5.6 ... Mise en place.....54

6 ... Réception.....56

6.1 ... Garanties - Pénalités.....56

6.2 ... Opération préalable à la réception (OPR).....56

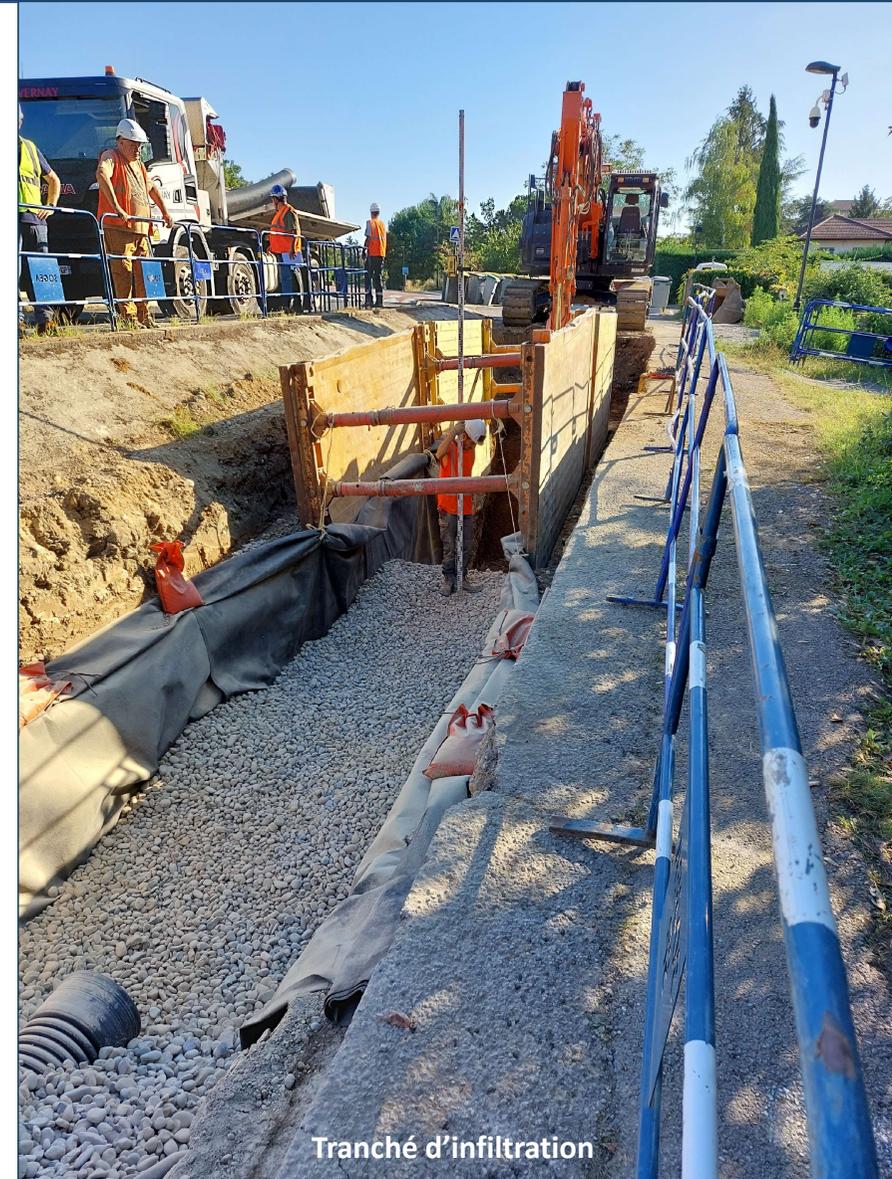
6.2.1. Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE).....57

6.2.2. Plans de récolement.....57

6.3 ... Modalités de réception58

Les enjeux rencontrés pour la prise en compte du CCTP

1. Intégration du CCTP dans les marchés publics
2. Phase chantier :
 - a) Connaître le planning des travaux
 - i. CCVG / COPAMO / VCA
 - ii. Département du Rhône
 - iii. Communes
 - iv. Acteurs économiques
 - b) Contrôler les fiches techniques des matériaux utilisés

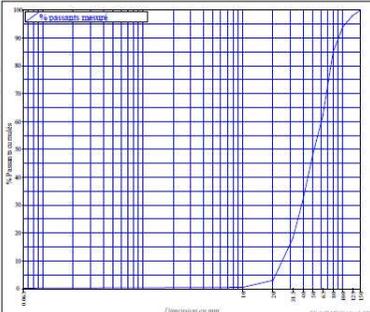
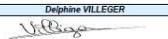


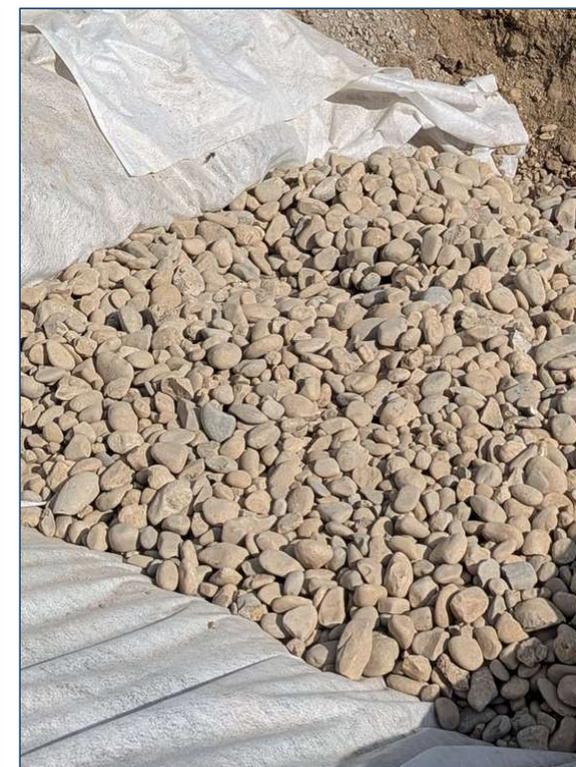
La grave non traitée poreuse

La prise en compte d'un rapport $D/d > 3$ permet d'assurer une bonne stabilité (avec : d = le plus petit diamètre ; D = le plus grand diamètre). Les GNTP peuvent être employés en couche d'assise de chaussée (de base et/ou de fondation) comme matériaux de stockage temporaire des eaux pluviales au sens de la norme NF P18-545 où $d \geq 8$ mm et de $D \leq$ au quart. Les caractéristiques minimales sont :

- Passant à : $80 \mu\text{m} \leq 2\%$ (se référer au chapitre VII de la norme XP P-18-540)
- Valeur LA : 30
- Valeur MDE : ≤ 25 (à déterminer en fonction de la couche et du trafic)

Les GNTP peuvent également être employées pour des puits perdus, des tranchées d'infiltration...

CBR - Carrière de St Bonnet de Mure		Contrôle unitaire																																																													
		69720 SAINT BONNET DE MURE Agrément Labormat n°20-19 Page 1/1																																																													
40/80		Pétrographie : Alluvions silico-calcaires Utilisateur :																																																													
Contrôleur	Laboratoire de GRENOBLE (VCSP Route France 4, rue du drac BP 308 38434 ECHIROLLES CEDEX)																																																														
Prélèvement n°	2AECHE102C prélevés le 26/07/2024																																																														
Classe granulatoire	40/100 mm																																																														
Origine	Stock érasé au chargeur																																																														
Mode	Eau																																																														
Autre	Production récente																																																														
Conformité	Conforme																																																														
Fait par	Delphine Villegier																																																														
Référence																																																															
Observations internes																																																															
ESSAIS																																																															
	Minimum	Valeur	Maximum	U	Norme																																																										
Analyse granulométrique par tamisage			Valide		Ex 88-1 Dérogations 48 et 62																																																										
Teneur en eau par séchage en étuve ventilée			2.0 %		EN 1097-5 Dérogation 5A																																																										
Teneur en fines			0.2 %		EN 88-1 Dérogations 48 et 62																																																										
Indice de vides		0.45			NF EN 1097-3																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tamis</th> <th>mini</th> <th>normal</th> <th>maxi</th> <th>insuffisance</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>160.000</td><td>100.00</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>125.000</td><td>94.00</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>100.000</td><td>84.00</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>80.000</td><td>69.00</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>63.000</td><td>60.00</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>50.000</td><td>48.00</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>40.000</td><td>32.00</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>31.500</td><td>18.00</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>25.000</td><td>3.00</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>15.000</td><td>0.60</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>0.063</td><td>0.30</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		Tamis	mini	normal	maxi	insuffisance	160.000	100.00				125.000	94.00				100.000	84.00				80.000	69.00				63.000	60.00				50.000	48.00				40.000	32.00				31.500	18.00				25.000	3.00				15.000	0.60				0.063	0.30					
Tamis	mini	normal	maxi	insuffisance																																																											
160.000	100.00																																																														
125.000	94.00																																																														
100.000	84.00																																																														
80.000	69.00																																																														
63.000	60.00																																																														
50.000	48.00																																																														
40.000	32.00																																																														
31.500	18.00																																																														
25.000	3.00																																																														
15.000	0.60																																																														
0.063	0.30																																																														
Delphine VILLEGIER 																																																															



Fiche technique transmise par un gestionnaire de voirie

Les géotextiles

(adaptés aux noues, tranchées et puits d'infiltration)

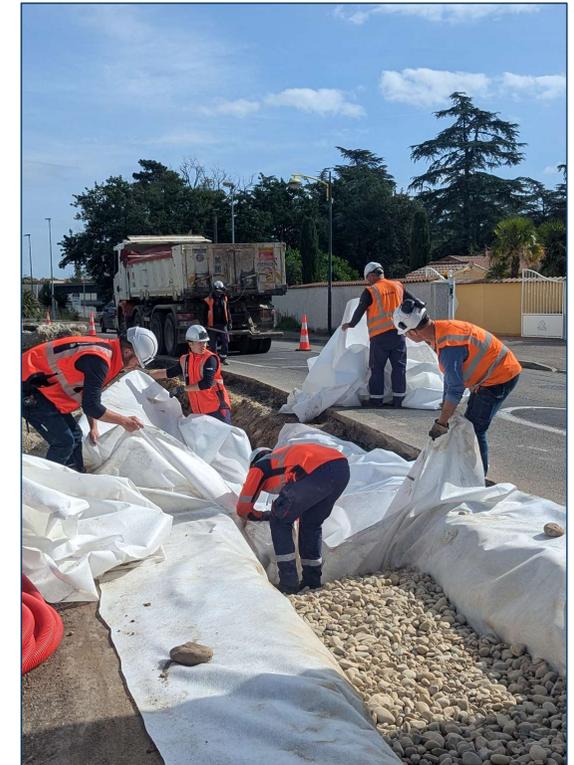
Sauf dispositions particulières figurant au CCTP, les géotextiles utilisés auront les performances minimales suivantes :

- Résistance en traction : > 20 kN/m (NF EN ISO 10 319) ;
- Résistance au poinçonnement CBR : > 3 kN (NF EN ISO 12 236) ;
- Résistance à la perforation dynamique : < 20 mm (NF EN ISO 13 433).

Pour l'infiltration des eaux pluviales, deux autres objectifs de performance sont nécessaires :

- Perméabilité perpendiculaire au plan : > 0,02 m/s (NF EN ISO 11 058). Ce qui correspond à 2.10⁻², soit 72 000 mm/h ;
- Ouverture de filtration : > 63 µm et < 150 µm (NF EN ISO 12 956).

ASQUAL		CERTIFICAT DE QUALITE DES GEOTEXTILES ET PRODUITS APPARENTES			
GÉOTEXTILES ET PRODUITS APPARENTES CERTIFIÉS		Date de début de validité	25/01/2023		
CERTIFICAT DE QUALITE PRODUITS		Date de fin de validité	25/01/2028		
N° 4903 CQ 24	DEMANDEUR	Thrace NonWovens & Geosynthetics S.A.			
	Adresse	20 Karamou Antipa str.,GR-114 05 Aismos Athens, Greece			
	ASQUAL certifie que le géotextile :				
	DESIGNATION COMMERCIALE				
	Appellation PANDAGEO				
	Référence commerciale NT4.4				
Mode de fabrication (NF EN ISO 10318) GTX-NW Polymères propolux : PP Largeur maximale : 6,00 m					
est conforme au Référentiel Technique ASQUAL "Géotextiles et produits apparentés" révision n°9.2 du 13/10/2020 RME rev 07 du 01/12/2019					
FONCTIONS	FILTRATION	SEPARATION ⁽¹⁾	DRAINAGE FILTRATION	RENFORCEMENT	PROTECTION
Fonction(s) Revendiqué(e)s	X	X			
CARACTERISTIQUES DESCRIPTIVES					
Epaisseur nominale sous 2 kPa (mm) NF EN ISO 9883-1		VNAP ⁽²⁾	PRV 95 ⁽³⁾		
Masse surfacique (g/m ²) NF EN ISO 9884		145	-20%	20%	
CARACTERISTIQUES MECANIQUES					
Résistance à la traction (kN/m)	SP	12,0	-13%	-	
NF EN ISO 10319	ST	12,0	-13%	-	
Résistance à 5 % de déformation (kN/m)	SP	NR	-	-	
NF EN ISO 10319	ST	NR	-	-	
Déformation à l'effort de traction maximale (%)	SP	42%	-23%	23%	
NF EN ISO 10319	ST	50%	-23%	23%	
Perforation dynamique (mm) NF EN ISO 13433		20,0	-	25%	
Poinçonnement (kN) NF G 38-019		0,65	-30%	-	
Poinçonnement statique CBR (kN) NF EN 12236		2,10	-10%	-	
CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES					
Perméabilité (m.s ⁻¹) NF EN ISO 11056		0,110	-30%	-	
Ouverture de filtration (µm) NF EN ISO 12956		100	-30%	30%	
Capacité de débit dans leur plan et fluage voir au verso SP : Sens production ST : Sens travers NR : Non requis					
⁽¹⁾ La fonction séparation n'est jamais certifiée seule					
⁽²⁾ VNAP : Valeur Nominale Annoncée par le Producteur					
⁽³⁾ PRV : Plage Relative de Variation, noter la PRV 95 la plus sévère en cas de fonctions multiples					
La certification garantit la conformité du produit fabriqué aux performances annoncées par le producteur. Elle ne garantit en aucune manière l'adéquation du produit certifié aux contraintes techniques du projet. Il appartient au concepteur d'assurer pleinement sa mission et de déterminer les performances requises pour l'application considérée, pouvant justifier l'emploi de produits spécifiques. L'ASQUAL ne pourra être tenu responsable de désordres consécutifs à une mauvaise adéquation produit certifié / application.					
ASQUAL		14, rue des Beaux-arts, 75013 PARIS Tél : 01 42 42 07 26 www.asqual.com - info@asqual.com 100 rue de Valenciennes, 11540 Chézy			



Fiche technique transmise par un gestionnaire de voirie

Les géotextiles

(adaptés aux noues, tranchées et puits d'infiltration)

Sauf dispositions particulières figurant au CCTP, les géotextiles utilisés auront les performances minimales suivantes :

- Résistance en traction : > 20 kN/m (NF EN ISO 10 319) ;
- Résistance au poinçonnement CBR : > 3 kN (NF EN ISO 12 236) ;
- Résistance à la perforation dynamique : < 20 mm (NF EN ISO 13 433).

Pour l'infiltration des eaux pluviales, deux autres objectifs de performance sont nécessaires :

- Perméabilité perpendiculaire au plan : > 0,02 m/s (NF EN ISO 11 058). Ce qui correspond à 2.10⁻², soit 72 000 mm/h ;
- Ouverture de filtration : > 63 µm et < 150 µm (NF EN ISO 12 956).

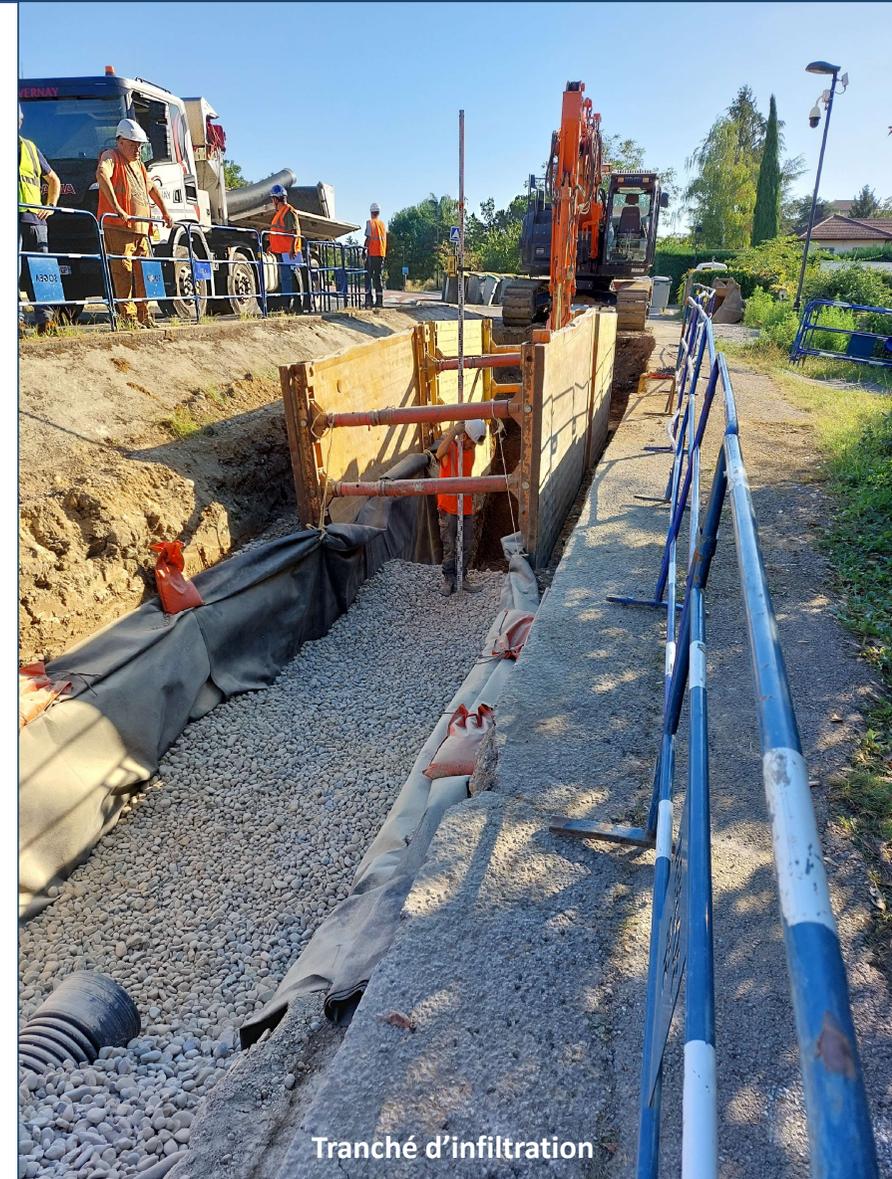
CARACTERISTIQUES DESCRIPTIVES				
		VNAP ⁽²⁾	PRV 95 ⁽³⁾	
Epaisseur nominale sous 2 kPa (mm) NF EN ISO 9883-1		1,10	-20%	20%
Masse surfacique (g/m ²) NF EN ISO 9884		145	-10%	10%
CARACTERISTIQUES MECANIKES				
Résistance à la traction (kN/m) NF EN ISO 10319	SP	12,0	-13%	-
	ST	12,0	-13%	-
Résistance à 5 % de déformation (kN/m) NF EN ISO 10319	SP	NR	-	-
	ST	NR	-	-
Déformation à l'effort de traction maximale (%) NF EN ISO 10319	SP	42%	-23%	23%
	ST	50%	-23%	23%
Perforation dynamique (mm) NF EN ISO 13433		26,0	-	25%
Poinçonnement (kN) NF G 38-019		0,65	-30%	-
Poinçonnement statique CBR (kN) NF EN 12236		2,10	-10%	-
CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES				
Perméabilité (m.s ⁻¹) NF EN ISO 11058		0,110	-30%	-
Ouverture de filtration (µm) NF EN ISO 12956		100	-30%	30%

Capacité de débit dans leur plan et fluage voir au verso SP : Sens production ST : Sens travers NR : Non requis

⁽¹⁾ La fonction séparation n'est jamais certifiée seule
⁽²⁾ VNAP : Valeur Nominale Annoncée par le Producteur
⁽³⁾ PRV : Plage Relative de Variation, noter la PRV 95 la plus sévère en cas de fonctions multiples

Fiche technique transmise par un gestionnaire de voirie

1. Intégration du CCTP dans les marchés publics
2. Phase chantier :
 - a) Connaître le planning des travaux
 - i. CCVG / COPAMO / VCA
 - ii. Département du Rhône
 - iii. Communes
 - iv. Acteurs économiques
 - b) Contrôler les fiches techniques des matériaux utilisés
 - c) Contrôler la bonne réalisation des travaux GIEP
 - i. Avant : protection de la future zone d'infiltration
 - ii. Pendant : contrôle de bonne exécution
 - iii. Après : contrôle de bonne exécution / essais d'infiltration



Mise en place du chantier

Afin d'éviter le tassement du sol, les mesures suivantes devront notamment être prises lors de la réalisation du Plan d'Installation du Chantier :

- **Identification**, par des piquets, des zones contribuant à l'infiltration des eaux pluviales ;
- **Protection des zones** contribuant à l'infiltration des eaux pluviales de dépôts de fine et des engins de chantier. Cela peut consister en la mise en place de géotextiles sur les zones qui seront végétalisées.
- Utilisation d'un **godet à dents** pour les opérations de terrassement des espaces verts.
- En phase de conception, **le tassement** du sol support sur lequel reposera des surfaces artificielles perméables sera à **proscrire** sur les surfaces destinées exclusivement aux modes de déplacement doux (marche à pied, vélo, trottinette...).



Protection des fondations et des murs de soubassement

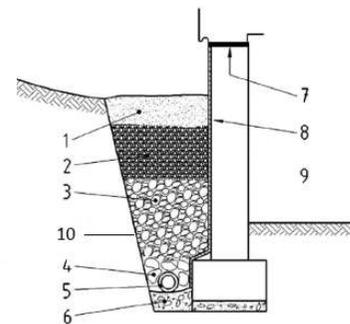
Les matériaux suivants permettent de limiter la dégradation des matériaux dans le temps, et ainsi assurer la stabilité de la structure bâtie :

- Utilisation de parpaings en béton, résistant aux attaques chimiques des eaux de surfaces, des eaux souterraines ou des sols :
 - **Béton à Propriétés Spécifiées (BPS) hydrofuge**, selon la norme NF EN 206/CN ;
 - Ou béton ayant une classe de résistance Xa1, Xa2 ou Xa3, selon la norme NF EN 206/CN ;
- Et/ou utilisation de parpaings béton pleins.

Couche d'arase imperméable / cuvelage des parois extérieures :

- Bitume armé ;
- Et/ou mortier hydrofuge ;
- Et/ou enduit bitumeux ;
- Et/ou feuille de polyéthylène posée entre deux couches de mortier (interdit en zone sismique)
- Membrane étanche

- 1- Terrain perméable ou Sable 0/3
- 2- Gravillon 5/15
- 3- Cailloux 30/60
- 4- Grosses pierres
- 5- Drain
- 6- Forme en béton
- 7- Couche d'arase imperméable
- 8- Revêtement extérieur imperméable
- 9- Sous-sol
- 10- Géotextile (voir section 5.2.2)



Source : DTU 20-1





Merci de votre attention,

Valentin DEVILLE
vdeville@syseq.eu



Les cafés du réseau

CCTP travaux - 27/05/2025

Avec le soutien de :



L'eau,
votre service
public



Les Cafés du Réseau CCTP travaux RETEX SDEA

27/05/2025



Le SDEA : du petit au grand cycle de l'eau pour répondre à l'évolution des besoins et des enjeux des territoires d'Alsace-Moselle



744 communes

Petit cycle de l'eau

Eau potable

depuis 1939

420 communes membres

- la production
- le transport
- la distribution d'eau potable

Assainissement

depuis 1958

533 communes membres

- la collecte
- le transport
- le traitement des eaux usées et pluviales
- l'assainissement non collectif (ANC)



1 080 000 habitants

Grand cycle de l'eau

depuis 2015

691 communes membres

- la gestion des milieux aquatiques
- la prévention des inondations
- la lutte contre l'érosion des sols
- l'animation-concertation sur les bassins versants

Gestion des Eaux Pluviales Urbaines

depuis 2024

28 communes membres

- La collecte des eaux pluviales urbaines
- La gestion des ouvrages de rétention-infiltration des eaux pluviales
- L'animation/promotion des solutions durables en eaux pluviales



240 réservoirs



120 stations d'épuration



11 500 km de réseaux d'eau et d'assainissement



6 500 km de cours d'eau



Budget global 2024 de 300 M€ - 740 salariés - 140 métiers

AMO depuis 2022 → révision & annotation des CCTP Travaux des BE

MOA depuis 2024 → révision & annotation des CCTP Travaux des BE

MOE en cours → CCTP type en rédaction

→ **Retex**

→ **Echanges**

Points importants du CCTP travaux GDEP



Avec qui ?

- MOA
- MOE
- Exploitants
- ...

Quoi ?

- Attentes techniques (matériaux, mise en œuvre, rendus)
- Démarche environnementale
- Démarche sociale
- Sécurité



Charte ASTEE
liste les acteurs
et rappelle les
rôles de chacun



Guide ou
charte à faire signer
pour marquer
l'engagement de
chacun



Critères de notation

Prix	Technique
40	60



Bonne compréhension des enjeux et objectifs
Moyens humains et matériels
Mode opératoire et essais
Caractéristiques techniques des matériaux
Planification (et coordination) du chantier
Hygiène et sécurité
Démarche environnementale
Démarche sociale

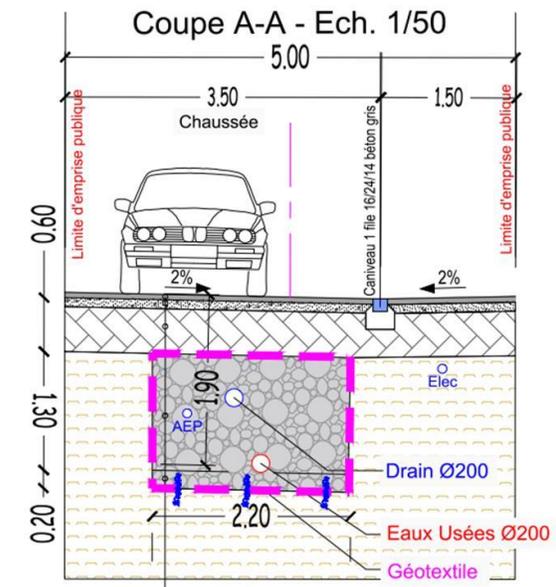


Intégrer

- Les textes de références : Fascicule 70 – I et II
- Les objectifs du projet → infiltration, penser différemment
- Le projet : plans, vues en coupe
- Les caractéristiques techniques attendues : références aux Fascicules, normes, éléments supplémentaires (ex. contraintes d'exploitations)



- **Attention aux paragraphes « flous » ou « avec de la marge »**
- **Fiche technique proposée au marché ≠ produit proposé lors de la phase travaux**
- **Indiquer un délai de réception pour validation des fiches techniques**



Retex matériaux : laitiers issus d'aciérie de four électrique

- Proposition d'un matériau recyclé la veille de la mise en œuvre
- Refus, mise en place d'un nouveau matériau



- Echange entre différents maîtres d'ouvrage du territoire et l'agence de l'eau
- Rencontre avec les fournisseurs, recherche de guides de références, réalisation de nouveaux tests



- Levé du refus « systématique » sur les prochains chantiers



Usages routiers de « type 3 »

Sétra

Service d'études
sur les transports,
les routes et leurs
aménagement

Intégrer

- Prévoir la sensibilisation des équipes de chantiers
- Les contrôles à réaliser ou qui seront réalisés
 - Quels tests ?
 - Par qui ?
 - Avec quel financement ?
- Rendus attendus (format, niveau détail)
(plans pour intégration SIG, contrôles, etc.)
- Démarche environnementale
- Sécurité



- 1. Quels contrôles mettez-vous en place sur les ouvrages d'infiltration?**
- 2. Sous quel format sensibilisez-vous les équipes ?**
- 3. Comment mettez-vous en œuvre les matériaux recyclés ?**
- 4. Quels outils juridiques utilisez-vous pour le co-pilotage et co-financement ?**
- 5. Quels sont vos attentes plus poussées que celles du Fascicules 70-II ?**
- 6. Comment intégrez-vous la démarche environnementale ?**





L'eau,
votre service
public



MERCI POUR VOTRE ATTENTION ET NOS ECHANGES

Mélanie OGET

Cheffe de projet Eaux Pluviales
Responsable Pôle Animation Eaux Pluviales

melisande.oget@sdea.fr

