



PRESCRIPTIONS TECHNIQUES POUR LA PARTIE PUBLIQUE DES BRANCHEMENTS D'ASSAINISSEMENT

APPROBATION

Conseil d'exploitation
14 décembre 2017

SOMMAIRE

PRÉAMBULE	3
1 DISPOSITIONS GÉNÉRALES	4
A/Définitions	4
B/ Constitution général d'un branchement.....	4
2 DISPOSITIONS TECHNIQUES	6
A / Raccordement sur le collecteur.....	6
B / Canalisation de branchement à l'extérieur des propriétés.....	11
C / Ouvrages de transition entre domaine collectif et domaine privatif.....	12
3 LA RÉCEPTION DU BRANCHEMENT	14
A / Relation avec la Direction de l'assainissement.....	14
B/ Contrôle du branchement.....	14
C / Dossier de récolement du branchement d'assainissement.....	14
D/ Réception du branchement.....	14
E/ Refus de réception du branchement.....	14
CARTE DES CONTACTS	15

PRÉAMBULE

Ce document précise les dispositions retenues par la direction de l'assainissement de Rennes Métropole pour les travaux ayant un impact sur ses réseaux. Il concerne la partie publique du branchement réalisé sur les réseaux d'assainissement Eaux Usées, Eaux Pluviales et Unitaire dont Rennes Métropole est propriétaire et/ou gestionnaire.

Il n'a pas pour objet de rappeler les modes de construction des ouvrages qui sont régis par les textes réglementaires et normes en vigueur.

Les dispositions constructives adaptées pour la réalisation de nouveaux branchements, du moins leur partie implantée sous domaine public, dépendent du contexte de cette réalisation. Il importe de distinguer deux contextes sensiblement différents :

Les branchements réalisés en même temps que les collecteurs, dans le cadre d'une création, d'une extension ou d'un renouvellement de réseau : les prescriptions du fascicule 70 du cahier des clauses techniques générales (CCTG) s'appliquent. Elles sont complétées par les prescriptions pour les réseaux d'assainissement gravitaires de Rennes Métropole.

Les branchements réalisés à posteriori pour raccorder de nouveaux immeubles à un collecteur en place : les prescriptions du fascicule 70 du CCTG sont, pour la plupart, assez mal adaptées à ce contexte du fait des contraintes imposées par le réseau en place et par l'encombrement du sous-sol. Pour y remédier, le présent document permettra de faire face à la plupart des situations. Toute autre configuration fera l'objet d'une étude spécifique réalisée par la Direction de l'Assainissement de Rennes Métropole.

Ce cahier de prescriptions est applicable à la construction de tout branchement réalisé à posteriori sur le domaine public routier.

LES ÉTAPES AVANT D'ENGAGER LES TRAVAUX :

La Demande de raccordement

En amont des travaux, le maître d'ouvrage doit adresser une demande de raccordement à la direction de l'assainissement de Rennes Métropole (Contact : 02 23 62 24 86, da-usager@rennesmetropole.fr) et être titulaire d'une autorisation de raccordement au réseau public d'assainissement. Le formulaire de demande est disponible sur le site internet de Rennes Métropole <http://metropole.rennes.fr> (Rubrique : Pratique / Infos & démarches / Logement, urbanisme / Démarches d'assainissement).

L'entreprise en charge des travaux devra s'assurer que le maître d'ouvrage a déposé une demande de raccordement et qu'il est bien titulaire d'une autorisation de raccordement.

Dans le cas contraire, le service d'assainissement fera interrompre les travaux jusqu'à ce que le maître d'ouvrage ait obtenu une autorisation de raccordement.

La Demande d'Ouverture de Tranchée (D.O.T.)

Au préalable à toute intervention sur l'espace public, l'entreprise est tenue de faire une demande d'ouverture de tranchée auprès de la Direction de la Voirie de Rennes Métropole (Contacts disponibles en annexe).

La Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (D.I.C.T.)

L'entreprise est tenue, en préalable aux travaux de terrassement sur le domaine public, de déposer auprès des différents concessionnaires une déclaration d'intention de commencement de travaux (via le guichet unique : <http://www.reseaux-et-canalisation.ineris.fr/>).

1 - DISPOSITIONS GÉNÉRALES

A/Définitions

Le branchement

Le branchement désigne la canalisation, en général enterrée, destinée à transporter les eaux usées depuis une source jusqu'au collecteur.

Le raccordement

Le raccordement est le terme générique désignant le point de jonction de la canalisation du branchement et le collecteur public.

L'ouvrage de transition

L'ouvrage de transition désigne l'ouvrage spécial, quels que soient son type et sa dimension, marquant la transition entre deux propriétés foncières. Cet ouvrage de transition est considéré comme partie intégrante du branchement, dont il ne constitue qu'un ouvrage intermédiaire. Cet ouvrage de transition est en priorité constitué par une boîte de branchement à passage direct.

Boîte de branchement ou d'inspection

La boîte de branchement ou d'inspection est une enceinte munie d'un tampon fonte hydraulique articulé et d'un tabouret, réalisée sur un branchement, permettant l'introduction de matériel de nettoyage et d'inspection à partir de la surface du sol, mais ne permettant pas l'accès du personnel.

Regard de visite

Le regard de visite est une enceinte munie d'un tampon fonte hydraulique articulé, réalisée sur un branchement ou un collecteur afin de permettre l'entrée du personnel.

Collecteur

Un collecteur désigne une conduite ou tout autre ouvrage habituellement enterré, destiné à transporter les eaux usées et/ou pluviales issues de plus d'une source.

B/ Constitution général d'un branchement

Un branchement comporte deux parties distinctes qui sont séparées par l'ouvrage de transition :

- la partie publique du branchement,
- la partie privée du branchement.

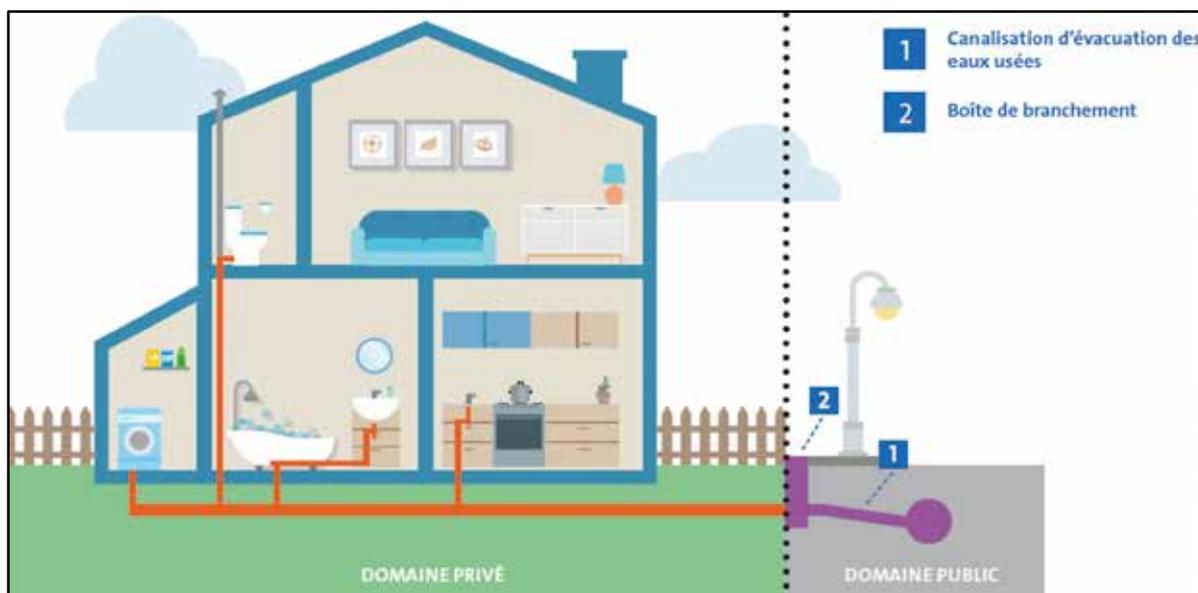
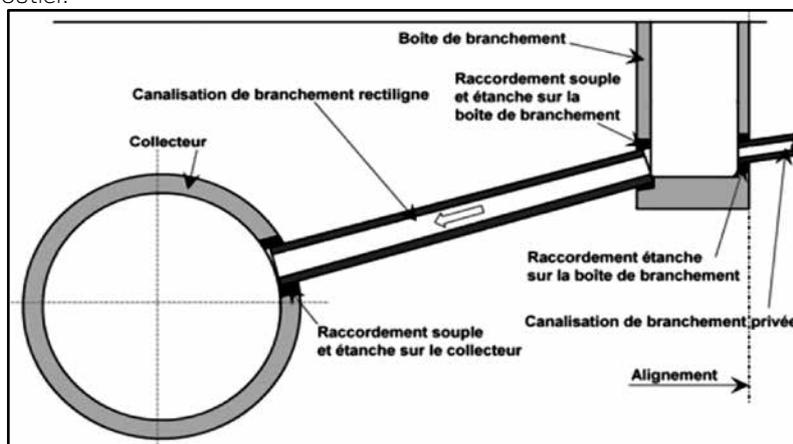


Figure 1 – Raccordement individuel à l'assainissement

Le raccordement de chaque immeuble se fera de manière individuelle sur le collecteur public, à l'aide d'un dispositif adapté. La partie publique d'un branchement comporte deux parties distinctes de l'aval vers l'amont :

- [1] le dispositif de raccordement sur le réseau principal et la canalisation de branchement,
- [2] l'ouvrage de transition (généralement une boîte de branchement à passage direct) situé en limite de propriété, sous le domaine public routier.



La configuration du ou des branchements doit être adaptée selon le type de système d'assainissement qui dessert l'immeuble concerné ainsi que le mode de gestion des eaux pluviales retenue :

SYSTÈME SÉPARATIF :

Dans le cas où la desserte de l'immeuble concerné est assurée par un réseau d'assainissement de type séparatif, un ou deux branchements peuvent être mis en œuvre (EU seul ou EU et EP, selon le mode de gestion des eaux pluviales).

SYSTÈME UNITAIRE :

Dans le cas où la desserte de l'immeuble concerné est assurée par un réseau d'assainissement de type unitaire, un seul branchement est à mettre en œuvre.

Pour autant, le schéma de raccordement doit être adapté afin de préparer la mise en séparatif du réseau public. Dans cette perspective, il est nécessaire de mettre en place deux ouvrages de transition (EU et EP) raccordés sur la même canalisation publique de branchement (cf. schéma de droite de la figure 3).

Dans le cas où le réseau public est de type unitaire pérenne (cf. article 5 du règlement de service de Rennes Métropole), l'ouvrage de transition pourra être constitué d'une boîte de branchement à deux entrées, les réseaux privatifs étant en séparatif jusqu'en limite de propriété. En effet, dans ce cas particulier, le secteur ne passera pas en système séparatif, il n'y a donc pas intérêt à prévoir deux ouvrages de transition.

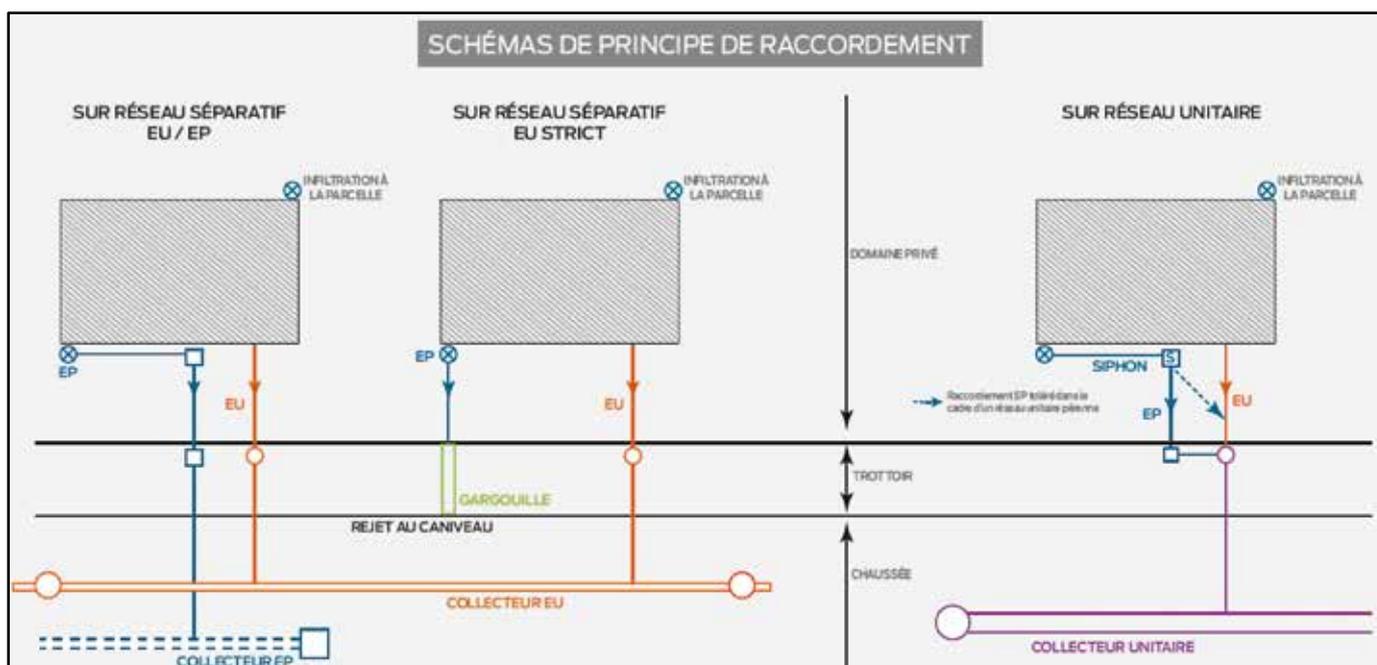


Figure 3 – Schéma de principe de raccordement

2 - DISPOSITIONS TECHNIQUES

A / Raccordement sur le collecteur

Mise en œuvre du raccordement

Tout raccordement doit être réalisé avec des éléments préfabriqués et normalisés, qui seront mis en place en respectant strictement les prescriptions du fabricant afin de garantir l'étanchéité, la tenue mécanique et hydraulique du couple «collecteur principal / canalisation de branchement». Ces critères concernent l'ensemble du branchement, mais requièrent une attention particulière au niveau du raccordement.

En système séparatif, il convient de s'assurer que les raccordements s'effectuent sur les collecteurs adaptés à la nature des eaux collectées.

Dans le cas où le collecteur contiendrait de l'amiante, les éventuelles opérations de perçage ou découpage devront être réalisées en conformité avec les lois en vigueur.

L'ÉTANCHÉITÉ

Tous les éléments préfabriqués comportent un système d'étanchéité permettant de respecter ce critère de manière fiable et pérenne. Ce système assure, de plus, la souplesse de l'assemblage, garante de sa tenue mécanique dans le temps.

Le raccordement s'effectuera à l'aide d'un dispositif adapté à la configuration comportant un ou des système(s) d'étanchéité souple(s) installé(s) à chaque jonction de canalisations.

TENUE MÉCANIQUE

La structure du collecteur ne doit pas être affaiblie ou endommagée par le raccordement. À cet effet, il peut être nécessaire de renforcer le collecteur ou de remplacer une partie du collecteur par un ouvrage nouveau.

Lorsque des percements sont nécessaires, le découpage sera réalisé en fonction du matériau du collecteur avec une carotteuse (avec denture au carbure de tungstène ou au diamant) ou une scie cloche pour obtenir un trou à bords francs adapté à la pièce de raccordement. Ces outils limitent les risques de fissuration.

L'utilisation de marteau piqueur, brise roche hydraulique ou tronçonneuse est formellement interdite pour le découpage d'un collecteur.

HYDRAULICITÉ

Aucun raccordement de branchement ne doit être pénétrant, afin de préserver les capacités hydrauliques du collecteur et prévenir la rétention de matériaux transportés par les effluents. Le raccordement ne doit pas provoquer de gêne au fonctionnement du collecteur. Il importe que tous débris de percement soit extrait et évacué.

Enfin, l'angle et le niveau de raccordement doivent minimiser les perturbations hydrauliques engendrées ou subies par le branchement.

Géométrie du raccordement

RACCORDEMENT SUR UNE CANALISATION NON VISITABLE

Sur une canalisation de faible diamètre (diamètre intérieur inférieur ou égal à 300 mm), le raccordement doit s'effectuer avec un angle égal à $67^{\circ}30'$ orienté dans le sens de l'écoulement. Dans les autres cas et si le diamètre intérieur du collecteur est au moins supérieur à deux fois le diamètre extérieur de la canalisation de branchement, l'angle de raccordement sera de 90° .

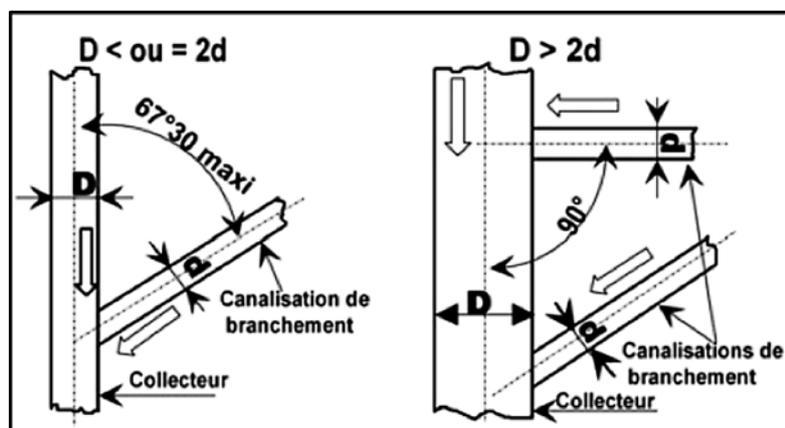


Figure 4 – Angle de raccordement

Afin de faciliter le compactage de la zone d'enrobage, le raccordement se fera sur la moitié supérieure de la canalisation, entre 45° et le plan médian du collecteur. On exclut le quart supérieur, pour ne pas affaiblir la résistance et éviter des perturbations hydrauliques.

Quand le diamètre extérieur du collecteur est supérieur à 500 mm, afin d'assurer le bon fonctionnement hydraulique du branchement, la distance entre le radier du raccordement et celui du collecteur ne devra pas être inférieure à 0,20 m.

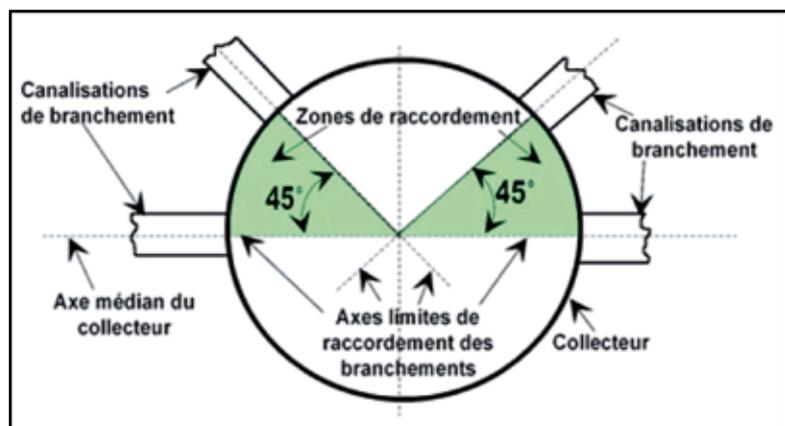


Figure 5 – Hauteur (zone) de raccordement

RACCORDEMENT SUR UNE CANALISATION SEMI-VISITABLE OU VISITABLE

Dans les collecteurs semi-visitables ou visitables (diamètre intérieur supérieur à 1000 mm), le raccordement s'effectue perpendiculairement à l'axe longitudinal de l'ouvrage.

Pour des raisons d'exploitation (en système unitaire) ou de réduction des risques d'abrasion (en système pluvial), on s'efforcera de limiter la hauteur de chute, par exemple en se raccordant juste au-dessus du niveau de temps sec dans un collecteur unitaire. Pour autant, la rectitude et la pente de la canalisation de branchement, ainsi que de bonnes conditions de compactage de la zone d'enrobage doivent rester prioritaires. **En tout état de cause, le centre du piquage ne devra pas se trouver au-dessus d'une hauteur de 0,60 m par rapport au radier du collecteur.**

Seuls les agents de la Direction de l'Assainissement de Rennes Métropole sont habilités à pénétrer dans les collecteurs semi-visitables ou visitables. Toutes les interventions, relatives au raccordement, qui doivent être réalisées par l'intérieur du collecteur (façonnage du joint autour de la canalisation de branchement, ...) seront réalisées par les agents de la Direction de l'Assainissement.

Dans les collecteurs munis de cunettes, les branchements seront raccordés juste au-dessus de la banquette.

RACCORDEMENT SUR UN REGARD DE VISITE

Le fascicule 70 titre I du CCTG déconseille le raccordement de branchements dans la cheminée de regard ou d'une boîte de branchement en raison des contraintes d'exploitation générées :

- déversement d'effluents sur les opérateurs ;
- dépôts sur les échelons,
- dépôts sur les banquettes,
- encombrements de la cheminée.

Néanmoins, à condition de respecter les dispositions développées ci-après, ce mode de raccordement permet de :

- constituer une alternative possible au renforcement du collecteur lorsque cette précaution est nécessaire,
- faciliter les opérations de diagnostic d'un rejet d'eaux usées non domestiques (mesures de débit, prélèvements...), de réhabilitation et de maintenance du branchement,
- raccorder des branchements provisoires de chantiers.

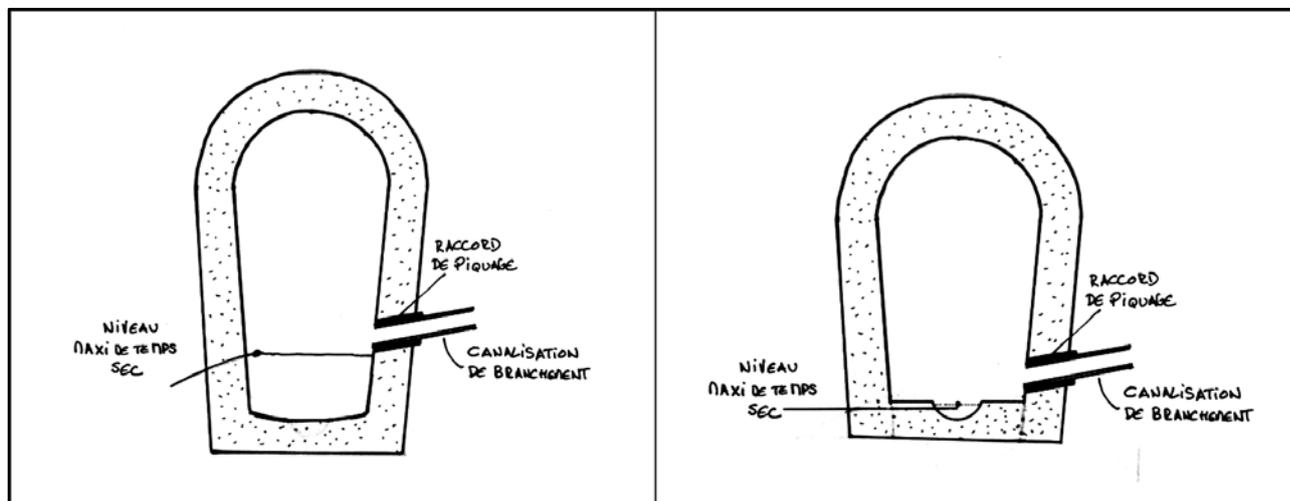


Figure 6 – Raccordement dans un collecteur visitable sans cunette

Figure 7 – Raccordement dans un collecteur visitable avec cunette

On adoptera donc les dispositions constructives suivantes :

- Les raccordements seront réalisés par raccords de piquage. En cas de raccordement dans les banquettes, les cunettes seront modelées en pointe de cœur avec arêtes arrondies.
- La différence de niveau entre radiers de la canalisation de branchement et du collecteur sera supérieure à 0,10 m et inférieure à 0,30 m.

Le raccordement sur regard de visite est soumis à l'accord impératif du gestionnaire du réseau d'assainissement et les modalités de raccordement seront établies par la Direction de l'Assainissement de Rennes Métropole.

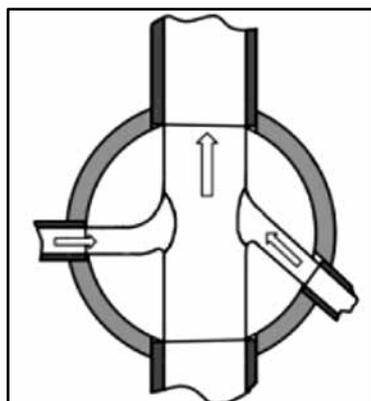


Figure 8 – Exemple de raccordement en « pointe de cœur » dans les banquettes

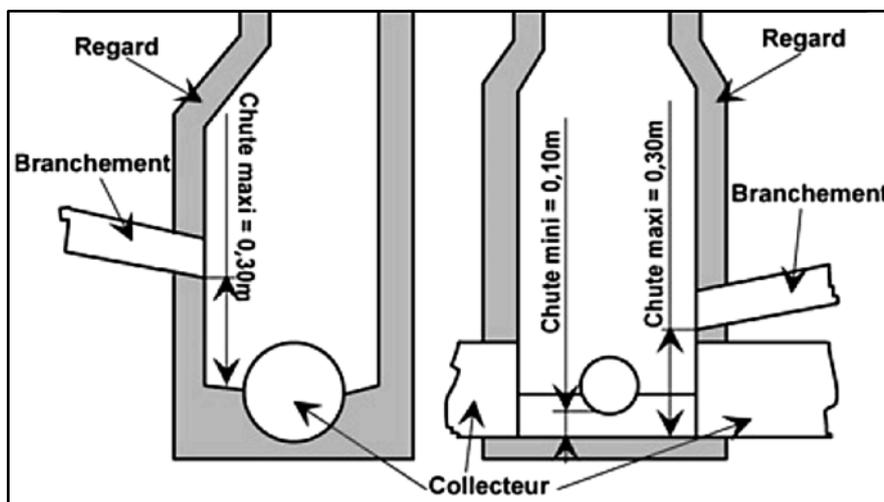


Figure 9 – Hauteur de raccordement dans un regard

Dispositifs de raccordement sur le collecteur

Le raccordement sur le collecteur peut s'effectuer à l'aide de divers dispositifs à choisir en fonction des conditions de réalisation, des matériaux et du rapport entre les dimensions du collecteur et de la canalisation de branchement. W

Trois types de dispositifs sont disponibles :

- les culottes,
- les selles,
- les raccords de piquage.

Sur les canalisations anciennes, on rencontre fréquemment deux dispositifs de raccordement aujourd'hui à **proscrire** :

- le regard non visitable (boîte borgne),
- le piquage direct (sans pièce intermédiaire).

CULOTTE

Les culottes sont des pièces préfabriquées en «Y» comportant une entrée et une sortie pour le collecteur et une entrée pour la canalisation de branchement. Elles seront en PVC, fonte, grès ou PRV.

La mise en œuvre d'une culotte est obligatoire pour le raccordement d'un branchement sur un collecteur de diamètre inférieur ou égal à 300 mm, ceci afin d'éviter le percement et tout risque d'endommagement du collecteur. Cette solution pourra également être utilisée pour des diamètres de collecteur supérieurs.

La culotte sera de type «Y» avec un angle de raccordement égal à 67°30. Il pourra cependant être de 90° si le diamètre du collecteur est au moins supérieur à deux fois le diamètre de la canalisation de branchement.

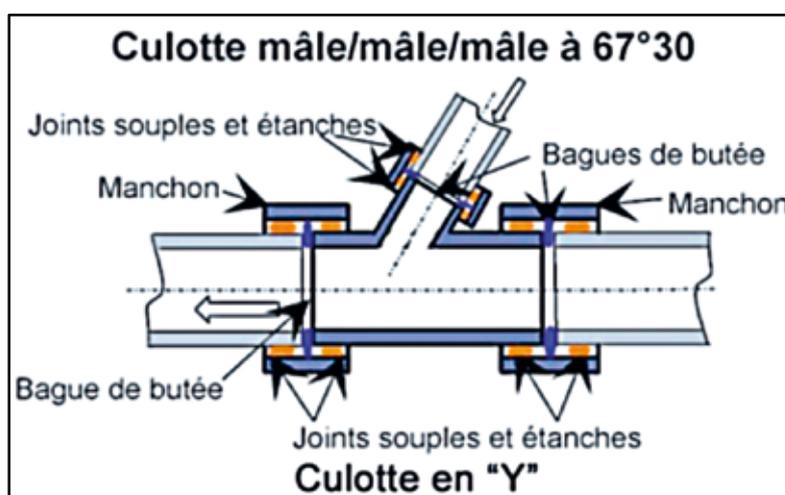


Figure 10 – Raccordement par culotte en Y à 67°30

Le matériau de la culotte mis en œuvre sera de même nature que celui du collecteur. Dans le cas où une culotte de même nature que le collecteur ne serait pas disponible, une culotte en PVC de classe de résistance adaptée pourra être utilisée.

L'utilisation de culottes est également recommandée pour la préparation des raccords au moment de la pose d'un collecteur.

Lors d'un raccordement postérieur à la pose du collecteur, une culotte mâle/mâle/mâle sera utilisée. Elle sera insérée, après découpe minutieuse du collecteur, et raccordée sur ce dernier à l'aide de deux manchons de type EPDM pourvus de bague de butée.

SELLE VERROUILLÉE

Les selles sont des dispositifs préfabriqués de raccordement qui viennent se poser à cheval sur le collecteur dans un trou carotté ou découpé par sciage.

Les selles sont recommandées pour le raccordement sur collecteur en place de diamètre inférieur à 500 mm car elles limitent l'affaiblissement mécanique du collecteur au droit du percement. Cette solution pourra également être utilisée pour des diamètres de collecteur supérieurs.

Pour assurer une étanchéité entre la surface extérieure de la canalisation et la surface interne de la plaque de la selle, celle-ci doit être verrouillée sur le collecteur à l'aide d'un dispositif mécanique. La mise en place d'une selle nécessite une préparation soignée de la surface externe du collecteur.

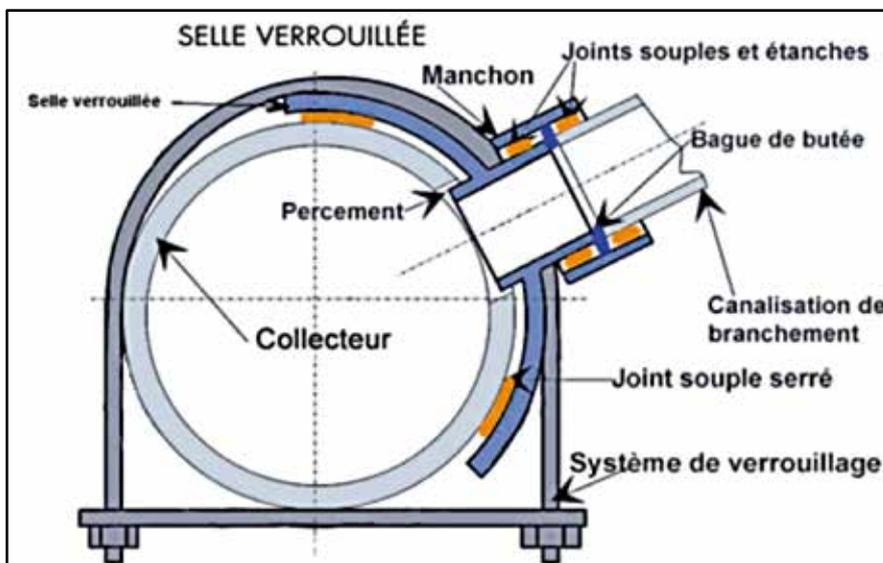


Figure 11 – Raccordement par selle verrouillée

RACCORD DE PIQUAGE

Les raccords de piquage sont des dispositifs préfabriqués permettant de raccorder les canalisations de branchement sur le collecteur de manière souple et étanche à partir d'un percement réalisé par carottage dans la paroi du collecteur.

Les raccords de piquage s'utilisent sur des collecteurs d'un diamètre minimum de 500mm. Le diamètre du collecteur doit être supérieur à deux fois le diamètre de la canalisation de branchement. Ces conditions permettent de limiter l'affaiblissement de la résistance mécanique du collecteur au droit du percement.

Cette solution est à proscrire pour les diamètres de collecteur inférieur à 500 mm, une selle ou une culotte doit alors être utilisée.

Les raccords de piquage sont constitués de deux éléments :

- les joints de raccordement en élastomère,
- les tulipes.

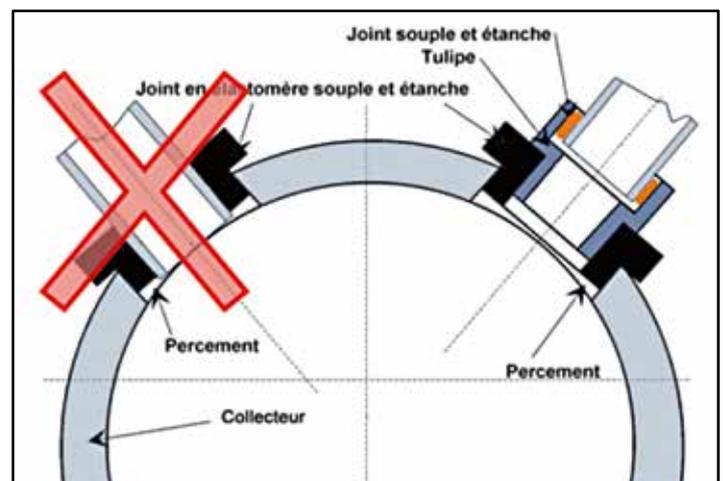


Figure 12 – Exemples de raccords de piquage
(La configuration de gauche est à proscrire : absence de tulipe = risque de canalisation pénétrante)

> Les joints de raccordement en élastomère

Les joints de raccordement des canalisations de branchement sur le collecteur sont des pièces réalisées totalement en élastomère qui comportent des lèvres sur leur partie intérieure. Ces lèvres viennent assurer l'étanchéité avec une tulipe qui accueillera la canalisation de branchement. L'étanchéité entre le carottage et le corps du joint s'effectue grâce à la compression provoquée par l'introduction de la tulipe.

Le carottage doit être particulièrement soigné tant en dimension qu'en état de surface pour que l'étanchéité soit assurée. Le diamètre du carottage est supérieur à celui de la canalisation de branchement.

Afin de limiter l'affaiblissement de la résistance du collecteur et de garder une bonne portée pour assurer l'étanchéité, il est recommandé de ne raccorder que des canalisations de branchement d'un diamètre inférieur ou égal à 200 mm sur un collecteur d'un diamètre de 500 mm.

Tableau 1 : préconisations du diamètre maximum du raccord de piquage

Diamètre du collecteur (mm)	Diamètre maximum du raccordement par raccord de piquage (mm)
500	200
600	250
> 800	300

> Les tulipes

Les tulipes sont constituées par un dispositif d'assemblage femelle destiné à recevoir la canalisation de branchement prolongé par un élément de canalisation très court (du diamètre de la canalisation de branchement) qui s'introduit via le joint de raccordement dans le percement préalablement carotté dans le collecteur.

RÉCAPITULATIF

Le tableau 2 récapitule les domaines d'utilisation possibles ou recommandés des différents dispositifs de raccordement.

Domaine d'utilisation		Culotte	Selle	Raccord
Contexte de pose	AVEC COLLECTEUR	R	P	P
	À POSTÉRIORI	R	R	R
Taille collecteur	< 300	O	X	X
	300 - 500	P	R	X
	500 - 1000	P	P	P
	> 1000	P	P	R
Matériau du collecteur	PVC	R	R	P
	PEHD	R	R	P
	FC	R	P	P
	GRÈS	R	R	P
	BÉTON	P	P	R
	FONTE	R	R	P
	PRV	R	P	R
Profondeur	< 3 m	R	R	R
	> 3 m	R	P	P
Présence d'eau		R	R	R

- X À PROSCRIRE
- P POSSIBLE
- R RECOMMANDÉ
- O OBLIGATOIRE
- FC : FIBRE CIMENT
- PEHD : POLYÉTHYLÈNE HAUTE DENSITÉ
- PRV : POLYESTER RENFORCÉ EN VERRE

Tableau 2 – Domaine d'utilisation des différents dispositifs de raccordement

B/ Canalisation de branchement à l'extérieur des propriétés

Dimension et géométrie

Une canalisation de branchement en domaine public va d'un ouvrage de transition à un dispositif de raccordement.

Diamètre : Il doit être d'une dimension minimale de 150mm. Il doit toujours être inférieur à celui du collecteur.

Lorsque la taille d'un bâtiment et la quantité d'appareils sanitaires pour les eaux usées ou les caractéristiques des surfaces drainées pour les eaux pluviales le nécessitent, le diamètre sera déterminé et justifié par calcul hydraulique.

Dans le cas exceptionnel où le collecteur est de diamètre 150mm, le diamètre du branchement sera de 125mm.

Pente : Elle sera au minimum de 3 cm par mètre (3 %) pour assurer les conditions d'auto-curage en écoulement intermittent. Des adaptations sont cependant possibles après étude.

Orientation : La canalisation sera rectiligne et perpendiculaire au collecteur. Quand la présence d'obstacles majeurs entraîne l'impossibilité de garder un profil en long rectiligne, les coudes à utiliser seront à 45° (coude au 1/8) ou à 22°30' (coude au 1/16) ou à 11°15' (coude au 1/32), de préférence à grand rayon. La traversée d'obstacle (tel qu'un collecteur U, EU ou EP) par une canalisation est totalement proscrite.

Lorsque le raccordement sur le collecteur se fera par l'intermédiaire d'une culotte possédant un angle égal à 67°30', le coude sera positionné au niveau du raccordement et non pas à l'extérieur de l'ouvrage de transition afin de faciliter l'accès à la canalisation de branchement à partir de cet ouvrage.

Accessibilité : L'accès aux branchements doit être permis, si possible, à chaque changement d'alignement ou de pente, par des boîtes d'inspection. Des boîtes d'inspection sont à mettre en place tous les 30-35 m lorsque les tronçons dépassent cette longueur, et sur chaque changement de direction inévitable ou confluence.

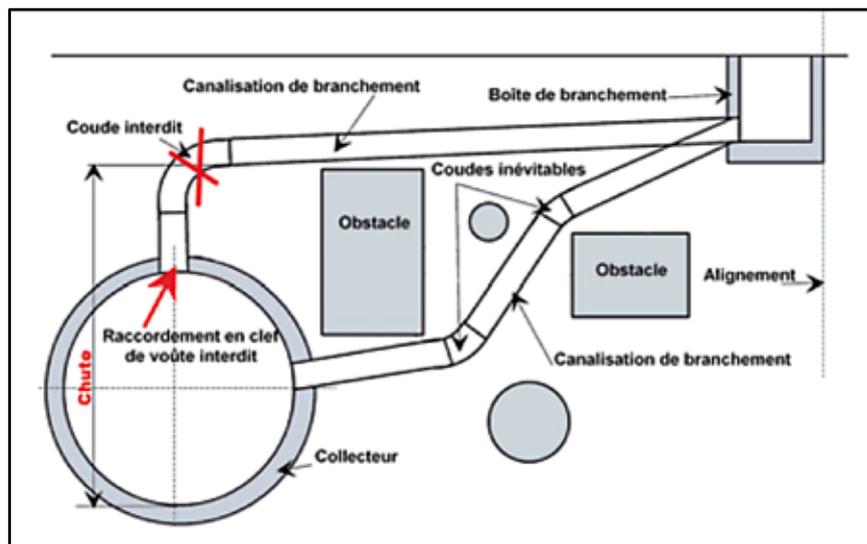
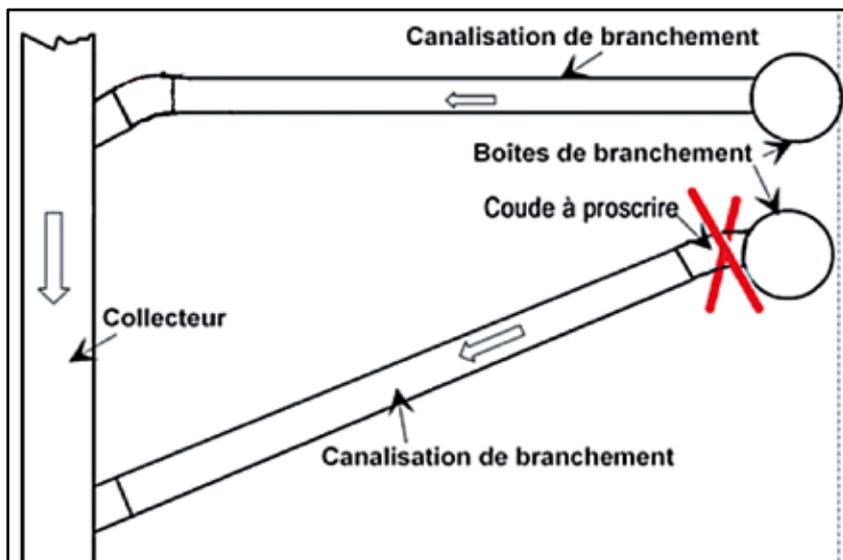


Figure 13 – Profils en long de configurations acceptées et prohibées en cas d'obstacles

Figure 14 – Tracés en plan de configurations acceptées et prohibées sur culotte en Y



Matériau

La canalisation de branchement sera de même nature que le collecteur sur lequel il se raccorde. Pour les branchements édifiés postérieurement au collecteur ou si les conditions de pose ne permettent pas de conserver le même matériau, l'utilisation de PVC de classe de résistance adaptée sera acceptée.

Les matériaux les plus courants sont : le PVC, la fonte, le grès, le PRV et le béton. Les tuyaux utilisés devront être conformes aux normes en vigueur (EN ou NF) ou équivalent.

La résistance ou la rigidité sera adaptée aux contraintes du site selon les spécifications du fabricant.

Mise en œuvre de la canalisation de branchement

L'usage des assemblages collés est proscrit pour les canalisations enterrées.

La qualité de mise en œuvre des branchements doit être la même que celle d'un collecteur.

Une attention particulière est recommandée pour la mise en œuvre des matériaux de remblaiement et le compactage du sol au droit des raccordements des branchements sur le collecteur. Les flancs de la canalisation de branchement doivent être bien calés par le matériau compacté manuellement. Les difficultés de réalisation pourront être résolues en recourant à des matériaux nécessitant peu d'énergie de compactage ou auto-compactant.

C / Ouvrages de transition entre domaine collectif et domaine privatif

Fonctions

L'ouvrage de transition en limite de propriété a plusieurs fonctions :

- Matérialiser la limite entre réseau public et réseau privé, ce qui présente un intérêt pour la répartition financière des charges d'investissement et d'entretien,
- Repérer l'implantation des canalisations de branchement, ce qui facilite des interventions ultérieures,
- Ménager un accès aux canalisations de branchement, en particulier celles qui sont situées sous domaine collectif, ce qui permet de :
 - curer,
 - inspecter,
 - réhabiliter ces canalisations,
 - faciliter les contrôles de qualité et de quantité des effluents raccordés.

Emplacement

L'ouvrage de transition est placé en limite de propriété sur le domaine public routier afin de permettre le contrôle et l'entretien du branchement.

En cas d'impossibilité technique de mettre en place l'ouvrage de transition sous domaine public routier (encombrement du sous-sol par des réseaux souterrains ou toute autre contrainte), ce dernier sera alors posé dans l'endroit le plus accessible, y compris dans le domaine privatif. Cet ouvrage devra demeurer visible et accessible à tout moment aux agents du service. L'ouvrage de transition constitue la limite amont du réseau public. Lorsque l'ouvrage de transition sera positionné dans le domaine privatif, une convention de servitude devra obligatoirement être établie entre l'utilisateur et la Direction de l'Assainissement de Rennes Métropole.

Conception et caractéristiques

L'ouvrage de transition doit être réalisé avec des éléments préfabriqués et normalisés, qui seront mis en place en respectant strictement les prescriptions du fabricant afin de garantir son étanchéité et sa tenue mécanique.

L'usage d'éléments préfabriqués pourra admettre des exceptions justifiées par le contexte et acceptées par la Direction de l'assainissement de Rennes Métropole.

La boîte de branchement sera de même nature que le branchement sur lequel elle se raccorde. Pour les boîtes édifiées postérieurement au branchement ou si les conditions de pose ne permettent pas de conserver le même matériau, l'utilisation de boîtes PVC sera acceptée.

Les boîtes de branchements en béton sont titulaires d'une certification NF de conformité à la norme NF P 16-343 ou d'une certification européenne équivalente, ou sont titulaires d'une certification CSTBat associée à un avis technique favorable en cours de validité ou d'une certification européenne équivalente pour les boîtes de branchement qui n'entrent pas dans le champ de la norme NF P 16-343.

Les dimensions de la cheminée de l'ouvrage de transition doivent toujours être supérieures au diamètre des canalisations de branchement et dépendent de la profondeur et de l'utilisation prévue pour ces ouvrages.

Le diamètre minimal de la cheminée de l'ouvrage de transition sera de 250mm.

En fonction de la profondeur du branchement en limite de propriété, les dimensions de la cheminée de l'ouvrage de transition seront les suivantes :

Tableau 3 – Correspondance entre profondeur du branchement et diamètre de la boîte

Profondeur (m)	Diamètre (mm)
< 1,20	250
1,20 - 1,80	300
1,80 - 2,50	400
> 2,50	1000

CAS PARTICULIERS

Sur un branchement d'eaux usées non domestiques, l'ouvrage de transition sera constitué par un regard de visite permettant son équipement par des dispositifs de contrôle et de prélèvement des effluents (cheminée supérieure ou égale à 1000 mm).

Dispositifs de fermeture

En domaine public, les ouvrages de transition seront surmontés d'un tampon articulé hydraulique en fonte de classe de résistance minimale C250. L'étanchéité entre la boîte et le tampon devra être assurée par un joint. Si le tampon n'est pas inséré sur une surface stable (enrobé, pavés, béton, etc.), on réalisera un massif béton autour du tampon.

Les tampons hydrauliques seront conformes à la norme EN 124 : 1994.

Les dispositifs de fermeture seront obligatoirement articulés.

Raccordement des canalisations sur l'ouvrage de transition

Le raccordement des canalisations sur l'ouvrage de transition doit se faire à l'aide de pièces intermédiaires souples et étanches.

Le joint en élastomère intégré dans la paroi lors de la fabrication est le dispositif le plus courant. En cas d'ouvrage réalisé sur place ou ne disposant pas de joint en élastomère intégré, il faut sceller des manchons pourvus de joints en élastomère dans la paroi de l'ouvrage.

3 - LA RECEPTION DU BRANCHEMENT

A / Relation avec la Direction de l'assainissement

L'entreprise préviendra la Direction de l'assainissement de son intervention au moins 48H00 (jours ouvrés) avant le début des travaux de manière à permettre le passage d'un agent du service pour le contrôle du branchement en tranchée ouverte.

B / Contrôle du branchement

Un agent de la Direction de l'assainissement vérifiera en tranchée ouverte que le branchement est conforme aux prescriptions de ce présent cahier de prescriptions. Le contrôle portera essentiellement sur les points suivants :

- Matériau et classe de résistance de la canalisation de branchement,
- Pente de la canalisation,
- Matériau de l'ouvrage de transition,
- Profondeur et dimensions de l'ouvrage de transition,
- Type de tampon,
- Dispositif de raccordement mis en œuvre sur le collecteur public.

En l'absence de constat visuel du dispositif de raccordement sur le collecteur public, ou en cas de doute sur la qualité du piquage, la Direction de l'Assainissement se réserve le droit de faire inspecter le raccordement par l'intérieur du collecteur via le passage d'une caméra.

Dans le cas où le branchement est réalisé conformément aux dispositions de ce cahier de prescriptions, l'agent de la Direction de l'Assainissement établira un accord de principe sur la remise de l'ouvrage sous réserve de la transmission par l'entreprise du dossier de récolement.

C / Dossier de récolement du branchement d'assainissement

Une fois le branchement contrôlé favorablement par l'agent du service, le maître d'ouvrage devra remettre un dossier de récolement des travaux de construction du branchement à la direction de l'Assainissement.

Le dossier de récolement sera constitué :

- d'un plan masse (échelle 1/200^e) faisant figurer :
 - le tracé du branchement avec la position des coudes (s'il y en a) et leur angle,
 - la position de l'ouvrage de transition,
 - la position des réseaux souterrains rencontrés (fourreaux, câbles, canalisations, ...).
- d'un profil en long du branchement (échelle 1/50^e) faisant figurer :
 - la position des coudes (s'il y en a) et leur angle,
 - les longueurs de canalisation entre chaque changement de pente ou direction,
 - la profondeur fil d'eau de la canalisation de branchement par rapport à la chaussée (et/ou au trottoir) à chaque changement de pente ou de direction,
 - la profondeur fil d'eau au niveau de la boîte de branchement ainsi que la profondeur fil d'eau de la canalisation au niveau du piquage sur le collecteur public,
 - la position des réseaux souterrains rencontrés (fourreaux, câbles, canalisations, ...).

D / Réception du branchement

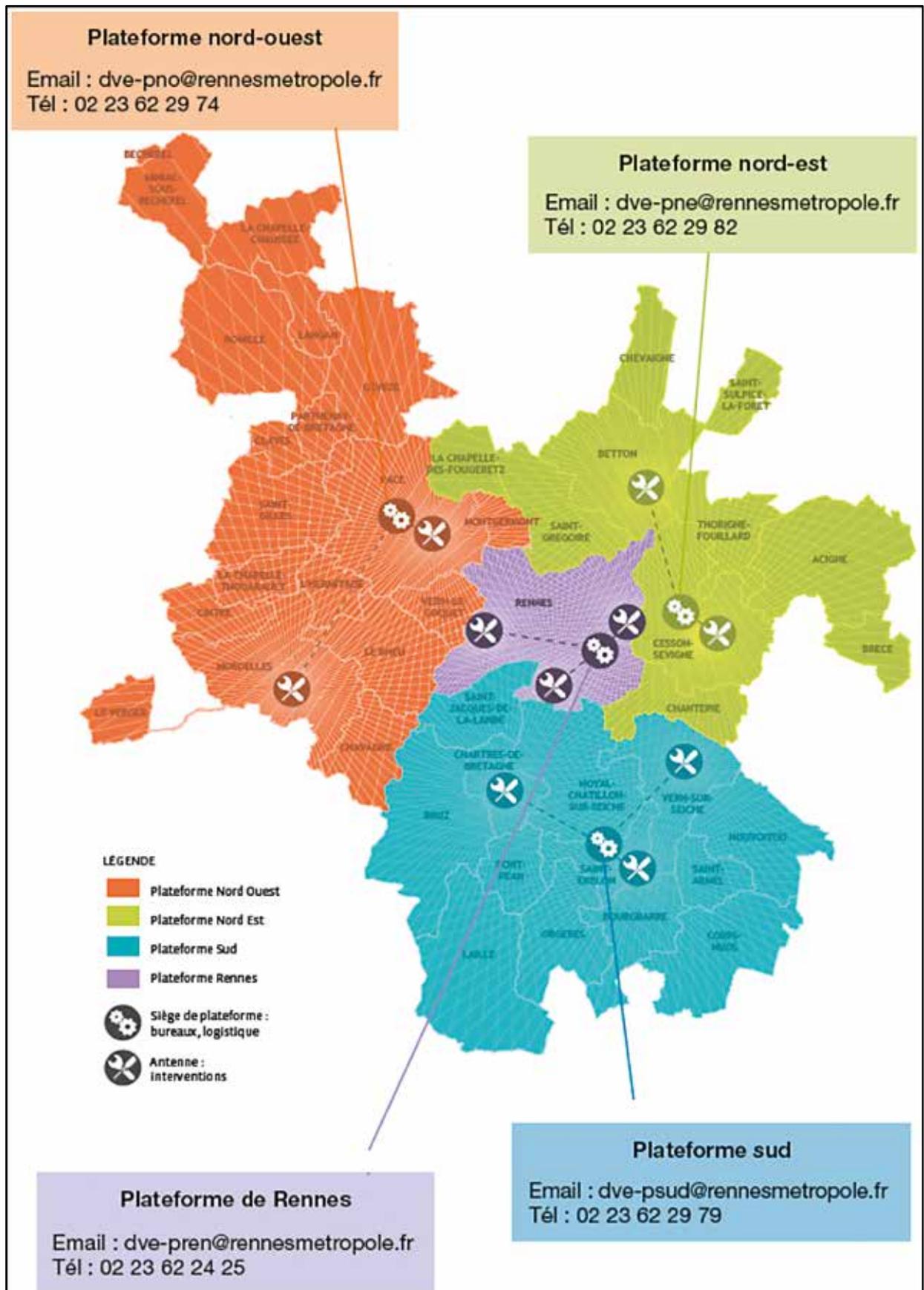
La Direction de l'Assainissement établira le procès-verbal de réception du branchement dans le domaine public au moment de la remise par le maître d'ouvrage du dossier de récolement du branchement réalisé. A compter de cette date, la Direction de l'Assainissement prendra en charge les opérations d'entretien, de réparation et de renouvellement de la canalisation publique de branchement. S'il est prouvé que les désordres sur le branchement sont dus à la malveillance de l'utilisateur, ou de toute autre personne (entreprises travaillant sur le domaine public notamment, ...), les frais seront à la charge du responsable de ces dégâts.

E / Refus de réception du branchement

En cas de non-conformité du branchement constatée par l'agent de la Direction de l'Assainissement et/ou de la non communication du dossier de récolement, la Direction de l'Assainissement refusera la prise en charge de l'ouvrage et donc la mise en service du branchement. Le propriétaire sera alors mis en demeure de mettre son branchement en conformité avec le présent cahier des charges. Tant que le branchement n'aura pas été reconnu conforme par la Direction de l'Assainissement, le propriétaire sera passible de la pénalité financière telle qu'elle est décrite dans l'article 50 du Règlement du service public d'assainissement collectif de Rennes Métropole.

Par ailleurs, la remise en état du domaine public en surface devra répondre aux exigences du règlement de Voirie en vigueur.

CARTE DES CONTACTS DE LA DIRECTION DE LA VOIRIE DE RENNES MÉTROPOLE





**PRESCRIPTIONS
TECHNIQUES POUR
LA PARTIE PUBLIQUE
DES BRANCHEMENTS
D'ASSAINISSEMENT**