

SOMMAIRE

1	PREAMBULE	1
2	DESTINATION DES EAUX	1
3	LA GESTION DES EAUX PLUVIALES.....	2
4	PERIODE DE CHANTIER	5
5	DIMENSIONNEMENT DES COLLECTEURS.....	5
6	IMPLANTATION	6
7	QUALITE ET CHOIX DES COLLECTEURS.....	6
8	CONDITIONS DE POSE DES COLLECTEURS	6
9	REGARDS DE VISITE Ø 1000 mm.....	7
10	RACCORDEMENT DE DEUX COLLECTEURS PRINCIPAUX	8
11	GRILLES ET AVALOIRS – FOSSE A SABLE.....	8
12	BRANCHEMENTS.....	9
13	OUVRAGES PARTICULIERS NON RETROCEDE	11
14	CONVENTION DE SERVITUDE.....	11
15	PATRIMOINE RETROCEDABLE.....	11
16	TRAVAUX SUR RESEAU AMIANTE CIMENT EXISTANT.....	14

1 PREAMBULE

Le présent Cahier des Charges est valable sur l'ensemble du territoire de la communauté d'agglomération Grand Paris Sud Seine Essonne Sénart (CA GPS), appelé ci-après la Collectivité, excepté les communes de Corbeil-Essonnes et Saint-Germain-lès-Corbeil.

Le présent Cahier des Charges vient compléter et ne se substitue en aucune façon aux prescriptions :

- De la Circulaire Interministérielle du Ministère de l'Équipement de Juin 1977 relative aux réseaux d'assainissement des agglomérations,
- Du fascicule 70 du Ministère de l'Équipement pour les marchés de travaux publics de l'Etat,
- Des Règlements Sanitaires Départementaux de l'Essonne et de la Seine-et-Marne suivant le département dans laquelle la commune se situe,
- Du Code de la Santé Publique,
- Du Règlement de Service du Contrat de Délégation de Services Publics sur la commune concerné,
- De l'instruction technique relative aux agglomérations urbaines.

2 DESTINATION DES EAUX

Les rejets des particuliers devront être conformes aux Articles L1331-1 et L1331-2 du Code de la Santé Publique.

Le tableau ci-dessous synthétise la destination des eaux suivant leur provenance :

Provenance des eaux	Destination	Mesures à prendre et ouvrages de prétraitement éventuel
Eaux usées domestiques	Eaux usées	Aucun
Eaux usées assimilées domestiques tel que définies dans l'arrêtés du 21 décembre 2007	Eaux usées	Aucun
Siphons de caves et sous-sols non carrossable	Eaux usées	Aucun
Siphons de garage et parkings couverts et souterrain	Eaux usées	Séparateur d'hydrocarbures
Rejets de pompes à chaleur, climatiseurs et appareils de chauffage central	Eaux usées	Limité au maximum
Aire de lavage de véhicules	Eaux usées	Zone de lavage couverte et prétraitement via un séparateur d'hydrocarbures avec débourbeur

Eaux usées non domestiques (eaux issues d'activités industrielles et non assimilables à des eaux usées domestiques)	Eaux usées	Autorisation de déversement à obtenir de la CA GPS
Eaux pluviales issues des précipitations atmosphériques	Eaux pluviales	Voir Chapitre 3
Eaux d'arrosage, de lavage des voies publiques et privées, des cours d'immeuble	Eaux pluviales	Sans usage de détergent
Vidange de piscine	Eaux pluviales	Après décoloration et uniquement par temps sec

3 LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

Pour l'ensemble des communes et dans les Zones d'Aménagements Concertés (ZAC), en cas de contradiction entre le règlement de ZAC et le présent Cahier des Prescriptions Techniques le règlement de ZAC s'applique en priorité,

3.1 Définition de la notion de surface imperméabilisée

La notion de surface imperméabilisée est définie selon le type d'habitat concerné :

- Habitat individuel : la surface imperméabilisée correspond à la surface bâtie au sol
- Habitat ou établissement collectif, activités économiques, projets publics : la surface imperméabilisée correspond à la somme des surfaces au sol non infiltrantes, bâties et non bâties (parkings, voiries, etc.), multipliées par leur coefficient de ruissellement si celui-ci est connu (rejoignant la notion de surface active).

Les coefficients de ruissellement pris en compte pour une pluie d'occurrence 30 ans sur le territoire de GPS sont les suivants :

Type de surface (S)	Coefficient de ruissellement (C)
Pleine terre	0,30
Terre végétale sur dalle ou « evergreen »	0,50
Toiture terrasse végétalisée	0,75
Toitures	0,95
Voiries, parkings, enrobés	0,95
Pavés non jointés	0,75
Surfaces en stabilisé	0,80

3.2 Principes généraux de gestion des eaux pluviales générées par les nouveaux projets d'aménagements

Les eaux pluviales générées par les nouveaux projets d'aménagements, y compris sur le domaine public, et collectées à l'échelle des parcelles privées ou publiques du territoire de GPS ne sont pas admises directement dans le réseau public.

Le principe du « zéro rejet » aux collecteurs d'eaux pluviales est adopté sur l'ensemble du territoire de GPS. Il implique la mise en place de solutions d'infiltration permettant l'absence de rejet d'eaux pluviales vers les collecteurs publics.

En matière de gestion, les ouvrages de stockage seront dimensionnés pour une pluie d'occurrence 30 ans et d'une durée de 4 heures, soit 60 mm en 240 minutes. Soit 600 m³ par hectare imperméabilisé ou 6 m³ pour 100 m² imperméabilisés (toitures, voiries et surface semi-perméable en tenant compte de leur coefficient d'apport respectif). A noter qu'au-delà d'un évènement pluvieux d'occurrence 30 ans, les ouvrages alors saturés devront avoir une conception qui permette un écoulement de surface générant le moins d'impact possible. **En aucun cas, les réseaux d'eaux pluviales de la voie publique, alors saturés, ne pourraient être un exutoire aux surverses des ouvrages pleins.**

En cas de nappe peu profonde, l'ouvrage de gestion des eaux pluviales devra privilégier une injection horizontale pour ne pas la contaminer. De même tout rejet dans un puits est formellement interdit.

Il est préconisé que les ouvrages de gestion des eaux pluviales soit positionnés à plus de 4 mètres des murs mitoyens.

Ces ouvrages doivent être accessibles et visitables par un nombre de regards d'accès suffisant et équipés de manière à en permettre l'entretien dans des conditions de sécurité.

De manière exceptionnelle et sur la base de production de pièces justificatives, le service peut autoriser à titre dérogatoire, le déversement de tout ou partie des eaux pluviales dans le réseau public. Le débit admis sera limité à au plus un litre par seconde et par hectare aménagé (1 l/s/ha). Les pièces justificatives admises sont les suivantes :

- Etude de sols incluant des tests de perméabilité inférieure à 1x10⁻⁶ m/s. Ces tests devront être des tests Porchet ou Matsuo réalisé aux profondeurs et à l'emplacement des ouvrages d'infiltration projetés. Les tests Lefranc ne sont pas adaptés et seront systématiquement refusés.
- Relevé piézométrique montrant la présence de nappe subaffleurante (moins de 2 mètres du terrain naturel)

Le manque de surface disponible ne constitue pas une justification.

En cas de projet inférieur à l'hectare et compte-tenu des difficultés techniques de régulation, le débit admis au réseau public sera de 1l/s.

Le requérant devra alors communiquer au service les informations relatives à l'implantation, à la nature et au dimensionnement de ses ouvrages de stockage et de régulation, et ce au titre de la protection du réseau public et de la gestion des risques de débordement. Il devra équiper son ou ses ouvrages d'un regard d'accès conforme à la norme NF120, pour permettre l'entretien annuel dans de bonnes conditions d'accès et de sécurité.

Il devra également préciser la nature, les caractéristiques et l'implantation des ouvrages de traitement pour les espaces où les eaux de ruissellement sont susceptibles d'être polluées.

3.2.1 *Permis de construire pour les constructions individuelles :*

Pour les habitations individuelles, la description des ouvrages prévus et leur emplacement sont seuls demandés lors de l'instruction du droit des sols même si une étude de sol (reconnaissance pédologie et test de perméabilité) est recommandée.

3.2.2 *Permis de construire pour les constructions collectives (permis d'aménager, immeubles collectifs) :*

La mise en œuvre de ces dispositions nécessite une note de calcul hydraulique et une étude de sols à fournir par les pétitionnaires ou leur maîtres d'œuvre. Les modalités pratiques sont étudiées au cas par cas en coordination avec les collectivités gestionnaires de réseau publics. La méthode de dimensionnement retenu sera la méthode des pluies avec comme station de référence Orly.

Dans le cadre d'un projet d'aménagement avec lots à bâtir, si l'infiltration n'est pas possible, l'aménageur réalisera un ouvrage dimensionné pour récupérer les eaux pluviales de chaque lot.

3.2.3 *Permis de construire pour les extensions :*

Lors d'une extension de la partie bâtie il sera imposé aux pétitionnaires et aux aménageurs de gérer les eaux pluviales de l'extension sans générer de rejets supplémentaires d'eaux pluviales. Ils peuvent cependant revoir la gestion du ruissèlement des eaux pluviales avec pour objectif le « zéro-rejet » sur la totalité de la partie bâtie.

Ces prescriptions sont reprises dans la carte de zonage des eaux pluviales en vigueur sur le territoire de GPS et annexée au règlement d'assainissement collectif.

Tous les dispositifs d'infiltration ou de stockage à mettre en place dans le cadre de la gestion des eaux pluviales à la parcelle sont à la charge du pétitionnaire.

Tous les dispositifs d'écoulement, de traitement et d'infiltration doivent être inspectés et entretenus régulièrement à une fréquence qui garantit leur efficacité et à minima une fois par an. Cet entretien est à la charge du propriétaire du dispositif.

3.3 *Dépollution des eaux pluviales générées par les parkings et voiries*

Les eaux de pluie transitant sur une zone de voirie ou de parkings privés sont susceptibles d'être chargées en hydrocarbures et en métaux lourds. Elles devront dans ce cas être traitées de manière alternative (noues, filtre planté de roseaux) avant leur infiltration à la parcelle ou leur rejet au réseau (si dérogation accepté par GPS).

3.3.1 *Pour les constructions neuves ou travaux de réhabilitation :*

L'obligation concerne les parkings à ciel ouvert d'une taille supérieure ou égale à 20 places pour les véhicules légers et dès la première place pour les véhicules de type poids-lourds.

Ces techniques alternatives devront prévoir, une décantation et une infiltration via un système superficiel à ciel ouvert de type noues plantées de macrophytes sur substrat filtrant, filtre planté de roseaux, etc.

Considérant que la majeure partie de la pollution est concentrée dans les premières pluies, il conviendra de dimensionner les ouvrages de dépollution sur la base d'une pluie trimestrielle de 13 mm, soit 130 m³ par hectares imperméabilisé (130 m³/ha). Ce dimensionnement, visant à agir sur l'aspect qualitatif des eaux de ruissèlement pluvial ne remet pas en cause la règle quantitative des 600 m³ par hectare imperméabilisé qui reste la règle générale. Les mètres cubes dépollués viennent en déduction du volume de stockage défini à partir de la règle quantitative citée précédemment.

Une vanne de confinement devra également équiper le système, cette vanne devra être fonctionnelle et accessible afin de pouvoir isoler le parking en cas de pollution accessible ou de travaux d'entretien.

Au-delà de 10 places poids-lourd, un ouvrage de traitement type décanteur particulière devra compléter le système et être disposé en amont de la technique alternative de dépollution. En cas d'aménagement de cet ouvrage en amont d'un ouvrage de rétention, celui-ci devra être muni d'un bypass pour réaliser l'entretien et d'une vanne d'obturation,

3.3.2 *Pour les installations antérieures à 2023 :*

Au-delà de 40 places véhicules légers ou 20 places poids-lourds, la dépollution des eaux pluviales doit-être assurée :

Si un séparateur à hydrocarbure est en place et est correctement dimensionné, le traitement des eaux pluviales est jugé conforme,

En l'absence de séparateur à hydrocarbures, une étude de faisabilité visant à recourir aux techniques alternatives sera imposée,

La dépollution sera assurée par une technique alternative, un système superficiel à ciel ouvert de type noues plantées de macrophytes, filtre planté de roseaux ... et le dimensionnement respectera la règle qualitative énoncée précédemment des 130 m³/ha.

Si la mise en œuvre de ces techniques s'avère impossible technique, la mise en place d'un décanteur particulière sera acceptée par dérogation.

A noter qu'au-delà de 40 places de véhicules légers ou 20 places poids-lourds, une vanne de confinement devra équiper le système.

4 PERIODE DE CHANTIER

4.1 Protection des réseaux

Pendant toute la durée du chantier, l'entreprise devra veiller à n'introduire aucun matériau dans les réseaux publics. A cet effet, le dernier regard précédent le raccordement sur le réseau public sera équipé de : (voir schéma N° 11)

- Une grille de tamisage de maille 5 cm x 5 cm.
- Un batardeau d'une hauteur minimum de 40 cm.

Ce dispositif sera enlevé à la fin des travaux, après vérification de la propreté des collecteurs.

4.2 Rejet temporaire aux réseaux publics

Pour les besoins des chantiers, les pétitionnaires peuvent être amenés à devoir rejeter des eaux aux réseaux publics. Ces rejets peuvent être des eaux assimilés domestiques (sanitaires des baraquements de chantier), des eaux usées non domestiques ou des eaux d'exhaure.

Le pétitionnaire doit en faire la demande auprès de Grand Paris Sud à minima **1 mois** avant le début du rejet et à l'adresse suivante eaux@grandparissud.fr . Il devra préciser :

- Coordonnées complètes de l'entreprise demandeuse et responsable du rejet,
- Nom du chargé d'opération à contacter en cas de problème,
- Nombre de personnes sur chantier,
- Matériel, équipements prévus pour le chantier : centrale à béton, système de lavage des engins etc,
- Equipements pour les installations de chantier (WC chimiques ou non, douches, cuisine...),
- Nature des eaux produites sur le chantier (exhaure, centrale béton, lavage camions, eaux usées...),
- Nature du déversement prévu (matières et substances générées par l'activité),
- Lieu du déversement : point de rejet envisagé,
- Durée du déversement et à compter de quelle date,
- Description des prétraitements mis en place si nécessaires,
- Plan des installations de chantier, de la base vie et des raccordements provisoires souhaités,
- Gestion des eaux d'exhaure,
- Qualité des eaux d'exhaure si rejet d'eaux d'exhaure,

Une autorisation temporaire sera alors délivré par Grand Paris Sud au pétitionnaire, cette autorisation précisera le/les point(s) de rejet, les modalités de rejets, d'autosurveillance ainsi que toute autre précision que Grand Paris Sud estimera nécessaire.

5 DIMENSIONNEMENT DES COLLECTEURS

Le diamètre minimum sera de 200 mm pour les réseaux eaux usées.

Pour les réseaux eaux pluviales, le diamètre minimum sera de 300 mm ou supérieur suivant les calculs de débits donnés.

Le coefficient de rugosité des collecteurs sera égal à :

- 0,25 collecteur d'eaux usées,
- 0,30 collecteur d'eaux pluviales de diamètre inférieur à 1000 mm.

Pour les réseaux d'eaux usées, le collecteur devra satisfaire aux conditions d'autocurage. C'est-à-dire :

- la vitesse à pleine et à mi-charge doit être supérieure à 0,7 m/s,
- la vitesse d'écoulement à 2/10 de charge doit dépasser 0,3 m/s,
- pour le débit moyen, la conduite doit être remplie au moins aux 2/10^{ème} du diamètre,

6 IMPLANTATION

Les collecteurs d'assainissement devront, dans la mesure du possible, être implantés en bordure ou sous des voiries permettant la circulation de véhicules de poids total en charge de 25 tonnes et de gabarit 4,50 m en hauteur et 3,50 m en largeur.

Il est précisé que les collecteurs d'assainissement passant sous des constructions ou sous des plantations, ne pourront être intégrés au réseau public. Sauf les cas particuliers qui seront étudiés individuellement entre la collectivité et son Délégué.

Pour le cas exceptionnel et dûment justifié où l'implantation d'un collecteur ne pourrait être réalisée sous domaine public, une convention de servitude sera établie prévoyant l'accès aux ouvrages pour toutes les opérations d'entretien et notamment aux véhicules de curage, sans qu'il en résulte de sujétions particulières pour les services chargés d'assurer cet entretien.

7 QUALITE ET CHOIX DES COLLECTEURS

La qualité et le choix des collecteurs devront satisfaire aux prescriptions du fascicule 70 C.C.T.G applicable aux ouvrages d'assainissement et ouvrages annexes.

Les matériaux

Ils seront conformes à l'agrément de la Collectivité et de son Délégué.

Les collecteurs seront, soit :

- En Polypropylène classe SN8 ou supérieure,
- En fonte assainissement,
- En béton armé,
- En composite.

Les séries utilisées pour chacun de ces matériaux devront correspondre aux critères prescrits dans le Fascicule 70 et être justifiées par une note de calcul en tenant compte d'un coefficient de sécurité au minimum égal à 2 s'il n'y a pas de sujétion particulière (circulation, sous-sol, etc ...).

Pour tous les autres matériaux, ils seront soumis à l'agrément express de la Collectivité.

8 CONDITIONS DE POSE DES COLLECTEURS

En ce qui concerne la pose des ouvrages et des collecteurs, elle devra être conforme aux prescriptions du Fascicule 70 ainsi que la réalisation des fouilles préalables à la pose.

La mise en œuvre devra respecter scrupuleusement les consignes des fabricants.

La pente ne sera pas inférieure à 5 mm/m pour les E.U.
La pente ne sera pas inférieure à 5 mm/m pour les E.P.

La profondeur sous chaussée devra être supérieure à 0,80 m par rapport à la génératrice supérieure. En cas d'impossibilité, des prescriptions spéciales seront adaptées pour chaque cas rencontré.

Le collecteurs sera posé sur un matériau graveleux de 10 cm d'épaisseur et enrobée jusqu'à 20 cm au-dessus de la génératrice supérieure. En présence d'eau, une pose sur un lit de cailloux enrobé de matériau non tissé sera exigée. Le sablon n'est pas admis.

Lit de pose

Le fond de fouille des tranchées sera arasé à 0,10 m au moins en-dessous de la cote prévue pour la génératrice inférieure extérieure du collecteur. Sur cette épaisseur, un lit de pose sera constitué de matériaux contenant moins de 5% de particules inférieures à 0,1 mm et ne contenant pas d'éléments de diamètre supérieur à 30 mm. Le sablon est interdit, aussi bien en lit de pose qu'en remblai.

En terrain aquifère, le lit de pose est constitué de matériaux de granulométrie comprise entre 5 et 30 mm.

En cas de risque d'entraînement de fines particules issues du sol environnant, il est nécessaire d'envelopper le lit de pose d'un filtre géotextile en matériau non tissé.

Le lit de pose est dressé suivant la pente prévue au projet. La surface est dressée et compactée pour que le collecteur ne repose sur aucun point dur ou faible; si le profil des assemblages les rend nécessaires, des niches sont aménagées dans le lit de pose.

Le remblaiement sera, bien entendu, conforme aux prescriptions du Fascicule 70 ainsi que le compactage.

9 REGARDS DE VISITE Ø 1000 mm

Qualité et choix des regards et ouvrages annexes

Ils devront satisfaire aux prescriptions du fascicule 70 et correspondre aux dessins des ouvrages type. Les éléments béton seront titulaires de la marque NF 16342.

La distance entre deux regards de visite sera au maximum de 50 m.

La création de regards de visite sera réalisée à chaque changement de pente, de direction ou de diamètre.

Les radiers des regards comporteront une cunette destinée à assurer la continuité de l'écoulement ; la hauteur de cette cunette sera au moins égale au rayon du collecteur. De chaque côté de la cunette, une plage permettant de disposer facilement les pieds sera aménagée avec une inclinaison entre 10 et 20 pour 100 pour éviter les dépôts de boues.

Les regards seront systématiquement pourvus d'échelles (voir schéma N° 1) lorsque leur profondeur sera inférieure à 5 mètres. La hauteur du 1^{er} barreau devra être à 10 cm sous le niveau du tampon. Au-delà de 5 mètres de profondeur, tous les regards devront être équipés, en plus, de palier de repos à une distance maximum de 2,99 mètres du tampon. (voir schéma N°6).

Pour un collecteur de diamètre supérieur à 700 mm, un ouvrage spécifique sera réalisé quelle que soit la profondeur. Les notes de calcul de l'ouvrage seront à fournir.

Matériaux :

- Béton - PP - Fonte - Composite,
- Etanchéité suivant les prescriptions du fournisseur,

- Compatibilité avec le matériau du collecteur.

Les tampons de regard de visite seront de type articulé, classe D400 NF EN 124 agréée et classe E600 pour une circulation dense. La charnière sera placée du côté d'où provient le véhicule. Leur résistance devra être adaptée à la circulation. (voir schéma N° 13)

Les tampons seront toujours articulés, sécurisés et munis d'un joint anti usure entre le cadre et le couvercle.

10 RACCORDEMENT DE DEUX COLLECTEURS PRINCIPAUX

A chaque raccordement de collecteur, changement de direction et de diamètre, il sera installé un regard de visite, (avec échelles et crosse) voir schéma N° 1.

10.1 Pour les eaux usées

Lorsque la différence entre les fils d'eau des collecteurs sera :

*** inférieure à 30 cm :**

La cunette sera formée dans le sens de l'écoulement. (voir schéma N° 1)

*** entre 30 cm et 70 cm :**

Le collecteur le plus haut arrivera directement dans le regard et sera arasé au nu de la paroi intérieure.

*** supérieure à 70 cm :**

Il sera créé un dispositif de chute accompagnée. (voir schéma N° 5)

10.2 Pour les eaux pluviales

Lorsque la différence entre les fils d'eau des collecteurs sera :

*** inférieure à 30 cm :**

La cunette sera formée dans le sens de l'écoulement.

*** entre 30 cm et 1,00 m :**

Le collecteur le plus haut arrivera directement dans le regard et sera arasé au nu de la paroi intérieure. (voir schéma N° 4)

*** supérieure à 1,00 m :**

Outre les dispositions du paragraphe précédent, il sera installé un dispositif brise chute qui devra être validée par la collectivité et son Délégué. (voir schéma N° 3)

Pour les raccordements mettant en œuvre des collecteurs de diamètre supérieurs à 800 mm, une étude sera nécessaire pour chaque type d'ouvrage, en fonction de l'écoulement.

10.3 La jonction des collecteurs avec les regards

Pour les éléments de regards et les boîtes de branchement, le jointoiement au mortier est interdit, de même que pour le raccordement des collecteurs à ces ouvrages. Quelque soit la solution employée, elle devra rendre étanche le réseau, durer dans le temps et être conforme aux prescriptions du fabricant.

11 GRILLES ET AVALOIRS – FOSSE A SABLE

Les dispositions adoptées pour les ouvrages divers (regards de visite, avaloirs, grilles, fosses à sable, etc ...) conditionnent la qualité de l'entretien ultérieur du réseau. Pour cette raison, un soin tout particulier doit être apporté à la réalisation de ces ouvrages en fonction des procédés d'entretien et de curage pour une exploitation optimale.

Ils seront conformes à l'agrément de la Collectivité et du Délégué. (voir schéma N° 13).

Ouvrages types

Les avaloirs et grilles devront avoir une fosse de décantation. Suivant les types de regard, les volumes des décantations varient en conservant une profondeur minimum de 0,5 m ; la validation technique du Délégué est nécessaire.

Les plaques de recouvrement seront en fonte ductile d'un type agréé par la collectivité et son Délégué. (voir schéma N° 13)

Les profils d'engouffrement devront être adaptés au type de bordures rencontrées et au volume d'eau à avaler.

Le raccordement de ces ouvrages sur le collecteur s'effectuera obligatoirement dans des regards de visite, conformément aux schémas N° 1, 3 et 4.

12 BRANCHEMENTS

Les boîtes de branchements devront être situés en limite de propriété sous le domaine public, accessibles pour l'entretien.

Des tabourets occultables sont à poser sur les réseaux EU et EP (schéma n° 12)

Tout regroupement de rejets E.U. de plusieurs parcelles sur une seule boîte de branchement est à proscrire afin de déterminer facilement les responsabilités de chacun en cas d'obstruction.

L'installation en partie privative d'un clapet anti-retour est nécessaire pour assurer une protection efficace contre les dommages pouvant être occasionnés par un refoulement accidentel, conformément à la recommandation de l'Article 44 du règlement sanitaire départemental du 4 avril 2004.

12.1 Diamètre des branchements

12.1.1 Pavillons individuels ou assimilés

- Branchement E.U. Ø 160 mm Polypropylène classe SN8 ou supérieur ou fonte,
- Branchement E.P. Ø 200 mm Polypropylène classe SN8 ou supérieur ou fonte,

La pente minimale souhaitable est de 3 cm/m.

12.1.2 Collectifs, Commerces, Artisanat, Industries, Divers

Les diamètres de branchements seront définis à partir des notes de calcul des débits avec un minimum de 200 mm. La pente minimale souhaitable est de 3 cm/m.

Les branchements des Usines, Hôpitaux, Etablissements Scolaires, Hôtels, Commerces d'Alimentation, Garages et plus généralement de toute activité susceptible de ne pas déverser dans le réseau public un effluent conforme à la réglementation, devront comporter en partie privative et suivant les cas : dessableur, fosse siphonide, bac à graisse, séparateur d'hydrocarbures, vanne de barrage, plus généralement, tout dispositif propre à retenir et éliminer des effluents les éléments pouvant perturber le bon fonctionnement des collecteurs et de la station d'épuration.

Les graisses et huiles (vidange, coupes) devront être obligatoirement recueillies en containers et évacuées dans un centre de récupération. La traçabilité des évacuations pourra être exigée.

Une autorisation ou une convention de déversement est à prévoir pour des effluents chargés de type non domestique.

12.2 Raccordement des branchements sur les collecteurs principaux

12.2.1 Raccordement dans les regards de visite

Le raccordement des branchements devra s'effectuer prioritairement dans les regards de visite sinon en piquage sur le collecteur principal. (Voir schémas N° 2, 7, 8 et 9)

A. Pour les Eaux Usées

Lorsque la différence entre les fils d'eau de la canalisation du branchement et du collecteur sera :

* inférieure à 70 cm :

La cunette sera formée dans le sens de l'écoulement. (schéma N° 2)

* supérieure à 70 cm :

Réalisation d'une chute accompagnée. (schéma N° 5 et 7)

B. Pour les Eaux Pluviales

Lorsque la différence entre les fils d'eau de la canalisation du branchement et du collecteur sera :

Dans le cas d'un diamètre de la canalisation de branchement inférieur ou égal à 400 mm

* inférieure à 30 cm :

La cunette sera formée dans le sens de l'écoulement.

* supérieure à 30 cm :

La canalisation du branchement arrivera directement dans le regard et sera arasée au nu de la paroi intérieure suivant la configuration du regard, une protection anti-érosion sera mise en place, validée par le Délégué.

Dans le cas d'un diamètre de la canalisation de branchement supérieur à 400 mm :

Une étude sera nécessaire pour chaque type d'ouvrage en fonction de l'écoulement.

12.2.2 Raccordement direct sur les collecteurs

A. Réseau en cours de pose

Le raccordement sera réalisé simultanément à la pose du collecteur par l'intermédiaire d'une culotte. Des précautions particulières seront prises pour assurer la stabilité et la régularité de la pente du collecteur principal lorsque la distance entre deux branchements sera inférieure à 2 m.

B. Raccordement sur collecteurs existants

Suivant les conditions d'exploitation, le raccordement sera effectué par :

- Coupe du collecteur, pose d'une culotte et manchonnage de préférence.
- Carottage et mise en place d'une pièce étanche de raccordement.

Le percement sera réalisé sans percussion, par découpe mécanique circulaire avec outils adaptés. La coupe sera nette, lisse et sans fissuration.

Après nettoyage soigné de la canalisation et selon le cas, la pièce de raccordement choisie sera posée conformément aux prescriptions du fabricant. (schémas N° 8 et 9)

12.3 Regards de branchement

Chaque branchement E.U. et E.P. aura une boîte de branchement avec tampon fonte située sous le domaine public en limite de propriété. (schéma n° 13)

Leur section sera de :

Pour EU : Tabouret PVC Ø 315 mm sur branchement de 160 mm.

Pour EP : Tabouret PVC Ø 400 mm sur branchement de 200 mm.

Une occultation est obligatoire pour les 2 réseaux. (schéma n° 12)

En ce qui concerne tous les branchements en zone d'activité ou industrielle et bâtiment collectif, il sera nécessaire d'installer un regard de visite de 1m x 1m ou de diamètre 1000 mm. (schémas N° 10 et 17)
Une vanne de barrage sur le réseau EP pourra être exigée (rétention eau d'incendie).

13 OUVRAGES PARTICULIERS NON RETROCEDE

Ces ouvrages devront respecter les prescriptions du cahier des charges techniques des ouvrages spécifiques joint en annexe 6 du règlement d'assainissement collectif.

14 CONVENTION DE SERVITUDE

Tout ouvrage ou réseau publics situé en dehors de l'emprise à destination publique devra faire l'objet d'une servitude de passage au profit de la Communauté d'Agglomération Grand Paris Sud.

15 PATRIMOINE RETROCEDABLE

15.1 Etude de conception

15.1.1 Généralité

Lors de l'aménagement de réseaux qui intégreront le patrimoine public, l'avis de GPS devra être sollicité le plus amont possible et au plus tard lors de la demande de permis de construire ou d'aménager.

Les réseaux rétrocedables devront être précisément identifiés lors des études de conception afin qu'ils intègrent les dispositions constructives décrites dans le présent cahier.

La stricte séparativité des ouvrages publics et privés devra être respectée, un ouvrage privé (séparateur hydrocarbures, pompe de relèvement, bassin de rétention, etc.) ne pourra se situer sous domaine public à l'issue de la rétrocession. L'aménageur devra également identifié précisément le futur gestionnaire des ouvrages situé en parties privatives.

Les rejets éventuels au réseau d'eaux pluviales répondront aux prescriptions du chapitre 3 du cahier des prescriptions techniques.

Pour les canalisations d'eaux usées et d'eaux pluviales, les canalisations seront implantées dans l'emprise des voies, à l'axe médian de la demi-chaussée s'il s'agit d'une voie à double sens de circulation. Les éléments de réseaux situés en dehors de l'emprise des voies ou des chemins d'exploitation de moins de 4 m de largeur ne pourront être pris en charge par GPS. Ces voies ou ces chemins devront être publique

et permettre la libre circulation de véhicules d'entretien et être traités en chaussées lourdes revêtues ou non.

En aucun cas, les canalisations d'assainissement ne devront être implantées sous des immeubles, des dalles, des cabanons de jardin et à moins de 3 mètres des plantations.

Pour toutes les prescriptions constructives, les dispositions du chapitre III du règlement d'assainissement, du présent cahier de prescriptions techniques, du cahier des prescriptions techniques des ouvrages particuliers et les prescriptions du fascicule 70 sont à appliquer.

En tout état de cause, les prescriptions techniques particulières demandées par GPS devront être respectées et mises en place par l'opérateur pour chaque nouvel ouvrage créé.

Dans le cas où l'une de ces dispositions ne pouvait pas être respectée, la collectivité se réserve le droit de refuser la rétrocession de ces ouvrages.

15.1.2 Ouvrages Particuliers

Les ouvrages particuliers devant être rétrocedés devront respecter les dispositions décrites dans le cahier des prescriptions techniques des ouvrages particuliers et feront l'objet d'une note de calcul qui définira leurs dimensions et leurs caractéristiques validée par la Collectivité.

Leurs caractéristiques techniques, leurs équipements et leur emplacement devront être validés en phase AVP/PRO puis EXE par la Collectivité.

Dans le cas où l'une de ces dispositions ne pouvait pas être respectée, la collectivité se réserve le droit de refuser la rétrocession de ces ouvrages.

15.2 Phase chantier

15.2.1 Accès et réunion de chantier

Pendant la durée des travaux, le service Assainissement de GPS, ainsi que son délégataire seront conviés aux réunions de chantier. Ces derniers seront destinataires des compte-rendus de chantier. Les agents de GPS devront pouvoir un accès permanent et libre au chantier, tout leur remarques et prescriptions devront être consignés dans les compte-rendus de chantier.

15.2.2 Contrôle des ouvrages aux préalable à la rétrocession

Le contrôle des ouvrages à l'issue des travaux sera réalisé aux frais de l'aménageur et comporteront obligatoirement :

- Des essais d'étanchéité à l'air ou à l'eau sur la totalité des réseaux (collecteurs et branchements EU/EP, y compris les regards de visite, avaloirs, grilles ...), conforme à la norme NF EN 1610 (pour les réseaux gravitaires) ou NF EN 805 (pour les réseaux sous pression) et aux exigences de l'Agence de l'Eau Seine Normandie,
- Une inspection télévisée et visuel sur l'ensemble du linéaire des réseaux EU/EP (branchements compris), conforme à la norme NF EN 1610, NF EN 13-508 et aux exigences de l'Agence de l'Eau Seine Normandie,
- Des tests de compactage des tranchées EU et EP conformes au fascicule 70, aux normes NF EN 94-063, NF EN 94-105 et aux exigences de l'Agence de l'Eau Seine Normandie,

Les opérations de contrôle des ouvrages doivent être réalisées par une entreprise accréditée par le COFRAC comme l'énonce l'article 10 de l'arrêté du 21 juillet 2015. **De plus cette entreprise doit être indépendante vis-à-vis de l'entreprise chargée des travaux, du maître d'œuvre et de l'assistant à maîtrise d'ouvrage** conformément à l'article 10 de l'arrêté du 21 juillet 2015.

Les spécifications de l'agence de l'eau Seine-Normandie sont disponibles sur leur site internet (<http://www.eau-seine-normandie.fr/specifications>).

15.3 Plan de récolement

Après exécution des travaux et avant leur réception, l'opérateur ou prestataire adressera à la Communauté d'Agglomération, en deux exemplaires, au 1/200e et sur fichier au format informatique AUTOCAD (Autodesk) *.DWG (Enregistrement du document en version 2004) et ADOBE *.PDF, les plans de récolement des réseaux d'assainissement géoréférencés dans le système de coordonnées RGF93 (Lambert 93 France entière – SRID 2154) et nivelées en NGF (NGF IGN 69 altimétrie continentale) ainsi que les profils en long.

Les canalisations et ouvrages d'assainissement, y compris les branchements, seront cotés et situés par triangulation par rapport à des repères très visibles et fixes (angle de bâtiments). Le sens d'écoulement, les diamètres des collecteurs et des branchements, les linéaires, les pentes, les ouvrages d'assainissement y compris leurs attributs (N° de référence, côte TN, côte fil d'eau, profondeur), la limite des voies et les immeubles devront également figurer sur les plans.

Pour les opérations plus conséquentes, il est également demandé un plan général au 1/500 et un plan d'assemblage.

D'une manière générale, les plans fournis sont de classe A.

La géométrie (2 dimensions) des objets sera uniquement composée de « points », « polygones », « polygones » et un calque ne comportera qu'un seul type d'objet à la fois. Des légendes explicites seront associées à chaque plan.

Ces plans étant destinés à être intégrés au Système d'Information Géographique (SIG) de la Communauté d'agglomération, les données alphanumériques devront être associées aux objets géographiques sous AUTOCAD et également fournies au format XLS ou CSV.

Données de type numériques = number/10 chiffres, données de type texte = varchar 2 /100 caractères.

Il sera donc demandé la remise d'une base de données Excel comportant à minima les informations afférentes aux regards (N° de référence, position X, position Y, côte TN, côte Z, profondeur, type avaloir à décantation, avaloir sans décantation, grille, regard simple, nombre d'arrivées, de départs, côtes NGF des arrivées et départs, hauteur de décantation...) et aux tronçons (linéaires, regard amont, regard aval, nature, date de pose...).

Les fichiers informatiques produits pourront être transmis aux partenaires, et si nécessaire exportés sous des formats compatibles avec d'autres logiciels de SIG (ArcView, Autocad,...) et des images (fichiers TIF, JPEG, PNG) pourront aussi être transmises.

Des enquêtes de conformité devront être systématiquement réalisées en partie privatives des installations, aux frais de l'aménageur. Ces enquêtes sont réalisées par le prestataire au choix de GPS.

Un curage de l'intégralité des ouvrages et des collecteurs devra être systématiquement mis en œuvre avant la remise.

15.4 Conditions d'intégration d'ouvrages privés en service dans le domaine public

Dans le cas où la demande de prise en charge est faite par les copropriétaires ou l'opérateur après mise en service et utilisation des réseaux, GPS se réserve le droit de faire effectuer, à la charge de la copropriété ou de l'opérateur, tous les contrôles qu'elle jugera utiles, en rapport avec les contrôles décrits aux articles ci-dessus.

Suite à la transmission au Service Assainissement des rapports de contrôle demandés, l'intégration au réseau public ne pourra avoir lieu que :

- si tous les ouvrages privés d'assainissement sont en bon état d'entretien, de conservation, et conformes aux prescriptions administratives et techniques ;

- ou après remise en état éventuelle aux frais des copropriétaires ou de l'opérateur,
- si les réseaux se trouvent sur le domaine public.

Dans le cas où des désordres seraient constatés par GPS, la mise en conformité sera effectuée à la charge de l'assemblée des copropriétaires ou de l'opérateur.

La décision d'incorporation au réseau public des ouvrages résultera d'une décision de l'assemblée délibérante de GPS.

Les entrepreneurs ayant réalisé pour le compte d'un opérateur les ouvrages pris en charge par la collectivité, ne seront pas dégagés, de ce fait, des garanties qui leur incombent et en particulier de la garantie décennale (articles 1792 et 2270 du Code Civil). En cas de défaillance de l'entrepreneur responsable, l'opérateur assumera vis à vis de la collectivité la responsabilité incombant à l'entrepreneur défaillant.

Les opérateurs concernés par le présent chapitre sont soumis de plein droit aux autres dispositions du présent règlement dès que leurs installations, intégrées ou non dans le domaine public, sont raccordées aux réseaux publics.

16 TRAVAUX SUR RESEAU AMIANTE CIMENT EXISTANT

Réglementation

L'entreprise devra se conformer à la législation en vigueur lors de travaux sur des conduites en amiante ciment.

Exécution pratique des travaux

Les coupes nécessaires lors des travaux sur conduites existantes en amiante ciment seront réalisées exclusivement à l'aide de coupes-tubes à chaîne (de préférence) ou à la scie à main ; l'usage, même occasionnel, de tout outil de tronçonnage en rotation est strictement proscrit.

Mesures de protection

Le personnel devra avoir été informé, par l'entreprise, des risques liés aux travaux qu'il va réaliser et de la nécessité de respecter les précautions d'exécution. Il utilisera pour ces travaux, et en sus des équipements de protection individuelle habituels, des gants et une combinaison jetables ainsi qu'un masque de respiration anti-poussières de type P3.

Mesures d'hygiène

Dans le périmètre du chantier il sera interdit de fumer, de boire et de manger. Le personnel devra, au préalable, veiller à se laver soigneusement les mains. Il devra également prendre obligatoirement une douche avant de retourner à son domicile.

Evacuation des déchets d'amiante

Les morceaux de canalisation et collecteur seront emballés dans des sacs polyane de 80 µm et déposés par l'entreprise dans un lieu de stockage intermédiaire (benne fermée). Les matériaux éventuellement souillés de fibres, combinaisons, masques et gants seront emballés sous double sac polyéthylène de 60 l d'épaisseur 80 µm et déposés dans les mêmes conditions. L'évacuation finale des déchets se fera dans un centre de destruction agréé.

Nota :

Face à l'évolution permanente des techniques et des matériaux, l'entreprise devra suivre scrupuleusement les directives de la législation en vigueur.

SCHEMAS