

SYNDICAT MIXTE D'ASSAINISSEMENT DE LA BARCHE

REHABILITATION DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE LA RUE PRIVEE A TALANGE

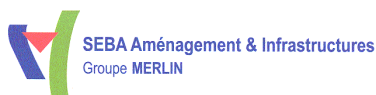
D.C.E.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

FICHER

B71008-SB02-DCE-TP-
1-011-A.doc

Maître d'Oeuvre



110 rue des Quatre Eléments
54340 POMPEY
Tél. : 03.87.30.37.85 - Fax. : 03.87.31.83.57

Maître d'Ouvrage

SYNDICAT MIXTE D'ASSAINISSEMENT DE LA BARCHE

HOTEL DE VILLE - Place Jean Burger
57300 HAGONDANGE
Tél. : 03.87.71.50.10 - Fax. : 03.87.72.18.36

Ind.	Etabli par	Vérifié par	Approuvé par	Date	Objet de la révision
A	P.MEUNIER	P.MEUNIER	D.SIMON	04/09/17	Première émission

B71008

S

B

0

2

D

C

E

R

C

1

0

1

1

A

SOMMAIRE

TITRE I - INDICATIONS GENERALES ET DESCRIPTION DES OUVRAGES	5
1. <u>OBJET DU MARCHÉ</u>	5
2. <u>DEFINITION DES TRAVAUX</u>	5
3. <u>CONTRAINTES PARTICULIERES DU SITE</u>	5
4. <u>CONTRAINTES PARTICULIERES propres aux travaux</u>	6
5. <u>DOCUMENTS DE BASE DU MARCHÉ</u>	6
6. <u>CONDITIONS DE CONTROLE DE L'EXECUTION - P.A.Q.</u>	7
7. <u>REPERE DE NIVELLEMENT et coordonnees</u>	7
8. <u>analyse des enrobés</u>	7
9. <u>INSPECTIONS TELEVISUELLES DU COLLECTEUR D'ASSAINISSEMENT existant</u>	7
10. <u>declaration de travaux</u>	8
TITRE II - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES	9
1. <u>PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES FOUILLES EN TRANCHÉES POUR CANALISATIONS</u>	9
1.4 <u>PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES CANALISATIONS BÉTON</u>	11
1.5 <u>PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES CANALISATIONS D'ASSAINISSEMENT FONTE</u>	12
1.6 <u>PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES CANALISATIONS PVC RIGIDE D'ASSAINISSEMENT</u>	13
1.7 <u>essai DE COMPACTAGE</u>	13
2. <u>CANALISATIONS D'ASSAINISSEMENT</u>	13
2.1 <u>CANALISATIONS BÉTON</u>	13
2.2 <u>CANALISATIONS FONTE</u>	14
2.3 <u>CANALISATIONS PVC</u>	15
2.5 <u>MISE EN OEUVRE</u>	19
3. <u>PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES BORDURES ET LES CANIVEAUX EN BETON</u>	20
4. <u>PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES MATERIAUX</u>	23
4.1 <u>PROVENANCE DES MATERIAUX</u>	23
4.2 <u>ESSAIS SUR LES MATERIAUX ET MATÉRIELS</u>	23
4.3 <u>SABLE ET GRAVIER POUR MORTIERS ET BETON</u>	24
4.4 <u>matériaux extraits de carrière</u>	24
4.5 <u>CIMENTS</u>	24
4.6 <u>mORTIERS ET BÉTONS</u>	24
4.7 <u>DRAIN PLASTIQUE</u>	25
4.8 <u>BOIS</u>	25
4.9 <u>FERS ET ACIERS</u>	25
4.10 <u>LIANT HYDROCARBONNE</u>	25
4.11 <u>GRAVE LAITIER</u>	26
4.12 <u>LIANT HYDROCARBONNE</u>	26
4.13 <u>COUCHE DE ROULEMENT</u>	26
5. <u>MATÉRIAUX DIVERS NON DÉNOMMÉS</u>	32
TITRE III - DESCRIPTION DES TRAVAUX	33
1. <u>connaissance des lieux</u>	33
2. <u>reconnaissance du terrain</u>	33
3. <u>sondages</u>	33
4. <u>prescriptions generales concernant la conduite des travaux</u>	33
5. <u>preparation du terrain</u>	34
5.1 <u>installation generale de chantier</u>	34
5.2 <u>Travaux de démolition</u>	34
6. <u>lieu de decharge</u>	35
7. <u>VOIRIE, trottoir</u>	35
a. <u>structure de voirie</u>	35
b. <u>STRUCTURE DE TROTTOIR</u>	35
c. <u>BORDURES DE VOIRIE ET TROTTOIRS</u>	35
8. <u>ASSAINISSEMENT - trace des canalisations</u>	35
9. <u>fouilles en tranches pour reseaux</u>	35
10. <u>remblaiement des fouilles en tranches</u>	37

9.1	<u>remblaiement</u>	37
9.2	<u>objectif de compactage</u>	37
11.	<u>Canalisations PVC (CR8 ET CR16)</u>	37
12.	<u>canalisations beton (135 a)</u>	39
13.	<u>Essais d'étanchéité, inspection televisuelle et controles de compactage</u>	40
14.	<u>dossier DES OUVRAGES EXECUTES</u>	40
	TITRE IV - PRESCRIPTIONS DIVERSES	42
1.	<u>PIQUETAGE</u>	42
2.	<u>LIAISON AVEC LES SERVICES</u>	42
3.	<u>PROPRIETE DES TERRAINS - MISE A DISPOSITION - ACCES AU CHANTIER</u>	42
4.	<u>SUJETIONS RESULTANT DE LA PRESENCE DE LIGNES ELECTRIQUES - DE LIGNES DE TELECOMMUNICATIONS - DE RESEAUX ENTERRES</u>	43
5.	<u>PHASAGE DES TRAVAUX</u>	43
6.	<u>MAINTIEN DE LA CIRCULATION - SIGNALISATION ET NETTOYAGE DES CHAUSSEES</u>	43
7.	<u>POLICE DU CHANTIER - SIGNALISATION - NETTOYAGE – RESPONSABILITE</u>	44
8.	<u>DOMMAGE AUX TIERS</u>	44
9.	<u>ENTRETIEN PENDANT LE DELAI DE GARANTIE</u>	45
10.	<u>NETTOYAGE DU CHANTIER</u>	45
11.	<u>CHANTIERS VOISINS DE L'ENTREPRISE</u>	45
12.	<u>PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES</u>	45
	ANNEXE 1 – rapport d'ANALYSEs DES ENROBES.....	46
	ANNEXE 2 – RAPPORTS D'INSPECTIONS TELEVISUELLES DU COLLECTEUR D'ASSAINISSEMENT.	49
	ANNEXE 3 – RECUS DES DECLARATIONS DE TRAVAUX	70

TITRE I - INDICATIONS GENERALES ET DESCRIPTION DES OUVRAGES

1. OBJET DU MARCHÉ

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières a pour objet les travaux de réhabilitation du réseau d'assainissement de la rue Privée située sur la commune de Talange (57) pour le compte du Syndicat Mixte d'Assainissement (S.M.A.) de la Barche.

2. DEFINITION DES TRAVAUX

Les travaux relatifs à l'entreprise comprendront essentiellement :

- Les travaux de préparation (déposes de bordures et pavés, sciage et arrachage d'enrobés),
- La dépose du réseau d'assainissement existant (regards de visite, avaloirs de chaussée, canalisations et branchements), compris terrassements nécessaires,
- La pose de regards d'assainissement (regards de visites, boîtes de branchement et regards avaloirs), compris l'exécution des tranchées,
- La pose de canalisations d'assainissement (collecteur et branchements), compris l'exécution des tranchées,
- Le raccordement au réseau existant,
- La repose des bordures et pavés,
- La reconstitution des structures de voirie et de trottoir au droit des fouilles réalisées,
- La reprise de la signalisation au sol.

3. CONTRAINTES PARTICULIERES DU SITE

Les travaux se situent en milieu urbain.

Les accès pour les secours (pompiers, ambulance et autres services d'urgences) devront être assurés en permanence pendant toute la durée du chantier),

Il conviendra de préserver les accès aux habitants. Les accès devront être sécurisés et rester propres en permanence.

Tous les dispositifs de mise en sécurité et de cheminement des riverains devront être installés.

Le titulaire intégrera dans ses prix unitaires et dans le poste d'installation de chantier l'ensemble des moyens nécessaires pour répondre à ces contraintes.

4. CONTRAINTES PARTICULIERES PROPRES AUX TRAVAUX

Le prestataire devra prendre en considération toutes les contraintes dues à la présence de réseaux multiples et devra intégrer dans ces prix unitaires toutes les sujétions de croisement et de longement de ces réseaux.

5. DOCUMENTS DE BASE DU MARCHE

La liste ci-dessous énumère par ordre de priorité les pièces contractuelles qui constitueront le marché :

- 1) le règlement de la consultation
- 2) l'acte d'engagement
- 3) le bordereau de prix
- 4) le détail quantitatif et estimatif
- 5) le C.C.A.P.
- 6) le C.C.T.P. et ses annexes
- 7) le Plan Général de Coordination Simplifié
- 8) la série de plans joints

Documents fournis par l'entrepreneur :

L'entrepreneur remettra au Maître d'œuvre dans un délai de 2 semaines suivant le démarrage de la période de préparation, en plus des documents imposés par les fascicules, les documents suivants:

- le Plan d'Assurance Qualité (P.A.Q.),
- le Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets (SOGED)
- le Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (P.P.S.P.S.), après approbation complète par le coordonnateur S.P.S.
- un planning de travaux

Il est précisé que pour établir sa soumission, l'entrepreneur appliquera ses prix unitaires aux quantités figurant dans le cadre du devis estimatif établi par le Bureau d'Etudes.

6. CONDITIONS DE CONTROLE DE L'EXECUTION - P.A.Q.

Le Plan d'Assurance Qualité (P.A.Q.) devra être soumis au visa du Maître d'œuvre. Il est établi pour l'ensemble des travaux d'exécution de l'ouvrage.

L'entreprise présentera un seul P.A.Q. qui englobera les P.A.Q. des sous-traitants. Il comportera un P.A.Q. pour l'exécution des ouvrages.

Chacun des P.A.Q. partiels définis ci-dessus devra préciser :

a) Dans sa Partie A :

- L'affectation des tâches : nom du directeur de travaux, du chargé des ouvrages provisoires, du responsable de la sécurité. Le directeur des travaux pourra éventuellement être responsable de la sécurité et chargé des ouvrages provisoires (C.O.P.).
- L'organisation du contrôle interne à la chaîne de production

a) Dans sa Partie B :

- Les moyens de l'entreprise :
 - . installation de chantier avec bureaux et atelier (stockage des produits inclus)
 - . matériels d'étalement et coffrages
 - . moyens de fabrication, de transport et de mise en œuvre du béton
- Les approvisionnements
- Les cadres de procédure d'exécution et de suivi (P.E.S.)
- Les cadres de fiches de suivi
- L'échéancier d'établissement des P.E.S. en fonction de l'avancement du chantier

Le P.A.Q. définitif, conforme à l'exécution, fera partie du dossier de récolement. A l'issue de l'appel d'offres, la Partie A du P.A.Q. sera annexée au C.C.T.P. (La partie A constitue le projet de P.A.Q. à joindre à l'offre obligatoirement).

7. REPERE DE NIVELLEMENT ET COORDONNEES

Non précisé.

8. ANALYSE DES ENROBES

Rapport joint en **annexe 1** du présent CCTP

9. INSPECTIONS TELEVISUELLES DU COLLECTEUR D'ASSAINISSEMENT EXISTANT

Rapport joint en **annexe 2** du présent CCTP

10. DECLARATION DE TRAVAUX

Référence du chantier : 18054806

Numéro de consultation : 2017063002448D1C

Les reçus de Déclaration de Travaux (D.T.) sont joints en **annexe 3** du présent CCTP.

TITRE II - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

1. PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES FOUILLES EN TRANCHÉES POUR CANALISATIONS

1.1 OUVERTURE DES FOUILLES (ARTICLE V.6 DU FASCICULE 70 – EDITION 2003)

Avant de commencer l'ouverture des tranchées, l'entrepreneur fera connaître au Maître d'œuvre son programme d'exécution des fouilles et les mesures qu'il envisage de prendre en vue de prévenir les accidents dans certaines sections.

Avant d'ouvrir une tranchée pour les ouvrages d'écoulement, l'entrepreneur exécutera les fouilles de bouches et regards. Ces fouilles serviront ainsi de sondages pour reconnaître la nature du sol et les obstacles à éviter (conduites d'eau, gaz, électricité, etc..). Sur le vu des fouilles, le Maître d'œuvre pourra déplacer les bouches et regards, ainsi que le tracé des ouvrages d'écoulement.

A moins d'autorisation spéciale du Maître d'œuvre, la profondeur des tranchées ne devra pas être inférieure à celle prévue. L'entrepreneur devra, en règle générale, se conformer aux indications des cotes de fil d'eau du projet d'assainissement.

L'ouverture des tranchées et la pose des tuyaux devront aller de pair.

De toutes façons, les tranchées ne pourront pas demeurer ouvertes plus de 20 jours.

Les boisages, blindages et étalements, suivant les réglementations en vigueur, sont à la charge de l'entrepreneur.

L'ouverture de plus de 100 mètres de tranchées sans pose de tuyaux est strictement interdite. En cas d'infraction à cette règle, les travaux de terrassement seront arrêtés et l'entrepreneur ne pourra prétendre, de ce fait, à aucune indemnité.

L'entrepreneur devra également :

- Les élargissements ou approfondissements des tranchées pour confection de niches au droit des joints des tuyaux, de façon à faciliter l'exécution des joints.
- Les fouilles nécessaires pour la réalisation d'ouvrages de stabilisation et de butée des conduites.
- Le réglage soigné des fonds de forme.
- La purge de tous corps durs, pierres, maçonneries au fond de la tranchée.
- Le drainage des fouilles par incorporation d'un drain et exécution de regards de visite suivant distance de drainage.
- Les fouilles éventuelles nécessaires pour la mise en place d'amorces de dérivations pour branchements ultérieurs.

- Si, lors d'exécution des travaux, l'entrepreneur sectionne des canalisations, drains, câbles ou autres constructions souterraines, il supportera seul les incidences qui découlent de ces détériorations. Il devra s'informer, au préalable, de la position de la nature et de l'importance des travaux et ouvrages qu'il risque de découvrir, côtoyer ou traverser, au cours de l'exécution des fouilles. En aucun cas, il ne pourra poursuivre le signataire des plans qui lui seront remis, si ceux-ci ne mentionnent pas l'existence de ces réseaux ou ouvrages.
- Les épaissements seront à la charge de l'entrepreneur, ainsi que tous les travaux nécessaires à l'assainissement des fouilles. Chaque fois qu'il y aura lieu de recourir à des épaissements pour assainir la fouille, la fondation sera constituée par des matériaux extraits de carrière 0/60 ayant une courbe granulométrique régulière et continue.
- Les essais d'autocontrôle

1.2 REMBLAIEMENT DES FOUILLES EN TRANCHÉES (ARTICLE V 11 DU FASCICULE 70 EDITION 2003)

Dans toutes les fouilles, les remblais devront être soigneusement compactés de manière à ne pas donner lieu, par la suite, à des tassements.

Sous les chaussées, on réservera l'encaissement nécessaire à leur reconstitution.

Le remblaiement des tranchées doit être exécuté avec des matériaux classés dans les groupes A1 à A5. Les matériaux classés dans les groupes A6 et A7 (terrains argileux) ne sont pas admis, sauf accord écrit du Maître d'œuvre.

Dans la traversée des chaussées, le remblaiement sera effectué avec du tout-venant de carrière.

Lorsque la génératrice supérieure d'une conduite d'égout sera à une profondeur de pose inférieure à 0,80 m sous chaussée et parkings, il sera prévu un enrobage en béton maigre de 0,20 m d'épaisseur minimum pour les canalisations jusqu'à diamètre 400. Pour les canalisations de diamètre supérieur, l'enrobage se fera sur la partie supérieure du tuyau de manière à former un arc de 120°.

Le compactage des remblais non pierreux devra être effectué obligatoirement à l'aide d'engins mécaniques (dames ou cylindres vibrants). La densité sèche des remblais non compactés ne devra pas être inférieure à 95 % de la densité sèche optimum définie par l'essai PROCTOR "normal".

La densité obtenue devra, dans toute l'épaisseur des remblais, être au moins égale à celle du terrain naturel dans les zones en déblais.

La compacité minimum à obtenir dans la couche supérieure compactée sera telle qu'une carotte extraite du terrain compacté présente une densité sèche égale à 92 % minimum de la densité maximum donnée à l'essai "PROCTOR" modifié.

Les remblais seront réalisés au fur et à mesure de la réalisation des essais de conduite.

Les fonds de forme devront faire l'objet de réception avant la pose de canalisation.

Le remblaiement pourra être exécuté avec les meilleures terres provenant des fouilles. Dans le cas où ces teneurs ne recevraient pas l'agrément du Maître d'œuvre, elles seraient remplacées par du tout-venant de carrière sans supplément de prix (ou un traitement envisagé).

Après remblaiement, les terres en excès seront évacuées à la décharge aux frais de l'entreprise.

Avant toute mise en dépôt, celui-ci devra effectuer les démarches nécessaires pour obtenir les accords préalables, les indemnités éventuelles à verser étant à sa charge.

Le rétablissement provisoire d'une chaussée se fera sans flache sur l'ancien profil. Les saillies ne seront admises que si elles sont inférieures à 1 cm.

1.3 LIT DE POSE DES CANALISATIONS (ARTICLE V 11 DU FASCICULE 70 EDITION 2003)

Sous les canalisations, un lit de pose sera réalisé sur fonds de fouille, parfaitement réglé à l'aide d'un matériau contenant moins de 5 % de particules inférieures à 0,1 mm et ne contenant pas d'éléments de diamètre supérieur à 30 mm. En terrain aquifère, le lit de pose est constitué de concassé calcaire de granulométrie comprise entre 11 et 25 mm. En cas de risque d'entraînement de fines issues du sol environnant, il est nécessaire d'envelopper le lit de pose par un filtre géotextile.

L'appui des tuyaux sur ce lit de pose sera au moins égal à un arc de 90° pour les canalisations d'eaux pluviales et de 120° pour les canalisations d'eaux usées.

Sous les canalisations d'eau, le lit de pose aura une hauteur de 0,15 mètre au moins et les tuyaux seront enrobés jusqu'à une hauteur de 0,20 mètre au-dessus de la génératrice supérieure, par un matériau identique au lit de pose. La compacité devra atteindre 95 % de celle du matériau en place.

Pour les fourreaux et buses pour passage sous trottoirs et espaces verts de câble, le lit de pose et l'enrobage seront identiques à ceux des canalisations d'eaux.

1.4 PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES CANALISATIONS BÉTON

Mise en œuvre (article V du fascicule 70 édition 2003)

Aucune pose ne pourra être entreprise et aucun lit de pose mis en place avant que le Maître d'œuvre, dûment appelé par l'entrepreneur, n'ait procédé à la vérification du fond de fouille.

Lors de la pose des tuyaux, on veillera particulièrement à ce que les files de tuyaux soient parfaitement rectilignes et leur pente absolument régulière entre deux regards consécutifs (ou entre les points d'origine et d'aboutissement pour les branchements).

Après la pose, la régularité de la pente sera vérifiée à l'aide de nivelette.

Hormis les discontinuités de fil d'eau prévues (ou demandées par le Maître d'œuvre à l'exécution) au raccordement de certains ouvrages, l'assemblage des tuyaux sera effectué de façon que les fils d'eau se raccordent exactement d'un tuyau à l'autre et la pente des tuyaux prévue au profil en long des collecteurs sera soigneusement conservée dans la traversée des regards et autres ouvrages.

Les joints d'assemblage des canalisations devront être absolument étanches sous les pressions d'épreuve en tranchée et ne devront présenter aucune bavure à l'intérieur des tuyaux.

Les niches ménagées pour les joints ne seront remplies de sable qu'après les épreuves d'étanchéité reconnues satisfaisantes.

L'entrepreneur prendra à ses frais, toutes dispositions pour éviter l'introduction des corps étrangers dans ses canalisations posées ou en cours, jusqu'à la réception de ses travaux ou jusqu'à la mise en service des canalisations, si cette dernière devait intervenir avant la réception.

Il supportera toutes les conséquences d'absence de mesure à cet effet.

1.5 PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES CANALISATIONS D'ASSAINISSEMENT FONTE

Idem 1.4.

Mise en œuvre

Les canalisations fonte devront être protégées par un film polyéthylène basse densité, enfilé et plaqué sur la canalisation au moment de la pose (norme ISO 8180).

L'installation de la manche consiste à appliquer de manière continue :

- Une "manche de fût" au niveau de chaque tuyau,
- Une "manche de joint" au niveau du joint.

Les plis devront toujours être réalisés à la génératrice supérieure de la conduite.

Le fascicule 70 précise dans son chapitre V "Mode d'exécution des travaux" les recommandations pour réaliser du travail de qualité. Les points principaux avec les spécificités des tuyaux INTÉGRAL ou similaire, étant donnés par le fournisseur.

L'assemblage des joints automatiques est réalisé par simple introduction du bout uni dans l'emboîture.

La bague de joint devra être correctement plaquée sur toute sa périphérie.

De la pâte lubrifiante sera utilisée pour la mise en place des conduits.

La déviation angulaire acceptée : 3 degrés.

1.6 PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES CANALISATIONS PVC RIGIDE D'ASSAINISSEMENT

Idem 1.4.

Mise en œuvre

La largeur de fouille sera conforme au fascicule 70.

Lorsque la hauteur de recouvrement est inférieure à 0,80 m, seuls les tubes de la série I seront utilisés et ce, en respectant les recommandations du fabricant.

1.7 ESSAI DE COMPACTAGE

Les essais seront réalisés par un organisme de contrôles extérieurs missionné par le Maître d'Ouvrage. L'entreprise pourra toutefois effectuer ses propres contrôles dans le cadre de sa démarche qualité.

Conformes au fascicule 70 édition 2003 (article V 11 et VI 1.2)

Les essais concernent :

- l'enrobage de la canalisation,
- le remblai proprement dit.

Les essais sont à effectuer à une profondeur de 0,50 m au-dessous de la couche de fondation ou du sol fini. Si, pour obtenir la compacité convenable, l'entrepreneur est conduit à extraire le remblai préalablement mis en œuvre, les dépenses d'extraction, de remise en place et les vérifications des remblais nouvellement mis en œuvre, sont à sa charge.

Dans ce but, un auto-contrôle des remblais de fouilles sera demandé tous les 50 ml de tranchée ouverte sous chaussée, avec un minimum d'un essai à l'emplacement désigné par le Maître d'œuvre au titre de ce marché.

Les objectifs de compactage sous chaussée seront les suivants :

Qualité Q4 pour la partie inférieure de remblai

- Qualité Q3 pour la partie supérieure de remblai ou couche de forme et fondation
- Qualité Q2 pour la couche de base

2. CANALISATIONS D'ASSAINISSEMENT

2.1 CANALISATIONS BÉTON

Les canalisations d'assainissement seront à emboîtement à collet, avec joint caoutchouc. Ils seront de la classe 135 A et préfabriqués.

Les canalisations ne pourront être employées que 28 jours au moins après leur fabrication et ne pourront être transportées qu'après 9 jours pleins.

Les tolérances de dimensions, la qualité des canalisations et les essais de réception seront ceux qui résultent des spécifications des plus récentes éditions des Cahiers des Charges édités par la Fédération Nationale des Fabricants en béton - 11 Rue Alfred Roll - Paris 17ème.

L'entrepreneur devra vérifier que la série 135 A ci-dessus indiquée est de résistance suffisante et soumettra au M.O.E. les notes de calcul justificatives.

Ces canalisations devront satisfaire aux prescriptions du fascicule 70 du C.P.C.(édition 2004).

Seules les canalisations garanties étanches par les fabricants et éprouvées en usine sont admises.

Les canalisations préfabriquées proviendront d'usines agréées et soumises à l'agrément du Maître d'œuvre.

2.2 CANALISATIONS FONTE

Les canalisations d'assainissement seront réalisées en fonte - type «PONT-A-MOUSSON" INTÉGRAL ou similaire - à joint standard.

NORMES DE RÉFÉRENCE

A - Qualité des joints en assainissement

Conforme normes : NFA 48-870, NFA 48-860 - NFT 47-305 et

Critères	Normes de Références	
	Françaises	Internationales
Traction (R et A % à la rupture)		ISO 4633
Fluage / relaxation	NF T 46-011 NF T 46-044	ISO 815 ISO 3384
Résistance au déchirement		
Résistance chimique aux effluents	NF T 46-013	ISO 1817
Vieillessement / Fragilité (à la température)		
Exigences minimales d'aptitudes à l'emploi		ISO 4633

B - Qualité du matériau fonte

Conforme normes : NFA 48-820, NFA 48-806 et

Spécifications		ISO 2531	NFA 48-801
Résistance minimale à la traction Rm (MPa)	Tuyaux Raccords	420 400	420 420
Limite élastique minimale Pp _{0,2} (Mpa)	Tuyaux Raccords	300 * 300	- -
Allongement minimal à la rupture (%)	Tuyaux Raccords	10 % DN ≤ 1 000 7 M DN > 1 000 5 %	5 %
Dureté maximale (HB)	Tuyaux Raccords	230 250	230 250

* L'ISO 2531 autorise des valeurs entre 270 et 300 MPa lorsque :

- A ≥ 12 % pour DN ≤ 1 000
- A ≥ 10 % pour DN > 1 000

C - Qualité des revêtements

Conforme normes : NFA 48-852, NFA 48-901, NFA 48-902

D - Qualité des raccords

Conforme normes : NFA 48-863

2.3 CANALISATIONS PVC

Les canalisations devront satisfaire aux prescriptions suivantes :

- Fascicule n°70 Canalisations d'assainissement et ouvrages annexes du Cahier des Prescriptions Communes applicables au marché de travaux publics passés au nom de l'Etat et, notamment Article 20.
- Circulation Ministérielle du 16 Mars 1984 définissant un protocole d'essai pour les épreuves préalables à la réception des réseaux d'assainissement.
- Cahier Sindotec 85.7 AS 01.2 - Les canalisations en PVC pour l'assainissement édité par le Syndicat National des Fabricants de tubes et de raccords en polychlorure de vinyle rigide.
- Guide du poseur de canalisations en PVC édité par le Syndicat National des Fabricants de tubes et de raccords en polychlorure de vinyle rigide.

- Guide de la réception des réseaux d'assainissement édité par le Syndicat National des Fabricants de tubes et de raccords en polychlorure de vinyle rigide.

Les canalisations et raccords en PVC seront opaques et de couleur gris clair.

Les canalisations ont une longueur maximale de 3 mètres.

Le type de canalisations PVC devra être dans tous les cas en CR8 (CR16 si stipulé au Bordereau des Prix)

Les conditions de stockage devront être convenables afin d'éviter toute déformation ou vieillissement prématuré.

Les canalisations PVC ne seront en aucun cas du type "collé" pour les diamètres \geq 75 mm.

Les pentes et alignements seront obtenus par la mise en place de laser de chantier.

2.4 ESSAIS D'ETANCHEITE DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT

Les essais seront réalisés par un organisme de contrôles extérieurs missionné par le Maître d'Ouvrage. L'entreprise pourra toutefois effectuer ses propres contrôles dans le cadre de sa démarche qualité.

Article VI 1.5 du fascicule 70 (édition 2003)

Conditions Générales

Les épreuves d'étanchéité sont toujours exécutées après vérification des niveaux et des cotes des ouvrages, après remblai total des fouilles.

Les épreuves d'étanchéité sont réalisées, après accord entre le Maître d'œuvre et l'entrepreneur, par tronçon de réseau, sur la totalité des éléments pris ensemble ou séparément.

Chaque tronçon est obturé à ses extrémités aval et amont.

L'entrepreneur prend les dispositions utiles pour réaliser ou faire réaliser les épreuves avec le personnel, le matériel et les fournitures nécessaires.

Ces prescriptions ne doivent cependant pas faire obstacle à l'utilisation d'autres procédures qui apparaîtraient mieux adaptées aux conditions locales, notamment en milieu urbain dense, dans le cas de canalisation de grand diamètre ou en présence d'une nappe fluctuante.

Par tronçon, on entend :

- a - soit un tronçon de conduite et son regard amont,
- b - soit une conduite et le ou les branchements qui s'y raccordent,

- c - soit un tronçon de conduite et son regard amont plus branchement(s),
- d - soit un tronçon de conduite et son regard amont plus branchement(s) s'évacuant dans le regard amont,
- e - soit un regard seul plus les branchements qui s'y écoulent,
- f - soit la conduite seule,
- g - soit la conduite munie d'un té hermétique traversant des regards visitables.

2.4.1 Cas des canalisations de diamètre nominal inférieur à 1200 posées hors nappe phréatique ou sous une nappe permanente située à moins de 0,50 m de la génératrice supérieure de la canalisation

Imprégnation

Les conduites, regards et branchements étant obturés comme il est dit précédemment, les ouvrages sont remplis d'eau à hauteur :

- du dessus du tampon du regard amont,
- ou à une hauteur inférieure si ce remplissage entraîne une mise en charge des ouvrages supérieure à 0,04 MPa. La pression de 0,04 MPa (4 m de colonne d'eau) est mesurée à partir du radier de l'extrémité amont du tronçon à éprouver.

En cas de tronçon essayé sans regard, la pression d'épreuve est établie à 0,04 MPa (4 m de colonne d'eau) au radier de l'extrémité amont du tronçon.

En aucun cas, la pression à l'extrémité aval du tronçon à essayer ne dépasse 0,1 MPa (10 m de colonne d'eau).

Sauf dispositions contraires, compte tenu des composants des matériaux, les délais d'imprégnation sont les suivants :

- Béton : 24 heures
- Grès : 1 heure
- PVC : 1 heure
- Fonte : 1 heure.

2.4.2 Cas des canalisations de diamètre nominal inférieur à 1200 posées hors nappe phréatique ou sous une nappe permanente située à moins de 0,50 m de la génératrice supérieure de la canalisation

Imprégnation

Les conduites, regards et branchements étant obturés comme il est dit précédemment, les ouvrages sont remplis d'eau à hauteur :

- du dessus du tampon du regard amont,
- ou à une hauteur inférieure si ce remplissage entraîne une mise en charge des ouvrages supérieure à 0,04 MPa. La pression de 0,04 MPa (4 m de colonne d'eau) est mesurée à partir du radier de l'extrémité amont du tronçon à éprouver.

En cas de tronçon essayé sans regard, la pression d'épreuve est établie à 0,04 MPa (4 m de colonne d'eau) au radier de l'extrémité amont du tronçon.

En aucun cas, la pression à l'extrémité aval du tronçon à essayer ne dépasse 0,1 MPa (10 m de colonne d'eau).

Sauf dispositions contraires, compte tenu des composants des matériaux, les délais d'imprégnation sont les suivants :

- Béton : 24 heures
- Grès : 1 heure
- PVC : 1 heure
- Fonte : 1 heure.

Après les délais d'imprégnation indiqués pour les divers matériaux, les niveaux primitifs sont rétablis par un apport d'eau.

La durée de l'essai est de 30 minutes après le délai d'imprégnation et rétablissement de la hauteur d'eau si nécessaire. Passé ce délai, le volume d'eau d'appoint nécessaire pour rétablir le niveau initial est mesuré. Suivant la nature du matériau employé, ce volume d'appoint est inférieur à la valeur figurant dans le tableau ci-dessous :

Diamètre nominal		Béton armé ou non		Grès	PVC Fonte
		≤ 400	> 400	100 à 1000	100 à 1000
Quantité d'eau d'appoint	Canalisation	0,40 l/m ²	0,4 % du volume de la conduite	0,07 l/m ²	0,04 l/m ²
	Regards (P/m ² paroi)	0,50		0,07	0,06

2.4.3 Cas des canalisations de diamètre nominal inférieur à 1200 posées dans la nappe phréatique permanente située à plus de 0,50 m au-dessus de la génératrice supérieure de la canalisation

Les essais sont réalisés dans les conditions suivantes :

L'apparition d'écoulements éventuels en provenance de la nappe est observée. L'essai est satisfaisant si l'écoulement mesuré à l'aval est inférieur aux valeurs fixées à l'article précédent.

2.4.4 Cas des canalisations de diamètre nominal supérieur à 1200 posées hors nappe phréatique ou sous une nappe permanente située à moins de 0,50 m de la génératrice supérieure de la canalisation

Les essais sont réalisés comme décrits à l'article précédent après un examen visuel du tronçon.

Les regards sont isolés par obturation amont et aval et essayés comme décrits précédemment.

Les assemblages sont essayés à l'aide d'un appareillage approprié à la pression de 0,04 MPa (4 m de colonne d'eau).

La durée de l'essai est de 30 minutes sans respecter le délai d'imprégnation. Pendant ce temps, on mesure le volume d'eau nécessaire à maintenir la pression. Ce volume ne doit pas être supérieur à celui fixé par le tableau donné précédemment.

2.4.5 Cas des canalisations de diamètre nominal égal ou supérieur à 1200 posées dans la nappe phréatique située à plus de 0,50 m au-dessus de la génératrice supérieure de la canalisation

Les essais sont réalisés dans les mêmes conditions que celles décrites précédemment après un examen visuel du tronçon.

Epreuve d'écoulement

Le bon écoulement est vérifié visuellement, après l'épreuve à l'eau, au moment de la vidange des ouvrages essayés.

Dans le cas où la canalisation est située dans la nappe phréatique, on verse une quantité d'eau limitée depuis l'extrémité amont, afin de s'assurer du bon écoulement.

2.5 MISE EN OEUVRE

Les canalisations seront mises en œuvre de façon traditionnelle, avec pentes suivant plans compris joints, tous raccordements étanches, percements divers, raccords, etc.

Les tranchées qui seront nécessaires pour les canalisations enterrées seront comprises dans les prix du mètre linéaire de tuyau et comprendront :

- Déblais en terrain de toute nature, compris blindages et épaissements éventuels,

Dimensions de tranchées :

La largeur de tranchée sera conforme au fascicule 70

- Mise en place et réglage des tuyaux sur lit de sable - ép. 0,10 m minimum,

Matériau contenant moins de 5 % de particules inférieures à 0,1 mm et ne contenant pas de diamètre supérieur à 30 mm.

En milieu aquifère, le sable sera remplacé par un gravier 6/15 sur une épaisseur de 20 cm.

- L'enrobage de la canalisation en matériau identique à celui mise en œuvre pour le lit de pose.
- L'enrobage sera séparé du sol support et encaissant par un géotextile non tissé pour éviter tout entrainement de fines.
- Remblai en matériaux extraits de carrière jusque sous fond de forme pour canalisations sous voies et parkings.

Après pose des tuyaux et autres éléments ou réalisation des ouvrages coulés en place, le remblaiement est entrepris suivant les modalités ci-après.

On distingue dans le remblaiement :

- L'enrobage de la canalisation constitué :
 - du lit de pose (voir Titre II - 1.3)
 - du remblai de protection latérale
 - et du remblai de protection supérieur
- Le remblai proprement dit.
- Remblaiement des fouilles dans chaussées et trottoirs existants, compris réfection.
- Enrobage béton si la génératrice supérieure d'une conduite est à une profondeur de pose inférieure ou égale à 0,80 m sous chaussées et parkings ; profondeur des tranchées à la demande.

Après pose, et avant mise en service, l'entrepreneur devra assurer le nettoyage de toutes les canalisations dont il a assuré la mise en œuvre.

3. PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES BORDURES ET LES CANIVEAUX EN BETON

Les bordures seront en éléments de béton préfabriqués de classe A.

Les dimensions seront normalisées (norme NFP 98.302) et les caractéristiques suivantes seront demandées :

- Tolérance de longueur : ± 1 cm
- Tolérance de dimensions en section :
 - partie visible : ± 3 % maxi ± 1 cm
 - partie cachée : ± 5 % maxi ± 1 cm
- Bosses ou flashes : $< 0,3$ cm
- Défectuosités : non visibles

- Porosité : < 6 % maxi 6,5 %
- Remontée capillaire : < 5 cm maxi 6 cm
- Résistance à la flexion : 95 % des charges, selon le tableau ci-après.

Résistance à la flexion des bordures et caniveaux
(norme NF P 98.302)

Modèles	Charges de rupture (KN)		
	Classe A	Classe B	Classe C
Bordures basses franchissables			
A1	56,10	39,25	30,40
A2	24,65	17,25	12,40
Bordures de piste ou de jardin			
P1	8,00	5,60	4,40
P2	6,00	4,20	3,30
P3	4,30	3,00	2,40
Bordures arasées d'épaulement			
CR1			3,70
CR2			8,50
CR3			16,80
CR4			36,90
CR5			21,40
Bordures de trottoir			
T1	15,40	10 80	8,45
T2	30 60	21,40	16,85
T3	44,00	30,90	24,20
T4	67,50	47,50	37,20
T5	99,60	69,60	54,80
Bordures caniveaux simples dévers			
CS1	24,75	17,35	13,60
CS2	43,30	29,40	23,80
CS3	54,00	37,80	29,70
CS4	93,60	65,60	51,50
Bordures caniveaux doubles dévers			
CC1	30,60	21,40	16,80
CC2	36,80	25,80	20,20

Les bordures seront en éléments de béton préfabriqués. Ces éléments droits auront 1,00 m de longueur. Les courbes seront traitées par éléments sciés à la demande suivant courbure.

Elles seront posées à bain soufflant de mortier de ciment sur fondation en béton légèrement armé, d'une épaisseur minimale de 0,20 m.

Cette fondation sera exécutée en béton de CLK dosé à 250 kg damé.

L'assise de cette fondation sera faite sur une forme solide obtenue, au besoin, par rechargement du terrain naturel en matériaux extraits de carrière damé.

Les joints seront butés par des massifs en béton de CLK dosé à 250 kg de 0,20 mètre de largeur, 0,15 m d'épaisseur et de 0,25 m de longueur.

Les joints entre bordures seront remplis de mortier dosé à 400 kg de 1 cm de largeur maximum et parfaitement lissés au fer.

Ces bordures seront parfaitement alignées, suivant les profils prescrits.

Le prix unitaire tiendra compte des terrassements nécessaires avec enlèvement des terres, ainsi que les coupes, chutes, poses en courbe, et autres sujétions.

4. PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES MATERIAUX

4.1 PROVENANCE DES MATERIAUX

Les matériaux destinés à la construction des ouvrages auront les provenances désignées ci-après.

NATURE DES TRAVAUX	PROVENANCE	OBSERVATIONS
Sable et agrégats pour mortier et béton Agrégats pour gravillonnage matériaux extraits de carrière	A proposer au Maître d'œuvre	Carrières contrôlées par Laboratoire Equipement
Agrégat pour confection d'enrobés	A proposer au Maître d'œuvre	Carrières contrôlées par Laboratoire Equipement
Remblais d'apport	A proposer au Maître d'œuvre	Carrières contrôlées par Laboratoire Equipement ou matériaux recyclés
Ciment laitier Ciment Portland de fer Aciers pour béton	Usines françaises agréées par le Maître d'œuvre	Formulation à fournir au Maître d'œuvre 1 mois avant la mise en place
Bitumes, enrobés denses	Usines et fournisseurs français agréés par le Maître d'œuvre	Formulation à fournir au Maître d'œuvre 1 mois avant la mise en place
Tuyaux en béton armé, non armé et PVC - Bordures et caniveaux béton	Usines agréées par le Maître d'œuvre	PONT-A-MOUSSON SA, BONNA,SABLA, STRADAL ou similaire
Tuyaux en fonte ou PVC	Usines agréées par le Maître d'œuvre	Pont à Mousson S.A., WAVIN, ALPHACAN ou similaire
Appareils de fontainerie	Usines agréées par le Maître d'œuvre	Pont à Mousson ou similaire
Eléments préfabriqués - divers	Usines agréées par le Maître d'œuvre	SABLA, STRADEL, PREFAEST ou similaire

4.2 ESSAIS SUR LES MATERIAUX ET MATÉRIELS

Tous les matériaux et matériels seront, avant leur emploi, présentés à la réception du Maître d'œuvre. Celui-ci prescrira les essais de recette à faire subir aux matériaux fournis par l'entrepreneur. Ces essais seront exécutés conformément aux conditions fixées dans le présent C.C.T.P. ou, à défaut d'indication, par les normes A.F.N.O.R.

Les prélèvements seront faits contradictoirement ; si l'entrepreneur et son représentant dûment convoqués, font défaut, les prélèvements seront valablement faits en leur absence.

Les essais seront à la charge de l'entrepreneur. Ils seront faits par le Laboratoire agréé par le Maître d'œuvre et, en cas de contestation, par le Laboratoire de l'Equipement. Tout lot rebuté devra être enlevé du chantier dans les délais fixés par le Concepteur.

4.3 SABLE ET GRAVIER POUR MORTIERS ET BETON

Les agrégats pour mortiers et bétons devront satisfaire aux prescriptions des normes P 18.301 et P 18.302.

Ils auront les granulométries suivantes :

- | | | |
|--------------------------------|---|-----------|
| - Sable pour mortier | : | 0/3,15 mm |
| - Sable pour bétons | : | 0/6,30 mm |
| - Gravier pour béton ordinaire | : | 16/30 mm |
| - Gravier pour béton armé | : | 10/25 mm |

L'équivalent de sable du granulat fin sera au moins égal à 80.

4.4 MATERIAUX EXTRAITS DE CARRIERE

Les matériaux extraits de carrière auront une granulométrie au maximum de 0/80.

4.5 CEMENTS

La fourniture des liants devra satisfaire au fascicule numéro 3 (Fourniture des Liants Hydrauliques) du Cahier des Prescriptions Communes de l'Administration des Ponts & Chaussées.

Provenance

Chacun des liants proviendra directement et exclusivement d'une usine figurant sur la liste en vigueur des fournisseurs de liants hydrauliques, éditée par l'Association Française de Normalisation.

Mode de livraison

Le liant sera livré en sacs ; les locaux destinés à l'emmagasiner devront pouvoir contenir au minimum un approvisionnement suffisant pour quinze jours de travail.

Nature et qualité des liants

Le ciment de laitier sera du ciment au Clinker CLK 250, norme P 15.305. Le ciment PORTLAND sera du ciment Portland de fer CPF 325, norme P 15.303. La résistance à la traction des briquettes de mortier normal sera d'au moins vingt-cinq bars après vingt-huit jours pour le ciment port lamé fer CPF 325.

Les essais de diverses natures seront confiés à un laboratoire agréé par le Bureau Technique et, en cas de contestation, par le Laboratoire de l'Équipement.

4.6 MORTIERS ET BÉTONS

Les mortiers et bétons auront les compositions et lieux d'emploi suivants :

Mortier n°1 de ciment de Portland de fer	600 kg de ciment par mètre cube de sable	Enduits, scellements, joints de bordures
Béton n°1 de ciment laitier 250	250 kg de ciment 400 litres de sable 800 litres de gravier	regards, têtes d'aqueducs
Béton n°2 de ciment laitier 250	150 kg de ciment 400 litres de sable 800 litres de gravier	béton maigre de remplissage, fondations de bordures, enrobage des canalisations
Béton n°3 de ciment laitier 250	400 kg de ciment 400 litres de sable 800 litres de gravier	massif d'ancrage des candélabres ouvrages B.A.

4.7 DRAIN PLASTIQUE

Les drains seront en plastique, à fentes transversales, et seront enveloppés dans un géotextile.

Ils seront de type routier

Le corps de la tranchée drainante sera constitué de matériaux de rivière 30/60 sur une hauteur de 0.40 m enveloppé d'un géotextile. Le diamètre intérieur des drains variera suivant prescription défini au BPU.

4.8 BOIS

Les bois pour coffrages, calages et blindages devront être parfaitement sains et donner toute sécurité nécessaire dans chaque cas d'utilisation, notamment en ce qui concerne la stabilité absolue des divers ouvrages, l'absence de toute déformation et l'étanchéité des coffrages.

4.9 FERS ET ACIERS

Les aciers pour armatures seront des aciers Fe E 24 dont les caractéristiques géométriques et mécaniques sont définies aux articles 16 et 17 du fascicule 4, Titre du Cahier des Prescriptions Communes de l'Administration des Ponts & Chaussées annexé à la circulaire ministérielle du 18 Juillet 1968.

4.10 LIANT HYDROCARBONNE

L'enduit superficiel sera une émulsion cationique de bitume, dont le PH sera voisin de 6.

4.11 GRAVE LAITIER

La grave laitier sera constituée d'une grave dont le pourcentage d'éléments concassés sera d'au moins 25 %.

Elle sera traitée par 15 % de laitier granulé.

La teneur en matières organiques ne devra pas dépasser 0,2 % sur le mélange prêt à être répandu, eau comprise.

La courbe granulométrique du mélange devra être proposée par l'entrepreneur et avoir l'agrément du bureau d'études.

Qualités mécaniques des matériaux constituant la grave laitier

a) Résistance à l'attrition (essai Deval)

- Coefficient Deval humide > 2.5

b) Fragilité des matériaux

- Coefficient Los Angeles < 40

c) Equivalent de sable

- E.S. > 30

d) Indice de plasticité

- L'indice de plasticité Ip des graves sera non mesurable.

Laitier granulé

Les laitiers utilisés proviendront directement de hauts fourneaux.

Le laitier granulé aura un coefficient x (réactivité) compris entre 20 et 60 : $20 < x < 60$

4.12 LIANT HYDROCARBONNE

L'enduit superficiel sera une émulsion cationique de bitume, dont le PH sera voisin de 6.

4.13 COUCHE DE ROULEMENT

Binder

a) Liant

Les bitumes seront conformes aux prescriptions du fascicule n°24 du C.P.C. Ils seront de la qualité 60/70 ou 80/100 suivant les conditions atmosphériques.

La teneur en bitume sera d'environ 5,5 % (du poids des matériaux).

b) Granulats

Les granulats seront conformes aux prescriptions du fascicule n° 23 du C.P.C.

Les granulats seront de la qualité 0/16. Ils seront entièrement concassés.

La granulométrie sera la suivante :

. % de refus au tamis de 10 mm	=	20
. % de refus au tamis de 5 mm	=	50 à 55
. % de refus au tamis de 2 mm	=	75

Ils devront présenter les caractéristiques suivantes :

. dureté	:	coefficient Los Angeles	< 20
. propreté	:	équivalent de sable	> 40

Ils proviendront des ballastières indiquées dans le tableau de l'article 2.2.

Ils seront exempts de vase ou d'argile.

c) Filler

Le filler d'appoint sera constitué soit par de la chaux hydraulique de XEUILLEY, soit par des cendres volantes de la Centrale EDF de BLENOD-LES-PONT-A-MOUSSON.

Le filler devra passer en tout cas dans un tamis de 80 microns ; le refus ne pouvant excéder 10 %.

Son dosage sera déterminé après analyse des granulats. Il sera en moyenne d'environ 6%.

Ou similaire à proposer.

Béton bitumineux – enrobés

a) SPÉCIFICATION DES MATÉRIAUX PRODUITS ET ÉLÉMENTS

a.1 - Provenance des matériaux

L'origine des granulats entrant dans la composition du béton bitumineux sera à proposer à l'agrément du Maître d'œuvre.

a.2 - Granularité

La granularité est définie ci-après :

Pour le béton bitumineux 0/10 (B.B. ou BBME 0/10) :

. Sable	0/2
. Gravillons	4/6,3 et 6,3/10

a.3 - Spécifications

Les granulats seront conformes aux normes NFP 18-304 et 18-321, notamment en ce qui concerne la position et l'étendue du fuseau de régularité.

La position du fuseau de régularité aux tamis intermédiaires pour les gravillons devra respecter les valeurs indiquées dans le tableau ci-après :

Classe granulaire	Le passant à	doit être compris entre
4 - 6,3	5 mm	30 et 55 %
6,3 - 10	8 mm	37 et 62 %

a.4 - Propriétés des granulats

a) Granularités - forme - propreté des gravillons

Les gravillons appartiendront à la catégorie (II) définie dans la norme NFP 18-321 et dont les principales caractéristiques sont résumées ci-après.

- . Coefficient d'aplatissement $A < 20$
- . Propreté superficielle $P < 2$

b) Granularité et propreté des sables

Les sables appartiendront à la catégorie (a) définie dans la norme NFP 18-321 et dont les principales caractéristiques sont résumées ci-après.

- . Equivalent de sable à 10 % ES 10 % > 60
- . Valeur de bleu de méthylène VB < 1 si ES 10 % < 60

c) Caractéristiques mécaniques

Les granulats par couche de roulement appartiendront à la catégorie (b) définie dans la norme NFP 18-321 et dont les principales caractéristiques sont résumées ci-après :

- . Coefficient LOS ANGELES (LA) < 20
- . Coefficient MICRO DEVAL en présence d'eau (MDE) < 15
- . Coefficient de polissage accéléré (CPA) $> 0,50$

a.5 Fines d'apport pour béton bitumineux

Les fines d'apport doivent avoir les caractéristiques granulométriques ci-après

- passant au tamis de 0,080 mm $> 80 \%$
- passant au tamis de 0,2 mm $= 100 \%$

Toutes cendres volantes et toutes fines de masse volumétrique inconstante seront à exclure.

a.6 Classification des bétons bitumineux utilisés

Produit	Norme	Classification		K mini	Epaisseur (cm)	
		Classe ou type	Granul.		moyenne	mini
BBSG	NF P 98-130 (11/99)	classe 1,2 ou 3 selon perform. mécaniques	0/10 0/14	3,4 3,2	5 à 7 6 à 9	4 5
BBTM	XP P 98-137 (05/01)	classe 1 ou 2 selon résultats PCG	0/6 0/10	3,5 3,4	2 à 3	1,5
BBME	NF P 98-141 (11/99)	classe 1,2 ou 3 selon perform. mécaniques	0/10 0/14	3,5 3,3	5 à 7 6 à 9	4 5

a.7 Liant hydrocarboné

o pour béton bitumineux (BB)

Le liant hydrocarboné sera un bitume de dureté 80/100 ou un bitume de dureté 60/70 suivant les conditions atmosphériques au moment de la fabrication.

o pour béton bitumineux à module élevé (BBME)

Le liant du BBME sera conforme à la norme NFP 98-141 et adapté aux conditions de pose au moment de la fabrication.

0/10 - couches de roulement ou de liaison

épaisseurs de mise en œuvre :

5 à 7 cm pour BBME 0/10

classes comportement mécanique :

classe 1 : % ornière à 30000 cycles < 10 %

compacités sur chantier : 4 à 8% de vides

très bon comportement à l'orniérage, haut module et bonne résistance en fatigue.

Bitume dur (20/30) pur ou modifié.

b) CONTROLE ET IDENTIFICATION DES MATÉRIAUX ET PRODUITS

b.1 Granulats

Les stipulations du fascicule 27 du C.C.T.G. sont applicables.

L'entrepreneur pourra être dispensé des essais prévus par ledit fascicule s'il apporte la preuve que autocontrôle effectué par le producteur de granulats est conforme au plan d'organisation de la qualité du genre (c) défini dans la circulaire n° 82-50 du 24 Mai 1982 publiée au bulletin officiel du Ministère des Transports et du Ministère de l'Environnement.

b.2 Liant

L'entrepreneur assurera, à ses frais, le contrôle de la fourniture du liant, comme défini à l'article 3 du fascicule 24 du C.C.T.G.

c) DISPOSITIONS APPLICABLES AUX MATÉRIELS D'ENROBAGE

c.1 Centrale d'enrobage

Les bétons bitumineux seront fabriqués dans une centrale de catégorie D ou E, classe 2, en fabrication unique et présentant une capacité nominale de 100 tonnes/heure.

Cette centrale devra recevoir l'agrément du Maître d'œuvre.

c.2 Transports des enrobés

Le Maître d'œuvre se réserve le droit de refuser l'enrobé bitumineux transporté dans un camion non bâché, ou dans un camion pour lequel le temps de transport serait anormalement long ou bien encore dans un camion immobilisé chargé trop longtemps sur le chantier avant répandage.

d) DISPOSITIONS APPLICABLES AUX MATÉRIELS DE COMPACTAGE

L'atelier de compactage devra comporter au moins :

- Un compacteur à pneu lourd lesté à 3 tonnes par roue et les pneumatiques gonflés à des pressions de l'ordre de 0,7 à 0,8 MPa. Il devra, en outre, être muni d'un dispositif destiné à lutter contre le collage des enrobés (chauffage, jupe, enduisage des pneus par des produits spéciaux).
- Un ou plusieurs cylindres lisses tandem de 6 ou 8 tonnes.

Le compactage des enrobés mis en œuvre manuellement sera effectué à l'aide d'un rouleau vibrant à main au cas où les moyens de compactage ci-dessus seraient inexploitable.

Les compacteurs devront être équipés d'un dispositif de compactage des bords de bandes. Ils seront, en outre, équipés de jupes en cas de mise en œuvre par température inférieure à 15°C.

e) PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES - MODE D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

Composition des bétons bitumineux

e.1 Composition granulométrique

La valeur moyenne de la composition granulométrique devra se trouver dans les fourchettes données dans le tableau ci-après :

TAMIS	B.B. 0/10 PASSANT Couche de roulement
10 mm	94-100
6,3 mm	65-75
4 mm	45-60
2 mm	30-45
0,080 mm	7-10

e.2 Composition du mélange

L'entrepreneur est tenu de réaliser, à ses frais et charges, l'étude de formulation des bétons bitumineux.

La composition du béton bitumineux pourra se rapprocher de la formule suivante :

Béton bitumineux 0/10 (B.B. 0/10)

- Gravillon 6/10 40 %
- Gravillon 4/6,3 23 %
- Sable 0/2 35 %
- Fine d'apport 2 %
- Bitume 60/70 5,8 %

(Dans tous les cas, le pourcentage de teneur en liant ne pourra être inférieur à 5,8 %).

La composition de ce béton bitumineux est donnée à titre indicatif.

Elle pourra varier en fonction de la granularité réelle des granulats approvisionnés et des performances atteintes.

Béton Bitumineux à Module Elevé (BBME)

Le BBME devra répondre à la norme NF EN 13108 –1

Les granulats seront conformes aux spécifications des normes NF EN 13043, et XP P 18- 545

Les liants hydrocarbonés seront conformes aux spécifications des normes NF EN 12591, NF EN 13924 et NF EN 14023.

Béton bitumineux classe 2 0/10 de 6 cm d'épaisseur.

Grave Bitume (GB)

La GB devra répondre à la norme NF EN 13108 –1.

Grave bitume classe 3 (GB3) 0/14 de 9 cm d'épaisseur.

Sable enrobé

Le sable enrobé devra répondre à la norme NF EN 13108 –1.

Le liant hydrocarboné sera du bitume pur conforme à la norme NF T 65001 et de classe 40/50.

La granulométrie sera de classe II a (0/6)

5. MATÉRIAUX DIVERS NON DÉNOMMÉS

Tous les matériaux employés pour l'entreprise et non dénommés au présent C.C.T.P. seront de la meilleure qualité, sans aucun défaut nuisible à la bonne exécution et à la bonne sécurité des ouvrages. Leur provenance devra toujours être justifiée et ceux qui ne présenteraient pas les garanties nécessaires par le bureau technique seraient rigoureusement refusés.

TITRE III - DESCRIPTION DES TRAVAUX

1. CONNAISSANCE DES LIEUX

L'entrepreneur est réputé, par le fait de sa soumission, avoir pris connaissance de la nature et de l'emplacement des travaux, des conditions générales et locales, et avoir une connaissance complète des sujétions consécutives à l'exécution des travaux envisagés.

Il devra prendre connaissance, auprès des services intéressés, de la présence des réseaux divers, ainsi que des ouvrages qui devront être mis à niveau du fait des travaux considérés.

2. RECONNAISSANCE DU TERRAIN

Afin de pouvoir remettre des prix unitaires forfaitaires, l'entrepreneur fera, avant remise de son offre, une reconnaissance des lieux.

3. SONDAGES

L'entrepreneur pourra, avant remise de son offre, réaliser d'autres sondages ou procéder à des investigations ou enquêtes complémentaires, de façon à pouvoir remettre des prix unitaires forfaitaires pour la réalisation des travaux.

4. PRESCRIPTIONS GENERALES CONCERNANT LA CONDUITE DES TRAVAUX

Avant tout commencement d'exécution des travaux, l'entrepreneur devra se mettre en rapport avec les Services Municipaux, avec le Service de l'Equipement, le Génie Rural, l'Electricité et Gaz de France, les Télécommunications et les Compagnies concessionnaires de la distribution d'eau, etc..

L'entrepreneur sera responsable de toutes dégradations occasionnées aux ouvrages, réseaux et câbles de toutes natures existants, sur et sous les voies publiques.

Les canalisations, câbles et appareillages détériorés pendant les déposes seront remplacés par des éléments neufs, de mêmes caractéristiques, aux frais de l'entrepreneur.

L'entrepreneur devra soigneusement repérer la position de tous ces ouvrages. Il se renseignera pour cela auprès des administrations et des services intéressés.

Si les travaux nécessitent l'interruption de la distribution d'eau, de gaz, électricité, etc., l'entrepreneur sera tenu d'indiquer aux administrations et aux divers services intéressés, au moins un mois avant la période prévue, de la date et de la durée des travaux.

D'une manière générale, les travaux devront être exécutés suivant les prescriptions techniques du C.P.C. du Ministère du Logement et, notamment, suivant les fascicules numéros 1, 2, 3, 23, 24, 31, 63, 64, 70 et 71.

5. PREPARATION DU TERRAIN

5.1 INSTALLATION GENERALE DE CHANTIER

La préparation du terrain comprend globalement :

- le panneau de chantier de dimension 3 m x 2 m comprenant l'ensemble des noms, adresses, sigles et couleurs des intervenants, Maître d'ouvrage, financeurs de l'opération, Maître d'œuvre, bureaux de contrôle, entreprises avec les logos respectifs.

Il sera fabriqué suivant la maquette qui lui sera transmis par le Maître d'ouvrage et mis en place sur le terrain

- l'aménagement des accès au chantier qui ne doivent gêner ni la circulation, ni perturber l'accès aux propriétés voisines, y compris signalisations diverses, nettoyage des voiries et l'éclairage temporaire si nécessaire,
- L'aménagement de cheminements piétons propres et sécurisés pendant toute la durée du chantier,
- l'installation d'un local de chantier réservé à la maîtrise d'ouvrage et à la maîtrise d'œuvre, surface mini 10m2, équipé d'une table, une armoire, un tableau d'affichage, 8 à 10 chaises, téléphone, chauffage, électricité, ventilation et climatisation. Ce local vient en plus des locaux réservés au personnel et satisfaisant aux règlements d'hygiène et de sécurité,
- Le clôturage et la protection de la zone de chantier y compris le gardiennage.
- l'implantation des ouvrages et la fourniture des plans d'implantation. Les sondages, repérages, piquetages, protection ou démontage des réseaux existants s'ils peuvent être mis hors circuit,
- l'exécution des fossés, ou la fourniture et pose de canalisations provisoires, réalisés pour dévier les venues d'eau et buser les fossés, le nettoyage des buses et fossés existants,
- le nettoyage du terrain et voiries, en cours de travaux et en fin de chantier, ainsi que l'enlèvement de tous les matériels et matériaux,
- le tri des matériaux en place sur le terrain et l'enlèvement à une décharge extérieure des matériaux impropres au remblaiement, terres végétales, bois, ouvrages métalliques ou PVC, ordures diverses et produits organiques.
- Toute gestion des effluents existants (eaux usées et eaux pluviales) pendant toute la durée du chantier).

5.2 TRAVAUX DE DEMOLITION

L'ensemble des ouvrages existants sous l'emprise du projet et ne servant plus dans le cadre de la réalisation du projet sera démoli.

Les gravats résultant de cette démolition seront évacués vers un lieu de décharge agréé.

6. LIEU DE DECHARGE

Les matériaux non réutilisables en remblais, ouvrages métalliques, bois, plastiques, ordures, etc., seront transportés en un lieu de décharge agréé pour traiter ce type de matériaux, situé en dehors du chantier et laissé au choix de l'entreprise. Avant toute mise en dépôt, l'entrepreneur devra effectuer les démarches nécessaires pour obtenir les accords préalables nécessaires, les indemnités éventuelles à verser resteront à sa charge.

7. VOIRIE, TROTTOIR

A. STRUCTURE DE VOIRIE

Constitution et épaisseur de la structure selon BPU.

B. STRUCTURE DE TROTTOIR

Constitution et épaisseur de la structure selon BPU.

C. BORDURES DE VOIRIE ET TROTTOIRS

Type selon BPU

8. ASSAINISSEMENT - TRACE DES CANALISATIONS

Le tracé des réseaux d'assainissement à exécuter sera figuré aux plans. Il appartient à l'entrepreneur d'exécuter les plans de détails et profils nécessaires et de les soumettre à l'agrément du Maître d'œuvre.

Le piquetage est effectué par l'entrepreneur selon les indications des plans.

Les réseaux existants ne sont pas obligatoirement indiqués aux plans.

Il appartient à l'entrepreneur de les repérer avant toute exécution. C'est pourquoi, avant l'exécution des travaux d'assainissement, l'entrepreneur, après s'être renseigné auprès des différents organismes susceptibles d'avoir des canalisations, devra procéder à des sondages de reconnaissance pour définir, avec le M.O.E., le tracé exact à retenir.

Des sondages de reconnaissance seront également nécessaires pour déterminer avec précision, les points de raccordement du réseau d'assainissement à construire aux réseaux existants ainsi que la position des branchements provenant des parcelles privées.

9. FOUILLES EN TRANCHEES POUR RESEAUX

Il ne sera considéré qu'une seule nature de déblais, quelles que soient les difficultés d'extraction, les profondeurs des fouilles et la nature du terrain (roche). Les fouilles en tranchée seront comptées à partir du fond de forme après terrassement.

Avant d'ouvrir une tranchée dans les voies existantes, l'entrepreneur exécutera d'abord tous les sondages nécessaires.

Ceux-ci serviront de sondages pour reconnaître les obstacles à éviter.

Sur leur vue, le M.O.E. pourra faire déplacer les ouvrages ou modifier le tracé des canalisations.

L'entrepreneur devra reconnaître les différents réseaux et faire son affaire des déplacements éventuels de ceux-ci en accord avec le M.O.E. et à ses frais.

Le fond des tranchées sera parfaitement réglé, suivant une pente régulière et d'après les points donnés pour les profils. Il devra également être purgé des cailloux, de façon à offrir une surface d'assise absolument plane, sans aucun point saillant, où les tuyaux pourraient se trouver en porte à faux.

Dans les voies existantes, obligation est faite à l'entrepreneur de rejeter les terres du côté opposé aux chaussées, partout où cela sera possible.

Tous les accès utiles aux propriétaires riverains seront maintenus, en tout temps, par l'établissement de passerelles, ponts de voitures et tous autres ouvrages nécessaires qui seront exclusivement à la charge de l'entrepreneur, lequel sera, en outre, tenu de satisfaire aux règlements de police.

L'entrepreneur sera responsable de tous éboulements qui pourront survenir, de tous les dommages que pourraient éprouver les maisons riveraines, ouvrages souterrains publics ou privés, canalisations de toutes sortes et des accidents qui pourraient survenir sur la voie publique par le fait et à l'occasion des travaux.

L'entrepreneur aura la charge d'assurer tous les épuisements et de prendre toutes les mesures nécessaires à l'assainissement. Les sujétions font partie des aléas normaux de l'entreprise et ne donneront lieu à aucune rétribution spéciale.

L'entrepreneur ne pourra élever aucune réclamation, ni prétendre à aucune indemnité en raison de la gêne ou de l'interruption de travail, des pertes de matériaux ou de tous autres dommages qui pourraient résulter des arrivées d'eaux consécutives aux phénomènes atmosphériques.

Il devra signaler au M.O.E. les canalisations d'assainissement rencontrées et les raccorder, après accord du M.O.E.

Les sujétions sont comprises dans les prix unitaires.

Tous les déblais excédentaires provenant des fouilles seront évacués à la décharge.

10. REMBLAIEMENT DES FOUILLES EN TRANCHEES

9.1 REMBLAIEMENT

Après la pose des canalisations, dans les conditions définies aux différents articles du C.P.C, le remblaiement se fera jusqu'à 0,20 m au-dessus de la génératrice supérieure des tuyaux avec un sable de rivière 0/6 (ou de concassé calcaire 11/25 en cas de présence d'eau dans la fouille).

Ensuite, jusqu'aux fondations de la chaussée, le remblaiement se fera avec un laitier concassé 0/31.5 ou des matériaux recyclés pour les fouilles de tous les réseaux.

Les remblais seront soigneusement compactés à l'aide d'engins mécaniques (dames ou cylindres vibrants).

9.2 OBJECTIF DE COMPACTAGE

Les objectifs de compactage sous chaussée seront les suivants :

- Qualité Q4 pour la partie inférieure de remblai
- Qualité Q3 pour la partie supérieure de remblai ou couche de forme et fondation
- Qualité Q2 pour la couche de base

Si, pour obtenir la compacité conforme, l'entrepreneur est conduit à extraire le remblai préalablement mis en œuvre, les dépenses d'extraction, de remise en place et les vérifications des remblais nouvellement mis en œuvre, sont à sa charge.

11. CANALISATIONS PVC (CR8 ET CR16)

Les tubes seront stockés sur une aire plane de façon à ce qu'ils restent parfaitement rectilignes (en été et en cas de stockage prolongé un stockage sous abri sera réalisé).

Lors de la mise en place au fond de la tranchée, les tubes doivent être manipulés un à un en évitant les chocs brutaux.

Le fond de la fouille doit être exempt de matériaux tranchants ou pouvant créer des points durs.

Le fond de la fouille est ensuite dressé suivant la pente prévue au projet.

Le tube est posé sur un lit d'une hauteur minimale de 0,15 m constitué de sable de rivière 0/6 (ou de concassé calcaire 11/25 en cas de présence d'eau dans la fouille).

Le matériau d'enrobage constitué du même matériau que le lit de pose.

Il doit être progressivement disposé le long du tube et bien compacté de chaque côté du tube afin de le caler "aux reins".

Le matériau d'enrobage sera séparé du sol support et encaissant par un géotextile non tissée pour éviter tout entrainement de fines.

Le matériau de remblai doit être un produit de fouille expurgé (les remblais pierreux sont à proscrire) à l'exception des tourbes, vases et sols trop organiques.

Prévoir un compactage par couches successives d'épaisseur de 0,30 m.

La pose des tubes se font de l'aval vers l'amont du projet, avec les emboîtures côté amont lorsque les tubes sont prévus en chromé.

Monter les joints si nécessaire.

Les parties à emboîter sont nettoyées avec un chiffon, y compris les joints. Appliquer la pâte lubrifiante sur le joint. Enfoncer le bout mâle dans l'emboîture jusqu'à la butée.

Déviations angulaires : la déviation angulaire sera au maximum de 3° avec des joints à lèvres. Pour des angles supérieurs utiliser des déviations angulaires.

Coupe :

Pour les raccordements aux regards de visite et aux culottes de branchement, la coupure est nécessaire. Elle sera effectuée à la scie égoïne ou à la tronçonneuse. Veillez à faire une coupe droite.

Ebavurer l'extrémité du tube avec une râpe et chanfreiner légèrement ("casser l'angle").

Les raccordements se feront en priorité sur des regards existants ou à créer. Si le réseau ne permet pas la mise en place d'un regard, les canalisations seront connectées directement sur le réseau.

Liaison avec les regards en béton

- En terrain stable : utilisation de manchons de scellement (accès de regard sablé).
- En terrain instable : raccord de scellement souple permettant une articulation du collecteur par rapport au regard.

La pose devra satisfaire aux prescriptions du fascicule n°70 du CPC.

Avant finition de la voirie, les collecteurs feront l'objet d'essais d'étanchéité et de passage caméra.

Les cotes fils d'eau et radiers devront faire l'objet d'une réception.

L'entrepreneur sera tenu de mettre à la disposition du vérificateur tout le personnel et le matériel qui lui sera nécessaire.

12. CANALISATIONS BETON (135 A)

Les canalisations seront posées en pente constante entre les regards, en commençant par l'aval.

Les tuyaux devront porter sur toute leur longueur et, à cet effet, des niches seront aménagées dans les fouilles pour l'emplacement des collets.

S'il y a lieu, les poches sous les joints seront remblayées à l'aide de sable fin bien tassé.

Les tuyaux seront descendus dans la tranchée et présentés bien dans le prolongement les uns des autres, en facilitant leur alignement au moyen de cales provisoires constituées à l'aide de coins en bois. Le calage au moyen de pierres est interdit.

A chaque arrêt de travail, les extrémités des tuyaux en cours de pose seront obturées pour éviter l'introduction de corps étrangers.

Les tuyaux seront posés entièrement entre deux regards consécutifs avant que le remblaiement soit entrepris.

Les éléments des tuyaux utilisés devront avoir une longueur minimale de 2,00 m.

Les raccords aux regards et ouvrages seront jointoyés soigneusement avec les piédroits au mortier de ciment.

Avant la pose des canalisations, les parois intérieures des collets et les extrémités des tuyaux seront soigneusement grattées à la brosse métallique et arrosées.

L'Entrepreneur aura l'entière responsabilité de la vérification des tuyaux et des conséquences de la présence des corps étrangers qui resteraient dans la canalisation avant sa mise en service.

Dans tous les cas, la mise en œuvre devra satisfaire aux prescriptions du fascicule 70 du CPC applicable aux marchés de travaux publics passés au nom de l'Etat.

Avant finition de la voirie, les collecteurs feront l'objet :

- d'un essai d'étanchéité,
- d'une réception topographique des cotes de radiers,
- d'une vérification de la fabrication des joints et de la fissuration par essai caméra.

L'Entrepreneur sera tenu de mettre à la disposition du vérificateur, tout le personnel et le matériel qui lui sera nécessaire.

Les essais d'étanchéité seront exécutés conformément aux directives du concessionnaire de réseaux par un organisme agréé par le M.O.E. extérieur à l'entreprise.

Le raccordement des branchements sera réalisé dans les regards de visite.

Classe de rigidité

Le collecteur principal aura une classe de rigidité CR16 y compris les pièces particulières liées.

Les conduites de branchement auront une classe de rigidité CR8 y compris les pièces particulières liées.

13. ESSAIS D'ETANCHEITE, INSPECTION TELEVISUELLE ET CONTROLES DE COMPACTAGE

L'ensemble des essais seront confiés à un organisme indépendant accrédité missionné par le Maître d'Ouvrage.

L'entrepreneur aura à charge d'informer cet organisme de la ou des dates d'intervention pour la réalisation des essais en fonction de son avancement.

L'entrepreneur devra fournir à l'organisme de contrôle la ou les planches de convenance en précisant la classification des matériaux de remblais de fouille qu'il utilise (lit de pose, enrobage et remblai).

Il devra également fournir un plan des réseaux à inspecter et implanter sur place le tracé des réseaux afin de définir la position des points de sondages.

En cas de perforation de la canalisation d'assainissement suite à une mauvaise implantation du point de sondage, la réparation de la canalisation sera à la charge de l'entreprise de pose.

Les non-conformités qui auront pu être constatés par l'organisme de contrôle devront faire l'objet d'une réparation par le titulaire du marché et d'un contre-essai par l'organisme de contrôle. L'ensemble des couts seront supportés par le titulaire du marché jusqu'à ce que les non-conformités soient entièrement levées.

Avant l'inspection télévisuelle et les essais d'étanchéité, l'entrepreneur procédera au nettoyage et au rinçage de la canalisation.

14. DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES

A la fin des travaux, l'entrepreneur devra fournir :

- Un plan de récolement pour chaque réseau. Ce plan se fait à l'échelle 1/ 150 suivant l'administration concernée, Il y aura un plan de récolement distinct par réseau.

Les plans de récolement seront conformes aux exigences des administrations. Ils comporteront notamment le tracé, la nature et les caractéristiques des canalisations, le diamètre ou la section des canalisations, la position des différents ouvrages avec toutes les indications de dimensions, profondeur, etc.

Les ouvrages seront repérés en coordonnées X, Y, Z.

Les plans de récolement seront géo-référencés avec une classe de précision A (relevé des réseaux à effectuer en fouille ouverte).

Le relevé sera effectué impérativement par un géomètre expert indépendant de l'entreprise agréé par le Maître d'Ouvrage.

- Les fiches techniques des matériaux, matériels et équipements mis en œuvre.
- les procès-verbaux d'essais,

L'ensemble de ces documents devront être fournis en **3 exemplaires papier. Chaque exemplaire sera remis sous pochette cartonnée sanglée ou classeur.** Le coût de leur établissement fait partie des sujétions de l'entreprise. La remise de ces documents au Maître d'œuvre conditionne la signature du P.V. de réception. Il est rappelé que l'établissement des plans d'implantation et de chantier est à la charge de l'entreprise, ainsi que l'établissement des divers relevés topographiques à faire pour établir les plans de chantier.

Le dossier complet sera également remis en 3 exemplaires sous forme dématérialisé soit sous CD soit sous clé USB.

Les plans seront remis au format DWG et PDF.

Les autres pièces seront remises au format PDF.

TITRE IV - PRESCRIPTIONS DIVERSES

1. PIQUETAGE

Le piquetage des ouvrages sera effectué par l'Entrepreneur et à ses frais, et sera obligatoirement soumis au contrôle du géomètre de la zone. Les frais de contrôle seront à la charge de l'Entrepreneur qui fournira, en outre, la main d'œuvre, le matériel et les instruments nécessaires à cette opération.

Les plans conformes à l'exécution qui seront remis au Maître d'œuvre devront obligatoirement être visés par un géomètre expert. Cette vérification est à la charge de l'Entreprise. Le dit contrôle fera l'objet d'un procès-verbal établi par le géomètre de la zone. Les ouvrages seront relevés en coordonnées X, Y, Z.

L'Entrepreneur devra, d'autre part, avoir en permanence sur le chantier, des cordeaux, piquets et jalons, un niveau à lunette, une chaîne d'arpenteur, des nivelettes, gabarits, etc. nécessaires au tracé, à la vérification et au mesurage des ouvrages.

2. LIAISON AVEC LES SERVICES

L'Entrepreneur devra prendre contact avec les différents services publics susceptibles d'être concernés par les travaux, et notamment :

1. Les services techniques de la commune de Talange
2. Le Conseil Départemental de Moselle
3. ENEDIS, électricité de France, RTE
4. ENGIE, GRT GAZ, Gaz de France
5. Les Services L.G.D.
6. ORANGE et services de télécommunication

Liste non exhaustive.

3. PROPRIETE DES TERRAINS - MISE A DISPOSITION - ACCES AU CHANTIER

Avant tout commencement des travaux, l'entrepreneur devra s'assurer auprès du Maître de l'ouvrage de la possibilité de pénétrer sur toutes parcelles de terrains.

Dans le cas de parcelles n'ayant pas fait l'objet d'acquisition par le Maître de l'ouvrage, l'entrepreneur ne devra porter aucune atteinte directe ou indirecte à ces propriétés.

Tous les dégâts ou dommages éventuellement causés aux dites propriétés seront à la charge de l'entrepreneur.

L'entrepreneur devra baliser, à ses frais, ces propriétés par des poteaux et clôtures provisoires le temps des travaux.

Il devra veiller, à tout moment, à leur réserver un droit de passage, conformément aux articles 672 et suivant du Code Civil.

L'entrepreneur ne pourra élever de réclamation, ni prétendre à aucune indemnité du fait d'un arrêt partiel de son chantier, ou de sujétions particulières concernant les accès au chantier.

4. SUJETIONS RESULTANT DE LA PRESENCE DE LIGNES ELECTRIQUES - DE LIGNES DE TELECOMMUNICATIONS - DE RESEAUX ENTERRES

L'entrepreneur restera responsable envers les différents concessionnaires de tous accidents qui seraient occasionnés du fait des travaux à proximité des canalisations, des lignes sous tension et des supports de ces lignes. Il aura à sa charge tous les sondages de repérage des réseaux enterrés et leur protection.

5. PHASAGE DES TRAVAUX

Le phasage des travaux est laissé à l'initiative de l'entreprise titulaire du marché et devra être validé par le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Œuvre pendant la période de préparation.

Il devra être défini de manière à minimiser la gêne des riverains et l'impact sur le trafic routier.

6. MAINTIEN DE LA CIRCULATION - SIGNALISATION ET NETTOYAGE DES CHAUSSEES

La circulation devra être maintenue pendant la durée des travaux (en fonction des phases de travaux). L'entrepreneur prendra à cet effet toutes mesures utiles pour assurer le maintien convenable de la circulation générale.

Il mettra en place des panneaux de signalisation et feux tricolores indiquant les sorties d'engins de terrassement, route glissante, etc. et réglementant la circulation à la sortie du chantier. Les dispositifs pour assurer la sécurité sont à étudier par l'entrepreneur, en accord avec les Services Techniques de la commune.

L'entretien et le nettoyage des routes, chemins ruraux ou départementaux et les voiries existantes sont à la charge de l'entrepreneur. En cas de carence de l'entrepreneur, le Maître de l'ouvrage passera commande, sans préavis, du nettoyage des voiries à une entreprise spécialisée, les frais étant déduits définitivement des décomptes présentés par l'entrepreneur.

Les prix des épaissements des eaux sont comptés dans les prix des ouvrages et ne pourront faire l'objet d'aucun supplément.

L'entrepreneur ne pourra élever aucune réclamation, ni prétendre à aucune indemnité en raison de la gêne ou de l'interruption de travail, des pertes de matériaux ou de tous dommages qui pourraient résulter des arrivées d'eaux consécutives aux phénomènes atmosphériques et hydrogéologiques.

L'entrepreneur devra protéger les fouilles contre les eaux de surface ou des eaux d'infiltration. Il installera éventuellement, si les circonstances l'y obligent, aux endroits convenables, dans les avant-puits ou niches, les pompes ou accessoires (tuyaux d'aspiration ou de refoulement, canalisations ou goulottes pour l'écoulement des eaux) nécessaires aux épuisements, à l'évacuation des eaux rencontrées et devra assurer leur fonctionnement et leur entretien. Il mettra en œuvre les blindages de fouilles nécessaires aux travaux en tranchées pour assurer la sécurité du personnel. Toutes ces sujétions sont à inclure dans les prix unitaires quelle que soit la durée et l'importance des pompages à réaliser.

7. POLICE DU CHANTIER - SIGNALISATION - NETTOYAGE – RESPONSABILITE

L'entreprise assurera constamment une signalisation satisfaisante de son chantier et prendra toutes mesures nécessaires pour éviter les accidents sur celui-ci, ses abords et les trajets extérieurs empruntés par ses véhicules, et ce jusqu'à réception définitive de son marché. Le nettoyage des chaussées existantes est à la charge exclusive de l'entrepreneur. Ce nettoyage sera assuré en permanence.

Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, l'entrepreneur devra débarrasser le chantier et ses abords de tous les matériaux, débris, gravats, etc.

L'entrepreneur restera seul responsable des accidents de quelque nature que ce soit et subira les conséquences des défauts de signalisation et de nettoyage. Le Maître d'Ouvrage et le Maître d'œuvre ne pouvant être recherchés en aucune manière de tels accidents et étant couverts par l'entrepreneur de toute indemnité mise à leur charge à la suite d'instances intentées par des tiers, en raison des préjudices subis par eux sur le chantier ou ses abords.

En particulier, l'entreprise devra apporter d'une manière très apparente sur les terrains appartenant au Maître de l'ouvrage, aux différents accès des ouvrages dont la réalisation lui est confiée, des panonceaux portant les mentions «propriété privée - accès au chantier interdit au public». L'entrepreneur devra en assurer la surveillance et l'entretien jusqu'à la réception.

8. DOMMAGE AUX TIERS

Il est entendu que, pendant toute la durée d'exécution du marché et jusqu'à la réception, l'entrepreneur sera responsable vis-à-vis des Tiers de tous dommages et de toutes leurs conséquences préjudiciables de quelque nature que ce soit, résultant de tous les travaux effectués en suite du marché.

Si le Maître de l'ouvrage venait à être recherché directement par des Tiers à quelque titre que ce soit, et sous quelque forme que ce soit, l'entrepreneur supporterait seul, définitivement et sans recours vis-à-vis du Maître de l'ouvrage, toutes indemnités qui seraient reconnues au profit des Tiers.

9. ENTRETIEN PENDANT LE DELAI DE GARANTIE

Il est responsable des conduites et des travaux de réfection qui se révéleraient nécessaires pendant le délai de garantie et résulteraient des qualités propres des matériaux et de leur mise en œuvre.

10. NETTOYAGE DU CHANTIER

Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, l'Entrepreneur devra débarrasser le chantier et ses abords, de tous les matériaux, débris, gravats, etc.

11. CHANTIERS VOISINS DE L'ENTREPRISE

L'entrepreneur accepte les sujétions qui pourraient résulter de la présence d'entreprises avoisinantes. Il ne pourra présenter de réclamation pour le préjudice ainsi causé ou demander, de ce fait, une prolongation du délai contractuel.

12. PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

Il est rappelé que, sauf dérogation prévue au présent C.C.T.P. ou au C.C.A.P., l'entrepreneur sera soumis aux différents règlements et normes en vigueur.

DRESSE PAR :

SEBA Aménagements & Infrastructures

Directeur des Travaux
Maître d'œuvre
Septembre 2017

ANNEXE 1 – RAPPORT D'ANALYSES DES ENROBES



Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud Est SAS

TÜV SÜD FRANCE SAS
Madame Céline NEU VIGNAL
42 chemin du moulin carron
69130 ECULLY

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-17-SG-046212-01
Dossier N° : 17Y021739
Référence Dossier : Affaire MAIRIE TALANGE RUE
PRIVEE
HAP

Version du : 03/07/2017 20:44
Date de réception : 30/06/2017

Page 1/2
Date d'analyse : 30/06/2017

N° éch.	Référence client	Description visuelle de la couche	Technique utilisée	Préparation		Résultats
				Nb	Type	
001	1 Enrobé Rue Privée	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET	1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
002	2 Enrobé Rue Privée	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET	1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
003	3 Enrobé Rue Privée	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET	1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
004	4 Enrobé Rue Privée	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET	1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
005	5 Enrobé Rue Privée	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET	1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
006	6 Enrobé Rue Privée	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET	1	Calcination et attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées

Méthode d'analyse employée pour la recherche qualitative des fibres d'amiante dans les matériaux :

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s).
Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Est SAS

2, rue Chanoine Ploton ,CS 40265
F-42016 ST ETIENNE CEDEX 1, FRANCE
Tél: +33 4 77 92 36 30 - Fax: +33 3 88 91 65 31 - Site Web: www.eurofins.fr/hdb
S.A.S. au capital de 419 090 € RCS Saint-Etienne SIRET 529 294 027 00030 TVA FR47 529 294 027 APE 7120B



Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud Est SAS

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-17-SG-046212-01
Dossier N° : 17Y021739
Référence Dossier : Affaire MAIRIE TALANGE RUE
PRIVEE
HAP

Version du : 03/07/2017 20:44
Date de réception : 30/06/2017

Page 2/2
Date d'analyse : 30/06/2017

Microscopie Electronique à Transmission (MET) réalisée selon les parties pertinentes de la norme **NFX 43-050**

NB 1 : Sauf information contraire sur ce rapport, le laboratoire effectue une analyse couche par couche de l'échantillon transmis par le demandeur. Des composants décrits simultanément dans une même couche n'ont pas pu faire l'objet de prises d'essai séparées pour l'analyse.

NB 2 : Le laboratoire a validé sa limite de détection. Il garantit de donner un résultat positif pour les fibres recherchées si leur teneur dans l'échantillon est supérieure ou égale à 0.1% en masse.

Cyril Carlier
Chef de Groupe

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s).
Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Est SAS

2, rue Chanoine Ploton, CS 40265
F-42016 ST ETIENNE CEDEX 1, FRANCE
Tél: +33 4 77 92 36 30 - Fax: +33 3 88 91 65 31 - Site Web: www.eurofins.fr/ndb
S.A.S. au capital de 419 090 € RCS Saint-Etienne SIRET 529 294 027 00030 TVA FR47 529 294 027 APE 7120B

ANNEXE 2 – RAPPORT D'INSPECTIONS TELEVISUELLES DU COLLECTEUR D'ASSAINISSEMENT

RAPPORT D'INSPECTION INSPECTION VISUELLE



MALEZIEUX
SERVICE ETUDES ET CONTRÔLES

Agence de Woippy
BP 60640
1 rue Saint Vincent
57146 Woippy cedex 2
Tél : 03 87 51 40 97
Fax : 03 87 51 27 67
e-mail : controle@malezieux.com



Siège social :
BP 60640
57146 Woippy Cedex 2
Tél : 03 87 51 24 25 - Fax : 03 87 51 24 34
e-mail : mlzx@malezieux.com

Diagnostic de réseaux existants

<u>CLIENT :</u> SOCIETE MOSELLANE DES EAUX 9 rue Teilhard de Chardin BP 96164 57061 METZ CEDEX 02		<u>CHANTIER :</u> Rue privée - rue pasteur TALANGE	
		<u>DATE D'EMISSION DU RAPPORT :</u> 18 janvier 2017	
<u>N° D'AFFAIRE :</u> WY 2017 / 17 / 61	<u>N° RAPPORT :</u> IT 2017 / 17 / 61 - 1	<u>OPERATEUR :</u> G. CADAU Le : 18/01/17 Visa :	<u>RESPONSABLE :</u> G. RUCHON Le : 23/01/17 Visa :

La copie et la communication de ce rapport ne peut se faire que dans son intégralité, avec l'accord de l'Entreprise MALEZIEUX et de son client

SOMMAIRE

Identification chantier	3
Tronçon R3 - R4	4
Tronçon R2 - R3	15
Tronçon R1 - R2	24
Tronçon R6 - R5	34
Tronçon R6 - R7	43
Synthèse	48
Inventaire des observations	52

CONFORMITE DES ESSAIS :

L'Entreprise MALEZIEUX, en tant qu'organisme de contrôle, certifie que l'inspection visuelle et/ou télévisuelle a été réalisée conformément aux spécifications décrites par contrat et suivant la norme décrite ci-dessous, et déclare exacts les renseignements contenus dans ce rapport.

Les tests ont été réalisés suivant la norme **NF EN 13508**, à l'aide du matériel suivant :

- **Caméra couleur, adaptée au diamètre de la canalisation à inspecter, centrée par rapport à l'axe de la canalisation, munie d'un dispositif d'éclairage et d'une tête tournante et pivotante à 360°.**
- **Caméra couleur, munie d'un dispositif d'éclairage, à tête fixe pour les branchements de diamètre inférieur à 200 mm.**

Maître d'ouvrage :	-
Références de la commande :	-
Désignation du chantier :	Rue privée - rue pasteur
Ville chantier :	TALANGE
Maître d'œuvre :	-
Entreprise / canalisateur :	-

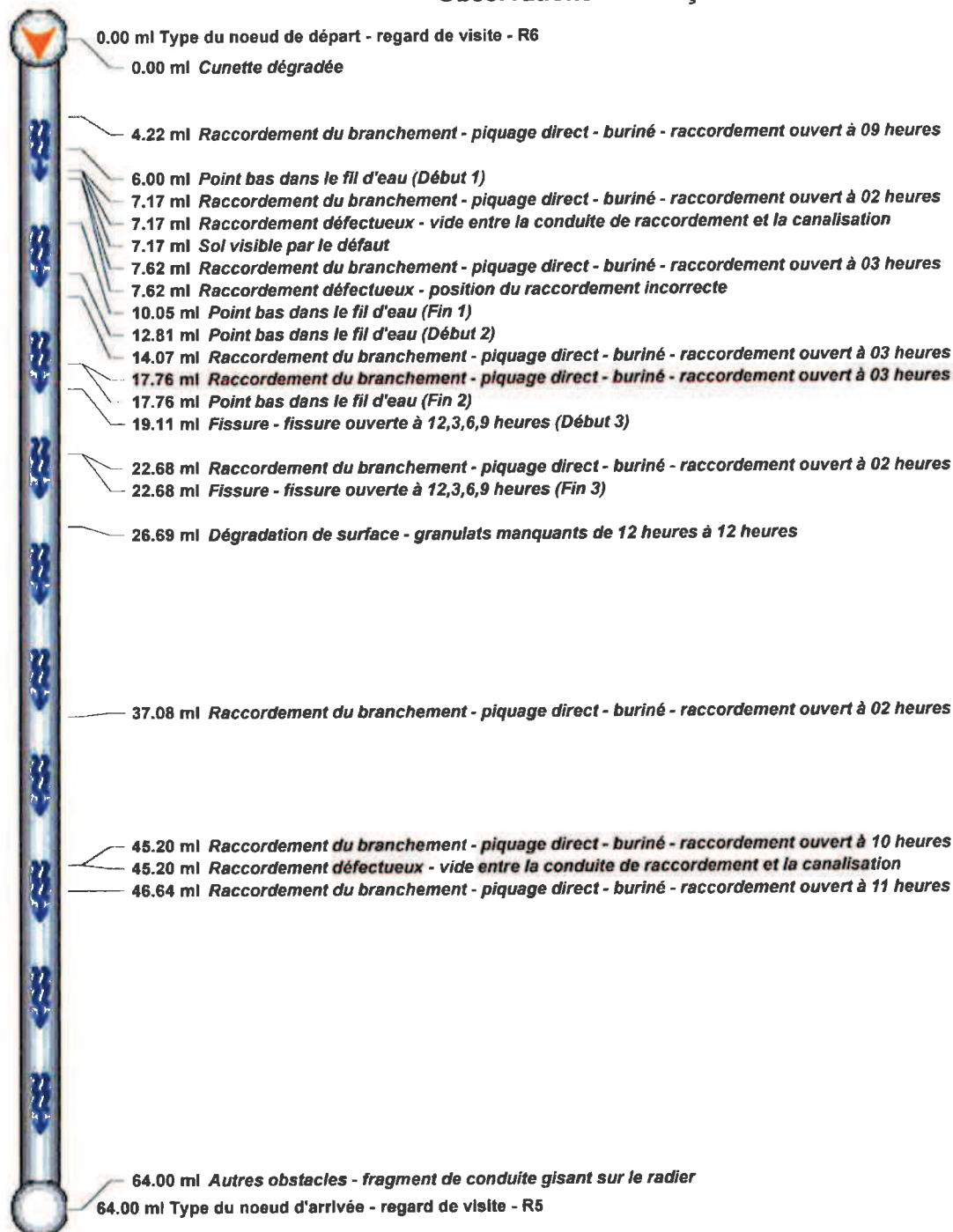
OBSERVATIONS :

CONTENU DU RAPPORT :

Ce rapport comprend les observations et photographies des tronçons et branchements inspectés ainsi que l'*Annexe 1* : Schéma des réseaux contrôlés et l'*Annexe 2* : Notice de fonctionnement du CD/DVD-ROM.

SCHEMA DU TRONÇON R6 - R5

Observations du tronçon



Départ de l'inspection :  Non inspecté : 

Client : SOCIETE MOSELLANE DES EAUX
Chantier : Rue Pasteur
Rue Privée
TALANGE

Référence du dossier : IT - WY 2017 / 17 / 61 - 1

N° de Page : 34 / 53

TRONÇON R6 - R5

Référence du noeud 1 : R6
Référence du noeud 2 : R5
Référence du noeud de départ : R6
Emplacement : Rue Privée
Sens d'écoulement : Inspection dans le sens de l'écoulement
Point de référence longitudinal : Le centre du regard de visite ou de la boîte d'inspection de départ
Méthode d'inspection : Inspection par une caméra circulant dans la canalisation
Date d'inspection : 16/01/2017
Nettoyage : Le collecteur a été nettoyé avant l'inspection
Type d'emplacement : Sous une route
Ville ou village : TALANGE
Nom de l'inspecteur : CADAU Grégory
Objet de l'inspection : Inspection de routine de l'état
Forme : Circulaire
Dimension : Ø300mm
Matériau : Béton
Longueur unitaire de tuyau : 1m
Type de collecteur : Collecteur gravitaire
Utilisation du collecteur : Collecteur de type unitaire
Précipitations : Neige Fondante ou glace
Régulation de débit : Aucune mesure prise
Voirie : Voirie existante
Code véhicule : FE030
Longueur inspectée : 64.00 ml
Longueur non inspectée : 0.00 ml
Longueur du tronçon : 64.00 ml
Norme : EN13508-2:2003+A1:2011



Distance
0.00 ml

Compteur
00:00:00

Type du noeud de départ - regard de visite
Référence du noeud = R6
Cunette dégradée



Inspection :  =Normal  =Inverse

Client : SOCIETE MOSELLANE DES EAUX
Chantier : Rue Pasteur
Rue Privée
TALANGE

Référence du dossier : IT - WY 2017 / 17 / 61 - 1

N° de Page : 35 / 53

TRONÇON R6 - R5



Distance
4.22 ml

Compteur
00:00:27

Raccordement du branchement - piquage direct - buriné - raccordement ouvert à 09 heures



Distance
6.00 ml

Compteur
00:01:00

Point bas dans le fil d'eau (Début 1)



Inspection : **M**=Normal **W**=Inverse

Client : SOCIETE MOSELLANE DES EAUX
Chantier : Rue Pasteur
Rue Privée
TALANGE

Référence du dossier : IT - WY 2017 / 17 / 61 - 1

N° de Page : 36 / 53

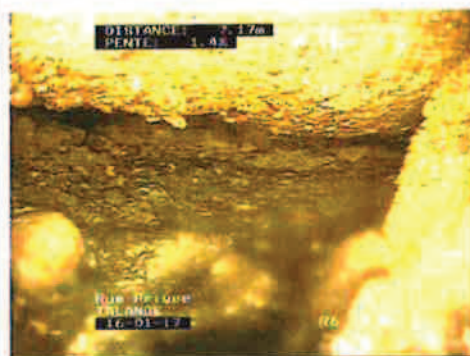
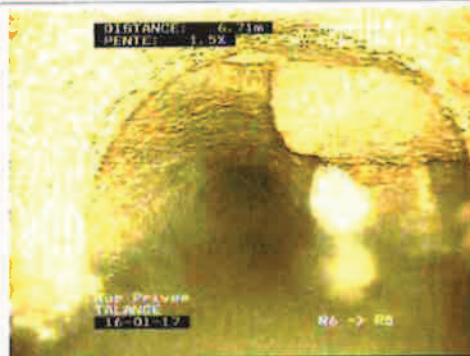
TRONÇON R6 - R6



Distance
7.17 ml

Compteur
00:01:38

Raccordement du branchement - piquage direct - buriné - raccordement ouvert à 02 heures
Raccordement défectueux - vide entre la conduite de raccordement et la canalisation
Sol visible par le défaut



Distance
7.62 ml

Compteur
00:02:19

Raccordement du branchement - piquage direct - buriné - raccordement ouvert à 03 heures
Raccordement défectueux - position du raccordement incorrecte



Inspection : **M**=Normal **H**=Inverse

Client : SOCIETE MOSELLANE DES EAUX
Chantier : Rue Pasteur
Rue Privée
TALANGE

Référence du dossier : IT - WY 2017 / 17 / 61 - 1

N° de Page : 37 / 53

TRONÇON R6 - R5

	Distance 10.05 ml	Compteur 00:03:11	
	Point bas dans le fil d'eau (Fin 1)		
	Distance 12.81 ml	Compteur 00:03:34	
	Point bas dans le fil d'eau (Début 2)		

Inspection : =Normal =Inverse

Client : SOCIETE MOSELLANE DES EAUX
Chantier : Rue Pasteur
Rue Privée
TALANGE

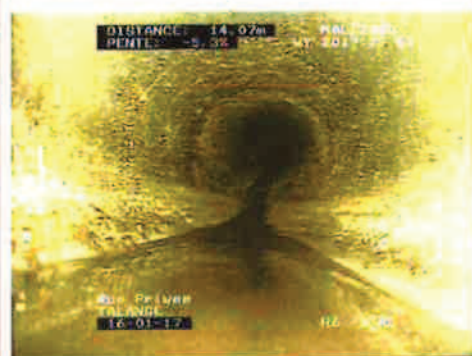
Référence du dossier : IT - WY 2017 / 17 / 61 - 1
N° de Page : 38 / 53

TRONÇON R6 - R5

	Distance	Compteur
	14.07 ml	00:04:00

Niveau d'eau - troubles : Niveau=40%

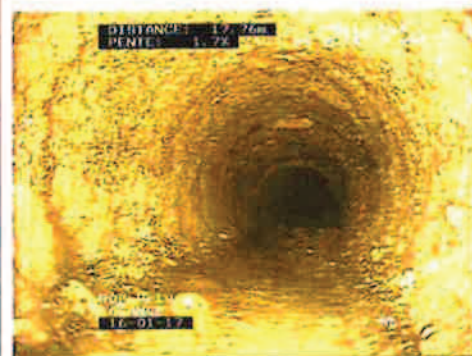
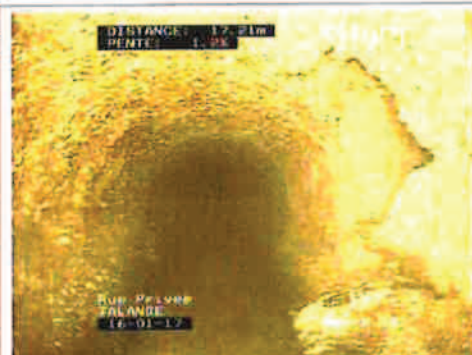
Raccordement du branchement - piquage direct - buriné - raccordement ouvert à 03 heures



	Distance	Compteur
	17.76 ml	00:05:05

Niveau d'eau - troubles : Niveau=20%

Raccordement du branchement - piquage direct - buriné - raccordement ouvert à 03 heures
Point bas dans le fil d'eau (Fin 2)



Inspection : =Normal =Inverse

Client : SOCIETE MOSELLANE DES EAUX
Chantier : Rue Pasteur
Rue Privée
TALANGE

Référence du dossier : IT - WY 2017 / 17 / 61 - 1

N° de Page : 39 / 53

TRONÇON R6 - R5

	Distance 19.11 ml	Compteur 00:05:55	
	Niveau d'eau - troubles : Niveau=20% Fissure - fissure ouverte à 12,3,6,9 heures (Début 3)		
	Distance 22.68 ml	Compteur 00:06:22	
	Niveau d'eau - troubles : Niveau=20% Raccordement du branchement - piquage direct - buriné - raccordement ouvert à 02 heures Fissure - fissure ouverte à 12,3,6,9 heures (Fin 3)		
	Distance 26.69 ml	Compteur 00:07:02	
	Niveau d'eau - troubles : Niveau=20% Dégradation de surface - granulats manquants de 12 heures à 12 heures		


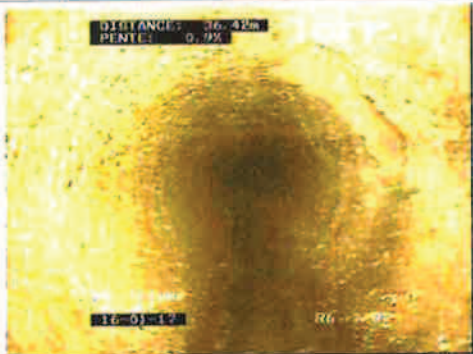
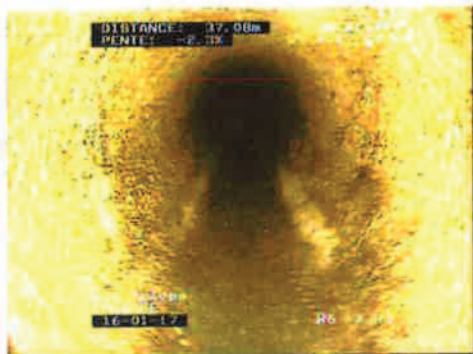
Inspection : =Normal =Inverse



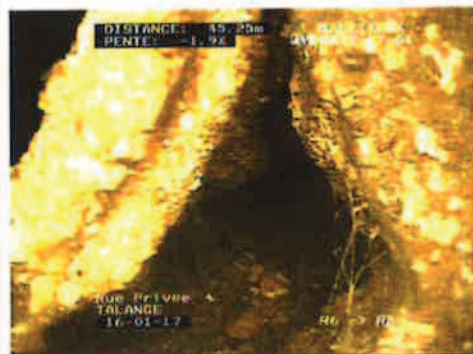
Client : SOCIETE MOSELLANE DES EAUX
Chantier : Rue Pasteur
Rue Privée
TALANGE

Référence du dossier : IT - WY 2017 / 17 / 61 - 1

N° de Page : 40 / 53

TRONÇON R6 - R5

	Distance	Compteur	
	37.08 ml	00:08:02	
Niveau d'eau - troubles : Niveau=20% Raccordement du branchement - piquage direct - buriné - raccordement ouvert à 02 heures			
			
			

	Distance	Compteur	
	45.20 ml	00:08:49	
Niveau d'eau - troubles : Niveau=5% Raccordement du branchement - piquage direct - buriné - raccordement ouvert à 10 heures Raccordement défectueux - vide entre la conduite de raccordement et la canalisation			
			
			

Inspection : =Normal =Inverse

Client : SOCIETE MOSELLANE DES EAUX
Chantier : Rue Pasteur
Rue Privée
TALANGE

Référence du dossier : IT - WY 2017 / 17 / 61 - 1

N° de Page : 41 / 53

TRONÇON R6 - R5

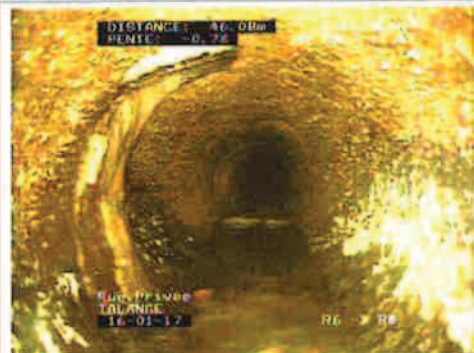


Distance
46.64 ml

Compteur
00:09:43

Niveau d'eau - troubles : Niveau=5%

Raccordement du branchement - piquage direct - buriné - raccordement ouvert à 11 heures



Distance
64.00 ml

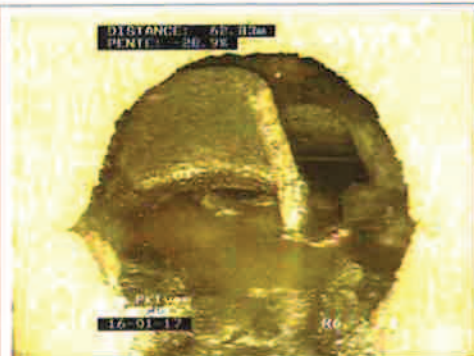
Compteur
00:11:14

Niveau d'eau - troubles : Niveau=5%

Type du noeud d'arrivée - regard de visite

Référence du noeud = R5

Autres obstacles - fragment de conduite gisant sur le radier



Inspection : **M**=Normal **M**=Inverse

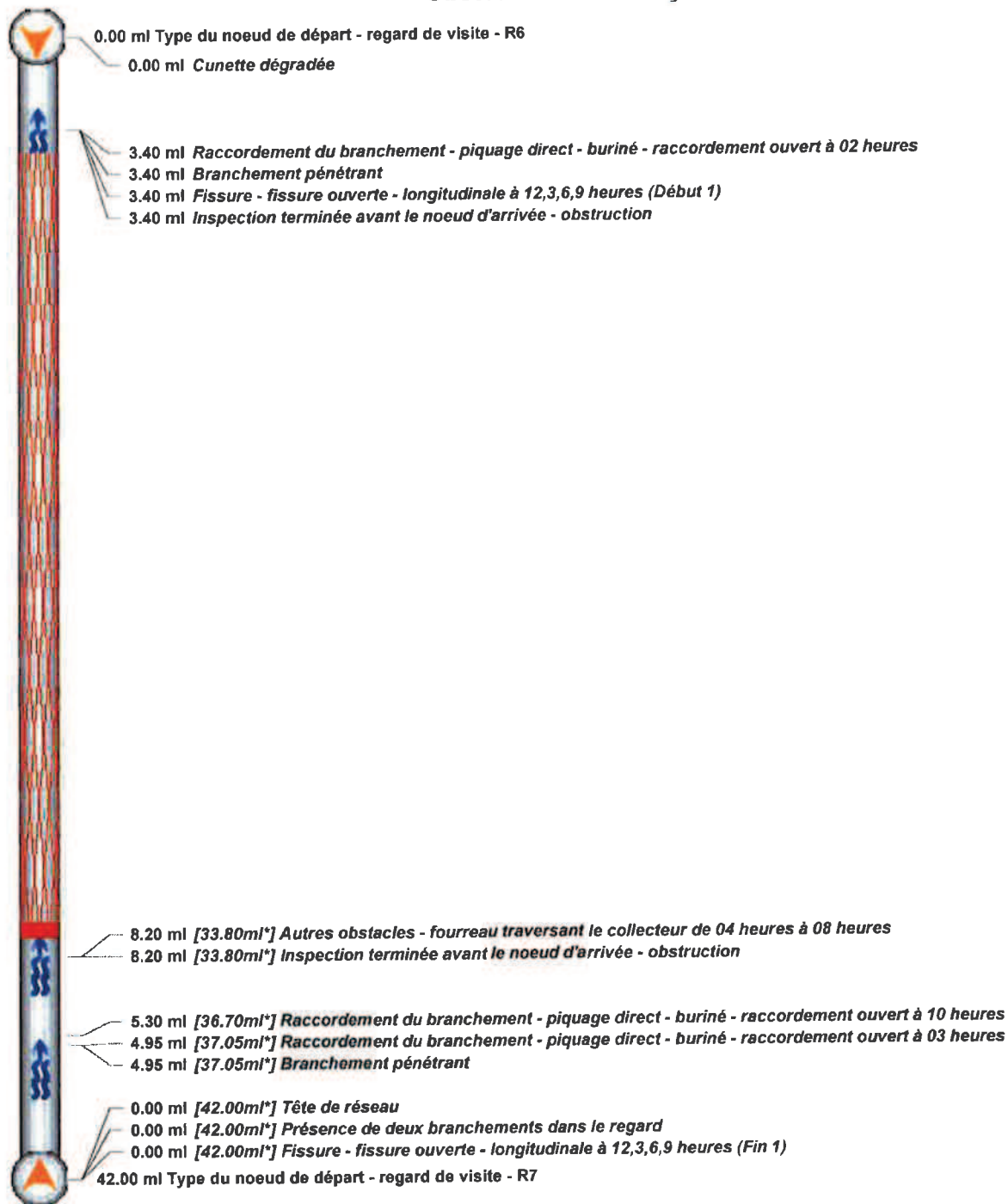
Client : SOCIETE MOSELLANE DES EAUX
Chantier : Rue Pasteur
Rue Privée
TALANGE

Référence du dossier : IT - WV 2017 / 17 / 61 - 1

N° de Page : 42 / 53

SCHÉMA DU TRONÇON R6 - R7

Observations du tronçon



Départ de l'inspection : Non inspecté : [...*ml*]:Indicatif

Client : SOCIETE MOSELLANE DES EAUX
Chantier : Rue Pasteur
Rue Privée
TALANGE

Référence du dossier : IT - WY 2017 / 17 / 61 - 1

N° de Page : 43 / 53

TRONÇON R6 - R7

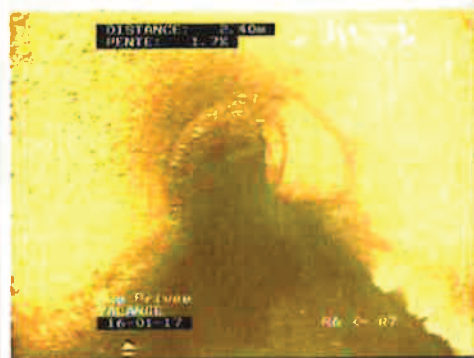
Référence du noeud 1 : R6
Référence du noeud 2 : R7
Référence du noeud de départ : R6
Emplacement : Rue Privée
Sens d'écoulement : Inspection dans le sens opposé de l'écoulement
Point de référence longitudinal : Le centre du regard de visite ou de la boîte d'inspection de départ
Méthode d'inspection : Inspection par une caméra circulant dans la canalisation
Date d'inspection : 16/01/2017
Nettoyage : Le collecteur a été nettoyé avant l'inspection
Type d'emplacement : Sous une route
Ville ou village : TALANGE
Nom de l'inspecteur : CADAU Grégory
Objet de l'inspection : Inspection de routine de l'état
Forme : Circulaire
Dimension : Ø300mm
Matériau : Béton
Longueur unitaire de tuyau : 1m
Type de collecteur : Collecteur gravitaire
Utilisation du collecteur : Collecteur de type unitaire
Précipitations : Neige fondante ou glace
Régulation de débit : Aucune mesure prise
Voirie : Voirie existante
Code véhicule : FE030
Longueur inspectée : 11.60 ml
Longueur non inspectée : 30.40 ml
Longueur du tronçon : 42.00 ml
Norme : EN13508-2:2003+A1:2011



Distance
0.00 ml

Compteur
00:00:00

Niveau d'eau - troubles : Niveau=5%
Type du noeud de départ - regard de visite
Référence du noeud = R6
Cunette dégradée




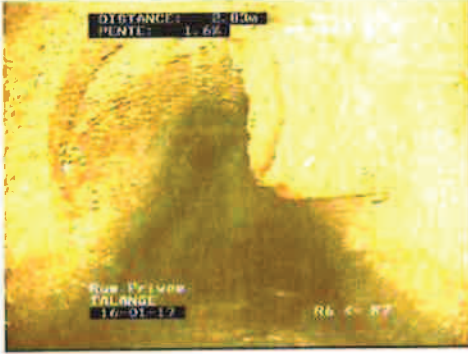








Inspection : **M**=Normal **M**=Inverse

Client : SOCIETE MOSELLANE DES EAUX
Chantier : Rue Pasteur
Rue Privée
TALANGE

Référence du dossier : IT - WY 2017 / 17 / 61 - 1

N° de Page : 44 / 53

TRONÇON R6 - R7

	Distance 3.40 ml	Compteur 00:00:23	
	Distance 3.40 ml	Compteur 00:00:23	<p>Niveau d'eau - troubles : Niveau=5% Raccordement du branchement - piquage direct - buriné - raccordement ouvert à 02 heures Branchement pénétrant Fissure - fissure ouverte - longitudinale à 12,3,6,9 heures (Début 1) Inspection terminée avant le noeud d'arrivée - obstruction</p>
	Distance 3.40 ml	Compteur 00:00:23	
	Distance 3.40 ml	Compteur 00:00:23	
	Distance 8.20 ml	Compteur 00:01:49	
	Distance 8.20 ml	Compteur 00:01:49	<p>Niveau d'eau - troubles : Niveau=5% Autres obstacles - fourreau traversant le collecteur de 04 heures à 08 heures Inspection terminée avant le noeud d'arrivée - obstruction</p>

Inspection : =Normal =Inverse

Client : SOCIETE MOSELLANE DES EAUX
Chantier : Rue Pasteur
Rue Privée
TALANGE

Référence du dossier : IT - WY 2017 / 17 / 61 - 1

N° de Page : 45 / 53

TRONÇON R6 - R7

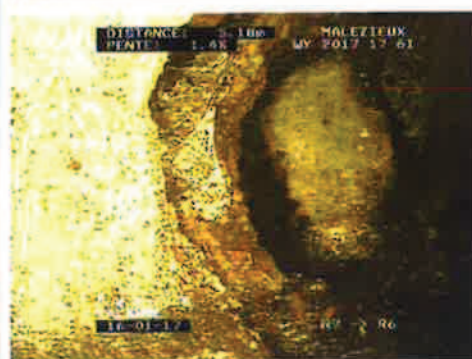
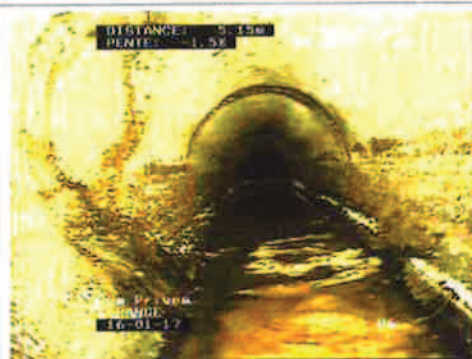


Distance
5.30 ml

Compteur
00:01:33

Niveau d'eau - troubles : Niveau=5%

Raccordement du branchement - piquage direct - buriné - raccordement ouvert à 10 heures



Distance
4.95 ml

Compteur
00:00:52

Niveau d'eau - troubles : Niveau=5%

Raccordement du branchement - piquage direct - buriné - raccordement ouvert à 03 heures
Branchement pénétrant



Inspection : =Normal =Inverse

Client : SOCIETE MOSELLANE DES EAUX
Chantier : Rue Pasteur
Rue Privée
TALANGE

Référence du dossier : IT - WY 2017 / 17 / 61 - 1

N° de Page : 46 / 53

TRONÇON R6 - R7



Distance
0.00 ml

Compteur
00:00:00

Niveau d'eau - troubles : Niveau=5%
Type du noeud de départ - regard de visite
Référence du noeud = R7
Tête de réseau
Présence de deux branchements dans le regard
Fissure - fissure ouverte - longitudinale à 12,3,6,9 heures (Fin 1)



Inspection : **M**=Normal **M**=Inverse

Client : SOCIETE MOSELLANE DES EAUX
Chantier : Rue Pasteur
Rue Privée
TALANGE

Référence du dossier : IT - WY 2017 / 17 / 61 - 1

N° de Page : 47 / 53

SYNTHÈSE

Tronçon : R6 - R5 Longueur du tronçon = 64.00ml		Dimension = Ø300mm Collecteur de type unitaire	Béton Inspection dans le sens de l'écoulement
Distance	Sens d'inspection	Observations	
0.00	R6 → R5	Type du noeud de départ - regard de visite : Référence du noeud=R6	
0.00	R6 → R5	Cunette dégradée	
4.22	R6 → R5	Raccordement du branchement - piquage direct - buriné - raccordement ouvert à 09 heures	
6.00	R6 → R5	Point bas dans le fil d'eau (Début 1)	
7.17	R6 → R5	Raccordement du branchement - piquage direct - buriné - raccordement ouvert à 02 heures	
7.17	R6 → R5	Raccordement défectueux - vide entre la conduite de raccordement et la canalisation	
7.17	R6 → R5	Sol visible par le défaut	
7.62	R6 → R5	Raccordement du branchement - piquage direct - buriné - raccordement ouvert à 03 heures	
7.62	R6 → R5	Raccordement défectueux - position du raccordement incorrecte	
10.05	R6 → R5	Point bas dans le fil d'eau (Fin 1)	
12.81	R6 → R5	Point bas dans le fil d'eau (Début 2)	
14.07	R6 → R5	Raccordement du branchement - piquage direct - buriné - raccordement ouvert à 03 heures	
17.76	R6 → R5	Raccordement du branchement - piquage direct - buriné - raccordement ouvert à 03 heures	
17.76	R6 → R5	Point bas dans le fil d'eau (Fin 2)	
19.11	R6 → R5	Fissure - fissure ouverte à 12,3,6,9 heures (Début 3)	
22.68	R6 → R5	Raccordement du branchement - piquage direct - buriné - raccordement ouvert à 02 heures	
22.68	R6 → R5	Fissure - fissure ouverte à 12,3,6,9 heures (Fin 3)	
26.69	R6 → R5	Dégradation de surface - granulats manquants de 12 heures à 12 heures	
37.08	R6 → R5	Raccordement du branchement - piquage direct - buriné - raccordement ouvert à 02 heures	
45.20	R6 → R5	Raccordement du branchement - piquage direct - buriné - raccordement ouvert à 10 heures	
45.20	R6 → R5	Raccordement défectueux - vide entre la conduite de raccordement et la canalisation	
46.64	R6 → R5	Raccordement du branchement - piquage direct - buriné - raccordement ouvert à 11 heures	
64.00	R6 → R5	Type du noeud d'arrivée - regard de visite : Référence du noeud=R5	
64.00	R6 → R5	Autres obstacles - fragment de conduite gisant sur le radier	
Tronçon : R6 - R7 Longueur du tronçon = 42.00ml		Dimension = Ø300mm Collecteur de type unitaire	Béton Inspection dans le sens opposé de l'écoulement
Distance	Sens d'inspection	Observations	
0.00	R6 → R7	Type du noeud de départ - regard de visite : Référence du noeud=R6	
0.00	R6 → R7	Cunette dégradée	
3.40	R6 → R7	Raccordement du branchement - piquage direct - buriné - raccordement ouvert à 02 heures	
3.40	R6 → R7	Branchement pénétrant	
3.40	R6 → R7	Fissure - fissure ouverte - longitudinale à 12,3,6,9 heures (Début 1)	
3.40	R6 → R7	Inspection terminée avant le noeud d'arrivée - obstruction	
8.20 [33.80*]	R7 → R6	Autres obstacles - fourreau traversant le collecteur de 04 heures à 08 heures	
8.20 [33.80*]	R7 → R6	Inspection terminée avant le noeud d'arrivée - obstruction	
5.30 [36.70*]	R7 → R6	Raccordement du branchement - piquage direct - buriné - raccordement ouvert à 10 heures	
4.95 [37.05*]	R7 → R6	Raccordement du branchement - piquage direct - buriné - raccordement ouvert à 03 heures	
4.95 [37.05*]	R7 → R6	Branchement pénétrant	
0.00 [42.00*]	R7 → R6	Type du noeud de départ - regard de visite : Référence du noeud=R7	
0.00 [42.00*]	R7 → R6	Tête de réseau	
0.00 [42.00*]	R7 → R6	Présence de deux branchements dans le regard	

Tronçon : ☐ Branchement : ☐ Regard : ☐

Client : SOCIETE MOSELLANE DES EAUX
Chantier : Rue Pasteur
Rue Privée
TALANGE

Référence du dossier : IT - WY 2017 / 17 / 61 - 1

N° de Page : 50 / 53

SYNTHÈSE

0.00 [42.00"]

R7 → R6

Fissure - fissure ouverte - longitudinale à 12,3,6,9 heures (Fin 1)

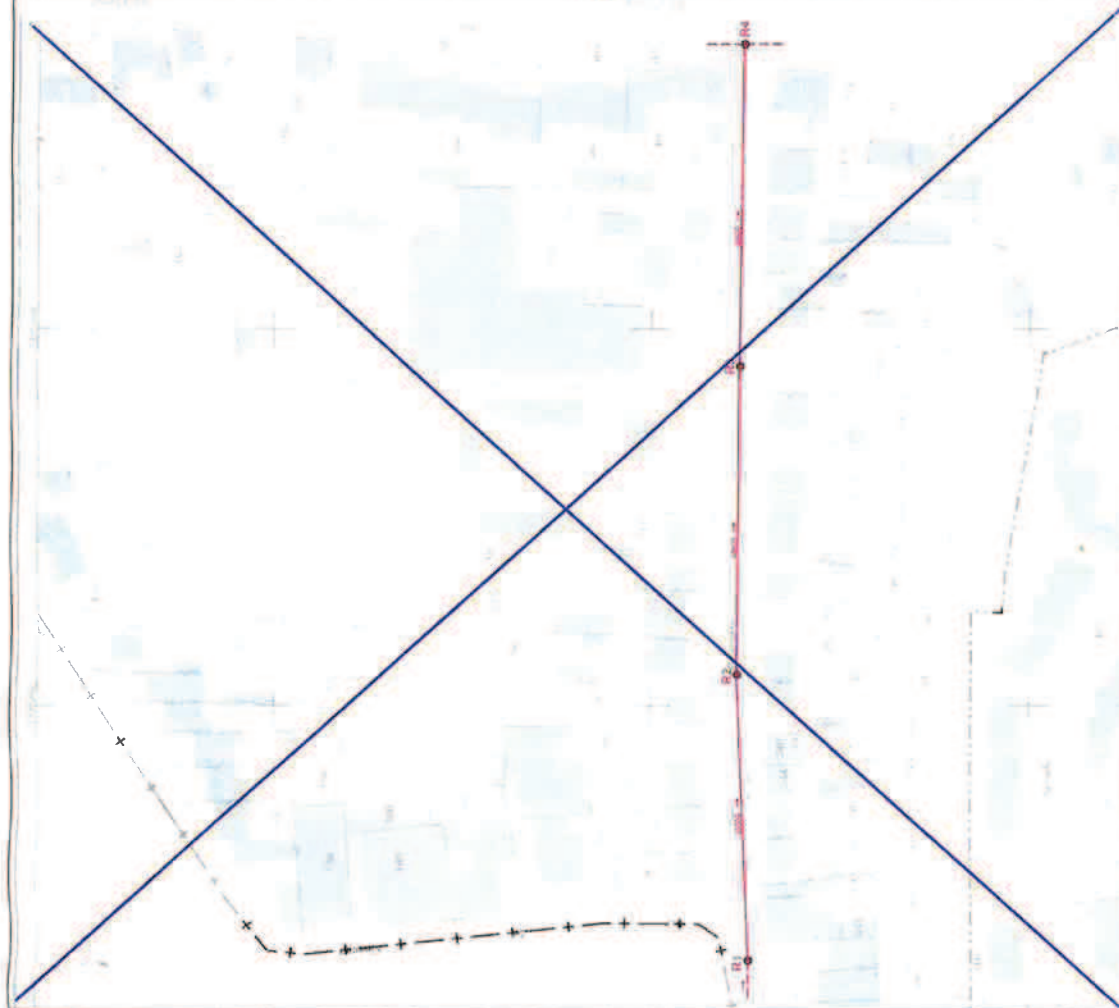
Tronçon : ☐ Branchement : ☐ Regard : ☐

Client : SOCIETE MOSELLANE DES EAUX
Chantier : Rue Pasteur
Rue Privée
TALANGE

Référence du dossier : IT - WY 2017 / 17 / 61 - 1

N° de Page : 51 / 53

ANNEXE I: Schéma des réseaux contrôlés



SCHEMA DE PRINCIPE (sans échelle)
LA POSITION DES REGARDS ET LE CHEMINEMENT DES RESEAUX SONT DONNES A TITRE PUREMENT INDICATIF
 Client: SOCIETE MOSELLANE DES EAUX
 BP 66164
 57061 METZ CEDEX 02
 Date de réalisation: 17/01/2017
 Dessiné par: VD

MALEZIEUX
 SERVICE ETUDES ET CONTRÔLES
 N° AFFAIRE: WY 2017 / 17 / 61
 Inspection Générale
 IT 2017/17/61-1
 N° RAPPORT: 1
 Total de consignes: 1

Chantier: Rue privée - rue pasteur

Ville: TALANGE

ÉLÉMENTS D'INVENTAIRE
 Regard de visite
 Avaloir
 Boîte de branchement(s)
 Biphon de 300
 Point de réajustement
 Déversoir d'orage
 Séparateur d'hydrocarbures
 Sens d'écoulement des effluents

ÉTAT DES CONTRÔLES
 TC (test de compacité):
 P: Positionnement exact de compacité
 RE (essai d'étanchéité):
 P: Positionnement exact de compacité

Glossaire des abréviations:
 AEP: Adduction en eau potable
 AV: Avaloir
 B: Branchement
 BB: Boîte de branchement(s)
 DO: Déversoir d'orage
 DT: Dispositif de lecture
 EI: Eau industrielle
 EP: Eau potable
 EU: Eau usée
 P: Point total de contrôle
 PR: Point de réajustement
 R: Regard
 RB: Regard borge
 RE: Regard enterré
 REH: Regard enterré
 RH: Réajustement
 SH: Séparateur d'hydrocarbures
 U: Unité

ANNEXE 3 – RECUS DES DECLARATIONS DE TRAVAUX

SEBA AMENAGEMENT ET INFRASTRUCTURES - Metz - CHAIEB El Mehdi

Chantier 18 054 806 crée le 30/06/17 - RUE PRIVEE

57525 - TALANGE - 10/07/17 - 120 jours

Référence du chantier : 18054806

Numéro de consultation : 2017063002448D1C

Tableau récapitulatif généré le 05/09/17

N°	Exploitant	Contact	Envoi	Commentaires
DT (NR)154846324 Mode : Site Catégorie : sensible GU	Jacky SIMON REGIE MUNICIPALE D'ELECTRICITE-TALANGE TSA 40111 69949 LYON CEDEX 20	rme- talange@delegation.sogedat a.fr Tel: 0387702983 Fax: 0310001413 Urgence: 0387714801 Endommagement: 0387702983	Demande : Reçue le 03/07/17 Réponse : Reçu le 28/07/17	Concerné : Présence d'ouvrage: EL TL Recommandations: présence de reseaux BT EP et VIDEOCOM dans l'emprise. merci de nous contacter avant toutes interventions
DT (NR)154846325 Mode : Site Catégorie : sensible GU	SIEGVO Chez SOGEDATA TSA 40111 69949 LYON CEDEX 20	siegvo@delegation.sogedat a.fr Tel: 0387534043 Fax: 0369250028 Urgence: 0387534043 Endommagement: 0387534043	Demande : Reçue le 03/07/17 Réponse : Reçu le 28/07/17	Concerné : Présence d'ouvrage: EA Recommandations:
DT (NR)154846326 Mode : Mail XML Catégorie : sensible GU	ENEDIS-DRLOR-GUICHET DT-DICT ML3F CS 90125 CHEZ PROTYS P0083 27091 EVREUX CEDEX 9	6025627.ENEDIS@demat.p rotys.fr Tel: 0382555053 Fax: 0344625449 Urgence: 0181624701 Endommagement: 0176614701	Demande : Reçue le 30/06/17	
DT (NR)154846327 Mode : Mail XML Catégorie : sensible GU	GrDF-LORCA CS 90125 CHEZ PROTYS P0016 27091 EVREUX CEDEX 9	13600522.GRDF@demat.pr otys.fr Tel: 0810300360 Fax: 0344623529 Urgence: 0810300360 Endommagement: 0810300360	Demande : Reçue le 30/06/17	
DT (NR)154846328 Mode : Mail XML Catégorie : sensible GU	URM (Gestionnaire Réseau de Distribution) Pôle DT/DICT - URM 2 BIS RUE ARDANT DU PICQ BP 10102 57014 METZ	DT-DICT@urm-metz.fr Tel: 0387344531 Fax: 0387169330 Urgence: 0969363510 Endommagement: 0969363510	Demande : Reçue le 30/06/17	
DT (NR)154846329 Mode : Site Catégorie : non sensible GU	GIE EST (VEOLIA EAU) CHEZ SOGEDATA Centre Exploitation Lorraine 57 TSA 40111 69949 LYON CEDEX 20	veolia-centre- lorraine57@delegation.soge data.fr Tel: 0387183453 Fax: 0310002011 Endommagement: 0969323554	Demande : Reçue le 02/07/17 Réponse : Reçu le 28/07/17	Concerné : Présence d'ouvrage: I J Recommandations: Les tronçons ne sont pas systématiquement dotés de grillages avertisseurs
DT (NR)154846330 Mode : Site Catégorie : non sensible GU	Orange L1 Orange DT/DICT TSA 40111 69949 LYON CEDEX 20	FT83L1.FTO@demat.protys .fr Tel: 0497461600 Fax: 0489430095 Urgence: 0497461600 Endommagement: 0810300111	Demande : Reçue le 30/06/17 Réponse : Reçu le 28/07/17	Concerné : Présence d'ouvrage: TL Recommandations: LIAISON FORT TRAFIC
DT (NR)154846331 Mode : Site Catégorie : non sensible GU	REGIE D'ELECTRICITE DE HAGONDANGE REGIE MUNICIPALE D'ELECTRICITE DE HAGONDANGE - ENERGIES ET SERVICES TSA 40111 69949 LYON CEDEX 20	rme-hagondange- com@delegation.sogedata.f r Tel: 0387716634 Fax: 0310001424 Urgence: 0671096764 Endommagement: 0680202954	Demande : Reçue le 30/06/17 Réponse : Reçu le 28/07/17	Non concerné : Pas d'ouvrage

N°	Exploitant	Contact	Envoi	Commentaires
DT (NR)154846332 Mode : Site Catégorie : non sensible GU	Jean-Michel HURE UTT de Metz Orne 17 quai Paul Wiltzer BP 11096 57036 METZ CEDEX 1	utt.metz-orne@moselle.fr Tel: 0387347671 Fax: 0387347607 Urgence: 0387605084 Endommagement: 0387605084	Demande : Reçue le 30/06/17 Réponse : Reçu le 28/07/17	Non concerné : Pas d'ouvrage Recommandations:
DT (NR)154846335 Mode : Mail XML Catégorie : non sensible GU	Frédéric GATTI CC Rives de Moselle Rivéo 1, Place de la Gare 57280 Maizières-Lès-Metz	contact@riveo.fr Tel: 0387517702 Fax: 0387517848 Urgence: 0682997710 Endommagement: 0682997710	Demande : Reçue le 30/06/17	
IPT154846337 Mode : Fax Catégorie : non sensible	MAIRIE SERVICE TECHNIQUE: Voirie Communale 46 Grande Rue 57525 TALANGE	mairie@mairie-talange.fr Tel: 0387708780 Fax: 0387708784	Demande : Reçue le 30/06/17	
IPT154846338 Mode : Fax Catégorie : non sensible	SIA DE LA BARCHE Assainissement Place Jean Burger 57300 HAGONDANGE	Tel: +33 (0)3 87 71 50 10 Fax: +33 (0)3 87 72 18 36	Demande : Reçue le 30/06/17	



Récépissé de DT Récépissé de DICT



Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement
et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4^{ème} partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

Destinataire

- ☒ Récépissé de DT
☐ Récépissé de DICT
☐ Récépissé de DT/DICT
conjointe

Dénomination : SEBA AMENAGEMENT ET INFRASTRUCTURES - Metz - METZ
Complément / Service : CHAIER El Mehdi
Numéro / Voie : 7 rue edouard Belin
Lieu-dit / BP : _____
Code Postal / Commune : 57000 METZ
Pays : FRANCE

N° consultation du téléservice : 2,0,1,7,0,6,3,0,0,2,4,4,8,D,1,C

Référence de l'exploitant : _____

N° d'affaire du déclarant : 18054806

Personne à contacter (déclarant) : _____

Date de réception de la déclaration : 30 / 06 / 17

Commune principale des travaux : TALANGE

Adresse des travaux prévus : RUE PRIVEE

Coordonnées de l'exploitant :

Raison sociale : REGIE MUNICIPALE D'ELECTRICITE DE HAGONDANGE - ENERGIES ET SERVICES

Personne à contacter : REGIE D'ELECTRICITE DE HAGONDANGE

Numéro / Voie : TSA 40111

Lieu-dit / BP : _____

Code Postal / Commune : 69949 LYON CEDEX 20

Tél. : 03 87 71 66 34

Fax : 03 10 00 14 24

Éléments généraux de réponse

☐ Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment : _____

☒ Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : _____ m

☐ Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : _____ (voir liste des catégories au verso)

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois : _____

☐ Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.

Veuillez contacter notre représentant : _____

Tél. : _____

NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informons.

Emplacement de nos réseaux / ouvrages

☐ Plans joints : Références : _____ Echelle₍₁₎ : _____ Date d'édition₍₁₎ : _____ Sensible : ☐ Prof. régl. min₍₁₎ : _____ Matériau réseau₍₁₎ : _____
NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans.

☐ Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : ☐ Date retenue d'un commun accord : _____ à _____ h _____

ou ☐ Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclusif : _____ / _____ / _____)

☐ Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.

☐ (cas d'un récépissé de DT) Tous les tronçons dans l'emprise ne sont pas en totalité de classe A : investigations complémentaires ou clauses particulières au marché à prévoir.

☐ Les branchements situés dans l'emprise du projet et pourvus d'affleurant sont tous rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints.

(1) : facultatif si l'information est fournie sur le plan joint

Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr

Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :

Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques : _____

Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, la mise hors tension est : ☐ possible ☐ impossible

Mesures de sécurité à mettre en œuvre : _____

Dispositifs importants pour la sécurité :

Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 06 80 20 29 54

Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) : _____

Responsable du dossier

Nom : _____

Désignation du service : _____

Tél. : _____

Signature de l'exploitant ou de son représentant

Nom du signataire : Bruno GUERIN

Signature : Original électronique signé électroniquement.

Date : 30 / 06 / 17 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 0



Récépissé de DT Récépissé de DICT



Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement
et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4^{ème} partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

Destinataire

- ☒ Récépissé de DT
☐ Récépissé de DICT
☐ Récépissé de DT/DICT
conjointe

Dénomination : SEBA AMENAGEMENT ET INFRASTRUCTURES - Metz - METZ
Complément / Service : CHAIEB El Mehdi
Numéro / Voie : 7 rue edouard Belin
Lieu-dit / BP : _____
Code Postal / Commune : 57 000 METZ
Pays : FRANCE

N° consultation du téléservice : 2 0 1 7 0 6 3 0 0 2 4 4 8 D 1 C
Référence de l'exploitant : _____
N° d'affaire du déclarant : 18054806
Personne à contacter (déclarant) : El Mehdi CHAIEB
Date de réception de la déclaration : 30 / 06 / 17
Commune principale des travaux : TALANGE
Adresse des travaux prévus : RUE PRIVEE

Coordonnées de l'exploitant :

Raison sociale : UTT de Metz Orne
Personne à contacter : Jean-Michel HURE
Numéro / Voie : 17 quai Paul Wiltzer
Lieu-dit / BP : _____
Code Postal / Commune : 57 036 METZ CEDEX 1
Tél. : 03 87 34 76 71 Fax : 03 87 34 76 07

Éléments généraux de réponse

- ☐ Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment : _____
☒ Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : _____ m
☐ Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : _____ (voir liste des catégories au verso)

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois : _____
☐ Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.
Veuillez contacter notre représentant : _____ Tél. : _____
NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informons.

Emplacement de nos réseaux / ouvrages

- ☐ Plans joints : Références : _____ Echelle₍₁₎ : _____ Date d'édition₍₁₎ : _____ Sensible : ☐ Prof. régl. mini₍₁₎ : _____ Matériau réseau₍₁₎ : _____
NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans. _____ cm
_____ cm
☐ Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : ☐ Date retenue d'un commun accord : _____ à _____ h
ou ☐ Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclusif : _____ / _____ / _____)
☐ Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.
☐ (cas d'un récépissé de DT) Tous les tronçons dans l'emprise ne sont pas en totalité de classe A : investigations complémentaires ou clauses particulières au marché à prévoir.
☐ Les branchements situés dans l'emprise du projet et pourvus d'affleurant sont tous rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints.
(1) : facultatif si l'information est fournie sur le plan joint

Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr
Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées : _____
Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques : _____
Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, la mise hors tension est : ☐ possible ☐ impossible
Mesures de sécurité à mettre en œuvre : _____

Dispositifs importants pour la sécurité :

Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 03 87 60 50 84
Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) : _____

Responsable du dossier

Nom : _____
Désignation du service : _____
Tél. : _____

Signature de l'exploitant ou de son représentant

Nom du signataire : Pierre JAGER
Signature : _____ Original électronique signé électroniquement.
Date : 30 / 06 / 17 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 1

ATTENTION

Les travaux envisagés concernent le Domaine Public Routier du Département de la Moselle.

Vous devez préalablement à ces travaux disposer des autorisations administratives délivrées par le Département de la Moselle.

Pour connaître les formalités à effectuer, veuillez consulter notre site internet www.moselle.fr - Rubrique Mobilité > Routes > Entretien, Exploitation et Gestion > Gestion du Domaine Public Routier Départemental.

Récépissé de DT Récépissé de DICT

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement
et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4^{ème} partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

Destinataire

- ☒ Récépissé de DT
☐ Récépissé de DICT
☐ Récépissé de DT/DICT
conjointe

Dénomination : SEBA AMENAGEMENT ET INFRASTRUCTURES - Metz - METZ
Complément / Service : CHAIEB El Mehdi
Numéro / Voie : 7 rue edouard Belin
Lieu-dit / BP : _____
Code Postal / Commune : 57000 METZ
Pays : FRANCE

N° consultation du téléservice : 2,0,1,7,0,6,3,0,0,2,4,4,8,D,1,C
Référence de l'exploitant : _____
N° d'affaire du déclarant : 18054806
Personne à contacter (déclarant) : El Mehdi CHAIEB
Date de réception de la déclaration : 30 / 06 / 17
Commune principale des travaux : TALANGE
Adresse des travaux prévus : RUE PRIVEE

Coordonnées de l'exploitant :

Raison sociale : Orange L1 - Orange DT/DICT
Personne à contacter : _____
Numéro / Voie : TSA 40111
Lieu-dit / BP : _____
Code Postal / Commune : 69949 LYON CEDEX 20
Tél. : 0497461600 Fax : 0489430095

Éléments généraux de réponse

- ☐ Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment : _____
☐ Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : _____ m
☒ Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : TL (voir liste des catégories au verso)

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois : _____
☐ Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.
Veuillez contacter notre représentant : _____ Tél. : _____
NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informons.

Emplacement de nos réseaux / ouvrages

- ☐ Plans joints : Références : _____ Echelle₍₁₎ : _____ Date d'édition₍₁₎ : _____ Sensible : ☐ Prof. régl. mini₍₁₎ : _____ Matériau réseau₍₁₎ : _____
NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans.
☐ Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : ☐ Date retenue d'un commun accord : ____ / ____ / ____ à ____ h ____
ou ☐ Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclusif : ____ / ____ / ____)
☐ Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.
☐ (cas d'un récépissé de DT) Tous les tronçons dans l'emprise ne sont pas en totalité de classe A : investigations complémentaires ou clauses particulières au marché à prévoir.
☐ Les branchements situés dans l'emprise du projet et pourvus d'affleurant sont tous rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints.
(1) : facultatif si l'information est fournie sur le plan joint

Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur www.reseaux-et-canalizations.gouv.fr
Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :
LIAISON FORT TRAFIC
Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques : _____
Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, la mise hors tension est : ☐ possible ☐ impossible
Mesures de sécurité à mettre en œuvre : Code 3: SI NECESSITE D'UN COMPLEMENT SUR LA LOCALISATION DE NOS OUVRAGES, VOTRE CONTACT EST: pdcs.alo@orange.com

Dispositifs importants pour la sécurité :

Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 0810300111
Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) : _____

Responsable du dossier

Nom : _____
Désignation du service : _____
Tél. : _____

Signature de l'exploitant ou de son représentant

Nom du signataire : JEROME MALIGNE
Signature : Original électronique signé électroniquement.
Date : 06 / 07 / 17 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 5



ORANGE DT/DICT
186 Boulevard Pierre Roisse
BP 50117
89003 DRAGUIGNAN Cedex

N° en cas d'accrochage : 0810 300 111


Système : Lambert 2 étendu

Echelle : 1/1000

Propriétaires	
Orange	Autres
Conduite allégée	
Conduite enrobée	
Artère en pleine terre	
Artère aérienne appuis Orange	
Artère aérienne appuis E&E	
Classe de pression ouvrages (A B C)	
+ Poles topographiques	
S. Orange	



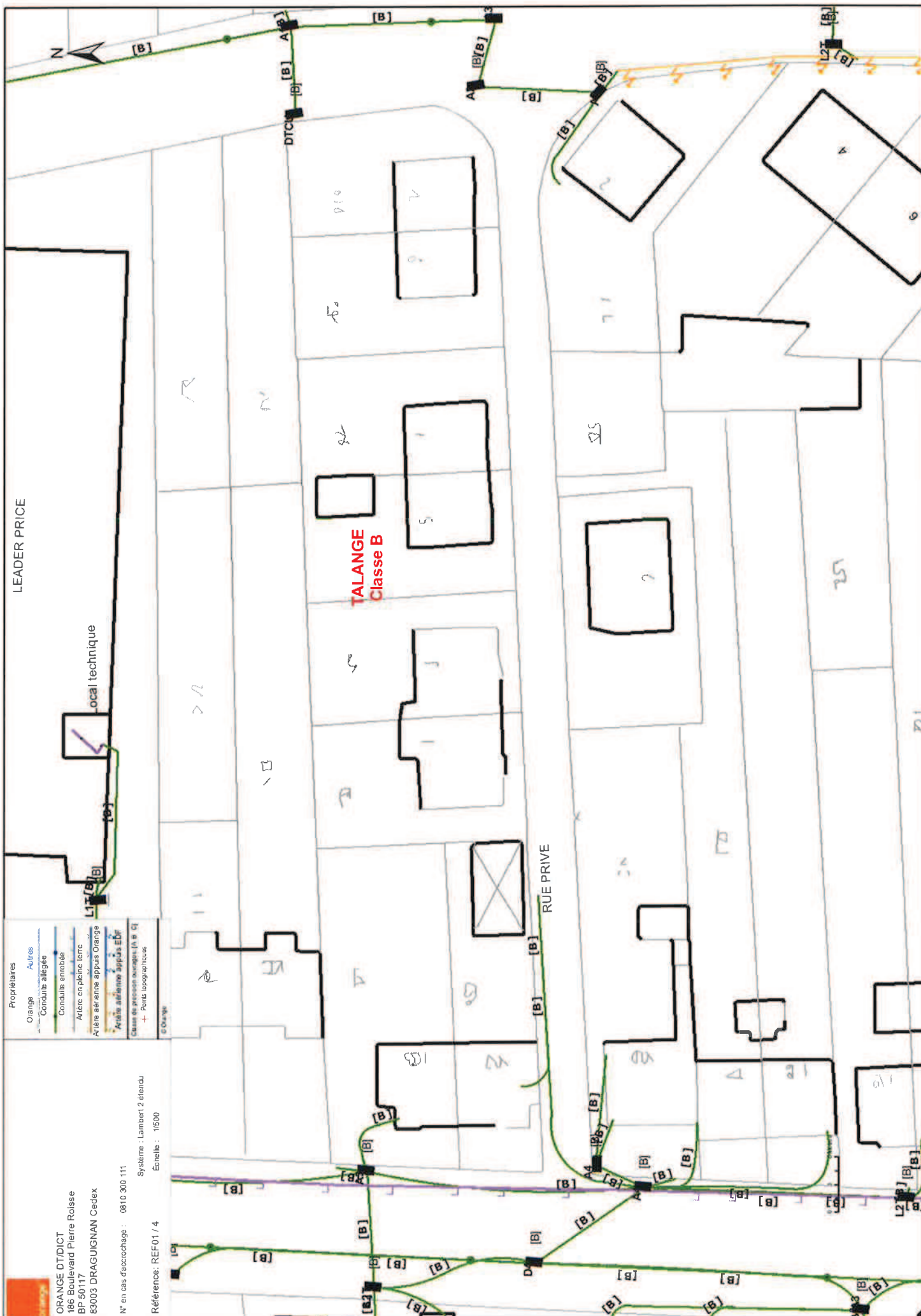
LEADER PRICE



ORANGE DT/DICT
186 Boulevard Pierre Roisse
BP 50117
83003 DRAGUIGNAN Cedex

N° en cas d'accrochage : 0810 300 111
Système : Lambert 2 étendu
Echelle : 1/500
Référence : REF01 / 4

Propriétaires
Orange
Autres
Conduite allégée
Conduite enrobée
Ariete en pleine terre
Ariete aerielle appui Orange
Ariete aerielle appui EBF
Casse de pression orange (A B C)
+ Ponts topographiques
Orange





ORANGE DT/DICT
186 Boulevard Pierre Roisse
BP 50117
83003 DRAGUIGNAN Cedex

N° en cas d'accrochage : 0810 300 111

Système : Lambert 2 étendu

Echelle : 1/500

Référence: REF02 / 4

Propriétaires	
Orange	Autres
Conduite allégée	
Conduite enrobée	
Artère en pleine terre	
Artère aérienne appuis Orange	
Artère aérienne appuis E&F	
Classe de pression oranges: (A B C)	
+ Points topographiques	
© Orange	

TALANGE
Classe B

RUE HENRI BARBUSSE

Orange

Propriétaires

Orange

Autres

Conduite allégée

Conduite embossée

Ariète en pleine terre

Ariète adhérente appuis Orange

Ariète adhérente appuis EDE

Ariète adhérente appuis EDE

Casse de poutres surélevées (A & C)

+ Ponts topographiques

Orange

ORANGE DT/DICT

186 Boulevard Pierre Roisse

BP 50117

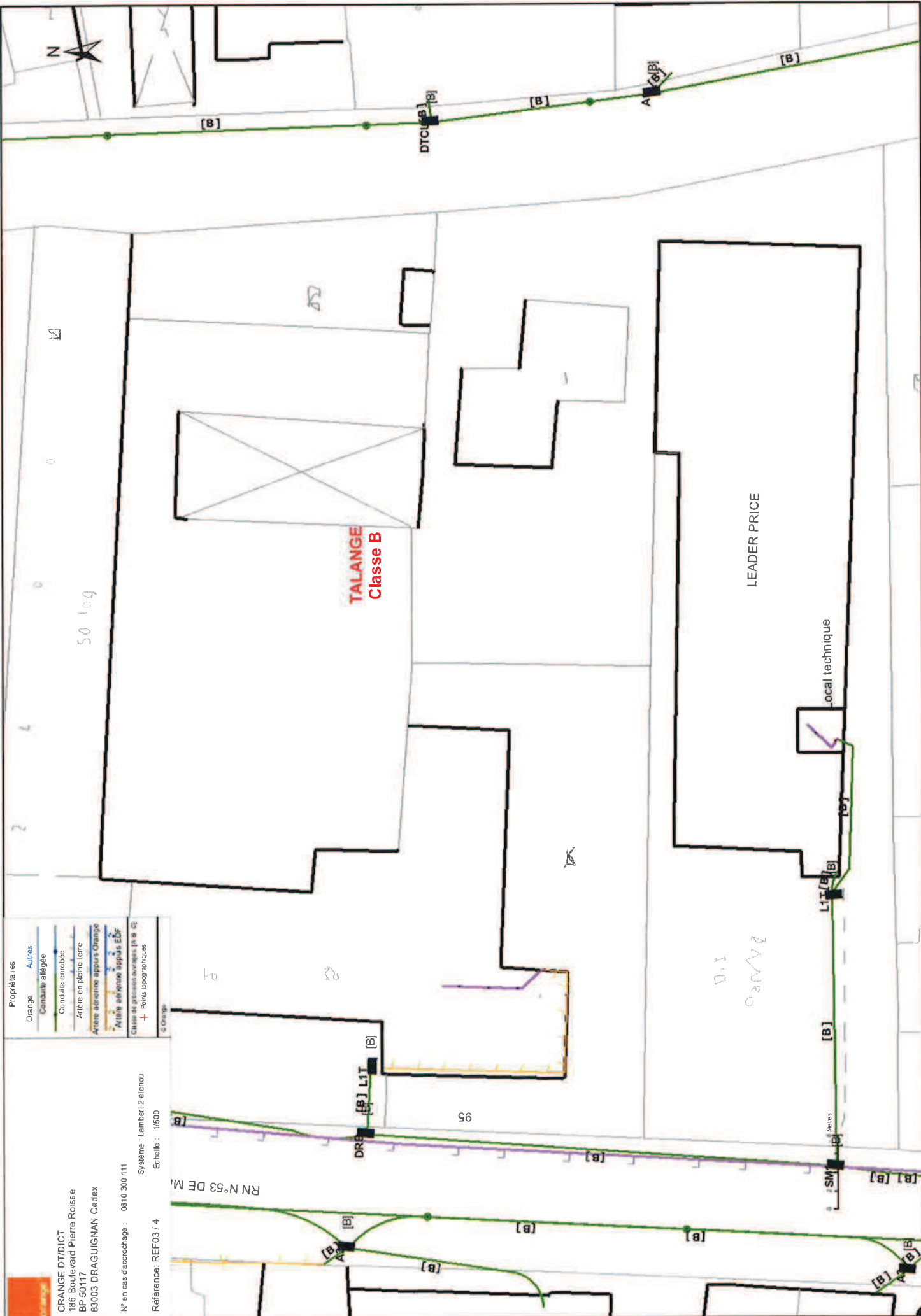
83003 DRAGUIGNAN Cedex

N° en cas d'accrochage : 0810 300 111

Système : Lambert 2 étendu

Echelle : 1:500

Référence: REF03 / 4



Orange

Propriétaires

Orange

Autres

Conduite allégée

Conduite enrobée

Artère en pleine terre

Artère aérienne appuis Orange

Artère aérienne appuis Edf

Classes de pression ouvrages (A à G)

Points topographiques

Orange

ORANGE DT/DICT

186 Boulevard Pierre Roisse

BP 50117

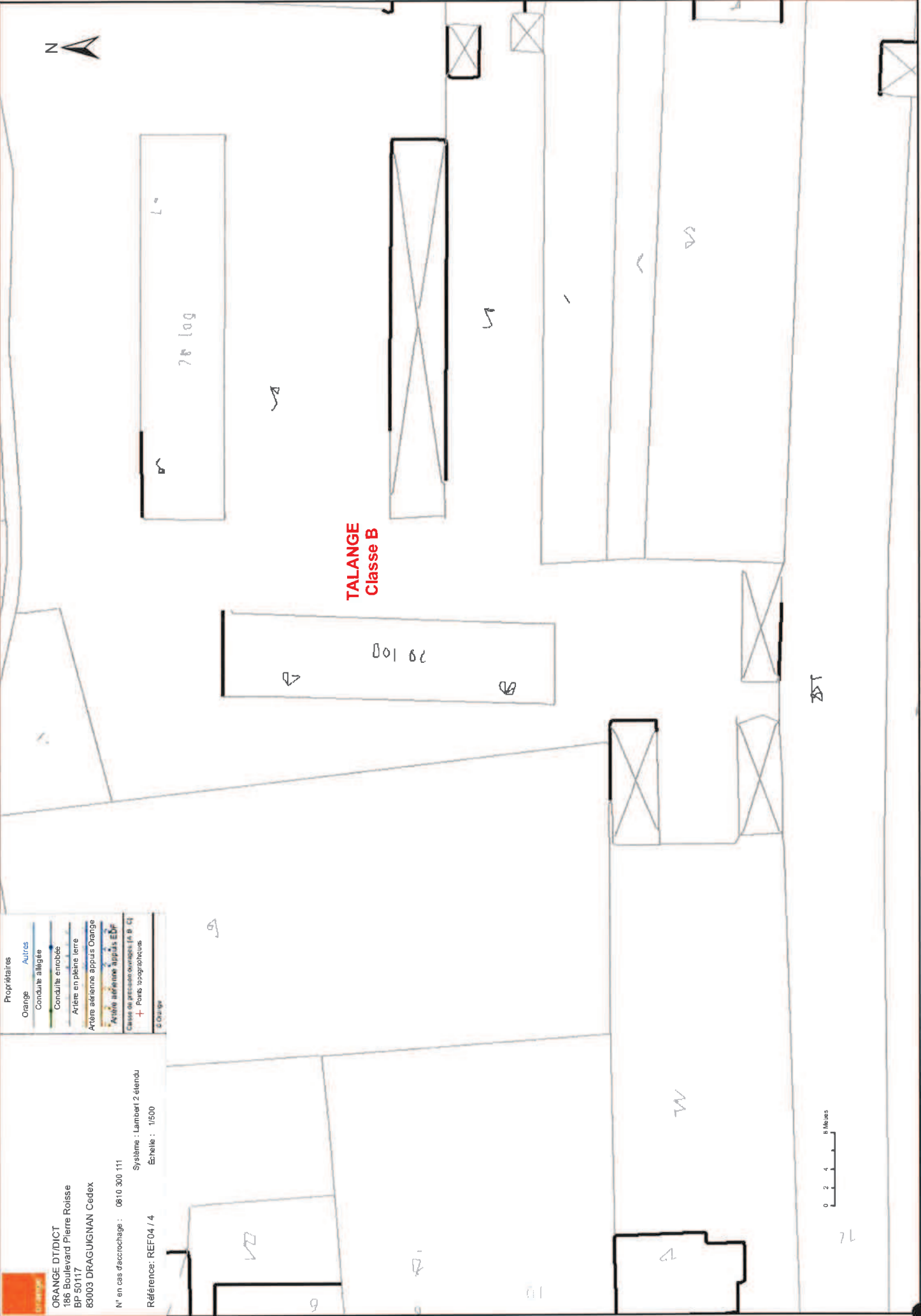
83003 DRAGUIGNAN Cedex

N° en cas d'accrochage : 0810 300 111

Système : Lambert 2 étendu

Echelle : 1/500

Référence: REF04 / 4



Récépissé de DT Récépissé de DICT

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement
et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4^{ème} partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP116359A)

Destinataire

- ☒ Récépissé de DT
☐ Récépissé de DICT
☐ Récépissé de DT/DICT
conjointe

Dénomination : SEBA AMENAGEMENT ET INFRASTRUCTURES - METZ
Complément / Service : _____
Numéro / Voie : 7 RUE EDOUARD BELIN
Lieu-dit / BP : _____
Code Postal / Commune : 57000 METZ
Pays : _____

N° consultation du téléservice : 2017063002448D1C
Référence de l'exploitant : 154846329
N° d'affaire du déclarant : 18054806
Personne à contacter (déclarant) : _____
Date de réception de la déclaration : 02/07/2017
Commune principale des travaux : TALANGE
Adresse des travaux prévus : RUE PRIVEE

Coordonnées de l'exploitant :

Raison sociale : GIE EST (VEOLIA EAU) CHEZ SOGEDATA
Personne à contacter : _____
Numéro / Voie : TSA 40111
Lieu-dit / BP : _____
Code Postal / Commune : 69949 LYON CEDEX 20
Tél. : 0387183453 Fax : 0310002011

Éléments généraux de réponse

- ☐ Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment : _____
☐ Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : _____ m
☒ Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : EA EU (voir liste des catégories au verso)

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois :

- ☐ Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.

Veuillez contacter notre représentant :

Tél. :

NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informerons.

Emplacement de nos réseaux / ouvrages

- ☒ Plans joints : Références : Echelle₍₁₎ : Date d'édition₍₁₎ : Sensible : Prof. régl. mini₍₁₎ : Matériau réseau₍₁₎ :
NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans. 02072017_57663_EAU_154846329_1500_02 / 07 / 2017 ☐ 60 cm
02072017_57663_ASS_154846329_1500_02 / 07 / 2017 ☐ 60 cm
☐ Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : ☐ Date retenue d'un commun accord : ____ / ____ / ____ à ____ h ____
ou ☐ Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclusif : ____ / ____ / ____)
☒ Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.
☒ (cas d'un récépissé de DT) Tous les tronçons dans l'emprise ne sont pas en totalité de classe A : investigations complémentaires ou clauses particulières au marché à prévoir.
☒ Les branchements situés dans l'emprise du projet et pourvus d'affleurant sont tous rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints.
(1) : facultatif si l'information est fournie sur le plan joint

Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr
Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :
Les tronçons ne sont pas systématiquement dotés de grillages avertisseurs
Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques : Paragraphe(s) : 5.6, 5.7 du guide technique
Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, la mise hors tension est : ☐ possible ☐ impossible
Mesures de sécurité à mettre en œuvre : _____

Dispositifs importants pour la sécurité : Aucun dans l'emprise

Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 09-69-32-35-54

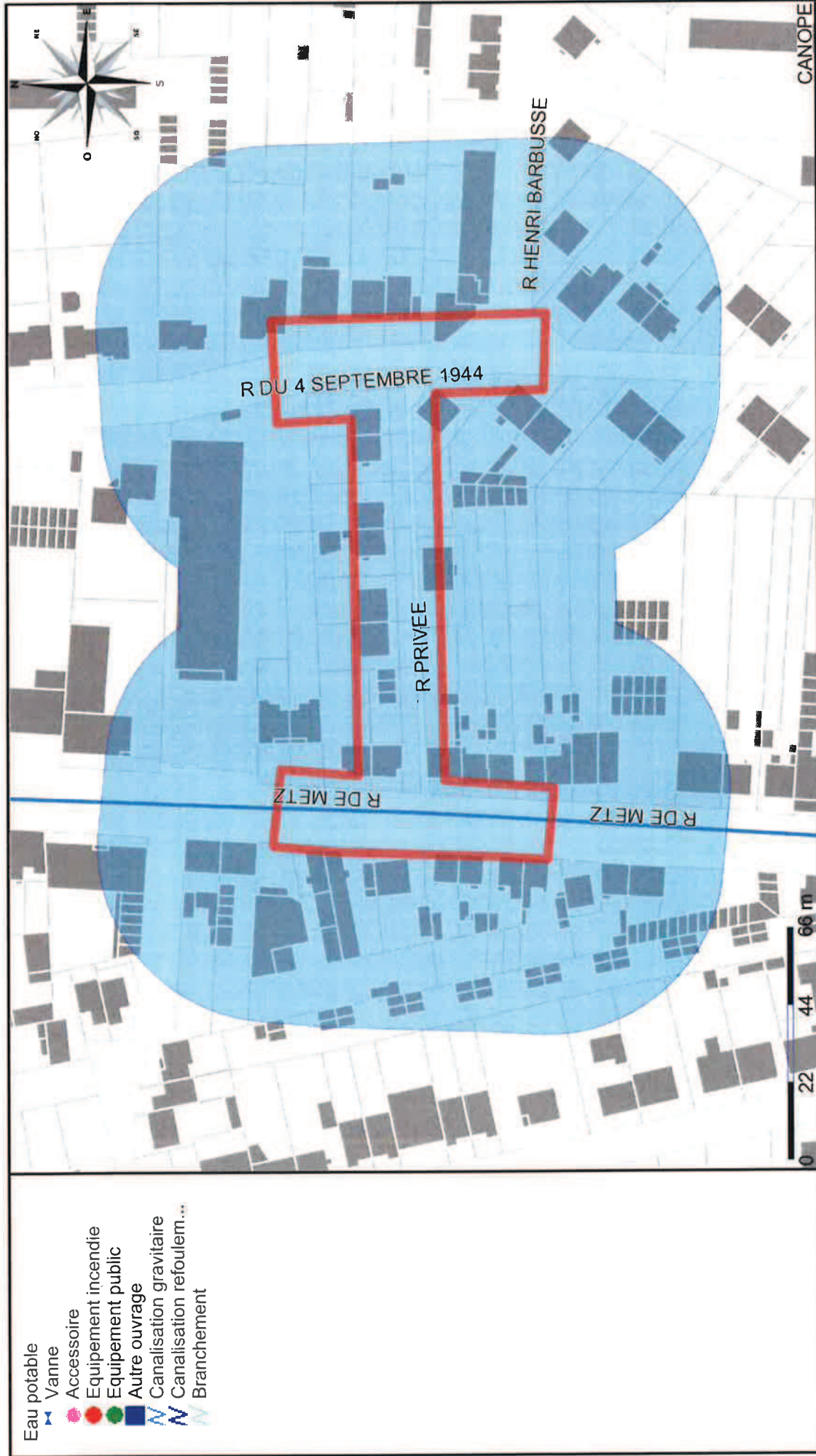
Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) : 09-69-32-35-54

Responsable du dossier

Nom : _____
Désignation du service : _____
Tél. : _____

Signature de l'exploitant ou de son représentant

Nom du signataire : Sonia LUCCARINI
Signature : _____
Date : 03/07/2017
Date: 2017.07.03 11:44:13 CEST



TALANGE
02072017_57663_EAU_154846329
 Réseau Eau

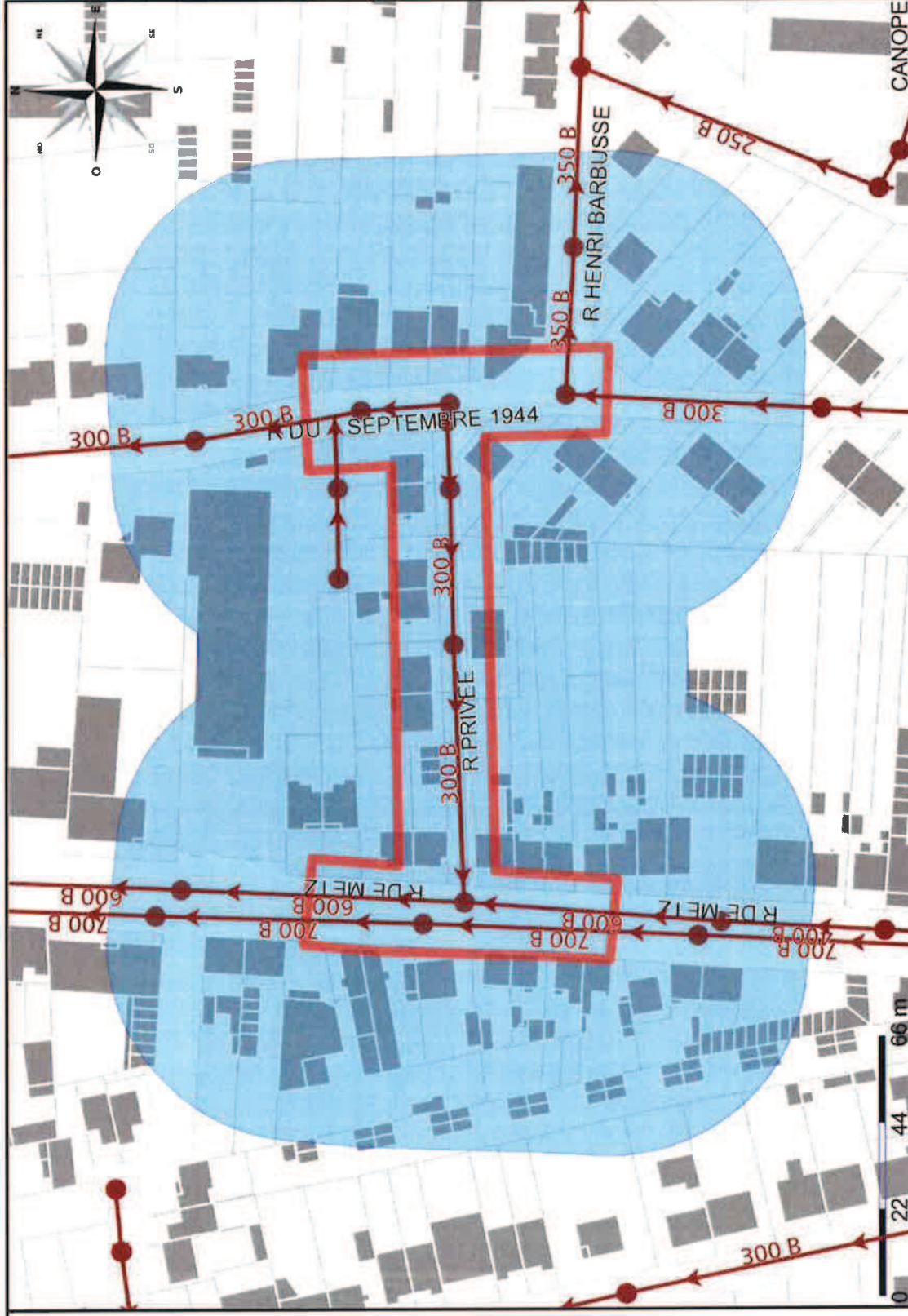
Echelle : 1/1500 Plan valable 3 mois à compter du : 02/07/2017

Plan classe C. Les branchements et le réseau principal sont en général pourvus d'affluents visibles permettant de les localiser, notamment les tampons des regards de visite et des boîtes de branchement pour l'assainissement et bouches à clé de vannes pour l'eau potable.



TSA 40111
 69949 LYON CEDEX 20
 tél. 0387183453
 fax 0310002011

- Assainissement**
- Avaloir
 - Accessoire (ASS)
 - Ouvrage
 - Regard
 - Collecteur gravitaire
 - Collecteur refoulement
 - Branchement (ASS)



TALANGE

02072017_57663_ASS_154846329

Réseau Ass

Echelle : 1/1500 Plan valable 3 mois à compter du : 02/07/2017

Plan classe C. Les branchements et le réseau principal sont en général pourvus d'affleurants visibles permettant de les localiser, notamment les tampons des regards de visite et des boîtes de branchement pour l'assainissement et bouches à clé de vannes pour l'eau potable.

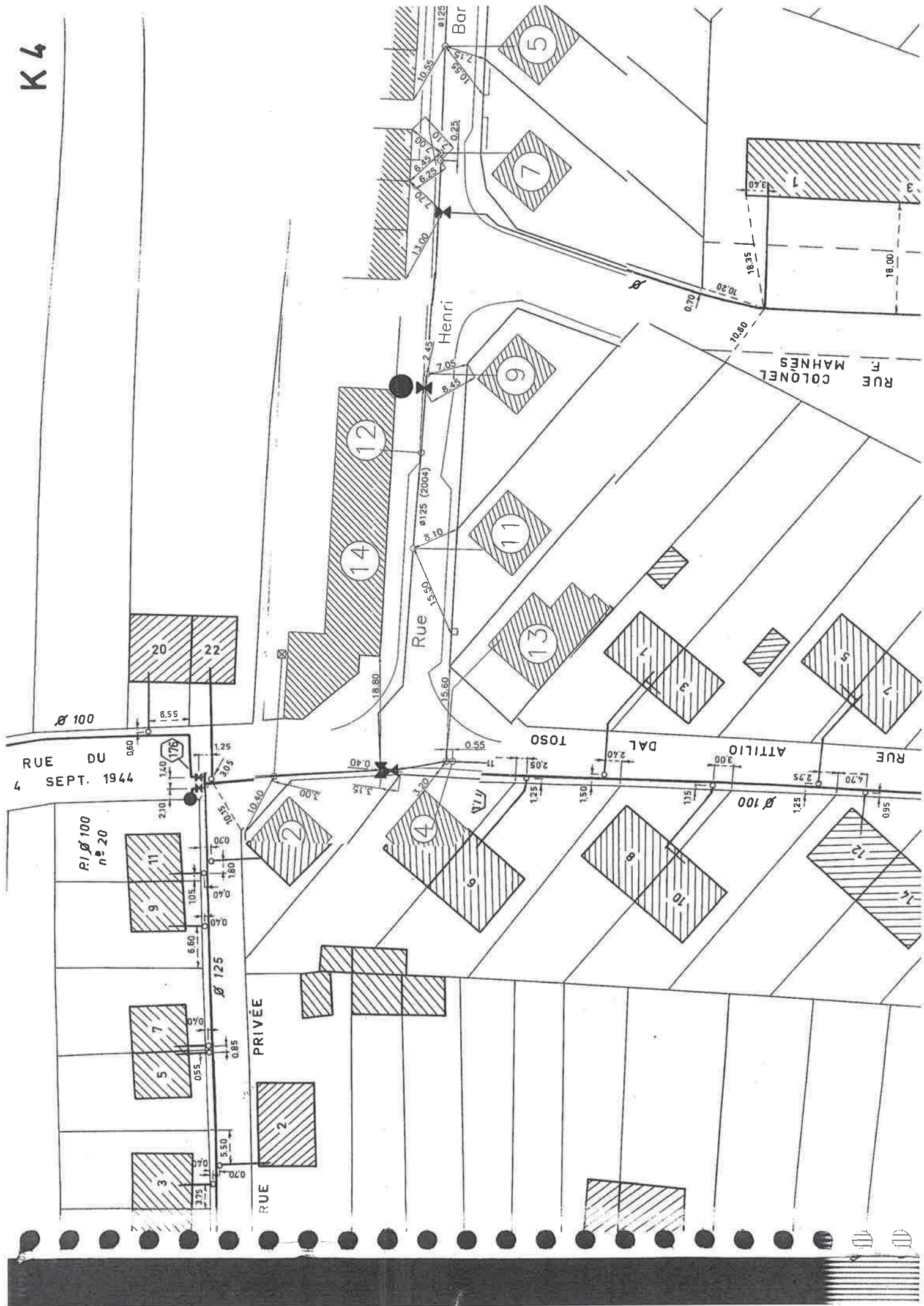


TSA 40111

69949 LYON CEDEX 20

tél. 0387183453

fax 0310002011



Récépissé de DT Récépissé de DICT

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement
et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4^{ème} partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

Destinataire

- ☒ Récépissé de DT
☐ Récépissé de DICT
☐ Récépissé de DT/DICT
conjointe

Dénomination : SEBA AMENAGEMENT ET INFRASTRUCTURES - Metz - METZ
Complément / Service : CHAIIEB El Mehdi
Numéro / Voie : 7 rue edouard Belin
Lieu-dit / BP : _____
Code Postal / Commune : 57000 METZ
Pays : FRANCE

N° consultation du téléservice : 2,0,1,7,0,6,3,0,0,2,4,4,8,D,1,C
Référence de l'exploitant : _____
N° d'affaire du déclarant : 18054806
Personne à contacter (déclarant) : El Mehdi CHAIIEB
Date de réception de la déclaration : 03 / 07 / 17
Commune principale des travaux : TALANGE
Adresse des travaux prévus : RUE PRIVEE

Coordonnées de l'exploitant :

Raison sociale : REGIE MUNICIPALE D'ELECTRICITE-TALANGE
Personne à contacter : Jacky SIMON
Numéro / Voie : TSA 40111
Lieu-dit / BP : _____
Code Postal / Commune : 69949 LYON CEDEX 20
Tél. : 03 87 70 29 83 Fax : 03 10 00 14 13

Éléments généraux de réponse

- ☐ Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment : _____
☐ Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : _____ m
☒ Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : EL TL (voir liste des catégories au verso)

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois : _____
☐ Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.
Veuillez contacter notre représentant : _____ Tél. : _____
NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informons.

Emplacement de nos réseaux / ouvrages

- ☐ Plans joints : Références : _____ Echelle₍₁₎ : _____ Date d'édition₍₁₎ : _____ Sensible : ☐ Prof. règl. mini₍₁₎ : _____ Matériau réseau₍₁₎ : _____
NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans.
☐ Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : ☐ Date retenue d'un commun accord : ____ / ____ / ____ à ____ h ____
ou ☐ Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclusif : ____ / ____ / ____)
☐ Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.
☐ (cas d'un récépissé de DT) Tous les tronçons dans l'emprise ne sont pas en totalité de classe A : investigations complémentaires ou clauses particulières au marché à prévoir.
☐ Les branchements situés dans l'emprise du projet et pourvus d'affleurant sont tous rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints.
(1) : facultatif si l'information est fournie sur le plan joint

Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr
Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :
présence de réseaux BT EP et VIDEOCOM dans l'emprise. merci de nous contacter avant toutes interventions
Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques : _____
Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, la mise hors tension est : ☐ possible ☒ impossible
Mesures de sécurité à mettre en œuvre : _____

Dispositifs importants pour la sécurité :

Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 03 87 70 29 83
Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) : 18/112

Responsable du dossier

Nom : SIMON Jacky
Désignation du service : RMETT TECHNIQUE
Tél. : 06 88 50 63 70

Signature de l'exploitant ou de son représentant

Nom du signataire : Jacky SIMON
Signature : Original électronique signé électroniquement.
Date : 04 / 07 / 17 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 0