

**EXTRAIT DU REGISTRE DES DÉLIBÉRATIONS
DU CONSEIL COMMUNAUTAIRE
SEANCE DU 27 SEPTEMBRE 2022**

**DELIBERATION N° DEL-2022/250 : ADOPTION DU REGLEMENT DE SERVICE
DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF**

Le conseil de la communauté d'agglomération Grand Paris Sud Seine-Essonne-Sénart, régulièrement convoqué, s'est réuni le 27 septembre 2022 à 19 h 30, 9 allée de la Citoyenneté à Lieusaint (77567), salle du conseil communautaire, sous la Présidence de Michel BISSON, Président.

Etaient présents :

Commune d'Evry-Courcouronnes :

M. Stéphane BEAUDET, Mme Danielle VALERO, M. Medhy ZEGHOUF, Mme Dioulaba INJAI, M. Pierre PROT, Mme Mara DEL MEI GUILBERT, M. Francis CHOUAT, M. Pascal CHATAGNON, Mme Carmèle BONNET, M. Alban BAKARY, M. Rémy COURTAUX.

Commune de Corbeil-Essonnes :

M. Reynal JOURDIN, Mme Safia LOUZE, M. Oscar SEGURA, Mme Pascale PRIGENT, M. Frédéric PYOT, Mme Claire JUBIN.

Commune de Savigny-le-Temple :

Mme Marie-Line PICHERY, Mme Fatiha BENSALAM, M. Christian BOUDA.

Commune de Grigny :

M. Philippe RIO, Mme Fatima OGBI, M. Jacky BORTOLI, Mme Anaïs KÖSE.

Commune de Ris-Orangis :

M. Stéphane RAFFALLI, M. Grégory GOBRON, M. Serge MERCIECA.

Commune de Combs-la-Ville :

M. Guy GEOFFROY, M. Gilles-Edouard ALAPETITE, Mme Monique LAFFORGUE.

Commune de Moissy-Cramayel :

Mme Line MAGNE, M. Julien BERAUD, Mme Stéphanie LE MEUR.

Commune de Lieusaint :

M. Michel BISSON, Mme Valérie LENGARD, M. Denis GOUET-YEM.

Commune de Saint-Pierre-du-Perray :

M. Dominique VEROTS, Mme Lisbeth CAUX.



Commune de Cesson :

M. Olivier CHAPLET.

Commune de Bondoufle :

Mme Chantal SAMAMA.

Commune de Lisses :

M. Michel SOULOUMIAC.

Commune de Vert-Saint-Denis :

M. Eric BAREILLE.

Commune de Soisy-sur-Seine :

M. Jean-Baptiste ROUSSEAU.

Commune de Nandy :

M. René RETHORE.

Commune de Villabé :

M. Karl DIRAT.

Commune du Coudray-Montceaux :

M. Marc GUERTON représentant Mme Aurélie GROS.

Commune de Tigery :

M. Germain DUPONT.

Commune d'Etiolles :

Mme Amalia DURIEZ.

Commune de Morsang-sur-Seine :

M. Olivier PERRIN.

Absents représentés :

Commune d'Évry-Courcouronnes :

M. Abdelouahab MACHRI a donné pouvoir à M. Medhy ZEGHOUF

Mme Claude-Emmanuelle MAISONNAVE-COUTEROU a donné pouvoir à M. Pascal CHATAGNON

Mme Najwa EL HAÏTE a donné pouvoir à Mme Mara DEL MEI GUILBERT

Mme Diarra BADIANE a donné pouvoir à Mme Danielle VALERO

M. Jean CARON a donné pouvoir à M. Francis CHOUAT

Mme Sabine PELLERIN a donné pouvoir à M. Rémy COURTAUX

Mme Farida AMRANI a donné pouvoir à M. Oscar SEGURA.

Commune de Corbeil-Essonnes :

M. Bruno PIRIOU a donné pouvoir à Mme Safia LOUZE

Mme Martine SOAVI a donné pouvoir à Mme Claire JUBIN

Mme Elsa TOURE a donné pouvoir à M. Reynal JOURDIN.



Commune de Grigny :

Mme Claire TAWAB-KEBAY a donné pouvoir à Mme Fatima OGBI.

Commune de Ris-Orangis :

Mme Kykie BASSEG a donné pouvoir à M. Serge MERDIECA

Mme Aurélie MONFILS a donné pouvoir à M. Grégory GOBRON

Mme Véronique GAUTHIER a donné pouvoir à M. Stéphane RAFFALLI.

Commune de Cesson :

Mme Charlyne PECULIER a donné pouvoir à M. Olivier CHAPLET.

Commune de Bondoufle :

M. Jean HARTZ a donné pouvoir à Mme Chantal SAMAMA.

Commune de Saint-Germain-lès-Corbeil :

M. Yann PETEL a donné pouvoir à M. Michel BISSON.

Commune de Saintry-sur-Seine :

M. Patrick RAUSCHER a donné pouvoir à M. Olivier PERRIN.

Absents excusés :

Commune de Corbeil-Essonnes :

M. Oumar DRAME, M. Alexandre MARIN, Mme Frédérique GARCIA, M. Jean-François BAYLE.

Commune de Savigny-le-Temple :

M. Fabrice SUBIRADA, Mme Inès MOUCHRIT, M. Morgan CONQ, M. Maurice POLLET.

Commune de Grigny :

M. Pascal TROADEC, M. Kouider OUKBI.

Commune de Ris-Orangis :

M. Christian Amar HENNI.

Commune de Combs-la-Ville :

Mme Marie-Martine SALLES, M. Gilles PRILLEUX.

Commune de Moissy-Cramayel :

M. Christian DUEZ.

Commune de Lisses :

Mme Caroline VARIN.

Commune de Réau :

M. Alain AUZET.



Le secrétaire de séance : Philippe RIO

Nombre de membres en exercice : 83
Nombre de membres présents ou représentés : 67

Vu le code général des collectivités territoriales, et notamment l'article L.2224-12,

Vu le code de la santé publique, et notamment l'article L.1331-8,

Vu les statuts de la communauté d'agglomération Grand Paris Sud Seine-Essonnes-Sénart

Vu la délibération du conseil communautaire n°DEL-2022/202 en date du 28 juin 2022 portant institution de la régie à seule autonomie financière dénommée « Eau de Grand Paris Sud » pour l'exploitation du service public de collecte et de transport des eaux usées et des eaux pluviales urbaines sur les communes de : Bondoufle, Cesson, Combs-la-Ville, Evry-Courcouronnes, Grigny, Le Coudray-Montceaux, Lieusaint, Lisses, Moissy-Cramayel, Morsang-sur-Seine, Nandy, Réau, Ris-Orangis, Saint-Pierre-du-Perray, Saintry-sur-Seine, Savigny-le-Temple, Tigery, Vert-Saint-Denis et Villabé,

Vu l'article 45 des statuts de la Régie Eau de Grand Paris Sud,

Considérant que la reprise par la Régie Eau de Grand Paris Sud de la gestion du service public de collecte et de transport des eaux usées et des eaux pluviales urbaines des communes de Bondoufle, Cesson, Combs-la-Ville, Evry-Courcouronnes, Grigny, le Coudray-Montceaux, Lieusaint, Lisses, Moissy-Cramayel, Morsang-sur-Seine, Nandy, Réau, Ris-Orangis, Saint-Pierre-du-Perray, Saintry-sur-Seine, Savigny-le-Temple, Tigery, Vert-Saint-Denis et Villabé au 1^{er} janvier 2023, ouvre la possibilité de définir de nouvelles modalités d'organisation et d'exploitation de ce service à travers l'adoption d'un nouveau règlement de service,

Considérant qu'il convient donc d'approuver le règlement du service de l'assainissement précisant les droits et obligations des usagers et du service de l'assainissement,

Vu l'avis de la commission politiques publiques en date du 13 septembre 2022,

Vu l'avis du conseil d'exploitation d'Eau de Grand Paris Sud en date du 15 septembre 2022,

Vu l'avis de la commission consultative des services publics locaux en date du 12 septembre 2022,

Vu le projet de règlement du service de l'eau, ci-annexé,

Sur proposition du Président,

Le conseil de la communauté d'agglomération Grand Paris Sud Seine-Essonnes-Sénart,

Après en avoir délibéré, à l'unanimité,



ADOpte le nouveau règlement de service de l'assainissement collectif qui sera applicable sur le territoire de la Régie de l'Eau de Grand Paris Sud à compter du 1^{er} janvier 2023.

AUTORISE le Président ou le Vice-président ayant délégation dans le domaine à appliquer la majoration de 400% de la redevance assainissement tant que le propriétaire ne s'est pas conformé aux obligations prévues aux articles L. 1331-1 à L. 1331-7-1 du code de la santé publique et définit dans le règlement de service de l'assainissement collectif susvisé.

AUTORISE le Président ou le Vice-président ayant délégation dans le domaine concerné à signer tous les documents relatifs à cette affaire.

DIT que la présente délibération sera transmise à Monsieur le Préfet du Département de l'Essonne.

Votes :
NPPV : 0
Abstentions : 0
Suffrages exprimés : 67
Majorité absolue : 34
Votes Pour : 67
Votes Contre : 0



Michel BLISSON
Président

Transmis en Préfecture le

Affiché/Publié le

10 OCT. 2022

La présente délibération peut faire l'objet, dans un délai de deux mois à compter de sa notification et/ou sa publication, d'un recours contentieux auprès du tribunal administratif compétent ou d'un recours gracieux auprès de la communauté d'agglomération, étant précisé que celle-ci dispose alors d'un délai de deux mois pour répondre. Un silence de deux mois vaut alors décision implicite d'acceptation, sauf exceptions prévues aux articles L.231-4 et suivants du code des relations entre le public et l'administration et par les décrets d'application de ces textes. La décision ainsi prise, qu'elle soit expresse ou implicite, pourra elle-même être déférée au tribunal administratif dans un délai de deux mois. La saisine du tribunal peut s'effectuer par voie dématérialisée par l'application Télérecours citoyens, accessible à partir du site www.telerecours.fr.

RÈGLEMENT d'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Janvier 2023

Sommaire

Chapitre 1 : Dispositions générales	6	Chapitre 3 : Dispositions constructives des réseaux	12
Article 1 Cadre et objet du règlement	6	Chapitre 4 : Eaux usées domestiques	11
Article 2 Définition du réseau d'assainissement collectif	6	Article 17 Définition des eaux usées domestiques	11
Article 3 Déversements interdits	6	Article 18 Obligation de raccordement	11
Article 4 Prévention des risques et protection des ouvrages publics	7	Chapitre 5 : Eaux usées autres que domestiques	12
Article 5 Entretien et travaux sur les réseaux publics	7	Article 19 Définition des eaux usées autres que domestiques	12
Chapitre 2 : Branchements	8	Article 20 Conditions de raccordements pour le rejet des eaux usées non domestiques	13
Article 6 Définition du branchement	8	Article 21 Demande d'autorisation de déversement des eaux usées non domestiques	13
Article 7 Demande d'autorisation de création ou de modification de branchement	8	Article 22 Caractéristiques techniques des branchements pour les rejets d'eaux usées non domestiques	13
Article 8 Modalités d'établissement du branchement d'eaux usées	9	Article 23 Arrêté d'autorisation de déversement et convention spéciale de déversement	13
Article 9 Modalités d'établissement du branchement d'eaux pluviales	9	Article 24 Les contrôles de conformité des établissements produisant des eaux usées non domestiques	14
Article 10 Contrôle de conformité obligatoire des rejets des branchements neufs	9	Article 25 Les rejets d'eaux usées assimilées domestiques	14
Article 11 Contrôle de conformité des rejets des branchements existants	9	Article 26 Cessation, mutation et transfert de l'autorisation de déversement	15
Article 12 Modalité de réalisation du contrôle de conformité pour les rejets domestiques et assimilés domestiques	10	Article 27 Conditions générales d'admissibilité des eaux usées non domestiques et valeurs limites des substances nocives dans les eaux usées non domestiques	15
Article 13 Modalités particulières de réalisation des branchements dans le cadre de travaux sur les réseaux publics d'assainissement	10	Article 28 Dispositifs de prétraitement	18
Article 14 Régime des extensions réalisées sur l'initiative des particuliers	10	Article 29 Neutralisation ou traitement préalable des eaux usées autres que domestiques	19
Article 15 Surveillance, entretien, réparations et renouvellement des branchements situés sous le domaine public	10	Article 30 Prélèvements et contrôles des eaux usées non domestiques	19
Article 16 Conditions de suppression et de modification des branchements	11		

Article 31 Obligation d'entretien des installations de prétraitement	19	Article 50 Suppression des anciennes installations	24
Article 32 Paiement des frais d'établissement, suppression, modification de branchement	20	Chapitre 8 : Réseaux publics sous emprises privées	24
Chapitre 6 : Eaux pluviales	20	Chapitre 9 : Réseaux privés	24
Article 33 Définition des eaux pluviales	20	Article 51 Dispositions générales	24
Article 34 Définition de la notion de surface imperméabilisée	20	Article 52 Règles techniques d'établissement des projets d'assainissement	25
Article 35 Principes généraux de gestion des eaux pluviales générées par les nouveaux projets d'aménagements	21	Article 53 Formalités à accomplir avant le dépôt des demandes d'autorisation d'urbanisme	25
Article 36 Dépollution des eaux pluviales générées par les parkings et voiries	21	Article 54 Contrôle des travaux	25
Article 37 Rejet d'eaux d'exhaures dans les réseaux et ouvrages publics de collecte des eaux pluviales	22	Article 55 Utilisation du réseau public pour les périodes de chantier	25
Article 38 Rejet d'eaux de sources et drainage agricole	22	Article 56 Raccordement au réseau public	25
Chapitre 7 : Installations sanitaires intérieures	23	Article 57 Contrôle de conformité des rejets des réseaux privés	25
Article 39 Dispositions générales	23	Article 58 Conditions d'intégration d'ouvrages privés dans le domaine public	25
Article 40 Contrôle de conformité obligatoire lors des mutations	23	Article 59 Convention de gestion des réseaux privées en amont des rétrocessions	26
Article 41 Indépendance des réseaux intérieurs d'eau potable et d'eaux usées et pluviales	23	Chapitre 10 : Paiement des prestations, redevances	26
Article 42 Étanchéité des installations et protection contre le reflux des eaux	23	Article 60 Redevance d'assainissement collectif	26
Article 43 Séparation des eaux	23	Article 61 Taxe d'assainissement collectif pour les habitations raccordables et non raccordées	26
Article 44 Broyeurs d'éviers	23	Article 62 Assiette et taux de la redevance d'assainissement	26
Article 45 Descentes de gouttières	24	Article 63 Cas des usagers s'alimentant en tout à une partie à une autre source de distribution que le réseau public	26
Article 46 Pose de siphons	24	Article 64 Redevance d'assainissement applicable aux eaux usées non domestiques	26
Article 47 Toilettés	24	Article 65 Participation financières spéciales applicables aux usées non domestiques	27
Article 48 Mise en conformité des installations intérieures	24		
Article 49 Siphons de cour	24		

Article 66 Redevance d'assainissement applicable aux déversements temporaires	27	Article 74 Mesures de sauvegarde en cas de déversement non réglementaires sur la voie publique	28
Article 67 Cas des exploitations agricoles	27		
Article 68 Participation financière des propriétaires d'immeubles neufs à l'assainissement collectif (PFAC)	27	Chapitre 12 :	
Article 69 Paiement des redevances et taxes d'assainissement	27	Dispositions d'application	29
Chapitre 11 :		Article 75 Application	29
Manquements au règlement	28	Article 76 Modification du règlement	29
Article 70 Accès des agents de GPS ou mandatés par GPS aux installations d'assainissement	28	Article 77 Exécution du règlement	29
Article 71 Infractions et poursuites	28		
Article 72 Voies de recours des Usagers	28		
Article 73 Mesures de sauvegarde en cas de non-respect des autorisations et conventions de déversement	28		

Annexes

Article 1 Formulaire de demande d'autorisation de création ou de modification de branchement d'eaux usées 30

Article 2 Formulaire de demande d'autorisation de création à titre dérogatoire ou de modification de branchement d'eaux pluviales 30

Article 3 Grille Seq-Eau de qualité physico-chimique des eaux superficielles (Version 2) 30

Article 4 Produits compatibles avec les membranes du BIOSEP de la station d'épuration d'Évry 30

Article 5 Cahier des Prescriptions Techniques des canalisations et branchements d'assainissement 30

Article 6 Cahier des Prescriptions Techniques des ouvrages particuliers 30

Article 7 Carte de synthèse du zonage des eaux usées (HYDRATEC) 30

Article 8 Spécifications de l'Agence de l'Eau Seine Normandie, contrôles de réception des réseaux d'assainissement (collecteurs neufs de diamètre inférieur à 1200 mm) 30

Article 9 Carte de synthèse du zonage des eaux pluviales 30

Chapitre 1 : dispositions générales

Le présent règlement s'applique sur le territoire de la Communauté d'agglomération Grand Paris Sud (GPS). Celui-ci comprend les communes de Bondoufle, Cesson, Combs-la-Ville, le Coudray-Montceaux, Étiolles, Évry-Courcouronnes, Grigny, Lieusaint, Lisses, Moissy-Cramayel, Nandy, Réau, Ris-Orangis, Saint-Pierre-du-Perray, Saintry-sur-Seine, Savigny-le-Temple, Soisy-sur-Seine, Tigery, Vert-Saint-Denis et Villabé.

Article 1 Cadre et objet du règlement

Le présent règlement du service de l'assainissement est établi conformément à l'article L 2224-12 du Code Général des Collectivités Territoriales. Il s'applique sur l'ensemble du territoire de la Communauté d'Agglomération, excepté Corbeil-Essonnes et Saint-Germain-lès-Corbeil, et concerne l'assainissement eaux usées et eaux pluviales. Il est tenu à la disposition des usagers et est consultable et téléchargeable sur le site de la Communauté d'Agglomération.

Le présent règlement définit les droits et obligations des usagers des réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales propriétés de GPS. Il précise notamment les modalités de branchement sur ces réseaux et les conditions de rejet des effluents de toutes natures. Il précise également les prestations assurées par le service assainissement de GPS. Il fixe les règles à appliquer par les opérateurs et maîtres d'œuvre pour la conception et la réalisation des réseaux d'assainissement des lotissements et ensembles résidentiels. Il vise à garantir le bon fonctionnement des réseaux, des stations d'épurations d'Évry-Courcouronnes et du Coudray-Montceaux, ainsi que les autres stations d'épuration sur lesquelles sont raccordés certains réseaux de collecte du territoire de l'Agglomération, dont les objectifs de dépollution sont fixés par des arrêtés préfectoraux.

Les prescriptions du présent règlement ne font pas obstacle au respect de l'ensemble des réglementations en vigueur, et notamment les textes suivants : Code Civil, Code Général des Collectivités Territoriales, Code de l'Environnement, Code de la Santé Publique, Code de la construction et de l'habitation, Règlement Sanitaire Départemental.

Article 2 Définition du réseau d'assainissement collectif

Le système d'assainissement du territoire de GPS est de type séparatif à l'exception du réseau de la résidence des Bois du Cerf à Étiolles. Un réseau est dit « séparatif » lorsque la collecte des eaux usées et des eaux pluviales est réalisée par des moyens distincts.

Dans les réseaux Eaux Usées sont susceptibles d'être déversées :

- les eaux usées domestiques, telles que définies à l'article 17 du présent règlement,
- les eaux usées autres que domestiques, définies à

l'article 19 du présent règlement.

Grand Paris Sud n'ayant pas obligation de desservir les habitations par un réseau public d'eaux pluviales, le raccordement des eaux pluviales d'une parcelle à un réseau public d'eaux pluviales n'est autorisé par GPS que par dérogation s'il est impossible de mettre en place une technique alternative d'infiltration à la parcelle et si un réseau d'eaux pluviales existe.

Dans les **réseaux Eaux Pluviales** (collecteurs, fossés, caniveaux, etc.) sont susceptibles d'être déversées : les eaux pluviales définies à l'article 33 du présent règlement.

En aucun cas, des eaux pluviales ou claires ne devront rejoindre le réseau d'Eaux Usées. De la même façon, aucunes eaux usées ne devront rejoindre le réseau d'Eaux Pluviales. Il appartiendra au propriétaire de se renseigner auprès du Service Assainissement de GPS sur la nature du système desservant sa propriété. Le propriétaire devra dans tous les cas de figure réaliser les installations intérieures d'évacuation des eaux usées et pluviales selon la conception séparative.

Article 3 Déversements interdits

Il est formellement interdit de déverser dans les collecteurs d'Eaux Usées et d'Eaux Pluviales :

- les déchets solides divers, tels que les ordures ménagères (même après broyage ; l'installation d'un broyeur sur évier est formellement interdite), bouteilles, feuilles, etc...
- Lingettes de toutes natures, coton tige, couches, tampons hygiéniques et toutes autres substances susceptibles d'obturer les réseaux,
- des liquides ou vapeurs corrosifs, des acides, des cyanures, des sulfures, des produits radioactifs, des matières inflammables ou susceptibles de provoquer des explosions,
- des composés cycliques hydroxylés et leurs dérivés, notamment tous les carburants et lubrifiants,
- des solvants chlorés, peintures, laques et blancs gélatineux...
- des médicaments,
- des corps gras, huile de friture, pain de graisse...,
- des huiles de vidange et autres déchets automobiles,
- des déchets d'origine animale (sang, poils, crins, matières stercorales, etc.)
- des rejets susceptibles de porter l'eau des réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales à une température supérieure à 25 °C,
- le contenu des fosses fixes et les effluents des fosses de type dit « fosse septique » ou de WC chimiques ou de latrines traditionnelles,
- les eaux non traitées issues d'installations non-conformes d'assainissement non collectif (puisards ou fosses non suivies d'épandage, etc.),
- les produits non compatibles avec les membranes de la station d'épuration d'Évry-Courcouronnes, une liste des produits compatibles avec les membranes du BIOSEP de

la station d'épuration d'Évry-Courcouronnes est annexée au présent règlement (annexe 4),

- les hydrocarbures, solvants et leurs dérivés halogénés ou non,
- tout produit corrosif, acide ou basique, dont le PH n'est pas compris entre 5,5 et 8,5,
- toute substance radioactive,
- toute substance dangereuse au titre de la Directive Cadre DCE 2000/60/CE,
- les produits pouvant rendre les boues de station d'épuration impropres à la valorisation agricole,
- les déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI),
- les déchets d'activités industrielles, qu'il s'agisse de déchets industriels spéciaux (DIS) ou banals (DIB),
- toute substance susceptible de colorer anormalement les rejets de la station d'épuration d'Évry et des autres ouvrages de traitement ou le milieu naturel,
- toute substance susceptible d'encrasser les réseaux de collecte ou de transport (y compris les postes de relevage et de refoulement), de nuire au bon fonctionnement ou à la performance des filières de traitement des eaux ou de compromettre la valorisation des boues,
- toute substance susceptible de provoquer la dégradation des ouvrages de collecte, de transport ou de traitement,
- toute substance susceptible d'être à l'origine de dommages à la flore ou à la faune aquatique, d'effets nuisibles sur la santé ou d'une remise en cause d'usages existant à l'aval des points de déversement des collecteurs publics,
- des produits encrassants : boues, sables, ciment, béton, gravats, cendres, colles, goudrons, cellulose, peintures, encres, laitance, sang, poils, laine, ...
- des effluents issus d'activités agricoles, des déjections solides ou liquides d'origine animale notamment le purin,
- les litières d'animaux domestiques,
- des désherbants utilisés pour le jardinage,
- des substances pouvant détruire la vie bactérienne des usines d'épuration du type chlore,
- des eaux non admises en vertu de l'article précédent.

Il est interdit de déverser dans les réseaux des produits de curage des réseaux ou d'ouvrages d'assainissement ainsi que des matières de vidange des fosses dites septiques. Le lavage des véhicules sur la voie publique ou sur des emprises raccordées aux réseaux sans prétraitement est interdit.

D'une manière générale, sont interdits les rejets pouvant endommager les ouvrages publics d'assainissement ou nuire à leur fonctionnement, ou nuire au milieu naturel, ou pouvant présenter un danger pour les personnels d'exploitation, les usagers et les riverains.

Les infractions aux présentes dispositions seront constatées et poursuivies selon les modalités prévues par l'article 71 du règlement.

Article 4 Prévention des risques et protection des ouvrages publics

Il est strictement interdit d'entreprendre des travaux touchant aux réseaux publics d'assainissement, notamment

de procéder à des travaux de démolition ou de réfection, d'ouvrir les regards de visite et d'y pénétrer ou de faire des prélèvements d'effluents.

Tout accès aux ouvrages publics doit se faire sous le contrôle du service assainissement.

Il est également interdit à toute entreprise exécutant des travaux sur la voie publique d'intervenir sur les ouvrages d'assainissement; GPS étant seule compétente pour juger des modifications ou réparations susceptibles d'être réalisées sur les réseaux communautaires.

Seul le service assainissement et les entreprises qu'il a mandatées sont habilités à effectuer les opérations d'entretien des branchements et des réseaux communautaires.

Tout dommage occasionné au réseau public fera l'objet de poursuites visées au présent règlement.

Article 5 Entretien et travaux sur les réseaux publics

Tous travaux sur les réseaux publics d'assainissement et leurs ouvrages annexes seront réalisés par GPS et ses prestataires.

Faïençage :

La présence de faïençage au droit d'ouvrage d'assainissement sera analysée par le service assainissement.

Si un ouvrage ne présente pas de défaut de scellement, le faïençage inférieur à 20 cm autour de l'ouvrage sera repris par la collectivité. Au-delà de cette surface l'entretien sera à la charge de gestionnaire de la voirie.

Si l'ouvrage présente un défaut de scellement, le faïençage sera repris sur une surface de 1mx1m, au-delà de ce périmètre le faïençage n'est plus en relation directe avec l'ouvrage et sera donc à la charge du gestionnaire de la voirie.

Reprise des regards et tampons en amont des requalifications de voirie :

En amont des programmes de requalifications de voirie, une visite commune sur site entre le gestionnaire de la voirie et le service assainissement sera réalisée. Cette visite permettra de classer les tampons en 2 catégories :

- Les tampons qui seront renouvelés par GPS à ses frais : il s'agira des tampons défectueux, cassés, qui claquent ou qui ne sont pas aux normes de sécurité (tampons garnissables, pleins, etc.),
- Les tampons qui seront renouvelés par le gestionnaire à ses frais et après validation de la fiche technique par GPS : tous les tampons en bon état et aux normes de sécurité (type Pamrex, Rexel ou équivalent).

En l'absence de renouvellement des tampons, toutes mise à la côte ou rescellement rendu nécessaire par des travaux de voirie seront réalisés par l'entité ayant réalisé les travaux à ses frais.

Chapitre 2 : branchements

Article 6 Définition du branchement

Le branchement, respectivement sur réseau d'eaux usées ou sur réseau d'eaux pluviales, est le dispositif raccordant le réseau intérieur d'eaux usées ou d'eaux pluviales, au réseau public de collecte correspondant.

Il comprend une partie privative (canalisations sur domaine privé assurant le raccordement de l'immeuble) et une partie publique comprenant un ouvrage visitable dit « regard de limite de propriété » ou « regard de branchement », placé sur le domaine public, permettant le contrôle et l'entretien du branchement et une canalisation de raccordement depuis le regard de branchement, jusqu'au réseau public de collecte. Pour les anciens branchements d'eaux usées domestiques, assimilés domestiques ou d'eaux pluviales ne comportant pas de regard de limite de propriété situé sur le domaine public, lors du contrôle de conformité il est possible qu'un regard déjà existant situé à moins d'un mètre de la limite de la propriété soit considéré comme le regard de limite de propriété. En cas de regard placé en domaine privé, l'entretien du branchement par GPS s'arrête à la limite de propriété.

Suite à un contrôle de conformité, si le regard d'eaux usées est inexistant en l'état initial, alors le regard de limite de propriété devra être obligatoirement créé et placé en domaine public lors de sa réalisation. Pour les branchements neufs, le regard de limite de propriété est placé obligatoirement en domaine public. Pour les branchements d'eaux usées non domestiques le regard de limite de propriété est placé obligatoirement en domaine public, accessible et son diamètre nominal minimal est de 1000 mm. Les regards mixtes sont interdits.

Les branchements en domaine public seront exécutés sous le contrôle de GPS et de son délégataire, dans les conditions fixées par les fascicules n°70 et ultérieurs – CCTG, canalisations d'assainissement et ouvrages annexes – complétés éventuellement par des prescriptions techniques particulières définies soit par l'arrêté de permis de construire, soit au cours de l'instruction de la demande de branchement.

Tout raccordement d'aménagement collectif est considéré comme une antenne de collecte privée, et non pas comme un branchement simple. La conformité du système de raccordement est alors liée d'une part à la conformité du ou des réseaux privés de collecte, selon le chapitre 9 du présent règlement, et d'autre part à la conformité de chacune des canalisations de branchement à ce(s) réseau(x) privé(s) de collecte.

Article 7 Demande d'autorisation de création ou de modification de branchement

Les travaux de création et de modification de branchement sont à la charge du propriétaire et doivent faire l'objet d'une demande adressée au Service

Assainissement de GPS, au moins 10 jours avant la date prévisionnelle de lancement des travaux. Cette demande entraîne l'acceptation des dispositions du présent règlement.

Cette demande, établie en 2 exemplaires, comprend :

- Le formulaire de demande d'autorisation de branchement neuf fourni par le service Assainissement de GPS et dûment complété et signé par le propriétaire, annexe n°1 et /ou n°2 du présent règlement,
- Le plan de masse de l'immeuble concerné par le branchement, faisant apparaître le tracé prévu pour le branchement,
- Les caractéristiques techniques du branchement (linéaires, diamètres, pentes, matériaux utilisés, etc.),
- Le devis de l'entreprise choisie pour réaliser les travaux de raccordement sous domaine public,
- La copie des Déclarations de Travaux (DT),
- Le tableau récapitulatif des Déclarations d'Intention de Commencement de Travaux (DICT),
- Le certificat de capacité de l'entreprise désignée.

Le dossier est instruit par le service Assainissement de GPS sur le plan technique et administratif, qui fixe notamment :

- le réseau sur lequel se raccorder,
- les caractéristiques techniques du ou des branchements,
- leur nombre.

L'entreprise choisie devra être habilitée à intervenir sur le domaine public et posséder à minima la qualification FNTF (Fédération Nationale des Travaux Publics) n°5144 construction de réseaux gravitaires en milieu urbain, profondeur de tranchée - 3,50m hors nappe phréatique. De plus, elle devra faire l'objet d'un agrément auprès de GPS.

En effet, le service Assainissement vérifie l'habilitation de l'entreprise à réaliser des travaux publics d'assainissement en demandant à celle-ci de lui transmettre les certificats de capacité correspondants.

Après validation du dossier de demande d'autorisation de branchement, le Service Assainissement de GPS adresse au demandeur un arrêté d'autorisation de travaux de branchement. La réalisation des travaux s'effectue alors sous le contrôle technique de GPS ou de son prestataire dûment mandaté. L'entreprise devra respecter les prescriptions techniques édictées au chapitre III du présent règlement et dans les annexes n°5 et n°6.

Aucune intervention de travaux de branchement au collecteur public ne peut être engagée sans accord préalable de GPS.

En cas de refus d'agrément de l'entreprise choisie par l'utilisateur par le service Assainissement, pour absence de transmission des éléments demandés à l'utilisateur ou à l'entreprise, non-conformité technique des travaux prévus,

ou non habilitation à réaliser les travaux concernés, et après relance par le service, celui-ci met en demeure l'utilisateur de mettre en conformité son projet de raccordement.

En cas de réalisation d'un branchement qui ne respecte pas la procédure et/ou les prescriptions techniques décrites en annexe n°5 du présent règlement, GPS se réserve le droit de demander la destruction du branchement, la remise en état de la chaussée et de ses accotements comme à l'état initial.

De manière générale, il est recommandé d'effectuer le branchement au niveau d'un regard de visite et de limiter au maximum les raccordements directs par piquage et carottage de la conduite principale.

Dans les cas où des modifications de branchements s'avèreraient inévitables du fait de l'exécution de travaux d'intérêt général dans le sous-sol du domaine public, les frais associés à la modification des branchements sont pris en charge par GPS.

Article 8 Modalités d'établissement du branchement d'eaux usées

Un branchement d'eaux usées ne doit recueillir les eaux usées que d'un seul immeuble. Il ne sera donc construit qu'un branchement d'eaux usées par propriété, sauf dans le cas où la longueur de façade et les difficultés inhérentes aux aménagements intérieurs justifieraient un ou plusieurs branchements supplémentaires.

Toutefois, GPS peut faire raccorder plusieurs immeubles dans un regard de limite de propriété, dénommé alors boîte de jonction, relié au réseau par un conduit unique, de sorte que la totalité de la partie commune soit située en domaine public.

Les travaux de création et de modification des branchements d'eaux usées respectent les prescriptions de l'article 7.

Article 9 Modalités d'établissement du branchement d'eaux pluviales

En application du principe du zéro rejet sur le territoire de GPS, toute demande de raccordement au réseau public de collecte des eaux pluviales ne sera instruite et tout raccordement autorisé par GPS que si le demandeur justifie de l'impossibilité technique à infiltrer ses eaux pluviales sur sa parcelle.

En cas d'impossibilité à infiltrer les eaux pluviales, le débit de sortie vers le collecteur public doit obligatoirement être régulé. La régulation doit alors être étudiée pour une plue d'occurrence 30 ans, avec un débit de fuite maximal autorisé de 1 litre par seconde et par hectare aménagé.

La méthode de calcul de la rétention à mettre en place est annexée au présent règlement (annexe n°3).

Les modalités techniques d'établissement du branchement d'eaux pluviales sont les mêmes que pour les eaux usées.

Le dossier de demande comprend les pièces énoncées à l'article 7 complété des pièces suivantes :

- Le formulaire de demande de raccordement complété et signé, annexe 2 du présent règlement,
- Rapport de l'étude de sol ou test de perméabilité,
- Note de calcul du bassin de rétention et de régulation de débit,

Les travaux de création et de modification des branchements d'eaux pluviales respectent les prescriptions de l'article 7.

Article 10 Contrôle de conformité obligatoire des rejets des branchements neufs

Toute création ou modification de branchement d'assainissement est soumise à la réalisation systématique d'un contrôle de conformité des rejets d'eaux usées et d'eaux pluviales des installations privées du branchement, demandé à GPS par le propriétaire du ou des branchements concernés.

Ce contrôle est obligatoirement réalisé par GPS ou son prestataire dûment mandaté, le propriétaire doit contacter le service assainissement au 0 800 328 800 ou à l'adresse eau@grandparisud.fr. Il est pris en charge financièrement par le propriétaire du ou des branchements concernés.

Le propriétaire devra dans un délai de 2 mois suivant la réalisation du branchement envoyer une copie du certificat de conformité au service assainissement de GPS. Passé ce délai, GPS met en demeure le propriétaire ou l'opérateur de réaliser une enquête de conformité et de lui faire parvenir sous 1 mois. Passé ce nouveau délai, une majoration de 100% de la redevance assainissement est appliquée.

En cas de non-conformité des rejets, GPS met en demeure le propriétaire ou l'opérateur de réaliser les travaux de mise en conformité des installations d'assainissement dans un délai de 2 mois. Passé ce délai, une majoration de 100% de la redevance assainissement est appliquée.

Article 11 Contrôle de conformité des rejets des branchements existants

GPS se réserve le droit de vérifier ou de faire vérifier, tout raccordement au réseau public, afin que les installations privatives remplissent bien les conditions requises dont la bonne séparativité des eaux usées et des eaux pluviales. Le contrôle réalisé dans le cadre d'une action groupée est obligatoirement réalisé par le prestataire mandaté par GPS. Dans ce cas (uniquement), le contrôle est pris en charge financièrement par GPS.

Le contrôle de conformité lors d'une mutation immobilière est rendu obligatoire (se référer à l'article 40).

En cas de non-conformité, GPS met en demeure le propriétaire de réaliser les travaux de mise en conformité dans un délai de 6 mois pour les installations comportant des non-conformités jugées graves c'est à dire pour les cas de déversements d'eaux usées dans les eaux pluviales, dans le milieu naturel. Passé ce délai, si GPS n'a pas reçu

d'attestation indiquant la mise en conformité du bien alors une majoration de 100% de la redevance assainissement est appliquée. Le délai de mise en conformité est porté à 1 an dans les autres cas. Passé ce délai, si GPS n'a pas reçu d'attestation indiquant la mise en conformité du bien alors une majoration de 100% de la redevance assainissement est appliquée. La contre-visite permettant d'acter la mise en conformité du bien est à la charge du propriétaire et réalisé par le prestataire mandaté par GPS. Dans le cas de déversements d'eaux usées sur la voie publique se référer à l'article 74.

Article 12 Modalité de réalisation du contrôle de conformité pour les rejets domestiques et assimilés domestiques

Le contrôle de la conformité des installations d'assainissement comprend le contrôle de la bonne séparativité des eaux usées et des eaux pluviales. Tous les points d'eau en domaine privé doivent être testés. Différentes méthodes peuvent être mises en œuvre : la résonance, la colorimétrie, le test à la fumée, l'inspection télévisée, le sondage.

Concernant les activités visées dans l'annexe 1 de l'arrêté du 21 décembre 2007 et produisant des eaux usées assimilées domestiques, les thématiques du contrôle sont élargies aux thématiques suivantes :

- Conformité des dispositifs de prétraitement et/ou de maîtrise des débits rejetés : installation, dimensionnement, fonctionnement et entretien,
- Gestion des matières premières, réactifs, produits, sous-produits et déchets : prévention des déversements accidentels, modalités d'évacuation et de traitement,
- Gestion des eaux pluviales.

Ainsi, un contrôle de conformité consiste à vérifier l'adéquation des dispositions d'assainissement et de prévention des pollutions.

Article 13 Modalités particulières de réalisation des branchements dans le cadre de travaux sur les réseaux publics d'assainissement

Conformément aux articles L.1331-2 et L.1331-6 du Code de la Santé Publique, GPS peut faire exécuter d'office les branchements de tous les immeubles riverains, partie comprise sous le domaine public jusque et y compris le regard le plus proche des limites du domaine public, lors de la construction d'un nouveau réseau public d'eaux usées. Grand Paris Sud peut, dans ce cadre, se faire rembourser auprès des propriétaires de tout ou partie des dépenses entraînées par les travaux d'établissement de la partie publique du branchement, dans des conditions définies par l'Assemblée délibérante. Pour les immeubles édifiés postérieurement à la mise en service du réseau d'eaux usées, la partie du branchement située sous le domaine public, jusque et y compris le regard le plus proche des limites du domaine public, est réalisée par le propriétaire, selon la procédure et les modalités décrites aux articles 6, 7, 8 et 9.

Par ailleurs, si GPS constate une absence de travaux de création de branchement d'une construction nouvelle raccordable au réseau d'eaux usées, celle-ci pourra exécuter d'office ces travaux et les facturer au propriétaire de l'immeuble concerné.

Article 14 Régime des extensions réalisées sur l'initiative des particuliers

Si le raccordement d'une parcelle nécessite un branchement dsi le raccordement d'une parcelle nécessite un branchement de plus 50 mètres linéaires en domaine public, le régime des extensions sur l'initiative des particuliers s'applique.

En cas d'extensions 3 cas existent :

- La parcelle est située en zone d'assainissement collectif (cf. annexe 7) et n'est pas desservie par les réseaux publics : la réalisation d'une extension pour arriver au droit de la parcelle depuis le domaine public est réalisée par GPS à sa charge,
- La parcelle est située en zone d'assainissement collectif, est desservie par les réseaux publics au droit de la parcelle, mais le particulier souhaite pour des raisons qui lui sont propres réaliser un branchement de plus 50 mètres linéaires en domaine public : la réalisation d'une extension pour arriver au droit de la parcelle depuis le domaine public est réalisée par GPS à la charge du Particulier,
- La parcelle n'est pas située en zone d'assainissement collectif et n'est pas desservie par les réseaux publics : GPS peut décider de la réalisation d'une extension pour arriver au droit de la parcelle depuis le domaine public. Cette extension est réalisée par GPS à la charge du Particulier. En cas de refus de GPS, le Particulier devra mettre en place une installation d'assainissement autonome (se référer au règlement d'assainissement non collectif).

Dans le cas où les engagements de remboursement des dépenses seraient faits conjointement par plusieurs usagers, la collectivité détermine la répartition des dépenses entre ces usagers en se conformant à l'accord spécial intervenu entre eux. A défaut d'accord spécial, la participation totale des usagers dans la dépense de premier établissement est partagée entre eux proportionnellement aux distances qui séparent l'origine de leurs branchements de l'origine de l'extension.

Article 15 Surveillance, entretien, réparations et renouvellement des branchements situés sous le domaine public

Les branchements particuliers sous domaine public sont incorporés au réseau public dès réception par GPS du certificat de conformité des installations d'assainissement. La surveillance, l'entretien, les réparations et le renouvellement de tout ou partie des branchements situés sous le domaine public sont à la charge de GPS. Dans le cas où le regard de branchement se situe dans l'enceinte privée de l'immeuble, celui-ci ne pourra être entretenu, réparé ou renouvelé par GPS. Dans le cas où il serait constaté

par GPS que les dommages, y compris ceux causés aux tiers, sont dus à la négligence, à l'imprudence ou à la malveillance d'un usager, les interventions pour entretien ou réparations sont à la charge du propriétaire concerné. La responsabilité de GPS ne saurait être engagée lors d'incidents survenant sur une installation non-conforme au présent règlement, ou dont les effluents rejetés ne sont pas autorisés au collecteur public. Le service d'assainissement de GPS est en droit d'exécuter d'office, après information préalable de l'usager, sauf cas d'urgence, et aux frais de l'usager s'il y a lieu, tous les travaux dont il serait amené à constater la nécessité, notamment en cas d'inobservation du présent règlement ou d'atteinte à la sécurité, ou d'infraction au Règlement Sanitaire Départemental, sans préjudice des sanctions prévues à l'article 71. En l'absence de regard de limite de propriété, l'entretien, la réparation ou le renouvellement du branchement est à la charge du propriétaire depuis l'habitation jusqu'au collecteur public. Il incombe à l'usager de prévenir

immédiatement le service assainissement de GPS de toute obstruction, de toute fuite ou de toute anomalie de fonctionnement qu'il constate sur son branchement.

Article 16 Conditions de suppression et de modification des branchements

Lorsque la transformation d'un immeuble entraîne la modification du branchement, les frais correspondants sont totalement à la charge de la personne ou des personnes ayant déposé le permis de démolir ou de construire. La suppression totale du branchement est exécutée aux frais du demandeur sous le contrôle de GPS ou de son prestataire.

L'inobservation de ces mesures conduit, après mise en demeure sans suivi d'effet, aux sanctions définies par les textes en vigueur.

Chapitre 3 : dispositions constructives des réseaux

Les dispositions constructives doivent respecter les prescriptions du Fascicule 70 et les prescriptions du cahier des prescriptions techniques joint au règlement.

Chapitre 4 : eaux usées domestiques

Article 17 Définition des eaux usées domestiques

Les eaux usées domestiques comprennent les eaux ménagères (rejets issus des cuisines, salles de bains, machines à laver, sèches linge) et les eaux vannes (urines, matières fécales).

Cas particulier :

- dans les maisons à usage d'habitation, les siphons de sols intérieurs sont raccordés au collecteur des eaux usées,
- les siphons de sol extérieurs placés sous un dispositif de puisage sont raccordés au collecteur des eaux usées. Par ailleurs ce dispositif doit être surélevé ou borduré pour limiter l'intrusion d'eaux pluviales dans le collecteur des eaux usées,
- les siphons de sol intérieurs et extérieurs des locaux à ordures ménagères sont raccordés au collecteur des eaux usées. L'intrusion d'eaux pluviales sera limitée par la couverture des locaux,
- les eaux issues des pompes à chaleur sont raccordées au collecteur des eaux usées.

Article 18 Obligation de raccordement

L'article L.1331-1 du Code de la Santé Publique rend obligatoire le raccordement des immeubles bâtis situés en bordure d'une voie publique pourvue d'un réseau

d'évacuation des eaux usées, ou qui y ont accès, soit par une voie privée soit par une servitude de passage. Ce raccordement (y compris les branchements intérieurs) doit être réalisé dans un délai de deux ans à compter de la date de mise en service du réseau.

Les travaux de raccordement, y compris ceux concernant la partie publique du branchement, sont à la charge du propriétaire.

L'obligation de raccordement s'applique également aux immeubles situés en contrebas de la chaussée. Dans ce cas, le raccordement doit être doté d'équipements anti-retour à la charge du propriétaire, afin de se prémunir le cas échéant d'une mise en charge accidentelle du collecteur public.

De plus, les réseaux et tous leurs accessoires situés sous le niveau de la voirie doivent être étanches. Le dispositif nécessaire au relevage des eaux usées est à la charge financière du propriétaire de l'immeuble.

Il est précisé que les modifications de branchement sont exclusivement à la charge des usagers. Si l'obligation de raccordement n'est pas respectée dans le délai imparti, GPS peut procéder, après mise en demeure, aux travaux nécessaires, y compris en domaine privé, aux frais du propriétaire (Art. L 1331-6 du Code de la Santé Publique).

Un immeuble existant, riverain d'un réseau d'assainissement, peut être exonéré de se raccorder temporairement ou définitivement s'il entre dans le champ des exonérations prévues par l'arrêté interministériel du 19 juillet 1960 complété par l'arrêté du 28 février 1986 (immeuble non habité, insalubre, devant être démolé ou difficilement raccordable) et dans la condition qu'il dispose d'une installation d'assainissement non collectif en bon état de fonctionnement et conforme au règlement d'assainissement non collectif.

Cette demande d'exonération doit être explicitement faite par écrit au service Assainissement de GPS par le propriétaire concerné, et approuvée par cette dernière.

En application de l'arrêté du 17 décembre 2008 (article L. 2224-9 du Code général des collectivités territoriales), toute personne s'alimentant en eau, totalement ou partiellement, à une source autre qu'un service public (telle que puits, captage sur source ou cours d'eau, citerne, etc.), doit en faire la déclaration à sa mairie. Pour la fraction de cette eau générant un rejet d'eaux usées collectées par le service assainissement collectif, la redevance d'assainissement leur est applicable dans les conditions fixées par le présent règlement.

Entre la mise en service du réseau de collecte et le raccordement de l'immeuble, ou de l'expiration de ce délai de 2 ans, GPS perçoit auprès des propriétaires des immeubles raccordables une somme équivalente à la redevance instituée en application de l'article L 2224-12-2 du Code général des collectivités territoriales.

Les propriétés raccordables c'est-à-dire toutes les propriétés comprises dans les zones d'assainissement collectif identifiées sur la carte de synthèse du zonage des eaux usées annexée au présent règlement (annexe 7) non raccordées et dont le réseau à proximité a été mis en

service depuis plus de deux ans ont l'obligation de se raccorder dès l'adoption du présent règlement.

Si GPS n'a pas reçu le dossier de demande de raccordement dûment complété et présentant notamment un devis de raccordement dans un délai de 6 mois à compter du courrier de notification de l'obligation de raccordement, le doublement de la redevance d'assainissement est appliqué. Si les travaux de raccordement ne sont pas effectifs dans un délai de 1 an à compter du courrier de notification de l'obligation de raccordement, le doublement de la redevance d'assainissement est appliqué.

Conformément à l'article L. 1331-1-1 du Code de la Santé Publique, les immeubles non raccordés au réseau public de collecte des eaux usées sont équipés d'une installation d'assainissement non collectif dont le propriétaire assure l'entretien régulier et qu'il fait périodiquement vidanger par une personne agréée par le représentant de l'État dans le département, afin d'en garantir le bon fonctionnement. Cette obligation ne s'applique ni aux immeubles abandonnés, ni aux immeubles qui, en application de la réglementation, doivent être démolis ou doivent cesser d'être utilisés, ni aux immeubles qui sont raccordés à une installation d'épuration industrielle ou agricole, sous réserve d'une convention entre la commune et le propriétaire définissant les conditions, notamment financières, de raccordement de ces effluents privés

Les immeubles non raccordés au réseau public de collecte des eaux usées sont nécessairement situés dans les zones d'assainissement non collectif identifiées sur la carte de synthèse du zonage des eaux usées annexée au présent règlement (annexe 8).

Faute par le propriétaire de respecter ces obligations GPS peut, après mise en demeure, procéder d'office et aux frais de l'intéressé aux travaux indispensables.

Chapitre 5 : eaux usées autres que domestiques

Article 19 Définition des eaux usées autres que domestiques

Sont classés dans les eaux usées autres que domestiques tous les effluents provenant d'une utilisation de l'eau autre que domestique. Il s'agit notamment des rejets d'activités industrielles, artisanales ou commerciales.

Les eaux usées autres que domestiques sont classées en deux catégories :

- les eaux usées non domestiques,
- les eaux usées non domestiques assimilables à des eaux usées domestiques : les activités impliquant des utilisations de l'eau assimilables aux utilisations à des fins domestiques, selon l'arrêté du 21 décembre 2007 relatif aux modalités d'établissement des redevances pour pollution de l'eau et pour modernisation des

réseaux de collecte, sont définies dans le présent règlement. Les règles de gestion de ces eaux seront les mêmes que celles régissant la gestion des eaux usées domestiques sur le territoire de GPS.

Les eaux de lavage des piscines et de lavage des filtres sont des eaux usées.

Les eaux usées issues des siphons de sol intérieurs des parkings couverts sont des eaux usées autres que domestiques. Dans les immeubles collectifs comprenant des parkings couverts, les siphons de sol sont raccordés au collecteur des eaux usées via un système de prétraitement du type séparateur à hydrocarbures. Les eaux issues d'un réseau de chauffage urbain sont des eaux usées.

Article 20 Conditions de raccordements pour le rejet des eaux usées non domestiques

Conformément à l'article L.1331-10 du Code de la Santé Publique, la collectivité n'est pas tenue d'accepter ces rejets au réseau public.

Préalablement à tout rejet dans les ouvrages publics, les eaux usées non domestiques doivent faire l'objet d'une autorisation de rejet au réseau public par GPS. Elles seront rejetées soit dans le réseau d'eaux usées, soit dans le réseau d'eaux pluviales en fonction de leur qualité et de leur température.

Cette autorisation peut être suivie par la signature d'une convention de déversement établie entre GPS, son délégataire et le producteur du rejet, fixant les conditions de ce rejet, ainsi que du prétraitement, et de l'autocontrôle.

L'autorisation de déversement est attribuée dans la mesure où ces déversements sont compatibles avec les conditions générales d'admissibilité des eaux usées autres que domestiques et la capacité des installations publiques à les recevoir (réseaux d'eaux usées et station d'épuration).

La nature quantitative et qualitative des rejets est précisée aux établissements avant leur raccordement au réseau d'évacuation public dans les autorisations de déversement, complétées de conventions spéciales de déversement si l'effluent a des caractéristiques le nécessitant.

Les conditions de raccordement applicables sont celles précisées au chapitre 4 du présent règlement. Des prescriptions techniques complémentaires s'appliquent néanmoins, comme indiquées dans les articles suivants.

Article 21 Demande d'autorisation de déversement des eaux usées non domestiques

La demande de déversement d'eaux usées non domestiques sera formulée auprès de GPS et donnera lieu à l'établissement d'une autorisation prévue à l'article 19 du présent règlement.

Toute modification de la nature ou de l'importance de volume ou débit des eaux usées non domestiques rejetées, ainsi que tout changement de propriétaire ou d'usager seront signalés à GPS et feront l'objet d'une nouvelle autorisation. Concernant les rejets d'eaux usées assimilées domestiques, se référer à l'article 23.

En cas de rejet non domestique déjà effectif et non autorisé, l'établissement concerné devra solliciter GPS pour régulariser sa situation dès la publication du présent règlement.

L'absence d'autorisation constitue une infraction prévue par l'article L.1337-2 du code de la santé publique. Est puni de 10 000 euros d'amende le fait de déverser des eaux usées non domestiques dans le réseau public de collecte des eaux usées sans autorisation ou en violation des prescriptions de cette autorisation.

Une autorisation temporaire de déversement d'eaux usées non domestiques dans le réseau d'assainissement de la collectivité peut être accordée à tout demandeur, sous réserve de respect de contraintes particulières relatives :

- à la capacité de transport et de traitement du système d'assainissement,
- au point de déversement dans le réseau,
- à la qualité des effluents,
- au débit du rejet,
- à la durée du déversement,
- à la remise en état des réseaux.

Ces dispositions s'appliquent entre autres aux eaux d'exhaure de chantier. Toute demande de déversement temporaire doit être adressée par courrier à GPS au moins soixante jours avant la date du début de déversement souhaitée. Le rejet d'eaux claires dans le réseau est détaillée à l'article 36.

Article 22 Caractéristiques techniques des branchements pour les rejets d'eaux usées non domestiques

Les propriétés rejetant des eaux usées non domestiques devront être pourvues d'un branchement distinct pour ces eaux :

- un branchement pour les eaux usées domestiques et assimilées domestiques,
- un branchement pour les eaux usées non domestiques.

Chacun de ces branchements devra être pourvu d'un regard de diamètre 1000 mm minimum agréé pour y effectuer des prélèvements et mesures, placé après la limite de propriété et accessible, sur le domaine public, pour être facilement accessible aux agents du service d'assainissement à toute heure. Un dispositif d'obturation permettant de séparer les rejets de l'établissement du réseau public sera mis en place sur les différents branchements pour assurer la protection du rejet public contre des rejets non-conformes à l'autorisation de déversement. Les conditions techniques particulières d'établissement de ces branchements seront le cas échéant définies dans l'autorisation de déversement et l'arrêté d'autorisation de travaux.

Des dispositifs de prétraitement pourront être demandés en domaine privé en amont de la boîte de branchement eaux usées, selon l'article 28 du présent règlement.

Article 23 Arrêté d'autorisation de déversement et convention spéciale de déversement

L'arrêté d'autorisation de déversement fixe les conditions de déversement des eaux usées non domestiques aux collecteurs publics et la durée de l'autorisation. Assorti le cas échéant d'une convention spéciale de déversement, il est établi à la suite d'une enquête particulière par les agents du Service assainissement de GPS ou toute entreprise qu'elle mandate. Il fixe le débit maximal et la qualité du rejet autorisé, la nature et l'origine des eaux

à évacuer selon leurs caractéristiques physiques et chimiques et les flux de pollutions admis (moyenne annuelle et pointe horaire).

Il comprend également les prescriptions particulières de mise en place, de surveillance et d'entretien des dispositifs de prétraitement des eaux usées et/ou des eaux pluviales, de stockage, d'infiltration et d'évacuation des eaux pluviales générées par l'établissement. En amont de l'instruction de l'arrêté d'autorisation de déversement, deux bilans analytiques 24H asservis aux débits (prélèvements continus pendant 24H à température contrôlée) doivent être réalisés par et à la charge de l'établissement, selon les modalités définies par GPS et par des laboratoires agréés, afin d'indiquer les moyens à mettre en œuvre pour le traitement éventuel des effluents avant déversement dans les réseaux de collecte et définir les modalités de mise en place d'une redevance spécifique si besoin. Les autocontrôles obligatoires selon l'article 6 de l'arrêté du 22 juin 2007 modifié par l'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectifs seront précisés dans l'arrêté autorisant le raccordement et seront transmis à GPS suivant les modalités précisées dans l'arrêté.

Article 24 Les contrôles de conformité des établissements produisant des eaux usées non domestiques

La délivrance par GPS d'une autorisation de déversement ou l'établissement d'une convention spéciale de déversement d'un établissement produisant des eaux usées non domestiques est conditionnée au fait que ses installations d'assainissement soient conformes. Ainsi, le contrôle de conformité des installations d'assainissement d'un établissement produisant des eaux usées non domestiques est réalisé pour chaque mutation ou dans le cas de l'établissement d'une autorisation de déversement ou d'une convention spéciale de déversement.

Dans le cadre d'une mutation, le coût de ce contrôle est supporté par l'établissement. Le contrôle est réalisé par le prestataire du choix du propriétaire de l'établissement. Dans le cadre de l'établissement d'une autorisation de déversement ou d'une convention spéciale de déversement, si l'établissement fait partie d'une opération groupée de contrôles lancée par GPS, le contrôle est pris en charge par GPS et réalisé par son prestataire. Si l'obtention d'une autorisation de déversement ou d'une convention spéciale de déversement est à l'initiative de l'établissement alors ce contrôle préalable est pris en charge par l'établissement. Le contrôle est alors réalisé par le service assainissement ou un prestataire mandaté par GPS.

Les différentes thématiques de contrôle sont obligatoirement les suivantes :

- Séparativité des eaux usées et pluviales,
- Effectivité de la collecte des eaux usées non domestiques,
- Conformité des dispositifs de prétraitement et/ou de maîtrise des débits rejetés : installation, dimensionnement, fonctionnement et entretien,

- Gestion des matières premières, réactifs, produits, sous-produits et déchets : prévention des déversements accidentels, modalités d'évacuation et de traitement,
- Modalités de mise en œuvre de l'autosurveillance des rejets d'eaux usées non domestiques et/ou pluviales, le cas échéant,
- Examen des données d'autosurveillance : conformité par rapport à la réglementation en vigueur et/ou vis-à-vis de l'autorisation de déversement existante,
- Gestion des eaux pluviales.

Par ailleurs, afin d'appréhender la qualité et/ou le flux des rejets d'eaux usées non domestiques de l'établissement contrôlé, des prestations complémentaires sur les points de rejet associés peuvent être commandées par GPS :

- une ou plusieurs mesures de débit,
- des prélèvements,
- des analyses.

Ainsi, un contrôle de conformité consiste à vérifier l'adéquation des dispositions d'assainissement et de prévention des pollutions, mises en place par l'établissement pour plusieurs thématiques. Selon les spécificités de l'établissement considéré, certaines thématiques peuvent ne pas être contrôlées. Par exemple, la thématique « effectivité de la collecte des eaux usées non domestiques » ne sera vérifiée que pour les établissements possédant un process industriel.

En cas de non-conformité du rejet des branchements des établissements produisant des eaux usées non domestiques, le propriétaire du branchement dispose d'un délai de 6 mois maximum pour effectuer les travaux nécessaires à la mise en conformité. Ce délai est également valable pour l'obtention de la conformité des autres thématiques de contrôle. Selon le Code de la Santé publique et par délibération de GPS, la redevance d'assainissement est majorée de 100% pour tout propriétaire dont le branchement d'eaux usées non domestiques n'aura pas été mis en conformité dans le délai précisé ci-dessus.

Article 25 Les rejets d'eaux usées assimilées domestiques

Tout propriétaire d'un immeuble produisant des eaux usées assimilées domestiques possède un droit de raccordement au réseau public d'eaux usées, dans la limite des capacités de transport ou d'épuration des installations existantes ou en cours de réalisation. GPS peut fixer des prescriptions techniques applicables au raccordement d'un établissement produisant des eaux usées assimilées domestiques en fonction des risques résultant des activités exercées et de la nature des eaux usées qu'ils produisent. Ces prescriptions sont édictées lors de l'établissement du constat de conformité, l'établissement d'une autorisation de déversement n'étant plus obligatoire. Le constat de conformité vaut contrat d'abonnement ou convention ordinaire de déversement.

Les activités visées dans cet article issues de l'annexe 1 de l'arrêté du 21 décembre 2007 sont les suivantes :

- Activités de commerce de détail, c'est-à-dire de vente au public de biens neufs ou d'occasion essentiellement destinés à la consommation des particuliers ou des ménages,
- Activités de services contribuant aux soins hygiène des personnes, laveries automatiques, nettoyage à sec de vêtements, coiffure, établissements de bains-douches,
- Activités d'hôtellerie, résidences de tourisme, camping et caravanage, parcs résidentiels de loisirs, centres de soins médicaux ou sociaux pour de courts ou de longs séjours, congrégations religieuses,
- Hébergement de militaires, hébergement d'étudiants ou de travailleurs pour de longs séjours, centres pénitenciers,
- Activités de services et d'administration pour lesquelles les pollutions de l'eau résultent principalement des besoins visés à l'article R. 213-48-1 du code de l'environnement :
- Activités de restauration, qu'il s'agisse de restaurants traditionnels, de self-services ou d'établissements proposant des plats à emporter,
- Activités d'édition à l'exclusion de la réalisation des supports,
- Activités de production de films cinématographiques, de vidéo et de programmes de télévision, d'enregistrement sonore et d'édition musicale, de production et de diffusion de radio et de télévision, de télédiffusion, de traitement, hébergement et de recherche de données,
- Activités de programmation et de conseil en informatique et autres services professionnels et techniques de nature informatique,
- Activités administratives et financières de commerce de gros, de poste et de courrier, de services financiers et d'assurances, de services de caisses de retraite, de services juridiques et comptables, activités immobilières,
- Activités de sièges sociaux,
- Activités de services au public ou aux industries comme les activités d'architecture et d'ingénierie,
- Activités de contrôle et d'analyses techniques, activités de publicité et d'études de marché, Activités de fournitures de contrats de location et de location bail, activités de service dans le domaine de l'emploi, activités des agences de voyage et des services de réservation,
- Activités d'enseignement,
- Activités de services d'action sociale, d'administrations publiques et de sécurité sociale, ainsi que les activités administratives d'organisations associatives et d'organisations ou d'organismes extraterritoriaux,
- Activités pour la santé humaine, à l'exclusion des hôpitaux généraux et spécialisés en médecine ou chirurgie,
- Activités de services en matière de culture et de divertissement, y compris les bibliothèques, archives, musées et autres activités culturelles,
- Activités d'exploitation d'installations de jeux de hasard,
- Activités sportives, récréatives et de loisirs,
- Activités des locaux permettant l'accueil de voyageurs.

Ces derniers paient la redevance pour pollution des eaux facturée par le service de distribution de l'eau au même titre qu'un usager domestique.

Article 26 Cessation, mutation et transfert de l'autorisation de déversement

L'autorisation de déversement n'est pas transférable d'un usager à un autre. Chaque nouvel usager doit faire, à sa demande, l'objet d'une autorisation propre. L'autorisation n'est pas transférable d'un immeuble à un autre. Il en est de même en cas de division de l'immeuble, chacune des fractions devant alors faire l'objet d'une autorisation distincte.

Article 27 Conditions générales d'admissibilité des eaux usées non domestiques et valeurs limites des substances nocives dans les eaux usées non domestiques

Tout effluent d'eaux usées et plus particulièrement les effluents d'eaux usées non domestiques doivent à minima :

- être neutralisés à un pH supérieur ou égal à 5,5 et inférieur ou égal à 8,5 (9,5 en cas de neutralisation alcaline),
- être ramenés à une température inférieure ou au plus égale à 25 ° C,
- ne pas contenir de composés cycliques hydroxylés, ni de leurs dérivés halogénés,
- être débarrassés des matières flottantes, déposables ou précipitables susceptibles, directement ou indirectement après mélange avec d'autres effluents, d'entraver le bon fonctionnement des ouvrages, de nuire au fonctionnement ou à la dévolution finale des boues des ouvrages de traitement (notamment les graisses, métaux lourds et micropolluants) ou de développer des gaz nuisibles ou inconfortables intervenant dans le réseau,
- ne pas contenir plus de 600 mg/l de matières en suspension (MES),
- présenter une demande chimique en oxygène (DCO) inférieure ou égale à 2 000 mg/l,
- présenter une demande biochimique en oxygène à 5 jours (DBO5) inférieure ou égale à 800 mg/l,
- présenter un rapport DCO/DBO5 <2,5,
- présenter une concentration en azote total inférieure ou égale à 150 mg/l, si on l'exprime en azote élémentaire, ou 200 mg/l si on l'exprime en ions ammonium,
- présenter une concentration en phosphore total, exprimé en phosphore élémentaire (P), inférieure ou égale à 50 mg/l. Ces valeurs sont conformes à l'Arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation modifié par l'Arrêté du 17 juin 2014-art 10,
- ne pas renfermer de substances capables d'entraîner :
 - la destruction de la vie bactérienne des stations d'épuration,
 - la destruction de la vie aquatique sous toutes ses

formes à l'aval des points de déversement des collecteurs publics dans les fleuves, cours d'eau ou canaux,

- 1) Présenter un équitox conforme à la norme NF EN ISO 6341 (mai 1996).

Les flux relatifs à ces différents paramètres seront précisés dans l'autorisation spéciale de déversement, et/ou dans la convention spéciale de déversement des eaux usées non domestiques.

Des conditions plus restrictives pourront être appliquées suivant les cas, en particulier si les débits rejetés au collecteur public sont importants, ou si le projet est lié à d'autres obligations réglementaires portées par d'autres organismes extérieurs (DRIEE, etc.).

Dans le cas des effluents non domestiques rejetés au réseau de collecte des eaux pluviales, ces rejets doivent respecter les normes de compatibilité du milieu naturel en vigueur, soit le bon état écologique des eaux de surface

selon la Directive Cadre sur l'Eau, et documents opposables associés. Ils doivent également respecter les prescriptions particulières établies dans l'autorisation de déversement, voire la convention spéciale de déversement.

Tout effluent d'eaux usées et plus particulièrement les effluents d'eaux usées non domestiques doivent à minima respecter les prescriptions de rejet comprises dans les arrêtés préfectoraux d'autorisation afférents aux stations d'épuration d'Évry, de Corbeil, de Boissettes et de Valenton.

La teneur maximale en substances nocives des eaux usées industrielles, au moment de leur rejet dans les réseaux publics, sera précisée dans l'arrêté d'autorisation de déversement et éventuellement dans la convention spéciale de déversement. Pour déterminer ces valeurs, il sera tenu compte des flux polluants générés ainsi que des capacités du réseau d'assainissement à l'aval du branchement.

Les valeurs maximales sont les suivantes :

Les valeurs maximales sont les suivantes :

Paramètres	Concentration maximale (mg/l)
DBO ₅	800
DCO	2000
MES	600
Azote total (Nt)	150
Phosphore total (Pt)	50
Fer (Fe) + Aluminium et composés (Al)	5
Cadmium et composés (Cd)	0,2
Chlorure (Cl ⁻)	500
Sulfate (SO ₄ ²⁻)	400
Sulfures (S ²⁻)	8
Chrome hexavalent et composés (Cr)	0,1
Chrome total et composés (Cr)	0,5
Cuivre et composés (Cu)	0,5
Zinc et composés (Zn)	2
Mercuré et composés (Hg)	0,05
Nickel et composés (Ni)	0,5
Argent et composés (Ag)	0,1
Plomb et composés (Pb)	0,5
Arsenic (As)	0,1
Fluorure et composés (F)	15
Cyanure et composés (CN ⁻)	0,1
Phénol	0,1
Etain et composés (Sn)	2
Manganèse et composés (Mn)	1
Métaux lourds totaux	15
Indice phénol	0,3
Composés organiques du chlore et du brome	5
Composés organiques halogénés AOX ou EOX	1
Hydrocarbures totaux	10
HAP	0,05
PCB	0,05

Ces valeurs limites sont issues de l'article 32 de l'arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation modifié par l'arrêté du 17 juin 2014 article 8.

Ces valeurs maximales peuvent évoluer en fonction de la réglementation en vigueur et des contraintes liées au système d'assainissement du territoire de GPS.

Cette liste n'est pas exhaustive et d'autres contraintes pourront être imposées dans le cadre de l'arrêté d'autorisation de déversement. Les flux seront déterminés en fonction du débit de rejet et seront mentionnés dans la convention spéciale de déversement.

Article 28 Dispositifs de prétraitement

Afin de respecter les critères d'admissibilité des effluents dans le réseau public, certaines eaux usées autres que domestiques peuvent être amenées à subir un prétraitement avant leur rejet dans le réseau public.

Les dispositifs de prétraitements sont indiqués par GPS dans l'autorisation de déversement, la convention spéciale de déversement, ou dans le constat de conformité en fonction des caractéristiques du rejet et de la capacité des ouvrages de traitement de GPS. Ils sont à dimensionner en fonction des débits, mettre en place, surveiller, entretenir à minima une fois par an et renouveler par le propriétaire des installations concernées.

En particulier, les établissements principaux pour lesquels un tel dispositif est obligatoire sont les suivants :

Établissements	Type de prétraitement
Les cuisines (collectivités, restaurants ¹ , hôtels, cantines ¹ , activités de préparation de repas ¹ , etc.)	Séparateurs à graisses, et éventuellement protection par séparateur à féculs, débourbeur.

** Pour les activités de préparation de repas, la restauration rapide (sur place ou à emporter) et/ou traditionnelle la mise en place d'un bac à graisses est systématiquement exigée. Cet ouvrage de prétraitement obligatoire est entretenu et vidangé à minima tous les ans par une société spécialisée dont la filière d'évacuation ou de traitement des déchets est conforme à la réglementation en vigueur. À tout moment, le propriétaire de l'établissement doit pouvoir justifier de ces dispositions en fournissant les bordereaux de suivi de déchets et les factures d'entretien de l'ouvrage de prétraitement. Par ailleurs, dans le cas de bac de rétention d'huile sous éviers, une filière d'évacuation agréée des huiles usagées doit être mise en place. A tout moment, le propriétaire de l'établissement doit pouvoir justifier de cette disposition en fournissant les bordereaux de suivi de déchets et les factures de la société agréée d'enlèvement et de traitement des huiles en centre agréé.*

Stations-service automobile et postes de lavage automobile.	Décanteur-séparateur à hydrocarbures (rétention des huiles minérales, d'essence, de pétrole, de gasoil, etc.).
Garages automobiles et ateliers mécaniques, dépôts de carburants, atelier de nettoyage chimique, etc.	Séparateur à hydrocarbures et éventuellement protection par préfiltre coalescence post-filtration.
Laboratoires de boucherie, charcuterie, triperie.	Dégrillage, séparateur à graisses.
Parkings souterrains.	Décanteur-séparateur à hydrocarbures (rétention des huiles minérales, d'essence, de pétrole, de gasoil, etc.).
Parkings souterrains	Décanteur-séparateur à hydrocarbures (rétention des huiles minérales, d'essence, de pétrole, de gasoil, etc.).
Autre type d'activité industrielle, artisanale ou commerciale.	Prétraitement(s) à adapter au cas par cas.

Le dimensionnement des installations de prétraitement doit être calculé conformément à la réglementation en vigueur, complétée le cas échéant par les instructions techniques de la collectivité et du Service d'assainissement (annexe n°6). La vérification de leur existence, de leur dimensionnement adéquat, et de leur bon entretien fait partie des contrôles de conformité visés aux articles 10, 11, 12, 24 du présent Règlement.

Prescriptions particulières relatives aux stockages de produits liquides :

Pour déterminer la hiérarchisation des situations, 3 critères sont pris en considération :

- la présence ou non d'un exutoire (réseau d'eaux usées ou d'eaux pluviales, milieu naturel (eau ou sol)) à proximité du lieu de stockage,
- le type de produit stocké (produit ménager ou non; un produit non ménager étant considéré plus dangereux qu'un produit ménager),
- le volume total stocké pour chaque type de produit.

Les **situations** suivantes seront déclarées **non-conformes** et nécessiteront la mise en place de bacs de rétention :

- Au moins un exutoire à proximité du stockage et ce quelles que soient la quantité et la nature de produit,
- Absence d'exutoire à proximité du stockage mais stockage d'un volume total de plus de 15L de produits ménagers,
- Absence d'exutoire à proximité du stockage mais stockage d'un volume total de plus de 5L de produits non ménagers.

En effet, tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution de l'eau ou du sol doit être muni d'une capacité de rétention supérieure ou égale à la plus grande des valeurs suivantes :

- 100% de capacité du plus gros contenant,
- 50% du volume total stocké.

Article 29 Neutralisation ou traitement préalable des eaux usées autres que domestiques

Doivent subir une neutralisation ou traitement préalable avant leur rejet dans les réseaux de collecte publics, les eaux usées autres que domestiques contenant des substances susceptibles d'entraver par leur nature ou leur concentration le bon fonctionnement des réseaux, des stations d'épuration et la sécurité du personnel.

Ce sont notamment :

- des acides libres,
- des matières à réaction fortement alcaline en quantités notables,
- certains sels à forte concentration, et en particulier des dérivées de chromates et bichromates,
- des poisons violents et notamment des dérivées de cyanogène,

- des hydrocarbures, des huiles, des graisses et des fécules,
- des gaz nocifs ou des matières qui, au contact de l'air dans les égouts, deviennent explosifs,
- des matières dégageant des odeurs nauséabondes,
- des eaux radioactives,
- des eaux colorées.

Article 30 Prélèvements et contrôles des eaux usées non domestiques

Les établissements rejetant des Eaux Usées non domestiques sont soumis à un autocontrôle défini dans l'autorisation et/ou la convention de déversement.

Outre les analyses prévues dans l'autorisation et/ou la convention spéciale de déversement, des prélèvements et contrôles pourront être effectués à tout moment par GPS ou un prestataire mandaté par celle-ci dans les regards de branchement, afin de vérifier si les eaux usées autres que domestiques déversées dans le réseau public sont en permanence conformes aux prescriptions et correspondent à l'autorisation de déversement établie et/ou à la convention spéciale de déversement.

Les analyses seront faites par tout laboratoire accrédité COFRAC ou agréé par le Ministère en charge de l'environnement.

Si les rejets ne sont pas conformes aux critères définis ci-avant et/ou dans les autorisations de déversement, les autorisations de déversement peuvent être immédiatement suspendues. En cas de danger pour la salubrité publique, le milieu naturel, le système global d'assainissement, les usagers ou personnel d'exploitation, le Service d'assainissement de GPS ou autres administrations compétentes se réservent le droit d'obturer le branchement concerné ou suspecté.

Les frais de contrôle, ainsi que les frais liés à une éventuelle pollution des réseaux, ouvrages de traitement, de même que tous les frais pouvant résulter directement ou indirectement de ces non-conformités seront supportés par le propriétaire de l'établissement concerné si un résultat au moins démontre que les effluents ne sont pas conformes aux prescriptions, sans préjudice des sanctions prévues à l'article 71 du présent règlement.

Article 31 Obligation d'entretien des installations de prétraitement

Les dispositifs de prétraitement prévus par les autorisations et/ou les conventions spéciales de déversement et/ou les constats de conformité, devront être en permanence maintenus en bon état de fonctionnement. Les usagers doivent pouvoir justifier auprès de GPS du bon état d'entretien de ces installations. Un cahier d'entretien de ces installations devra être tenu à jour par chaque propriétaire et transmis à la collectivité annuellement.

En particulier, les séparateurs à hydrocarbures, huiles et graisses, les bacs à fécules, les déboueurs devront être vidangés régulièrement et les bordereaux d'évacuation conservés et transmis à GPS, selon la fréquence indiquée dans l'autorisation et/ou la convention de déversement, ou sur simple demande de GPS.

L'absence de prétraitement et/ou le défaut d'entretien et/ou la non efficacité des installations de prétraitement, constatés par GPS ou toute entreprise qu'elle mandate, sont soumis à la majoration de la redevance épuration, prévue à l'article L. 1331-8 du Code de la Santé Publique, dans la limite de 100% fixée par la collectivité. L'utilisateur,

en tout état de cause, demeure seul responsable de ses installations.

Article 32 Paiement des frais d'établissement, suppression, modification de branchement

Toute opération d'établissement, suppression, modification d'un branchement d'eaux usées autres que domestiques donne lieu au paiement par le propriétaire du coût des travaux selon les dispositions de l'article 7. Les dispositions de l'article 14 s'appliquent pour les extensions de réseaux réalisées sur l'initiative de l'établissement.

Chapitre 6 : eaux pluviales

Article 33 Définition des eaux pluviales

Sont considérées comme eaux pluviales celles qui proviennent des précipitations atmosphériques, des eaux d'arrosage des voies publiques et privées, des jardins, des cours d'immeubles sans ajout de produit lessiviel. Cependant, les eaux de pluie ayant transité sur une zone de voirie sont susceptibles d'être chargées en hydrocarbures et en métaux lourds, elles devront dans ce cas être traitées. Les eaux de surverses de châteaux d'eau ne sont pas systématiquement assimilées à des eaux pluviales. Le service d'assainissement se prononcera au cas par cas.

GPS n'a pas d'obligation de collecte des eaux pluviales issues des propriétés privées. Les eaux de vidange des piscines publiques ou privées sont considérées comme des eaux claires pouvant être rejetées au collecteur des eaux pluviales. Le rejet de ces eaux se fera exclusivement par temps sec de manière à limiter la surcharge des collecteurs d'eaux pluviales par temps de pluie et après déchloration.

Article 34 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

Article 35 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). À 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 :

- Étude de sols incluant des tests de perméabilité inférieure à 1x10⁻⁶ m/s. Ces tests devront être des tests Porchet ou Matsuo réalisés 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.

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.

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 retenue 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.

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 ruissellement 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 présent règlement (annexe n°10).

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.

Article 36 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).

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 ruissellement 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.

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. À noter qu'au-delà de

40 places de véhicules légers ou 20 places poids-lourds, une vanne de confinement devra équiper le système.

Article 37 Rejet d'eaux d'exhaures dans les réseaux et ouvrages publics de collecte des eaux pluviales

Les rejets d'eaux de pompage (chantier construction d'immeubles, travaux de génie civil, travaux publics) ou de rabattement de nappe sont considérés comme des rejets d'eaux non domestiques. Ces types d'eaux, assimilés à des eaux claires, doivent être rejetés après autorisation prioritairement au réseau d'eaux pluviales. Ce rejet doit subir à minima un prétraitement permettant de respecter les valeurs limites de SEQ classe vert (Voir annexe 3).

Cette demande d'autorisation de rejet ne substitue en aucun cas à un éventuel dossier au titre de la Loi sur l'Eau (articles L.214-1 et L. 214-3 du code de l'environnement).

Toute demande de déversement d'eaux claires doit faire l'objet d'une instruction par la collectivité, la demande doit parvenir au moins 60 jours calendaires avant la date de début de déversement souhaitée dans le réseau public. La demande devra préciser :

- Coordonnées complètes de l'entreprise en charge du rejet d'eaux claires, de la maîtrise d'ouvrage, ainsi que leur n° SIRET et n° NAF,
- Les coordonnées d'un interlocuteur ou n° d'astreinte joignable 24/24 et 7j/7j,
- Point de rejet au réseau public envisagé,
- Nature des eaux produites sur le chantier (exhaure, eaux usées, etc.) et leur débit associés,
- Date de démarrage du rejet et durée prévisionnel du déversement,
- Description des prétraitements,
- Qualité des eaux d'exhaures sur les paramètres suivants : MES, DCO, DBO5, Azote global, Phosphore total, hydrocarbures.

Cette demande de rejet peut être réalisée conjointement à la demande de rejet d'autorisation temporaire d'eaux usées décrite à l'article 20.

Article 38 Rejet d'eaux de sources et drainage agricole

Les rejets d'eaux de sources et de drainage agricole sont considérés comme des rejets d'eaux non domestiques. De par le volume rejeté et leur dureté, ces eaux provoquent des dysfonctionnements dans les ouvrages de collecte. De plus, elles ne font pas partie de la compétence assainissement portée par GPS. Leur rejet dans le réseau public, qu'il soit eaux usées ou eaux pluviales, est interdit et les propriétaires des parcelles d'où proviennent ces rejets doivent les gérer à la parcelle ou avec l'assistance de la commune. Les drains périphérique de protection des bâtiments sont considérés comme des ouvrages de gestion des eaux pluviales et sont donc raccordable au réseau public selon les conditions décrites au chapitre VI.

Chapitre 7 : installations sanitaires intérieures

Article 39 Dispositions générales

L'aménagement des installations sanitaires intérieures des immeubles est réalisé sous la responsabilité exclusive du propriétaire et relève du règlement sanitaire départemental, du Code de la Santé Publique.

Les raccordements effectués entre les canalisations posées sous le domaine public et celles posées à l'intérieur des propriétés, y compris les jonctions de tuyaux de descente des eaux pluviales, sont également à la charge exclusive des propriétaires. Les canalisations et les ouvrages de raccordement doivent assurer une parfaite étanchéité.

Les usagers raccordés au réseau public antérieurement à la date d'application du présent règlement devront apporter à leurs frais toutes modifications utiles à leurs installations intérieures pour les rendre conformes aux prescriptions du règlement sanitaire départemental et du présent règlement.

Article 40 Contrôle de conformité obligatoire lors des mutations

À chaque mutation immobilière, le vendeur devra produire un certificat attestant de la conformité des installations d'assainissement de son bien et du branchement associé. Ce contrôle est obligatoire et réalisé par GPS ou son prestataire. Il est pris en charge financièrement par le propriétaire du ou des branchements concernés. La validité du certificat de conformité est fixée à 10 ans en l'absence de mutation immobilière. En cas de mutation, un nouveau contrôle devra être systématiquement produit en amont de la mutation immobilière.

Article 41 Indépendance des réseaux intérieurs d'eau potable et d'eaux usées et pluviales

Tout raccordement direct entre les conduites d'eau potable et les canalisations d'eaux usées et pluviales est interdit ; sont de même interdits tous les dispositifs susceptibles de laisser les eaux usées et pluviales pénétrer dans la conduite d'eau potable, soit par aspiration due à une dépression accidentelle, soit par reflux dû à une surpression créée dans la canalisation d'évacuation.

Article 42 Étanchéité des installations et protection contre le reflux des eaux

Pour empêcher les reflux d'eaux usées et pluviales des collecteurs publics dans les caves, sous-sols et cours lors de leur élévation jusqu'au niveau de la chaussée, les canalisations intérieures et, notamment, leurs joints, sont établis de manière à résister à la pression correspondante au niveau fixé ci-dessus. Afin d'empêcher les intrusions d'eau, les seuils des clôtures, portes ou portails devront être à un niveau

supérieur au point le plus haut de la voie publique (bordure de trottoir ou axe médian de la chaussée). De même, tout orifice sur ces canalisations ou sur les appareils reliés à ces canalisations, situés à un niveau inférieur à celui de la voie vers laquelle se fait l'évacuation doit être normalement obturée par un tampon étanche résistant à ladite pression.

Enfin, tout appareil d'évacuation se trouvant à un niveau inférieur à celui de la chaussée dans laquelle se trouve le collecteur public devra être muni d'un dispositif anti-refoulement contre le reflux des eaux usées et pluviales. Si la continuité d'écoulement doit être assurée, elle le sera par un dispositif éleveur. Les frais d'installation, l'entretien et les réparations de ces dispositifs sont à la charge totale du propriétaire. Toute inondation intérieure, due soit à l'absence de dispositif de protection ou à son mauvais fonctionnement, soit à l'accumulation des propres eaux de l'immeuble pour une cause quelconque, ne saurait être imputée à GPS ou à ses prestataires.

Article 43 Séparation des eaux

Il est interdit d'évacuer des eaux usées dans les ouvrages d'évacuation des eaux pluviales et réciproquement. À l'intérieur des propriétés, les canalisations et chutes d'eaux usées doivent être indépendantes des canalisations et chutes d'eaux pluviales. L'ensemble des installations d'assainissement doivent être strictement séparatives. En particulier, les siphons de sols intérieurs sont obligatoirement raccordés sur le réseau d'eaux usées. Les regards mixtes sont interdits. La circulation de l'air devra rester libre entre le collecteur public et les événements établis sur les chutes ou descentes d'eaux usées. Il sera prévu obligatoirement au moins un événement en toiture par habitation raccordée dont la section sera au moins équivalente à un tuyau circulaire de huit centimètres de diamètre.

Article 44 Broyeurs d'éviers

L'évacuation par les collecteurs d'eaux usées ou d'eaux pluviales des ordures ménagères même après broyage préalable est interdite.

Article 45 Descentes de gouttières

Les descentes de gouttières doivent être complètement indépendantes et ne doivent servir en aucun cas à l'évacuation des eaux usées. Au cas où elles se trouvent à l'intérieur de l'immeuble, les descentes de gouttières doivent être accessibles à tout moment grâce à la mise en place d'un regard de pied de chute ou d'un système de dégorgement

Article 46 Pose de siphons

Tous les appareils raccordés doivent être munis de siphons empêchant la sortie des émanations provenant

du réseau public d'eaux usées et l'obstruction des conduites par l'introduction de corps solides.

Tous les siphons sont conformes à la normalisation en vigueur. Le raccordement de plusieurs appareils à un même siphon est interdit.

Aucun appareil sanitaire ne peut être raccordé sur la conduite reliant une cuvette de toilettes à la colonne de chute.

Article 47 Toilettes

Les toilettes seront munies d'une cuvette siphonnée qui doit pouvoir être rincée moyennant une chasse d'eau ayant un débit suffisant pour entraîner les matières fécales.

Toute intrusion de corps solides dans les toilettes et en particulier de lingettes et de protections périodiques est interdite.

Article 48 Mise en conformité des installations intérieures

GPS se réserve le droit de vérifier ou de faire vérifier, avant tout raccordement au réseau public, que les installations intérieures remplissent bien les conditions requises dans le présent règlement. Concernant les modalités du contrôle de conformité se référer aux articles 10, 11 et 12.

Article 49 Siphons de cour

Les siphons de cour, recueillant les eaux pluviales provenant des cours d'immeubles, doivent être pourvus d'un dispositif (grille, panier amovible, volume de dessablage...) empêchant la pénétration des matières solides dans les canalisations d'eaux pluviales.

Cette disposition est également valable pour les grilles ou les avaloirs situés à proximité des zones de marchés.

Article 50 Suppression des anciennes installations

Conformément à l'article L. 1331-5 du Code de la santé publique, dès l'établissement du branchement, les fosses et autres installations de même nature seront mises hors d'état de servir ou de créer des nuisances à venir, par les soins et aux frais du propriétaire. Faute par le propriétaire de respecter les obligations édictées aux articles L. 1331-1, L. 1331-4 et L. 1331-5, la collectivité peut, après mise en demeure, procéder d'office et aux frais de l'intéressé aux travaux indispensables conformément à l'article L. 1331-6 du Code de la santé publique. Les dispositifs de traitement et d'accumulation ainsi que les fosses septiques, mis hors service ou rendus inutiles pour quelque cause que ce soit, sont vidangés et curés. Ils sont soit comblés, soit désinfectés s'ils sont destinés à une autre utilisation.

Chapitre 8 : réseaux publics sous emprises privées

Ce chapitre concerne les réseaux publics existants et situés sous domaine privé. Il est établi qu'une zone d'inconstructibilité doit être respectée au droit des ouvrages et des réseaux d'assainissement publics en domaine privé ayant fait l'objet d'une servitude. Les ouvrages et réseaux d'assainissement présents sur le domaine privé ne devront subir aucune dégradation.

Un accès libre et permanent aux ouvrages et réseaux d'assainissement publics doit alors être maintenu. Si des réseaux publics d'assainissements sont localisés en domaine privé mais n'ont pas fait l'objet de l'établissement de servitudes administratives auprès de GPS, l'opérateur a l'obligation de le signaler à GPS afin que celle-ci puisse procéder à la régularisation de la situation et constituer un acte de servitude.

Chapitre 9 : réseaux privés

Ce chapitre concerne les réseaux privés.

Article 51 Dispositions générales

Tous les travaux nécessaires à la collecte et à l'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales d'une opération privée sont à la charge de son opérateur.

Les réseaux sont obligatoirement du type séparatif.

Dans la mesure du possible, tous les branchements particuliers nécessaires pour l'assainissement des divers lots prévus dans une opération doivent obligatoirement

être réalisés, tout au moins pour leur partie comprise sous les voies publiques ou privées :

- soit en une seule fois si l'opération est prévue le long d'une voie desservie par une canalisation d'assainissement,
- soit en même temps que la conduite principale si la desserte de l'opération nécessite la réalisation d'une extension du réseau d'assainissement.

Cette disposition est applicable également aux voies privées, celles-ci étant appelées à être incorporées, à plus ou moins brève échéance, dans le domaine public.

Article 52 Règles techniques d'établissement des projets d'assainissement

Ces règles sont celles de :

- l'instruction technique relative aux réseaux d'assainissement des agglomérations (circulaire n° 77.284 Int. du 22 juin 1977),
- du C.C.T.G., notamment du fascicule 70,
- des cahiers de prescriptions techniques annexés au présent règlement.

Article 53 Formalités à accomplir avant le dépôt des demandes d'autorisation d'urbanisme

Dans le cadre de l'instruction de tous les permis de construire, et conformément à l'article R 431-9 du Code de l'urbanisme, l'opérateur adresse à la commune instructrice des plans du projet indiquant les équipements privés d'eaux usées et d'eaux pluviales projetés et les modalités techniques selon lesquelles ceux-ci seront raccordés ou non aux réseaux publics.

Le projet doit indiquer, notamment, le nombre de logements à construire, la surface totale du terrain, celle des parties bâties et des bassins d'apports ainsi que les surfaces imperméabilisées, le plan détaillé des réseaux cotés en NGF précisant les diamètres, les sens d'écoulement et les tracés des conduites accompagnés des notes de calculs les justifiant, le nombre et l'emplacement des regards, la nature des canalisations, les profondeurs des réseaux.

Le dossier doit également comporter les notes de calculs des volumes de rétention, le détail des ouvrages spécifiques, le nombre de places de parking et leurs affectations...

Un exemplaire du projet est transmis par la commune instructrice à GPS, pour avis.

GPS retourne à la commune instructrice un avis concernant l'assainissement projeté, comportant ses compléments, demandes, observations et réserves éventuelles.

Suite à l'obtention du permis de construire ou de lotir, toutes les modifications ayant pu intervenir sur le projet initialement approuvé devront faire l'objet d'un nouvel accord du service Assainissement de GPS, qui devra être informé, en temps utile, du commencement des travaux, qui aura fait l'objet d'une déclaration en trois exemplaires à la mairie concernée (R.421-40 du Code de l'Urbanisme).

Article 54 Contrôle des travaux

Grand Paris Sud, ainsi que ses prestataires, visitent et vérifient l'exécution et la conformité des travaux. En conséquence, ses représentants auront libre accès sur les chantiers et seront habilités à émettre auprès de l'opérateur ou de son représentant des avis ou observations sur la façon dont les travaux sont exécutés,

de manière à ce qu'ils soient conformes aux prescriptions du présent document.

Article 55 Utilisation du réseau public pour les périodes de chantier

Préalablement à la période de chantier, l'opérateur devra solliciter une autorisation temporaire de déversement (se conférer à l'article 21).

Toute perturbation grave se produisant sur le réseau public du fait des travaux impliquant la responsabilité de l'opérateur ou de ses entrepreneurs, entraînera une remise en état immédiate à la charge de ces derniers ou une prise en charge financière des travaux réalisés par GPS et/ou ses prestataires pour assurer le bon fonctionnement du ou des réseaux.

Par ailleurs, GPS et/ou ses prestataires peuvent alors procéder aux travaux indispensables aux frais du responsable.

Article 56 Raccordement au réseau public

La partie du raccordement au réseau public d'eaux usées, située en domaine public, sera réalisée sous le contrôle de GPS et de ses prestataires, y compris le regard en limite de propriété, aux frais de l'opérateur, selon la procédure décrite au chapitre 2. Le raccordement sera mis en service après la réception des ouvrages tel que défini ci-dessous.

Article 57 Contrôle de conformité des rejets des réseaux privés

Se référer à l'article 10.

Article 58 Conditions d'intégration d'ouvrages privés dans le domaine public

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 prescriptions générales que ces ouvrages devront respecter sont détaillées dans les cahiers des prescriptions techniques annexés au présent règlement (annexes 5 et 6).

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.

Article 59 Convention de gestion des réseaux privées en amont des rétrocessions

Dans le cas d'aménagement sur une durée importante ou phasée en plusieurs parties, une convention de gestion des réseaux peut être signée entre GPS et l'aménageur en amont de la rétrocession. Les réseaux faisant l'objet de cette convention devront respecter les conditions suivantes :

- Présenter un écoulement hydraulique cohérent vis-à-vis des réseaux publics, des ouvrages en gestion

privée ne pourront pas être intercalés entre les ouvrages en gestion publiques, rétrocedés ou sous convention de gestion,

- Respecter les points énoncés aux articles 15.1, 15.2 et 15.3 du Cahier de prescriptions techniques en annexe 5, tout document demandé devant être fournis en amont de la signature de la convention,

En cas de non-respect de ces points, la proposition de convention de gestion sera systématiquement refusée.

Chapitre 10 : paiement des prestations, redevances

Article 60 Redevance d'assainissement collectif

Conformément aux dispositions des articles R2224-19, R2224-19-1, R.2333-121 et suivants du Code Général des Collectivités Territoriales, une redevance d'assainissement est applicable à tous les usagers du Service d'Assainissement collectif et aux personnes assimilées.

Sont usagers toutes les personnes raccordées au réseau d'assainissement pour le déversement de leurs eaux usées.

Sont assimilées aux usagers toutes les personnes raccordables au réseau d'assainissement dans les conditions définies par l'article 18.

Article 61 Taxe d'assainissement collectif pour les habitations raccordables et non raccordées

Conformément au Code de la Santé publique et sur délibération de GPS, une taxe d'assainissement est fixée pour les habitations raccordables et non raccordées au réseau d'assainissement, équivalente à la redevance d'assainissement instaurée par GPS (se conférer à l'article 18 alinéa).

Article 62 Assiette et taux de la redevance d'assainissement

La redevance due pour la collecte, le transport et le traitement des eaux usées domestiques, ou usées autres que domestiques, est assise sur la quantité d'eau facturée aux abonnés par le service de distribution de l'eau, ou prélevée sur toute autre source d'eau lorsque les usagers s'alimentent en eau, partiellement ou totalement, à une autre source que celle de GPS.

Pour l'évacuation des eaux usées non domestiques, la redevance due est établie suivant l'arrêté d'autorisation de déversement, et le cas échéant suivant la convention spéciale de déversement établie entre l'établissement et GPS.

Le taux de la redevance – en euro par mètre cube d'eau – et la date d'exigibilité sont déterminés par l'assemblée délibérante de GPS.

Une majoration de 100% la redevance est appliquée

De plus, tous travaux rendus nécessaire suite à des malfaçons ou usures anormales lors l'exploitation de ces ouvrages seront à la charge de l'aménageur, sous surveillance et validation de GPS.

aux propriétaires refusant l'accès partiel ou total à leur propriété et/ou refusant la vérification de l'intégralité des installations privées d'assainissement, des personnels de GPS et/ou de son mandataire.

Cette disposition est appliquée après mise en demeure, notifiée en recommandé avec accusé de réception, fixant un délai d'1 mois pour la réalisation de l'enquête de conformité.

Article 63 Cas des usagers s'alimentant en tout à une partie à une autre source de distribution que le réseau public

En application des dispositions de l'article R2224-19-4 du Code Général des Collectivités Territoriales, toute personne raccordée ou tenue de se raccorder au réseau d'assainissement et s'alimentant en eau totalement ou partiellement à une source autre qu'un service public doit en faire la déclaration à la mairie.

Le nombre de mètres cube d'eau prélevés à la source privée est déterminé par un dispositif de comptage posé et entretenu aux frais de l'usager.

En l'absence de dispositif de comptage ou de justification de la conformité des dispositifs par rapport à la réglementation ou en l'absence de relevé, la redevance d'assainissement est calculée sur la base de critères permettant d'évaluer le volume d'eau prélevé et prenant en compte notamment la surface de l'habitation et le nombre d'habitants.

Article 64 Redevance d'assainissement applicable aux eaux usées non domestiques

En application du décret 67-945 du 24 Octobre 1967, les établissements industriels, commerciaux ou artisanaux raccordés à un réseau public d'évacuation des eaux, sont soumis au paiement de la redevance d'assainissement, sauf cas particuliers, visé à l'article 62.

L'assiette de la redevance pourra subir une correction dont les coefficients sont fixés par GPS pour tenir compte du degré de pollution et de la nature du déversement, ainsi que de l'impact réel de ce dernier sur le service rendu par la collectivité.

Article 65 Participation financières spéciales applicables aux usées non domestiques

Si le rejet d'eaux usées non domestiques entraîne pour le réseau et la station d'épuration des contraintes spéciales d'équipement et d'exploitation, l'autorisation de déversement pourra être subordonnée à des participations financières aux frais de premier équipement, d'équipement complémentaire et d'exploitation, à la charge de l'auteur du déversement, en application du Code de la santé publique.

Celles-ci sont définies par la convention spéciale de déversement établie selon le modèle en vigueur à GPS.

Elles sont cumulables avec la redevance assainissement.

Article 66 Redevance d'assainissement applicable aux déversements temporaires

Tout déversement temporaire quel que soit l'exutoire public où a lieu le déversement donne lieu au paiement, par le demandeur, d'une redevance d'assainissement fixée selon les dispositions et tarifs arrêtés par GPS.

Article 67 Cas des exploitations agricoles

Pour les usagers ayant la qualité d'exploitant agricole, la redevance est assise sur le nombre de mètres cubes d'eau prélevés (Service public d'eau potable de GPS) servant à leur consommation professionnelle rejetés dans le réseau d'assainissement.

Article 68 Participation financière des propriétaires d'immeubles neufs à l'assainissement collectif (PFAC)

Conformément aux articles L.1331-7 et L.1331-7-1 du Code de la Santé Publique, à l'article 30 de la loi de finance rectificative pour 2012 (n°2012-254) remplaçant la Participation pour Raccordement à l'Égout (PRE) par la participation pour le financement de l'assainissement collectif (PFAC), et à la délibération de GPS, les propriétaires des immeubles raccordés au collecteur public sont astreints à verser une Participation pour le financement de l'assainissement collectif, appelée PFAC, pour tenir compte de l'économie réalisée par eux, en évitant la mise en place d'une installation d'évacuation ou d'épuration individuelle.

Sont concernés par cette participation tous les immeubles dont les eaux usées rejetées sont issues d'utilisations d'eaux assimilables à un usage domestique.

Les modalités financière et de perception de la PFAC par GPS sont définies par délibération.

La PFAC est instaurée sur l'ensemble du territoire de GPS. La PFAC est cumulable avec les redevances dues dans le cadre du déversement d'effluents domestiques et non domestiques.

Article 69 Paiement des redevances et taxes d'assainissement

La facturation et l'encaissement des redevances et taxes d'assainissement sont à la charge de GPS.

Toute demande de dégrèvement de ces redevances et taxes pour cause de fuite d'eau potable sera étudiée par GPS.

Un dégrèvement de la redevance d'assainissement pourra être accordé si une fuite non détectable survient après un compteur, à condition que l'eau perdue n'emprunte pas le réseau d'eaux usées.

Les fuites dues à des appareils ménagers, équipements sanitaires ou de chauffage ne sont pas couvertes. Le dispositif s'applique aux consommations anormales.

La consommation du demandeur est jugée anormale si le volume d'eau consommé depuis le dernier relevé excède le double du volume d'eau moyen consommé dans le même local d'habitation pendant une période équivalente au cours des 3 années précédentes.

Le demandeur devra adresser à GPS un dossier de demande de dégrèvement contenant les pièces suivantes :

- demande circonstanciée de l'usager,
- schéma de localisation explicite de la fuite,
- factures des travaux de réparation des installations privées d'eau potable uniquement effectués par un professionnel,
- L'index du compteur à la date de réparation (chiffres noirs).

Les taxes et redevances sont dues par les usagers ou assimilés (raccordés) dès que le branchement est réalisé et utilisé.

À défaut de paiement des taxes et redevances d'assainissement (et donc implicitement à défaut de paiement de la facture d'eau potable) une lettre de relance précisant une nouvelle échéance de règlement est adressée à l'abonné.

Des frais pour retard de paiement sont facturés selon les tarifs en vigueur pour couvrir les frais relatifs à l'envoi de ce rappel.

Tout défaut de paiement entraîne des poursuites.

En cas de non-paiement, le service de l'eau puis la Trésorerie Principale poursuivent le règlement des factures par toutes voies de droit.

Chapitre 11 : manquement au règlement

Article 70 Accès des agents de GPS ou mandatés par GPS aux installations d'assainissement

Les agents du Service d'Assainissement de GPS ou mandatés par le Service Assainissement de GPS ont accès aux propriétés privées pour assurer le contrôle des installations d'assainissement dans le cadre de la compétence de gestion du réseau public d'assainissement.

L'occupant de l'immeuble desservi par l'assainissement collectif est tenu de livrer cet accès au personnel missionné dans les conditions prévues ci-après.

Cet accès doit être précédé d'un avis préalable de visite notifié au propriétaire de l'immeuble concerné et, le cas échéant, à l'occupant des lieux dans un délai raisonnable.

Le propriétaire, ou le cas échéant l'occupant de l'immeuble concerné, doit faciliter l'accès aux agents missionnés, et être présent ou représenté lors de toute intervention du service.

Le propriétaire sera informé personnellement du passage des agents chargés de la surveillance et de l'entretien.

Au cas où il s'opposerait à cet accès pour une opération de contrôle, GPS engagera alors les poursuites nécessaires et notamment le doublement de la redevance visées à l'article 11.

Article 71 Infractions et poursuites

Sans qu'il soit besoin d'une mise en demeure préalable, les infractions au présent règlement sont constatées, soit par les agents de GPS, soit par le représentant légal ou le mandataire de GPS. Ces infractions peuvent donner lieu à des poursuites devant les tribunaux compétents.

Dans le cas de déversements délictueux de conséquences limitées, GPS pourra proposer aux contrevenants le règlement d'une indemnité forfaitaire amiable destinée à couvrir les frais des mesures conservatoires et suspensives de procédure ultérieure. Si le déversement délictueux est issu d'un collecteur d'eaux pluviales, GPS pourra procéder à son obturation temporaire.

Le fait, en violation de l'article L.1331-10 du Code de la santé publique, de déverser, sans autorisation, dans le réseau de collecte public, des eaux usées autres que domestiques, est puni de l'amende prévue pour les contraventions de la cinquième classe (Article R1337-1 du Code de la Santé publique).

Article 72 Voies de recours des Usagers

En cas de faute de GPS, l'utilisateur qui s'estime lésé peut saisir les tribunaux judiciaires compétents pour connaître des différends entre les usagers d'un service public industriel et commercial et ce service, ou le Tribunal

Administratif si le litige porte sur l'assujettissement à la redevance d'assainissement ou le montant de celle-ci.

Préalablement à la saisine des tribunaux, l'utilisateur peut adresser un recours gracieux au Président de la Communauté d'Agglomération.

Article 73 Mesures de sauvegarde en cas de non-respect des autorisations et conventions de déversement

Si des déversements autres que ceux définis dans les autorisations ou conventions de déversement passées entre GPS et les usagers troublent le fonctionnement des ouvrages et des réseaux d'assainissement, le fonctionnement des stations d'épuration ou portent atteinte à la sécurité du personnel d'exploitation, GPS pourra mettre en demeure l'utilisateur concerné par lettre recommandée avec demande d'avis de réception, de cesser tout déversement irrégulier dans un délai inférieur à 48 heures. Si le déversement ne cesse pas, l'obturation temporaire immédiate du branchement pourra être réalisée par GPS.

Si un établissement industriel raccordé, non titulaire d'une autorisation de déversement, provoque par des rejets intempestifs des préjudices sur les réseaux et ouvrages associés, ou la station d'épuration, le remboursement des frais relatifs à ces travaux et préjudices subis sera demandé par GPS à cet établissement. En cas de désaccord, le litige sera soumis à la juridiction administrative compétente.

Le rétablissement du branchement sera subordonné à l'établissement et la signature par GPS d'une autorisation de déversement.

En cas d'urgence, ou lorsque les rejets sont de nature à constituer un danger immédiat, le branchement peut être obturé sur-le-champ sur constat d'un agent assermenté.

Article 74 Mesures de sauvegarde en cas de déversement non réglementaires sur la voie publique

Lorsque le service assainissement constate des déversements non réglementaires sur la voie publique provenant d'installations intérieures non-conformes, il met en demeure leur auteur d'aménager lesdites installations dans un délai maximum de deux mois.

Si, passé ce délai le déversement non réglementaire perdure, le service assainissement saisit le Maire de la commune, lieu du déversement. Celui-ci fait constater par la Police Municipale ou toute autre personne assermentée en présence du service assainissement, les déversements avec établissement d'un Procès-Verbal.

Un courrier de notification de non-respect de l'injonction et d'atteinte à la salubrité publique, accompagné du Procès-Verbal est alors envoyé au pétitionnaire en accusé réception.

Le Maire de la commune concernée ou le Président de GPS peut alors prendre un Arrêté municipal nominatif afin de pouvoir faire exécuter les travaux d'office de manière à faire cesser le déversement délictueux aux frais du pétitionnaire.

Faute de mise en conformité à l'expiration du délai susmentionné, il est procédé à la majoration de 100% de la redevance assainissement.

Chapitre 12 : dispositions d'application

Article 75 Application

Le présent règlement approuvé par délibération de la Communauté d'Agglomération entre en vigueur dès sa publication.

Tout règlement antérieur est abrogé de ce fait. Il est annexé aux Plans locaux d'urbanisme en vigueur sur les communes du territoire et les communes dont les effluents transitent vers la station d'épuration de GPS.

Le présent règlement approuvé sera affiché en mairies et à GPS pendant deux mois. Il sera tenu en permanence à la disposition du public en mairies et au siège de GPS. Il sera consultable sur le site internet de la Communauté d'agglomération.

Article 76 Modification du règlement

Des modifications au présent règlement peuvent être décidées par GPS et adoptées selon la même procédure que celle suivie pour le règlement initial.

Toutefois, ces modifications doivent être portées à la connaissance des usagers du service deux mois avant leur mise en application, pour leur être opposable.

Article 77 Exécution du règlement

Le Président de la Communauté d'Agglomération, ses agents, ses prestataires, les maires du territoire et des communes dont les effluents transitent vers les ouvrages de traitement, le service de distribution de l'eau potable et le trésorier payeur sont chargés, chacun pour ce qui les concerne, de l'exécution du présent règlement.

Annexes

1. Formulaire de demande d'autorisation de création ou de modification de branchement d'eaux usées.
2. Formulaire de demande d'autorisation de création à titre dérogatoire ou de modification de branchement d'eaux pluviales.
3. Grille Seq-Eau de qualité physico-chimique des eaux superficielles (Version 2).
4. Produits compatibles avec les membranes du BIOSEP de la station d'épuration d'Évry-Courcouronnes.
5. Cahier des Prescriptions Techniques des canalisations et branchements d'assainissement.
6. Cahier des Prescriptions Techniques des ouvrages particuliers.
7. Carte de synthèse du zonage des eaux usées (HYDRATEC).
8. Spécifications de l'Agence de l'Eau Seine Normandie, contrôles de réception des réseaux d'assainissement (collecteurs neufs de diamètre inférieur à 1 200 mm).
9. Carte de synthèse du zonage des eaux pluviales.

Les annexes du règlement de service sont disponibles sur

eau.grandparissud.fr

**CONTACTER
EAU DE GRAND PARIS SUD**

Du lundi au vendredi
de 8h30 à 12h30
et de 13h30 à 17h30

Urgences 24h/24 7j/7



0 800 328 800

(appel gratuit depuis
un poste fixe)

eau@grandparissud.fr

eau.grandparissud.fr





COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION EVRY CENTRE ESSONNE

REGLEMENT D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

SOMMAIRE

REGLEMENT D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF.....	5
CHAPITRE I DISPOSITIONS GENERALES	5
ARTICLE 1 CADRE ET OBJET DU REGLEMENT	5
ARTICLE 2 DEFINITION DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	5
ARTICLE 3 DEVERSEMENTS INTERDITS.....	6
ARTICLE 4 PREVENTION DES RISQUES ET PROTECTION DES OUVRAGES PUBLICS.....	8
CHAPITRE II BRANCHEMENTS	9
ARTICLE 5 DEFINITION DU BRANCHEMENT	9
ARTICLE 6 DEMANDE D'AUTORISATION DE CREATION OU DE MODIFICATION DE BRANCHEMENT	10
ARTICLE 7 MODALITES D'ETABLISSEMENT DU BRANCHEMENT EAUX USEES	11
ARTICLE 8 MODALITES D'ETABLISSEMENT DU BRANCHEMENT EAUX PLUVIALES.....	11
ARTICLE 9 CONTROLE DE CONFORMITE OBLIGATOIRE DES REJETS DES BRANCHEMENTS NEUFS	12
ARTICLE 10 CONTROLE DE CONFORMITE DES REJETS DES BRANCHEMENTS EXISTANTS	13
ARTICLE 11 MODALITE DE REALISATION DU CONTROLE DE CONFORMITE POUR LES REJETS DOMESTIQUES ET ASSIMILES DOMESTIQUES	13
ARTICLE 12 MODALITES PARTICULIERES DE REALISATION DES BRANCHEMENTS DANS LE CADRE DE TRAVAUX SUR LES RESEAUX PUBLICS D'ASSAINISSEMENT	14
ARTICLE 13 REGIME DES EXTENSIONS REALISEES SUR L'INITIATIVE DES PARTICULIERS	14
ARTICLE 14 SURVEILLANCE, ENTRETIEN, REPARATIONS, RENOUVELLEMENT DES BRANCHEMENTS SITUES SOUS LE DOMAINE PUBLIC	14
ARTICLE 15 CONDITIONS DE SUPPRESSION ET DE MODIFICATION DES BRANCHEMENTS	15
CHAPITRE III DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES DES RESEAUX	16
CHAPITRE IV EAUX USEES DOMESTIQUES.....	17
ARTICLE 16 DEFINITION DES EAUX USEES DOMESTIQUES.....	17
ARTICLE 17 OBLIGATION DE RACCORDEMENT	17
17.1 DISPOSITIONS RELATIVES AU ZONAGE	18
CHAPITRE V EAUX USEES AUTRES QUE DOMESTIQUES.....	20
ARTICLE 18 DEFINITION DES EAUX USEES AUTRES QUE DOMESTIQUES	20
ARTICLE 19 CONDITIONS DE RACCORDEMENT POUR LE REJET DES EAUX USEES NON DOMESTIQUES.....	20
ARTICLE 20 DEMANDE D'AUTORISATION DE DEVERSEMENT DES EAUX USEES NON DOMESTIQUES	21
ARTICLE 21 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES BRANCHEMENTS POUR LES REJETS D'EAUX USEES NON DOMESTIQUES	22
ARTICLE 22 ARRETE D'AUTORISATION DE DEVERSEMENT ET CONVENTION SPECIALE DE DEVERSEMENT	22
ARTICLE 23 LES CONTROLES DE CONFORMITE DES ETABLISSEMENTS PRODUISANT DES EAUX USEES NON DOMESTIQUES	23
ARTICLE 24 LES REJETS D'EAUX USEES ASSIMILEES DOMESTIQUES	24
ARTICLE 25 CESSATION, MUTATION ET TRANSFERT DE L'AUTORISATION DE DEVERSEMENT	25

ARTICLE 26 CONDITIONS GENERALES D'ADMISSIBILITE DES EAUX USEES NON DOMESTIQUES	26
ARTICLE 27 VALEURS LIMITEES DES SUBSTANCES NOCIVES DANS LES EAUX USEES NON DOMESTIQUES	27
ARTICLE 28 DISPOSITIFS DE PRETRAITEMENT.....	28
ARTICLE 29 NEUTRALISATION OU TRAITEMENT PREALABLE DES EAUX USEES AUTRES QUE DOMESTIQUES	29
ARTICLE 30 PRELEVEMENTS ET CONTROLES DES EAUX USEES NON DOMESTIQUES	30
ARTICLE 31 OBLIGATION D'ENTRETIEN DES INSTALLATIONS DE PRETRAITEMENT	31
ARTICLE 32 PAIEMENT DES FRAIS D'ÉTABLISSEMENT, SUPPRESSION, MODIFICATION DE BRANCHEMENT	31
CHAPITRE VI EAUX PLUVIALES.....	32
ARTICLE 33 DEFINITION DES EAUX PLUVIALES.....	32
ARTICLE 34 DEFINITION DE LA NOTION DE SURFACE IMPERMEABILISEE	32
ARTICLE 35 PRINCIPES GENERAUX DE GESTION DES EAUX PLUVIALES GENEREES PAR LES NOUVEAUX PROJETS D'AMENAGEMENTS (CONSTRUCTIONS NEUVES, RÉHABILITATION)	33
ARTICLE 36 PRINCIPES GENERAUX DE GESTION QUALITATIVE DES EAUX PLUVIALES GENEREES PAR LES PARKINGS.....	34
ARTICLE 37 PRINCIPES GENERAUX DE GESTION QUALITATIVE DES EAUX PLUVIALES GENEREES PAR LES VOIRIES	35
ARTICLE 38 CHOIX ET ENTRETIEN DES DISPOSITIFS MIS EN PLACE.....	35
ARTICLE 39 MODALITES D'APPLICATION DU PRINCIPE DU « ZERO REJET »	36
ARTICLE 40 REALISATION D'UN TEST D'INFILTRATION ET/OU D'UNE ETUDE DE SOL	37
ARTICLE 41 TABLEAU SYNTHETIQUE DES PRESCRIPTIONS POUR LA GESTION QUANTITATIVE DES EAUX PLUVIALES	39
CHAPITRE VII INSTALLATIONS SANITAIRES INTERIEURES.....	40
ARTICLE 42 DISPOSITIONS GENERALES.....	40
ARTICLE 43 CONTROLE DE CONFORMITE OBLIGATOIRE LORS DES MUTATIONS	40
ARTICLE 44 INDEPENDANCE DES RESEAUX INTERIEURS D'EAU POTABLE ET D'EAUX USEES ET PLUVIALES	40
ARTICLE 45 ETANCHEITE DES INSTALLATIONS ET PROTECTION CONTRE LE REFLUX DES EAUX	41
ARTICLE 46 SEPARATION DES EAUX	41
ARTICLE 47 BROyeurs D'EVIERs.....	42
ARTICLE 48 DESCENTES DE GOUTTIERES	42
ARTICLE 49 POSE DE SIPHONS	42
ARTICLE 50 TOILETTES.....	42
ARTICLE 51 MISE EN CONFORMITE DES INSTALLATIONS INTERIEURES	42
ARTICLE 52 SIPHONS DE COUR	43
ARTICLE 53 SUPPRESSION DES ANCIENNES INSTALLATIONS.....	43
CHAPITRE VIII RESEAUX PUBLICS SOUS EMPRISES PRIVEES	44
ARTICLE 54 DISPOSITIONS GENERALES.....	44
CHAPITRE IX RESEAUX PRIVES.....	45
ARTICLE 55 DISPOSITIONS GENERALES.....	45
ARTICLE 56 RÈGLES TECHNIQUES D'ÉTABLISSEMENT DES PROJETS D'ASSAINISSEMENT	45
ARTICLE 57 FORMALITÉS À ACCOMPLIR AVANT LE DÉPÔT DES DEMANDES D'AUTORISATION D'URBANISME	45
ARTICLE 58 CONTRÔLE DES TRAVAUX.....	46
ARTICLE 59 UTILISATION DU RÉSEAU PUBLIC POUR LES PÉRIODES DE CHANTIER	46

ARTICLE 60 RACCORDEMENT AU RÉSEAU PUBLIC	46
ARTICLE 61 CONTRÔLES DE CONFORMITÉ DES REJETS DES RÉSEAUX PRIVÉS	47
ARTICLE 62 CONDITIONS D'INTEGRATION D'OUVRAGES PRIVES DANS LE DOMAINE PUBLIC.....	47
62.1 Implantations des canalisations et ouvrages privés d'assainissement susceptibles d'être rétrocédés au domaine public	47
62.2 Remise des plans après exécution des travaux pour les ouvrages et les réseaux d'assainissement privés susceptibles d'être rétrocédés au domaine public.....	47
62.3 Réception des ouvrages et des réseaux d'assainissement privés susceptibles d'être rétrocédés au domaine public.....	48
62.4 Conditions d'intégration d'ouvrages privés en service dans le domaine public	48
CHAPITRE X PAIEMENT DES PRESTATIONS, REDEVANCES.....	50
ARTICLE 63 REDEVANCES D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	50
ARTICLE 64 TAXE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF POUR LES HABITATIONS RACCORDABLES ET NON RACCORDEES	50
ARTICLE 65 ASSIETTE ET TAUX DE LA REDEVANCE D'ASSAINISSEMENT	50
ARTICLE 66 CAS DES USAGERS S'ALIMENTANT EN TOUT OU PARTIE A UNE AUTRE SOURCE DE DISTRIBUTION QUE LE RESEAU PUBLIC	51
ARTICLE 67 REDEVANCE D'ASSAINISSEMENT APPLICABLE AUX EAUX USÉES NON DOMESTIQUES.....	51
ARTICLE 68 PARTICIPATIONS FINANCIÈRES SPÉCIALES APPLICABLES AUX EAUX USÉES NON DOMESTIQUES	51
ARTICLE 69 REDEVANCE D'ASSAINISSEMENT APPLICABLE AUX DÉVERSEMENTS TEMPORAIRES.....	51
ARTICLE 70 CAS DES EXPLOITATIONS AGRICOLES	52
ARTICLE 71 PARTICIPATION FINANCIERE DES PROPRIETAIRES D'IMMEUBLES NEUFS A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF (PFAC).....	52
ARTICLE 72 PAIEMENT DES REDEVANCES ET TAXES D'ASSAINISSEMENT	52
CHAPITRE XI MANQUEMENTS AU REGLEMENT.....	54
ARTICLE 73 ACCES DES AGENTS DE LA CAECE OU MISSIONNES PAR LA CAECE AUX INSTALLATIONS D'ASSAINISSEMENT	54
ARTICLE 74 INFRACTIONS ET POURSUITES	54
ARTICLE 75 VOIES DE RECOURS DES USAGERS	55
ARTICLE 76 MESURES DE SAUVEGARDE EN CAS DE NON RESPECT DES AUTORISATIONS ET CONVENTIONS DE DEVERSEMENT	55
ARTICLE 77 MESURES DE SAUVEGARDE EN CAS DE DEVERSEMENTS NON REGLEMENTAIRES SUR LA VOIE PUBLIQUE	55
CHAPITRE XII DISPOSITIONS D'APPLICATION.....	57
ARTICLE 78 APPLICATION	57
ARTICLE 79 MODIFICATIONS DU REGLEMENT	57
ARTICLE 80 EXECUTION DU REGLEMENT	57

REGLEMENT D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

CHAPITRE I DISPOSITIONS GENERALES

Le présent règlement s'applique sur le territoire de la Communauté d'agglomération Evry Centre Essonne. Celui-ci comprend les communes d'Evry, Lisses, Courcouronnes, Villabé, Bondoufle, Ris-Orangis.

ARTICLE 1 CADRE ET OBJET DU REGLEMENT

Le présent règlement du service de l'assainissement est établi conformément à l'article L 2224-12 du Code Général des Collectivités Territoriales. Il s'applique sur l'ensemble du territoire de la Communauté d'Agglomération et concerne l'assainissement eaux usées et eaux pluviales. Il est tenu à la disposition des usagers et est consultable et téléchargeable sur le site de la Communauté d'Agglomération (CAECE).

Le présent règlement définit les droits et obligations des usagers des réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales propriétés de la CAECE. Il précise notamment les modalités de branchement sur ces réseaux et les conditions de rejet des effluents de toutes natures. Il précise également les prestations assurées par le service assainissement de la CAECE.

Il fixe les règles à appliquer par les opérateurs et maîtres d'œuvre pour la conception et la réalisation des réseaux d'assainissement des lotissements et ensembles résidentiels.

Il vise à garantir le bon fonctionnement des réseaux, de la station d'épuration d'Evry, et des autres stations d'épuration sur lesquelles sont raccordées certains réseaux de collecte du territoire de l'Agglomération, dont les objectifs de dépollution sont fixés par des arrêtés préfectoraux.

Les prescriptions du présent règlement ne font pas obstacle au respect de l'ensemble des réglementations en vigueur, et notamment les textes suivants : Code Civil, Code Général des Collectivités Territoriales, Code de l'Environnement, Code de la Santé Publique, la Loi sur l'Eau du 30 décembre 2006, Code de la construction et de l'habitation, Règlement Sanitaire Départemental.

ARTICLE 2 DEFINITION DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Le système d'assainissement du territoire de la CAECE est de type séparatif. Un réseau est dit « séparatif » lorsque la collecte des eaux usées et des eaux pluviales est réalisée par des moyens distincts.

La CAECE n'ayant pas obligation de desservir les habitations par un réseau public d'eaux pluviales, le raccordement des eaux pluviales d'une parcelle à un réseau public d'eaux pluviales n'est autorisé par la CAECE que par dérogation s'il est impossible de mettre en place une technique alternative d'infiltration à la parcelle et si un réseau d'eaux pluviales existe.

Dans les **réseaux Eaux Usées** sont susceptibles d'être déversées :

- les eaux usées domestiques, telles que définies à l'article 16 du présent règlement,
- les eaux usées autres que domestiques, définies à l'article 18 du présent règlement.

Dans les **réseaux Eaux Pluviales** (collecteurs, fossés, caniveaux, etc.) sont susceptibles d'être déversées :

- les eaux pluviales définies à l'article 33 du présent règlement,

En aucun cas, des eaux pluviales ou claires ne devront rejoindre le réseau d'Eaux Usées. De la même façon, aucunes eaux usées ne devront rejoindre le réseau d'Eaux Pluviales.

Il appartiendra au propriétaire de se renseigner auprès du Service Assainissement de la CAECE sur la nature du système desservant sa propriété.

Le propriétaire devra dans tous les cas de figure réaliser les installations intérieures d'évacuation des eaux usées et pluviales selon la conception séparative.

ARTICLE 3 DEVERSEMENTS INTERDITS

Il est formellement interdit de déverser dans les collecteurs d'Eaux Usées et d'Eaux Pluviales :

- les déchets solides divers, tels que les ordures ménagères (même après broyage ; l'installation d'un broyeur sur évier est formellement interdite), bouteilles, feuilles, etc....
- Lingettes de toutes natures, coton tige, couches, tampons hygiéniques et toutes autres substances susceptibles d'obstruer les réseaux,
- des liquides ou vapeurs corrosifs, des acides, des cyanures, des sulfures, des produits radioactifs, des matières inflammables ou susceptibles de provoquer des explosions,
- des composés cycliques hydroxylés et leurs dérivés, notamment tous les carburants et lubrifiants,
- des solvants chlorés, peintures, laques et blancs gélatineux...
- des médicaments,
- des corps gras, huile de friture, pain de graisse...,
- des huiles de vidange et autres déchets automobiles,
- des déchets d'origine animale (sang, poils, crins, matières stercorales, etc.)
- des rejets susceptibles de porter l'eau des réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales à une température supérieure à 25 °C,

- le contenu des fosses fixes et les effluents des fosses de type dit « fosse septique » ou de WC chimiques ou de latrines traditionnelles,
- les eaux non traitées issues d'installations non-conformes d'assainissement non collectif (puisards ou fosses non suivies d'épandage, etc.),
- les produits non compatibles avec les membranes de la station d'épuration d'Evry, une liste des produits compatibles avec les membranes du BIOSEP de la station d'épuration d'Evry est annexée au présent règlement (annexe 5),
- les hydrocarbures, solvants et leurs dérivés halogénés ou non,
- tout produit corrosif, acide ou basique, dont le PH n'est pas compris entre 5,5 et 8,5,
- toute substance radioactive,
- toute substance dangereuse au titre de la Directive Cadre DCE 2000/60/CE,
- les produits pouvant rendre les boues de station d'épuration impropres à la valorisation agricole,
- les déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI),
- les déchets d'activités industrielles, qu'il s'agisse de déchets industriels spéciaux (DIS) ou banals (DIB),
- toute substance susceptible de colorer anormalement les rejets de la station d'épuration d'Evry et des autres ouvrages de traitement ou le milieu naturel,
- toute substance susceptible d'encrasser les réseaux de collecte ou de transport (y compris les postes de relevage et de refoulement), de nuire au bon fonctionnement ou à la performance des filières de traitement des eaux ou de compromettre la valorisation des boues,
- toute substance susceptible de provoquer la dégradation des ouvrages de collecte, de transport ou de traitement,
- toute substance susceptible d'être à l'origine de dommages à la flore ou à la faune aquatique, d'effets nuisibles sur la santé ou d'une remise en cause d'usages existant à l'aval des points de déversement des collecteurs publics,
- des produits encrassants : boues, sables, ciment, béton, gravats, cendres, colles, goudrons, cellulose, peintures, encres, laitance, sang, poils, laine, ...
- des effluents issus d'activités agricoles, des déjections solides ou liquides d'origine animale notamment le purin,
- les litières d'animaux domestiques,
- des désherbants utilisés pour le jardinage,
- des substances pouvant détruire la vie bactérienne des usines d'épuration du type chlore,
- des eaux non admises en vertu de l'article précédent.

Il est interdit de déverser dans les réseaux des produits de curage des réseaux ou d'ouvrages d'assainissement ainsi que des matières de vidange des fosses dites septiques. Le lavage des véhicules sur la voie publique ou sur des emprises raccordées aux réseaux sans prétraitement est interdit.

Si le sol n'en permet pas l'infiltration, les eaux usées traitées issues des installations d'assainissement non collectif conformes peuvent être rejetées dans le collecteur d'eaux pluviales après autorisation spéciale de la CAECE, dans tous les cas se conformer au Règlement d'Assainissement Non Collectif.

D'une manière générale, sont interdits les rejets pouvant endommager les ouvrages publics d'assainissement ou nuire à leur fonctionnement, ou nuire au milieu naturel, ou pouvant présenter un danger pour les personnels d'exploitation, les usagers et les riverains.

Les infractions aux présentes dispositions seront constatées et poursuivies selon les modalités prévues par l'article 74 du règlement.

ARTICLE 4 PREVENTION DES RISQUES ET PROTECTION DES OUVRAGES PUBLICS

Il est strictement interdit d'entreprendre des travaux touchant aux réseaux publics d'assainissement, notamment de procéder à des travaux de démolition ou de réfection, d'ouvrir les regards de visite et d'y pénétrer ou de faire des prélèvements d'effluents.

Tout accès aux ouvrages publics doit se faire sous le contrôle du service assainissement.

Il est également interdit à toute entreprise exécutant des travaux sur la voie publique d'intervenir sur les ouvrages d'assainissement; la CAECE étant seule compétente pour juger des modifications ou réparations susceptibles d'être réalisées sur les réseaux communautaires.

Seul le service assainissement et les entreprises qu'il a mandatées sont habilités à effectuer les opérations d'entretien des branchements et des réseaux communautaires.

Tout dommage occasionné au réseau public fera l'objet de poursuites visées au présent règlement.

CHAPITRE II BRANCHEMENTS

ARTICLE 5 DEFINITION DU BRANCHEMENT

Le branchement, respectivement sur réseau d'eaux usées ou sur réseau d'eaux pluviales, est le dispositif raccordant le réseau intérieur d'eaux usées ou d'eaux pluviales, au réseau public de collecte correspondant.

Il comprend une partie privative (canalisations sur domaine privé assurant le raccordement de l'immeuble) et une partie publique comprenant un ouvrage visitable dit « regard de limite de propriété » ou « regard de branchement », placé sur le domaine public, permettant le contrôle et l'entretien du branchement et une canalisation de raccordement depuis le regard de branchement, jusqu'au réseau public de collecte. Pour les anciens branchements d'eaux usées domestiques, assimilés domestiques ou d'eaux pluviales ne comportant pas de regard de limite de propriété situé sur le domaine public, lors du contrôle de conformité il est possible qu'un regard déjà existant situé à moins d'un mètre de la limite de la propriété soit considéré comme le regard de limite de propriété. En cas de regard placé en domaine privé, l'entretien du branchement par la CAECE s'arrête à la limite de propriété.

Suite à un contrôle de conformité, si le regard est inexistant en l'état initial, alors le regard de limite de propriété devra être obligatoirement créé et placé en domaine public lors de sa réalisation. Pour les branchements neufs, le regard de limite de propriété est placé obligatoirement en domaine public.

Pour les branchements d'eaux usées non domestiques le regard de limite de propriété est placé obligatoirement en domaine public, accessible et son diamètre nominal minimal est de 1000 mm.

Les regards mixtes sont interdits.

Les branchements en domaine public seront exécutés sous le contrôle de la CAECE et de son délégataire, dans les conditions fixées par les fascicules n°70 et ultérieurs – CCTG, canalisations d'assainissement et ouvrages annexes – complétés éventuellement par des prescriptions techniques particulières définies soit par l'arrêté de permis de construire, soit au cours de l'instruction de la demande de branchement.

Tout raccordement d'aménagement collectif est considéré comme une antenne de collecte privée, et non pas comme un branchement simple. La conformité du système de raccordement est alors liée d'une part à la conformité du ou des réseaux privés de collecte, selon le chapitre 9 du présent règlement, et d'autre part à la conformité de chacune des canalisations de branchement à ce(s) réseau(x) privé(s) de collecte.

Aucune intervention de travaux de branchement au collecteur public ne peut être engagée sans accord préalable de la CAECE.

En cas de refus d'agrément de l'entreprise choisie par l'usager par le service Assainissement, pour absence de transmission des éléments demandés à l'usager ou à l'entreprise, non-conformité technique des travaux prévus, ou non habilitation à réaliser les travaux concernés, et après relance par le service, celui-ci met en demeure l'usager de mettre en conformité son projet de raccordement.

En cas de réalisation d'un branchement qui ne respecte pas la procédure et/ou les prescriptions techniques décrites en annexe n°6 du présent règlement, la CAECE se réserve le droit de demander la destruction du branchement, la remise en état de la chaussée et de ses accotements comme à l'état initial.

De manière générale, il est recommandé d'effectuer le branchement au niveau d'un regard de visite et de limiter au maximum les raccordements directs par piquage et carottage de la conduite principale.

Dans les cas où des modifications de branchements s'avèreraient inévitables du fait de l'exécution de travaux d'intérêt général dans le sous-sol du domaine public, les frais associés à la modification des branchements sont pris en charge par la CAECE.

ARTICLE 7 MODALITES D'ETABLISSEMENT DU BRANCHEMENT EAUX USEES

Un branchement d'eaux usées ne doit recueillir les eaux usées que d'un seul immeuble. Il ne sera donc construit qu'un branchement d'eaux usées par propriété, sauf dans le cas où la longueur de façade et les difficultés inhérentes aux aménagements intérieurs justifieraient un ou plusieurs branchements supplémentaires.

Toutefois, la CAECE peut faire raccorder plusieurs immeubles dans un regard de limite de propriété, dénommé alors boîte de jonction, relié au réseau par un conduit unique, de sorte que la totalité de la partie commune soit située en domaine public.

Les travaux de création et de modification des branchements d'eaux usées respectent les prescriptions de l'article 6.

ARTICLE 8 MODALITES D'ETABLISSEMENT DU BRANCHEMENT EAUX PLUVIALES

En application du principe du zéro rejet sur le territoire de la CAECE, toute demande de raccordement au réseau public de collecte des eaux pluviales **ne sera instruite et tout raccordement autorisé par la CAECE que si le demandeur justifie de l'impossibilité technique à infiltrer ses eaux pluviales sur sa parcelle.**

En cas d'impossibilité à infiltrer les eaux pluviales, le débit de sortie vers le collecteur public doit obligatoirement être régulé. La régulation doit alors être étudiée pour une pluie vingtennale, avec un débit de fuite maximal autorisé de 1 litre par seconde et par hectare imperméabilisé. La méthode de calcul de la rétention à mettre en place est annexée au présent règlement (annexe n°3).

Les modalités techniques d'établissement du branchement d'eaux pluviales sont les mêmes que pour les eaux usées.

Le dossier de demande comprend les pièces énoncées à l'article 6 complété des pièces suivantes :

- Le formulaire de demande de raccordement complété et signé, annexe 2 du présent règlement
- Rapport de l'étude de sol
- Note de calcul du bassin de rétention et de régulation de débit

Les travaux de création et de modification des branchements d'eaux pluviales respectent les prescriptions de l'article 6.

ARTICLE 9 CONTROLE DE CONFORMITE OBLIGATOIRE DES REJETS DES BRANCHEMENTS NEUFS

Toute création ou modification de branchement d'assainissement est soumise à la réalisation systématique d'un contrôle de conformité des rejets d'eaux usées et d'eaux pluviales des installations privées du branchement, demandé à la CAECE par le propriétaire du ou des branchements concernés.

Ce contrôle est obligatoirement réalisé par le prestataire agréé mandaté par la CAECE (contacter le service assainissement pour obtenir les coordonnées). Il est pris en charge financièrement par le propriétaire du ou des branchements concernés.

Le propriétaire devra dans un délai de 2 mois suivant la réalisation du branchement envoyer une copie du certificat de conformité au service assainissement de la CAECE. Passé ce délai, la CAECE met en demeure le propriétaire ou l'opérateur de réaliser une enquête de conformité et de lui faire parvenir sous 1 mois. Passé ce nouveau délai, une majoration de 100% de la redevance assainissement est appliquée.

En cas de non-conformité des rejets, la CAECE met en demeure le propriétaire ou l'opérateur de réaliser les travaux de mise en conformité des installations d'assainissement dans un délai de 2 mois. Passé ce délai, une majoration de 100% de la redevance assainissement est appliquée.

ARTICLE 10 CONTROLE DE CONFORMITE DES REJETS DES BRANCHEMENTS EXISTANTS

La CAECE se réserve le droit de vérifier ou de faire vérifier, tout raccordement au réseau public, afin que les installations privatives remplissent bien les conditions requises dont la bonne séparativité des eaux usées et des eaux pluviales. Le contrôle réalisé dans le cadre d'une action groupée est obligatoirement réalisé par le prestataire agréé mandaté par la CAECE. Dans ce cas (uniquement), le contrôle est pris en charge financièrement par la CAECE.

Le contrôle de conformité lors d'une mutation immobilière est rendu obligatoire (se référer à l'article 43).

En cas de non-conformité, la CAECE met en demeure le propriétaire de réaliser les travaux de mise en conformité dans un délai de 6 mois pour les installations comportant des non-conformités jugées graves c'est à dire pour les cas de déversements d'eaux usées dans les eaux pluviales, dans le milieu naturel. Passé ce délai, si la CAECE n'a pas reçu d'attestation indiquant la mise en conformité du bien alors une majoration de 100% de la redevance assainissement est appliquée.

Le délai de mise en conformité est porté à 1 an dans les autres cas. Passé ce délai, si la CAECE n'a pas reçu d'attestation indiquant la mise en conformité du bien alors une majoration de 100% de la redevance assainissement est appliquée.

Dans le cas de déversements d'eaux usées sur la voie publique se référer à l'article 77.

ARTICLE 11 MODALITE DE REALISATION DU CONTROLE DE CONFORMITE POUR LES REJETS DOMESTIQUES ET ASSIMILES DOMESTIQUES

Le contrôle de la conformité des installations d'assainissement comprend le contrôle de la bonne séparativité des eaux usées et des eaux pluviales. Tous les points d'eau en domaine privé doivent être testés. Différentes méthodes peuvent être mises en œuvre : la résonance, la colorimétrie, le test à la fumée, l'inspection télévisée, le sondage.

Concernant les activités visées dans l'annexe1 de l'arrêté du 21 décembre 2007 et produisant des eaux usées assimilées domestiques, les thématiques du contrôle sont élargies aux thématiques suivantes :

- Conformité des dispositifs de prétraitement et/ou de maîtrise des débits rejetés : installation, dimensionnement, fonctionnement et entretien ;
- Gestion des matières premières, réactifs, produits, sous-produits et déchets : prévention des déversements accidentels, modalités d'évacuation et de traitement ;
- Gestion des eaux pluviales.

Ainsi, un contrôle de conformité consiste à vérifier l'adéquation des dispositions d'assainissement et de prévention des pollutions.

Dans le cas où il serait constaté par la CAECE que les dommages, y compris ceux causés aux tiers, sont dus à la négligence, à l'imprudence ou à la malveillance d'un usager, les interventions pour entretien ou réparations sont à la charge du propriétaire concerné.

La responsabilité de la CAECE ne saurait être engagée lors d'incidents survenant sur une installation non-conforme au présent règlement, ou dont les effluents rejetés ne sont pas autorisés au collecteur public.

Le service d'assainissement de la CAECE est en droit d'exécuter d'office, après information préalable de l'utilisateur, sauf cas d'urgence, et aux frais de l'utilisateur s'il y a lieu, tous les travaux dont il serait amené à constater la nécessité, notamment en cas d'inobservation du présent règlement ou d'atteinte à la sécurité, ou d'infraction au Règlement Sanitaire Départemental, sans préjudice des sanctions prévues à l'article 74.

En l'absence de regard de limite de propriété, l'entretien, la réparation ou le renouvellement du branchement est à la charge du propriétaire depuis l'habitation jusqu'au collecteur public.

Il incombe à l'utilisateur de prévenir immédiatement le service assainissement de la CAECE de toute obstruction, de toute fuite ou de toute anomalie de fonctionnement qu'il constate sur son branchement.

ARTICLE 15 CONDITIONS DE SUPPRESSION ET DE MODIFICATION DES BRANCHEMENTS

Lorsque la transformation d'un immeuble entraîne la modification du branchement, les frais correspondants sont totalement à la charge de la personne ou des personnes ayant déposé le permis de démolir ou de construire.

La suppression totale du branchement est exécutée aux frais du demandeur sous le contrôle de la CAECE ou d'une entreprise agréée et mandatée par celle-ci.

L'inobservation de ces mesures conduit, après mise en demeure sans suivi d'effet, aux sanctions définies par les textes en vigueur.

CHAPITRE III DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES DES RESEAUX

Les dispositions constructives doivent respecter les prescriptions du Fascicule 70.

Les principes généraux applicables sur le territoire sont les suivants :

Les canalisations réalisées sur le territoire sont rectilignes, sauf à créer obligatoirement des regards de visite à chaque changement de direction. Les coudes à 90 °C sont interdits.

Des regards de visites intermédiaires sont à créer tous les 50 m lorsque les tronçons dépassent cette longueur. Les regards mixtes et les regards borgnes sont interdits.

La profondeur du réseau sous chaussée devra être supérieure à 0.8 m par rapport à la génératrice supérieure.

En domaine public, le diamètre minimal des canalisations principales d'eaux usées est de 200 mm. Pour le collecteur d'eaux pluviales, il est de 300 mm.

La pente minimale des collecteurs d'eaux usées est de 3 mm/m et régulière et de 2 mm/m pour les collecteurs d'eaux pluviales.

En domaine privé, le diamètre minimal des canalisations d'eaux usées est de 160 mm. Pour le collecteur d'eaux pluviales, il est de 160 mm.

La pente minimale des collecteurs est de 3cm/m et régulière.

Pour les remblais, le sablon est interdit.

Tous les tampons des regards de visite sous chaussée sont de type articulés de classe 400 KN (à minima) et marqués EU ou EP.

Sous les espaces verts non circulés, les tampons sont articulés, marqués EU ou EP et de classe 250 KN minimum. Tous les éléments en fonte de classe 125 KN sont interdits.

Les regards comportent des échelons et une canne permettant la descente des personnels en sécurité.

Les chutes accompagnées pour les collecteurs d'eaux usées sont obligatoires dès lors que la hauteur d'arrivée de l'effluent dans le regard est de 70 cm. Les chutes accompagnées comprennent un Té de visite ouvert sur le haut pour permettre l'intrusion d'une tête de curage ou d'une caméra d'inspection dans le branchement.

Les chutes accompagnées pour les collecteurs d'eaux pluviales sont obligatoires dès lors que la hauteur d'arrivée de l'effluent dans le regard est de 1 m. Les chutes accompagnées comprennent un Té de visite ouvert sur le haut pour permettre l'intrusion d'une tête de curage ou d'une caméra d'inspection dans le branchement. Il sera également installé un dispositif brise chute.

Le rejet direct des eaux pluviales ou des eaux usées sur le domaine public est interdit.

Les cahiers des prescriptions techniques comportant des illustrations sont annexés au présent Règlement (annexes n°6 et n°7).

CHAPITRE IV EAUX USEES DOMESTIQUES

ARTICLE 16 DEFINITION DES EAUX USEES DOMESTIQUES

Les eaux usées domestiques comprennent les eaux ménagères (rejets issus des cuisines, salles de bains, machines à laver, sèche linge) et les eaux vannes (urines, matières fécales).

Cas particulier des siphons de sols intérieurs :

Dans les maisons à usage d'habitation, les siphons de sols intérieurs sont raccordés au collecteur des eaux usées.

Cas particulier des siphons de sols extérieurs placés sous un dispositif de puisage :

Les siphons de sol extérieurs placés sous un dispositif de puisage sont raccordés au collecteur des eaux usées. Par ailleurs ce dispositif doit être surélevé ou borduré pour limiter l'intrusion d'eaux pluviales dans le collecteur des eaux usées.

Cas particulier des siphons de sol des locaux à ordures ménagères :

Les siphons de sol intérieurs et extérieurs des locaux à ordures ménagères sont raccordés au collecteur des eaux usées. L'intrusion d'eaux pluviales sera limitée par la couverture des locaux.

Les eaux issues des pompes à chaleur sont raccordées au collecteur des eaux usées.

ARTICLE 17 OBLIGATION DE RACCORDEMENT

L'article L.1331-1 du Code de la Santé Publique rend obligatoire le raccordement des immeubles bâtis situés en bordure d'une voie publique pourvue d'un réseau d'évacuation des eaux usées, ou qui y ont accès, soit par une voie privée soit par une servitude de passage. Ce raccordement (y compris les branchements intérieurs) doit être réalisé dans un délai de deux ans à compter de la date de mise en service du réseau.

Les travaux de raccordement, y compris ceux concernant la partie publique du branchement, sont à la charge du propriétaire.

L'obligation de raccordement s'applique également aux immeubles situés en contrebas de la chaussée. Dans ce cas, le raccordement doit être doté d'équipements anti-retour à la charge du propriétaire, afin de se prémunir le cas échéant d'une mise en charge accidentelle du collecteur public. De plus, les réseaux et tous leurs accessoires situés sous le niveau de la voirie doivent être étanches. Le dispositif nécessaire au relevage des eaux usées est à la charge financière du propriétaire de l'immeuble.

Il est précisé que les modifications de branchement sont exclusivement à la charge des usagers, y compris lorsque l'installation doit être transformée pour son adaptation au système séparatif.

Si l'obligation de raccordement n'est pas respectée dans le délai imparti, la CAECE peut procéder, après mise en demeure, aux travaux nécessaires, y compris en domaine privé, aux frais du propriétaire (Art. L 1331-6 du Code de la Santé Publique).

Un immeuble existant, riverain d'un réseau d'assainissement, peut être exonéré de se raccorder temporairement ou définitivement s'il entre dans le champ des exonérations prévues par l'arrêté interministériel du 19 juillet 1960 complété par l'arrêté du 28 février 1986 (immeuble non habité, insalubre, devant être démoli ou difficilement raccordable) et dans la condition qu'il dispose d'une installation d'assainissement non collectif en bon état de fonctionnement et conforme au règlement d'assainissement non collectif.

Cette demande d'exonération doit être explicitement faite par écrit au service Assainissement de la CAECE par le propriétaire concerné, et approuvée par cette dernière.

En application de l'arrêté du 17 décembre 2008 (article L. 2224-9 du Code général des collectivités territoriales), toute personne s'alimentant en eau, totalement ou partiellement, à une source autre qu'un service public (telle que puits, captage sur source ou cours d'eau, citerne, etc.), doit en faire la déclaration à sa mairie. Pour la fraction de cette eau générant un rejet d'eaux usées collectées par le service assainissement collectif, la redevance d'assainissement leur est applicable dans les conditions fixées par le présent règlement.

17.1 DISPOSITIONS RELATIVES AU ZONAGE

Entre la mise en service du réseau de collecte et le raccordement de l'immeuble, ou de l'expiration de ce délai de 2 ans, la CAECE perçoit auprès des propriétaires des immeubles raccordables une somme équivalente à la redevance instituée en application de l'article L 2224-12-2 du Code général des collectivités territoriales.

Les propriétés raccordables c'est-à-dire toutes les propriétés comprises dans les zones d'assainissement collectif identifiées sur la carte de synthèse du zonage des eaux usées annexée au présent règlement (annexe 8) non raccordées et dont le réseau à proximité a été mis en service depuis plus de deux ans ont l'obligation de se raccorder dès l'adoption du présent règlement.

Si la CAECE n'a pas reçu le dossier de demande de raccordement dûment complété et présentant notamment un devis de raccordement dans un délai de 6 mois à compter du courrier de notification de l'obligation de raccordement, le doublement de la redevance d'assainissement est appliqué. Si les travaux de raccordement ne sont pas effectifs dans un délai de 1 an à compter du courrier de notification de l'obligation de raccordement, le doublement de la redevance d'assainissement est appliqué.

Conformément à l'article L. 1331-1-1 du Code de la Santé Publique, les immeubles non raccordés au réseau public de collecte des eaux usées sont équipés d'une installation d'assainissement non collectif dont le propriétaire assure l'entretien régulier et qu'il fait périodiquement vidanger par une personne agréée par le représentant de l'Etat dans le département, afin d'en garantir le bon fonctionnement.

Cette obligation ne s'applique ni aux immeubles abandonnés, ni aux immeubles qui, en application de la réglementation, doivent être démolis ou doivent cesser d'être utilisés, ni aux immeubles qui sont raccordés à une installation d'épuration industrielle ou agricole, sous réserve d'une convention entre la commune et le propriétaire définissant les conditions, notamment financières, de raccordement de ces effluents privés

Les immeubles non raccordés au réseau public de collecte des eaux usées sont nécessairement situés dans les zones d'assainissement non collectif identifiées sur la carte de synthèse du zonage des eaux usées annexée au présent règlement (annexe 8).

Faute par le propriétaire de respecter ces obligations la CAECE peut, après mise en demeure, procéder d'office et aux frais de l'intéressé aux travaux indispensables.

CHAPITRE V EAUX USEES AUTRES QUE DOMESTIQUES

ARTICLE 18 DEFINITION DES EAUX USEES AUTRES QUE DOMESTIQUES

Sont classés dans les eaux usées autres que domestiques tous les effluents provenant d'une utilisation de l'eau autre que domestique. Il s'agit notamment des rejets d'activités industrielles, artisanales ou commerciales.

Les eaux usées autres que domestiques sont classées en deux catégories :

- les eaux usées non domestiques
- les eaux usées non domestiques assimilables à des eaux usées domestiques : les activités impliquant des utilisations de l'eau assimilables aux utilisations à des fins domestiques, selon l'arrêté du 21 décembre 2007 relatif aux modalités d'établissement des redevances pour pollution de l'eau et pour modernisation des réseaux de collecte, sont définies dans le présent règlement. Les règles de gestion de ces eaux seront les mêmes que celles régissant la gestion des eaux usées domestiques sur le territoire de la CAECE.

Les eaux de lavage des piscines et de lavage des filtres sont des eaux usées.

Les eaux usées issues des siphons de sol intérieurs des parkings couverts sont des eaux usées autres que domestiques.

Dans les immeubles collectifs comprenant des parkings couverts, les siphons de sol sont raccordés au collecteur des eaux usées via un système de prétraitement du type séparateur à hydrocarbures.

Les eaux issues d'un réseau de chauffage urbain sont des eaux usées.

ARTICLE 19 CONDITIONS DE RACCORDEMENT POUR LE REJET DES EAUX USEES NON DOMESTIQUES

Conformément à l'article L.1331-10 du Code de la Santé Publique, la collectivité n'est pas tenue d'accepter ces rejets au réseau public.

Préalablement à tout rejet dans les ouvrages publics, les eaux usées non domestiques doivent faire l'objet d'une autorisation de rejet au réseau public par la CAECE. Elles seront rejetées soit dans le réseau d'eaux usées, soit dans le réseau d'eaux pluviales en fonction de leur qualité et de leur température. Cette autorisation peut être suivie par la signature d'une convention de déversement établie entre la CAECE, son délégataire et le producteur du rejet, fixant les conditions de ce rejet, ainsi que du prétraitement, et de l'autocontrôle.

L'autorisation de déversement est attribuée dans la mesure où ces déversements sont compatibles avec les conditions générales d'admissibilité des eaux usées autres que domestiques et la capacité des installations publiques à les recevoir (réseaux d'eaux usées et station d'épuration).

La nature quantitative et qualitative des rejets est précisée aux établissements avant leur raccordement au réseau d'évacuation public :

- dans les autorisations de déversement, complétées de conventions spéciales de déversement si l'effluent a des caractéristiques le nécessitant.

Les conditions de raccordement applicables sont celles précisées au chapitre 4 du présent règlement. Des prescriptions techniques complémentaires s'appliquent néanmoins, comme indiquées dans les articles suivants.

ARTICLE 20 DEMANDE D'AUTORISATION DE DEVERSEMENT DES EAUX USEES NON DOMESTIQUES

La demande de déversement d'eaux usées non domestiques sera formulée auprès de la CAECE et donnera lieu à l'établissement d'une autorisation prévue à l'article 19 du présent règlement.

Toute modification de la nature ou de l'importance de volume ou débit des eaux usées non domestiques rejetées, ainsi que tout changement de propriétaire ou d'utilisateur seront signalés à la CAECE et feront l'objet d'une nouvelle autorisation.

Concernant les rejets d'eaux usées assimilées domestiques, se référer à l'article 24.

En cas de rejet non domestique déjà effectif et non autorisé, l'établissement concerné devra solliciter la CAECE pour régulariser sa situation dès la publication du présent règlement.

L'absence d'autorisation constitue une infraction prévue par l'article L 1337-2 du code de la santé publique. Est puni de 10 000 euros d'amende le fait de déverser des eaux usées non domestiques dans le réseau public de collecte des eaux usées sans autorisation ou en violation des prescriptions de cette autorisation.

Une autorisation temporaire de déversement d'eaux usées non domestiques dans le réseau d'assainissement de la collectivité peut être accordée à tout demandeur, sous réserve de respect de contraintes particulières relatives :

- à la capacité de transport et de traitement du système d'assainissement,
- au point de déversement dans le réseau,
- à la qualité des effluents,
- au débit du rejet,
- à la durée du déversement,
- à la remise en état des réseaux.

Ces dispositions s'appliquent entre autres aux eaux d'exhaure de chantier.

Toute demande de déversement temporaire doit être adressée par courrier à la CAECE au moins soixante jours avant la date du début de déversement souhaitée.

ARTICLE 21 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES BRANCHEMENTS POUR LES REJETS D'EAUX USEES NON DOMESTIQUES

Les propriétés rejetant des eaux usées non domestiques devront être pourvues d'un branchement distinct pour ces eaux :

- un branchement Eaux Usées domestiques et assimilées Domestiques,
- un branchement Eaux Usées non Domestiques.

Chacun de ces branchements devra être pourvu d'un regard de diamètre 1000 mm minimum agréé pour y effectuer des prélèvements et mesures, placé après la limite de propriété et accessible, sur le domaine public, pour être facilement accessible aux agents du service d'assainissement à toute heure.

Un dispositif d'obturation permettant de séparer les rejets de l'établissement du réseau public sera mis en place sur les différents branchements pour assurer la protection du rejet public contre des rejets non-conformes à l'autorisation de déversement.

Les conditions techniques particulières d'établissement de ces branchements seront le cas échéant définies dans l'autorisation de déversement et l'arrêté d'autorisation de travaux.

Des dispositifs de prétraitement pourront être demandés en domaine privé en amont de la boîte de branchement eaux usées, selon l'article 28 du présent règlement.

ARTICLE 22 ARRETE D'AUTORISATION DE DEVERSEMENT ET CONVENTION SPECIALE DE DEVERSEMENT

L'arrêté d'autorisation de déversement fixe les conditions de déversement des eaux usées non domestiques aux collecteurs publics et la durée de l'autorisation.

Assorti le cas échéant d'une convention spéciale de déversement, il est établi à la suite d'une enquête particulière par les agents du Service assainissement de la CAECE ou toute entreprise qu'elle mandate. Il fixe le débit maximal et la qualité du rejet autorisé, la nature et l'origine des eaux à évacuer selon leurs caractéristiques physiques et chimiques (couleur, limpidité, odeur, température, toxicité, acidité ou alcalinité,...), les flux de pollutions admis (moyenne annuelle et pointe horaire).

Il comprend également les prescriptions particulières de mise en place, de surveillance et d'entretien des dispositifs de prétraitement des eaux usées et/ou des eaux pluviales, de stockage, d'infiltration et d'évacuation des eaux pluviales générées par l'établissement.

En amont de l'instruction de l'arrêté d'autorisation de déversement, deux bilans analytiques 24H asservis aux débits (prélèvements continus pendant 24H à température contrôlée) doivent être réalisés par et à la charge de l'établissement, selon les modalités définies par la CAECE, afin d'indiquer les moyens à mettre en œuvre pour le traitement éventuel des effluents avant déversement dans les réseaux de collecte et définir les modalités de mise en place d'une redevance spécifique si besoin.

Les autocontrôles obligatoires selon l'article 6 de l'arrêté du 22 juin 2007 modifié par l'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectifs seront précisés dans l'arrêté autorisant le raccordement et seront transmis à la CAECE suivant les modalités précisées dans l'arrêté.

ARTICLE 23 LES CONTROLES DE CONFORMITE DES ETABLISSEMENTS PRODUISANT DES EAUX USEES NON DOMESTIQUES

La délivrance par la CAECE d'une autorisation de déversement ou l'établissement d'une convention spéciale de déversement d'un établissement produisant des eaux usées non domestiques est conditionnée au fait que ses installations d'assainissement soient conformes.

Ainsi, le contrôle de conformité des installations d'assainissement d'un établissement produisant des eaux usées non domestiques est réalisé pour chaque mutation ou dans le cas de l'établissement d'une autorisation de déversement ou d'une convention spéciale de déversement.

Dans le cadre d'une mutation, le coût de ce contrôle est supporté par l'établissement. Le contrôle est réalisé par le prestataire du choix du propriétaire de l'établissement.

Dans le cadre de l'établissement d'une autorisation de déversement ou d'une convention spéciales de déversement, si l'établissement fait partie d'une opération groupée de contrôles lancée par la CAECE, le contrôle est pris en charge par la CAECE et réalisé par son prestataire. Si l'obtention d'une autorisation de déversement ou d'une convention spéciale de déversement est à l'initiative de l'établissement alors ce contrôle préalable est pris en charge par l'établissement. Le contrôle est alors réalisé par le prestataire de la CAECE (se rapprocher du service assainissement pour obtenir les coordonnées).

Les différentes thématiques de contrôle sont obligatoirement les suivantes :

- Séparativité des eaux usées et pluviales ;
- Effectivité de la collecte des eaux usées non domestiques ;
- Conformité des dispositifs de prétraitement et/ou de maîtrise des débits rejetés : installation, dimensionnement, fonctionnement et entretien ;
- Gestion des matières premières, réactifs, produits, sous-produits et déchets : prévention des déversements accidentels, modalités d'évacuation et de traitement ;
- Modalités de mise en œuvre de l'autosurveillance des rejets d'eaux usées non domestiques et/ou pluviales, le cas échéant ;
- Examen des données d'autosurveillance : conformité par rapport à la réglementation en vigueur et/ou vis-à-vis de l'autorisation de déversement existante ;
- Gestion des eaux pluviales.

Par ailleurs, afin d'appréhender la qualité et/ou le flux des rejets d'eaux usées non domestiques de l'établissement contrôlé, des prestations complémentaires sur les points de rejet associés peuvent être commandées par la CAECE :

- une ou plusieurs mesures de débit ;

- des prélèvements ;
- des analyses.

Ainsi, un contrôle de conformité consiste à vérifier l'adéquation des dispositions d'assainissement et de prévention des pollutions, mises en place par l'établissement pour plusieurs thématiques. Selon les spécificités de l'établissement considéré, certaines thématiques peuvent ne pas être contrôlées. Par exemple, la thématique « effectivité de la collecte des eaux usées non domestiques » ne sera vérifiée que pour les établissements possédant un process industriel.

En cas de non-conformité du rejet des branchements des établissement produisant des eaux usées non domestiques, le propriétaire du branchement dispose d'un délai de 6 mois maximum pour effectuer les travaux nécessaires à la mise en conformité. Ce délai est également valable pour l'obtention de la conformité des autres thématiques de contrôle.

Selon le Code de la Santé publique et par délibération de la CAECE, la redevance d'assainissement est majorée de 100 % pour tout propriétaire dont le branchement d'eaux usées non domestiques n'aura pas été mis en conformité dans le délai précisé ci-dessus.

ARTICLE 24 LES REJETS D'EAUX USEES ASSIMILEES DOMESTIQUES

Tout propriétaire d'un immeuble produisant des eaux usées assimilées domestiques possède un droit de raccordement au réseau public d'eaux usées, dans la limite des capacités de transport ou d'épuration des installations existantes ou en cours de réalisation. La CAECE peut fixer des prescriptions techniques applicables au raccordement d'un établissement produisant des eaux usées assimilées domestiques en fonction des risques résultant des activités exercées et de la nature des eaux usées qu'ils produisent. Ces prescriptions sont édictées lors de l'établissement du constat de conformité, l'établissement d'une autorisation de déversement n'étant plus obligatoire. Le constat de conformité vaut contrat d'abonnement ou convention ordinaire de déversement.

Les activités visées dans cet article issues de l'annexe1 de l'arrêté du 21 décembre 2007 sont les suivantes :

- Activités de commerce de détail, c'est-à-dire de vente au public de biens neufs ou d'occasion essentiellement destinés à la consommation des particuliers ou des ménages ;
- Activités de services contribuant aux soins hygiène des personnes, laveries automatiques, nettoyage à sec de vêtements, coiffure, établissements de bains-douches ;
- Activités d'hôtellerie, résidences de tourisme, camping et caravanage, parcs résidentiels de loisirs, centres de soins médicaux ou sociaux pour de courts ou de longs séjours, congrégations religieuses,
- Hébergement de militaires, hébergement d'étudiants ou de travailleurs pour de longs séjours, centres pénitenciers ;
- Activités de services et d'administration pour lesquelles les pollutions de l'eau résultent principalement des besoins visés à l'article R. 213-48-1 du code de l'environnement :

- Activités de restauration, qu'il s'agisse de restaurants traditionnels, de self-services ou d'établissements proposant des plats à emporter ;
- Activités d'édition à l'exclusion de la réalisation des supports ;
- Activités de production de films cinématographiques, de vidéo et de programmes de télévision, d'enregistrement sonore et d'édition musicale, de production et de diffusion de radio et de télévision, de télédiffusion, de traitement, hébergement et de recherche de données ;
- Activités de programmation et de conseil en informatique et autres services professionnels et techniques de nature informatique ;
- Activités administratives et financières de commerce de gros, de poste et de courrier, de services financiers et d'assurances, de services de caisses de retraite, de services juridiques et comptables, activités immobilières ;
- Activités de sièges sociaux ;
- Activités de services au public ou aux industries comme les activités d'architecture et d'ingénierie,
- Activités de contrôle et d'analyses techniques, activités de publicité et d'études de marché, Activités de fournitures de contrats de location et de location bail, activités de service dans le domaine de l'emploi, activités des agences de voyage et des services de réservation ;
- Activités d'enseignement ;
- Activités de services d'action sociale, d'administrations publiques et de sécurité sociale, ainsi que les activités administratives d'organisations associatives et d'organisations ou d'organismes extraterritoriaux ;
- Activités pour la santé humaine, à l'exclusion des hôpitaux généraux et spécialisés en médecine ou chirurgie ;
- Activités de services en matière de culture et de divertissement, y compris les bibliothèques, archives, musées et autres activités culturelles ;
- Activités d'exploitation d'installations de jeux de hasard ;
- Activités sportives, récréatives et de loisirs ;
- Activités des locaux permettant l'accueil de voyageurs.

Ces derniers paient la redevance pour pollution des eaux facturée par le service de distribution de l'eau au même titre qu'un usager domestique.

ARTICLE 25 CESSATION, MUTATION ET TRANSFERT DE L'AUTORISATION DE DEVERSEMENT

L'autorisation de déversement n'est pas transférable d'un usager à un autre. Chaque nouvel usager doit faire, à sa demande, l'objet d'une autorisation propre.

L'autorisation n'est pas transférable d'un immeuble à un autre. Il en est de même en cas de division de l'immeuble, chacune des fractions devant alors faire l'objet d'une autorisation distincte.

Tout effluent d'eaux usées et plus particulièrement les effluents d'eaux usées non domestiques doivent à minima respecter les prescriptions de rejet comprises dans les arrêtés préfectoraux d'autorisation afférents aux stations d'épuration d'Evry, de Corbeil et de Valenton.

ARTICLE 27 VALEURS LIMITES DES SUBSTANCES NOCIVES DANS LES EAUX USEES NON DOMESTIQUES

La teneur maximale en substances nocives des eaux usées industrielles, au moment de leur rejet dans les réseaux publics, sera précisée dans l'arrêté d'autorisation de déversement et éventuellement dans la convention spéciale de déversement. Pour déterminer ces valeurs, il sera tenu compte des flux polluants générés ainsi que des capacités du réseau d'assainissement à l'aval du branchement. Les valeurs maximales sont les suivantes :

DENOMINATION	EXPRESSION DU RESULTAT	VALEUR MAXIMALE EN mg/l
FER+ALUMINIUM et composés	FE+AL	5
CADMIUM et composés	Cd	0.2
SULFATE	SO4	400
CHROME HEXVALENT et composés	Cr	0.1
CHROME TOTAL et composés	Cr	0.5
CUIVRE et composés	Cu	0.5
ZINC et composés	Zn	2
MERCURE et composés	Hg	0.05
NICKEL et composés	Ni	0.5
ARGENT et composés	Ag	0.1
PLOMB et composés	Pb	0.5
ARSENIC	As	0.05
FLUORURE et composés	F	15
CYANURE et composés	CN-	0.1
PHENOL	C6H5 OH	0.1
ETAIN et composés	Sn	2
MANGANESE et composés	Mn	1
METAUX LOURDS TOTAUX		15
INDICE PHENOL		0.3
Composés organiques du chlore et du brome		5
Composés organiques halogénés	AOX ou EOX	1
Hydrocarbures totaux		10

Ces valeurs limites sont issues de l'article 32 de l'arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour

la protection de l'environnement soumises à autorisation modifiée par l'arrêté du 17 juin 2014 article 8.

Ces valeurs maximales peuvent évoluer en fonction de la réglementation en vigueur et des contraintes liées au système d'assainissement du territoire de la CAECE.

Cette liste n'est pas exhaustive et d'autres contraintes pourront être imposées dans le cadre de l'arrêté d'autorisation de déversement. Les flux seront déterminés en fonction du débit de rejet et seront mentionnés dans la convention spéciale de déversement.

ARTICLE 28 DISPOSITIFS DE PRETRAITEMENT

Afin de respecter les critères d'admissibilité des effluents dans le réseau public, certaines eaux usées autres que domestiques peuvent être amenées à subir un prétraitement avant leur rejet dans le réseau public.

Les dispositifs de prétraitements sont indiqués par la CAECE dans l'autorisation de déversement, la convention spéciale de déversement, ou dans le constat de conformité en fonction des caractéristiques du rejet et de la capacité des ouvrages de traitement de la CAECE. Ils sont à dimensionner en fonction des débits, mettre en place, surveiller, entretenir à minima une fois par an et renouveler par le propriétaire des installations concernées.

En particulier, les établissements principaux pour lesquels un tel dispositif est obligatoire sont les suivants :

Établissements	Type de prétraitement
Les cuisines (collectivités, restaurants*, hôtels, cantines*, activités de préparation de repas*, etc.)	Séparateurs à graisses, et éventuellement protection par séparateur à féculs, débourbeur.
Stations-service automobile et postes de lavage automobile	Décanteur-séparateur à hydrocarbures (rétention des huiles minérales, d'essence, de pétrole, de gasoil, etc.).
Garages automobiles et ateliers mécaniques, dépôts de carburants, atelier de nettoyage chimique, etc.	Séparateur à hydrocarbures et éventuellement protection par préfiltre coalescence post-filtration
Laboratoires de boucherie, charcuterie, triperie	Dégrillage, séparateur à graisses.
Parkings souterrains	Décanteur-séparateur à hydrocarbures (rétention des huiles minérales, d'essence, de pétrole, de gasoil, etc.).
Autre type d'activité industrielle, artisanale ou commerciale	Prétraitement(s) à adapter au cas par cas.

*Pour les activités de préparation de repas, la restauration rapide (sur place ou à emporter) et/ou traditionnelle la mise en place d'un bac à graisses est systématiquement exigée. Cet ouvrage de

prétraitement obligatoire est entretenu et vidangé à minima tous les ans par une société spécialisée dont la filière d'évacuation ou de traitement des déchets est conforme à la réglementation en vigueur. A tout moment, le propriétaire de l'établissement doit pouvoir justifier de ces dispositions en fournissant les bordereaux de suivi de déchets et les factures d'entretien de l'ouvrage de prétraitement. Par ailleurs, dans le cas de bac de rétention d'huile sous éviers, une filière d'évacuation agréée des huiles usagées doit être mise en place. A tout moment, le propriétaire de l'établissement doit pouvoir justifier de cette disposition en fournissant les bordereaux de suivi de déchets et les factures de la société agréée d'enlèvement et de traitement des huiles en centre agréé.

Le dimensionnement des installations de prétraitement doit être calculé conformément à la réglementation en vigueur, complétée le cas échéant par les instructions techniques de la collectivité et du Service d'assainissement (annexe n°7). La vérification de leur existence, de leur dimensionnement adéquat, et de leur bon entretien fait partie des contrôles de conformité visés aux articles 9, 10, 11, 23 du présent Règlement.

Prescriptions particulières relatives aux stockages de produits liquides :

Pour déterminer la hiérarchisation des situations, 3 critères sont pris en considération:

- la présence ou non d'un exutoire (réseau d'eaux usées ou d'eaux pluviales, milieu naturel (eau ou sol)) à proximité du lieu de stockage
- le type de produit stocké (produit ménager ou non; un produit non ménager étant considéré plus dangereux qu'un produit ménager)
- le volume total stocké pour chaque type de produit.

Les **situations** suivantes seront déclarées **non-conformes** et nécessiteront la mise en place de bacs de rétention :

- Au moins un exutoire à proximité du stockage et ce quelles que soient la quantité et la nature de produit.
- Absence d'exutoire à proximité du stockage mais stockage d'un volume total de plus de 15L de produits ménagers.
- Absence d'exutoire à proximité du stockage mais stockage d'un volume total de plus de 5L de produits non ménagers.

En effet, tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution de l'eau ou du sol doit être muni d'une capacité de rétention supérieure ou égale à la plus grande des valeurs suivantes :

- 100 % de capacité du plus gros contenant,
- 50 % du volume total stocké.

ARTICLE 29 NEUTRALISATION OU TRAITEMENT PREALABLE DES EAUX USEES AUTRES QUE DOMESTIQUES

Doivent subir une neutralisation ou traitement préalable avant leur rejet dans les réseaux de collecte publics, les eaux usées autres que domestiques contenant des substances susceptibles

d'entraver par leur nature ou leur concentration le bon fonctionnement des réseaux, des stations d'épuration et la sécurité du personnel.

Ce sont notamment :

- des acides libres,
- des matières à réaction fortement alcaline en quantités notables,
- certains sels à forte concentration, et en particulier des dérivées de chromates et bichromates,
- des poisons violents et notamment des dérivées de cyanogène,
- des hydrocarbures, des huiles, des graisses et des féculs,
- des gaz nocifs ou des matières qui, au contact de l'air dans les égouts, deviennent explosifs,
- des matières dégageant des odeurs nauséabondes,
- des eaux radioactives,
- des eaux colorées

ARTICLE 30 PRELEVEMENTS ET CONTROLES DES EAUX USEES NON DOMESTIQUES

Les établissements rejetant des Eaux Usées non domestiques sont soumis à un autocontrôle défini dans l'autorisation et/ou la convention de déversement.

Outre les analyses prévues dans l'autorisation et/ou la convention spéciale de déversement, des prélèvements et contrôles pourront être effectués à tout moment par la CAECE ou un prestataire mandaté par celle-ci dans les regards de branchement, afin de vérifier si les eaux usées autres que domestiques déversées dans le réseau public sont en permanence conformes aux prescriptions et correspondent à l'autorisation de déversement établie et/ou à la convention spéciale de déversement.

Les analyses seront faites par tout laboratoire accrédité COFRAC ou agréé par le Ministère en charge de l'environnement.

Si les rejets ne sont pas conformes aux critères définis ci-avant et/ou dans les autorisations de déversement, les autorisations de déversement sont immédiatement suspendues. En cas de danger pour la salubrité publique, le milieu naturel, le système global d'assainissement, les usagers ou personnel d'exploitation, le Service d'assainissement de la CAECE ou autres administrations compétentes se réservent le droit d'obturer le branchement concerné ou suspecté.

Les frais de contrôle, ainsi que les frais liés à une éventuelle pollution des réseaux, ouvrages de traitement, de même que tous les frais pouvant résulter directement ou indirectement de ces non-conformités seront supportés par le propriétaire de l'établissement concerné si un résultat au moins démontre que les effluents ne sont pas conformes aux prescriptions, sans préjudice des sanctions prévues à l'article 74 du présent règlement.

ARTICLE 31 OBLIGATION D'ENTRETIEN DES INSTALLATIONS DE PRETRAITEMENT

Les dispositifs de prétraitement prévus par les autorisations et/ou les conventions spéciales de déversement et/ou les constats de conformité, devront être en permanence maintenus en bon état de fonctionnement. Les usagers doivent pouvoir justifier auprès de la CAECE du bon état d'entretien de ces installations. Un cahier d'entretien de ces installations devra être tenu à jour par chaque propriétaire et transmis à la collectivité annuellement.

En particulier, les séparateurs à hydrocarbures, huiles et graisses, les bacs à féculs, les débourbeurs devront être vidangés régulièrement et les bordereaux d'évacuation conservés et transmis à la CAECE, selon la fréquence indiquée dans l'autorisation et/ou la convention de déversement, ou sur simple demande de la CAECE.

L'absence de prétraitement et/ou le défaut d'entretien et/ou la non efficacité des installations de prétraitement, constatés par la CAECE ou toute entreprise qu'elle mandate, sont soumis à la majoration de la redevance épuration, prévue à article L. 1331-8 du Code de la Santé Publique, dans la limite de 100% fixée par la collectivité.

L'utilisateur, en tout état de cause, demeure seul responsable de ses installations.

ARTICLE 32 PAIEMENT DES FRAIS D'ÉTABLISSEMENT, SUPPRESSION, MODIFICATION DE BRANCHEMENT

Toute opération d'établissement, suppression, modification d'un branchement d'eaux usées autres que domestiques donne lieu au paiement par le propriétaire du coût des travaux selon les dispositions de l'article 7. Les dispositions de l'article 13 s'appliquent pour les extensions de réseaux réalisées sur l'initiative de l'établissement.

CHAPITRE VI EAUX PLUVIALES

ARTICLE 33 DEFINITION DES EAUX PLUVIALES

Sont considérées comme eaux pluviales celles qui proviennent des précipitations atmosphériques, des eaux d'arrosage des voies publiques et privées, des jardins, des cours d'immeubles sans ajout de produit lessiviel. Cependant, les eaux de pluie ayant transité sur une zone de voirie sont susceptibles d'être chargées en hydrocarbures et en métaux lourds, elles devront dans ce cas être traitées.

Les eaux de sources, drainage, exhaure, surverses de châteaux d'eau ne sont pas systématiquement assimilées à des eaux pluviales. Le service d'assainissement se prononcera au cas par cas.

La CAECE n'a pas d'obligation de collecte des eaux pluviales issues des propriétés privées.

Les eaux de vidange des piscines publiques ou privées sont considérées comme des eaux claires pouvant être rejetées au collecteur des eaux pluviales.

Le rejet de ces eaux se fera exclusivement par temps sec de manière à limiter la surcharge des collecteurs d'eaux pluviales par temps de pluie et après déchloration.

ARTICLE 34 DEFINITION DE LA NOTION DE SURFACE IMPERMEABILISEE

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 sur le territoire de la CAECE sont les suivants :

Type de surface (S)	Coefficient de ruissellement (C)
Pleine terre	0,20
Terre végétale sur dalle ou « evergreen »	0,40
Toiture terrasse végétalisée	0,70
Toitures	0,95
Voiries, parkings, enrobés	0,95
Pavés non jointés	0,70
Surfaces en stabilisé	0,75

**ARTICLE 35 PRINCIPES GENERAUX DE GESTION DES EAUX PLUVIALES GENEREES PAR
LES NOUVEAUX PROJETS D'AMENAGEMENTS (CONSTRUCTIONS NEUVES,
RÉHABILITATION)**

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 la CAECE 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 la CAECE. Il implique la mise en place de solutions d'infiltration permettant l'absence de rejet d'eaux pluviales vers les collecteurs publics.

Lorsque le principe du « zéro rejet » ne peut techniquement être mis en œuvre, en raison de la difficulté ou l'impossibilité d'infiltration du sol en place (sur justification par la transmission des documents décrits aux articles 40 et 41, selon les cas), le ou les ouvrages de stockage devront être dimensionnés pour une pluie de référence de 55 mm avec un temps d'évacuation de l'ouvrage de stockage de 8H et pour un débit de fuite maximal autorisé de 1 litre/seconde/hectare imperméabilisé dans le cas d'une habitation particulière. Concernant les autres cas si l'infiltration des eaux à la parcelle est impossible, le volume de rétention sera calculé pour une pluie de retour 20 ans, avec un débit de fuite maximal autorisé de 1 litre/seconde/hectare imperméabilisé et suivant la méthode dite des pluies. Il s'agira du débit du rejet vers l'exutoire en sortie du projet : soit un collecteur public d'eaux pluviales, soit un exutoire naturel (fossé ou cours d'eau).

Le pétitionnaire devra respecter la méthode de calcul de dimensionnement des ouvrages de stockage des eaux pluviales annexée au présent règlement en annexe n°3.

Ces prescriptions sont reprises dans la carte de zonage des eaux pluviales en vigueur sur le territoire de la CAECE et annexée au présent règlement (annexe n°10).

En terme qualitatif, les eaux pluviales issues des nouveaux projets d'aménagements auront une qualité de rejet régulé en sortie dite bonne, suivant la grille Seq Eau de qualité physico-chimique des eaux superficielles, jointe en annexe n°4 du présent règlement.

Ceci répond à la Directive Cadre Européenne sur l'eau, et par application du SDAGE Seine Normandie, qui fixent l'objectif du bon état écologique et chimique des masses d'eau à l'horizon 2027.

ARTICLE 36 PRINCIPES GENERAUX DE GESTION QUALITATIVE DES EAUX PLUVIALES GENEREES PAR LES PARKINGS

CONSTRUCTIONS NEUVES, PROJETS D'AMENAGEMENT, REHABILITATION		
VEHICULES LEGRS		
4≤Parking≤20 places VL 50 m2≤Parking≤250 m2	Dépollution dès le premier m2 par une technique alternative aux réseaux avec décantation et ou filtration et infiltration via un système superficiel à ciel ouvert de type noues plantées de macrophytes, filtre planté de roseaux	Pas de vanne de confinement
Parking>20 places VL Parking>250 m2		Vanne de confinement
POIDS LOURDS		
Parking≤8 places PL Parking≤250 m2	Dépollution dès le premier m2 par une technique alternative aux réseaux avec décantation et ou filtration et infiltration via un système superficiel à ciel ouvert de type noues plantées de macrophytes, filtre planté de roseaux	Pas de vanne de confinement
Parking>8 places PL Parking>250 m2		Vanne de confinement
INSTALLATIONS EXISTANTES, CONTROLES DE CONFORMITE		
VEHICULES LEGRS ET POIDS LOURDS		
Parking≤40 places VL ou 20 PL Parking≤550m2	Pas d'aménagement spécifique pour la dépollution des eaux pluviales	Pas de vanne de confinement
Parking>40 places VL ou 20 PL Parking>550m2	La dépollution des eaux pluviales doit être assurée. Si un séparateur à hydrocarbures (SH) est en place et correctement dimensionné, le traitement des eaux pluviales est jugé conforme. En l'absence de SH, une étude de faisabilité visant à recourir aux techniques alternatives sera imposée. Si possible la dépollution sera assurée par une technique alternative, un système superficiel à ciel ouvert de type noue plantée de macrophytes, filtre planté de roseaux. Si impossible, il sera imposé la mise en place d'un décanteur particulier avec SH intégré.	Vanne de confinement

ARTICLE 37 PRINCIPES GENERAUX DE GESTION QUALITATIVE DES EAUX PLUVIALES GENEREES PAR LES VOIRIES

Classe de trafic moyen journalier annuel par sens :

- T5 entre 0 et 25
- T4 entre 25 et 50
- T3- entre 50 et 85
- T3+ entre 85 et 150
- T2 entre 150 et 300
- T1 entre 300 et 750 PL
- T0 entre 750 et 2000 PL
- TS entre 2000 et 5000 PL
- T exp supérieur à 5000 PL

CONSTRUCTIONS NEUVES, PROJETS D'AMENAGEMENT, REHABILITATION		
Classe de trafic T5, T4, T3-, T3+, T2		
SURFACE VOIRIE≤550 m2	Dépollution dès le premier m2 par une technique alternative aux réseaux avec décantation et ou filtration et infiltration via un système superficiel à ciel ouvert de type noues plantées de macrophytes, filtre planté de roseaux	Pas de vanne de confinement
SURFACE VOIRIE>550 m2		Vanne de confinement
Classe de trafic T1, T0, TS, Texp		
QUELQUE SOIT LA SURFACE	Il sera imposé la mise en place d'un décanteur particulaire avec SH intégré.	Vanne de confinement
INSTALLATIONS EXISTANTES		
Classe de trafic T5, T4, T3-, T3+, T2		
QUELQUE SOIT LA SURFACE	Pas d'aménagement spécifique pour la dépollution des eaux pluviales.	Pas de vanne de confinement
Classe de trafic T1, T0, TS, Texp		
QUELQUE SOIT LA SURFACE	Il sera imposé la mise en place d'un décanteur particulaire avec SH intégré.	Vanne de confinement

ARTICLE 38 CHOIX ET ENTRETIEN DES DISPOSITIFS MIS EN PLACE

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.

La nature, l'implantation et le dimensionnement des dispositifs d'infiltration et/ou de stockage sont déterminés par le pétitionnaire en amont du dépôt de demande d'autorisation (permis de construire), et devront respecter les prescriptions de l'annexe n°3. Dans le cas d'une future

rétrocession des ouvrages concernés à la CAECE, celle-ci peut ~~fixer la nature des ouvrages~~ projetés, ou à minima fixer des prescriptions sur la conception des ouvrages projetés.

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.

ARTICLE 39 MODALITES D'APPLICATION DU PRINCIPE DU « ZERO REJET »

➤ Création, extension ou réaménagement de bâtiments et/ou de parcelles avec augmentation de la surface imperméabilisée

Le principe du « zéro rejet » édicté à l'article n°35 est appliqué à tout aménagement entraînant une augmentation de surface imperméabilisée.

Il est à noter que l'obligation concerne uniquement les eaux pluviales générées par la surface imperméabilisée créée.

➤ Cas particulier des constructions de lotissements de maisons individuelles et de permis groupés :

Le principe du « zéro rejet » aux collecteurs d'eaux pluviales s'applique dans le cas des constructions de lotissements de maisons individuelles. Il implique la mise en place de solutions d'infiltration permettant l'absence de rejet d'eaux pluviales vers les collecteurs publics.

Lorsque le principe du « zéro rejet » ne peut techniquement être mis en œuvre, en raison de la difficulté ou l'impossibilité d'infiltration du sol en place (sur justification et par réalisation d'une étude de sol comportant un essai d'infiltration (se reporter à l'article n°40)), le ou les ouvrages de stockage devront être dimensionnés suivant l'annexe n°3. Si ces principes ne sont pas appliqués à l'échelle globale du projet par l'opérateur, tous les propriétaires auront l'obligation de les appliquer à l'échelle de leur parcelle.

➤ Cas des mises en conformité dans les propriétés à usage d'habitation : maisons individuelles

Lors des contrôles de conformité réalisés sur des installations déjà existantes, si des eaux pluviales rejoignent le collecteur des eaux usées il faut nécessairement les déconnecter de ce réseau. **Les solutions d'infiltration des eaux pluviales à la parcelle seront alors privilégiées qu'il existe ou non un branchement d'eaux pluviales sur la parcelle.**

Lorsque le principe du « zéro rejet » ne peut techniquement être mis en œuvre, en raison de la difficulté ou l'impossibilité d'infiltration du sol en place, et sous réserve de justification technique (réalisation d'un test d'infiltration (se référer à l'article n°40)), à titre dérogatoire, le raccordement

des eaux pluviales des surfaces imperméabilisées est autorisé au réseau public d'eaux pluviales ou à tout exutoire pouvant accepter ces eaux. Le rejet des eaux pluviales pourra se faire soit dans le branchement eaux pluviales déjà existant sur la parcelle soit via la création d'un branchement neuf d'eaux pluviales.

Les eaux pluviales ne sont pas admissibles dans un puits. Cette pratique comporte des risques de pollution directe de la nappe phréatique.

➤ **Cas des mises en conformité dans les propriétés à usage d'habitation : Résidences collectives, copropriétés**

Lors des contrôles de conformité réalisés sur des installations déjà existantes, si des eaux pluviales rejoignent le collecteur des eaux usées il faut nécessairement les déconnecter de ce réseau. **Les solutions d'infiltration des eaux pluviales à la parcelle seront alors privilégiées qu'il existe ou non un branchement d'eaux pluviales sur la parcelle.**

Lorsque le principe du « zéro rejet » ne peut techniquement être mis en œuvre, en raison de la difficulté ou l'impossibilité d'infiltration du sol en place, et sous réserve de justification technique (réalisation d'un test d'infiltration), à titre dérogatoire, le raccordement des eaux pluviales des surfaces imperméabilisées est autorisé au réseau public d'eaux pluviales ou à tout exutoire pouvant accepter ces eaux avec un débit maximal de 1 litre par seconde et par hectare imperméabilisé. Le rejet des eaux pluviales pourra se faire soit dans le branchement eaux pluviales déjà existant sur la parcelle soit via la création d'un branchement neuf d'eaux pluviales.

Pour le calcul des rétentions se référer à l'annexe n°3 du présent règlement.

➤ **Cas des mises en conformité des établissements produisant des eaux usées autres que domestiques**

Pour la gestion des eaux pluviales, se référer au cas ci-dessus des mises en conformité dans les propriétés à usage d'habitation : résidences collectives, copropriétés.

ARTICLE 40 REALISATION D'UN TEST D'INFILTRATION ET/OU D'UNE ETUDE DE SOL

En raison de l'application du principe « zéro rejet », tout pétitionnaire concerné devra obligatoirement faire réaliser à sa charge un test d'infiltration et/ou une étude de sol par un bureau d'études spécialisé disposant à minima de la qualification OPQIBI 1001 études de projets courants en géotechnique, ayant pour objectifs de vérifier la capacité d'infiltration du sol en place, et de définir de façon précise et rigoureuse l'implantation et le dimensionnement des ouvrages d'infiltration à mettre en œuvre.

Cette obligation s'applique à tout projet de création de nouvelles surfaces imperméabilisées.

A l'échelle d'une habitation individuelle, il s'agira uniquement de faire réaliser un test d'infiltration au droit de l'implantation du futur ouvrage d'infiltration, et d'indiquer son implantation et son dimensionnement.

Les projets plus conséquents doivent s'accompagner d'une notice technique détaillant les conclusions du ou des tests d'infiltration, le calcul du dimensionnement du ou des ouvrages, ainsi que leur implantation.

Un sol est considéré imperméable lorsque K, le coefficient de perméabilité est inférieur à $1 \cdot 10^{-6}$ m/s.

Le rapport d'étude devra, dans tous les cas, soit être transmis au service Assainissement de la CAECE en amont du dépôt de permis, soit être joint aux pièces du permis de construire déposé.

ARTICLE 41 TABLEAU SYNTHETIQUE DES PRESCRIPTIONS POUR LA GESTION QUANTITATIVE DES EAUX PLUVIALES

Le tableau ci-après récapitule les prescriptions fixées pour chaque type de projet :

Gestion quantitative des eaux pluviales					
	Projets neufs, projets d'aménagement des espaces publics, réhabilitation, constructions neuves			Installations existantes, contrôles de conformité	
	Cas particulier des constructions de lotissements de maisons individuelles ou de permis groupés	création extension ou réaménagement de bâtiments surface créée < ou = 500 m2	création extension ou réaménagement de bâtiments surface créée > 500 m2	habitations particulières	copropriétés/ résidences/ collectifs/établissements produisant des eaux usées autres que domestiques
	Application du principe du zéro rejet et infiltration des eaux pluviales à la parcelle. Si impossibilité d'infiltrer, rétention dimensionnée pour une pluie de retour 20 ans avec un débit de fuite maximal autorisé de 1l/s/ha imperméabilisés et suivant la méthode dite des pluies. En cas d'impossibilité d'infiltration, ces règles s'appliquent prioritairement à l'échelle globale du projet ou sinon à l'échelle de chacune des parcelles	Application du principe du zéro rejet et infiltration des eaux pluviales à la parcelle. Si impossibilité d'infiltrer, rétention dimensionnée suivant l'annexe°3	Application du principe du zéro rejet et infiltration des eaux pluviales à la parcelle. Si impossibilité d'infiltrer, rétention dimensionnée suivant l'annexe°3	Application du principe du zéro rejet et infiltration des eaux pluviales à la parcelle. Si impossibilité d'infiltrer, rejets dans collecteurs d'eaux pluviales	Application du principe du zéro rejet et infiltration des eaux pluviales à la parcelle. Si impossibilité d'infiltrer, rétention dimensionnée suivant l'annexe°3
Test d'infiltration	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Etude de sol complète avec notice technique de dimensionnement	Oui	Non	Oui	Non	Non

Les méthodes de calcul à appliquer sont décrites dans l'annexe n°3 du présent Règlement.

CHAPITRE VII INSTALLATIONS SANITAIRES INTERIEURES

ARTICLE 42 DISPOSITIONS GENERALES

L'aménagement des installations sanitaires intérieures des immeubles est réalisé sous la responsabilité exclusive du propriétaire et relève du règlement sanitaire départemental, du Code de la Santé Publique.

Les raccordements effectués entre les canalisations posées sous le domaine public et celles posées à l'intérieur des propriétés, y compris les jonctions de tuyaux de descente des eaux pluviales, sont également à la charge exclusive des propriétaires. Les canalisations et les ouvrages de raccordement doivent assurer une parfaite étanchéité.

Les usagers raccordés au réseau public antérieurement à la date d'application du présent règlement devront apporter à leurs frais toutes modifications utiles à leurs installations intérieures pour les rendre conformes aux prescriptions du règlement sanitaire départemental et du présent règlement.

ARTICLE 43 CONTROLE DE CONFORMITE OBLIGATOIRE LORS DES MUTATIONS

A chaque mutation immobilière, le vendeur devra produire un certificat attestant de la conformité des installations d'assainissement de son bien et du branchement associé.

Ce contrôle est obligatoire et réalisé par le prestataire du choix du propriétaire. Il est pris en charge financièrement par le propriétaire du ou des branchements concernés.

La validité du certificat de conformité est fixée à 6 mois.

ARTICLE 44 INDEPENDANCE DES RESEAUX INTERIEURS D'EAU POTABLE ET D'EAUX USEES ET PLUVIALES

Tout raccordement direct entre les conduites d'eau potable et les canalisations d'eaux usées et pluviales est interdit ; sont de même interdits tous les dispositifs susceptibles de laisser les eaux usées et pluviales pénétrer dans la conduite d'eau potable, soit par aspiration due à une dépression accidentelle, soit par refoulement dû à une surpression créée dans la canalisation d'évacuation.

ARTICLE 45 ETANCHEITE DES INSTALLATIONS ET PROTECTION CONTRE LE REFLUX DES EAUX

Pour empêcher les reflux d'eaux usées et pluviales des collecteurs publics dans les caves, sous-sols et cours lors de leur élévation jusqu'au niveau de la chaussée, les canalisations intérieures et, notamment, leurs joints, sont établis de manière à résister à la pression correspondante au niveau fixé ci-dessus.

Afin d'empêcher les intrusions d'eau, les seuils des clôtures, portes ou portails devront être à un niveau supérieur au point le plus haut de la voie publique (bordure de trottoir ou axe médian de la chaussée).

De même, tout orifice sur ces canalisations ou sur les appareils reliés à ces canalisations, situés à un niveau inférieur à celui de la voie vers laquelle se fait l'évacuation doit être normalement obturée par un tampon étanche résistant à ladite pression.

Enfin, tout appareil d'évacuation se trouvant à un niveau inférieur à celui de la chaussée dans laquelle se trouve le collecteur public devra être muni d'un dispositif anti-refoulement contre le reflux des eaux usées et pluviales. Si la continuité d'écoulement doit être assurée, elle le sera par un dispositif élévatoire.

Les frais d'installation, l'entretien et les réparations de ces dispositifs sont à la charge totale du propriétaire.

Toute inondation intérieure, due soit à l'absence de dispositif de protection ou à son mauvais fonctionnement, soit à l'accumulation des propres eaux de l'immeuble pour une cause quelconque, ne saurait être imputée à la CAECE ou à son délégataire.

ARTICLE 46 SEPARATION DES EAUX

Il est interdit d'évacuer des eaux usées dans les ouvrages d'évacuation des eaux pluviales et réciproquement. A l'intérieur des propriétés, les canalisations et chutes d'eaux usées doivent être indépendantes des canalisations et chutes d'eaux pluviales.

L'ensemble des installations d'assainissement doivent être strictement séparatives.

En particulier, les siphons de sols intérieurs sont obligatoirement raccordés sur le réseau d'eaux usées. Les regards mixtes sont interdits.

La circulation de l'air devra rester libre entre le collecteur public et les événements établis sur les chutes ou descentes d'eaux usées. Il sera prévu obligatoirement au moins un événement en toiture par habitation raccordée dont la section sera au moins équivalente à un tuyau circulaire de huit centimètres de diamètre.

ARTICLE 47 BROyeurs D'EVIERs

L'évacuation par les collecteurs d'eaux usées ou d'eaux pluviales des ordures ménagères même après broyage préalable est interdite.

ARTICLE 48 DESCENTES DE GOUTTIERES

Les descentes de gouttières doivent être complètement indépendantes et ne doivent servir en aucun cas à l'évacuation des eaux usées.

Au cas où elles se trouvent à l'intérieur de l'immeuble, les descentes de gouttières doivent être accessibles à tout moment grâce à la mise en place d'un regard de pied de chute ou d'un système de dégorgement

ARTICLE 49 POSE DE SIPHONS

Tous les appareils raccordés doivent être munis de siphons empêchant la sortie des émanations provenant du réseau public d'eaux usées et l'obstruction des conduites par l'introduction de corps solides. Tous les siphons sont conformes à la normalisation en vigueur.

Le raccordement de plusieurs appareils à un même siphon est interdit.

Aucun appareil sanitaire ne peut être raccordé sur la conduite reliant une cuvette de toilettes à la colonne de chute.

ARTICLE 50 TOILETTES

Les toilettes seront munies d'une cuvette siphonnée qui doit pouvoir être rincée moyennant une chasse d'eau ayant un débit suffisant pour entraîner les matières fécales.

Toute intrusion de corps solides dans les toilettes et en particulier de lingettes et de protections périodiques est interdite.

ARTICLE 51 MISE EN CONFORMITE DES INSTALLATIONS INTERIEURES

La CAECE se réserve le droit de vérifier ou de faire vérifier, avant tout raccordement au réseau public, que les installations intérieures remplissent bien les conditions requises dans le présent règlement.

Concernant les modalités du contrôle de conformité se référer aux articles 9, 10 et 11.

ARTICLE 52 SIPHONS DE COUR

Les siphons de cour, recueillant les eaux pluviales provenant des cours d'immeubles, doivent être pourvus d'un dispositif (grille, panier amovible, volume de dessablage...) empêchant la pénétration des matières solides dans les canalisations d'eaux pluviales.

Cette disposition est également valable pour les grilles ou les avaloirs situés à proximité des zones de marchés.

ARTICLE 53 SUPPRESSION DES ANCIENNES INSTALLATIONS

Conformément à l'article L. 1331-5 du Code de la santé publique, dès l'établissement du branchement, les fosses et autres installations de même nature seront mises hors d'état de servir ou de créer des nuisances à venir, par les soins et aux frais du propriétaire. Faute par le propriétaire de respecter les obligations édictées aux articles L. 1331-1, L. 1331-4 et L. 1331-5, la collectivité peut, après mise en demeure, procéder d'office et aux frais de l'intéressé aux travaux indispensables conformément à l'article L. 1331-6 du Code de la santé publique.

Les dispositifs de traitement et d'accumulation ainsi que les fosses septiques, mis hors service ou rendus inutiles pour quelque cause que ce soit, sont vidangés et curés. Ils sont soit comblés, soit désinfectés s'ils sont destinés à une autre utilisation.

CHAPITRE VIII RESEAUX PUBLICS SOUS EMPRISES PRIVEES

Ce chapitre concerne les réseaux publics existants et situés sous domaine privé.

ARTICLE 54 DISPOSITIONS GENERALES

Il est établi qu'une zone d'inconstructibilité doit être respectée au droit des ouvrages et des réseaux d'assainissement publics en domaine privé ayant fait l'objet d'une servitude.

Les ouvrages et réseaux d'assainissement présents sur le domaine privé ne devront subir aucune dégradation.

Un accès libre et permanent aux ouvrages et réseaux d'assainissement publics doit alors être maintenu.

Si des réseaux publics d'assainissements sont localisés en domaine privé mais n'ont pas fait l'objet de l'établissement de servitudes administratives auprès de la CAECE, l'opérateur a l'obligation de le signaler à la CAECE afin que celle-ci puisse procéder à la régularisation de la situation et constituer un acte de servitude.

CHAPITRE IX RESEAUX PRIVES

Ce chapitre concerne les réseaux privés.

ARTICLE 55 DISPOSITIONS GENERALES

Tous les travaux nécessaires à la collecte et à l'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales d'une opération privée sont à la charge de son opérateur.

Les réseaux sont obligatoirement du type séparatif.

Dans la mesure du possible, tous les branchements particuliers nécessaires pour l'assainissement des divers lots prévus dans une opération doivent obligatoirement être réalisés, tout au moins pour leur partie comprise sous les voies publiques ou privées :

- soit en une seule fois si l'opération est prévue le long d'une voie desservie par une canalisation d'assainissement ;
- soit en même temps que la conduite principale si la desserte de l'opération nécessite la réalisation d'une extension du réseau d'assainissement.

Cette disposition est applicable également aux voies privées, celles-ci étant appelées à être incorporées, à plus ou moins brève échéance, dans le domaine public.

ARTICLE 56 RÈGLES TECHNIQUES D'ÉTABLISSEMENT DES PROJETS D'ASSAINISSEMENT

Ces règles sont celles de :

- l'instruction technique relative aux réseaux d'assainissement des agglomérations (circulaire n° 77.284 Int. du 22 juin 1977) ;
- du C.C.T.G., notamment du fascicule 70 ;
- des cahiers de prescriptions techniques annexés au présent règlement.

ARTICLE 57 FORMALITÉS À ACCOMPLIR AVANT LE DÉPÔT DES DEMANDES D'AUTORISATION D'URBANISME

Dans le cadre de l'instruction de tous les permis de construire, et conformément à l'article R 431-9 du Code de l'urbanisme, l'opérateur adresse à la commune instructrice deux exemplaires du projet indiquant les équipements privés d'eaux usées et d'eaux pluviales projetés et les modalités techniques selon lesquelles ceux-ci seront raccordés ou non aux réseaux publics.

Le projet doit indiquer, notamment, le nombre de logements à construire, la surface totale du terrain, celle des parties bâties et des bassins d'apports ainsi que les surfaces imperméabilisées, le plan détaillé des réseaux côtés en NGF précisant les diamètres, les sens d'écoulement et les tracés des conduites accompagnés des notes de calculs les justifiant, le nombre et l'emplacement des regards, la nature des canalisations, les profondeurs des réseaux. Le dossier doit également

contenir le type de remblais, les objectifs de compacité, les notes de calcul des volumes de rétention, le détail des ouvrages spécifiques, le nombre de places de parking et leurs affectations...

Un exemplaire du projet est transmis par la commune instructrice à la CAECE, pour avis.

La CAECE retourne à la commune instructrice un avis concernant l'assainissement projeté, comportant ses compléments, demandes, observations et réserves éventuelles.

Suite à l'obtention du permis de construire ou de lotir, toutes les modifications ayant pu intervenir sur le projet initialement approuvé devront faire l'objet d'un nouvel accord du service Assainissement de la CAECE qui devra être informé, en temps utile, du commencement des travaux, qui aura fait l'objet d'une déclaration en trois exemplaires à la mairie concernée(R.421-40 du Code de l'Urbanisme).

Pendant la durée des travaux, le service Assainissement de la CAECE, ainsi que son délégataire seront conviés aux réunions de chantier. Ces derniers seront destinataires des comptes-rendus de chantier.

ARTICLE 58 CONTRÔLE DES TRAVAUX

La CAECE, ainsi que son délégataire, visitent et vérifient l'exécution et la conformité des travaux. En conséquence, ses représentants auront libre accès sur les chantiers et seront habilités à émettre auprès de l'opérateur ou de son représentant des avis ou observations sur la façon dont les travaux sont exécutés, de manière à ce qu'ils soient conformes aux prescriptions du présent document.

ARTICLE 59 UTILISATION DU RÉSEAU PUBLIC POUR LES PÉRIODES DE CHANTIER

Préalablement à la période de chantier, l'opérateur devra solliciter une autorisation temporaire de déversement (se conférer à l'article n°20).

Toute perturbation grave se produisant sur le réseau public du fait des travaux impliquant la responsabilité de l'opérateur ou de ses entrepreneurs, entraînera une remise en état immédiate à la charge de ces derniers ou une prise en charge financière des travaux réalisés par la CAECE et/ou son délégataire pour assurer le bon fonctionnement du ou des réseaux.

Par ailleurs, la CAECE et/ou son délégataire peuvent alors procéder aux travaux indispensables aux frais du responsable.

ARTICLE 60 RACCORDEMENT AU RÉSEAU PUBLIC

La partie du raccordement au réseau public d'eaux usées, située en domaine public, sera réalisée sous le contrôle de la CAECE et de son délégataire, y compris le regard en limite de propriété, aux frais de l'opérateur, selon la procédure décrite au chapitre II.

Le raccordement sera mis en service après la réception des ouvrages tel que défini ci-dessous.

ARTICLE 61 CONTRÔLES DE CONFORMITÉ DES REJETS DES RÉSEAUX PRIVÉS

Se référer à l'article 9.

ARTICLE 62 CONDITIONS D'INTÉGRATION D'OUVRAGES PRIVÉS DANS LE DOMAINE PUBLIC**62.1 Implantations des canalisations et ouvrages privés d'assainissement susceptibles d'être rétrocédés au domaine public**

Les rejets éventuels au réseau d'eaux pluviales répondront aux prescriptions du chapitre 6 du présent règlement.

Pour les canalisations d'eaux usées, et dans les cas exceptionnels d'installation de canalisations destinées aux 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 la CAECE.

Ces voies ou ces chemins devront 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 (tiges hautes)...

Tout ouvrage ou réseau situé en dehors de l'emprise publique devra faire l'objet d'une servitude. Il en sera de même pour les ouvrages situés sous les voies lorsque celles-ci demeureront privées.

Pour toutes les prescriptions constructives, les dispositions du chapitre III du présent règlement, les prescriptions des cahiers de prescriptions techniques (annexes n°6 et n°7) et les prescriptions du fascicule 70 sont à appliquer.

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

62.2 Remise des plans après exécution des travaux pour les ouvrages et les réseaux d'assainissement privés susceptibles d'être rétrocédés au domaine public

Après exécution des travaux et avant leur réception, l'opérateur ou prestataire adressera à la Communauté d'Agglomération, en deux exemplaires, au 1/200^e 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.

62.3 Réception des ouvrages et des réseaux d'assainissement privés susceptibles d'être rétrocédés au domaine public

Les contrôles d'étanchéité, les inspections visuelles ou télévisuelles, les tests de compactage, seront effectués, aux frais du propriétaire par une société indépendante agréée COFRAC selon les spécifications de l'Agence de l'Eau Seine Normandie, contrôles de réception des réseaux d'assainissement (collecteurs neufs de diamètre inférieur à 1200 mm), annexe n°9 du présent règlement.

En vue d'une éventuelle rétrocession des ouvrages, tous les contrôles devront faire l'objet d'une validation et d'une transmission sous format papier et informatique (Cdrom) en deux exemplaires au Service Assainissement de la CAECE. Concernant les inspections télévisées, le rapport sera transmis sous la forme d'un rapport de synthèse, ainsi que deux exemplaires vidéo de l'inspection sur support DVD.

62.4 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, la CAECE 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 à l'article 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 la CAECE, 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 la CAECE.

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.

CHAPITRE X PAIEMENT DES PRESTATIONS, REDEVANCES

ARTICLE 63 REDEVANCES D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Conformément aux dispositions des articles R2224-19, R2224-19-1, R.2333-121 et suivants du Code Général des Collectivités Territoriales, une redevance d'assainissement est applicable à tous les usagers du Service d'Assainissement collectif et aux personnes assimilées.

Sont usagers toutes les personnes raccordées au réseau d'assainissement pour le déversement de leurs eaux usées. Sont assimilées aux usagers toutes les personnes raccordables au réseau d'assainissement dans les conditions définies par l'article 17.

ARTICLE 64 TAXE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF POUR LES HABITATIONS RACCORDABLES ET NON RACCORDEES

Conformément au Code de la Santé publique et sur délibération de la CAECE, une taxe d'assainissement est fixée pour les habitations raccordables et non raccordées au réseau d'assainissement, équivalente à la redevance d'assainissement instaurée par la CAECE (se conférer à l'article 17 alinéa 1 Dispositions relatives au zonage).

ARTICLE 65 ASSIETTE ET TAUX DE LA REDEVANCE D'ASSAINISSEMENT

La redevance due pour la collecte, le transport et le traitement des eaux usées domestiques, ou usées autres que domestiques, est assise sur la quantité d'eau facturée aux abonnés par le service de distribution de l'eau, ou prélevée sur toute autre source d'eau lorsque les usagers s'alimentent en eau, partiellement ou totalement, à une autre source que celle de la CAECE.

Pour l'évacuation des eaux usées non domestiques, la redevance due est établie suivant l'arrêté d'autorisation de déversement, et le cas échéant suivant la convention spéciale de déversement établie entre l'établissement et la CAECE.

Le taux de la redevance – en euro par mètre cube d'eau – et la date d'exigibilité sont déterminés par l'assemblée délibérante de la CAECE.

Une majoration de 100% la redevance est appliquée aux propriétaires refusant l'accès partiel ou total à leur propriété et/ou refusant la vérification de l'intégralité des installations privées d'assainissement, des personnels de la CAECE et/ou de son mandataire. Cette disposition est appliquée après mise en demeure, notifiée en recommandé avec accusé de réception, fixant un délai d'1 mois pour la réalisation de l'enquête de conformité.

**ARTICLE 66 CAS DES USAGERS S'ALIMENTANT EN TOUT OU PARTIE A UNE AUTRE
SOURCE DE DISTRIBUTION QUE LE RESEAU PUBLIC**

En application des dispositions de l'article R2224-19-4 du Code Général des Collectivités Territoriales, toute personne raccordée ou tenue de se raccorder au réseau d'assainissement et s'alimentant en eau totalement ou partiellement à une source autre qu'un service public doit en faire la déclaration à la mairie.

Le nombre de mètres cube d'eau prélevés à la source privée est déterminé par un dispositif de comptage posé et entretenu aux frais de l'utilisateur.

En l'absence de dispositifs de comptage ou de justification de la conformité des dispositifs par rapport à la réglementation ou en l'absence de relevé, la redevance d'assainissement est calculée sur la base de critères permettant d'évaluer le volume d'eau prélevé et prenant en compte notamment la surface de l'habitation et le nombre d'habitants.

ARTICLE 67 REDEVANCE D'ASSAINISSEMENT APPLICABLE AUX EAUX USÉES NON DOMESTIQUES

En application du décret 67-945 du 24 Octobre 1967, les établissements industriels, commerciaux ou artisanaux raccordés à un réseau public d'évacuation des eaux, sont soumis au paiement de la redevance d'assainissement, sauf cas particuliers, visé à l'article 70.

L'assiette de la redevance pourra subir une correction dont les coefficients sont fixés par la CAECE pour tenir compte du degré de pollution et de la nature du déversement, ainsi que de l'impact réel de ce dernier sur le service rendu par la collectivité.

ARTICLE 68 PARTICIPATIONS FINANCIÈRES SPÉCIALES APPLICABLES AUX EAUX USÉES NON DOMESTIQUES

Si le rejet d'eaux usées non domestiques entraîne pour le réseau et la station d'épuration des contraintes spéciales d'équipement et d'exploitation, l'autorisation de déversement pourra être subordonnée à des participations financières aux frais de premier équipement, d'équipement complémentaire et d'exploitation, à la charge de l'auteur du déversement, en application du Code de la santé publique. Celles-ci sont définies par la convention spéciale de déversement établie selon le modèle en vigueur à la CAECE. Elles sont cumulables avec la redevance assainissement.

ARTICLE 69 REDEVANCE D'ASSAINISSEMENT APPLICABLE AUX DÉVERSEMENTS TEMPORAIRES

Tout déversement temporaire donne lieu au paiement, par le demandeur, d'une redevance d'assainissement fixée selon les dispositions et tarifs arrêtés par la CAECE.

ARTICLE 70 CAS DES EXPLOITATIONS AGRICOLES

Pour les usagers ayant la qualité d'exploitant agricole, la redevance est assise sur le nombre de mètres cubes d'eau prélevés (Régie eau potable de la CAECE) servant à leur consommation professionnelle rejetés dans le réseau d'assainissement.

ARTICLE 71 PARTICIPATION FINANCIERE DES PROPRIETAIRES D'IMMEUBLES NEUFS A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF (PFAC)

Conformément aux articles L.1331-7 et L.1331-7-1 du Code de la Santé Publique, à l'article 30 de la loi de finance rectificative pour 2012 (n°2012-254) remplaçant la Participation pour Raccordement à l'Egout (PRE) par la participation pour le financement de l'assainissement collectif (PFAC), et à la délibération de la CAECE, les propriétaires des immeubles raccordés au collecteur public sont astreints à verser une Participation pour le financement de l'assainissement collectif, appelée PFAC, pour tenir compte de l'économie réalisée par eux, en évitant la mise en place d'une installation d'évacuation ou d'épuration individuelle.

Sont concernés par cette participation tous les immeubles dont les eaux usées rejetées sont issues d'utilisations d'eaux assimilables à un usage domestique.

Les modalités financière et de perception de la PFAC par la CAECE sont définies par délibération.

La PFAC est instaurée sur l'ensemble du territoire de la CAECE.

Dans les zones où la taxe d'aménagement a été votée au-delà de 5%, aucun reversement ne sera demandé aux communes au titre de l'assainissement.

La PFAC est cumulable avec les redevances dues dans le cadre du déversement d'effluents domestiques et non domestiques.

ARTICLE 72 PAIEMENT DES REDEVANCES ET TAXES D'ASSAINISSEMENT

La facturation et l'encaissement des redevances et taxes d'assainissement sont à la charge de la CAECE.

Toute demande de dégrèvement de ces redevances et taxes pour cause de fuite d'eau potable sera étudiée par la CAECE.

Un dégrèvement de la redevance d'assainissement pourra être accordé si une fuite non détectable survient après un compteur, à condition que l'eau perdue n'emprunte pas le réseau d'eaux usées. Les fuites dues à des appareils ménagers, équipements sanitaires ou de chauffage ne sont pas couvertes. Le dispositif s'applique aux consommations anormales. La consommation du demandeur est jugée anormale si le volume d'eau consommé depuis le dernier relevé excède le double du volume d'eau moyen consommé dans le même local d'habitation pendant une période équivalente au cours des 3 années précédentes.

Le demandeur devra adresser à la CAECE un dossier de demande de dégreèvement contenant les pièces suivantes :

- demande circonstanciée de l'utilisateur,
- schéma de localisation explicite de la fuite,
- factures des travaux de réparation des installations privées d'eau potable uniquement effectués par un professionnel,
- L'index du compteur à la date de réparation (chiffres noirs),

Les taxes et redevances sont dues par les usagers ou assimilés (raccordés) dès que le branchement est réalisé et utilisé.

A défaut de paiement des taxes et redevances d'assainissement (et donc implicitement à défaut de paiement de la facture d'eau potable) une lettre de relance précisant une nouvelle échéance de règlement est adressée à l'abonné. Des frais pour retard de paiement sont facturés selon les tarifs en vigueur pour couvrir les frais relatifs à l'envoi de ce rappel. Tout défaut de paiement entraîne des poursuites. En cas de non-paiement, le service de l'eau puis la Trésorerie Principale poursuivent le règlement des factures par toutes voies de droit.

CHAPITRE XI MANQUEMENTS AU REGLEMENT

ARTICLE 73 ACCES DES AGENTS DE LA CAECE OU MISSIONNES PAR LA CAECE AUX INSTALLATIONS D'ASSAINISSEMENT

Les agents du Service d'Assainissement de la CAECE ou missionnés par le Service Assainissement de la CAECE ont accès aux propriétés privées pour assurer le contrôle des installations d'assainissement dans le cadre de la compétence de gestion du réseau public d'assainissement.

L'occupant de l'immeuble desservi par l'assainissement collectif est tenu de livrer cet accès au personnel missionné dans les conditions prévues ci-après.

Cet accès doit être précédé d'un avis préalable de visite notifié au propriétaire de l'immeuble concerné et, le cas échéant, à l'occupant des lieux dans un délai raisonnable.

Le propriétaire, ou le cas échéant l'occupant de l'immeuble concerné, doit faciliter l'accès aux agents missionnés, et être présent ou représenté lors de toute intervention du service. Le propriétaire sera informé personnellement du passage des agents chargés de la surveillance et de l'entretien.

Au cas où il s'opposerait à cet accès pour une opération de contrôle, la CAECE engagera alors les poursuites nécessaires et notamment les poursuites visées à l'article 65.

ARTICLE 74 INFRACTIONS ET POURSUITES

Sans qu'il soit besoin d'une mise en demeure préalable, les infractions au présent règlement sont constatées, soit par les agents de la CAECE, soit par le représentant légal ou le mandataire de la CAECE.

Ces infractions peuvent donner lieu à des poursuites devant les tribunaux compétents.

Dans le cas de déversements délictueux de conséquences limitées, la CAECE pourra proposer aux contrevenants le règlement d'une indemnité forfaitaire amiable destinée à couvrir les frais des mesures conservatoires et suspensives de procédure ultérieure.

Si le déversement délictueux est issu d'un collecteur d'eaux pluviales, la CAECE pourra procéder à son obturation temporaire.

Le fait, en violation de l'article L.1331-10 du Code de la santé publique, de déverser, sans autorisation, dans le réseau de collecte public, des eaux usées autres que domestiques, est puni de l'amende prévue pour les contraventions de la cinquième classe (Article R1337-1 du Code de la Santé publique).

ARTICLE 75 VOIES DE RECOURS DES USAGERS

En cas de faute de la CAECE, l'utilisateur qui s'estime lésé peut saisir les tribunaux judiciaires compétents pour connaître des différends entre les usagers d'un service public industriel et commercial et ce service, ou le Tribunal Administratif si le litige porte sur l'assujettissement à la redevance d'assainissement ou le montant de celle-ci.

Préalablement à la saisine des tribunaux, l'utilisateur peut adresser un recours gracieux au Président de la Communauté d'Agglomération.

ARTICLE 76 MESURES DE SAUVEGARDE EN CAS DE NON RESPECT DES AUTORISATIONS ET CONVENTIONS DE DEVERSEMENT

Si des déversements autres que ceux définis dans les autorisations ou conventions de déversement passées entre la CAECE et les usagers troublent le fonctionnement des ouvrages et des réseaux d'assainissement, le fonctionnement des stations d'épuration ou portent atteinte à la sécurité du personnel d'exploitation, la CAECE pourra mettre en demeure l'utilisateur concerné par lettre recommandée avec demande d'avis de réception, de cesser tout déversement irrégulier dans un délai inférieur à 48 heures.

Si le déversement ne cesse pas, l'obturation temporaire immédiate du branchement pourra être réalisée par la CAECE.

Si un établissement industriel raccordé, non titulaire d'une autorisation de déversement, provoque par des rejets intempestifs des préjudices sur les réseaux et ouvrages associés, ou la station d'épuration, le remboursement des frais relatifs à ces travaux et préjudices subis sera demandé par la CAECE à cet établissement. En cas de désaccord, le litige sera soumis au juge.

Le rétablissement du branchement sera subordonné à l'établissement et la signature par la CAECE d'une autorisation de déversement.

En cas d'urgence, ou lorsque les rejets sont de nature à constituer un danger immédiat, le branchement peut être obturé sur-le-champ sur constat d'un agent assermenté.

ARTICLE 77 MESURES DE SAUVEGARDE EN CAS DE DEVERSEMENTS NON REGLEMENTAIRES SUR LA VOIE PUBLIQUE

Lorsque le service assainissement constate des déversements non réglementaires sur la voie publique provenant d'installations intérieures non-conformes, il met en demeure leur auteur d'aménager lesdites installations dans un délai maximum de deux mois.

Si, passé ce délai le déversement non réglementaire perdure, le service assainissement saisit le Maire de la commune, lieu du déversement.

Celui-ci fait constater par la Police Municipale ou toute autre personne assermentée en présence du délégataire du service assainissement, les déversements avec établissement d'un Procès-Verbal.

Un courrier de notification de non-respect de l'injonction et d'atteinte à la salubrité publique, accompagné du Procès-Verbal est alors envoyé au pétitionnaire en accusé réception.

Le Maire de la commune concernée peut alors prendre un Arrêté municipal nominatif afin de pouvoir faire exécuter les travaux d'office de manière à faire cesser le déversement délictueux aux frais du pétitionnaire.

Faute de mise en conformité à l'expiration du délai susmentionné, il est procédé à la majoration de 100 % de la redevance assainissement.

CHAPITRE XII DISPOSITIONS D'APPLICATION

ARTICLE 78 APPLICATION

Le présent règlement approuvé par délibération de la Communauté d'Agglomération entre en vigueur dès sa publication.

Tout règlement antérieur est abrogé de ce fait.

Il est annexé aux Plans locaux d'urbanisme en vigueur sur les communes du territoire et les communes dont les effluents transitent vers la station d'épuration de la CAECE.

Le présent règlement approuvé sera affiché en mairies et à la CAECE pendant deux mois.

Il sera tenu en permanence à la disposition du public en mairies et au siège de la CAECE.

Il sera consultable sur le site internet de la Communauté d'agglomération.

ARTICLE 79 MODIFICATIONS DU REGLEMENT

Des modifications au présent règlement peuvent être décidées par la CAECE et adoptées selon la même procédure que celle suivie pour le règlement initial. Toutefois, ces modifications doivent être portées à la connaissance des usagers du service deux mois avant leur mise en application, pour leur être opposables.

ARTICLE 80 EXECUTION DU REGLEMENT

Le Président de la Communauté d'Agglomération, ses agents, son délégataire, les maires du territoire et des communes dont les effluents transitent vers les ouvrages de traitement, le service de distribution de l'eau potable et le trésorier payeur sont chargés, chacun pour ce qui les concerne, de l'exécution du présent règlement.

Annexes

- 1 Formulaire de demande d'autorisation de création ou de modification de branchement d'eaux usées
- 2 Formulaire de demande d'autorisation de création à titre dérogatoire ou de modification de branchement d'eaux pluviales
- 3 Méthode de calcul de dimensionnement des ouvrages de stockage des eaux pluviales
- 4 Grille Seq-Eau de qualité physico-chimique des eaux superficielles (Version 2)
- 5 Produits compatibles avec les membranes du BIOSEP de la station d'épuration d'Evry
- 6 Cahier des Prescriptions Techniques des canalisations et branchements d'assainissement
7. Cahier des Prescriptions Techniques des ouvrages particuliers
8. Carte de synthèse du zonage des eaux usées (SAFEGE-HYDRATEC)
9. Spécifications de l'Agence de l'Eau Seine Normandie, contrôles de réception des réseaux d'assainissement (collecteurs neufs de diamètre inférieur à 1200 mm)
10. Carte de synthèse du zonage des eaux pluviales

Envoyé en préfecture le 07/02/2017

Reçu en préfecture le 07/02/2017

Affiché le

SLO

ID : 091-219102282-20170202-CM20170202_14-DE

ANNEXE 1

FORMULAIRE DE DEMANDE DE RACCORDEMENT AU RESEAU PUBLIC DE COLLECTE DES EAUX USEES



**Demande De Raccordement
Au Réseau Public De Collecte Des Eaux Usées**

**CONSTITUTION DU DOSSIER DE DEMANDE DE RACCORDEMENT AU RESEAU
PUBLIC DE COLLECTE DES EAUX USEES**

Le dossier comprendra :

- Le formulaire de demande de raccordement complété et signé,
- Le devis de l'entreprise choisie pour réaliser les travaux de raccordement sous domaine public
- L'avis technique de la SEE comprenant toute les indications du raccordement schéma, point de raccordement)
- Copie des Déclarations de Travaux
- Tableau récapitulatif des Déclarations d'Intention de Commencement de Travaux
- Certificat de capacité de l'entreprise désignée (hors SEE)



**Demande De Raccordement
Au Réseau Public De Collecte Des Eaux Usées
- Formulaire à compléter -**

I. NATURE DE LA DEMANDE

Nouvelle construction ☐ OUI ☐ NON

Si oui, précisez N° permis de construire :

Mise en conformité d'une construction existante ☐ OUI ☐ NON

Si oui, merci de joindre au présent dossier une copie du contrôle de conformité réalisé et précisant la non-conformité du branchement.

II. DEMANDEUR

Propriétaire de l'habitation.

NOM : Prénom :

Adresse postale :

.....

.....

Tél. : Fax :

Adresse mail :

Adresse du lieu de raccordement (si différente de l'adresse postale) :

.....

.....

Numéro et section de la (des) parcelle(s) cadastrale(s) :

.....

III. CARACTERISTIQUES DE L'HABITATION ET DU BRANCHEMENT A REALISER

Habitat de type : ☐ Pavillonnaire ☐ Immeuble
☐ Autre (bureaux, entrepôt, etc.) :

Activité économique : ☐ OUI ☐ NON

Si oui, précisez le type d'activité :

Servitude de passage nécessaire pour la réalisation du branchement :

☐ OUI ☐ NON

Equipements prévus en partie privative :

- ☐ Clapet anti-retour
- ☐ Pompe de relevage
- ☐ Ouvrage(s) de prétraitement :
- ☐ Autres, précisez :

IMPORTANT : Le système d'assainissement de votre commune est de type « séparatif » ce qui signifie que les eaux usées et les eaux pluviales sont collectées de façon distincte. Aussi, seules les eaux usées sont acceptées dans le réseau de collecte des eaux usées.

IV. SCHEMA DE L'INSTALLATION A REALISER

(Il n'est pas nécessaire de compléter cette partie si la partie publique du branchement a déjà été réalisée par le promoteur ou aménageur.)

Compléter le schéma ci-après.

Construction

Regard de
façade



Domaine privé

Limite domaine privé/public



Domaine public

Collecteur public d'eaux usées



Regard de façade :

TN.....cm Profondeur.....cm

Canalisation sous domaine privé :

Matériau :

Diamètre :mm

Longueur :m

Pente :cm/m

(Pente minimale : 3 cm/m)

Regard de limite de propriété :

TN.....cm Profondeur.....cm

Diamètre tabouret :mm

(Diamètre tabouret minimum 315mm)

Canalisation sous domaine public :

Matériau :

Diamètre :mm

Longueur :m

Pente :cm/m

(Pente minimale : 3 cm/m)

Collecteur public d'eaux usées :

Profondeur :

Raccordement par :

☐ Piquage direct

☐ Carottage dans un regard de visite

V. ENTREPRISE REALISANT LES TRAVAUX DE RACCORDEMENT

(Il n'est pas nécessaire de compléter cette partie si la partie publique du branchement a déjà été réalisée par le promoteur ou aménageur.)

NOM :

Adresse :
.....

Tél. : **Fax :**

Adresse mail :

IMPORTANT : Joindre le devis de l'entreprise réalisant les travaux de raccordement sous domaine public.

VI. ENGAGEMENT DU PETITIONNAIRE.

Le propriétaire de l'immeuble soussigné, certifie exacts les renseignements fournis et s'engage à ne pas modifier l'installation prévue sans l'accord écrit de la CAECE.

A, le

Le propriétaire,

Envoyé en préfecture le 07/02/2017

Reçu en préfecture le 07/02/2017

Affiché le

SLO

ID : 091-219102282-20170202-CM20170202_14-DE

ANNEXE 2

FORMULAIRE DE DEMANDE DE RACCORDEMENT AU RESEAU PUBLIC DE COLLECTE DES EAUX PLUVIALES



**Demande De Raccordement
Au Réseau Public De Collecte Des Eaux Pluviales
à titre dérogatoire**

CONSTITUTION DU DOSSIER

Le dossier comprendra :

- Le formulaire de demande de raccordement complété et signé,
- Rapport de l'étude de sol
- Note de calcul du bassin de rétention et de régulation de débit
- Le devis de l'entreprise choisie pour réaliser les travaux de raccordement sous domaine public
- L'avis technique de la SEE comprenant toute les indications du raccordement schéma, point de raccordement)
- Copie des Déclarations de Travaux
- Tableau récapitulatif des Déclarations d'Intention de Commencement de Travaux
- Certificat de capacité de l'entreprise désignée (hors SEE)



**DEMANDE DE RACCORDEMENT
AU RESEAU PUBLIC DE COLLECTE DES EAUX PLUVIALES A TITRE DEROGATOIRE
- Formulaire à compléter -**

I. NATURE DE LA DEMANDE

Nouvelle construction ☐ OUI ☐ NON

Si oui, précisez N° permis de construire :

Mise en conformité d'une construction existante ☐ OUI ☐ NON

Si oui, merci de joindre au présent dossier une copie du contrôle de conformité réalisé et précisant la non-conformité du branchement.

II. DEMANDEUR

Propriétaire de l'habitation.

NOM : Prénom :

Adresse postale :

.....

.....

Tél. : Fax :

Adresse mail :

Adresse du lieu de raccordement (si différente de l'adresse postale) :

.....

.....

Numéro et section de la (des) parcelle(s) cadastrale(s) :

.....

III. CARACTERISTIQUES DE L'HABITATION ET DU BRANCHEMENT A REALISER

Habitat de type : ☐ Pavillonnaire ☐ Immeuble
☐ Autre (bureaux, entrepôt, etc.) :

Activité économique : ☐ OUI ☐ NON

Si oui, précisez le type d'activité :

Servitude de passage nécessaire pour la réalisation du branchement :

☐ OUI ☐ NON

Equipements prévus en partie privative :

- ☐ Clapet anti-retour
- ☐ Pompe de relevage
- ☐ Ouvrage(s) de prétraitement :
- ☐ Autres, précisez :

IMPORTANT : Le système d'assainissement de votre commune est de type « séparatif » ce qui signifie que les eaux usées et les eaux pluviales sont collectées de façon distincte. Aussi, seules les eaux pluviales sont acceptées dans le réseau de collecte des eaux pluviales.

IV. SCHEMA DE L'INSTALLATION A REALISER

(Il n'est pas nécessaire de compléter cette partie si la partie publique du branchement a déjà été réalisée par le promoteur ou aménageur.)

Compléter le schéma ci-après.

Construction

Regard de
façade



Domaine privé

Limite domaine privé/public



Domaine public

Collecteur public d'eaux pluviales



Regard de façade :

TN.....cm Profondeur.....cm

Canalisation sous domaine privé :

Matériau :

Diamètre :mm

Longueur :m

Pente :cm/m

(Pente minimale : 3 cm/m)

Regard de limite de propriété:

TN.....cm Profondeur.....cm

Diamètre tabouret :mm

(Diamètre tabouret minimum 315mm)

Canalisation sous domaine public :

Matériau :

Diamètre :mm

Longueur :m

Pente :cm/m

(Pente minimale : 3 cm/m)

Collecteur public d'eaux pluviales :

Profondeur :

Raccordement par :

☐ Piquage direct

☐ Carottage dans un regard de visite

V. ENTREPRISE REALISANT LES TRAVAUX DE RACCORDEMENT

(Il n'est pas nécessaire de compléter cette partie si la partie publique du branchement a déjà été réalisée par le promoteur ou aménageur.)

NOM :

Adresse :

.....

Tél. : Fax :

Adresse mail :

IMPORTANT : Joindre le devis de l'entreprise réalisant les travaux de raccordement sous domaine public.

VI. ENGAGEMENT DU PETITIONNAIRE.

Le propriétaire de l'immeuble soussigné, certifie exacts les renseignements fournis et s'engage à ne pas modifier l'installation prévue sans l'accord écrit de la CAECE.

A, le

Le propriétaire,

ANNEXE 3

METHODE DE CALCUL DE DIMENSIONNEMENT DES OUVRAGES DE STOCKAGE DES EAUX PLUVIALES SUR LE TERRITOIRE DE LA CAECE

ANNEXE 3

Méthode de calcul de dimensionnement des ouvrages de stockage des eaux pluviales sur le territoire de la CAECE

PREAMBULE

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 la CAECE ne sont pas admises directement dans le collecteur public d'eaux pluviales.

Le principe du « zéro rejet » aux collecteurs d'eaux pluviales est adopté sur l'ensemble du territoire de la CAECE, c'est-à-dire la mise en place de solutions d'infiltration permettant l'absence de rejet d'eaux pluviales vers les collecteurs publics.

Lorsque le principe du « zéro rejet » ne peut techniquement être mis en œuvre, en raison de la difficulté ou l'impossibilité d'infiltration du sol en place (sur justification par la transmission des documents décrits aux articles 40 et 41 du Règlement d'assainissement collectif, selon les cas), le ou les ouvrages de stockage devront être dimensionnés **pour une pluie de référence de 55 mm avec un temps d'évacuation de l'ouvrage de stockage de 8H dans le cas d'une habitation particulière (construction neuve avec une surface crée supérieure à 40 m²). Concernant les autres cas si l'infiltration des eaux à la parcelle est impossible, le volume de rétention sera calculé pour une pluie de retour 20 ans, avec un débit de fuite maximal autorisé de 1 litre/seconde/hectare imperméabilisé et suivant la méthode dite des pluies.** Il s'agira du débit du rejet vers l'exutoire en sortie du projet : soit un collecteur public d'eaux pluviales, soit un exutoire naturel (fossé ou cours d'eau).

Cette notice s'adresse à tous les aménageurs privés ou publics sur le territoire de la CAECE, pour les guider dans la méthode de calcul des ouvrages d'infiltration ou de stockage des eaux pluviales générées par les surfaces imperméabilisées du projet.

CALCUL DE LA SURFACE ACTIVE DU PROJET D'AMENAGEMENT

La notion de base à prendre en compte pour tout aménagement privé ou public d'habitat collectif, d'activité économique, etc., est celle de **la surface active**.

La surface active totale (Sa) d'un projet correspond à la somme des surfaces au sol non infiltrantes, bâties ou non bâties, multipliées par leur coefficient de ruissellement.

Les coefficients de ruissellement pris en compte sur le territoire de la CAECE sont les suivants :

Type de surface (S)	Coefficient de ruissellement (C)
Pleine terre	0,20
Terre végétale sur dalle ou « evergreen »	0,40
Toiture terrasse végétalisée	0,70
Toitures	0,95
Voiries, parkings, enrobés	0,95
Pavés non jointés	0,70
Surfaces en stabilisé	0,75

Donc $S_a = (C_{\text{terre}} \times S_{\text{terre}}) + (C_{\text{dalle}} \times S_{\text{dalle}}) + (C_{\text{ctg}} \times S_{\text{ctg}}) + (C_{\text{toiture}} \times S_{\text{toiture}}) + (C_{\text{voirie}} \times S_{\text{voirie}})$.

Coefficient d'apport : $C_a = S_a / S_{\text{totale}}$ C_a est une valeur sans unité.

CALCUL DE LA RETENTION DANS LE CAS D'UNE HABITATION PARTICULIERE

Soit les valeurs suivantes :

V le volume de stockage en m³

S la surface totale de la zone qui génère les eaux pluviales et que l'on souhaite stocker en m²

C_a le coefficient de ruissellement global du projet ou coefficient d'apport calculé suivant le chapitre ci-dessus (sans unité)

H la hauteur de pluie correspondante à la pluie vingtennale en mm soit 55 mm

t_1 durée de dimensionnement en Heure soit 8h (cette valeur traduit le fait que l'ouvrage de stockage se vide complètement en 8h)

Q_f est le débit évacuable à la parcelle exprimé en m³/h.

Il est fonction du débit de fuite autorisé : 1 l/s/h

$$Q_f = (3.6 \times 1 \times S) / 10\,000$$

Le volume de stockage des eaux de pluies est calculé comme suit :

$$V = (S \times C_a \times H) / 1000 - (t_1 \times Q_f)$$

$$V = (S \times C_a \times 55) / 1000 - (8 \times Q_f) \text{ résultat exprimé en m}^3$$

CALCUL D'UN OUVRAGE D'INFILTRATION DANS LE CAS D'UNE HABITATION PARTICULIERE

Le débit évacuable à la parcelle est fonction de la perméabilité du sol. Le coefficient de perméabilité K est exprimé m/s.

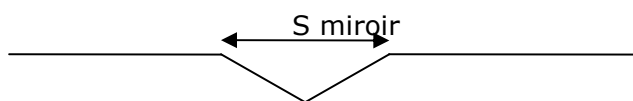
Soit pour un ouvrage de type puisard :

$$Q_f = \frac{1}{2} \times S_p \times K \text{ et } Q_f \text{ est exprimé en m}^3/\text{s}$$

Avec S_p = surface des parois verticales en m²

Pour un ouvrage de type fossé, noue :

$$Q_f = S_{\text{miroir}} \times K \text{ et } Q_f \text{ est exprimé en m}^3/\text{s}$$



Pour un ouvrage d'infiltration de type bassin :

$$Q_f = S_{\text{inf (fond du bassin)}} \times K$$

et Q_f est exprimé en m^3/s

Soit h la hauteur maximale d'eau à stocker est de 55 mm.

Soit V , le volume maximal de l'ouvrage en m^3

$V = 10 \times 55 \times S_a$ avec S_a en ha

Lorsque le volume total est calculé, il est facile de déterminer la géométrie de l'ouvrage de rétention en fonction de la surface dont on dispose sur le terrain et du type d'ouvrage (noue, puisard, tranchée drainante).

CALCUL DE LA RETENTION POUR LES AUTRES CAS

Le volume de rétention est calculé suivant la méthode des pluies.

L'intensité de la pluie i (mm/min) est calculée avec les coefficients de Montana a et b de la station météorologique d'Orly pour une pluie de retour 20 ans.

Cette méthode repose sur l'exploitation d'un graphique représentant les courbes de la hauteur précipitée pour une période de retour ($T = 20$ ans) et de l'évolution des hauteurs d'eau évacuées en fonction du temps d'évacuation.

CALCUL D'UN OUVRAGE D'INFILTRATION POUR LES AUTRES CAS

Le débit évacuable à la parcelle est fonction de la perméabilité du sol. Le coefficient de perméabilité K est exprimé m/s .

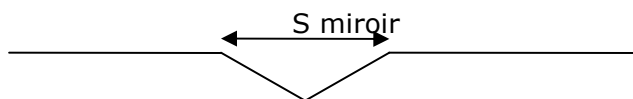
Soit pour un ouvrage de type puisard :

$Q_f = \frac{1}{2} \times S_p \times K$ et Q_f est exprimé en m^3/s

Avec S_p = surface des parois verticales en m^2

Pour un ouvrage de type fossé, noue :

$Q_f = S_{\text{miroir}} \times K$ et Q_f est exprimé en m^3/s



Pour un ouvrage d'infiltration de type bassin :

$Q_f = S_{\text{inf}} (\text{fond du bassin}) \times K$

et Q_f est exprimé en m^3/s

Le calcul du stockage est réalisé grâce à la courbe de la hauteur précipitée pour une période de retour ($T = 20$ ans) et de l'évolution des hauteurs d'eau évacuées en fonction du temps d'évacuation.

Soit q_s le débit spécifique de vidange en mm/min

$q_s = 60\,000 \times Q_f / S_a$

Grâce à la courbe de la hauteur précipitée pour une période de retour ($T = 20$ ans) et de l'évolution des hauteurs d'eau évacuées en fonction du temps d'évacuation, on trouve Δh la hauteur d'eau maximale à stocker dans l'ouvrage d'infiltration.

L'équation de la droite d'évolution des hauteurs d'eau évacuées est $h(t) = q_s \times t$ avec $h(t)$ la hauteur vidangée au temps t en mm et t le temps en min. L'intensité de la pluie i (mm/min) est calculée avec les coefficients de Montana a et b de la station météorologique d'Orly pour une pluie de retour 20 ans.

Le volume d'eau à stocker se calcul alors grâce à la formule suivante :

$$V_{\max} = 1.2 \times 10 \times \Delta h \times S_a$$

Dans cette formule le volume maximal de l'ouvrage est exprimé en m^3 , Δh la hauteur d'eau maximale à stocker dans l'ouvrage d'infiltration est exprimée en mm et S_a la surface active est exprimée en hectare.

Lorsque le volume total est calculé, il est facile de déterminer la géométrie de l'ouvrage de rétention en fonction de la surface dont on dispose sur le terrain et du type d'ouvrage (noue, puisard, tranchée drainante).

Nota : un ouvrage de gestion alternative des eaux pluviales peut présenter la double fonctionnalité (rétention et infiltration) ; le débit de fuite de l'ouvrage est alors égal à la somme du débit de fuite calculé pour la rétention et du débit afférent à l'infiltration.

ANNEXE 4

GRILLE SEQ-EAU DE QUALITE PHYSICO-CHIMIQUE DES EAUX SUPERFICIELLES

Source : MEDD et Agences de l'Eau – 21 mars 2003

SYSTEME D'EVALUATION DE LA QUALITE DE L'EAU DES COURS D'EAU

GRILLES D'EVALUATION SEQ-EAU (VERSION 2)

I- CLASSES D'APTITUDE A LA BIOLOGIE

<i>Classe d'aptitude</i> ®	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
<i>Indice d'aptitude</i> ®	80	60	40	20	
MATIERES ORGANIQUES ET OXYDABLES					
Oxygène dissous (mg/l O ₂)	8	6	4	3	
Taux de saturation en oxygène (%)	90	70	50	30	
DBO5 (mg/l O ₂)	3	6	10	25	
DCO (mg/l O ₂)	20	30	40	80	
Carbone organique (mg/l C)	5	7	10	15	
NH₄⁺ (mg/l NH ₄)	0,5	1,5	4	8	
NKJ (mg/l N)	1	2	6	12	

Classe d'aptitude	®	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Indice d'aptitude	®	80	60	40	20	
MATIERES AZOTEES HORS NITRATES						
NH_4^+ (mg/l NH_4)		0,1	0,5	2	5	
NKJ (mg/l N)		1	2	4	10	
NO_2^- (mg/l NO_2)		0,03	0,3	0,5	1	
NITRATES						
Nitrates (mg/l NO_3)		2				
MATIERES PHOSPHOREES						
PO_4^{3-} (mg/l PO_4)		0,1	0,5	1	2	
Phosphore total (mg/l P)		0,05	0,2	0,5	1	
EFFETS DES PROLIFERATIONS VEGETALES						
Chlorophylle a + phéopigments ($\mu\text{g/l}$)		10	60	120	240	
Taux de saturation en O_2 ¹		110	130	150	200	
PH ¹		8,0	8,5	9,0	9,5	
DO2 (mini-maxi) (mg/l O_2) ²		1	3	6	12	
PARTICULES EN SUSPENSION						
MES (mg/l)		25	50	100	150	
Turbidité (NTU)		15	35	70	100	
Transparence SECCHI (cm)		200	100	50	25	

¹ pH et taux de saturation doivent être mesurés simultanément. Le couple de paramètres est donc évalué par l'indice et la classe de qualité le moins déclassant des deux.

² L'écart mini-maxi pour O_2 est l'écart entre la valeur maximale et la valeur minimale d'une série de prélèvements, au moins horaires, faits sur 24h.

Classe d'aptitude	®	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Indice d'aptitude	®	80	60	40	20	
TEMPERATURE						
Température (°C)						
1 ^{ère} catégorie piscicole		20	21,5	25	28	
2 ^{nde} catégorie piscicole		24	25,5	27	28	
ACIDIFICATION						
pH	min	6,5	6,0	5,5	4,5	
	MAX	8,2	9	9,5	10	
Aluminium (dissous) (µg/l)						
pH ≤ 6,5		5	10	50	100	
pH > 6,5		100	200	400	800	
MICROPOLLUANTS MINÉRAUX SUR EAU BRUTE						
Arsenic (µg/l)		1	10	100	270	
Cadmium (µg/l)						
Dureté faible		0,001	0,01	0,1	0,37	
Dureté moyenne		0,004	0,04	0,37	1,3	
Dureté forte		0,009	0,09	0,85	3	
Chrome total (µg/l)						
Dureté faible		0,04	0,4	3,6	70	
Dureté moyenne		0,18	1,8	18	350	
Dureté forte		0,36	3,6	36	700	
Cuivre (µg/l)						
Dureté faible		0,017	0,17	1,7	2,5	
Dureté moyenne		0,1	1	10	15	
Dureté forte		0,27	2,7	27	40	
Cyanures libres (µg/l)		0,02	0,2	2	240	
Etain (µg/l)		1	10	100	55000	
Mercure (µg/l)		0,007	0,07	0,7	3	
Nickel (µg/l)						
Dureté faible		0,25	2,5	25	140	
Dureté moyenne		0,62	6,2	62	360	
Dureté forte		1,2	12	120	720	

Dureté faible
Dureté moyenne
Dureté forte

TH ≤ 5 °F	CaCO ₃ ≤ 50 mg/l
5 < TH ≤ 20 °F	50 < CaCO ₃ ≤ 200 mg/l
TH > 20 °F	CaCO ₃ > 200 mg/l

Classe d'aptitude	®	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Indice d'aptitude	®	80	60	40	20	
Plomb (µg/l)						
Dureté faible		0,21	2,1	21	100	
Dureté moyenne		0,52	5,2	52	250	
Dureté forte		1	10	100	500	
Zinc (µg/l)						
Dureté faible		0,23	2,3	23	52	
Dureté moyenne		0,43	4,3	43	98	
Dureté forte		1,4	14	140	330	
PESTICIDES SUR EAU BRUTE						
2,4D-ester (µg/l)		0,00001	0,0001	0,001	0,1	
2,4D-non-ester (µg/l)		1	10	100	2700	
2,4-MCPA (µg/l)		0,15	1,5	15	620	
Aclonifène (µg/l)		0,007	0,07	0,7	7	
Alachlore (µg/l)		0,3	3	30	1400	
Aldicarbe (µg/l)		0,005	0,05	0,5	50	
Aldrine (µg/l)		0,001	0,01	0,1	1	
Aminotriazole (µg/l)		3,8	38	380	3800	
Atrazine (µg/l)		0,02	0,2	2	20	
Atrazine-déséthyl (µg/l)		0,02	0,2	2	20	
Bentazone (µg/l)		19	190	1900	62000	
Bifenox (µg/l)		0,007	0,07	0,7	65	
Captane (µg/l)		0,17	1,7	17	34	
Carbendazime (µg/l)		0,0007	0,007	0,07	7	
Carbofuran (µg/l)		0,0015	0,015	0,15	1,5	
Chlorfenvinfos (µg/l)		0,0003	0,003	0,03	0,3	
Chlorthalonil (µg/l)		0,0004	0,004	0,04	3,6	
Chlorotoluron (µg/l)		0,1	1	10	24	
Chlorpyrifos-éthyl (µg/l)		0,00005	0,0005	0,005	0,05	
Cymoxanil (µg/l)		0,006	0,06	0,6	60	
Cyprodinil (µg/l)		0,01	0,1	1	100	
DDD-o,p' (µg/l)		0,0006	0,006	0,06	0,6	

Classe d'aptitude	®	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Indice d'aptitude	®	80	60	40	20	
DDD-p,p' (µg/l)		0,0006	0,006	0,06	0,6	
DDE-o,p' (µg/l)		0,03	0,3	3,5	30	
DDE-p,p' (µg/l)		0,03	0,3	3,5	30	
DDT-o,p' (µg/l)		0,0002	0,002	0,02	0,2	
DDT-p,p' (µg/l)		0,0002	0,002	0,02	0,2	
Deltaméthrine (µg/l)		0,00002	0,0002	0,002	0,02	
Dicamba (µg/l)		0,39	3,9	39	3900	
Dichlorprop ou 2,4-DP (µg/l)		0,05	0,5	5	500	
Dieldrine (µg/l)		0,0005	0,005	0,05	0,5	
Dinoterbe (µg/l)		0,0003	0,003	0,03	0,3	
Diquat (µg/l)		0,02	0,2	2	18	
Diuron (µg/l)		0,02	0,2	2	20	
DNOC (µg/l)		0,07	0,7	7	66	
Endosulfan (µg/l)		0,002	0,02	0,2	0,3	
Endrine (µg/l)		0,0003	0,003	0,03	0,3	
Ethofumésate (µg/l)		0,08	0,8	8	800	
Fenpropidine (µg/l)		0,0006	0,006	0,06	6	
Fenpropimorphe (µg/l)		0,22	2,2	22	2200	
Fluzilazole (µg/l)		0,1	1	10	1200	
Folpel (µg/l)		0,002	0,02	0,2	15	
Fosetyl-aluminium (µg/l)		0,5	5	50	5000	
Glyphosate (µg/l)		0,04	0,4	4	1400	
Imazamethabenz-methyl (µg/l)		12	120	1200	120000	
Ioxynil (µg/l)		0,04	0,4	3,5	350	
Iprodione (µg/l)		0,02	0,2	2,5	250	
Isodrine (µg/l)		0,0003	0,003	0,03	2	
Isoproturon (µg/l)		0,02	0,2	2	20	
Lindane (gHCH) (µg/l)		0,001	0,01	0,1	1,1	
Linuron (µg/l)		0,05	0,5	5	50	

Classe d'aptitude	®	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Indice d'aptitude	®	80	60	40	20	
Mancozèbe (µg/l)		0,1	1	10	1100	
Manèbe (µg/l)		0,01	0,1	1	100	
Methabenzthiazuron (µg/l)		0,84	8,4	84	8400	
Méthomyl (µg/l)		0,03	0,3	3	29	
Metolachlore (µg/l)		0,2	2	20	85	
Norflurazone (µg/l)		0,01	0,1	1,2	12	
Oxadixyl (µg/l)		4,6	46	460	46000	
Oxydemeton-methyl (µg/l)		0,003	0,03	0,3	3,3	
Paraquat (µg/l)		0,2	2	20	47	
Parathion éthyl (µg/l)		0,000003	0,00003	0,0003	0,03	
Parathion méthyl (µg/l)		0,0002	0,002	0,02	2	
Pendiméthaline (µg/l)		0,03	0,3	3	6	
Prochloraz (µg/l)		0,01	0,1	1	100	
Prosulfocarbe (µg/l)		0,01	0,1	1	110	
Simazine (µg/l)		0,002	0,02	0,2	2,2	
Simazine-déséthyl (µg/l)		0,02	0,2	2	20	
Tebuconazole (µg/l)		0,1	1	10	110	
Terbuméton (µg/l)		0,14	1,4	14	140	
Terbutylazine (µg/l)		0,02	0,2	2	16	
Terbutryne (µg/l)		0,03	0,3	3		
Tridemorphe (µg/l)		0,13	1,3	13	1300	
Trifluraline (µg/l)		0,02	0,2	2	10	
Vinclozoline (µg/l)		0,4	4	40	4000	
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES SUR EAU BRUTE						
Benzo(a)pyrène (µg/l)		0,00003	0,0003	0,08		
Dibenzo(a,h)anthracène (µg/l)		0,000006	0,00006	0,014		
Acénaphène (µg/l)		0,07	0,7	160		
Acénaphthylène (µg/l)		0,04	0,4	99		
Anthracène (µg/l)		0,009	0,09	21		

Classe d'aptitude ®	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Indice d'aptitude ®	80	60	40	20	
Benzo(a)anthracène (µg/l)	0,0005	0,005	1,2		
Benzo(b)fluoranthène (µg/l)	0,0001	0,001	0,3		
Benzo(ghi)pérylène (µg/l)	0,0003	0,003	0,6		
Benzo(k)fluoranthène (µg/l)	0,0003	0,003	0,8		
Chrysène (µg/l)	0,0006	0,006	1,5		
Fluoranthène (µg/l)	0,0024	0,024	6		
Fluorène (µg/l)	0,03	0,3	77		
Indéno(1,2,3-cd)pyrène (µg/l)	0,00016	0,0016	0,4		
Naphtalène (µg/l)	0,19	1,9	460		
Phénanthrène (µg/l)	0,011	0,11	27		
Pyrène (µg/l)	0,0024	0,024	6		
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES SUR SEDIMENTS					
Benzo(a)pyrène (µg/kg)	0,5	5	750		
Dibenzo(a,h)anthracène (µg/kg)	0,5	5	750		
HAP somme(2) (µg/kg)	0,5	5	750		
Acénaphène (µg/kg)	5	50	7500		
Acénaphthylène (µg/kg)	5	50	7500		
Anthracène (µg/kg)	5	50	7500		
Benzo(a)anthracène (µg/kg)	5	50	7500		
Benzo(b)fluoranthène (µg/kg)	5	50	7500		
Benzo(ghi)pérylène (µg/l)	5	50	7500		
Benzo(k)fluoranthène (µg/kg)	5	50	7500		
Chrysène (µg/kg)	5	50	7500		
Fluoranthène (µg/kg)	5	50	7500		
Fluorène (µg/kg)	5	50	7500		
Indéno(1,2,3-cd)pyrène (µg/kg)	5	50	7500		
Naphtalène (µg/kg)	5	50	7500		
Phénanthrène (µg/kg)	5	50	7500		
Pyrène (µg/kg)	5	50	7500		

Classe d'aptitude ®	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Indice d'aptitude ®	80	60	40	20	
HAP somme(14) (µg/kg)	5	50	7500		
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES SUR MES					
Benzo(a)pyrène (µg/kg)	1	10	1500		
Dibenzo(a,h)anthracène (µg/kg)	1	10	1500		
HAP somme(2) (µg/kg)	1	10	1500		
Acénaphène (µg/kg)	10	100	15000		
Acénaphthylène (µg/kg)	10	100	15000		
Anthracène (µg/kg)	10	100	15000		
Benzo(a)anthracène (µg/kg)	10	100	15000		
Benzo(b)fluoranthène (µg/kg)	10	100	15000		
Benzo(ghi)pérylène (µg/kg)	10	100	15000		
Benzo(k)fluoranthène (µg/kg)	10	100	15000		
Chrysène (µg/kg)	10	100	15000		
Fluoranthène (µg/kg)	10	100	15000		
Fluorène (µg/kg)	10	100	15000		
Indéno(1,2,3-cd)pyrène (µg/kg)	10	100	15000		
Naphtalène (µg/kg)	10	100	15000		
Phénanthrène (µg/kg)	10	100	15000		
Pyrène (µg/kg)	10	100	15000		
HAP somme(14) (µg/kg)	10	100	15000		
POLY-CHLORO-BIPHENYLES SUR EAU BRUTE					
PCB 28 (µg/l)	0,0001	0,001	0,01	2	
PCB 52 (µg/l)	0,0001	0,001	0,01	2	
PCB 101 (µg/l)	0,0001	0,001	0,01	2	
PCB 118 (µg/l)	0,0001	0,001	0,01	2	
PCB 138 (µg/l)	0,0001	0,001	0,01	2	
PCB 153 (µg/l)	0,0001	0,001	0,01	2	
PCB 180 (µg/l)	0,0001	0,001	0,01	2	
PCB somme(7) (µg/l)	0,0001	0,001	0,01	2	

Classe d'aptitude ®

Indice d'aptitude ®

Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
80	60	40	20	

MICROPOLLUANTS ORGANIQUES AUTRES SUR EAU BRUTE

Benzène (µg/l)	0,5	5	50	5000	
C10-C13 chloroalcane (µg/l)	0,05	0,5	5	14	
Chloroaniline-1,2 (µg/l)	0,001	0,01	0,1	10	
Chloroaniline-1,3 (µg/l)	0,001	0,01	0,1	10	
Chloroaniline-1,4 (µg/l)	0,001	0,01	0,1	10	
Chloroforme (µg/l)	1,2	12	120	18000	
Chloronitrobenzène-1,2 (µg/l)	3	30	300	3000	
Chloronitrobenzène-1,3 (µg/l)	3	30	300	3000	
Chloronitrobenzène-1,4 (µg/l)	3	30	300	3000	
Crésol-méta (µg/l)	10	100	1000	1400	
Crésol-ortho (µg/l)	10	100	1000	1400	
Crésol-para (µg/l)	10	100	1000	1400	
Di(2-éthylhexyl)phtalate (DEPH) (µg/l)	0,03	0,3	3		
Dibutylétain (chlorure ou oxyde) (µg/l)	0,09	0,9	9	900	
Dichloroaniline-3,4 (µg/l)	0,003	0,03	0,3	9	
Dichlorobenzène-1,2 (µg/l)	2	20	200	740	
Dichlorobenzène-1,3 (µg/l)	2	20	200	740	
Dichlorobenzène-1,4 (µg/l)	2	20	200	740	
Dichloroéthane-1,2 (µg/l)	110	1100	11000	120000	
Dichloroéthylène-1,2 (µg/l)	110	1100	11000	120000	
Dichlorométhane (µg/l)	6,8	68	680	68000	
Dichlorophénol-2,3 (µg/l)	2	20	200	940	
Dichlorophénol-2,4 (µg/l)	2	20	200	940	
Dichlorophénol-2,5 (µg/l)	2	20	200	940	
Dichlorophénol-2,6 (µg/l)	2	20	200	940	
Dichlorophénol-3,4 (µg/l)	2	20	200	940	
Dichlorophénol-3,5 (µg/l)	2	20	200	940	
EDTA (µg/l)	4	41	410	41000	

Classe d'aptitude ®	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Indice d'aptitude ®	80	60	40	20	
Hexachlorobenzène (µg/l)	0,0007	0,007	0,07	7	
Hexachlorobutadiène (µg/l)	0,01	0,1	1	120	
4-Para-nonylphénol (nonylphénols) (µg/l)	0,033	0,33	3,3	21	
Para-ter-octylphénol (octylphénols) (µg/l)	0,01	0,1	1	90	
Pentabromodiphényléther (PBDE) (µg/l)	0,02	0,2	2,4		
Pentachlorobenzène (µg/l)	0,1	1	10	100	
Pentachlorophénol (µg/l)	0,01	0,1	1	54	
Tétrachloroéthane-1,1-2,2 (µg/l)	14	140	1400	9300	
Tétrachloroéthylène (µg/l)	5	50	500	5000	
Tétrachlorométhane (µg/l)	3,5	35	350	35000	
Toluène (µg/l)	10	100	1000	1500	
Tributylétain composés, tributylétain cations (µg/l)	0,00004	0,0004	0,004	0,05	
Tributylétain oxyde (TBTO) (µg/l)	0,0002	0,002	0,02	2	
Trichlorobenzène-1,2,3 (µg/l)	0,3	3	30	350	
Trichlorobenzène-1,2,4 (µg/l)	0,3	3	30	350	
Trichlorobenzène-1,3,5 (µg/l)	0,3	3	30	350	
Trichloroéthane-1,1,1 (µg/l)	13	130	1300	11000	
Trichloroéthylène (µg/l)	1,8	18	180	18000	
Trichlorophénol-2,3,5 (µg/l)	0,05	0,5	4,5	450	
Trichlorophénol-2,3,6 (µg/l)	0,05	0,5	4,5	450	
Trichlorophénol-2,4,5 (µg/l)	0,05	0,5	4,5	450	
Trichlorophénol-2,4,6 (µg/l)	0,05	0,5	4,5	450	
Trichlorophénol-3,4,5 (µg/l)	0,05	0,5	4,5	450	
Triphénylétain acétate (µg/l)	0,002	0,02	0,2	2	
Triphénylétain chlorure (µg/l)	0,002	0,02	0,2	2	
Triphénylétain hydroxyde (µg/l)	0,002	0,02	0,2	2	
Xylène-méta (µg/l)	0,1	1	10	1000	
Xylène-ortho (µg/l)	0,1	1	10	1000	
Xylène-para (µg/l)	0,1	1	10	1000	

II- CLASSES D'APTITUDE AUX USAGES

II-1 Production d'eau potable

Classes d'aptitude ®	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
MATIERES ORGANIQUES ET OXYDABLES					
Oxygène dissous (mg/l O ₂)	7		5	3	
Taux de saturation en oxygène (%)	70		50	30	
DBO5 (mg/l O ₂)	3		10	20	
DCO (mg/l O ₂)	6		20	40	
Carbone organique (mg/l C)	2		6	12	
THM potentiel (mg/l)	0,075	0,1	0,15	0,5	
NH ₄ ⁺ (mg/l NH ₄)	0,5		1,5	4	
NKJ (mg/l N)	1		2	6	
NITRATES					
Nitrates (mg/l NO ₃)	50				
EFFETS DES PROLIFERATIONS VEGETALES					
Chlorophylle a + phéopigments (µg/l)	20		250	1000	
Algues (u/ml)	50	2500	50000	500000	
Taux saturation en O ₂ ³	110		200		
pH ³	8		10		
DO2 (mini-maxi) (mg/l O ₂) ⁴	3		12		
PARTICULES EN SUSPENSION					
MES (mg/l)	2	50	2000	5000	

³ pH et taux de saturation doivent être pris en compte simultanément. Le couple de paramètres est donc évalué par l'indice et la classe de qualité le moins déclassant des deux

⁴ l'écart mini-maxi pour O₂ est l'écart entre la valeur maximale et la valeur minimale d'une série de prélèvements, au moins horaires, faits sur 24h

Turbidité (NFU)	1	35	1500	3750	
Transparence SECCHI (cm)	600	100	10	5	
<i>Classes d'aptitude</i> ®	<i>Bleu</i>	<i>Vert</i>	<i>Jaune</i>	<i>Orange</i>	<i>Rouge</i>
ACIDIFICATION					
pH	min MAX	6,5 9			
MINERALISATION					
Conductivité (µS/cm)	min MAX	180 2500		5 4000	
Chlorures (mg/l)		200			
Sulfates (mg/l)		250			
Calcium (mg/l)	min MAX	32 160		6 7	
Magnésium (mg/l)		50	75	100 400	
Sodium (mg/l)		200		8	
TAC (d°F)	min MAX	8 40		3 75	
Dureté (d°F)	min MAX	8 40		4 90	
COULEUR					
Couleur (mg/l Pt/Co)		15	20	100 200	
MICRO-ORGANISMES					
Coliformes totaux (u/100ml)		50	500	5000 50000	
Eschérichia Coli (u/100 ml)		20	200	2000 20000	
Entérocoques ou streptocoques fécaux (u/100ml)		20	200	1000 10000	

⁵ Le traitement adapté à des conductivités inférieures à 180 µS/cm est une reminéralisation

⁶ Le traitement adapté à des concentrations en calcium inférieures à 32 mg/l est une reminéralisation

⁷ Le traitement adapté à des concentrations en calcium supérieures à 160 mg/l est une déminéralisation

⁸ Le traitement adapté à des concentrations en sodium supérieures à 200 mg/l est une déminéralisation

Classes d'aptitude ®	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
MICROPOLLUANTS MINERAUX SUR EAU BRUTE					
Antimoine (µg/l)	5		10		
Arsenic (µg/l)	10		100		
Baryum (µg/l)	700		1000		
Bore (µg/l)	1000				
Cadmium (µg/l)	5				
Chrome total (µg/l)	50				
Cuivre (µg/l)	50		200	4000	
Cyanures libres (µg/l)	50				
Mercure (µg/l)	1				
Nickel (µg/l)	20		40 ⁹		
Plomb (µg/l)	10		50		
Sélénium (µg/l)	10				
Zinc (µg/l)	3000		5000		
PESTICIDES SUR EAU BRUTE					
2,4D-ester (µg/l)	0,1			2	
2,4D-non-ester (µg/l)	0,1			2	
2,4-MCPA (µg/l)	0,1			2	
Aclonifène (µg/l)	0,1			2	
Alachlore (µg/l)	0,1			2	
Aldicarbe (µg/l)	0,1			2	
Aldrine (µg/l)	0,03			2	
Aminotriazole (µg/l)	0,1			2	

⁹ Le traitement spécial adapté à une concentration en nickel supérieure à 40 µg/l est une coagulation basique ou une absorption sélective.

Classes d'aptitude ®	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Atrazine (µg/l)	0,1			2	
Atrazine-déséthyl (µg/l)	0,1			2	
Bentazone (µg/l)	0,1			2	
Bifenox (µg/l)	0,1			2	
Captane (µg/l)	0,1			2	
Carbendazime (µg/l)	0,1			2	
Carbofuran (µg/l)	0,1			2	
Chlorfenvinfos(µg/l)	0,1			2	
Chlorothalonil(µg/l)	0,1			2	
Chlorpyrifos-éthyl (µg/l)	0,1			2	
Chlorotoluron (µg/l)	0,1			2	
Cymoxanil (µg/l)	0,1			2	
Cyprodinil (µg/l)	0,1			2	
DDD-o,p' (µg/l)	0,1			2	
DDD-p,p' (µg/l)	0,1			2	
DDE-o,p' (µg/l)	0,1			2	
DDE-p,p' (µg/l)	0,1			2	
DDT-o,p' (µg/l)	0,1			2	
DDT-p,p' (µg/l)	0,1			2	
Deltaméthrine (µg/l)	0,1			2	
Dicamba (µg/l)	0,1			2	
Dichlorprop ou 2,4 DP (µg/l)	0,1			2	
Dieldrine (µg/l)	0,03			2	
Dinoterbe (µg/l)	0,1			2	
Diquat (µg/l)	0,1			2	
Diuron (µg/l)	0,1			2	
DNOC (µg/l)	0,1			2	
Endosulfan (µg/l)	0,1			2	
Endrine (µg/l)	0,1			2	
Ethofumésate (µg/l)	0,1			2	

<i>Classes d'aptitude</i> ®	<i>Bleu</i>	<i>Vert</i>	<i>Jaune</i>	<i>Orange</i>	<i>Rouge</i>
Fenpropidine (µg/l)	0,1			2	
Fenpropimorphe (µg/l)	0,1			2	
Fluzilazole (µg/l)	0,1			2	
Folpel (µg/l)	0,1			2	
Fosétyl-aluminium (µg/l)	0,1			2	
Glyphosate (µg/l)	0,1			2	
Heptachlore (µg/l)	0,03			2	
Heptachlore époxyde (µg/l)	0,03			2	
Imizaméthabenz-méthyl (µg/l)	0,1			2	
Ioxynil (µg/l)	0,1			2	
Iprodione (µg/l)	0,1			2	
Isodrine (µg/l)	0,1			2	
Isoproturon (µg/l)	0,1			2	
Lindane (gHCH) (µg/l)	0,1			2	
Linuron (µg/l)	0,1			2	
Mancozèbe (µg/l)	0,1			2	
Manèbe (µg/l)	0,1			2	
Méthabenzthiazuron (µg/l)	0,1			2	
Méthomyl (µg/l)	0,1			2	
Métolachlore (µg/l)	0,1			2	
Norflurazone (µg/l)	0,1			2	
Oxadixyl (µg/l)	0,1			2	
Oxydéméton-méthyl (µg/l)	0,1			2	
Paraquat (µg/l)	0,1			2	
Parathion éthyl (µg/l)	0,1			2	
Parathion méthyl (µg/l)	0,1			2	
Pendiméthaline (µg/l)	0,1			2	
Prochloraz (µg/l)	0,1			2	
Prosulfocarbe (µg/l)	0,1			2	
Simazine (µg/l)	0,1			2	

Classes d'aptitude ®	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Simazine-déséthyl (µg/l)	0,1			2	
Tebuconazole (µg/l)	0,1			2	
Terbuméton (µg/l)	0,1			2	
Terbutylazine (µg/l)	0,1			2	
Terbutryne (µg/l)	0,1			2	
Tridémorphe (µg/l)	0,1			2	
Trifluraline (µg/l)	0,1			2	
Vinclozoline (µg/l)	0,1			2	
Pesticide (autre) (µg/l)	0,1			2	
Pesticides (somme) (µg/l)	0,5			5	
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES SUR EAU BRUTE					
Benzo(a)pyrène (µg/l)	0,01		0,1	0,2	
HAP somme(4) (µg/l)	0,1		0,3	1	
HAP somme(6) (µg/l)	0,2			1	
POLY-CHLORO-BYPHENYLES SUR EAU BRUTE					
PCB 77 (µg/l)	0,1			0,25	
PCB 105 (µg/l)	0,1			0,25	
PCB 126 (µg/l)	0,1			0,25	
PCB 156 (µg/l)	0,1			0,25	
PCB 169 (µg/l)	0,1			0,25	
PCB somme(7) (µg/l)	0,5		1	5	
MICROPOLLUANTS ORGANIQUES AUTRES SUR EAU BRUTE					
Benzène (µg/l)	1		5	10	
Chloroaniline-1,2 (µg/l)	3			6	
Chloroaniline-1,3 (µg/l)	3			6	
Chloroaniline-1,4 (µg/l)	3			6	
Chloroanilines totales (µg/l)	3			6	
Chloroforme (µg/l)	10			100	
Chloronitrobenzène-1,2 (µg/l)	15			150	

Classes d'aptitude ®	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Chloronitrobenzène-1,3 (µg/l)	15			150	
Chloronitrobenzène-1,4 (µg/l)	15			150	
Chloronitrobenzènes totaux (µg/l)	15			150	
Crésol-méta (µg/l)	0,2			2	
Crésol-ortho (µg/l)	0,2			2	
Crésol-para (µg/l)	0,2			2	
Dibutylétain (chlorure ou oxyde) (µg/l)	2		3	6	
Dichloroaniline-3,4 (µg/l)	0,1			2	
Dichlorobenzène-1,2 (µg/l)	600		800	1600	
Dichlorobenzène-1,3 (µg/l)	600		800	1600	
Dichlorobenzène-1,4 (µg/l)	75		100	200	
Dichloroéthylène-1,2 (µg/l)	50			500	
Dichloroéthane-1,2 (µg/l)	3		6	60	
Dichlorométhane (µg/l)	20			40	
Dichlorophénol-2,3 (µg/l)	1			10	
Dichlorophénol-2,4 (µg/l)	1			10	
Dichlorophénol-2,5 (µg/l)	1			10	
Dichlorophénol-2,6 (µg/l)	1			10	
Dichlorophénol-3,4 (µg/l)	1			10	
Dichlorophénol-3,5 (µg/l)	1			10	
Dichlorophénols totaux (µg/l)	1			10	
EDTA (µg/l)	600			2000	
Hexachlorobenzène (µg/l)	0,01		0,02	0,1	
Hexachlorobutadiène (µg/l)	0,6			6	
Indice phénol (mg/l C ₆ H ₅ OH)	0,001		0,005	0,1	
Pentachlorophénol (µg/l)	0,1			2	
Tétrachloroéthane-1,1-2,2 (µg/l)	20			100	
Tétrachlorométhane (µg/l)	2		2,5	20	
Toluène (µg/l)	700			1500	
Tributylétain oxyde (TBTO) (µg/l)	0,1			2	

<i>Classes d'aptitude</i> ®	<i>Bleu</i>	<i>Vert</i>	<i>Jaune</i>	<i>Orange</i>	<i>Rouge</i>
Trichloroéthane-1,1,1 (µg/l)	200		250	500	
Tri+Tétrachloroéthylène (µg/l)	10		20	200	
Trichlorobenzène-1,2,3 (µg/l)	20		25	50	
Trichlorobenzène-1,2,4 (µg/l)	20		25	50	
Trichlorobenzène-1,3,5 (µg/l)	20		25	50	
Trichlorobenzènes totaux (µg/l)	20		25	50	
Trichlorophénol-2,3,5 (µg/l)	0,1			4	
Trichlorophénol-2,3,6 (µg/l)	0,1			4	
Trichlorophénol-2,4,5 (µg/l)	0,1			4	
Trichlorophénol-2,4,6 (µg/l)	0,1			4	
Trichlorophénol-3,4,5 (µg/l)	0,1			4	
Trichlorophénols totaux (µg/l)	0,1			4	
Triphénylétain acétate (µg/l)	0,1			2	
Triphénylétain chlorure (µg/l)	0,1			2	
Triphénylétain hydroxyde (µg/l)	0,1			2	
Triphénylétains totaux (µg/l)	0,1			2	
Xylène-méta (µg/l)	500			1000	
Xylène-ortho (µg/l)	500			1000	
Xylène-para (µg/l)	500			1000	
Xylènes totaux (µg/l)	500			1000	

II-2 Loisirs et sports aquatiques

<i>Classes d'aptitude</i> ®	<i>Bleu</i>	<i>Vert</i>	<i>Rouge</i>
PARTICULES EN SUSPENSION			
MES (mg/l)	25	50	
Transparence SECCHI (cm)	200	100	
MICRO-ORGANISMES			
Coliformes thermotolérants (u/100 ml)	100	2000	
Coliformes totaux (u/100ml)	500	10000	
Entérocoques ou streptocoques fécaux (u/100ml)	100		

II-3 Irrigation

<i>Classes d'aptitude</i> ®	<i>Bleu</i>	<i>Vert</i>	<i>Jaune</i>	<i>Orange</i>	<i>Rouge</i>
MINERALISATION					
Résidu sec à 105°C (mg/l)	500	1500	2500	3500	
Chlorures (mg/l)	180	360	700		
MICRO-ORGANISMES					
Coliformes thermotolérants (u/100 ml) ¹⁰	100				
Coliformes totaux (u/100ml)	1000				
MICROPOLLUANTS MINERAUX SUR EAU BRUTE					
Arsenic (µg/l)	100		2000		
Cadmium (µg/l)	10				
Chrome total (µg/l)	100				
Nickel (µg/l)	200		2000		
Plomb (µg/l)	200		2000		
Sélénium (µg/l)	20				
Cuivre (µg/l)	200	1000	5000		
Zinc (µg/l)	5000				

¹⁰ assimilables à *Escherichia Coli*

II-4 Abreuvement

<i>Classes d'aptitude</i> ®	<i>Bleu</i>	<i>Vert</i>	<i>Rouge</i>
MATIERES AZOTEES HORS NITRATES			
NO₂⁻ (mg/l NO ₂)	0,1	30	
NITRATES			
Nitrates (mg/l NO ₃)	50	450	
MINERALISATION			
Résidu sec à 105°C (mg/l)	1000	5000	
Sulfates (mg/l)	250	1000	
Calcium (mg/l)	1000		
Sodium (mg/l)	150	2000	
MICROPOLLUANTS MINERAUX SUR EAU BRUTE			
Arsenic (µg/l)	50	500	
Cadmium (µg/l)	5	20	
Chrome total (µg/l)	50	1000	
Mercure (µg/l)	1	3	
Nickel (µg/l)	50	1000	
Plomb (µg/l)	50	100	
Sélénium (µg/l)	10	50	
Cuivre (µg/l)	500	5000	
Zinc (µg/l)	5000	50000	

II-5 Aquaculture

Classes d'aptitude ®	Bleu	Vert	Rouge
MATIERES ORGANIQUES ET OXYDABLES			
Oxygène dissous (mg/l O ₂)	7	5	
DBO5 (mg/l O ₂)	5	10	
MATIERES AZOTEES HORS NITRATES			
NH ₄ ⁺ (mg/l NH ₄)	0,1	5	
NO ₂ ⁻ (mg/l NO ₂)	0,03	1	
NITRATES			
Nitrates (mg/l NO ₃)	10	100	
MATIERES PHOSPHOREES			
Phosphore total (mg/l P)	0,01	3	
EFFETS DES PROLIFERATIONS VEGETALES			
Chlorophylle a + phéopigments (µg/l)	10	120	
PARTICULES EN SUSPENSION			
MES (mg/l)	10	50	
ACIDIFICATION			
pH min MAX	6,5 8		
MINERALISATION			
Calcium (mg/l) min MAX	50 160		
TAC (d°F)	37,5		

<i>Classes d'aptitude</i> ®	Bleu	Vert	Rouge
MICROPOLLUANTS MINERAUX SUR EAU BRUTE			
Mercure (µg/l)	0,05	2	
Plomb (µg/l)	30		
Cuivre (µg/l)	10		
Zinc (µg/l)	4		
Cyanures libres (µg/l)	5		

III- CLASSES ET INDICES DE QUALITE DE L'EAU PAR ALTERATION

Classe de qualité	®	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Indice de qualité	®	80	60	40	20	
1 - MOOX - MATIERES ORGANIQUES ET OXYDABLES						
Oxygène dissous (mg/l)		8	6	4	3	
Taux sat. O ₂ (%)		90	70	50	30	
DBO ₅ (mg/l O ₂)		3	6	10	25	
DCO (mg/l O ₂)		20	30	40	80	
Carbone organique (mg/l C)		5	7	10	15	
THM potentiel (mg/l)		0,075	0,1	0,15	0,5	
NH ₄ ⁺ (mg/l NH ₄)		0,5	1,5	2,8	4	
NKJ (mg/l N)		1	2	4	6	
2 - AZOT - MATIERES AZOTEES HORS NITRATES						
NH ₄ ⁺ (mg/l NH ₄)		0,1	0,5	2	5	
NKJ (mg/l N)		1	2	4	10	
NO ₂ ⁻ (mg/l NO ₂)		0,03	0,3	0,5	1	
3 - NITR – NITRATES						
NO ₃ ⁻ (mg/l NO ₃)		2	10	25	50	
4 - PHOS - MATIERES PHOSPHOREES						
PO ₄ ³⁻ (mg/l PO ₄)		0,1	0,5	1	2	
Phosphore total (mg/l)		0,05	0,2	0,5	1	
5 – EPRV – EFFETS DES PROLIFERATIONS VEGETALES						
Chlorophylle a + phéopigments (µg/l)		10	60	120	240	
Algues (unité/ml)		50	2500	50000	500000	
Taux de saturation en O ₂ (%) ¹¹		110	130	150	200	
pH ¹¹		8,0	8,5	9,0	9,5	
D O ₂ (mini-maxi) (mg/l O ₂)		1	3	6	12	

¹¹ pH et taux de saturation doivent être mesurés simultanément. Le couple de paramètres est donc évalué par l'indice et la classe de qualité le moins déclassant des deux.

Classe de qualité	®	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Indice de qualité	®	80	60	40	20	
6 – PAES - PARTICULES EN SUSPENSION						
MES (mg/l)		2	25	38	50	
Turbidité (NTU)		1	35	70	100	
Transparence SECCHI (cm)		600	160	130	100	
7 – TEMP - TEMPERATURE						
Température (°C)						
1 ^{ère} catégorie piscicole		20	21,5	25	28	
2 ^{nde} catégorie piscicole		24	25,5	27	28	
8 – ACID - ACIDIFICATION						
pH	min MAX	6,5 8,2	6,0 9	5,5 9,5	4,5 10	
Aluminium (dissous)	pH < 6,5 pH > 6,5	5 100	10 200	50 400	100 800	
9 – MINE - MINERALISATION						
Conductivité (µS/cm)	min MAX	180 2500	120 3000	60 3500	0 4000	
Chlorures (mg/l)		50	100	150	200	
Sulfates (mg/l)		60	120	190	250	
Calcium (mg/l)	min MAX	32 160	22 230	12 300	0 500	
Magnésium (mg/l)		50	75	100	400	
Sodium (mg/l)		200	225	250	750	
TAC (d°F)	min MAX	8 40	5 58	3 75	0 100	
Dureté (d°F)	min MAX	8 40	6 70	4 90	0 125	
10 – COUL - COULEUR						
Couleur (mg/l pt/Co)		15	60	100	200	
11 – BACT - MICRO-ORGANISMES						
Coliformes totaux (u/100ml)		50	500	5000	10000	
Eschérichia Coli (u/100ml)		20	200	2000	20000	
Entérocoques ou Streptocoques fécaux (u/100ml)		20	200	1000	10000	

Classe de qualité	®	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Indice de qualité	®	80	60	40	20	
12 – MPMI - MICROPOLLUANTS MINÉRAUX SUR EAU BRUTE (unité : µg/l)						
Arsenic (µg/l)		1	35	70	100	
Cadmium (µg/l)						
Dureté faible		0,001	0,01	0,1	0,37	
Dureté moyenne		0,004	0,04	0,37	1,3	
Dureté forte		0,009	0,09	0,85	3	
Chrome total (µg/l)						
Dureté faible		0,04	0,4	3,6	50	
Dureté moyenne		0,18	1,8	18	50	
Dureté forte		0,36	3,6	36	50	
Cuivre (µg/l)						
Dureté faible		0,017	0,17	1,7	2,5	
Dureté moyenne		0,1	1	10	15	
Dureté forte		0,27	2,7	27	40	
Cyanures libres (µg/l)		0,02	0,2	2	240	
Etain (µg/l)		1	10	100	55000	
Mercuré (µg/l)		0,007	0,07	0,7	1	
Nickel (µg/l)						
Dureté faible		0,25	2,5	20	40	
Dureté moyenne		0,62	6,2	23	40	
Dureté forte		1,2	12	26	40	
Plomb (µg/l)						
Dureté faible		0,21	2,1	21	50	
Dureté moyenne		0,52	5,2	27	50	
Dureté forte		1	10	30	50	
Zinc (µg/l)						
Dureté faible		0,23	2,3	23	52	
Dureté moyenne		0,43	4,3	43	98	
Dureté forte		1,4	14	140	330	
MICROPOLLUANTS MINÉRAUX SUR BRYOPHYTES (unité : µg/g de poids sec)						
Arsenic (µg/g de poids sec)		4,5	9	27	54	
Cadmium (µg/g de poids sec)		1,2	2,5	7	14	
Chrome total (µg/g de poids sec)		11	22	65	130	
Cuivre (µg/g de poids sec)		33	66	200	400	
Mercuré (µg/g de poids sec)		0,15	0,30	0,85	1,7	
Nickel (µg/g de poids sec)		22	45	130	270	

Classe de qualité	®	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Indice de qualité	®	80	60	40	20	
Plomb (µg/g de poids sec)		27	55	160	330	
Zinc (µg/g de poids sec)		170	350	1000	2100	
MICROPOLLUANTS MINÉRAUX SUR SEDIMENTS (unité : µg/g = mg/kg)						
Arsenic (µg/g)		1	9,8	33		
Cadmium (µg/g)		0,1	1	5		
Chrome total (µg/g)		4,3	43	110		
Cuivre (µg/g)		3,1	31	140		
Mercuré (µg/g)		0,02	0,2	1		
Nickel (µg/g)		2,2	22	48		
Plomb (µg/g)		3,5	35	120		
Zinc (µg/g)		12	120	460		
MICROPOLLUANTS MINÉRAUX SUR MES (unité : µg/g = mg/kg)						
Arsenic (µg/g)		1,5	15	50		
Cadmium (µg/g)		0,15	1,5	7		
Chrome total (µg/g)		6,4	64	160		
Cuivre (µg/g)		4,7	47	220		
Mercuré (µg/g)		0,03	0,3	1,5		
Nickel (µg/g)		3,4	34	72		
Plomb (µg/g)		5,3	53	190		
Zinc (µg/g)		18	180	680		
13 – PEST - PESTICIDES SUR EAU BRUTE (unité : µg/l)						
2,4-D-ester (µg/l)		0,00001	0,0001	0,001	0,1	
2,4-D-non-ester (µg/l)		0,1	0,7	1,4	2	
2,4-MCPA (µg/l)		0,1	0,7	1,4	2	
Acronifène (µg/l)		0,007	0,07	0,7	2	
Alachlore (µg/l)		0,1	0,7	1,4	2	
Aldicarbe (µg/l)		0,005	0,05	0,5	2	
Aldrine (µg/l)		0,001	0,05	0,2	1	
Aminotriazole (µg/l)		0,1	0,7	1,4	2	

Classe de qualité	®	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Indice de qualité	®	80	60	40	20	
Atrazine (µg/l)		0,02	0,2	1	2	
Atrazine-déséthyl (µg/l)		0,02	0,2	1	2	
Bentazone (µg/l)		0,1	0,7	1,4	2	
Bifenox (µg/l)		0,007	0,07	0,7	2	
Captane (µg/l)		0,1	0,7	1,4	2	
Carbendazime (µg/l)		0,0007	0,007	0,07	2	
Carbofuran (µg/l)		0,0015	0,015	0,15	2	
Chlorfenvinfos (µg/l)		0,0003	0,003	0,03	2	
Chlorothalonil (µg/l)		0,0004	0,004	0,04	2	
Chlorotoluron (µg/l)		0,1	0,7	1,4	2	
Chlorpyrifos-éthyl (µg/l)		0,00005	0,0005	0,005	0,05	
Cymoxanil (µg/l)		0,006	0,06	0,6	2	
Cyprodinil (µg/l)		0,01	0,1	1	2	
DDD-o,p' (µg/l)		0,0006	0,006	0,06	0,6	
DDD-p,p' (µg/l)		0,0006	0,006	0,06	0,6	
DDE-o,p' (µg/l)		0,03	0,3	1,6	2	
DDE-p,p' (µg/l)		0,03	0,3	1,6	2	
DDT-o,p' (µg/l)		0,0002	0,002	0,02	0,2	
DDT-p,p' (µg/l)		0,0002	0,002	0,02	0,2	
Deltaméthrine (µg/l)		0,00002	0,0002	0,002	0,02	
Dicamba (µg/l)		0,1	0,7	1,4	2	
Dichlorprop ou 2,4-DP (µg/l)		0,05	0,5	1,2	2	
Dieldrine (µg/l)		0,0005	0,005	0,05	0,5	
Dinoterbe (µg/l)		0,0003	0,003	0,03	0,3	
Diquat (µg/l)		0,02	0,2	1	2	
Diuron (µg/l)		0,02	0,2	1	2	
DNOC (µg/l)		0,07	0,7	1,4	2	
Endosulfan (µg/l)		0,002	0,02	0,2	0,3	
Endrine (µg/l)		0,0003	0,003	0,03	0,3	

Classe de qualité	®	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Indice de qualité	®	80	60	40	20	
Ethofumésate (µg/l)		0,08	0,8	1,4	2	
Fenpropidine (µg/l)		0,0006	0,006	0,06	2	
Fenpropimorphe (µg/l)		0,1	0,7	1,4	2	
Fluzilazole (µg/l)		0,1	0,7	1,4	2	
Folpel (µg/l)		0,002	0,02	0,2	2	
Fosétyl-aluminium (µg/l)		0,1	0,7	1,4	2	
Glyphosate (µg/l)		0,04	0,4	1,2	2	
Imazaméthabenz-méthyl (µg/l)		0,1	0,7	1,4	2	
Ioxynil (µg/l)		0,04	0,4	1,2	2	
Iprodione (µg/l)		0,02	0,2	1	2	
Isodrine (µg/l)		0,0003	0,003	0,03	2	
Isoproturon (µg/l)		0,02	0,2	1	2	
Lindane (gHCH) (µg/l)		0,001	0,01	0,1	1,1	
Linuron (µg/l)		0,05	0,5	1,3	2	
Mancozèbe (µg/l)		0,1	1	1,5	2	
Manèbe (µg/l)		0,01	0,1	1	2	
Méthabenzthiazuron (µg/l)		0,1	0,7	1,4	2	
Méthomyl (µg/l)		0,03	0,3	1,1	2	
Métolachlore (µg/l)		0,1	0,7	1,4	2	
Norflurazone (µg/l)		0,01	0,1	1,2	2	
Oxadixyl (µg/l)		0,1	0,7	1,4	2	
Oxydemeton-méthyl (µg/l)		0,003	0,03	0,3	2	
Paraquat (µg/l)		0,1	0,7	1,4	2	
Parathion éthyl (µg/l)		0,000003	0,00003	0,0003	0,03	
Parathion méthyl (µg/l)		0,0002	0,002	0,02	2	
Pendiméthaline (µg/l)		0,03	0,3	1,1	2	
Prochloraz (µg/l)		0,01	0,1	1	2	
Prosulfocarbe (µg/l)		0,01	0,1	1	2	
Simazine (µg/l)		0,002	0,02	0,2	2	

Classe de qualité	®	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Indice de qualité	®	80	60	40	20	
Simazine-déséthyl (µg/l)		0,02	0,2	1	2	
Tebuconazole (µg/l)		0,1	1	1,5	2	
Terbuméton (µg/l)		0,1	0,7	1,4	2	
Terbutylazine (µg/l)		0,02	0,2	1	2	
Terbutryne (µg/l)		0,03	0,3	1,1	2	
Tridémorphe (µg/l)		0,1	1,3	1,6	2	
Trifluraline (µg/l)		0,02	0,2	1	2	
Vinclozoline (µg/l)		0,1	0,7	1,4	2	
Pesticides (autres) (µg/l)		0,1	0,7	1,4	2	
Pesticides (somme) (µg/l)		0,5	2	3,5	5	
PESTICIDES SUR SEDIMENTS (unité : µg/kg)						
Acronifène (µg/kg)		2,7	27	270		
Aldrine (µg/kg)		65	650	6500		
Bifénox (µg/kg)		3,7	37	370		
Chlorfenvinfos (µg/kg)		0,03	0,3	3		
Chlorpyrifos-éthyl (µg/kg)		0,3	3	30		
Cyprodinil (µg/kg)		6,7	67	670		
DDD-o,p' (µg/kg)		31	310	3100		
DDD-p,p' (µg/kg)		31	310	3100		
DDE-o,p' (µg/kg)		0,31	3,1	31		
DDE-p,p' (µg/kg)		0,31	3,1	31		
DDT-o,p' (µg/kg)		1,6	16	160		
DDT-p,p' (µg/kg)		1,6	16	160		
Deltaméthrine (µg/kg)		0,1	1	10		
Dieldrine (µg/kg)		0,19	1,9	61		
Dinoterbe (µg/kg)		0,04	0,4	4		
Endosulfan (µg/kg)		0,25	2,5	25		
Endrine (µg/kg)		0,2	2	20		
Fenpropimorphe (µg/kg)		45	450	4500		

Classe de qualité	®	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Indice de qualité	®	80	60	40	20	
Folpel (µg/kg)		0,03	0,3	3		
Isodrine (µg/kg)		0,2	2	20		
Isoproturon (µg/kg)		0,4	4	40		
Lindane (gHCH) (µg/kg)		0,23	2,3	4,9		
Métolachlore (µg/kg)		0,6	6	61		
Parathion éthyl (µg/kg)		0,0004	0,004	0,04		
Parathion méthyl (µg/kg)		0,004	0,04	0,4		
Pendiméthaline (µg/kg)		260	2600	26000		
Prochloraz (µg/kg)		2,2	22	210		
Prosulfocarbe (µg/kg)		7,6	76	760		
Tebuconazole (µg/kg)		100	1000	10000		
Terbutylazine (µg/kg)		0,7	7	70		
Terbuméton (µg/kg)		3	34	340		
Terbutryne (µg/kg)		0,9	9,5	95		
Tridémorphe (µg/kg)		33	330	3300		
Trifluraline (µg/kg)		50	500	5000		
PESTICIDES SUR MES (unité : µg/kg)						
Acronifène (µg/kg)		5,4	54	540		
Aldrine (µg/kg)		130	1300	13000		
Bifénox (µg/kg)		7,4	74	740		
Chlorfenvinfos (µg/kg)		0,06	0,6	6		
Chlorpyrifos-éthyl (µg/kg)		0,6	6	60		
Cyprodinil (µg/kg)		13	130	1300		
DDD-o,p' (µg/kg)		62	620	6200		
DDD-p,p' (µg/kg)		62	620	6200		
DDE-o,p' (µg/kg)		0,63	6,3	62		
DDE-p,p' (µg/kg)		0,63	6,3	62		
DDT-o,p' (µg/kg)		3,2	32	320		
DDT-p,p' (µg/kg)		3,2	32	320		

Classe de qualité	®	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Indice de qualité	®	80	60	40	20	
Deltaméthrine (µg/kg)		0,2	2	20		
Dieldrine (µg/kg)		0,38	3,8	120		
Dinoterbe (µg/kg)		0,08	0,8	8		
Endosulfan (µg/kg)		0,5	5	50		
Endrine (µg/kg)		0,4	4	40		
Fenpropimorphe (µg/kg)		90	900	9000		
Folpel (µg/kg)		0,06	0,6	6		
Isodrine (µg/kg)		0,4	4	40		
Isoproturon (µg/kg)		0,8	8	80		
Lindane (gHCH) (µg/kg)		0,47	4,7	9,9		
Métolachlore (µg/kg)		1,2	12	120		
Parathion éthyl (µg/kg)		0,0008	0,008	0,08		
Parathion méthyl (µg/kg)		0,008	0,08	0,8		
Pendiméthaline (µg/kg)		520	5200	52000		
Prochloraz (µg/kg)		4,4	44	430		
Prosulfocarbe (µg/kg)		15	150	1500		
Tebuconazole (µg/kg)		200	2000	20000		
Terbutylazine (µg/kg)		1,4	14	140		
Terbuméton (µg/kg)		7	67	670		
Terbutryne (µg/kg)		1,9	19	190		
Tridémorphe (µg/kg)		67	670	6700		
Trifluraline (µg/kg)		100	1000	10000		
14 – HAP – HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES SUR EAU BRUTE (unité : µg/l)						
Benzo(a)pyrène (µg/l)		0,00003	0,0003	0,08		
Dibenzo(a,h)anthracène (µg/l)		0,000006	0,00006	0,014		
Acénaphène (µg/l)		0,07	0,7	160		
Acénaphthylène (µg/l)		0,04	0,4	99		
Anthracène (µg/l)		0,009	0,09	21		
Benzo(a)anthracène (µg/l)		0,0005	0,005	1,2		

Classe de qualité	®	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Indice de qualité	®	80	60	40	20	
Benzo(b)fluoranthène (µg/l)		0,0001	0,001	0,3		
Benzo(ghi)pérylène (µg/l)		0,0003	0,003	0,6		
Benzo(k)fluoranthène (µg/l)		0,0003	0,003	0,8		
Chrysène (µg/l)		0,0006	0,006	1,5		
Fluoranthène (µg/l)		0,0024	0,024	6		
Fluorène (µg/l)		0,03	0,3	77		
Indéno(1,2,3-cd)pyrène (µg/l)		0,00016	0,0016	0,4		
Naphtalène (µg/l)		0,19	1,9	460		
Phénanthrène (µg/l)		0,011	0,11	27		
Pyrène (µg/l)		0,0024	0,024	6		
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES SUR SEDIMENTS (unité : µg/kg)						
Benzo(a)pyrène (µg/kg)		0,5	5	750		
Dibenzo(a,h)anthracène (µg/kg)		0,5	5	750		
HAP somme(2) (µg/kg)		0,5	5	750		
Acénaphène (µg/kg)		5	50	7500		
Acénaphthylène (µg/kg)		5	50	7500		
Anthracène (µg/kg)		5	50	7500		
Benzo(a)anthracène (µg/kg)		5	50	7500		
Benzo(b)fluoranthène (µg/kg)		5	50	7500		
Benzo(ghi)pérylène (µg/kg)		5	50	7500		
Benzo(k)fluoranthène (µg/kg)		5	50	7500		
Chrysène (µg/kg)		5	50	7500		
Fluoranthène (µg/kg)		5	50	7500		
Fluorène (µg/kg)		5	50	7500		
Indéno(1,2,3-cd)pyrène (µg/kg)		5	50	7500		
Naphtalène (µg/kg)		5	50	7500		
Phénanthrène (µg/kg)		5	50	7500		
Pyrène (µg/kg)		5	50	7500		
HAP somme(14) (µg/kg)		5	50	7500		

Classe de qualité	®	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Indice de qualité	®	80	60	40	20	

HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES SUR MES (unité : µg/kg)					
Benzo(a)pyrène (µg/kg)	1	10	1500		
Dibenzo(a,h)anthracène (µg/kg)	1	10	1500		
HAP somme(2) (µg/kg)	1	10	1500		
Acénaphène (µg/kg)	10	100	15000		
Acénaphthylène (µg/kg)	10	100	15000		
Anthracène (µg/kg)	10	100	15000		
Benzo(a)anthracène (µg/kg)	10	100	15000		
Benzo(b)fluoranthène (µg/kg)	10	100	15000		
Benzo(ghi)pérylène (µg/kg)	10	100	15000		
Benzo(k)fluoranthène (µg/kg)	10	100	15000		
Chrysène (µg/kg)	10	100	15000		
Fluoranthène (µg/kg)	10	100	15000		
Fluorène (µg/kg)	10	100	15000		
Indéno(1,2,3-cd)pyrène (µg/kg)	10	100	15000		
Naphtalène (µg/kg)	10	100	15000		
Phénanthrène (µg/kg)	10	100	15000		
Pyrène (µg/kg)	10	100	15000		
HAP somme(14) (µg/kg)	10	100	15000		
15 – PCB – POLYCHLOROBIPHENYLES SUR EAU BRUTE (unité : µg/l)					
PCB 28 (µg/l)	0,0001	0,001	0,01	2	
PCB 52 (µg/l)	0,0001	0,001	0,01	2	
PCB 77 (µg/l)	0,0001	0,001	0,01	0,25	
PCB 101 (µg/l)	0,0001	0,001	0,01	2	
PCB 105 (µg/l)	0,0001	0,001	0,01	0,25	
PCB 118 (µg/l)	0,0001	0,001	0,01	2	
PCB 126 (µg/l)	0,0001	0,001	0,01	0,25	

Classe de qualité	®	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Indice de qualité	®	80	60	40	20	
PCB 138 (µg/l)		0,0001	0,001	0,01	2	
PCB 153 (µg/l)		0,0001	0,001	0,01	2	
PCB 156 (µg/l)		0,0001	0,001	0,01	0,25	
PCB 169 (µg/l)		0,0001	0,001	0,01	0,25	
PCB 180 (µg/l)		0,0001	0,001	0,01	2	
PCB somme(7) (µg/l)		0,0001	0,001	0,01	2	
POLYCHLOROBIPHENYLES SUR SEDIMENTS (unité : µg/kg)						
PCB somme(7) (µg/kg)		6	60	670		
POLYCHLOROBIPHENYLES SUR MES (unité : µg/kg)						
PCB somme(7) (µg/kg)		12	120	1300		
16 – MPOR - MICROPOLLUANTS ORGANIQUES AUTRES SUR EAU BRUTE (unité : µg/l)						
Benzène (µg/l)		0,5	5	7,5	10	
C10-C13 chloroalcanes (µg/l)		0,05	0,5	5	14	
Chloroaniline-1,2 (µg/l)		0,001	0,01	0,1	6	
Chloroaniline-1,3 (µg/l)		0,001	0,01	0,1	6	
Chloroaniline-1,4 (µg/l)		0,001	0,01	0,1	6	
Chloroforme (µg/l)		1,2	3	6	10	
Chloronitrobenzène-1,2 (µg/l)		3	30	90	150	
Chloronitrobenzène-1,3 (µg/l)		3	30	90	150	
Chloronitrobenzène-1,4 (µg/l)		3	30	90	150	
Crésol-méta (µg/l)		0,2	0,8	1,4	2	
Crésol-ortho (µg/l)		0,2	0,8	1,4	2	
Crésol-para (µg/l)		0,2	0,8	1,4	2	
Di(2-ethylhexyl)phtalate (DEPH) (µg/l)		0,03	0,3	3		
Dibutylétain (chlorure ou oxyde) (µg/l)		0,09	0,9	3	6	
Dichloroaniline-3,4 (µg/l)		0,003	0,03	0,3	2	
Dichlorobenzène-1,2 (µg/l)		2	20	200	740	
Dichlorobenzène-1,3 (µg/l)		2	20	200	740	

Classe de qualité	®	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Indice de qualité	®	80	60	40	20	
Dichlorobenzène-1,4 (µg/l)		2	20	100	200	
Dichloroéthane-1,2 (µg/l)		3	4,5	6	60	
Dichloroéthylène-1,2 (µg/l)		50	200	350	500	
Dichlorométhane (µg/l)		6,8	17	28	40	
Dichlorophénol-2,3 (µg/l)		1	4	7	10	
Dichlorophénol-2,4 (µg/l)		1	4	7	10	
Dichlorophénol-2,5 (µg/l)		1	4	7	10	
Dichlorophénol-2,6 (µg/l)		1	4	7	10	
Dichlorophénol-3,4 (µg/l)		1	4	7	10	
Dichlorophénol-3,5 (µg/l)		1	4	7	10	
EDTA (µg/l)		4	41	410	2000	
Hexachlorobenzène (µg/l)		0,0007	0,007	0,02	0,1	
Hexachlorobutadiène (µg/l)		0,01	0,1	1	6	
4-Para-nonylphénol (nonylphénols) (µg/l)		0,033	0,33	3,3	21	
Para-ter-octylphénol (octylphénols) (µg/l)		0,01	0,1	1	90	
Pentabromodiphényléther (PBDE) (µg/l)		0,02	0,2	2,4		
Pentachlorobenzène (µg/l)		0,1	1	10	100	
Pentachlorophénol (µg/l)		0,01	0,1	1	2	
Tétrachloroéthane-1,1-2,2 (µg/l)		14	42	70	100	
Tétrachloroéthylène (µg/l)		5	12	20	200	
Tétrachlorométhane (µg/l)		2	2,3	2,5	20	
Toluène (µg/l)		10	100	1000	1500	
Tributylétain composés, tributylétain cations (µg/l)		0,00004	0,0004	0,004	0,05	
Tributylétain oxyde (TBTO) (µg/l)		0,0002	0,002	0,02	2	
Trichloroéthane-1,1,1 (µg/l)		13	130	250	500	
Trichloroéthylène (µg/l)		1,8	12	20	200	
Trichlorobenzène-1,2,3 (µg/l)		0,3	3	25	50	
Trichlorobenzène-1,2,4 (µg/l)		0,3	3	25	50	
Trichlorobenzène-1,3,5 (µg/l)		0,3	3	25	50	

Classe de qualité	®	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Indice de qualité	®	80	60	40	20	
Trichlorophénol-2,3,5 (µg/l)		0,05	0,5	2,2	4	
Trichlorophénol-2,3,6 (µg/l)		0,05	0,5	2,2	4	
Trichlorophénol-2,4,5 (µg/l)		0,05	0,5	2,2	4	
Trichlorophénol-2,4,6 (µg/l)		0,05	0,5	2,2	4	
Trichlorophénol-3,4,5 (µg/l)		0,05	0,5	2,2	4	
Triphénylétain acétate (µg/l)		0,002	0,02	0,2	2	
Triphénylétain chlorure (µg/l)		0,002	0,02	0,2	2	
Triphénylétain hydroxyde (µg/l)		0,002	0,02	0,2	2	
Xylène-méta (µg/l)		0,1	1	10	1000	
Xylène-ortho (µg/l)		0,1	1	10	1000	
Xylène-para (µg/l)		0,1	1	10	1000	
MICROPOLLUANTS ORGANIQUES AUTRES SUR SEDIMENTS (unité : µg/kg)						
C10-C13 chloroalcanes (µg/kg)		68	680	6800		
Di(2-ethylhexyl)phtalate (DEPH) (µg/kg)		24000	240000	2400000		
Dibutylétain (chlorure ou oxyde) (µg/kg)		1,8	18	180		
Dichlorobenzène-1,2 (µg/kg)		95	950	9500		
Dichlorobenzène-1,3 (µg/kg)		95	950	9500		
Dichlorobenzène-1,4 (µg/kg)		95	950	9500		
Dichlorophénol-2,3 (µg/kg)		57	570	5700		
Dichlorophénol-2,4 (µg/kg)		57	570	5700		
Dichlorophénol-2,5 (µg/kg)		57	570	5700		
Dichlorophénol-2,6 (µg/kg)		57	570	5700		
Dichlorophénol-3,4 (µg/kg)		57	570	5700		
Dichlorophénol-3,5 (µg/kg)		57	570	5700		
Hexachlorobenzène (µg/kg)		4,5	45	450		
Hexachlorobutadiène (µg/kg)		16	160	1600		
4-Para-nonylphénol (nonylphénols) (µg/kg)		380	3800	38000		
Para-ter-octylphénol (octylphénols) (µg/kg)		35	350	3500		
Pentabromodiphényléther (PBDE) (µg/ kg)		2300	23000	230000		

Classe de qualité [®]	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Indice de qualité [®]	80	60	40	20	
Pentachlorobenzène (µg/kg)	270	2700	27000		
Pentachlorophénol (µg/kg)	4	47	470		
Tétrachloroéthylène (µg/kg)	250	2500	25000		
Trichlorobenzène-1,2,3 (µg/kg)	75	750	7500		
Trichlorobenzène-1,2,4 (µg/kg)	75	750	7500		
Trichlorobenzène-1,3,5 (µg/kg)	75	750	7500		
Trichlorophénol-2,3,5 (µg/kg)	3	30	300		
Trichlorophénol-2,3,6 (µg/kg)	3	30	300		
Trichlorophénol-2,4,5 (µg/kg)	3	30	300		
Trichlorophénol-2,4,6 (µg/kg)	3	30	300		
Trichlorophénol-3,4,5 (µg/kg)	3	30	300		
Xylène-méta (µg/kg)	2	20	200		
Xylène-ortho (µg/kg)	2	20	200		
Xylène-para (µg/kg)	2	20	200		
MICROPOLLUANTS ORGANIQUES AUTRES SUR MES (unité : µg/kg)					
C10-C13 chloroalcanes (µg/kg)	130	1300	13000		
Di(2-ethylhexyl)phtalate (DEPH) (µg/kg)	49000	490000	4900000		
Dibutylétain (chlorure ou oxyde) (µg/kg)	3,6	36	360		
Dichlorobenzène-1,2 (µg/kg)	190	1900	19000		
Dichlorobenzène-1,3 (µg/kg)	190	1900	19000		
Dichlorobenzène-1,4 (µg/kg)	190	1900	19000		
Dichlorophénol-2,3 (µg/kg)	110	1100	11000		
Dichlorophénol-2,4 (µg/kg)	110	1100	11000		
Dichlorophénol-2,5 (µg/kg)	110	1100	11000		
Dichlorophénol-2,6 (µg/kg)	110	1100	11000		
Dichlorophénol-3,4 (µg/kg)	110	1100	11000		
Dichlorophénol-3,5 (µg/kg)	110	1100	11000		
Hexachlorobenzène (µg/kg)	9	90	900		
Hexachlorobutadiène (µg/kg)	32	320	3200		

Classe de qualité [®]	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Indice de qualité [®]	80	60	40	20	
4-Para-nonylphénol (nonylphénols) (µg/kg)	760	7600	76000		
Para-ter-octylphénol (octylphénols) (µg/kg)	70	700	7000		
Pentabromodiphényléther (PBDE) (µg/ kg)	4600	46000	460000		
Pentachlorobenzène (µg/kg)	550	5500	55000		
Pentachlorophénol (µg/kg)	9	94	940		
Tétrachloroéthylène (µg/kg)	500	5000	50000		
Trichlorobenzène-1,2,3 (µg/kg)	150	1500	15000		
Trichlorobenzène-1,2,4 (µg/kg)	150	1500	15000		
Trichlorobenzène-1,3,5 (µg/kg)	150	1500	15000		
Trichlorophénol-2,3,5 (µg/kg)	6	60	600		
Trichlorophénol-2,3,6 (µg/kg)	6	60	600		
Trichlorophénol-2,4,5 (µg/kg)	6	60	600		
Trichlorophénol-2,4,6 (µg/kg)	6	60	600		
Trichlorophénol-3,4,5 (µg/kg)	6	60	600		
Xylène-méta (µg/kg)	4	40	400		
Xylène-ortho (µg/kg)	4	40	400		
Xylène-para (µg/kg)	4	40	400		

ANNEXE 5

PRODUITS COMPATIBLES AVEC LES MEMBRANES DU BIOSEP DE LA STATION D'EPURATION D'EVRY

Source : Koch Membrane Systems – 5 septembre 2008



MEMBRANES CHEMICALS COMPATIBILITY
with effluent compounds and cleaning reagents

Compound	Affiliation (Group of chemicals)	Usage (cleaning/effluent compounds)	Compatibility	
			Yes	No
Acetic Acid	7		x	
Acetone	3			x
Acetonitrile	6			x
Aluminum sulfate	12		x	
AMDEA	Unknown abbreviation			
Ammonia	10		x	
Aniline	4			x
Anionic polymer	13		x	
Benzene	4			x
Butylacetate	3			x
Cationic polymer	13		x	
Citric Acid	7	Cleaning chemical, apply according to product data sheet	x	
DBNPA	Unknown abbreviation			
Dibutylphthalate	3, 4			x
Dichloromethane (DCM)	5			x
Dicyclohexylamine	4			x
N,N-Dimethylacetamide	6			x
N,N-Dimethylaniline	4			x
N,N-Dimethylformamide	6			x
Esters	3			x
Ethanol	1		x	
Ethylbenzene	4			x
Ferric chloride	12		x	
Ferric sulphate	12		x	
Formaline	3		x	
Gasoline	4		(x)	
Glycerin	1		x	



Compound	Affiliation (Group of chemicals)	Usage (cleaning/effluent compounds)	Compatibility	
			Yes	No
Halogenated Hydrocarbons	5			x
Hexamethyldisiloxane	13		x	
Hydrochloric Acid	11	Cleaning chemical, apply according to product data sheet		(x)
Hydrogen Peroxide	11	Cleaning chemical, to be applied according to concentrations given for NaOCl in product data sheet		(x)
Hypochlorite	11	See "sodium hypochlorite"		(x)
Isopropyl alcohol	1		x	
Kerosene	4		(x)	
Ketones	3			x
Lime [Kalk]	12		x	
Metals	14		x	
Methanol	1		x	
N-Methylpyrrolidinone	6			x
Mono Ethylene Glycol (MEG)	1		x	
Nitric Acid	9	Cleaning chemical applied at strong CaSO ₄ or MgSO ₄ fouling, pH according to product data sheet	x	
Oxalic Acid	7	Cleaning chemical for strong ferric or manganese fouling, concentration for cleaning up to 5%	x	
Ozone	11			x
Phenol	4		x	



Compound	Affiliation (Group of chemicals)	Usage (cleaning/effluent compounds)	Compatibility	
			Yes	No
Phosphoric Acid	9	Cleaning chemical sometimes applied in food applications, pH according to product data sheet	x	
Potassium Hydroxide	10		x	
Seawater	14		x	
Silicone	13		x	
Soda	12		x	
Sodium Hydroxide	10	Cleaning chemical, pH according to product data sheet	x	
Sodium Hypochlorite	11	Cleaning chemical, concentration according to product data sheet		(x)
Sulfolane	4			x
Sulfamic Acid	9		x	
Sulphuric Acid	9	Cleaning chemical, pH according to product manual		(x)
Tetrahydrofuran	2			x
Toluene	4			x
Triethylamine	8			x
Ultrapure Water	14		x	
Xylene	4			x



Groups of Chemicals

1. Alcohols
2. Ether
3. Ester, Aldehydes, Ketones
4. Saturated and non-saturated Hydrocarbons
5. Chlorinated hydrocarbons
6. Aprotic, polar organic solvents
7. Organic acids
8. Organic alkaline solutions
9. Inorganic acids
10. Inorganic alkaline solutions
11. Oxidative compounds
12. Inorganic salts
13. Polymers
14. Others

No 1. Alcohols

Low molecular weight, simple alcohols (Methanol, Ethanol, Propanol ...) cause swelling (moisture expansion) of the membrane material, but don't chemically deteriorate the membrane.

Higher molecular weight alcohols (such as Glycol, Glycerine) cause almost no swelling and don't chemically deteriorate the membrane.

No 2. Ether

Low molecular weight Ethers cause intense swelling (moisture expansion) and deteriorate the membrane (embrittlement).

Low concentration cause slow embrittlement, higher concentrations cause rapid embrittlement.

Higher molecular weight ethers, (especially Glycole and Glycolether) deteriorate the membrane. In higher concentration, the membrane matrix is getting dissolved; in lower concentrations, the membrane matrix is weakened and pores will get larger.

No 3. Ester, Aldehydes, Ketones

Low molecular weight aliphatic Esters deteriorate the membrane quickly in higher concentrations. In low concentrations, they cause slow embrittlement and thus ageing of the membranes.

Ketones (such as Acetone) cause swelling (moisture expansion) of the membrane material, and in high concentrations, they cause embrittlement and thus ageing of the membranes.

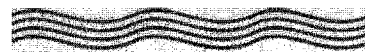
No 4. Saturated and non-saturated Hydrocarbons

No chemical deterioration, but heavy blocking of the membrane pores through adhesion of the chemicals to the membrane polymers (on the surface and inside the pores / inside the membrane matrix). This blocking is not easily reversible with chemical cleanings.

There may be synergy-effects with hydrocarbons and other organic chemicals which may cause a significant lowering of the risk potential.

No 5. Chlorinated hydrocarbons

similar to the non-chlorinated hydrocarbons, they may adhere to the membrane matrix (either on the surface or within the pores); but in addition, they have an effect which is either weakening the membrane or even deteriorating (Di-chlorethane).



Some chlorinated hydrocarbons are solvents for polymers.
Generally, halogenated hydrocarbons are more deteriorating as non-halogenated hydrocarbons and aromatic hydrocarbons are more deteriorating than aliphatic hydrocarbons.

No. 6 Aprotic polar organic solvents
cause swelling (moisture expansion) of the membrane material; with higher concentrations, there is an additional deteriorating effect (weakening or even dissolving the membrane matrix).

No. 7. organic acids
low molecular weight acids (such as formic acid or acetic acid) cause swelling (moisture expansion) of the membrane material, in higher concentrations with an additional deteriorating effect (dissolving the membrane matrix).

No. 8. Organic alkaline solutions
In higher concentrations, they may deteriorate the membrane material and weaken the membrane matrix (Triethylamine)

No. 9. Inorganic acids
Pure nitric acid and sulphuric acid are known to be a solvent for polymers and dissolve the membrane matrix.
The known strong acids deteriorate the membrane matrix. The deterioration effect increases with concentration, contact time and temperature.

No. 10. Inorganic alkaline solutions
Caustic soda is tolerated to a high extent; caustic potash in higher concentrations (>40%) causes more problems, ammoniac can not be tolerated.

No. 11. Oxidative compounds (NaOCl, H₂O₂, O₃, peracetic acid)
In higher concentrations, all oxidative compounds deteriorate the membrane and cause embrittlement by degradation of the carbon-chains of the polymer-molecules.
Oxidative compounds are destructive in **any** concentration.

However the effect of the oxidative compounds (NaOCl, H₂O₂) have been largely investigated as these are used for regular chemical cleaning of the membranes.

The typically used oxidative compounds (NaOCl and H₂O₂) can be tolerated with up to 500.000 ppm*h following the KMS PURON® operating and maintenance instructions.

No. 12. Inorganic salts
Direct negative effects are not known; but being dissolved in water, the ions may significantly shift the pH towards alkaline values (Na₂CO₃, „Soda“) or towards acid values (NH₄Cl „ammonium chloride“). As long as the normal pH operating range is not exceeded (5 - 10), there is no deteriorating chemical effect on the membrane material.
Salts with low solubility on water (such as CaCO₃, Lime) can precipitate in the (aerated) environment around the membrane.
When precipitating directly on the membrane surface, they may create lime scaling (which is reversible to a certain extent with acid cleanings) or, when forming (sharp edged) crystals, these may mechanically abrade the membrane surface.

**No. 13. Polymers**

Chemical deterioration is not known.

Polymers may however adhere to the membrane material and block the membrane pores mechanically; which - in the case of Silicones - may be irreversible.

No. 14. Others

Metals, glass splinters, sand and grit are abrasive

Important note:

The present document describes the effect of single chemicals being dissolved in water onto the membrane material and matrix.

In the context of a wastewater treatment system using mechanical pre-treatment (including oil- fat and grease removal) and a membrane bioreactor system (MBR); the membranes, which are at the end of the process are often not coming into contact with the chemicals being eventually found at the inlet of the plant.

Various effects need to be taken into account by the OEM / by the consultant; for example:

- An aerated grit chamber with combined oil- fat and grease removal will remove most of the non-soluble hydrocarbons.
- Acids and alkaline may neutralize each other and the acid buffer capacity of a huge bioreactor with activated sludge is considerably high, so that the pH is generally stable around 7 - 8,5. This also reduces the potential of precipitation of inorganic salts in the system.
- Oxidative compounds get exhausted oxidizing the COD (bacteria) in the activated sludge before coming into contact with membranes.
- Dissolved hydrocarbons will get biologically degraded in the bioreactor to a certain extent.
- Hydrocarbons and nutrients are getting incorporated into the bacteria cell mass.
- Adhesion of some chemical compounds (macromolecules) to the structure of sludge flocks may avoid that these compounds enter into direct contact with the membrane, but they are withdrawn out of the system with the excess sludge.

All these effects (and many more) make the system much more stable and membranes being used within an MBR system much less vulnerable than a membrane alone which is used for direct filtration.

It is responsibility of the system designer and of the system builder to judge these effects and evaluate in how far the different chemical compounds may get through the system to get a direct contact with the membrane where they finally might have their deteriorating effect.

Envoyé en préfecture le 07/02/2017

Reçu en préfecture le 07/02/2017

Affiché le

SLO

ID : 091-219102282-20170202-CM20170202_14-DE

ANNEXE 6

CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DES CANALISATIONS ET BRANCHEMENTS D'ASSAINISSEMENT



Communauté d'Agglomération Evry Centre Essonne

ASSAINISSEMENT

CANALISATIONS et BRANCHEMENTS

CAHIER DE PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

OCTOBRE 2015

SOMMAIRE

I. PREAMBULE	1
II. DIMENSIONNEMENT DES CANALISATIONS	1
III. IMPLANTATION.....	1
IV. QUALITE ET CHOIX DES TUYAUX.....	1
V. CONDITIONS DE POSE DES CANALISATIONS.....	1
VI. REGARDS DE VISITE Ø 1000 mm.....	2
VII. RACCORDEMENT DE DEUX COLLECTEURS PRINCIPAUX.....	3
VIII. GRILLES / AVALOIRS / FOSSE A SABLE	3
IX. BRANCHEMENTS	4
X. CONVENTION DE SERVITUDE.....	5
XI. OUVRAGES PARTICULIERS	5
XII. SURVEILLANCE DES TRAVAUX ET REMISE DES OUVRAGES	6
XIII. TRAVAUX SUR RESEAU AMIANTE CIMENT EXISTANT.....	7

SCHEMAS

EXIGENCES LIEES AU SYSTEME QUALITE SELON LA NORME ISO 14 001

La Communauté d'Agglomération Evry Centre Essonne et la Société des Eaux de l'Essonne ont mis en place un système de management environnemental selon la norme **ISO 14 001**.

A ce titre, les intervenants sur le périmètre de la Communauté d'Agglomération Evry Centre Essonne devront être extrêmement vigilants aux aspects et **impacts environnementaux** que leurs actions généreront.

En particulier, toutes les mesures devront être prises pour limiter les impacts et nuisances relatifs aux :

- **Odeurs** (manipulations sur réseaux et postes de relèvement / refoulement),
- **Pollutions éventuelles** (risques liés aux manœuvres),
- **Bruits** (choix du matériel),
- **Intégration** du chantier dans l'environnement (état de propreté),
- **Maîtrise des déchets** générés par le chantier.

Les opérations présentant un **risque significatif pour l'environnement** feront l'objet d'une analyse avec précision des moyens mis en œuvre en conséquence. L'information correspondante sera transmise à la collectivité.

I. PREAMBULE

Le présent Cahier des Prescriptions techniques 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'État,
- Du Règlement Sanitaire Départemental,
- Du Code de la Santé Publique,
- Du Règlement de Service de la CAECE,
- De l'instruction technique relative aux agglomérations urbaines.

II. DIMENSIONNEMENT DES CANALISATIONS

Eaux usées : le diamètre minimum sera de **200 mm** pour les canalisations principales.

Eaux pluviales : le diamètre minimum sera de **300 mm** ou supérieur suivant les calculs de débits donnés.

III. IMPLANTATION

Pour un accès aisé, les canalisations d'assainissement devront être implantées 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 canalisations d'assainissement passant sous des constructions ou sous des plantations, ne pourront être intégrées au réseau public.

Pour le **cas exceptionnel** et dûment justifié où l'implantation d'une canalisation 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.

IV. QUALITE ET CHOIX DES TUYAUX

La qualité et le choix des tuyaux 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 Fermier.

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 de la Collectivité et de son Fermier.

V. CONDITIONS DE POSE DES CANALISATIONS

En ce qui concerne la pose des ouvrages et des canalisations, 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 **3 mm/m pour les E.U.** et **2 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.

Canalisation posée sur un matériau graveleux de 10 cm d'épaisseur et enrobée jusqu'à 20 cm au-dessus de la génératrice supérieure. **Le sablon est interdit.** En présence d'eau, une pose sur un lit de cailloux enrobé de matériau non tissé est exigée.

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 de la canalisation. Sur cette épaisseur, un lit de pose est 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.

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

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 tuyau 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 aux exigences de l'Agence de l'Eau Seine Normandie.

VI. 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 de la canalisation. 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 ou d'échelons (voir schéma n° 1) lorsque leur profondeur sera inférieure à 5 mètres. La hauteur du 1^{er} barreau (le plus proche du TN et le plus bas) devra être judicieusement positionnée pour éviter tous risques d'accident dans le regard.

Pour les regards de grande hauteur, au-delà de 5 mètres de profondeur, tous les regards devront être équipés, en plus des échelles ou des échelons, de palier de repos avec une distance maximum de 2,99 mètres par rapport au tampon (voir schéma n° 6). Les paliers devront être judicieusement positionnés pour permettre de voir depuis la surface l'écoulement des effluents.

Pour un collecteur de diamètre supérieur Ø 700mm, un ouvrage spécifique sera réalisé quelle que soit la profondeur (voir schéma n° 6). Les notes de calcul de l'ouvrage seront à fournir.

Tous les tampons de regard de visite seront marqués EU, EP, de type articulé (chaussée et trottoir), classe D400 NF EN 124 agréée et classe E600 pour 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).

VII. RACCORDEMENT DE DEUX COLLECTEURS PRINCIPAUX

A chaque raccordement de canalisation, il sera installé un regard de visite avec échelons ou échelles et crosse. (voir schéma n° 1).

7.1. Pour les eaux usées

Lorsque la différence entre les fils d'eau des canalisations 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 :**

La canalisation la plus haute arrivera directement dans le regard et sera arasée au nu de la paroi intérieure.

*** supérieure à 70 cm :**

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

7.2. Pour les eaux pluviales

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

*** inférieure à 30 cm :**

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

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

La canalisation la plus haute arrivera directement dans le regard et sera arasée 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 (pavé/tôle) qui devra être validée par la collectivité et son fermier (voir schéma n° 3).

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

7.3. La jonction des canalisations avec les regards

Pour les éléments de regards et les boîtes de branchement, **le jointoiement d'étanchéité au mortier est interdit**, de même que pour le raccordement des canalisations 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.

VIII. GRILLES / 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 de son fermier (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, une validation est nécessaire auprès de la collectivité et de son fermier. Quelques soit le regard, la décantation aura une profondeur minimum de 0.50m.

Les plaques de recouvrement seront en fonte ductile d'un type agréé par la collectivité et son fermier. (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.

IX. BRANCHEMENTS

Les regards de branchement devront être situés **en limite de propriété sous le domaine public**, accessibles pour l'entretien.

Des tabourets occultables sont à poser sur le réseau EU (voir schéma n° 12).

L'installation en partie privative d'un clapet anti-retour est obligatoire pour assurer une protection efficace contre les dommages pouvant être occasionnés par un refoulement accidentel, conformément au règlement du service assainissement de la CAECE et du Règlement Sanitaire Départemental.

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

9.1. Diamètre des branchements

9.1.1 Pavillons individuels ou assimilés

- Branchement E.U. Ø 160 mm.
- Branchement E.P. Ø 160 mm.
- Branchement E.P. Ø 200 mm pour 2 parcelles contigües (voir schéma n° 18).

9.1.2. Collectifs, Commerces, Artisanat, Industries, Divers

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

Systématiquement, une autorisation ou une convention de déversement est à prévoir pour des effluents chargés auprès de la collectivité.

Concernant les établissements produisant des eaux usées non domestiques assimilables à des eaux usées domestiques au titre de l'arrêté du 21 décembre 2007, la CAECE peut fixer des prescriptions techniques applicables au raccordement d'un de ces établissements en fonction des risques résultant des activités exercées et de la nature des eaux usées qu'ils produisent. Ces prescriptions sont édictées lors de l'établissement du constat de conformité, l'établissement d'une autorisation de déversement n'étant plus obligatoire.

9.2 Raccordement des branchements sur les collecteurs principaux

9.2.1. Raccordement dans les regards de visite

Le raccordement des branchements devra s'effectuer prioritairement dans les regards de visite. (voir schémas n° 2, 7, 8 et 9)

A. Pour les Eaux Usées

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

*** inférieure à 70 cm :**

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

*** supérieure à 70 cm :**

Réalisation d'une chute accompagnée (voir schémas n° 5 et 7).

B. Pour les Eaux Pluviales

Diamètre de la canalisation de branchement inférieur ou égal à 400 mm

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

*** inférieure à 30 cm :**

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

*** supérieure à 30 cm :**

La canalisation la plus haute 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 fermier. (voir schéma n°3)

Diamètre de la canalisation de branchement supérieur à 400 mm :

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

9.2.2. Raccordement direct sur les canalisations

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.
- Carottage et mise en place d'une pièce étanche de raccordement.

Les regards borgnes sont interdits.

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. (voir schémas n° 8 et 9).

9.3. 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 (voir schéma n° 13).

Leur section sera de :

Tabouret Ø 315 mm sur branchement de 160 mm et Ø 400 sur branchement de 200 mm

Une occultation est obligatoire pour les EU (voir schéma n° 12).

En ce qui concerne tous les branchements en zone d'activités ou industrielle et bâtiment collectif, il sera nécessaire d'installer un regard de visite de 1m x 1m ou de diamètre 1000 mm (voir schémas n° 10 et 17).

X. CONVENTION DE SERVITUDE

Tout ouvrage ou réseau situé en dehors de l'emprise à destination publique devra faire l'objet d'une servitude de passage au profit de la collectivité.

XI. OUVRAGES PARTICULIERS

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

11.1. Fosses à sable, bassins et débourbeurs

Ces ouvrages feront l'objet d'une note de calcul qui définira leurs dimensions et leurs caractéristiques validée par la Collectivité et son fermier.

11.2. Déshuileurs

La mise en place de déshuileurs ne sera pas systématique lors de la récupération d'eaux issues d'une zone de stationnement ou de voirie, en secteur industriel ou d'immeubles collectifs (se référer aux articles relatifs aux principes généraux de gestion qualitative des eaux pluviales générées par les parkings et par les voiries du règlement d'assainissement).

Lorsqu'il est nécessaire de mettre un déshuileur en place, ce dispositif fait l'objet d'une note de calcul qui définira sa dimension et ses caractéristiques. Ces dispositifs sont à obturation automatique avec rétention des hydrocarbures et doivent garantir une vitesse de chute des particules d'au plus 3 mètres par heure et un rejet dont la concentration en hydrocarbure est **inférieure à 5 mg/l**. Les dispositifs de traitement sont suffisamment dimensionnés pour traiter l'intégralité des flux courants ainsi que les premiers volumes d'eau en cas de précipitation exceptionnelle.

XII. SURVEILLANCE DES TRAVAUX ET REMISE DES OUVRAGES

Période de chantier

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 précédant 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 canalisations.

En ce qui concerne le réseau d'eaux usées, l'introduction d'eau de pompage ou de drainage est strictement interdite et l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions à cet effet.

Tout raccordement provisoire est à demander à la Collectivité.

12.1. Avant la remise des ouvrages pour intégration par le fermier dans le domaine affermé

Le contrôle des ouvrages sera réalisé aux frais de l'aménageur conformément au règlement d'assainissement et à son annexe n°9 et comportera obligatoirement :

- Des tests de compactage des tranchées (y compris des tests sur les branchements (1branchement/5) et des tests au niveau des regards (1/3)) EU et EP conformes au fascicule 70 et aux exigences de l'Agence de l'Eau Seine Normandie.
- Des essais d'étanchéité à l'air ou à l'eau sur la totalité des réseaux (canalisation et branchements EU/EP, y compris les regards de visite, avaloirs, grilles ...),
- Une inspection télévisée sur l'ensemble du linéaire de réseaux EU/EP (branchements compris),

12.2. Intégration des installations existantes dans le domaine affermé

Les canalisations seront remises à la Collectivité après exécution des travaux de reprises concernant les réserves présentées lors des visites de contrôle.

La remise des ouvrages est également subordonnée :

1. A la remise au Fermier :

▪ Des rapports détaillés du paragraphe précédent,

▪ D'un plan de récolement au 1/200^{ème} papier de classe A et sur fichier 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.

Le plan comporte :

- * Côte fil d'eau et tampon en X,Y,Z,
- * Diamètre des canalisations,
- * Positionnement des ouvrages en X,Y Z (regards, avaloirs, grilles, boîtes de branchements),
- * Distance entre les regards
- * Sens d'écoulement.

2. A la levée des réserves formulées lors de la réception de chantier,

3. Au nettoyage des ouvrages et collecteurs,

4. A la réalisation obligatoire d'enquêtes de conformité réalisées en partie privative des installations, aux frais du demandeur.

XIII. TRAVAUX SUR RESEAU AMIANTE CIMENT EXISTANT

Réglementation

▪ **Décret n° 2012-639 du 4 mai 2012** relatif aux risques d'exposition à l'amiante.

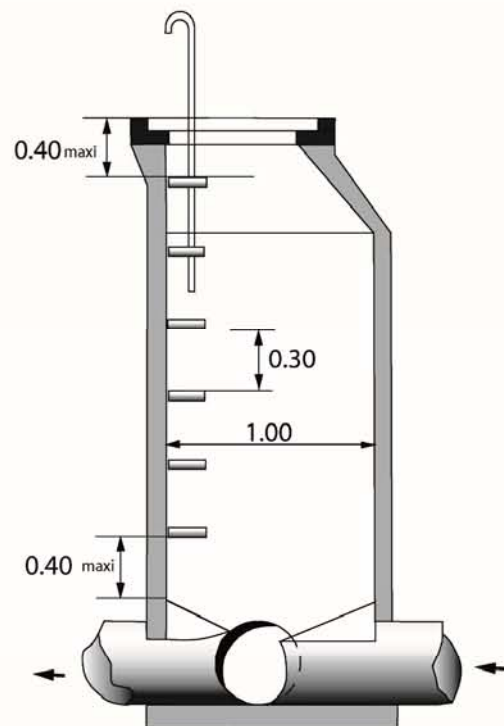
- **Arrêté du 23 février 2012** définissant les modalités de la formation des travailleurs à la prévention des risques liés à l'amiante.
- **Arrêté du 14 décembre 2012** fixant les conditions de certification des entreprises réalisant des travaux de retrait ou d'encapsulage d'amiante, de matériaux, d'équipements ou d'articles en contenant.
- **Arrêté du 7 mars 2013** relatif au choix, à l'entretien et à la vérification des équipements de protection individuelle utilisés lors d'opérations comportant un risque d'exposition à l'amiante.

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

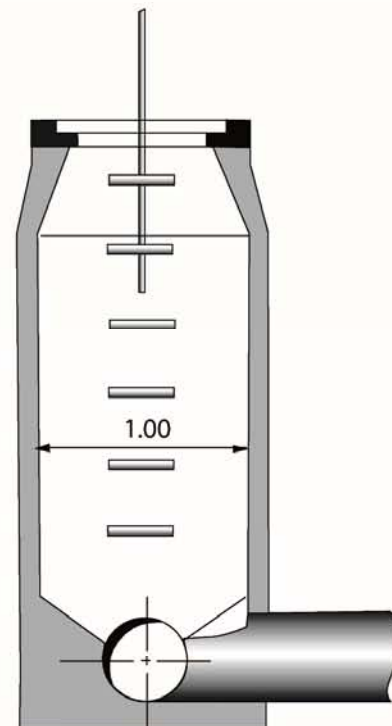
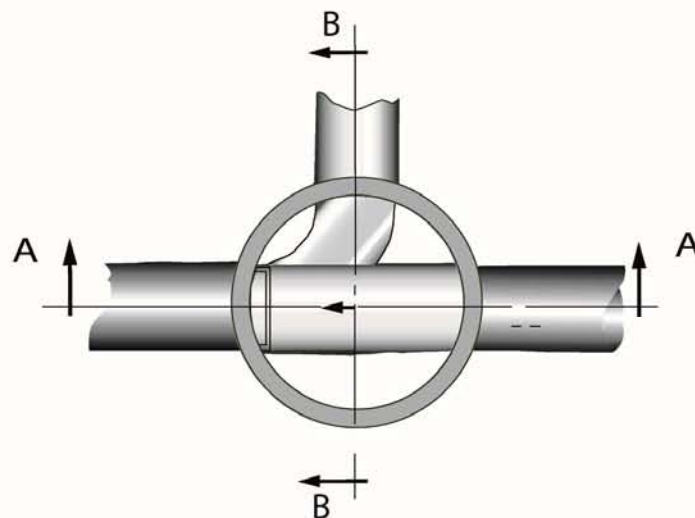
SCHEMAS

RACCORDEMENT DE CANALISATION DANS REGARD Ø 1000 EU ET EP

COUPE A-A



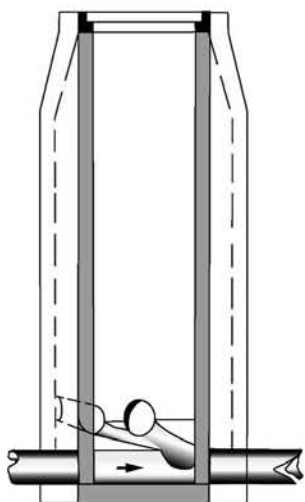
COUPE B-B



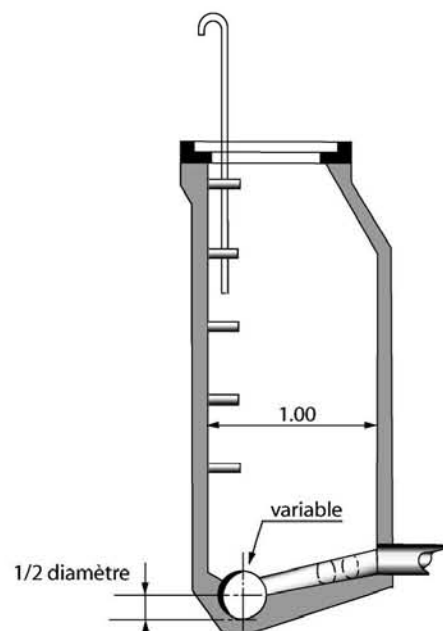
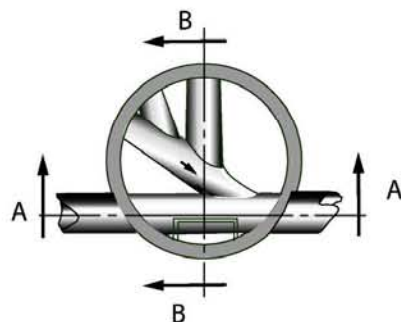
BRANCHEMENT D'EAUX USEES DANS REGARD Ø 1000 SANS CHUTE

BRANCHEMENTS MULTIPLES DANS UN REGARD
DU MÊME CÔTÉ DU COLLECTEUR

COUPE A-A

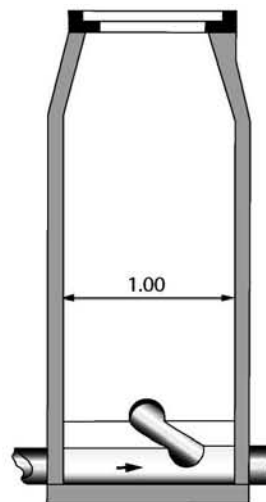


COUPE B-B

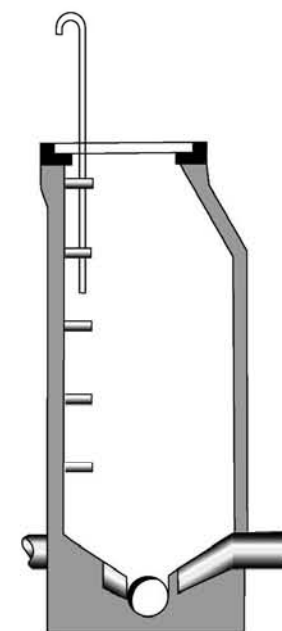
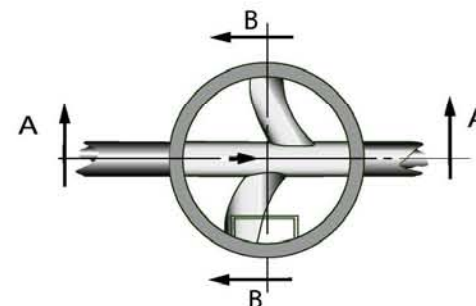


BRANCHEMENTS MULTIPLES DANS UN REGARD
DE PART ET D'AUTRE DU COLLECTEUR

COUPE A-A

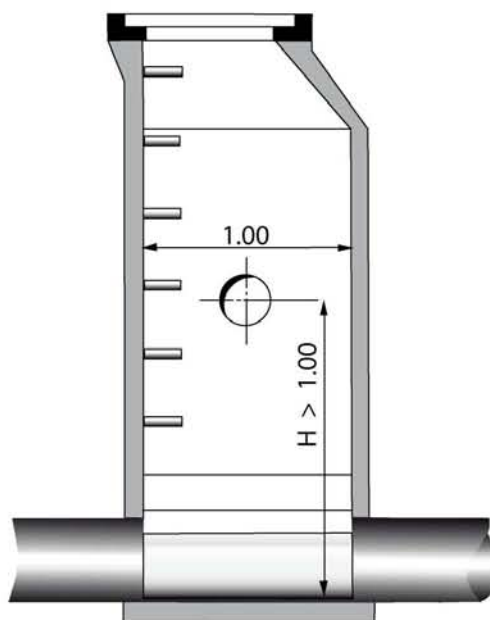


COUPE B-B

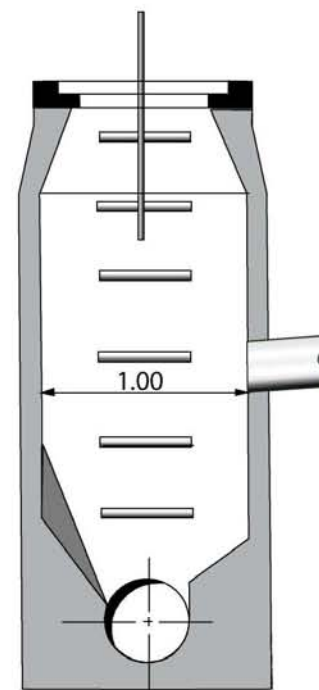


REGARD DE CHUTE SUR RESEAU EAUX PLUVIALES >1.00 M

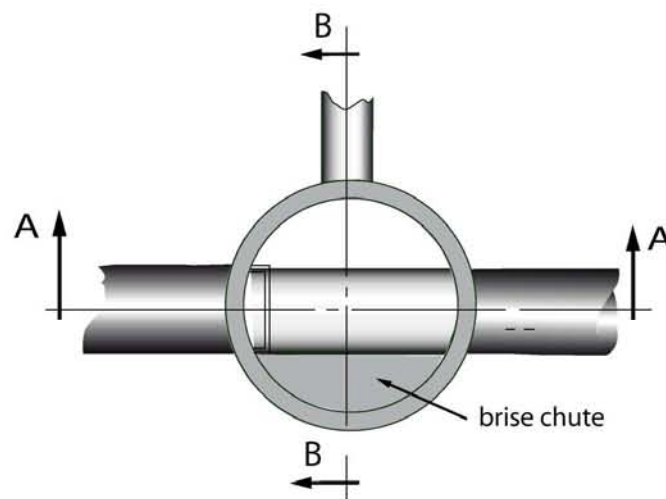
COUPE A-A



COUPE B-B

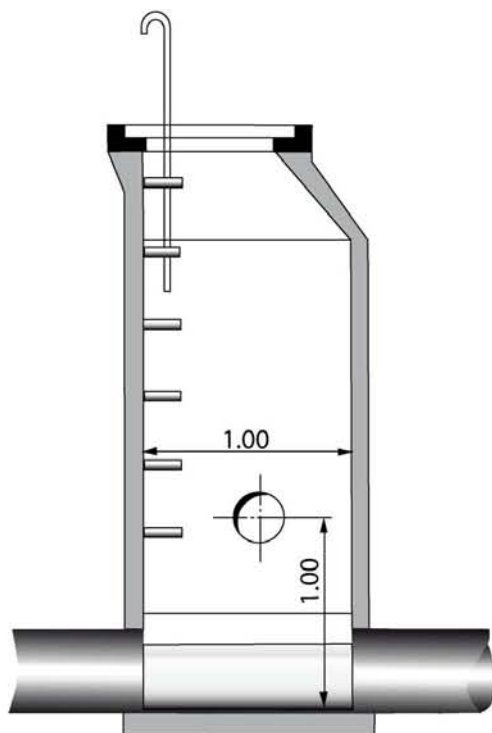


brise chute
pour une hauteur > 1.00

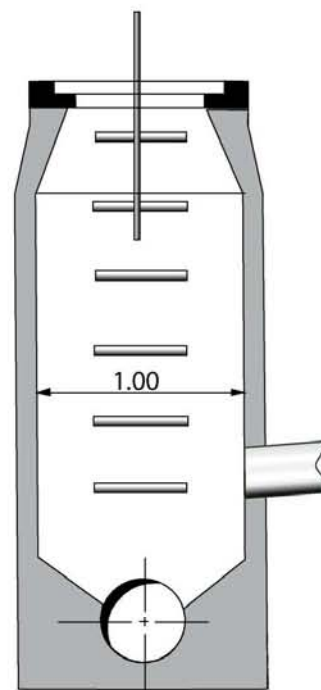
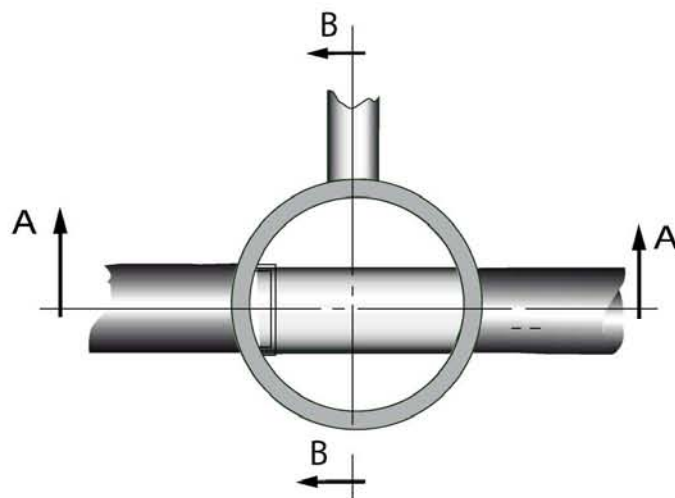


REGARD DE CHUTE SUR RESEAU EAUX PLUVIALES < 1.00M

COUPE A-A

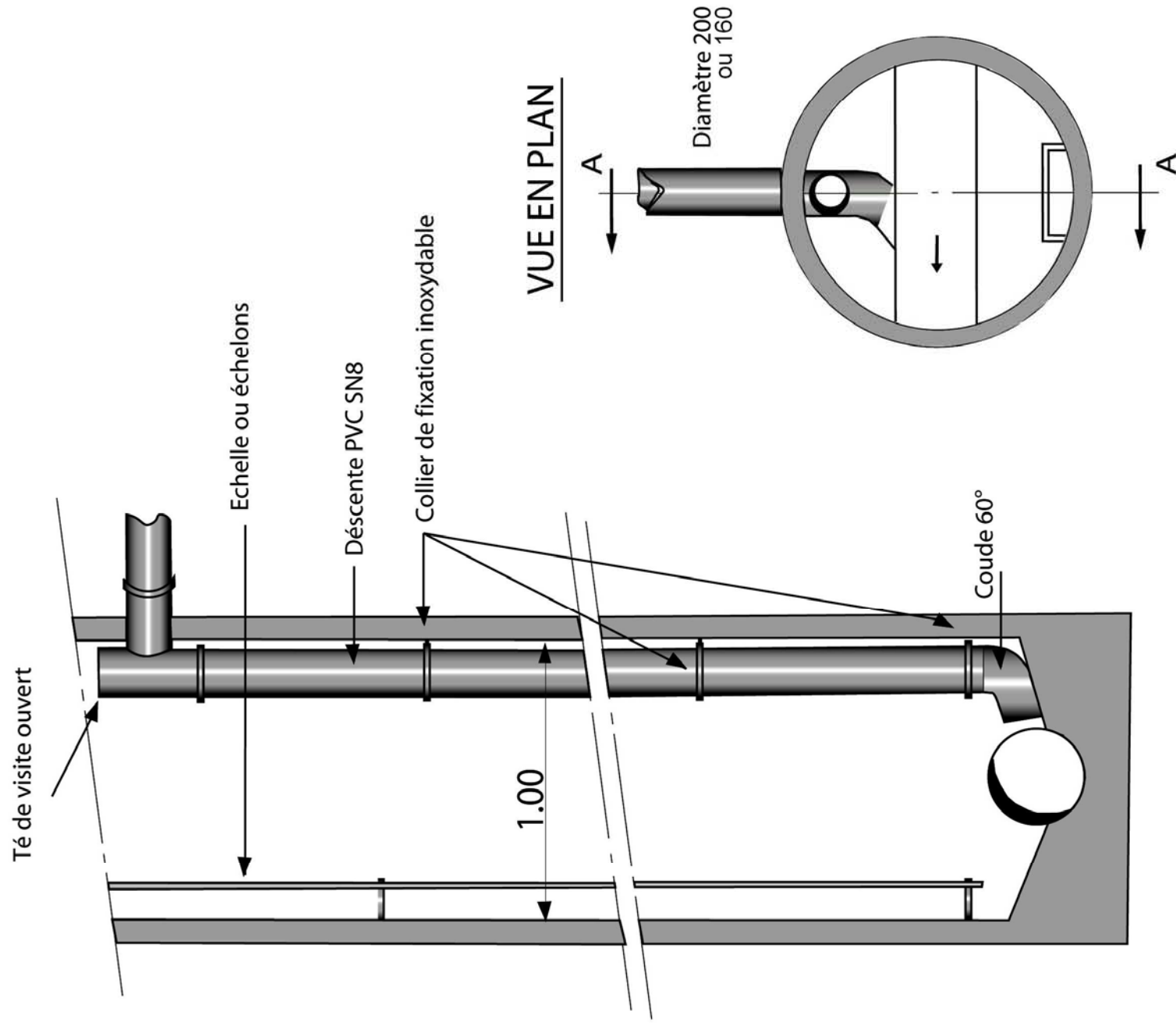


COUPE B-B

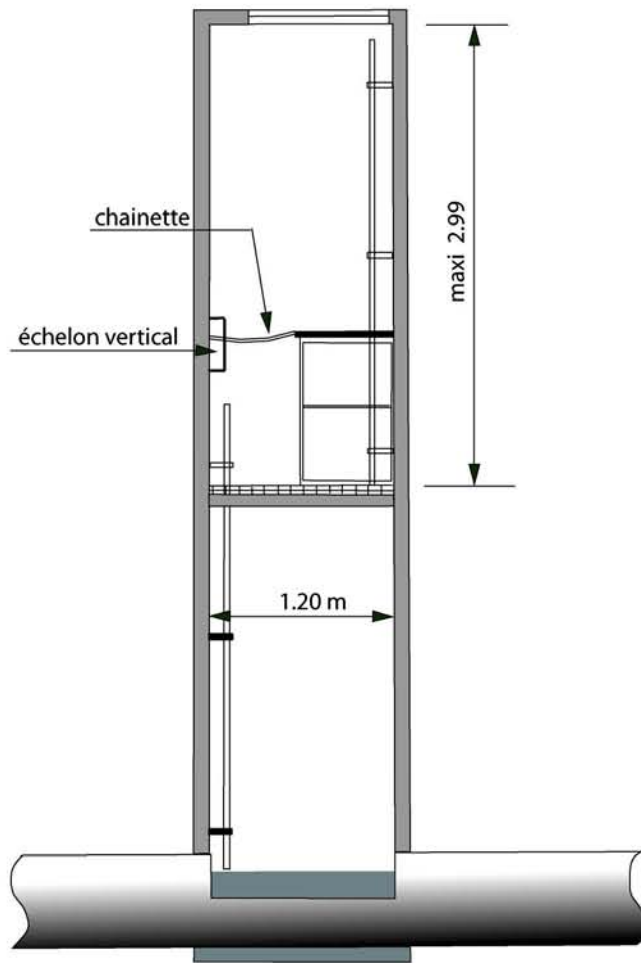


**REGARD DE VISITE EAUX USEES Ø 1000
AVEC CHUTE ACCOMPAGNEE**

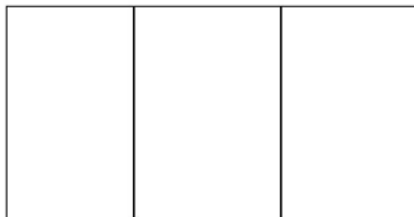
COUPE A-A



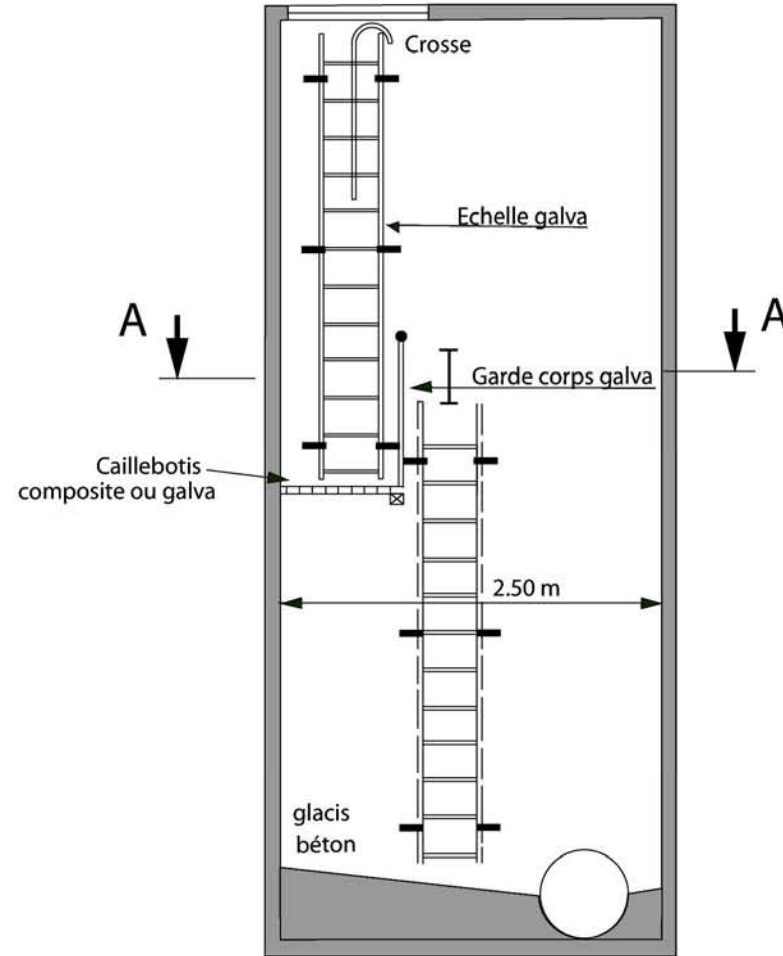
REGARD GRANDE PROFONDEUR



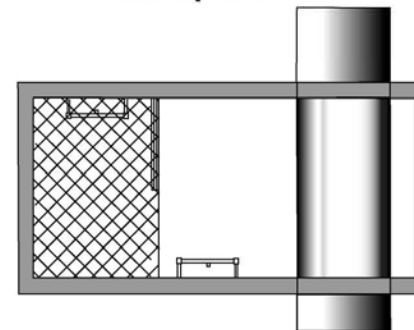
dalle de couverture



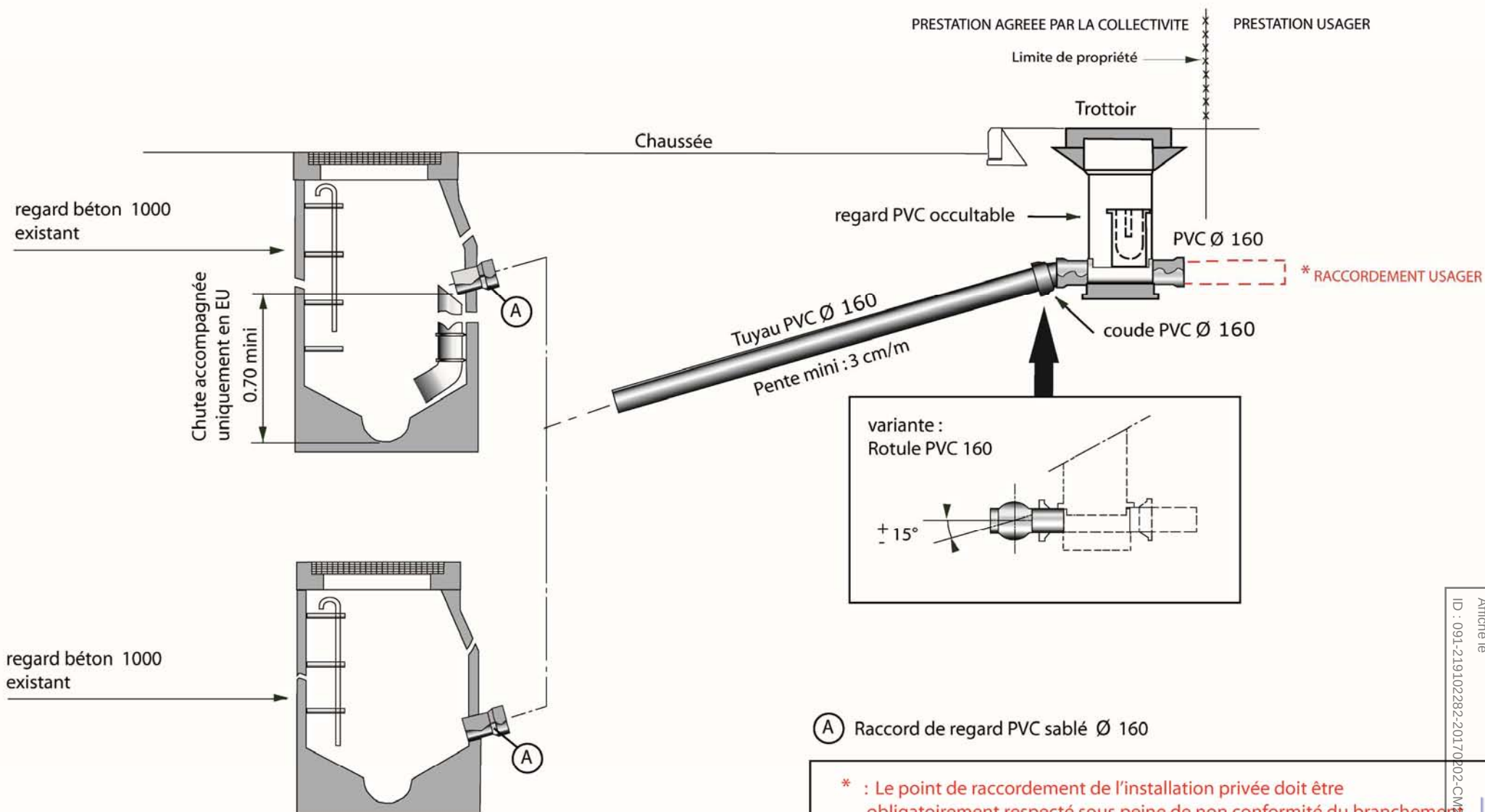
← Trappes à ouverture assistée



Coupe A-A

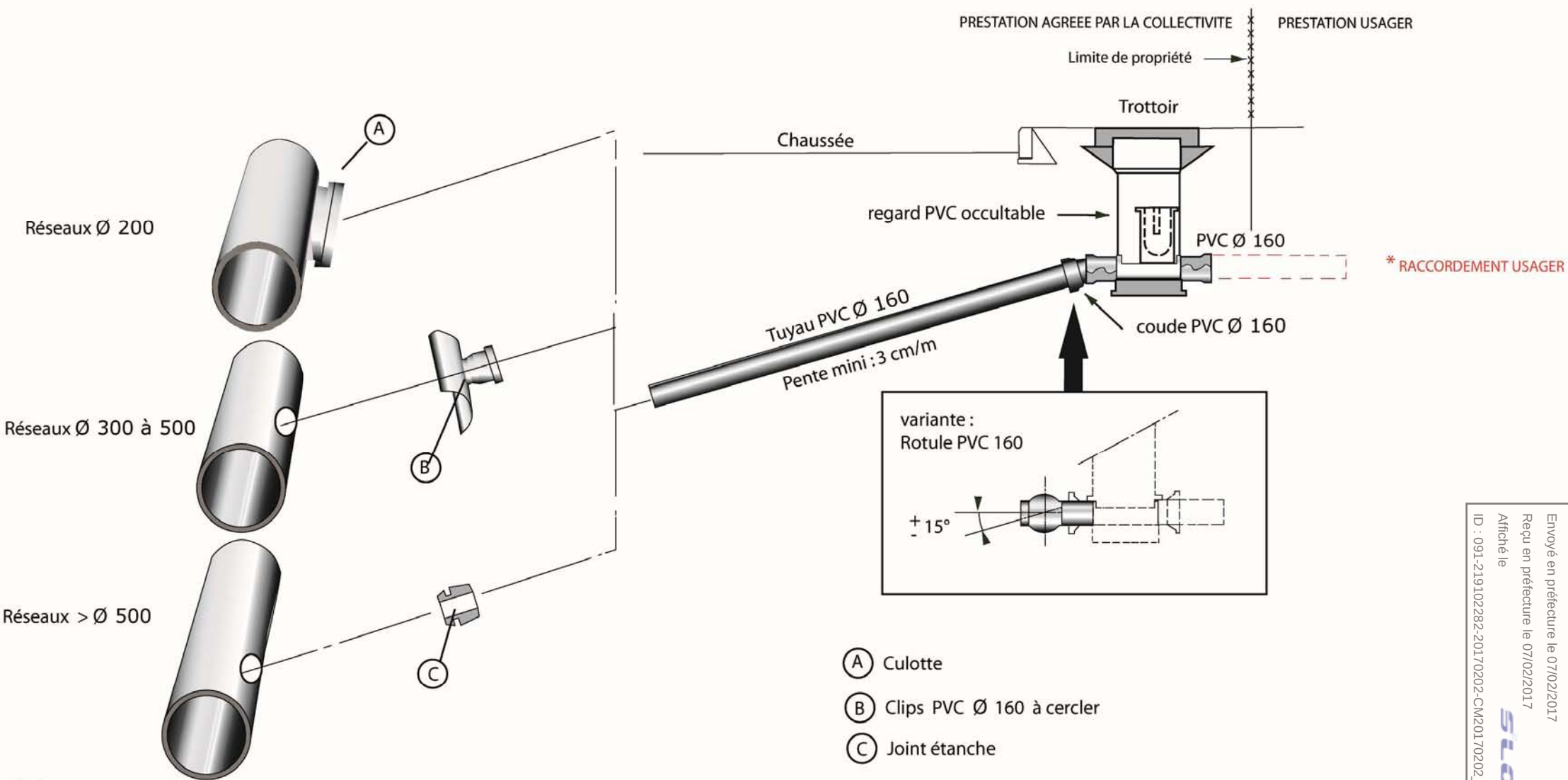


BRANCHEMENT PARTICULIER ASSAINISSEMENT EU OU EP schéma type



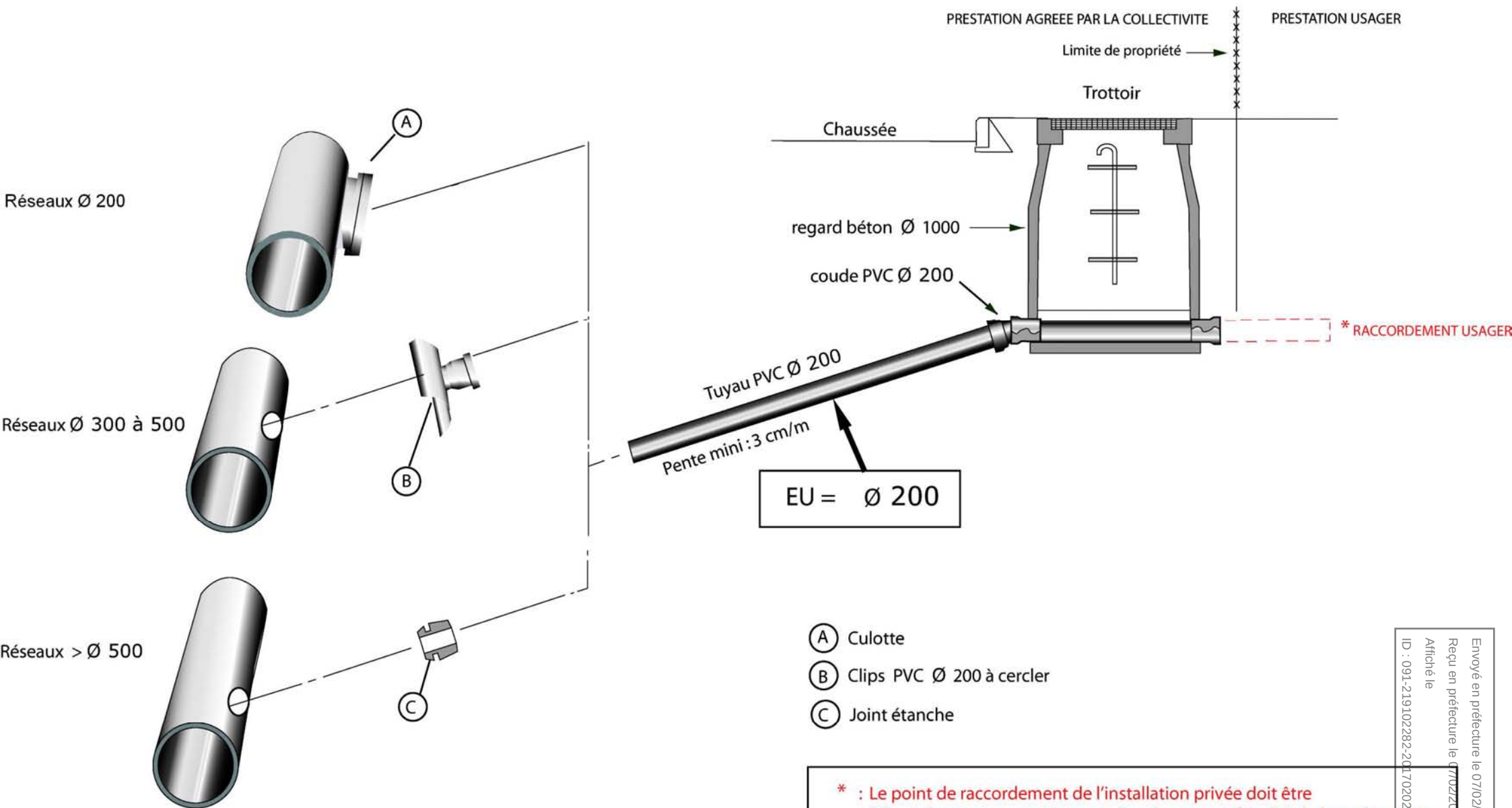
* : Le point de raccordement de l'installation privée doit être obligatoirement respecté sous peine de non conformité du branchement

BRANCHEMENT PARTICULIER ASSAINISSEMENT EU schéma type



* : Le point de raccordement de l'installation privée doit être obligatoirement respecté sous peine de non conformité du branchement

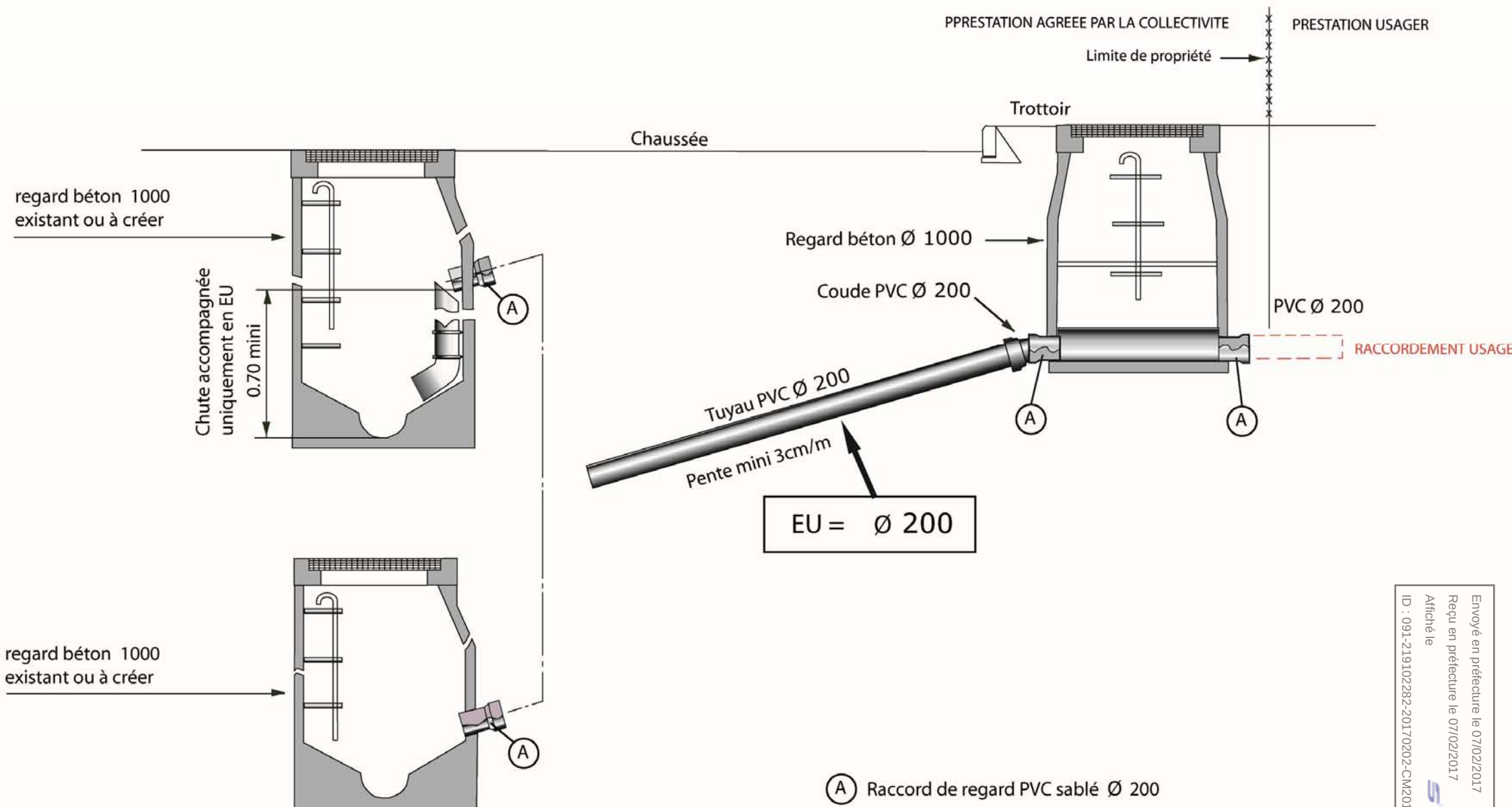
(Exemple : schéma type Eaux Usées)



- (A) Culotte
- (B) Clips PVC Ø 200 à cercler
- (C) Joint étanche

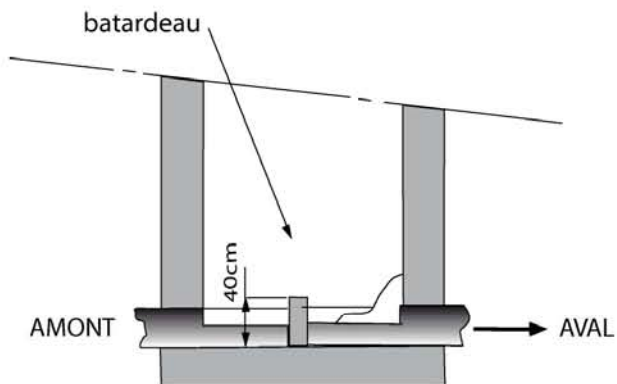
*** : Le point de raccordement de l'installation privée doit être obligatoirement respecté sous peine de non conformité du branchement**

BRANCHEMENT COLLECTIF OU INDUSTRIEL ASSAINISSEMENT EU - EP (Exemple : schéma type eaux usées)

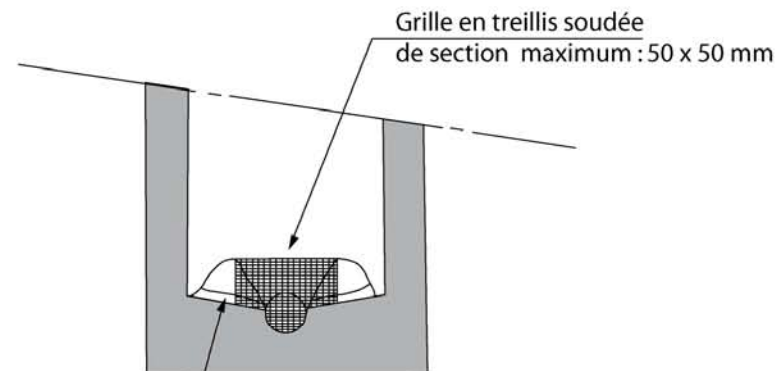


PLAN DE POSE D'UNE GRILLE DE RETENUE EAUX PLUVIALES

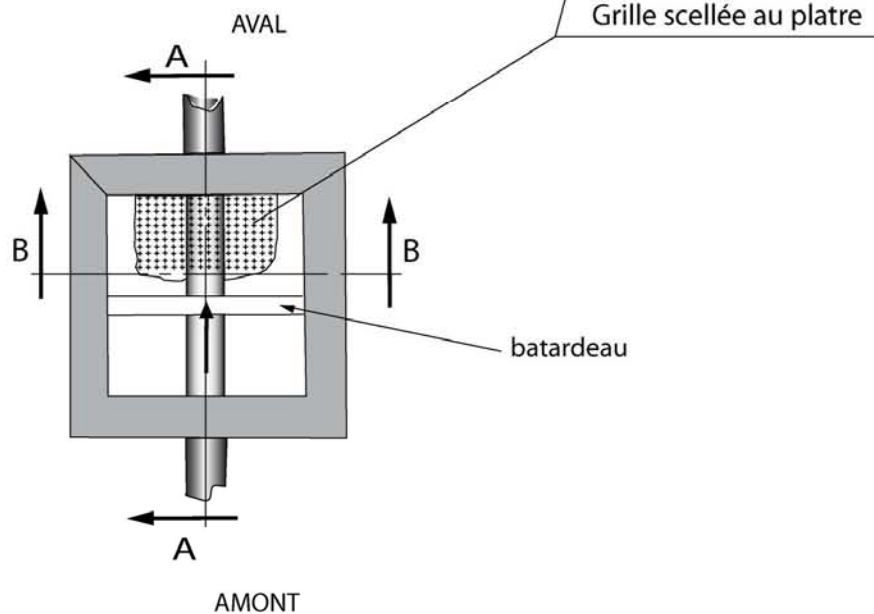
COUPE A-A



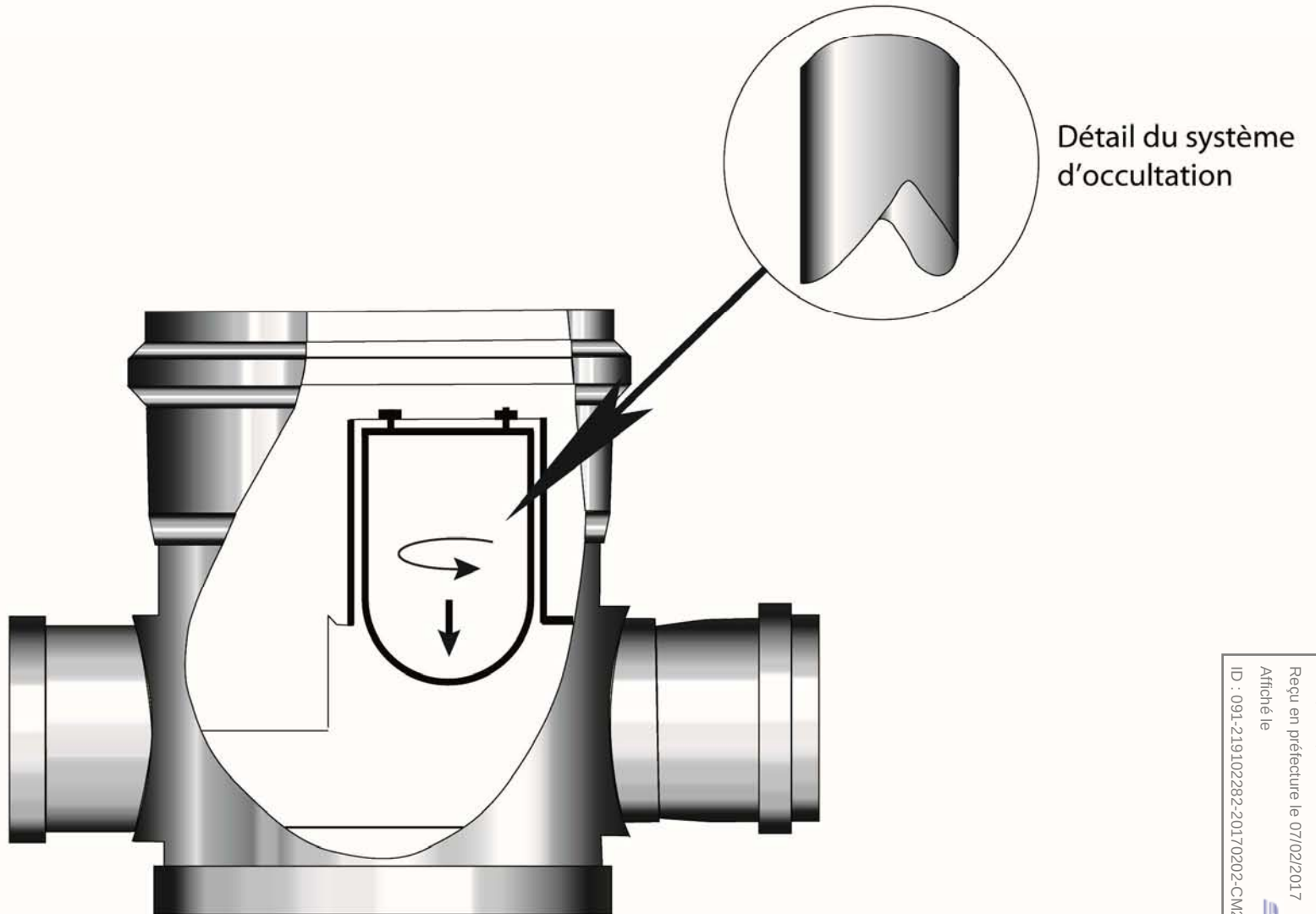
COUPE B-B



VUE EN PLAN

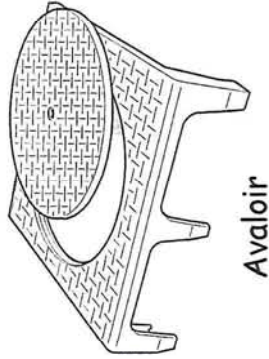
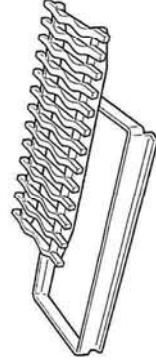
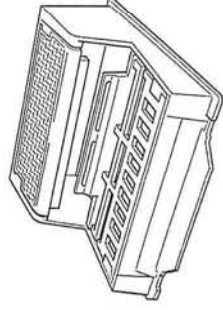
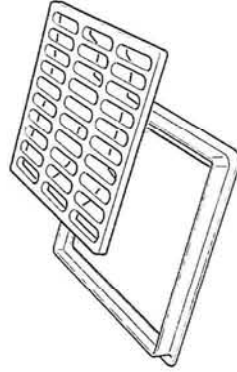


BOITE DE BRANCHEMENT OCCULTABLE EU

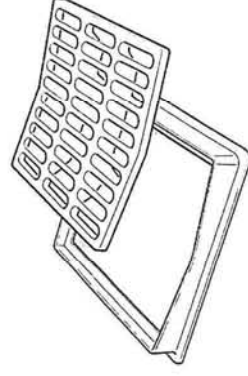


Fonte de voirie

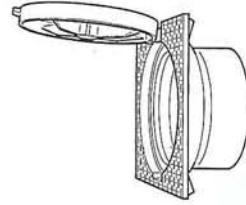
Chaussée



Parking



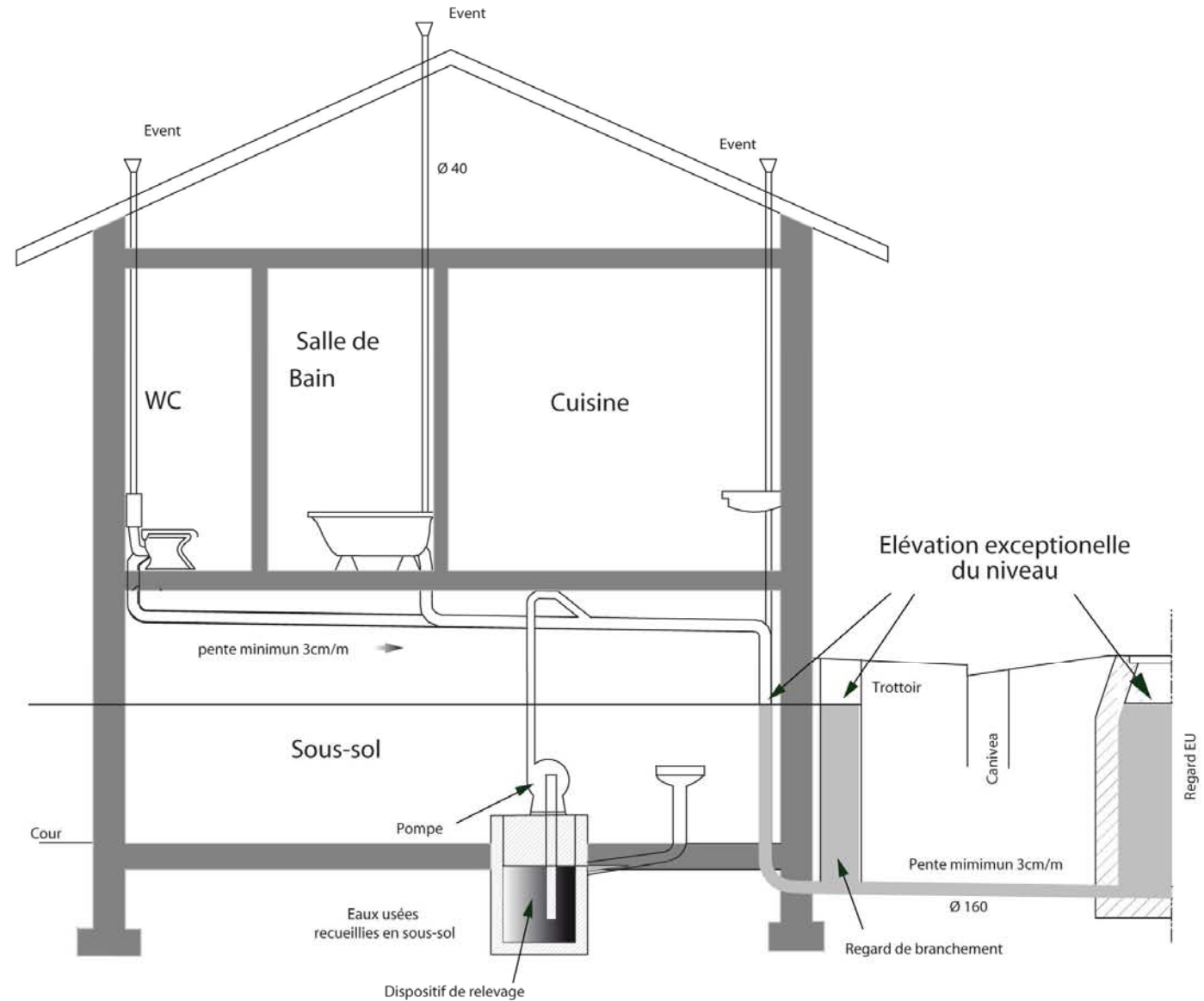
Boites de branchement



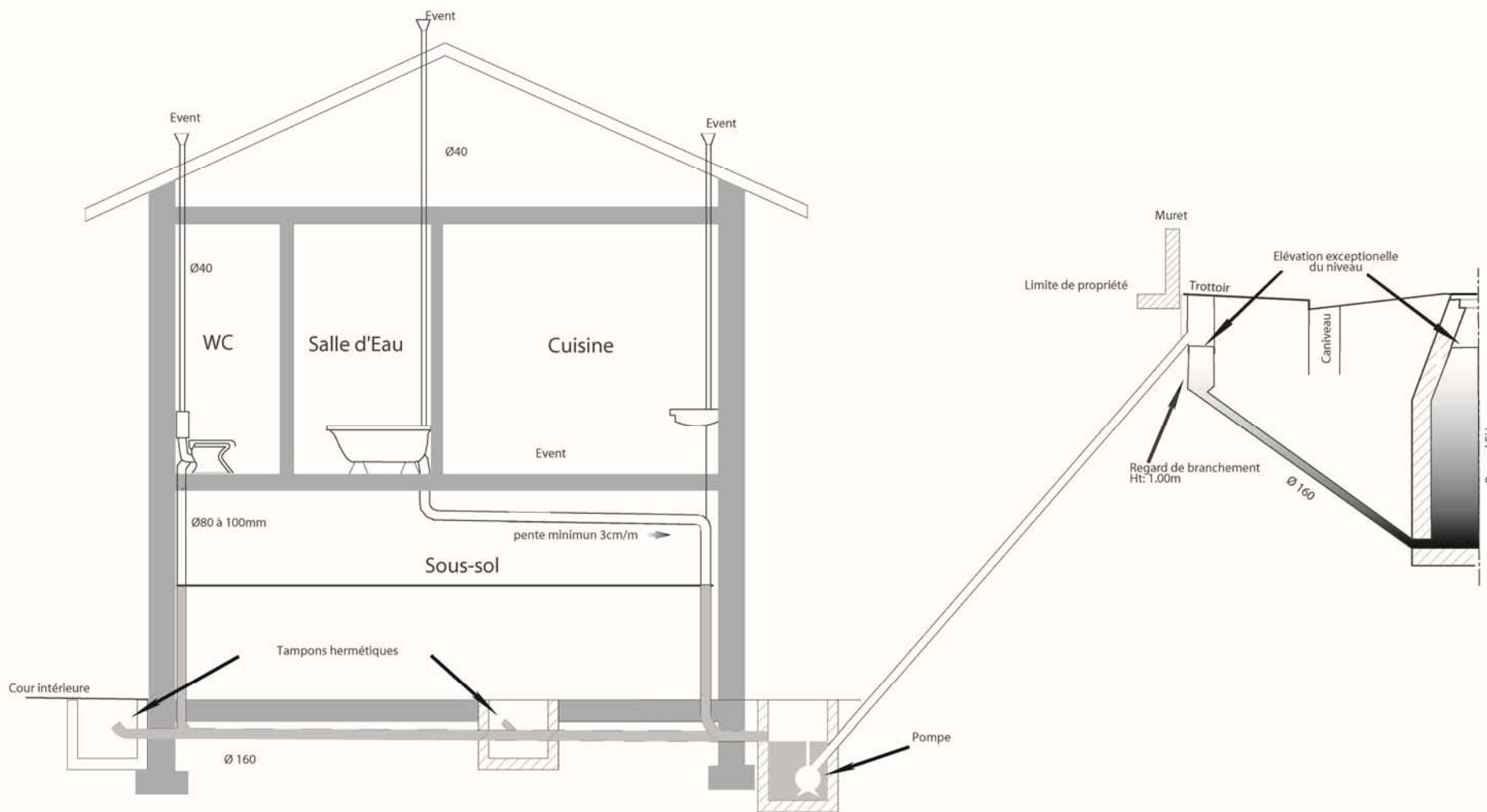
Chaussée / trottoir



DISPOSITIFS D'INSTALLATION TYPE D'EVACUATION DES EAUX USEES EN SOUS-SOL D'UN IMMEUBLE RIVERAIN DE LA VOIE PUBLIQUE

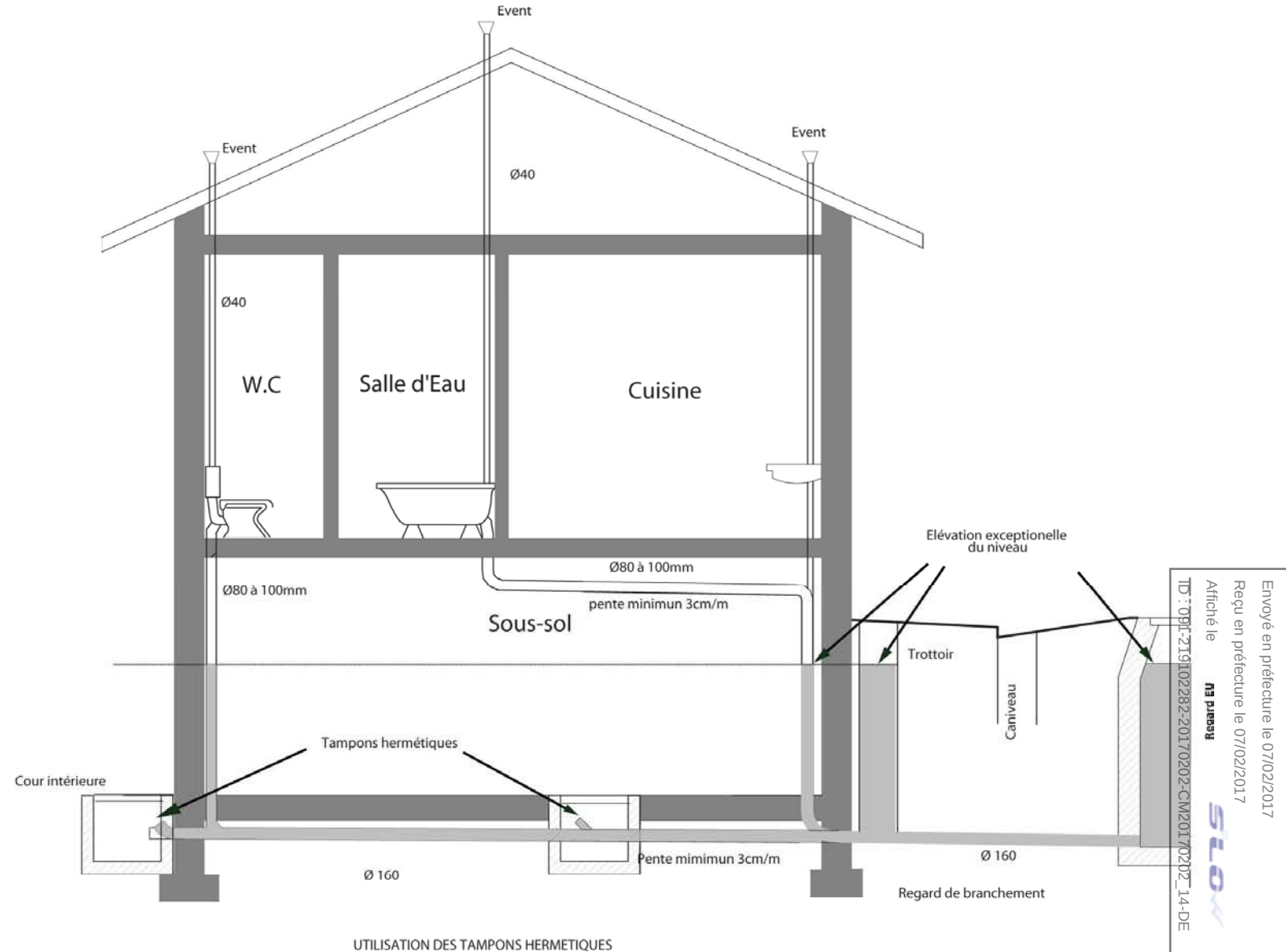


DISPOSITIFS D'INSTALLATION TYPE D'EVACUATION DES EAUX USEES EN SOUS-SOL D'UN IMMEUBLE RIVERAIN DE LA VOIE PUBLIQUE SITUE EN CONTRE BAS DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT PUBLIC



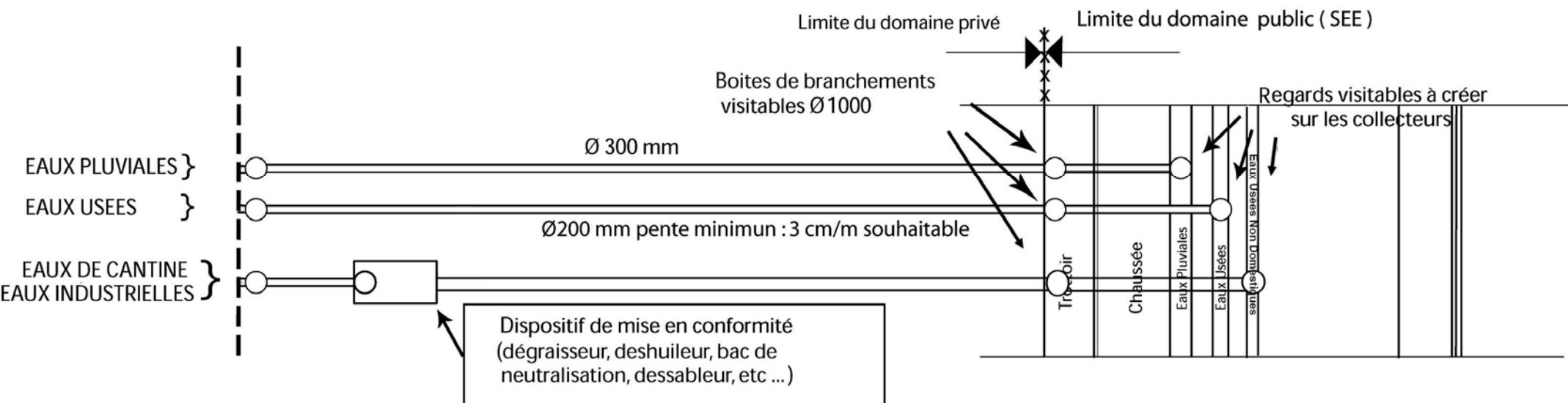
UTILISATION DE TAMPONS HERMETIQUES

DISPOSITIFS D'INSTALLATION TYPE D'EVACUATION DES EAUX USEES EN SOUS-SOL D'UN IMMEUBLE RIVERAIN DE LA VOIE PUBLIQUE



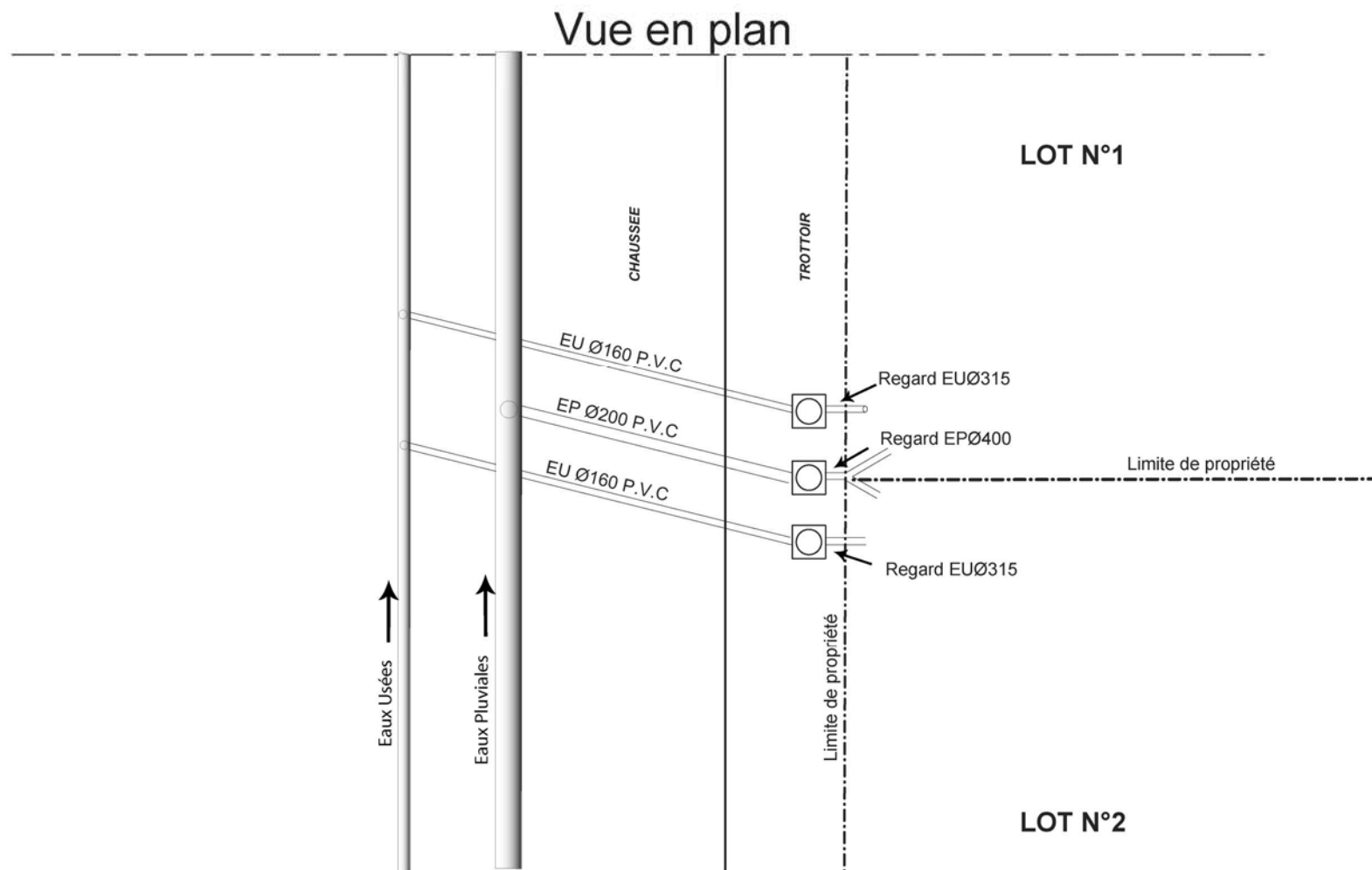
BRANCHEMENT TYPE POUR ZONE D'ACTIVITES ET INDUSTRIELLE

(Exemple de raccordement aux réseaux eaux usées)



BRANCHEMENT ASSAINISSEMENT EU - EP POUR LOTISSEMENTS

Schéma



Envoyé en préfecture le 07/02/2017

Reçu en préfecture le 07/02/2017

Affiché le

SLO

ID : 091-219102282-20170202-CM20170202_14-DE

ANNEXE 7

CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DES OUVRAGES PARTICULIERS



Communauté d'Agglomération Evry Centre Essonne

ASSAINISSEMENT

OUVRAGES SPECIFIQUES

CAHIER DE PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

Sommaire

Préambule	3
AVANT PROPOS	4
1.LES SEPARATEURS A HYDROCARBURES	6
2. Les débourbeurs.....	7
3. Les dessableurs	8
4. LES PUITES ET AUTRES SYSTEMES D'INFILTRATION	9
5. Les systèmes de régulation	11
6. Les ouvrages de rétention	13
7. Les siphons	14
8. LES POSTES DE RELEVAGE ET DE REFOULEMENT EAUX USEES	15
9. Les vannes.....	28
10. Les batardeaux	28
11. Les trappes d'accès	29
12. Les tranchées d'infiltration	30
13. Les techniques alternatives de dépollution des eaux pluviales	33
14. L'assainissement non collectif	35
Annexe	37
15. LA TELEGESTION.....	38

Préambule

Le présent Cahier des Charges ne se substitue en aucune façon à la réglementation en vigueur, en particulier aux prescriptions :

- + De la Circulaire Interministérielle 77-284 du Ministère de l'Équipement du 22 Juin 1977 concernant l'instruction technique relative aux réseaux d'assainissement des agglomérations.
- + De la Norme NF-EN 858.1 et 858.2 sur les installations de séparation de liquides légers.
- + De la Norme DIN 1999 sur la teneur résiduelle en hydrocarbures.
- + Norme Européenne EN 124 sur la résistance des dispositifs de couronnement et de fermeture.
- + De la Norme NF P 16451-1 de janvier 2007 sur les installations de séparation des liquides légers.
- + Des Normes NF EN 1825-1 de décembre 2004 et NF P 16500-1 de janvier 2007 sur les séparateurs de graisse.
- + De la Norme XP P 16442 concernant la mise en œuvre et l'entretien des séparateurs.
- + Du fascicule 70 du Ministère de l'Équipement pour les marchés de travaux publics de l'État.
- + Du fascicule 81 du CCTG Travaux
- + Du Règlement Sanitaire Départemental.
- + Du Code de la Santé Publique.
- + Du Règlement de Service de la CAECE.
- + De l'instruction technique relative aux agglomérations urbaines.
- + De la Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques

AVANT PROPOS

Les ouvrages spécifiques proposés devront avoir obtenu l'autorisation de la CAECE et l'aval technique de son délégataire.

Le Dossier d'Intervention Ulérieure sur l'Ouvrage (DIUO), rendu obligatoire par la Loi n°: 93-1418 du 31 décembre 1993, le Décret n°: 94-1159 du 26 décembre 1994 et le code du travail articles L.4532-16 et R.4532-95 à 98, rassemble sous bordereaux tout les documents, tels que plans et notes techniques, de nature à faciliter l'intervention ultérieure sur l'ouvrage.

Le DIUO est constitué par le Coordonnateur S.P.S. dès la phase de conception de l'ouvrage puis complété et mis à jour lors de la phase de réalisation. Il est transmis à la CAECE et au Fermier à la livraison du chantier.

IL détaille les opérations d'entretien et leur fréquence.

Chaque système proposé devra répondre aux dernières versions des textes énoncés ci-dessus.

Le matériel installé dans les règles de l'Art devra faire l'objet d'une garantie décennale contre tous risques de fuites, de corrosion et toutes anomalies susceptible d'engendrer un mauvais fonctionnement.

Types d'ouvrages spécifiques

- + Les séparateurs à hydrocarbures
- + Les débourbeurs
- + Les dessableurs
- + Les puits et autres systèmes d'infiltration
- + Les systèmes de régulation
- + Les ouvrages de rétention à ciel ouvert ou enterrés
- + Les siphons
- + Les postes de relevage et de refoulement
- + Les vannes
- + Les batardeaux
- + Les trappes d'accès
- + Les tranchées d'infiltration
- + L'assainissement non collectif

ANNEXE

- + La télégestion

1. LES SEPARATEURS A HYDROCARBURES

Les eaux issues des surfaces imperméabilisées des parkings et voiries sont parfois traitées par mise en place d'un séparateur hydrocarbures. Les critères de mise en place sont décrits dans le Règlement d'assainissement.

Les séparateurs à hydrocarbures sont à obturation automatique avec rétention des hydrocarbures et doivent garantir une vitesse de chute des particules d'au plus 3 mètres par heure.

Pour les ouvrages installés sous domaine public, une étude spécifique sera réalisée par un bureau d'études.

Les séparateurs sont installés sur les types d'effluents suivants :

Catégorie a :

Traitement des eaux issues d'activités industrielles ou commerciales contaminées par les hydrocarbures :

- Lavage de véhicules,
- Distribution couverte de carburants,
- Ateliers de mécanique, carrosserie automobile,
- Parkings couverts,
- Etc.

Ces effluents sont raccordés au réseau d'eaux usées après passage dans le séparateur.

Catégorie b :

Traitement des eaux de pluie contaminées par des hydrocarbures provenant de zones imperméables :

- Parkings découverts,
- Distribution découverte de carburants,
- Etc.

Ces effluents sont raccordés au réseau d'eaux pluviales après passage dans le séparateur.

Conformément à la Norme NF EN 858-1, deux classes de séparateurs ont été déterminées en fonction de leur efficacité :

Classes de séparateurs	Teneur maximale autorisée en hydrocarbures résiduels (mg/l)	Technique de séparation type (exemple)
I	5	Séparateur par coalescence
II	100	Séparateur par gravité

Sur le territoire de la Communauté d'Agglomération Evry Centre Essonne, **seuls les séparateurs de classe I sont admis.**

L'ouvrage ne devra pas comporter de dispositif de dérivation. Il sera équipé d'un obturateur automatique interdisant tout rejet dans le réseau public en cas de dysfonctionnement.

Une alarme sur le niveau haut est nécessaire pour les ouvrages du domaine public et ceux susceptibles d'être rétrocedés.

Dès lors que l'ouvrage est susceptible d'être immergé, il convient de l'équiper de vannes d'isolement.

L'emplacement (amont ou aval) des séparateurs à hydrocarbures par rapport aux bassins de rétention est précisé par la CAECE et/ou son délagataire.

Dimensionnement

Le dimensionnement devra être conforme à la Norme NF EN 858-2.

2. Les débourbeurs

Le fonctionnement du débourbeur est basé sur la séparation gravitaire de matières non solubles dans l'eau de ruissellement (gravier, sable, boue, déchets ménagers etc.). Ces matières se dirigeant naturellement vers le bas, elles sont piégées au fond de l'appareil.

Les débourbeurs seront installés sur les sites où l'on trouve de la terre ou d'autres particules susceptibles de former des boues, notamment sur les chantiers.

La taille de ces appareils dépend du volume et de la nature des eaux souillées à évacuer. Il convient alors de tenir compte du débit des effluents, de la densité et de la quantité des matières lourdes à décanter.

Selon l'article 4.4. de la norme NF EN 858-2 sur le dimensionnement des installations de séparation d'hydrocarbures, le volume du débourbeur se détermine suivant les données du tableau ci-dessous :

Quantité de boues	Applications	Volume minimal du débourbeur en litres
Aucune	→ Condensats.	Pas de débourbeur
Faible	→ Traitement des eaux usées contenant un faible volume de boues défini ; → Parkings.	$\frac{100 \cdot TN}{f_d}$ (a)
Moyenne	→ Stations services, de lavage manuel de véhicules et de lavage de pièces ; → Eaux usées de garages.	$\frac{200 \cdot TN}{f_d}$ (b)
Elevée	→ Sites de lavage pour véhicules de chantier, machines de chantier et machines agricoles ; → Sites de lavage de camions.	$\frac{300 \cdot TN}{f_d}$ (b)
	→ Sites de lavage automatiques de véhicules (à rouleaux, à couloir).	$\frac{300 \cdot TN}{f_d}$ (c)
(a) Ne pas utiliser pour les séparateurs inférieurs ou égaux à TN 10, sauf pour les parkings couverts. (b) Volume minimal des débourbeurs = 600 litres. (c) Volume minimal des débourbeurs = 5 000 litres (2 000 litres = caniveau débourbeur recommandé par les professionnels)		

TN : Taille Nominale du séparateur calculée.

f_d : facteur relatif à la masse des hydrocarbures concernés.

3. Les dessableurs

Les dessableurs sont des chambres de décantation et rétention des sables de granulométrie importante ($> 200 \mu\text{m}$).

Le dimensionnement prendra en compte :

- une vitesse de sédimentation de l'ordre de 60 m/h,
- une vitesse de l'eau à l'intérieur de l'ouvrage comprise entre 0,2 et 0,4 m/s,
- un temps de séjour des matières décantées de 1 an.

Les dessableurs devront être installés sur les chantiers, sur les réseaux publics et sur toutes les installations susceptibles d'apporter des sables dans le réseau public.

Des vannes amont et aval ou des batardeaux seront installées sur les ouvrages pouvant être immergés.

La pente du radier sera calculée de façon à favoriser la concentration des sables en partie basse.

L'ouvrage devra permettre une extraction de la totalité des sables depuis l'extérieur.

L'étude sera validée par la Communauté d'Agglomération et le Fermier.

4. LES Puits ET AUTRES SYSTEMES D'INFILTRATION

Les puits d'infiltration creux (puisards)

Il existe deux principaux types de fonctionnement :

- les puits d'infiltration, qui ne sont pas en contact direct avec la nappe phréatique,
- les puits d'injection, qui eux, sont en contact direct avec la nappe et injectent donc directement l'eau dans la zone saturée.

Les eaux autres que celles provenant des toitures doivent être impérativement dépolluées avant infiltration. Aucune eau ne devra être directement injectée dans la zone saturée sans autorisation préalable de la CAECE.

Afin de pouvoir mettre en œuvre cette technique, il convient avant tout de s'assurer de la présence d'horizon géologique favorable à l'infiltration. Que ce soit dans les couches superficielles ou inférieures.

La réalisation d'une étude hydrogéologique s'avère nécessaire afin :

- De réaliser un dimensionnement précis et rigoureux de l'implantation et du nombre de puits d'infiltration à mettre en œuvre en fonction de l'opération.
- De s'assurer que la nature des couches géologiques du sol et l'environnement immédiat (habitation, sous sol, terrains pentus,...) soit compatible avec l'infiltration (effondrements, glissements de terrain, création de « nappe » perchée provoquant l'inondation des sous sols,...).
- De s'assurer que la perméabilité du sol permette l'infiltration des eaux collectées dans un laps de temps « respectable ».

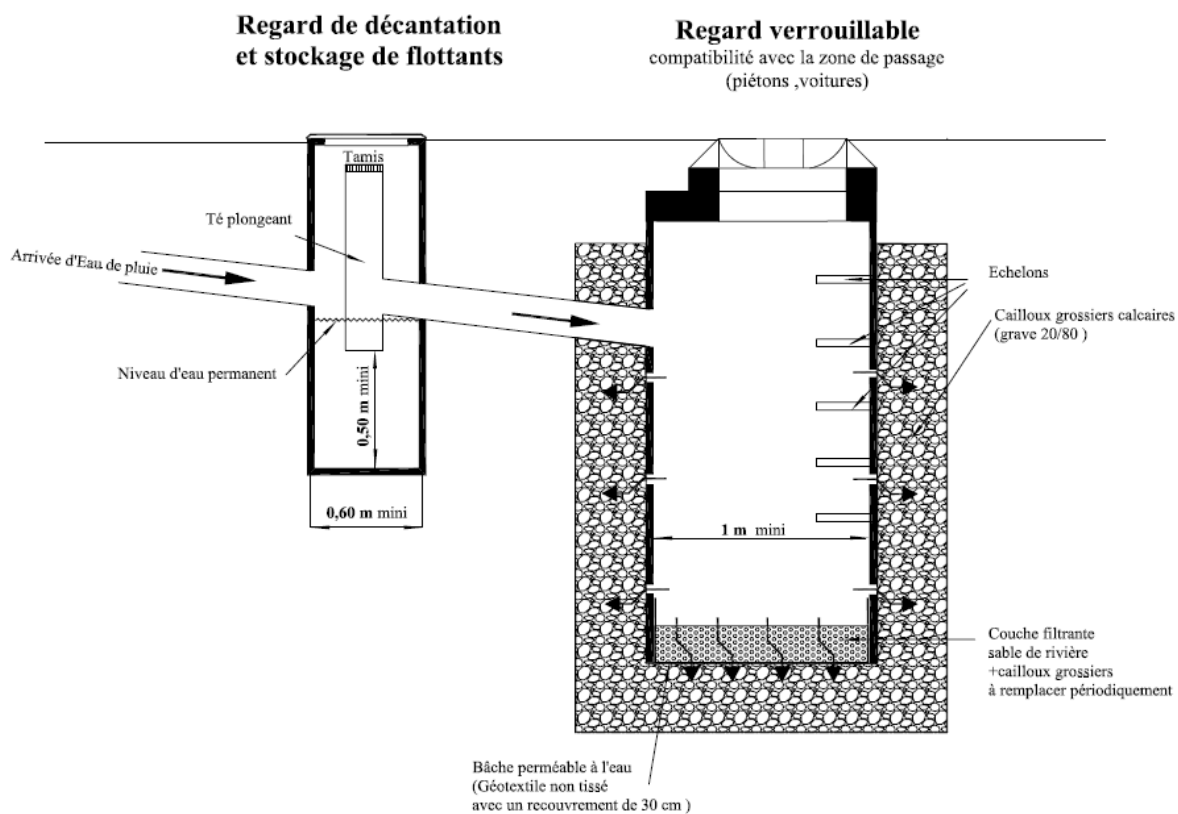
De s'assurer que la nature du sol (des couches géologiques sous-jacentes) permette l'infiltration des eaux de pluie et de ruissellement générée par deux épisodes pluvieux décennaux se succédant en l'espace de 24 heures.

Pour éviter les risques de pollution de la nappe, le puits ne doit pas se trouver à proximité d'une zone de stockage de produits dangereux ou de produits polluants.

Cette technique nécessite un entretien spécifique et régulier, l'enlèvement des flottants et encombrants dans le regard amont, ainsi qu'un nettoyage de l'intérieur du puisard (fond et buses), ceci afin d'éviter tous types de nuisances.

Le puisard doit être en permanence accessible et visitable pour procéder aux opérations d'entretien.

Puits d'infiltration/puisard



Les structures alvéolaires hydro-curables.

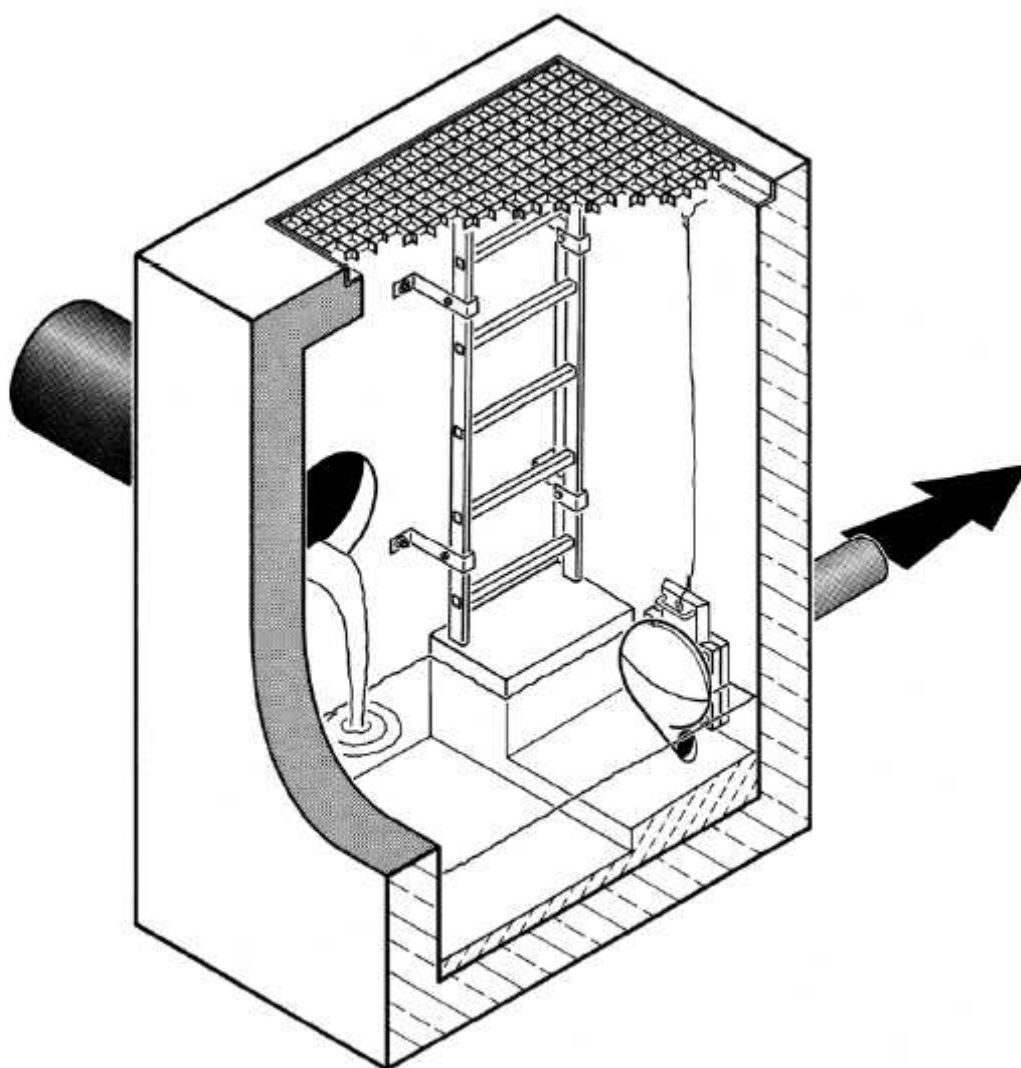
Voir page 13

5. Les systèmes de régulation

Les systèmes de régulation des eaux pluviales seront en acier inoxydable, à effet Vortex, de type vertical, sans pièce en mouvement.

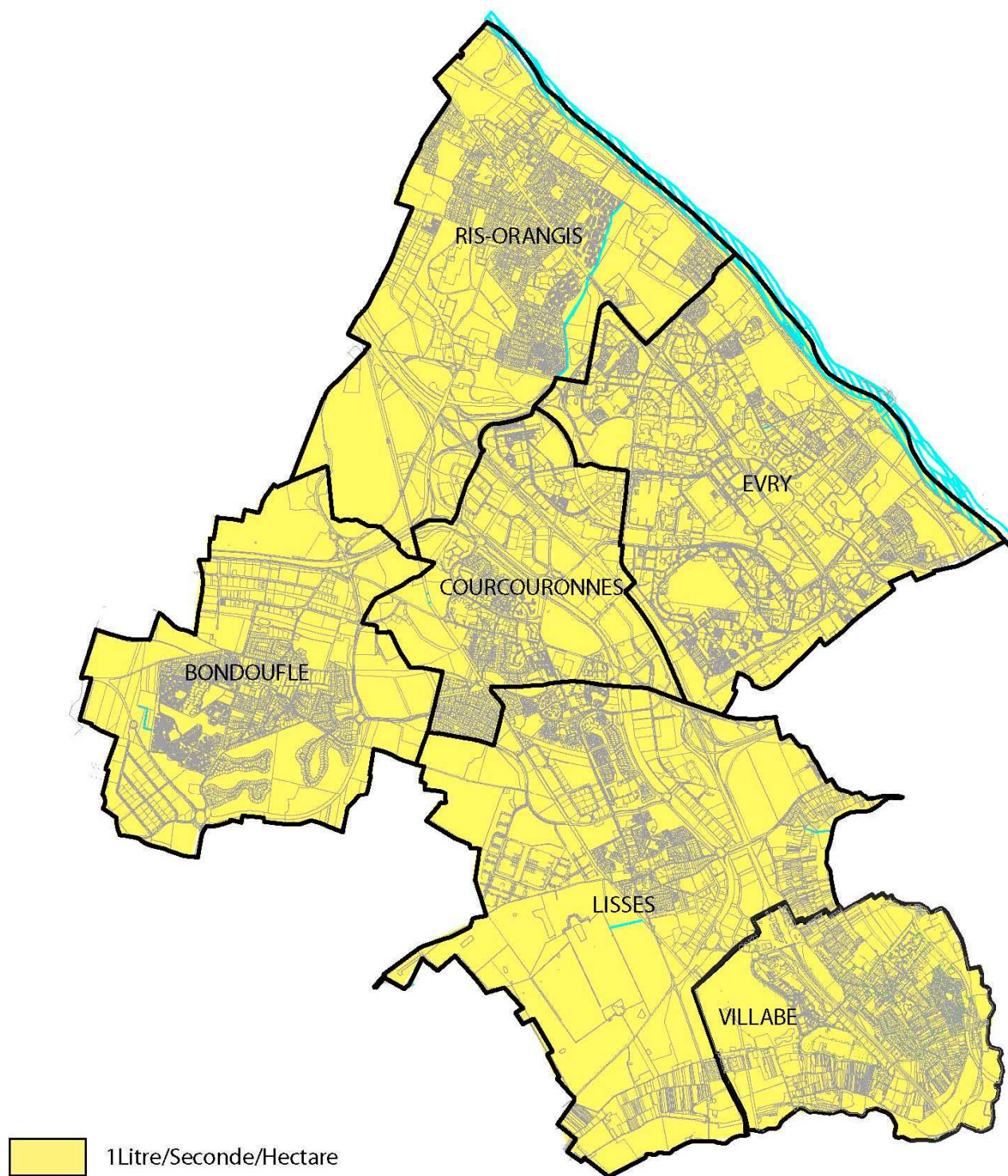
Une cheminée d'accès sera positionnée verticalement dans l'axe du système de régulation.

Ils devront être équipés d'un filin d'ouverture rapide en acier inoxydable manœuvrable depuis la surface et d'un diaphragme de sortie monté sur platine à glissière.



Le calibre réglé en usine est déterminé sur le débit résultant de l'étude et dont le maximum est indiqué dans le règlement de service, soit de 1l/s/ha (voir plan ci-après) si il est impossible d'infiltrer.

Plan de zonage des débits maximums rejetés dans le réseau des eaux pluviales si infiltration impossible



6. Les ouvrages de rétention

6.1 Rétention à ciel ouvert

Le dimensionnement sera effectué pour une période de retour vingtenale. Le débit de fuite sera conforme au plan de zonage, soit 1 litres/seconde/hectare imperméabilisé. Pour les modalités du calcul se reporter à l'annexe n°3 du Règlement d'assainissement.

Les accès au fond des bassins ou en un point du fil d'eau, par tous temps par des véhicules lourds pour les opérations d'entretien est impératif.

6.2 Rétention enterrée

Le dimensionnement des ouvrages de rétention sera calculé pour une pluie de retour vingtenale avec un débit de fuite de 1l/s/h et selon la méthode dite des pluies.

Tous les ouvrages doivent être munis de regards amont, aval et intermédiaires (si besoin) visitables et hydro-curables.

La note de calcul sera transmise à la CAECE et soumise à la validation de son délégataire.

Structures alvéolaires hydro-curables :

Ces structures ne doivent pas être installées dans les nappes permanentes ou temporaires. Les conditions de pose devront respecter scrupuleusement les préconisations du fabricant. Elles doivent être enveloppées dans un Géotextiles de grammage mini 160 g /m² et, dans le cas d'une utilisation à des fins de rétention, d'une enveloppe étanche.

Un regard est à prévoir en amont du dispositif.

Les canalisations d'alimentation et de répartition devront permettre la sédimentation des particules fines sur la partie basse de la cunette non perforée. Cette canalisation devra traverser intégralement le réservoir de façon à permettre le passage d'une caméra et d'un système d'hydrocurage.

Les conditions de pose devront respecter scrupuleusement les préconisations du fabricant.



7. Les siphons

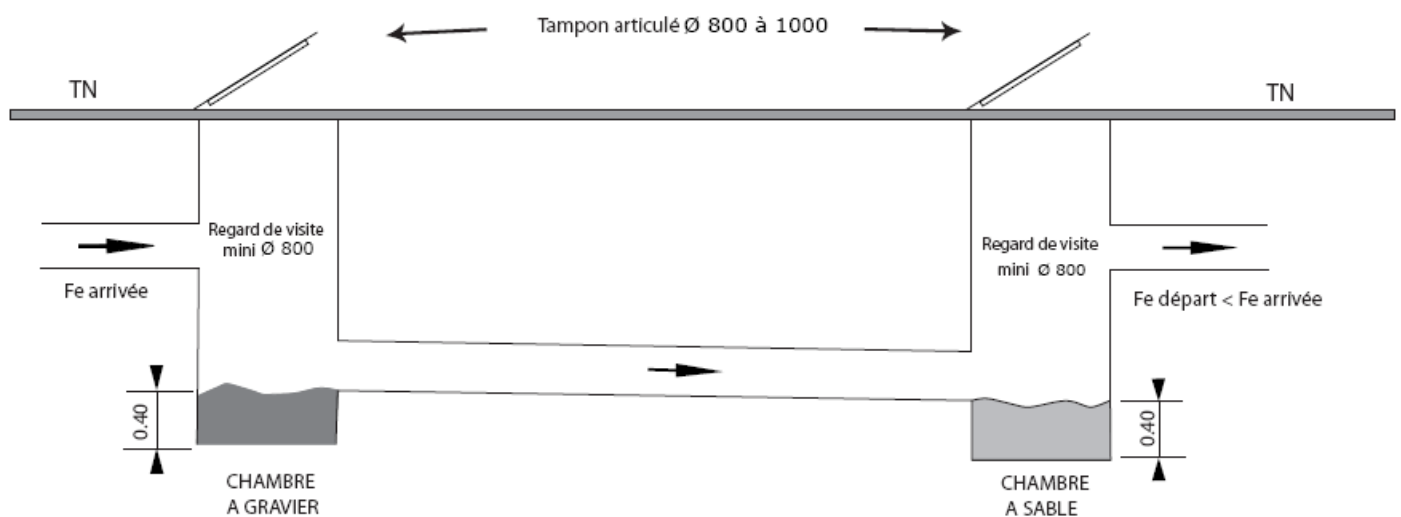
La traversée en siphon d'obstacles (cours d'eau, voies ferrées, routes à grand trafic, autoroutes, etc...) constitue un point particulier et délicat de l'établissement et de l'exploitation des réseaux.

Un siphon sera toujours précédé d'un dessableur et d'un voile siphonoïde afin d'éviter toute obstruction.

La conception et l'implantation d'un siphon devront permettre son curage par tout procédé mécanique ou hydraulique adapté au diamètre de la canalisation.

Des regards visitables et des fosses de rétention des sables et graviers en entrée et sortie sont nécessaires.

COUPE SCHEMATIQUE D'UN SYPHON



8. LES POSTES DE RELEVAGE ET DE REFOULEMENT EAUX USEES

Note :

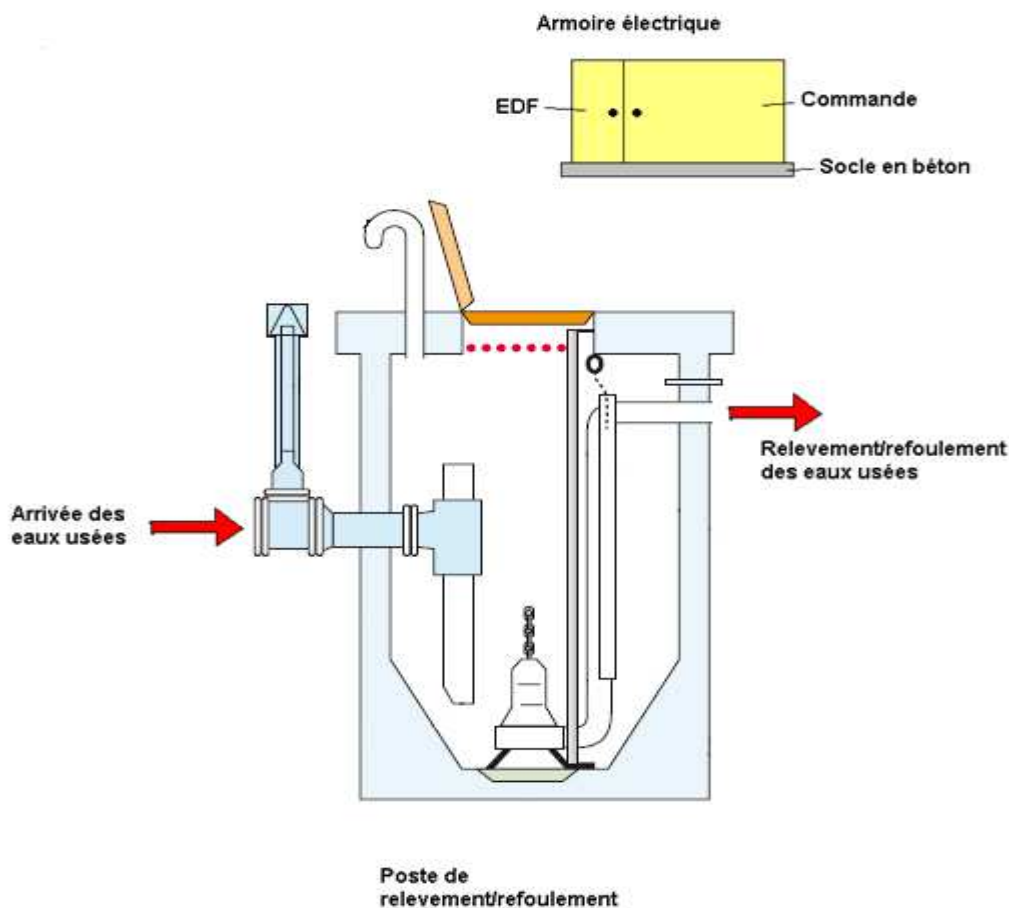
Le présent cahier des charges a pour but de référencer un modèle de construction de poste de relèvement et de refoulement d'eaux usées ou d'eaux pluviales.

Les notifications fixées dans ce cahier des charges constituent une référence pour l'entrepreneur, une garantie pour la CAECE et son délégataire.

8.1 Principe de fonctionnement d'un poste de relèvement

Les postes de relèvement/refoulement permettent d'acheminer les eaux usées jusqu'à la station d'épuration pour y être traitées.

Schéma représentatif d'un poste de relèvement avec le chemin des eaux usées :



8.2 Rappel des lois et des normes en vigueur

La réalisation et les équipements devront répondre aux réglementations et recommandations suivantes :

- code du travail R4216.6, R4323.7, R4222.23, R4211.1 et R4531.1,
- Code civil Art. 1384,
- Cahier des clauses techniques particulières, émanant de différents ministères NF EN 124, NF EN ISO 14122.3,
- INRS ED 968 «conception des usines d'épuration des eaux résiduaires »,
- INRS ED 6076 « poste de relèvement sur les réseaux d'assainissement »,
- INRS ED 6026 « intervention en espace confinés dans les ouvrages d'assainissement »,
- Décret machine 93.40 du 11/01/92,
- Normes U.T.E. relatives aux règles d'installations électriques (pour les installations basse tension NF C 15.100 et interprétations U.T.E.-C 13.200),
- Fascicule 81 du CCTG Travaux.

Les équipements seront aptes à fonctionner parfaitement dans les conditions de service auxquelles ils sont destinés.

Ils seront conformes aux prescriptions définies dans la suite de ce document.

Rappel sur la sécurité à respecter lors d'une intervention sur un poste de relèvement.

La descente dans un poste de relèvement présente de nombreux risques :

- Chute de hauteur,
- Détresse respiratoire (atmosphère confinée avec risque de présence de gaz mortel, H2S),
- Chute de plain-pied (sol glissant),
- Risque d'explosion ou d'incendie (gaz en fermentation, déversement de liquides inflammables), etc...

Il n'y a cependant pas à proprement parler d'habilitation à l'intervention en espace confiné, mais une obligation générale de prudence édictée par le Code du Travail :

Evaluer le risque, supprimer le risque si c'est possible (exemple : consigner le poste,...), définir les règles d'intervention (consignes), mettre à disposition des moyens collectifs de protection et des EPI et former le personnel (risques, consignes, EPI, conduite à tenir en cas d'accident).

Par ailleurs, la circulaire du 9 mai 1985 rappelle les consignes d'intervention en espace confiné, notamment la nécessité de la présence d'au moins deux personnes dont l'une doit rester à l'extérieur, afin de pouvoir prévenir les secours.

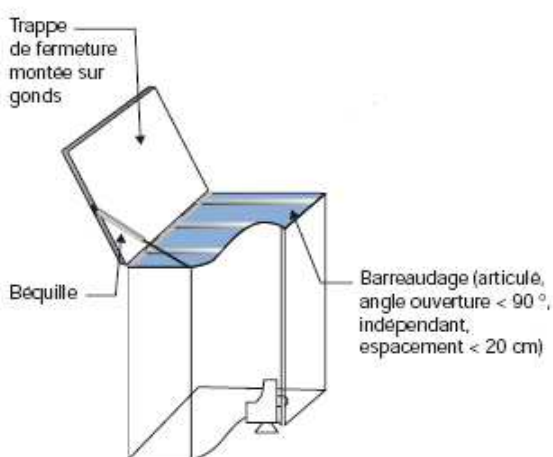
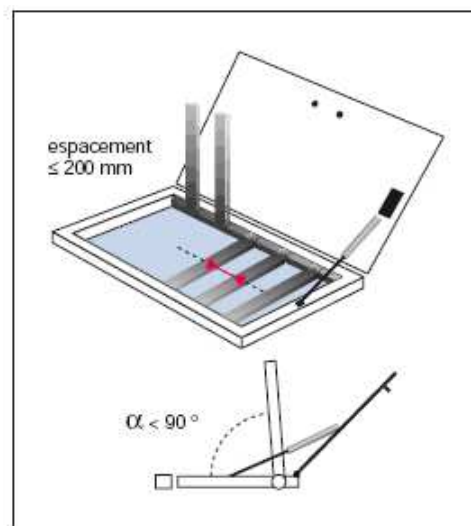
8.3 Conception

L'accès au poste de relèvement/refoulement devra être aménagé pour permettre à un camion de maintenance ou à un camion de curage d'intervenir à proximité dans de bonnes conditions de sécurité. Il est également nécessaire de prévoir l'accès au véhicule de maintenance des pompes au droit du poste.

8.3.1 Génie civil du poste

Le génie civil devra être réalisé en béton armé étanche (avec un diamètre minimum de 200 cm), avec parements parfaitement lisses.

La dalle supérieure est en béton avec trappe appartenant au moins au groupe 4 (classe minimale D400), avec un système (béquillage et vérin) qui permet de laisser bloquer la trappe en position ouverte. Sous les trappes, un barreaudage protège les personnes des chutes dans le poste. Les barreaux sont indépendants et leur angle d'ouverture inférieur à 90° de telle façon qu'on ne puisse pas les laisser ouverts (résistance aux chocs : 1200J, rapport de test à fournir). En protection complémentaire, des garde-corps déployables au niveau des tampons devront être installés.



Regard attenant 1m x 1m minimum servant soit :

- de rejet pour un poste de relèvement,
- de chambre de robinetterie pour un poste de refoulement.

Le volume de la cuve détermine le dimensionnement des pompes, et en aucun cas le nombre de démarrage ne doit dépasser celui de huit par heure.

Les dimensions du socle en béton pour recevoir l'armoire électrique sont les suivantes :

- Hauteur = 100mm
- Largeur = 500mm
- Longueur = 1210mm

8.3.2 Equipement électromécanique

L'arbre moteur devra être étanche par garniture mécanique entièrement en carbure de silicium, arbre et visserie inoxydable, avec des câbles directement reliés à l'armoire.

A l'arrivée, le poste devra être équipé d'une vanne d'isolement pour permettre des interventions d'exploitation ou de maintenance.

Les caractéristiques que l'entrepreneur doit garantir sont :

- Le débit pour la hauteur manométrique résultant des conditions de fonctionnement prévues au devis descriptif,
- Un ensemble de tuyauterie PVC qualité pression jusqu'à 250 mm de diamètre ou en acier galvanisé pour les diamètres supérieurs (le diamètre de la tuyauterie sera déterminé en fonction du débit, et en aucun cas la vitesse dans la canalisation ne devra dépasser 1,5 m/s),
- Dans le cas d'un refoulement, la pièce de raccord extérieure devra être en acier galvanisé,
- Pallier en caillebotis matériau composite (pour les stations ayant les vannes et clapets dans la bêche),
- Echelle d'accès en matériau composite avec crosse pour accéder au palier intermédiaire,
- Un ensemble de robinetterie comprenant :
 - 2 vannes à opercule en fonte (pour station de refoulement uniquement),
 - 2 clapets à battant en fonte (avec trappe de visite, spéciaux pour eaux usées) ou à boules,
 - 1 débitmètre électromagnétique,
 - visserie en inox.

8.3.2.1 Généralités

- Câblage :

Appliquer les conseils suivants :

Le câblage des équipements se fera uniquement avec des câbles souples types :

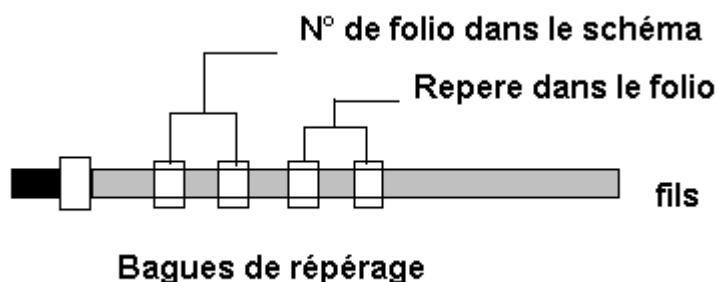
H05 V-K ou H07 V-K

Les extrémités seront munies d'embouts de câblage ou cosses serties.

Câblages à faire avec les références suivantes :

PUISSANCE (230/400V)	Phase 1	NOIR
	Phase 2	ROUGE
	Phase 3	BRUN
	Neutre	BLEU CLAIR
Secondaire TC		GRIS
TERRE		VERT/JAUNE
220V - AC Circuit commande	Phase	ROUGE
	Neutre	BLANC (bague bleu)
24V - DC	Phase	VIOLET
	Neutre	BLEU FONCE
12V - DC	Phase	NOIR
	Neutre	BLEU FONCE
SIGNAUX ANALOGIQUES		Câble blindé à paires torsadées

Le repérage équipotentiel se présentera comme ceci : (lecture des bagues de gauche à droite).



Le câblage de la mise à la terre sera le plus court possible et réalisé en étoile, il doit ne présenter aucune boucle sur son cheminement !

Un collecteur de terre sera installé à la partie inférieure de l'équipement et des tresses métalliques permettront d'assurer la continuité entre les différentes parties des sous-ensembles (tôlerie, châssis, portes...).

Les goulottes seront du type à perforations débouchantes.

Il sera prévu une distance minimum de 30 mm entre l'appareillage et les goulottes.

▪ Etiquetage :

Il sera fait avec des étiquettes du type ZB2-BY, ce seront des étiquettes avec des textes noirs sur fond blanc. Elles seront réalisées par une étiqueteuse électronique (exemple Dymo 3000).

Les étiquettes seront placées sur les goulottes désignant le nom de chaque appareil.

8.3.2.2 Armoire électrique

Les équipements électriques seront installés dans une armoire de type « Extérieur » de chez SEIFEL en PVC rigide, avec un compartiment EDF (gauche ou droite à définir suivant le poste) de couleur « beige européen ».

Dimensions : Format A2

- Hauteur = 1017 mm
- Longueur = 1177 mm
- Largeur = 457 mm

L'armoire devra être placée à proximité du poste sur un socle en béton de 100 mm minimum de hauteur.

Les fourreaux de câbles venant du poste devront être bouchés avec de la mousse de polyuréthane pour éviter l'intrusion d'H₂S dans celle-ci.

Tous les accessoires métalliques de fixation, boulonnerie, visserie, rondelles,... seront traités contre l'oxydation.

Les entrées de câble se feront soit :

- par presse-étoupe,
- directement à travers la tôle de fond, pour les armoires avec socle, dans ce cas, mise en place d'un joint d'étanchéité sur les deux parties et un support de retenue des câbles,
- par système de peigne.

Enveloppe SEIFEL :

Cette armoire est équipée de serrures de type « DENY ».

Elle doit être fixée sur son socle en béton par 6 chevilles métalliques au minimum dont une située à chaque angle, les deux autres seront fixées au milieu de celle-ci.

Il doit figurer une plaque triangulaire jaune avec bords noir sur la porte qui a pour symbole « homme foudroyé ».

Il doit figurer en haut à droite sur l'armoire une plaque avec le nom du poste de relèvement.

Elle est faite de 2 compartiments :

- un compartiment EDF,
- un compartiment commande.

Compartiment EDF :

Composé d'un boîtier de fusible et d'un disjoncteur tétra polaire avec un différentiel de 500 mA.

Il y a un emplacement pour mettre en place le comptage EDF.

Compartiment commande :

Fait d'une double porte et derrière se trouve la platine.

Eclairage par néon à l'ouverture de la première porte.

A l'ouverture de la première porte, il faut appuyer sur le bouton « acquit. défaut » avant 30 s, sinon une alarme intrusion se déclenche.

Dans la contre-porte doit se trouver une pochette avec les schémas du poste.

Double porte :

- LED blanche de présence tension avec un diamètre de 22 mm,
- deux LED vertes de marche avec un diamètre de 22 mm, une pour chaque pompe,
- deux LED rouges de défaut avec un diamètre de 22 mm, une pour chaque pompe,
- bouton poussoir « test lampe », bleu,
- bouton poussoir « acquittement défaut », jaune,
- deux commutateurs avec 3 positions (Auto / 0 / Manu),
- étiquettes correspondantes,
- affichage des variateurs (système DIP).

8.4 Deux propositions pour un poste de relèvement

8.4.1 Système classique

8.4.1.1 Présentation

L'arrivée des eaux usées au poste se fait par une canalisation, ce sont 2 pompes minimum immergées qui assurent le relèvement ou le refoulement des eaux.

Suivant l'importance du poste, la fréquence de démarrage des pompes, les dimensions du poste, les eaux usées stagnent plus ou moins dans le poste, il y a production d' H₂S (gaz mortel).

Mode de fonctionnement Auto :

- Niveau bas : arrêt des pompes,
- Niveau moyen : marche d'une pompe,
- Niveau haut : marche des deux pompes.

Mode de fonctionnement Manu :

Ce mode agit directement sur le contacteur de la pompe.

Mode de fonctionnement dégradé (sur commutateurs Auto et poire niveau très haut) :

- Arrêt de l'automatisme,
- Fonctionnement de deux pompes sur un temps sélectionné,
- Si après 300s poire toujours active, alors alarme NTH pompes en marche ou à l'arrêt pour l'astreinte.

8.4.1.2 Choix du matériel

Sonde à ultrason SIEMENS MULTIRANGEUR.

Poire de niveau très haut,

SOFREL avec option poste de relèvement,

RTC ou GSM (avant de commander l'installation GSM, toujours vérifier le réseau téléphonique : 3 barres !).

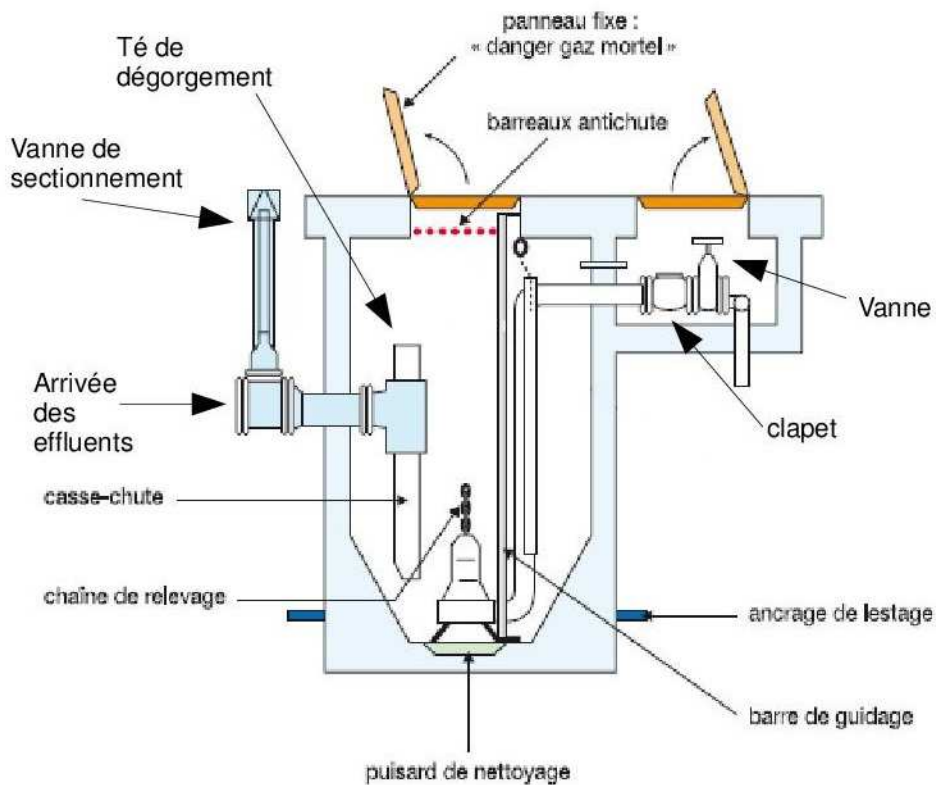
Disjoncteur modèle TESYS du type U avec afficheur/unité de contrôle des courants de lignes, compteur, avec une alarme pour différents défauts, il a aussi une fonction historique (nombre de démarrages, de déclenchements, mais limitée à une mémoire pour 5 déclenchements). Prendre des embases pour un calibre de 32 A !

Nomenclature du matériel dans l'armoire :

UTILITE	MARQUES
1 disjoncteur abonné DB90 4 pôles 10/45A différentiel 500mA	Merlin Gerin
1 barrette de coupure de Terre	
1 interrupteur 4 pôles 40A différentiel 300mA	Merlin Gerin
1 répartiteur de puissance	
1 disjoncteur C60N 2 pôles 1A courbe D	Merlin Gerin
1 disjoncteur DT40 1pôle+Neutre 4A courbe C	Merlin Gerin
1 disjoncteur C60N 3 pôles 1A courbe C	Merlin Gerin
1 compteur d'énergie Tri+N MZ42	Merlin Gerin
1 relais de phases 280 à 415Vac	Carlo Gavazzi
1 transformateur 400Vac/24Vac 100VA	Legrand
1 disjoncteur DT40 1pôle+Neutre courbe C	Merlin Gerin
1 bloc différentiel 30mA 1pôle+Neutre	Merlin Gerin
1 parasurtenseur pour l'alimentation télésurveillance + 1 pour ligne RTC	
1 PC 230VAC modulaire	Legrand
5 disjoncteurs DT40 1pôle+Neutre 2A courbe C	Merlin Gerin
1 résistance chauffante 90W	Sarel
1 thermostat	Sarel
1 éclairage	
1 FDC de porte XCKP	Télemécanique
2 démarreurs association TESYS U ATSU01N212LT 12A 480V	Télemécanique
2 bases de puissance TESYS max. 32A LUB32	Télemécanique
2 unités magnéto-thermiques LUCA18BL 12A max.	Télemécanique
2 connecteurs VW3G4104	Télemécanique
2 fournitures du module multifonction TESYS max. 18A (Ampèremètre)	Télemécanique
1 relais RHR temporisé pour l'acquittement niveau très haut	Télemécanique
1 conjoncteur téléphone ou une antenne GSM	Legrand
2 commutateurs 3 positions	Télemécanique
2 boutons poussoirs	Télemécanique
1 voyant « Sous tension » XB4BVB1	Télemécanique
2 voyants « Défaut Pompe » XB4BVB4	Télemécanique
2 voyants « Marche Pompe » XB4BVB3	Télemécanique
2 relais RT	
1 armoire SEIFEL A2	SEIFEL
1 porte intérieure	
1 équipement du compartiment de comptage	
1 coffre DENY	DENY
1 pochette de schémas électriques	

8.4.1.3 Schéma

Schéma d'un poste de relèvement/refoulement classique :



8.4.2 Système de pompage en ligne (DIP)

8.4.2.1 Présentation

Ce nouveau système nous permet de fonctionner en chambre sèche contrairement au système classique (sur ces postes plus besoin de camion de curage). Ce système ne fait pas de bruit et permet un mélange air/eau, ce qui supprime la production d'H₂S.

Le système se branche directement sur la canalisation, à l'arrivée des eaux (bas du poste hauteur minimum 400 mm) et au relèvement/refoulement (haut du poste). Tous les objets passent dans les pompes et sont broyés par les palles (en option une lame peut être montée à côté des palles et un mode pour nettoyer ces palles avec une vitesse de rotation réduite et un couple accru).

Ce système est géré par deux variateurs de vitesse dotés chacun d'une commande avec afficheur portable, il contrôle la tension, les différents courants, la fréquence (vitesse de rotation du moteur). On peut configurer différents paramètres : rampe d'accélération, rampe de décélération (plus d'à-coups) et d'autres paramètres.

Un pressostat à l'arrivée des eaux permet de réguler le débit des pompes (avec un système PID : proportionnel intégral dérivé), en fonction de l'arrivée des effluents.

8.4.2.2 Choix du matériel

L'étude du matériel est donnée par le fabricant.

Rajout d'une prise de courant 230V AC modulaire sur la platine et de la télésurveillance :

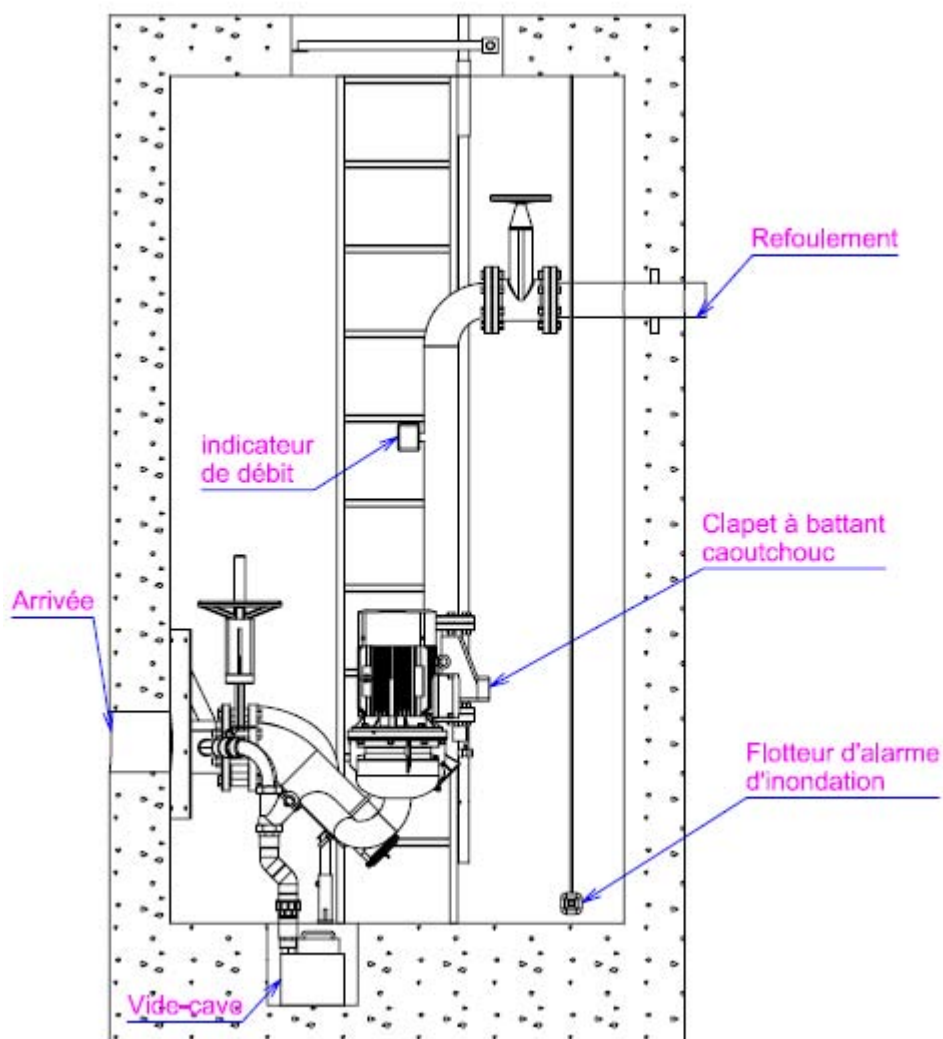
SOFREL en liaison modbus avec les variateurs et carte EDF.

RTC ou GSM (avant de commander l'installation GSM, toujours vérifier le réseau téléphonique : 3 barres !).

Un indicateur de débit est placé dans la canalisation de refoulement (indicateur car mélange air/eau) ou en option possibilité de mettre un débitmètre magnétique.

8.4.2.3 Schéma

Schéma d'un poste de refoulement de pompage en ligne :



8.4.2.4 Automatisme

L'automatisme du poste s'effectue par le SOFREL avec la fonction poste de relèvement (seulement pour poste classique).

Le fonctionnement des pompes s'effectue sur seuils analogiques définis en fonction de la configuration du poste, un seuil de marche une pompe, un seuil de marche deux pompes et un seuil d'arrêt.

La permutation des pompes sera sur temps de marche ou sur indisponibilité d'une pompe.

En cas de dysfonctionnement de l'automatisme ou de la sonde à ultrason, la poire de niveau très haut temporisée (au repos) assure le secours câblé (mode de fonctionnement dégradé).

Le mode Manu est obtenu avec le mode Auto : si on est pas en Auto et que les pompes marchent, alors on est en Manu.

La programmation du SOFREL sera effectuée par la SEE (sur demande d'un devis) ainsi que le paramétrage de la supervision Topkapi pour la gestion des alarmes ainsi que pour les bilans.

8.4.2.5 Télésurveillance

8.4.2.5.1 Système classique

Douze entrées dont une pour le contrôle tension (venant du relais de phase), une pour acquittement défaut, une pour test lampes, une pour fin de course porte (éclairage à l'ouverture de la porte), une pour auto pompe 1, une pour défaut pompe 1, une pour marche pompe 1, une pour auto pompe 2, une pour défaut pompe 2, une pour marche pompe 2, une pour niveau trop plein.

Sept sorties dont une pour commande pompe 1, une pour commande pompe 2, une pour voyant « tension OK », une pour voyant marche pompe 1, une pour voyant défaut pompe 1, une pour voyant marche pompe 2, une pour voyant défaut pompe 2.

Deux entrées analogiques, une pour mesure du niveau de la bêche, une pour le débitmètre.

8.4.2.5.2 Système de pompage en ligne (DIP)

Huit entrées dont une pour le contrôle tension (venant du relais de phase), une pour acquittement défaut, une pour fin de course porte (éclairage à l'ouverture de la porte), une pour auto pompe 1, une pour auto pompe 2, une pour niveau trop plein regard amont, une pour niveau inondation regard DIP.

Les variateurs dialogueront en protocole Modbus RS485 avec le système de télésurveillance.

Une batterie sera mise en place en secours au cas où il y a une coupure d'alimentation, pour assurer la télésurveillance avec Topkapi.

La télésurveillance se fera avec le S550 de SOFREL :

- Pour un système classique avec ligne RTC : S550 avec alimentation + carte modem RTC + 2 cartes 8 entrées + 1 carte 2 entrées analogiques + 2 cartes 4 sorties, (relié à un conjoncteur RTC) + 1 carte EDF (reliée au comptage),
- Pour système classique avec GSM : S550 avec alimentation + carte modem GSM + 2 cartes 8 entrées + 1 carte 2 entrées analogiques + 2 cartes 4 sorties + 1 carte EDF (reliée au comptage),
- Pour système de pompage en ligne avec ligne RTC : S550 avec alimentation + carte modem RTC (relié à un conjoncteur RTC) + 1 cartes 8 entrées + 1carte RS485 + 1 carte EDF (reliée au comptage),
- Pour système de pompage en ligne avec GSM : S550 avec alimentation + carte modem GSM + 1 cartes 8 entrées + 1 carte RS485 + 1 carte EDF (reliée au comptage).

9. Les vannes

Le taux de fuites ne sera pas supérieur à 0,01 litre par seconde par mètre linéaire de joint.

Caractéristiques :

- Elles seront de type RAMUS ou similaire,
- Manipulables depuis l'extérieur de l'ouvrage,
- Facilement accessibles pour les opérations d'entretien avec un véhicule de type fourgon.

Les conditions de leur remplacement devront être prévues dès la réalisation du projet.

Le matériel devra être validé par la Communauté d'Agglomération et son Fermier.

10. Les batardeaux

Le débit de fuite admissible doit être inférieur à 3 m³/h.

La mise en place et le retrait doivent pouvoir se faire par un seul agent (système rideau).

Un entreposage sur place doit être prévu.

Ils seront constitués de matériaux non corrosifs.

Le matériel devra être validé par la Communauté d'Agglomération et son Fermier.

11. Les trappes d'accès

Les trappes d'accès doivent être conformes à la Norme Européenne EN 124 qui spécifie les principes de construction, essais types, marquages, contrôle de qualité des pièces de voirie destinées aux zones de circulation des véhicules et des piétons.

La résistance mécanique à terme du produit de scellement doit être compatible avec la classe de résistance du dispositif de couronnement et de fermeture.

Classe de résistance

La classe de résistance des dispositifs de couronnement et de fermeture est choisie en fonction des charges qu'elle devra supporter, elle ne pourra pas être inférieure à la classe C250.

Les trappes d'accès doivent :

- Avoir une ouverture intégrale,
- Être articulées,
- Comporter un système de verrouillage en position ouverte,
- Être manœuvrables par une seule personne, avec assistance par vérins,
- Être pourvu d'un garde corps périphérique.
- Être équipées d'un système antichute.

12. Les tranchées d'infiltration

On note qu'il existe deux principaux types de fonctionnement :

- les tranchées drainantes : système de rétention des eaux. L'eau est évacuée grâce à un drain, selon un débit régulé vers l'exutoire (le réseau d'assainissement pluvial traditionnel, le milieu hydraulique superficiel, un système d'infiltration).
- les tranchées infiltrantes : système d'infiltration, couplé au système de rétention. L'évacuation des eaux pluviales se fait par infiltration directe dans le sol mais on peut également la coupler avec un écoulement régulé. Ceci permettra la vidange complète de l'ouvrage.

Conditions et domaine d'utilisation :

Pour mettre en œuvre une solution technique d'infiltration (tranchée infiltrante), il faut s'assurer de la présence d'horizon géologique favorable à l'infiltration, dans les couches superficielles (1m à 1.5m). Ceci grâce aux résultats d'une étude hydrogéologique.

On vérifie grâce aux résultats de l'étude :

- que la perméabilité du sol permette l'infiltration des eaux collectées dans un laps de temps «respectable» (durée d'infiltration après orage < 6h),
- que la nature des couches géologiques du sol permette l'infiltration des eaux de pluie et de ruissellement générées par deux épisodes pluvieux décennaux se succédant en l'espace de 24h,
- que la nature des couches géologiques du sol et l'environnement immédiat (habitation, sous sol, terrains pentus,...) soit compatible avec l'infiltration (effondrements, glissements de terrain, création de «nappe» perchée provoquant l'inondation des sous sols,...).

N.B. : Une étude sur les possibilités de pollution de nappe devra être menée pour les zones « à risques ». En cas de risques majeurs, il est conseillé d'avoir une distance minimale de 1 mètre entre le fond de l'ouvrage et le niveau des plus hautes eaux afin de « filtrer » les eaux grâce au sol en présence. Si cela s'avère nécessaire, des systèmes de traitement adéquats (décanteur, déshuileur, débourbeur,...) seront mis en œuvre avant infiltration des eaux collectées.

Collecte des eaux :

La collecte des eaux pluviales en amont et l'alimentation de la tranchée drainante sont réalisées par :

- des bouches à grille ou avaloirs,
- des bouches d'injection,
- des dalles,
- des canalisations,
- des caniveaux,
- des systèmes de « dégrillage », de pièges à flottants, de pièges à particules fines,
- un regard de répartition, un regard visitables ou permettant l'entretien (tringlage, curage, ...).

Revêtement de surface :

Il peut être constitué de :

- couche de surface étanche (dalles,...), tout revêtement poreux tel que le béton poreux est prohibé,
- galets,
- gazon,
- couche de sable sous le premier revêtement (assure une filtration des eaux collectées).

Intérieur de la tranchée :

La tranchée est composée par :

- du roulé, concassé et galets de porosité supérieure à 30%, matériaux alvéolaires ou structures préfabriquées de porosité élevée,
- un drain P.V.C. CR8, diamètre drain tranchée en domaine public D=300mm, diamètre drain tranchée privative individuelle D=200mm,
- le positionnement du drain dans la tranchée est fonction de son action :
 - Rétention : le drain est placé en fond de tranchée, elle est remplie par mise en charge.
 - Infiltration : le drain est placé en haut de tranchée, l'eau ruisselle avant infiltration dans le sol.

Interface tranchée/sol :

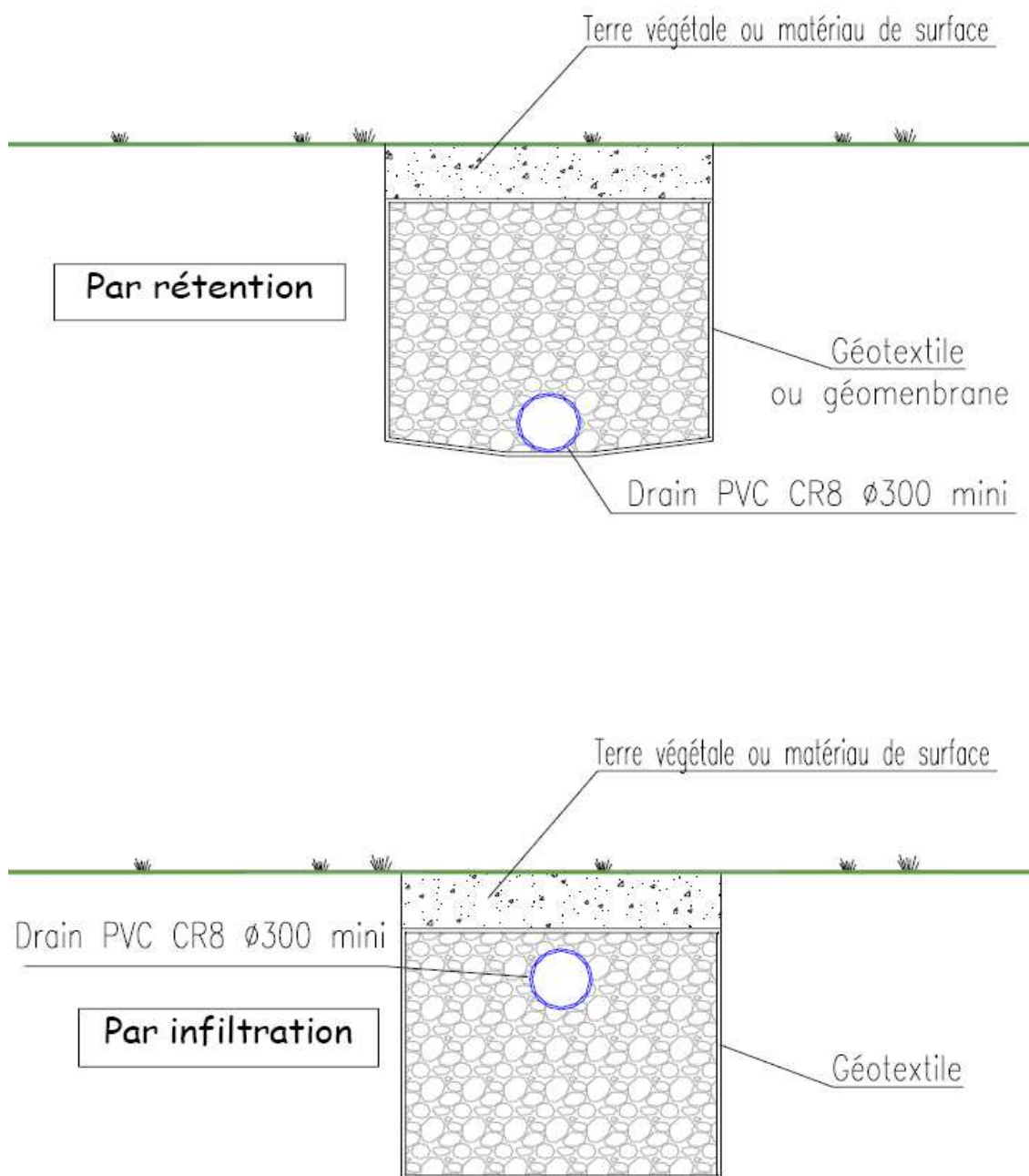
Mise en place d'un géotextile et/ou une géomembrane en fonction de la destination de la tranchée et du type d'eau retenue (possibilité de contamination, zone à « risques »),
Système anti-racines.

Interface tranchée/exutoire :

L'exutoire est composé :

- d'un regard visitable ou permettant l'entretien (tringlage, curage,...),
- d'un système de drainage des eaux stockées (« ré-essuyage ») par caniveau, cunette, ou drain d'évacuation,
- d'une éventuelle surverse de sécurité,
- d'un éventuel système de clapet de décharge,
- d'un organe ou orifice de régulation.

Systèmes de drainage



13. Les techniques alternatives de dépollution des eaux pluviales

Les mécanismes de dépollution intervenant dans les techniques alternatives

L'étude des techniques alternatives et le retour d'expérience ont montré qu'elles pouvaient constituer de très bons ouvrages de dépollution suivant leur fonction et leurs caractéristiques. On retrouve deux grands mécanismes de traitement des pollutions inhérentes à ces solutions :

- la décantation,
- la filtration.

De plus, des expériences ont démontré que certaines plantes (mises en œuvre pour l'intégration paysagère de l'ouvrage) pouvaient avoir un grand pouvoir dépolluant, c'est la phytoremédiation, apportant un moyen de dépollution supplémentaire.

La décantation

Tout corps est soumis à une force dirigée verticalement et vers le bas : son propre poids. C'est un phénomène naturel régi par la loi de la pesanteur.

Dans un bassin de rétention, sous l'effet de leur poids les particules contenues dans l'eau ont une tendance naturelle à se déposer sur le sol selon une certaine vitesse appelée vitesse de sédimentation (formant au final ce qu'on appelle des boues de décantation).

Dans ce même bassin, l'eau en transit s'écoule selon une vitesse donnée (fonction du débit et de la morphologie du bassin).

Si la vitesse d'écoulement est trop importante par rapport à la vitesse de sédimentation (ou si la hauteur d'eau dans le bassin est trop conséquente), la particule n'aura pas le temps de décanter et sera emmenée vers l'exutoire.

Pour que la décantation soit optimale, on cherche lors de la conception de l'ouvrage à :

- réduire la vitesse d'écoulement (une augmentation de la section d'écoulement diminue la vitesse) ;
- diminuer la hauteur de chute des particules (bassin peu profond) ;
- augmenter le temps de séjour dans le bassin (longueur plus importante).

En sortie de bassin, l'eau est moins chargée en particules et donc en polluants. La qualité des eaux rejetées pourra être compatible avec le milieu naturel, et pourra permettre un rejet direct sans qu'il ne produise d'impact sur le milieu récepteur.

La filtration

C'est un phénomène bien connu et utilisé par ailleurs. L'effluent passe à travers un « filtre » qui piège les particules. Ce « filtre » peut être un lit de sable, un filtre papier ou encore un tamis.

Il est important de préciser que dans les techniques alternatives on ne trouve pas de tels filtres mais différents matériaux et/ou structures jouant le même rôle.

On peut trouver :

- des systèmes dégrilleurs qui retiennent les très grosses particules, les « flottants » ;
- des couches de matériaux drainants (roules 20/40, concassées 40/80, graviers, ...) qui retiennent les petites particules ;
- le sol qui constitue un très bon filtre dans les techniques d'infiltration (retient les très petites particules).

La pollution particulière est donc stoppée, et s'accumule lors du passage de l'eau à travers ces pseudo filtres. Par la suite on parlera plutôt de « filtration » par interception.

Il faut savoir que les particules sont retenues lors de la filtration selon plusieurs modes d'actions :

- par tamisage (effet passoire) ;
- par sédimentation (dépend du poids de la particule) ;
- par interception directe (dépend du diamètre de la particule) ;

- par diffusion (mouvement aléatoire de la particule dans un fluide, appelé mouvement Brownien et dépendant de la température).

La complémentarité de ces modes d'action fait de la « filtration » par interception une très bonne technique de dépollution permettant de traiter des particules très petites.

La phyto-remédiation ou la dépollution par les plantes

L'intégration paysagère de l'ouvrage fait partie de la réflexion menée lors de l'aménagement d'un site.

Un choix se porte sur diverses essences d'arbres ou types de végétaux. Afin de le guider en prenant en compte des paramètres autres que le seul aspect paysager, il est évoqué dans ce chapitre l'action de dépollution que peut effectuer certaines espèces.

On peut distinguer trois principaux modes d'action :

- **La phyto-extraction** : Les polluants contenus dans les dépôts formés par décantation ou interception par « filtration », accumulés dans les couches superficielles du sol sont absorbés par les racines, puis amenés et accumulés dans les parties récoltables de la plante (tiges, feuilles,...). On parle de plantes hyper accumulatrices.
- **La phyto-dégradation** : c'est une biodégradation des composés organiques et des hydrocarbures, réalisée par la plante elle-même et par les microorganismes se développant sur ses tiges souterraines (les rhizomes) et ses racines.
- **La phyto-filtration ou rhizo-filtration** :

Les métaux lourds contenus dans l'eau sont absorbés et concentrés dans les racines, vivantes ou mortes, immergées.

La phyto-remédiation permet d'éliminer des polluants difficiles à traiter comme les métaux lourds, les hydrocarbures et les composés organiques.

N.B : Les végétaux les mieux adaptés à cette dépollution sont des plantes aquatiques (macrophytes hydrophytes et hélophytes) tels que les roseaux, les joncs, les massettes, les nénuphars,...

Les différentes techniques alternatives et leurs mécanismes de dépollution

TECHNIQUES ALTERNATIVES DÉCANTATION INTERCEPTION "FILTRATION" PHYTOREMÉDIATION

Techniques alternatives	Décantation	Interception filtration	Phyto-remédiation
Bassins de rétention en eau à ciel ouvert	Oui	Si système dégrilleur en amont	Possible ²
Bassins de rétention secs à ciel ouvert	Oui ¹	Si couche drainante Si système dégrilleur en amont	Possible ²
Bassins de rétention enterrés	Oui ¹	Si structure réservoirs Si système dégrilleur en amont	non
Bassins d'infiltration à ciel ouvert	Oui ¹	Le sol Si système dégrilleur en amont	Possible ²
Puits d'infiltration	Oui	Panier dégrilleur Dans la couche latérale de concassés dans le sol	non
Tranchées infiltrantes	Oui	Si couche drainante Dans le sol Si système dégrilleur en amont	Possible ²
Tranchées drainantes	Oui	Dans la couche drainante Si système dégrilleur en amont	Possible ²
Fossés et noues	Oui	Dans le sol si infiltration Si couche drainante	Possible ²
Toits stockants	Oui	Si système dégrilleur	non
Structures réservoirs	Oui	La structure Si système dégrilleur en amont	non

1 : la décantation effective lors de la mise en charge (remplissage).

2 : possible si l'ouvrage a été aménagé d'arbres, d'arbustes ou de plantes.

Techniques alternatives et mécanismes de dépollution (Source : CETE Nord - Picardie)

La dépollution des eaux pluviales se fait par différents mécanismes complémentaires. L'intégration de la dépollution des eaux pluviales n'est pas un concept effacé dans les méthodes déjà employées.

Selon les techniques alternatives utilisées, ces mécanismes interviennent déjà séparément ou simultanément (voir tableau précédent). Leur intégration dans les futurs aménagements ne nécessite qu'une réflexion et un travail soigné menés en amont.

14. L'assainissement non collectif

Typologie des assainissements non collectifs

Un système d'assainissement non collectif comprend en général les éléments suivants :

- un dispositif de collecte (tuyauterie),
- une fosse toutes eaux qui assure un pré-traitement (décantation des matières solides et flottation des graisses) et est équipée de 2 ventilations (primaire et secondaire),
- un système de traitement sous forme d'épandage au travers de matériaux filtrants (cette étape assure la dépollution des eaux) :
 - tranchée filtrante utilisant le sol,
 - filtre à sable.
- un système de rejet sous deux formes :
 - dispersion dans le sol si la perméabilité le permet,
 - rejet en milieu superficiel (cette méthode est dérogatoire et nécessite des autorisations du service de la Police de l'Eau et du propriétaire du milieu récepteur).

Actuellement, seules 6 filières sont réglementairement autorisées :

- lit d'épandage,
- tranchées d'épandage,
- filtre à sable horizontal,
- filtre à sable vertical,
- tertre d'infiltration,
- filtre compact de type EPARCO.

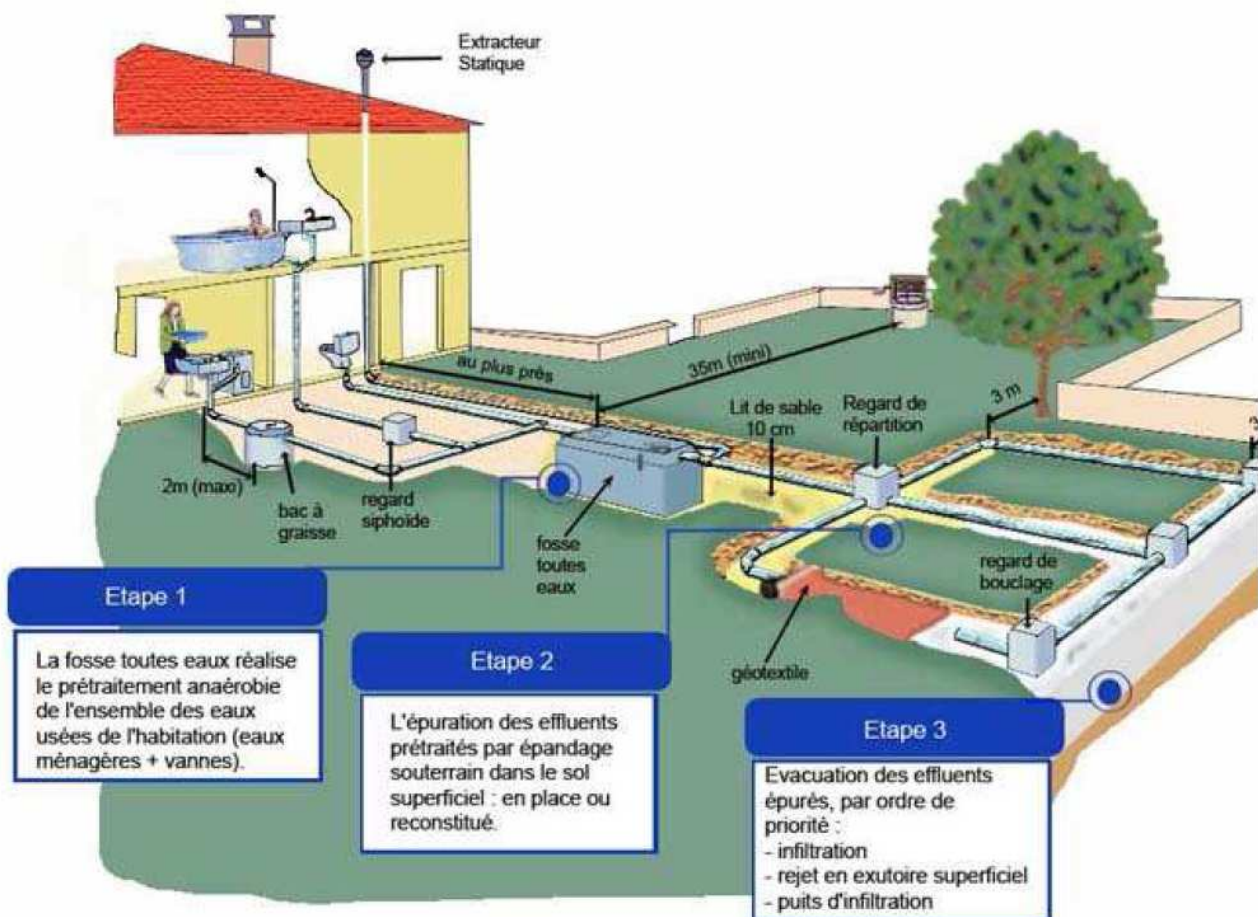
Pour assurer un bon fonctionnement de ce type de dispositif, les règles suivantes sont à respecter :

- La conception de l'installation doit être adaptée aux caractéristiques du terrain (nature, pente, perméabilité, surface disponible), une étude du sol est donc indispensable,
- la mise en œuvre doit respecter les prescriptions techniques définies dans l'arrêté du 6 mai 1996 et dans la norme XP P 16-603 - DTU 64-1,

- le bon entretien de l'installation passe par une vidange de la fosse toutes eaux au maximum tous les deux ans.
- La conception de l'installation doit être adaptée aux caractéristiques des terrains (nature, pente, perméabilité, surface disponible, ...). Il est donc nécessaire, pour toute construction nouvelle ou réhabilitation, de faire procéder à une étude de sols parcellaire par un bureau d'étude spécialisé.
- La mise en œuvre du dispositif : les prescriptions techniques définies dans l'arrêté du 6 mai 1996 et dans la norme XPP 16-603 doivent être connues et respectées.

Constitution d'une filière d'assainissement

Une filière d'assainissement est constituée par un ensemble de dispositifs réalisant les étapes suivantes :



Annexe

15. LA TELEGESTION

Armoire électrique

Les équipements électriques seront installés dans une armoire de type « Extérieur » SEIFEL en PVC rigide, avec un compartiment EDF (gauche ou droite à définir suivant le poste) de couleur « beige européen ».

L'armoire devra être placée à proximité du poste sur socle béton d'une hauteur minimum de 100mm.

Les fourreaux de câbles venant du poste devront être bouchés avec de la mousse de polyuréthane pour éviter l'intrusion d'H₂S dans celle-ci.

Tous les accessoires métalliques de fixation, boulonnerie, visserie, rondelles,... seront traités contre l'oxydation.

Les entrées de câble se feront soit :

- par presse-étoupe,
- directement à travers la tôle de fond, pour les armoires avec socle, dans ce cas, mise en place d'un joint d'étanchéité sur les deux parties et un support de retenue des câbles,

Enveloppe SEIFEL :

Cette armoire est équipée de serrures de type « DENY ».

Elle doit être fixée sur son socle en béton par 6 chevilles métalliques au minimum dont une située à chaque angle, les deux autres seront fixées au milieu de celle-ci.

Il doit figurer une plaque triangulaire jaune avec bords noir sur la porte qui a pour symbole « homme foudroyé ».

Il doit figurer en haut à droite sur l'armoire une plaque avec le nom du poste.

Elle est faite de 2 compartiments :

- un compartiment EDF,
- un compartiment commande.

Compartiment EDF :

Composé d'un boîtier de fusible et d'un disjoncteur avec différentiel.

Il y a un emplacement pour mettre en place le comptage EDF.

Compartiment commande :

Fait d'une double porte et derrière se trouve la platine.

Eclairage par néon à l'ouverture de la première porte.

A l'ouverture de la première porte, il faut appuyer sur le bouton « acquit. défaut » avant 30 s, sinon une alarme intrusion se déclenche.

Dans la contre-porte doit se trouver une pochette avec les schémas du poste.

Double porte :

- LED verte de marche avec un diamètre de 22 mm, pour chaque équipement électromécanique,
- LED rouge de défaut avec un diamètre de 22 mm, pour chaque équipement électromécanique,
- bouton poussoir « test lampe », bleu,
- bouton poussoir « acquittement défaut », jaune,
- commutateurs avec 3 positions (Auto / 0 / Manu) pour chaque équipement électromécanique,
- étiquettes correspondantes,
- affichage des variateurs (DIP),

Généralités

- Câblage :

Appliquer les conseils suivants.

Le câblage des équipements se fera uniquement avec des câbles souples types :

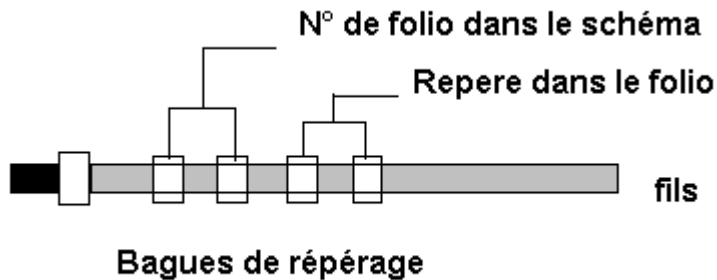
H05 V-K ou H07 V-K

Les extrémités seront munies d'embouts de câblage ou cosses serties.

Les câblages à faire avec les références suivantes :

PUISSANCE (230/400V)	Phase 1	NOIR
	Phase 2	ROUGE
	Phase 3	BRUN
	Neutre	BLEU CLAIR
Secondaire TC		GRIS
TERRE		VERT/JAUNE
220V - AC Circuit commande	Phase	ROUGE
	Neutre	BLANC (bague bleu)
24V - DC	Phase	VIOLET
	Neutre	BLEU FONCE
12V - DC	Phase	NOIR
	Neutre	BLEU FONCE
SIGNAUX ANALOGIQUES		Câble blindé à paires torsadées

Le repérage équipotentiel se présentera comme ceci : (lecture des bagues de gauche à droite).



Le câblage de la mise à la terre sera le plus court possible et réalisé en étoile, il doit ne présenter aucune boucle sur son cheminement !

Un collecteur de terre sera installé à la partie inférieure de l'équipement et des tresses métalliques permettront d'assurer la continuité entre les différentes parties des sous-ensembles (tôlerie, châssis, portes...).

Les goulottes seront du type à perforations débouchantes.

Il sera prévu une distance minimum de 30 mm entre l'appareillage et les goulottes.

▪ Etiquetage :

Il sera fait avec des étiquettes du type ZB2-BY, ce seront des étiquettes avec des textes noirs sur fond blanc. Elles seront réalisées par une étiqueteuse électronique (exemple Dymo 3000).

Les étiquettes seront placées sur les goulottes désignant le nom de chaque appareil.

Choix du matériel

Equipement :

Le choix des équipements devra faire l'objet d'une validation de l'exploitant.

télésurveillance:

Elle se fera avec le Clip de WIT (de type Lyonnaise) ou le S550 de SOFREL :

RTC ou GSM (avant de commander l'installation GSM, toujours vérifier le réseau téléphonique : 3 barres !).

Une batterie sera mise en place en secours au cas où il y a une coupure d'alimentation, pour assurer la télésurveillance avec Topkapi.

exemples de paramétrage:

- Information manque tension (NF),
- Mesure de débit (4-20mA / défaut appareil / impulsion de volume),
- Information retour de marche (discordance, temps de marche, nombre de démarrage),

- Paire d'inondation local (NF),
- EV de pilotage (TC d'ouverture et de fermeture).

Envoyé en préfecture le 07/02/2017

Reçu en préfecture le 07/02/2017

Affiché le

SLO

ID : 091-219102282-20170202-CM20170202_14-DE

ANNEXE 8

CARTE DE SYNTHESE DU ZONAGE DES EAUX USEES

Source : Schéma Directeur d'Assainissement

SAFEGE - HYDRATEC – Septembre 2014

CARTE DE ZONAGE DES EAUX USEES

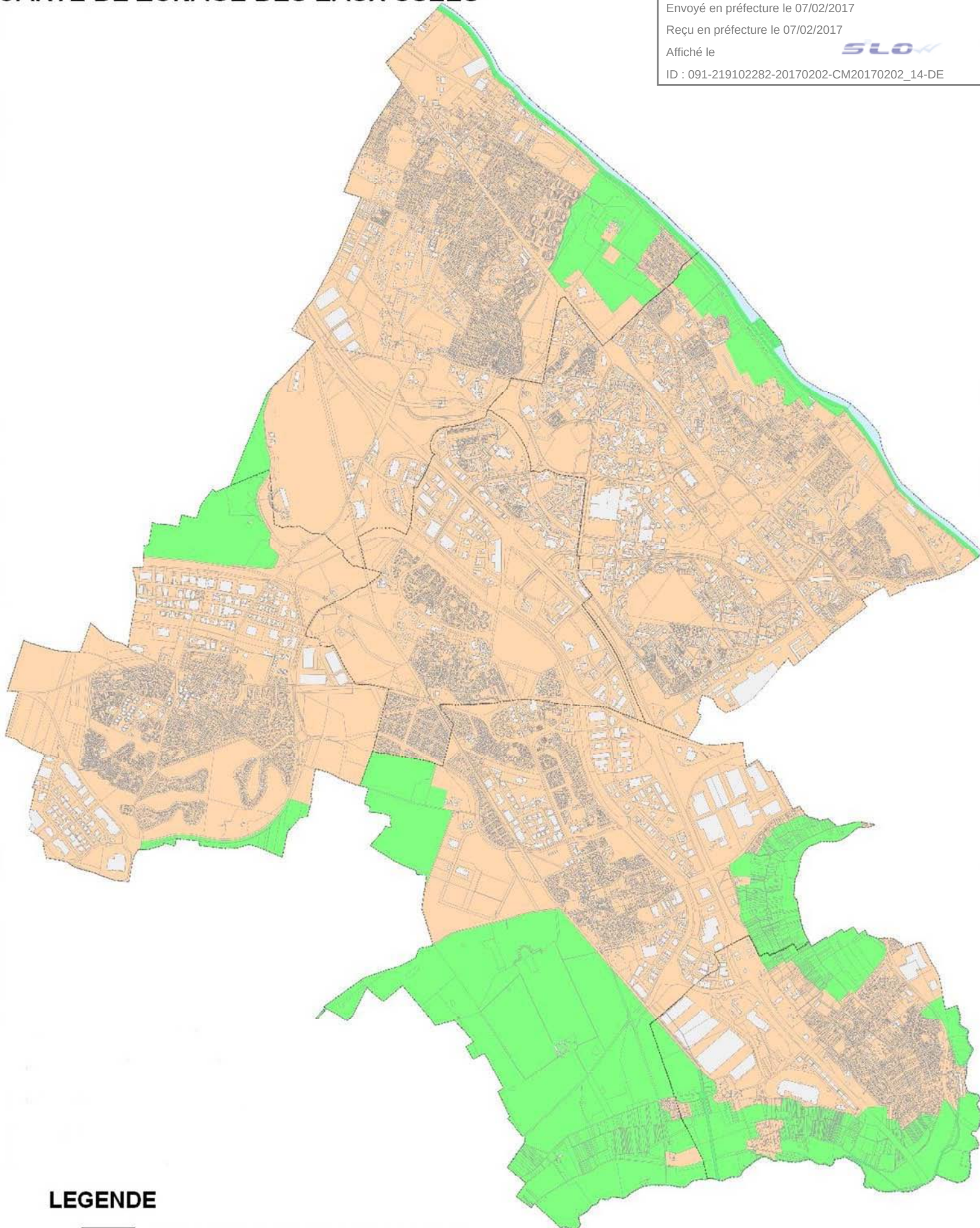
Envoyé en préfecture le 07/02/2017

Reçu en préfecture le 07/02/2017

Affiché le

SLO

ID : 091-219102282-20170202-CM20170202_14-DE



LEGENDE

-  ASSAINISSEMENT COLLECTIF
-  ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF



ANNEXE 9

SPECIFICATIONS DE L'AGENCE DE L'EAU SEINE NORMANDIE RELATIVES AUX CONTROLES DE RECEPTION DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT DES COLLECTEURS NEUFS DONT LE DIAMETRE EST INFERIEUR A 1200 mm

Source : Agence de l'Eau Seine Normandie

L'agence de l'eau Seine-Normandie

est un établissement public du Ministère de l'Ecologie, de l'Energie et du Développement durable et de la mer.

Sa mission est de financer les ouvrages et les actions qui contribuent à préserver les ressources en eau et lutter contre les pollutions, en respectant le développement des activités économiques. Pour ce faire, elle perçoit des redevances auprès de l'ensemble des usagers qu'elle redistribue sous forme d'aides financières aux collectivités locales, aux industriels, aux artisans, aux agriculteurs et aux associations qui entreprennent des actions de protection du milieu naturel. Ses actions s'expriment à travers un programme pluriannuel.

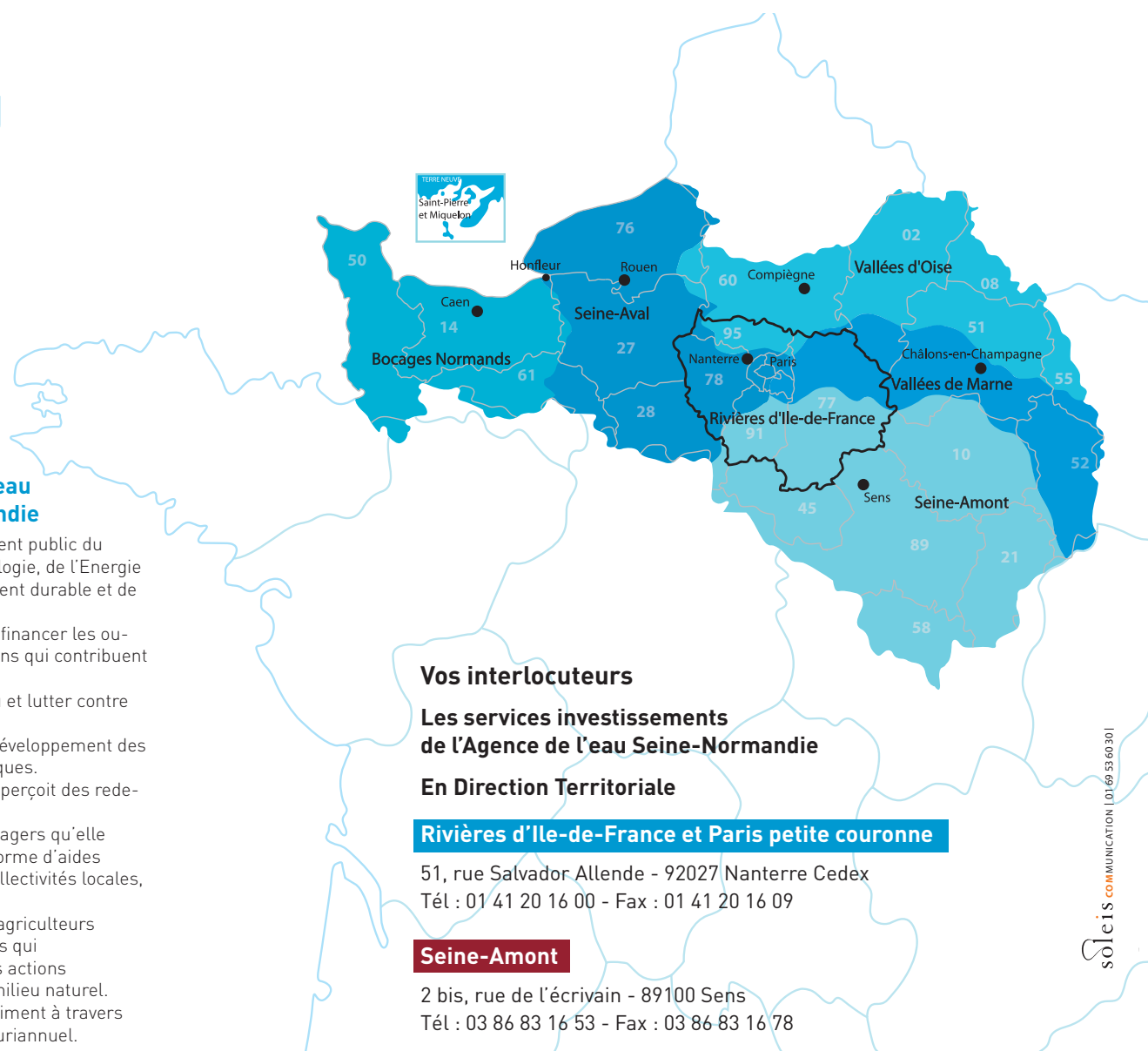
L'Agence s'engage, dans sa politique auprès des maîtres d'ouvrage, dans des démarches de qualité et de management environnemental. Ainsi, son programme d'intervention se caractérise par un niveau de qualité élevé du fonctionnement des ouvrages et de l'allocation des ressources financières. Cette politique est destinée à répondre aux exigences croissantes nationales et européennes de dépollution, de satisfaction du consommateur et de protection du milieu naturel.

Siège

51, rue Salvador Allende
92027 Nanterre Cedex
Tél : 01 41 20 16 00
Fax : 01 41 20 16 24

www.eau-seine-normandie.fr

ENSEMBLE
DONNONS
VIE à l'eau
Agence de l'eau



Vos interlocuteurs

Les services investissements de l'Agence de l'eau Seine-Normandie

En Direction Territoriale

Rivières d'Ile-de-France et Paris petite couronne

51, rue Salvador Allende - 92027 Nanterre Cedex
Tél : 01 41 20 16 00 - Fax : 01 41 20 16 09

Seine-Amont

2 bis, rue de l'écrivain - 89100 Sens
Tél : 03 86 83 16 53 - Fax : 03 86 83 16 78

Vallées de Marne

30-32, Chaussée du Port - 51035 Châlons-en-Champagne cedex
Tél : 03 26 66 25 70 - Fax : 03 26 65 59 79

Vallées d'Oise

Rue du Docteur Guérin - ZAC de l'Université - 60200 Compiègne
Tél : 03 44 30 41 12 - Fax : 03 44 30 41 21

En Direction Territoriale et Maritime

Rivières de Basse-Normandie

1, rue de la Pompe - BP 70087 - 14203 Hérouville-St-Clair cedex
Tél : 02 31 46 20 01 - Fax : 02 31 46 20 29

Seine-Aval

Hangar C - Espace des marégraphes - BP 1174 - 76176 Rouen cedex 1
Tél : 02 35 63 61 47 - Fax : 02 35 63 61 59

SOLEIS COMMUNICATION 01 69 53 60 30



CONTRÔLES DE RÉCEPTION DES RÉSEAUX D'ASSAINISSEMENT

Collecteurs neufs de $\varnothing \leq 1200$ mm

01-01-2010 Version 4

ENSEMBLE
DONNONS
VIE à l'eau
Agence de l'eau

SPÉCIFICATIONS SUR LES CONTRÔLES À LA RÉCEPTION DES RÉSEAUX D'ASSAINISSEMENT

SPÉCIFICATIONS AGENCE DE L'EAU SEINE-NORMANDIE

En application de l'article 7 de l'arrêté du 22 juin 2007 (JO du 14 juillet 2007) du ministère de l'écologie, du développement et de l'aménagement durable et du ministère de la santé, de la jeunesse et des sports et conformément à la norme NF EN 1610

●	INTRODUCTION	4
1	OBJECTIFS DES CONTRÔLES FINALS ET CHAMP D'APPLICATION	4
2	RESPONSABILITÉ ET AUTORITÉ	5
3	CARACTÉRISTIQUES DE L'ORGANISME DE CONTRÔLE	5
4	CONTRÔLES DE COMPACTAGE	6
5	CONTRÔLES VISUELS ET TÉLÉVISUELS	7
6	CONTRÔLES D'ÉTANCHÉITÉ	8
7	TRAITEMENT DES NON-CONFORMITÉS	9
8	FICHE RÉCAPITULATIVE ET FICHES DE NON-CONFORMITÉ	10

ANNEXES

Annexe A

Arrêté du 22/06/2007, article 7

Annexe B

Extrait de la norme EN 1610

Annexe C

Références des normes citées

INTRODUCTION

Les contrôles finals préalables à la réception et faisant l'objet des présentes spécifications, sont imposés par l'article 7 de l'arrêté du 22 juin 2007 (JO du 17/07/2007) du ministère de l'écologie, du développement et de l'aménagement durable et du ministère de la santé, de la jeunesse et des sports.

Le maître d'ouvrage doit garantir que la canalisation posée a subi les contrôles exigés dans le titre II de la convention d'aide signée avec l'Agence de l'Eau Seine-Normandie.

La réalisation de ces contrôles, la fourniture des résultats obtenus et leur examen par les services de l'Agence sont des conditions préalables au versement des aides par l'Agence.

1 OBJECTIFS DES CONTRÔLES FINALS ET CHAMP D'APPLICATION

1.1 Les contrôles finals ont vocation à garantir la protection du milieu naturel et le bon emploi de l'aide financière de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie.

L'objectif de ces contrôles est de vérifier l'étanchéité, la stabilité et l'hydraulicité :

- des réseaux de collecte d'eaux usées,
- des réseaux de collecte d'eaux pluviales, réalisés en tranchées communes avec les réseaux d'eaux usées.

1.2 Les présentes spécifications s'appliquent à l'ensemble des réseaux neufs, reconstruits ou restructurés d'un diamètre inférieur ou égal à 1 200 mm.

Au-delà de ce diamètre de 1 200 mm, les contrôles font l'objet de dispositions spécifiques sur la convention d'aide.

1.3 Les contrôles obligatoires sont au nombre de trois :

1 - Contrôles de compactage (pour les réseaux dont les travaux ont nécessité une ouverture de tranchée).

2 - Inspection visuelle ou télévisuelle des réseaux.

Les réseaux doivent être entièrement nettoyés (collecteurs et branchements compris), par hydro-curage, avant inspection télévisuelle.

3 - Contrôles d'étanchéité.

1.4 Il est préférable de réaliser ces contrôles avant réfection définitive de la chaussée (avant pose de la couche de base et de la couche de roulement).

1.5 Les dispositions des paragraphes 12 et 13 de la norme NF EN 1610 sont applicables avec les précisions apportées par les présentes spécifications.

2 RESPONSABILITÉ ET AUTORITÉ

2.1 L'organisme de contrôle est choisi et rémunéré directement par le maître d'ouvrage.

2.2 Les contrôles effectués par cet organisme sont distincts des contrôles réalisés à l'initiative de l'entreprise ou pour le compte de cette dernière. L'organisme de contrôle ne doit pas participer au contrôle intérieur des travaux qui font l'objet des contrôles finals.

2.3 Les marchés de contrôles préalables à la réception sont établis sur la base d'un programme précisant : - la localisation et le contenu de l'ensemble des travaux, - le nombre et la nature des contrôles à réaliser

2.4 Dans toute la mesure du possible, les contrôles sont réalisés par le même organisme.

2.5 Les organismes de contrôle doivent informer le maître d'ouvrage, ou les personnes qu'il désigne, le maître d'œuvre, les entreprises concernées et l'Agence de l'Eau Seine-Normandie de leurs dates d'intervention sur les chantiers.

2.6 Les résultats des contrôles sont adressés directement au maître d'ouvrage ou aux personnes qu'il désigne, qui en transmettent un exemplaire à l'Agence de l'Eau Seine-Normandie avant la réalisation des travaux. De la même façon est transmise à l'Agence de l'Eau Seine-Normandie la fiche récapitulative de la totalité des contrôles mentionnant les résultats. Cette fiche doit être paraphée par le maître d'ouvrage.

2.7 Le repérage des contrôles doit reprendre une dénomination identique à celle du plan de récolement, ou à défaut, du plan de projet mis à jour.

3 CARACTÉRISTIQUES DE L'ORGANISME DE CONTRÔLE

3.1 L'organisme de contrôle doit être accrédité comme l'énonce l'article 7 de l'arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité, et aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DB05.

3.2 Le ou les organisme(s) de contrôle retenu(s) doit (vent) posséder une accréditation délivrée par le COFRAC (Comité Français d'Accréditation).

3.3 L'organisme de contrôle retenu par le maître d'ouvrage ne pourra pas réaliser le contrôle intérieur¹ de l'entreprise de pose dans le cadre du même chantier.

¹Contrôle intérieur : contrôle réalisé à la demande et en sous-traitance de l'entreprise de travaux. Il peut être réalisé par une entreprise différente.

4 CONTRÔLES DE COMPACTAGE

4.1 L'Agence de l'Eau Seine-Normandie est destinataire, avant la réception des travaux, de l'ensemble des résultats des contrôles de compactage accompagnés de fiches de non-conformité (fiche 8.2) lorsqu'il y a lieu.

Les résultats comprennent au moins pour chaque sondage : sa position sur le plan de récolement (ou à défaut, sur le plan de projet mis à jour), son résultat (trace papier, graphe avec courbe de refus, etc.) et toute information permettant l'interprétation du résultat. La fiche de résultat doit faire apparaître la position du tuyau ou, au minimum, la cote radier.

4.2 Le contrôle porte sur la totalité des remblaiements ainsi que sur la zone d'enrobage jusqu'au niveau inférieur du lit de pose. Il doit être effectué à 15 centimètres du diamètre extérieur de la canalisation.

4.3 Pour les réseaux à écoulement gravitaire, le nombre de contrôles à réaliser est égal au nombre de tronçons de la canalisation principale. Il doit être fait :

- au minimum un essai tous les 50 mètres,
- un contrôle sur les remblais des canalisations de branchements pour un branchement sur cinq,
- un contrôle à proximité des regards de visite (entre 0.30 m et 0.50 m de la paroi extérieure), pour un regard de visite sur trois,
- un contrôle à proximité des postes de relèvement ou de refoulement,
- pour les tronçons en écoulement sous pression ou sous vide, il doit y avoir un contrôle minimum tous les 50 mètres.

4.4 Les outils de mesure employés devront être conformes aux exigences de l'une des deux normes suivantes :

- XP P 94-063 Sols - Reconnaissance et essais - Contrôle de la qualité du compactage
Méthode au pénétromètre dynamique à énergie constante,
- XP P 94 105 Sols - Reconnaissance et essais - Contrôle de la qualité du compactage
Méthode au pénétromètre dynamique à énergie variable

4.5 Le taux de compactage des remblais de la zone d'enrobage et du lit de pose est déduit de la mesure de l'enfoncement d'une pointe normalisée exprimée en centimètres/coup.

4.6 Dans le cas d'utilisation sur une partie ou la totalité de la zone d'enrobage et de remblai d'un matériau autocompactant lié ou de gravette, il ne sera pas procédé, sur la zone considérée, à un essai pénétrométrique. Un rapport explicatif devra être fourni avec le dossier final.

4.7 Les objectifs de compactage doivent être préalablement définis dans le CCTP. Si le CCTP ne fait pas état d'un objectif de compactage, il est fait référence à la norme NF P 98-331 tranchées-ouverture-remblayage-réfection. Le résultat du contrôle de compactage est réputé positif lorsqu'il répond aux valeurs ainsi définies.

4.8 Il doit faire l'objet d'une fiche de non-conformité, lorsque le résultat du contrôle s'avère négatif soit :

- les anomalies de type 2, 3 ou 4 des normes XP P 94-063 et XP P 94-105 pour la zone d'enrobage,
- les anomalies de type 3 ou 4 de ces normes pour la zone de remblai.

5 CONTRÔLES VISUELS ET TÉLÉVISUELS

5.1 L'Agence de l'Eau Seine-Normandie est destinataire, avant la réception des travaux, des résultats des contrôles visuels et télévisuels rassemblant :

- les fiches d'inspection dûment remplies,
- les photographies des culottes de branchement, des liaisons aux regards de visite et des piquages par carottage,
- les photographies des anomalies décelées sur les canalisations.

Ces résultats sont accompagnés de fiches de non-conformité (fiches 8.3) lorsqu'il y a lieu.

Les images, photographiques et vidéo, doivent être d'une qualité qui évite des incertitudes d'interprétation ; l'Agence de l'Eau Seine-Normandie se réserve le droit de demander à consulter les bandes vidéo (CD Rom ou DVD) auprès du maître d'ouvrage.

5.2 Le contrôle consiste en une inspection visuelle et/ou télévisuelle de l'ensemble des réseaux neufs dans le but de vérifier les caractéristiques des éléments telles que le diamètre ou la cote, le matériau, la conformité aux normes d'assemblage du fabricant, l'hydraulicité du réseau.

Le contrôle doit aussi permettre de localiser d'éventuelles anomalies.

5.3 L'étendue des contrôles est la suivante :

- canalisation principale : contrôle télévisuel systématique à 100 %,
- branchement dans les regards de visite : contrôle télévisuel systématique à 100 %,
- boîtes de branchement des particuliers, postes de refoulement, déversoirs d'orage : contrôle visuel systématique à 100 %,
- branchements sur culotte et piquage : systématique à 100 %.

5.4 Les réseaux doivent être entièrement nettoyés (collecteurs et branchements compris), par hydrocuvrage, avant inspection télévisuelle.

Le contrôle s'effectue après déversement d'eau dans le regard amont. Le contrôle doit s'effectuer de l'aval vers l'amont, ceci afin de mieux visualiser les départs des branchements.

5.5 Le contrôle télévisuel doit être réalisé avec des moyens d'éclairage appropriés et une caméra couleur adaptée au diamètre de la canalisation à inspecter : équipée d'une tête rotative à 360°, d'un inclinomètre (pour l'indication de l'allure générale de la pente) et d'un outil permettant l'estimation (voir la mesure exacte) de l'ovalisation, lorsque les matériaux sont sujets à une telle ovalisation.

5.6

- Pour les canalisations principales ou de branchement, les anomalies décelées doivent être photographiées et repérées en coordonnées linéaires et horaires (si possible pour les canalisations de branchement).
- Pour les ouvrages faisant l'objet d'un contrôle visuel direct, les anomalies décelées doivent être photographiées et repérées en altitude par rapport au radier.

Les anomalies sont répertoriées par les intitulés listés dans la fiche de non-conformité 8.3. ou conformément à la codification prévue par la norme EN 13 508-2.

5.7 Le résultat du contrôle visuel est réputé positif lorsque aucune des anomalies répertoriées au § 5.6. n'a été décelée.

5.8 Lorsque le résultat du contrôle s'avère négatif, il doit faire l'objet d'une fiche de non-conformité.

6 CONTRÔLES D'ÉTANCHÉITÉ

- 6.1** L'Agence de l'Eau Seine-Normandie est destinataire, avant la réception des travaux, de l'ensemble des résultats des contrôles d'étanchéité, accompagnés de fiches de non-conformité (fiches 8.4) lorsqu'il y a lieu.
- 6.2** Sauf impossibilités techniques (qui doivent être précisées sur les fiches de résultat), le contrôle d'étanchéité doit porter sur 100 % du linéaire neuf (nouveau, reconstruit ou restructuré), y compris les regards de visite, les boîtes et les canalisations de branchement.
- 6.3** L'évaluation de l'étanchéité est donnée par la mesure soit d'un débit de fuite d'eau, soit d'un temps de chute de pression d'air.
- 6.4** Les essais sont réalisés selon la norme NF EN 1610 pour les réseaux gravitaire et la norme NF EN 805 pour les réseaux sous pression.
- 6.5** Les protocoles suivis sont :
- pour les essais à l'air : les protocoles LB , LC et LD prévus au chapitre 13 de la norme NF EN 1610,
- pour les essais à l'eau : le protocole « W » prévu au chapitre 13 de la norme NF EN 1610, sous réserve que la pression d'épreuve soit maintenue constante à 4 m de colonne d'eau.
L'organisme de contrôle précise le protocole appliqué dans le marché passé avec le maître d'ouvrage.
- 6.6** Le résultat du contrôle d'étanchéité est réputé positif lorsqu'il répond aux exigences fixées par le protocole suivi.
- 6.7** Lorsque le résultat du contrôle s'avère négatif, il doit faire l'objet d'une fiche de non-conformité.

7 TRAITEMENT DES NON-CONFORMITÉS

7.1 Terminologie

Par définition, une non-conformité est une « non-satisfaction d'une exigence ».
Cette « exigence » est un besoin ou attente formulés, habituellement implicites ou imposés.
(Référence : Norme EN ISO 9000, X50-130 Systèmes de management de la qualité - Principes essentiels et vocabulaire - Octobre 2005).

En matière de contrôles tels que définis dans la présente spécification, tout résultat d'un contrôle ne respectant pas les objectifs définis dans le CCTP, à la présente spécification ou aux règles de l'art définis dans le fascicule 70 du CCTG « Travaux » est réputé négatif et non conforme. Un tel résultat doit être enregistré sur une fiche de non-conformité. La non-conformité doit faire l'objet d'un traitement, dont le résultat doit figurer sur la fiche de non-conformité. Lorsque le traitement consiste en une réparation, un nouveau contrôle doit être réalisé et son résultat doit être consigné sur une nouvelle fiche d'essai. L'objectif de cette formalisation est de s'assurer du traitement approprié des défauts, de leur efficacité et de permettre l'exploitation d'un retour d'expérience pour le bénéfice de tous.

7.2 Responsabilités dans le traitement des non-conformités

L'organisme de contrôle doit :
- décrire la non-conformité : localisation, nature de la non-conformité (valeur spécifiée au CCTP comparée à la valeur trouvée par contrôle, par exemple),
- fournir, sur la fiche de non-conformité ou en annexe, tous les éléments permettant l'interprétation et la recherche des causes.

Le maître d'œuvre et les entreprises de travaux doivent statuer sur les causes et préconiser des solutions.

Ils complètent les fiches de non-conformité par :

- la description des causes,
- le traitement réalisé de la non-conformité : acceptation en l'état, réparation (avec description de la solution de réparation retenue, et mention du contrôle après la réparation éventuelle).

Après réparation, l'organisme de contrôle établit une nouvelle fiche d'essai, qui fera référence à la fiche de non-conformité concernée.

Le maître d'ouvrage doit garantir qu'il a pris connaissance des résultats des contrôles et des traitements réalisés. Pour ce faire, il signe la fiche récapitulative 8.1 et si possible les fiches de non-conformités.

8 FICHE RÉCAPITULATIVE ET FICHES DE NON-CONFORMITÉ

8.1 Fiche récapitulative

8.2 Fiches de non-conformité concernant les contrôles de compactage

8.3 Fiches de non-conformité concernant les contrôles visuels et télévisuels

8.4 Fiches de non-conformité concernant les contrôles d'étanchéité

La fiche récapitulative est obligatoire en l'état.

Les fiches de non-conformité (8.2, 8.3 et 8.4) sont fournies à titre indicatif. L'organisme de contrôle peut les utiliser ou bien utiliser ses propres fiches et enregistrements à la condition qu'elles comportent :

- a minima toutes les données des fiches présentées,
- l'en-tête de l'organisme de contrôle.

Aucun autre type d'enregistrement n'est admis, de façon à éviter toute confusion avec des enregistrements de type autocontrôle réalisés par les entreprises ou les maîtres d'œuvre.

fiche 8

FICHE RÉCAPITULATIVE

N° de Convention

Le maître d'Ouvrage soussigné certifie avoir fait procéder aux contrôles de réception des réseaux d'assainissement conformément aux spécifications de l'Agence de l'eau Seine-Normandie et avoir pris connaissance des résultats ci-dessous :

1 - Résultats initiaux avant traitement des non-conformités

	Compactage (1)		Visuel (2)		Télévisuel (3)		Étanchéité (4)	
	Nb d'essais		boîtes Nb	regards Nb	tronçons Nb	linéaire m	tronçons Nb	boîtes Nb regards Nb
Nombre d'essais réalisés avant toute réparation (a)								
Nombre d'essais ayant révélé une non-conformité								
Nombre de non-conformités acceptées en l'état (b)								

2 - Résultats après traitement des non-conformités

	Compactage	Visuel	Télévisuel	Étanchéité
Nombre d'essais nouveaux réalisés				
Nombre de non-conformités maintenues et acceptées en l'état (c)				

3 - Nombre total de non-conformités acceptées en l'état par rapport au nombre d'essais réalisés initialement

	(b) + (c)	(a)
Compactage		
Visuel		
Télévisuel		
Étanchéité		

Maître d'ouvrage

Nom :

Date :

Qualité :

Signature :

fiche 8.1

CONTRÔLE DE COMPACTAGE

Fiche de non-conformité n°

Constat de l'organisme de contrôle

Date : Entreprise de contrôle :

Rédacteur : M. Visa :

Référence du chantier :	Appareil utilisé :
Rue :	
Commune :	
N° de l'essai révélant la non-conformité :	
Description :	

Traitement de la non-conformité par le maître d'ouvrage

Origine Epaisseur des couches Matériel de compactage inadapté Matériau d'apport Autres éléments		Observations		
Traitement		Méthode de réparation		
Acceptation en l'état	oui non			
Nouvel essai	oui non			
Maître d'ouvrage Maître d'œuvre Entreprise de travaux	Nom	Qualité	Date	Visa



eau
seine
NORMANDIE

Envoyé en préfecture le 07/02/2017
Reçu en préfecture le 07/02/2017
Affiché le 
ID : 091-219102282-20170202-CM20170202_14-DE

fiche 8.2

CONTÔLE VISUEL ET TÉLÉVISUEL

Fiche de non-conformité n°

Constat de l'organisme de contrôle

Date : Entreprise de contrôle :

Rédacteur : M. Visa :

Référence du chantier :	Type de caméra :
Rue :	
Commune :	
N° de l'inspection révélant la non-conformité :	

Traitement de la non-conformité par le maître d'ouvrage

Origine	Canalisation principale	Canalisation branchement particulier	Boîte de branchement particulier	Regard de visite	Poste de refoulement
N° identification sur le plan de récolement de l'élément inspecté					
Diamètre					
Matériau					
Verticalité					
Casse circulaire					
Casse longitudinale					
Fissure longitudinale					
Perforation					
Éclat					
Épaufrure					
Ovalisation					
Écrasement					
Joint déboîté					
Joint ouvert par ovalisation					
Branchement pénétrant					
Infiltration d'eau					
Pénétration de racines					
Obstruction par racines					
Contre-pente					
Changement de direction					
Flache					
Regard borgne					
Divers					

Traitement		Méthode de réparation		
Acceptation en l'état	oui non			
Nouvel essai	oui non			
Maître d'ouvrage Maître d'œuvre Entreprise de travaux	Nom	Qualité	Date	Visa

fiche 8.3

CONTRÔLE D'ÉTANCHÉITÉ

Fiche de non-conformité n°

Constat de l'organisme de contrôle

Date : Entreprise de contrôle :

Rédacteur : M. Visa :

Référence du chantier :	Appareil utilisé :
Rue :	
Commune :	
N° de l'essai révélant la non-conformité :	
Description :	

Traitement de la non-conformité par le maître d'ouvrage

Origine		Nombre	Observations	
Joint				
Cassure				
Matériau				
Pièces annexes				
Autres éléments (à préciser)				
Traitement		Méthode de réparation		
Acceptation en l'état	oui non			
Nouvel essai	oui non			
	Nom	Qualité	Date	Visa
Maître d'ouvrage				
Maître d'œuvre				
Entreprise de travaux				

ANNEXES

- Annexe A Arrêté du 22/06/2007
Article 7
- Annexe B Extrait de la norme EN 1610
- Annexe C Références des normes citées

ANNEXE **A**

● ARRÊTÉ du 22 juin 2007

Relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité, et aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO5 (journal officiel du 14 juillet 2007)

● Chapitre II

Prescriptions techniques particulières applicables à la collecte et au transport des eaux usées des agglomérations d'assainissement

Art. 7 - Contrôle de la qualité d'exécution des ouvrages de collecte.

Le maître d'ouvrage vérifie que les ouvrages de collecte ont été réalisés conformément aux règles de l'art. A cette fin, il peut se référer aux cahiers des clauses techniques générales applicables aux marchés publics de travaux, fascicules n°s 70, 71 et 81, mentionnés à l'article 5. Le maître d'ouvrage vérifie plus particulièrement dans les secteurs caractérisés par la présence d'eaux souterraines ou par des contraintes géotechniques liées à la nature du sous-sol, les mesures techniques mises en œuvre.

Les travaux réalisés sur les ouvrages de collecte font l'objet avant leur mise en service d'une procédure de réception prononcée par le maître d'ouvrage. A cet effet, celui-ci confie la réalisation d'essais à un opérateur externe ou interne accrédité, indépendant de l'entreprise chargée des travaux. Cette réception vise à assurer la bonne exécution des travaux et comprend notamment le contrôle de l'étanchéité, la bonne exécution des fouilles et de leur remblaiement, l'état des raccordements, la qualité des matériaux utilisés, l'inspection visuelle ou télévisuelle des ouvrages et la production du dossier de récolement.

Les prescriptions minimales devant figurer dans le cahier des charges de cette réception peuvent se référer au chapitre VI du titre I^{er} du fascicule n° 70 du cahier des clauses techniques générales applicables aux marchés publics de travaux sus-mentionnés.

Le procès-verbal de cette réception est adressé par le maître d'ouvrage à l'entreprise chargée des travaux, au service chargé de la police de l'eau et à l'agence de l'eau concernés.

ANNEXE **B**

NORME NF EN 1610

Mise en œuvre et essai des branchements et collecteurs d'assainissement (Extraits)

12.2 Étanchéité

L'étanchéité de la canalisation, y compris les raccords, regards et boîtes de branchement, doit être soumise à essai conformément aux articles 13 ou 14 suivant le cas.

13 MÉTHODES ET PRESCRIPTIONS POUR LES ESSAIS DES CANALISATIONS À ÉCOULEMENT LIBRE

13.1 Généralités

L'essai d'étanchéité doit être réalisé soit avec de l'air (méthode « L ») soit avec de l'eau (méthode « W »), comme indiqué sur les figures 6 et 7. On peut utiliser des essais distincts pour les tuyaux et pour les regards et boîtes de branchement (par exemple : tuyaux à l'air et regards à l'eau). Dans le cas de la méthode « L », le nombre de remises en état et d'essais à nouveau après échec est illimité. Cependant, dans le cas d'un premier échec ou d'échec prolongé de l'essai à l'air, un recours à l'essai à l'eau est admis et le résultat de l'essai à l'eau doit être seul décisif.

Si le niveau de la nappe est au-dessus de la génératrice supérieure du tuyau pendant l'essai, un essai d'infiltration peut-être prévu avec une prescription spécifique.

Un premier essai peut être réalisé avant toute mise en place du remblai latéral. Pour l'acceptation finale, la canalisation doit être essayée après remblai et retrait du blindage. Le choix de la méthode d'essai peut être indiquée par l'auteur du projet.

13.2 Essai à l'air (Méthode « L »)

Les temps d'essai pour les canalisations, à l'exclusion des regards et boîtes de branchement, sont donnés au tableau 3 en fonction du diamètre du tuyau et des conditions d'essai (LA, LB, LC, LD). Il convient que la condition d'essai soit indiquée par l'auteur du projet. Des tampons étanches appropriés doivent être utilisés pour éviter les erreurs dues au matériel d'essai. Une attention particulière est requise dans le cas des grands diamètres, pour des raisons de sécurité durant l'essai.

L'essai à l'air des regards de visite et des boîtes de branchement présente des difficultés de réalisation pratique.

NOTE 1 : Dans l'attente d'une expérience suffisante, on peut utiliser des temps d'essai divisés par deux par rapport à ceux des canalisations de diamètre équivalent.

Une pression initiale supérieure d'environ 10 % à la pression d'essai, P₀ doit d'abord être maintenue pendant environ cinq minutes. La pression doit être alors ramenée à la pression d'essai indiquée au tableau 3, suivant la condition LA, LB, LC ou LD. Si la chute de pression mesurée à la fin du temps d'essai est inférieure à D_p donné au tableau 3, La canalisation est conforme.

NOTE 2 : Les prescriptions pour les essais à l'air en pression négative ne sont pas indiquées dans la présente norme européenne car il n'y a pas pour l'instant d'expérience suffisante avec cette méthode.

L'équipement utilisé pour mesurer la chute de pression doit permettre la mesure avec une précision de 10 % de Δp. La précision de mesure du temps doit être 5 s.

Tableau 3 : Pression d'essai, chute de pression et temps d'essai pour les essais à l'air.

Matériau	Condition d'essai	P ₀ Δp mbar	1) (kpa)	Temps d'essais (min)						
				DN 100	DN 200	DN 300	DN 400	DN 600	DN 800	DN 1000
Tuyaux béton non mouillés	LA	10 (1)	2,5 (0,25)	5	5	5	7	11	14	18
	LB	50 (5)	10 (1)	4	4	4	6	8	11	14
	LC	100 (10)	15 (1,5)	3	3	3	4	6	8	10
	LD	200 (20)	15 (1,5)	1,5	1,5	1,5	2	3	4	5
	K2			0,058	0,058	0,053	0,040	0,026	0,020	0,016
Tuyaux béton mouillés et tous les autres matériaux	LA	10 (1)	2,5 (0,25)	5	5	7	10	14	19	24
	LB	50 (5)	10 (1)	4	4	6	7	11	15	19
	LC	100 (10)	15 (1,5)	3	3	4	5	8	11	14
	LD	200 (20)	15 (1,5)	1,5	1,5	2	2,5	4	5	7
	K2			0,058	0,058	0,040	0,030	0,020	0,015	0,012

1) Pression au-dessus de la pression atmosphérique.

2) $t = \frac{1}{K_p} \cdot \ln \frac{P_0}{P_0 - \Delta p}$, où t est le temps d'essai en minutes, arrondi à la demi-minute

la plus proche lorsque t ≤ 5 min et à la minute la plus proche lorsque t > 5 min.

Pour les tuyaux en béton non mouillés, K = 16 / DN avec un maximum de 0,058.

Pour les tuyaux en béton mouillés et tous les autres matériaux, K = 12 / DN avec un maximum de 0,058.

ln = log_e

13.3 Essai à l'eau (Méthode « W »)

1- Pression d'essai

La pression d'essai est celle qui résulte du, ou qui est équivalente au, remplissage de la section à essayer jusqu'au niveau du sol à la hauteur des regards amont ou aval, suivant le cas, avec un maximum de pression de 50 kPa et un minimum de pression de 10 kPa, mesuré à la génératrice supérieure du tuyau.

Des pressions d'essai plus élevées peuvent être prescrites pour des canalisations fonctionnant en charge de façon permanente ou temporaire (voir EN 805).

2 - Temps d'imprégnation

Une fois la canalisation et/ou les regards remplis et mis à la pression d'essai prescrite, l'imprégnation de la canalisation peut se révéler nécessaire.

Note : En général, une durée d'une heure est suffisante. Une durée plus longue peut se révéler nécessaire, par exemple pour des conditions climatiques sèches dans le cas des tuyaux en béton.

3 - Durée de l'essai

La durée de l'essai doit être de (30±1) min.

4 - Prescription pour l'essai

La pression doit être maintenue, à 1 kPa près, à la pression d'essai définie en 13.3.1 en rétablissant le niveau initial de l'eau.

La quantité totale d'eau ajoutée pendant l'essai pour satisfaire cette prescription doit être mesurée et relevée, le niveau de l'eau étant celui correspondant à la pression prescrite.

La spécification de l'essai est remplie si la quantité d'eau ajoutée n'est pas supérieure à :

- 0,15 l/m² pendant trente minutes pour les canalisations ;
- 0,20 l/m² pendant trente minutes pour les canalisations et les regards ;
- 0,40 l/m² pendant trente minutes pour les regards et boîtes de branchement.

NOTE : Les mètres carrés se réfèrent à la surface intérieure mouillée.

ANNEXE

13.4 Essais des assemblages seuls

Sauf prescriptions différentes, les essais individuels de tous les joints, en remplacement de l'essai de l'ensemble de la canalisation, peuvent être acceptés pour les canalisations, en général de DN > DN 1000.

Pour l'essai d'un assemblage seul, la surface de référence dans la méthode « W » correspond à celle d'un tuyau de 1 m de long. Les prescriptions doivent être celles de 13.3.4 avec une pression d'essai de 50 kPa au niveau de la génératrice supérieure intérieure du tuyau.

Les conditions d'essai de la méthode « L » doivent suivre les principes indiqués en 13.2 et faire l'objet d'une spécification particulière.

RÉFÉRENCES DES NORMES CITÉES

NF EN 1610

« Mise en œuvre et essai des branchements et collecteurs d'assainissement ».
[Norme homologuée - décembre 1997]

NF EN 805

« Alimentation en eau. Exigences pour les réseaux extérieurs aux bâtiments et leurs composants ».
[juin 2000]

NF EN ISO 9000

« Systèmes de management de la qualité - Principes essentiels et vocabulaire ».
[octobre 2005]

XP-P 94-063

« Sols : reconnaissance et essais - Contrôle du compactage -
Méthode au pénétromètre dynamique à énergie constante -
Principe et méthode d'étalonnage des pénétrodensitographes -
Exploitation des résultats - Interprétation ».
[Norme expérimentale - août 1997]

XP P 94-105

« Sols : reconnaissance et essais - Contrôle du compactage -
Méthode au pénétromètre dynamique à énergie variable -
Principe et méthode d'étalonnage du pénétromètre -
Exploitation des résultats - Interprétation ».
[Norme expérimentale - mai 2000]

NF P 98-331

« Chaussées et dépendances – tranchées : ouverture, remblayage, réfection ».
[Norme homologuée - mars 2005]

NF EN 13-508-2

« Condition des réseaux d'évacuation et d'assainissement à l'extérieur des bâtiments.
Partie 2 : système de codage de l'inspection visuelle ».
[septembre 2003]

Envoyé en préfecture le 07/02/2017

Reçu en préfecture le 07/02/2017

Affiché le



ID : 091-219102282-20170202-CM20170202_14-DE

ANNEXE 10

CARTE DE ZONAGE DES EAUX PLUVIALES

CARTE DE ZONAGE DES EAUX PLUVIALES

Application du principe rejet zéro
sur l'ensemble du territoire

