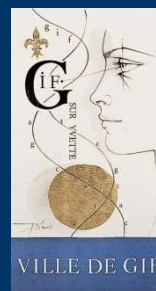


P.L.U.

PLAN LOCAL D'URBANISME

7.3. Annexes sanitaires Règlements sanitaires

Département de l'Essonne



Commune de
GIF SUR YVETTE

Révision générale
approuvée en Conseil
municipal du 13
décembre 2016

Mise en compatibilité
par décret du 28 mars
2017

Modification n°1
approuvée en Conseil
municipal du 6 juillet
2021

Révision allégée n°1
approuvée en Conseil
municipal du 6 juillet
2021

Mise à jour n°15 par
arrêté du maire du
4 avril 2022

OBJET : APPROBATION DU RÈGLEMENT DU SERVICE DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF ET GESTION DES EAUX PLUVIALES URBAINES DE LA COMMUNAUTÉ PARIS SACLAY

Siège social : Orsay

Nombre de délégués en exercice	:	78
Présents	:	68
Présents et représentés	:	76
Votants	:	76

Le mercredi 23 septembre 2020, le Conseil Communautaire dont les membres ont été légalement convoqués par lettre le 17 septembre 2020, s'est réuni à 20h30, sous la présidence de M. de LASTEYRIE, Espace Liberté - 1, Avenue du Général de Gaulle - 91300 MASSY.

DELEGUES PRESENTS

Madame	Stéphanie	GUEU-VIGUIER	Commune de Ballainvilliers
Madame	Irène	BESOMBES	Commune de Bures-sur-Yvette
Monsieur	Jean-François	VIGIER	Commune de Bures-sur-Yvette
Monsieur	Christian	LECLERC	Commune de Champlan
Monsieur	Olivier	BOUCHE	Commune de Chilly-Mazarin
Monsieur	Jean-Pierre	CRUSE	Commune de Chilly-Mazarin
Madame	Karine	GREMION	Commune de Chilly-Mazarin
Monsieur	Dominique	LACAMBRE	Commune de Chilly-Mazarin
Madame	Rafika	REZGUI	Commune de Chilly-Mazarin
Madame	Muriel	DORLAND	Commune d'Epinay-sur-Orge
Monsieur	Vincent	GALLET	Commune d'Epinay-sur-Orge
Monsieur	Michel	BOURNAT	Commune de Gif-sur-Yvette
Monsieur	Yann	CAUCHETIER	Commune de Gif-sur-Yvette
Madame	Catherine	LANSIART	Commune de Gif-sur-Yvette
Madame	Caroline	LAVARENNE	Commune de Gif-sur-Yvette
Madame	Florence	NOIROT	Commune de Gif-sur-Yvette
Madame	Lucie	SELLEM	Commune de Gometz-le-Châtel
Madame	Nathalie	FRANCESETTI	Commune d'Igny
Monsieur	Clovis	CASSAN	Commune des Ulis
Monsieur	Lodovico	CASSINARI	Commune des Ulis
Madame	Sarah	JAUBERT	Commune des Ulis
Monsieur	Gabriel	LAUMOSNE	Commune des Ulis
Madame	Françoise	MARHUENDA	Commune des Ulis
Madame	Délila	M'HENNI	Commune des Ulis
Monsieur	Christian	LARDIERE	Commune de Linas

Monsieur	Stéphane	DELAGNEAU	Commune de Longjumeau
Madame	Catherine	GAILLARD	Commune de Longjumeau
Madame	Sandrine	GELOT	Commune de Longjumeau
Madame	Alexia	PERRIN	Commune de Longjumeau
Madame	Catherine	DELAITRE	Commune de Marcoussis
Monsieur	Olivier	THOMAS	Commune de Marcoussis
Madame	Caroline	CAILLEAU	Commune de Massy
Monsieur	Roger	DEL NEGRO	Commune de Massy
Madame	Hella	KRIBI-ROMDHANE	Commune de Massy
Madame	Bouchra	LAOUES	Commune de Massy
Monsieur	Mustapha	MARROUCHI	Commune de Massy
Madame	Hawa	NIANG	Commune de Massy
Madame	Elisabeth	PHLIPPOTEAU	Commune de Massy
Monsieur	Franck	ROUGEAU	Commune de Massy
Monsieur	Nicolas	SAMSOEN	Commune de Massy
Monsieur	Hakim	SOLTANI	Commune de Massy
Madame	Isabelle	KLJAJIC	Commune de Montlhéry
Monsieur	Didier	PERRIER	Commune de Nozay
Madame	Martine	CHARVIN	Commune d'Orsay
Madame	Elisabeth	DELAMOYE	Commune d'Orsay
Monsieur	Philippe	ESCANDE	Commune d'Orsay
Monsieur	David	ROS	Commune d'Orsay
Monsieur	Laurent	CARO	Commune de Palaiseau
Monsieur	Gilles	CORDIER	Commune de Palaiseau
Monsieur	Pierre	COSTI	Commune de Palaiseau
Monsieur	Grégoire	de LASTEYRIE	Commune de Palaiseau
Madame	Véronique	LEDOUX	Commune de Palaiseau
Madame	Shirley	LEGRAND	Commune de Palaiseau
Madame	Delphine	PERSON	Commune de Palaiseau
Monsieur	Mokhtar	SADJI	Commune de Palaiseau
Madame	Catherine	VITTECOQ	Commune de Palaiseau
Monsieur	Michel	SENOT	Commune de Saclay
Monsieur	Pierre-Alexandre	MOURET	Commune de Saint-Aubin
Monsieur	Stéphane	BAZILE	Commune de Saulx-les-Chartreux
Monsieur	Bernard	GLEIZE	Commune de Vauhallan
Madame	Karine	CASAL DIT ESTEBAN	Commune de Verrières-le-Buisson
Monsieur	Vincent	HULIN	Commune de Verrières-le-Buisson
Monsieur	Jean-Paul	MORDEFROID	Commune de Verrières-le-Buisson
Monsieur	Dominique	FONTENAILLE	Commune de Villebon-sur-Yvette

Madame	Nathalie	PLUMAIL	Commune de Villebon-sur-Yvette
Monsieur	Igor	TRICKOVSKI	Commune de Villejust
Monsieur	Guillaume	VALOIS	Commune de Villiers-le-Bâcle
Madame	Françoise	FERNANDES	Commune de Wissous

DELEGUES ABSENTS REPRESENTES

Monsieur Francisque VIGOUROUX donne pouvoir à Madame Nathalie FRANCESETTI
 Monsieur Bernard XAVIER donne pouvoir à Madame Sandrine GELOT
 Monsieur Vincent DELAHAYE donne pouvoir à Monsieur Nicolas SAMSOEN
 Madame Michèle FRERET donne pouvoir à Monsieur Mustapha MARROUCHI
 Monsieur Pierre OLLIER donne pouvoir à Madame Hawa NIANG
 Monsieur Claude PONS donne pouvoir à Madame Isabelle KLJAJIC
 Monsieur François Guy TRÉBULLE donne pouvoir à Madame Karine CASAL DIT ESTEBAN
 Monsieur Richard TRINQUIER donne pouvoir à Madame Françoise FERNANDES

DELEGUES ABSENTS

Madame	Véronique	FRANCOIS	Commune d'Epinay-sur-Orge
Monsieur	Jean-Pierre	MEUR	Commune de la Ville du Bois

DELEGUES QUI N'ONT PAS PRIS PART AUX VOTES

Secrétaire de séance : Jean-François VIGIER

Objet : APPROBATION DU RÈGLEMENT DU SERVICE DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF ET GESTION DES EAUX PLUVIALES URBAINES DE LA COMMUNAUTÉ PARIS SACLAY

Le Conseil Communautaire,

Sur rapport de Monsieur Bernard GLEIZE.

Vu la Directive Cadre sur l'Eau du 23 octobre 2000 transcrite en droit français par la loi du 21 avril 2004 ;

Vu la loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006 ;

Vu la loi n°2011-525 du 17 mai 2011 de simplification et d'amélioration de la qualité du droit, dite loi Warsman II ;

Vu la loi du 7 août 2015 portant sur la Nouvelle Organisation Territoriale de la République ;

Vu l'arrêté du 10 juillet 1996 modifié, relatif aux factures de distribution de l'eau et de collecte et traitement des eaux usées ;

Vu le décret n°2008-780 du 13 août 2008, modifié par le décret n°2014-274 du 27 février 2014 relatif à la procédure applicable en cas d'impayés des factures d'électricité, de gaz, de chaleur et d'eau ;

Vu la loi n°2013-312 du 15 avril 2013 dite loi Brottes ;

Vu l'ordonnance n°2015-1033 du 20 août 2015 relative au règlement extrajudiciaire des litiges de consommation ;

Vu le Code général des collectivités territoriales, en particulier ses articles L.2224-7 à L.2224-12, R.2333-121 à R.2333-131, L. 214-3 (III) et L.214-8, R. 214-1, R. 214-6 à R. 214-40) ;

Vu le Code de l'environnement, en particulier ses articles L.211-1 à 3, L.211-12, L.565-1 et L.211-7 ;

Vu le Code de la santé publique, en particulier ses articles L.1331-10 et R.1331-1 ;

Vu le Code civil ;

Vu le Code de l'urbanisme ;

Vu le Code rural (en particulier ses articles L.151-36 et L.151-40) ;

Vu le Règlement Sanitaire Départemental ;

Vu le règlement d'assainissement du Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne ;

Vu le règlement d'assainissement du Syndicat de l'Orge ;

Vu le règlement d'assainissement du Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement Hydraulique de la Vallée de l'Yvette ;

Vu le règlement d'assainissement du Syndicat Intercommunal pour l'Assainissement de la Vallée de la Bièvre ;

Vu 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 DBO₅ ;

Vu l'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg / j de DBO₅ ;

Vu 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 ;

Vu l'arrêté du 20 mars 2015 modifiant l'arrêté du 21 décembre 2007 modifié relatifs aux modalités d'établissements des redevances pour pollution de l'eau et pour modernisation des réseaux de collecte ;

Vu l'arrêté du 8 juillet 2010 établissant la liste des substances prioritaires et fixant les modalités et délais de réduction progressive et d'élimination des déversements, écoulements, rejets directs ou indirects respectivement des substances prioritaires et des substances dangereuses visées à l'article R. 212-9 du code de l'environnement ;

Vu l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement et les arrêtés du 08 juillet 2010, du 28 juillet 2011, du 11 avril 2014, du 27 juillet 2015, du 28 juin 2016 et du 27 juillet 2018 le modifiant. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des eaux (SDAGE) du bassin Seine – Normandie ;

Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Bièvre, Orge-Yvette ;

Vu les arrêtés types propres à certaines activités classées ICPE ;

Vu la Circulaire du 5 janvier 2009 portant sur la surveillance et la réduction des substances dangereuses dans l'eau ;

Vu l'arrêté ministériel en matière de Rejets de Substances Dangereuses dans l'Eau (RSDE) du 24 août 2017 ;

Vu le Guide de mise en œuvre de la réglementation applicable aux Installations Classées Pour l'Environnement en matière de Rejets de Substances Dangereuses dans l'Eau de janvier 2018 (Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire) ;

Vu l'arrêté préfectoral n° 2017-PREF-DRCL/844 du 6 décembre 2017 portant modification des statuts de la Communauté d'Agglomération Paris Saclay, à compter du 1^{er} janvier 2018 ;

CONSIDERANT le nombre de règlements de service d'assainissement en vigueur sur le territoire de la Communauté Paris Saclay (27 règlements différents) et les différences observées au sein de ces documents ;

CONSIDERANT le fait que certains règlements sont calqués sur ceux des syndicats de transport, sans dispositions détaillées sur le bloc collecte, objet principal de la compétence désormais exercée par la Communauté Paris Saclay ;

CONSIDERANT les objectifs de gestion des eaux pluviales à la source sur le territoire, actés dans les contrats territoriaux eau et climat et la charte d'adaptation du bassin Seine Normandie au changement climatique, pour lesquels la Communauté Paris Saclay est partie prenante ;

CONSIDERANT la nécessité d'harmoniser les dispositions techniques et financières applicables aux délégataires et aux usagers du territoire en matière d'assainissement ;

APRES EN AVOIR DELIBERE ;

1. APPROUVE la mise en place d'un règlement de service assainissement et gestion des eaux pluviales urbaines unique sur le territoire de la Communauté Paris Saclay ;
2. APPROUVE le contenu du règlement proposé ;
3. AUTORISE le président à signer le document proposé ;
4. ACTE l'entrée en vigueur du règlement de service assainissement et gestion des eaux pluviales urbaines au 1^{er} juillet 2020.

Fait et délibéré le mercredi 23 septembre 2020
Extrait conforme à l'original

Le Président,
Maire de Palaiseau

Grégoire de LASTEYRIE



ADOPTÉE par (76 VOIX)

76 POUR : Madame Stéphanie GUEU-VIGUIER , Madame Irène BESOMBES, Monsieur Jean-François VIGIER, Monsieur Christian LECLERC, Monsieur Olivier BOUCHE, Monsieur Jean-Pierre CRUSE, Madame Karine GREMION, Monsieur Dominique LACAMBRE , Madame Rafika REZGUI, Madame Muriel DORLAND, Monsieur Vincent GALLET, Monsieur Michel BOURNAT, Monsieur Yann CAUCHETIER, Madame Catherine LANSIART, Madame Caroline LAVARENNE, Madame Florence NOIROT, Madame Lucie SELLEM, Madame Nathalie FRANCESETTI, Monsieur Francisque VIGOUROUX, Monsieur Clovis CASSAN , Monsieur Lodovico CASSINARI, Madame Sarah JAUBERT, Monsieur Gabriel LAUMOSNE, Madame Françoise MARHUENDA, Madame Délila

M'HENNI, Monsieur Christian LARDIERE, Monsieur Stéphane DELAGNEAU, Madame Catherine GAILLARD, Madame Sandrine GELOT, Madame Alexia PERRIN, Monsieur Bernard XAVIER, Madame Catherine DELAITRE, Monsieur Olivier THOMAS, Madame Caroline CAILLEAU, Monsieur Vincent DELAHAYE, Monsieur Roger DEL NEGRO, Madame Michèle FRERET, Madame Hella KRIBI-ROMDHANE, Madame Bouchra LAOUES, Monsieur Mustapha MARROUCHI, Madame Hawa NIANG, Monsieur Pierre OLLIER, Madame Elisabeth PHLIPPOTEAU, Monsieur Franck ROUGEAU, Monsieur Nicolas SAMSOEN, Monsieur Hakim SOLTANI, Madame Isabelle KLJAJIC, Monsieur Claude PONS, Monsieur Didier PERRIER, Madame Martine CHARVIN, Madame Elisabeth DELAMOYE, Monsieur Philippe ESCANDE, Monsieur David ROS, Monsieur Laurent CARO, Monsieur Gilles CORDIER, Monsieur Pierre COSTI, Monsieur Grégoire de LASTEYRIE, Madame Véronique LEDOUX, Madame Shirley LEGRAND, Madame Delphine PERSON, Monsieur Mokhtar SADJI, Madame Catherine VITTECOQ, Monsieur Michel SENOT, Monsieur Pierre-Alexandre MOURET, Monsieur Stéphane BAZILE, Monsieur Bernard GLEIZE, Madame Karine CASAL DIT ESTEBAN, Monsieur Vincent HULIN, Monsieur Jean-Paul MORDEFROID, Monsieur François Guy TRÉBULLE, Monsieur Dominique FONTENAILLE, Madame Nathalie PLUMAIL, Monsieur Igor TRICKOVSKI, Monsieur Guillaume VALOIS, Madame Françoise FERNANDES, Monsieur Richard TRINQUIER

0 CONTRE :

0 ABST. :

ID Téléransmission : 091-200056232091-200056232-20200923-lmc132077A-DE-1-1

Date AR Préfecture :

01/10/20

- Affichée / Publiée le 11/10/2020

- En application des dispositions des articles R.421-1 à R.421-5 du code de justice administrative, cette délibération peut faire l'objet d'un recours en annulation devant le Tribunal Administratif de Versailles dans un délai de deux mois à compter de son affichage ou de sa publication.

-La juridiction peut être saisie de manière dématérialisée par l'application Télérecours citoyens accessible à partir du site www.telerecours.fr.

COMMUNAUTE PARIS SACLAY



**REGLEMENT D'ASSAINISSEMENT
COLLECTIF**

Edition 2020

SOMMAIRE

CHAPITRE I : DISPOSITIONS GENERALES **6**

ARTICLE 1 : OBJET DU REGLEMENT	6
ARTICLE 2 : PRESCRIPTIONS GENERALES	7
ARTICLE 3 : LE DEVERSEMENT DANS LES RESEAUX : LES EAUX ADMISES	8
ARTICLE 4 : DEVERSEMENTS INTERDITS	9

CHAPITRE II : LES BRANCHEMENTS **11**

ARTICLE 5 : DEFINITION DU BRANCHEMENT PARTICULIER	11
ARTICLE 6 : MODALITES GENERALES D'ETABLISSEMENT DU BRANCHEMENT	13
ARTICLE 7 : FRAIS D'ETABLISSEMENT DES BRANCHEMENTS	14
ARTICLE 8 : SURVEILLANCE, ENTRETIEN, REPARATION ET RENOUVELLEMENT DES BRANCHEMENTS	15
ARTICLE 9 : LES BRANCHEMENTS CLANDESTINS	15
ARTICLE 10 : CONDITIONS DE SUPPRESSION OU DE MODIFICATION DES BRANCHEMENTS	16
ARTICLE 11 : CONTROLE DE CONFORMITE DES RACCORDEMENTS EXISTANTS AUX RESEAUX PUBLICS DE COLLECTE DES EAUX USEES ET / OU PLUVIALES	16
ARTICLE 12 : CONTROLE DE CONFORMITE OBLIGATOIRE DES REJETS DES BRANCHEMENTS NEUFS	18
ARTICLE 13 : CONTROLES DE CONFORMITE OBLIGATOIRES LORS DES MUTATIONS IMMOBILIERES	19

CHAPITRE III : LES DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES DES RESEAUX **20**

CHAPITRE IV : EAUX USEES DOMESTIQUES **21**

ARTICLE 14 : DEFINITION	21
ARTICLE 15 : OBLIGATION DE RACCORDEMENT	21
ARTICLE 16 : LES POSSIBILITES DE PROROGATION DU DELAI DE 2 ANS	22
ARTICLE 17 : LES PENALITES FINANCIERES EN CAS D'ABSENCE DE RACCORDEMENT	22
ARTICLE 18 : MODALITES PARTICULIERES DE REALISATION DES BRANCHEMENTS	22
ARTICLE 19 : REDEVANCE D'ASSAINISSEMENT	23
ARTICLE 20 : LE DEGREVEMENT POUR FUITE SUR LA PART ASSAINISSEMENT DE LA FACTURE D'EAU	24
ARTICLE 21 : PARTICIPATION FINANCIERE DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF DES PROPRIETAIRES D'IMMEUBLES NEUFS (PFAC)	24

CHAPITRE V : EAUX USEES INDUSTRIELLES (AUTRES QUE DOMESTIQUES) ET ASSIMILEES DOMESTIQUES **26**

ARTICLE 22 : DEFINITION	26
ARTICLE 23 : CONDITIONS DE RACCORDEMENT POUR LE DEVERSEMENT DES EAUX USEES INDUSTRIELLES ET ASSIMILEES DOMESTIQUES	26
ARTICLE 24 : ARRETE D'AUTORISATION DE DEVERSEMENT	27
ARTICLE 25 : CONVENTION SPECIALE DE DEVERSEMENT	28
ARTICLE 26 : CONDITIONS GENERALES D'ADMISSIBILITE DES EAUX INDUSTRIELLES	29
ARTICLE 27 : LA REGLEMENTATION RELATIVE AUX SUBSTANCES DANGEREUSES	30
ARTICLE 28 : AUTRES PRESCRIPTIONS	31
ARTICLE 29 : L'AUTOSURVEILLANCE DU REJET	31

ARTICLE 30 : PRELEVEMENTS ET CONTROLES DES EAUX USEES INDUSTRIELLES ET ASSIMILEES DOMESTIQUES	31
ARTICLE 31 : CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES BRANCHEMENTS POUR LES REJETS D'EAUX USEES NON DOMESTIQUES	32
ARTICLE 32 : DISPOSITIFS DE PRETRAITEMENT ET DE DEPOLLUTION	32
32-1 OBLIGATION DE MISE EN PLACE DES PRETRAITEMENTS	32
32-2 OBLIGATION D'ENTRETIEN DES INSTALLATIONS DE PRETRAITEMENT	33
32-3 PRESCRIPTIONS PARTICULIERES RELATIVES AUX STOCKAGES DE PRODUITS LIQUIDES	33
32-4 NATURE DES DISPOSITIFS	34
ARTICLE 33 : LES CONTROLES DE CONFORMITE DES ETABLISSEMENTS PRODUISANT DES EAUX USEES NON DOMESTIQUES	36
ARTICLE 34 : PARTICIPATION FINANCIERE	37
34-1 REDEVANCE D'ASSAINISSEMENT APPLICABLE AUX ETABLISSEMENTS INDUSTRIELS	37
34-2 DETERMINATION DU COEFFICIENT DE POLLUTION ET DU COEFFICIENT DE BIODEGRADABILITE	38
34-3 PARTICIPATION FINANCIERE DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF DES PROPRIETAIRES D'IMMEUBLES NEUFS (PFAC)	38
34-4 PARTICIPATION FINANCIERE SPECIALE	38
ARTICLE 35 : EAUX D'EXHAURE	39
35-1 DEFINITION DES EAUX D'EXHAURE	39
35-2. DEMANDE DE DEVERSEMENT	39
35-3. DISPOSITIONS TECHNIQUES	39
35-4. DISPOSITIONS FINANCIERES	40
35-5. INFRACTIONS	40
ARTICLE 36 : PISCINES OUVERTES AU PUBLIC	41
ARTICLE 37 : LES SANCTIONS	41
37-1 LE NON-RESPECT DE L'AUTORISATION ET OU DE LA CONVENTION	41
37-2 L'OBSTACLE A L'INSTRUCTION	41
37-3 ABSENCE DE PRETRAITEMENT	41
37-4 DEPASSEMENT DU DELAI DE MISE EN CONFORMITE	41
37-5 LA NON TRANSMISSION DES DONNEES D'AUTOSURVEILLANCE	42
37-6 LE DEPASSEMENT DES VALEURS LIMITEES ADMISSIBLES	42
37-7 L'APPLICATION D'UN COEFFICIENT DE MAJORATION	42
 CHAPITRE VI : EAUX PLUVIALES	 44
ARTICLE 38 : DEFINITION	44
ARTICLE 39 : SEPARATION DES EAUX PLUVIALES	44
ARTICLE 40 : PRINCIPE DE GESTION A LA SOURCE DES EAUX PLUVIALES	44
ARTICLE 41 : CONDITIONS DE RACCORDEMENT	45
ARTICLE 42 : REALISATION D'UNE ETUDE DE SOL ET DE TESTS D'INFILTRATION	48
ARTICLE 43 : INSTRUCTION DES DEMANDES DE PERMIS DE CONSTRUIRE ET DES DEMANDES DE BRANCHEMENT / VOLET GESTION DES EAUX PLUVIALES	49
ARTICLE 44 : CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU BRANCHEMENT	50
ARTICLE 45 : AUTRES PRESCRIPTIONS	50
 CHAPITRE VII : INSTALLATIONS INTERIEURES SANITAIRES ET PLUVIALES	 51
ARTICLE 46 : DISPOSITIONS GENERALES	51
ARTICLE 47 : CONTROLES DE CONFORMITE OBLIGATOIRES LORS DES MUTATIONS	51
ARTICLE 48 : CONTROLE DE CONFORMITE OBLIGATOIRE DES REJETS DES BRANCHEMENTS NEUFS	51
ARTICLE 49 : RACCORDEMENT ENTRE DOMAINE PUBLIC ET DOMAINE PRIVE	51
ARTICLE 50 : INDEPENDANCE DES RESEAUX INTERIEURS	52

ARTICLE 51 : ETANCHEITE DES INSTALLATIONS ET PROTECTION CONTRE LE REFLUX DES EAUX	52
ARTICLE 52 : ENTRETIEN, REPARATION ET RENOUVELLEMENT DES INSTALLATIONS INTERIEURES	52
ARTICLE 53 : MISE EN CONFORMITE DES INSTALLATIONS INTERIEURES	53
ARTICLE 54 : SUPPRESSION DES ANCIENNES INSTALLATIONS, ANCIENNES FOSSES ET ANCIENS CABINETS D'AISSANCE	53
ARTICLE 55 : POSE DE SIPHONS	53
ARTICLE 56 : TOILETTES	54
ARTICLE 57 : COLONNES DE CHUTES D'EAUX USEES	54
ARTICLE 58 : VENTILATION	54
ARTICLE 59 : DISPOSITIFS DE BROYAGE	55
ARTICLE 60 : PISCINES FAMILIALES	55
ARTICLE 61 : DESCENTES DE GOUTTIERES	55
ARTICLE 62 : SEPARATIVITE DES RESEAUX ET PRATIQUES INTERDITES	55
ARTICLE 63 : SIPHONS DE COUR	56
ARTICLE 64 : SYSTEME UNITAIRE	56
ARTICLE 65 : RESEAUX PUBLICS SOUS EMPRISE PRIVEES	56

CHAPITRE VIII : RESEAUX PRIVES **57**

ARTICLE 66 :DISPOSITIONS GENERALES ET EXECUTION DES TRAVAUX	57
ARTICLE 67 :FORMALITES A ACCOMPLIR POUR LE DEPOT DES DEMANDES D'AUTORISATION D'URBANISME	57
ARTICLE 68 :UTILISATION DU RESEAU PUBLIC POUR LES PERIODES DE CHANTIER	58
ARTICLE 69 :RACCORDEMENT AU RESEAU PUBLIC	59
ARTICLE 70 :CONTROLES DE CONFORMITE DES REJETS DES RESEAUX PRIVES	59
ARTICLE 71 : CONTROLE DES RESEAUX PRIVES	59
ARTICLE 72 : CONDITIONS D'INTEGRATION D'OUVRAGES PRIVES DANS LE DOMAINE PUBLIC	60
72-1 IMPLANTATIONS DES CANALISATIONS ET OUVRAGES PRIVES D'ASSAINISSEMENT SUSCEPTIBLES D'ETRE RETROCEDES AU DOMAINE PUBLIC	60
72-2 REMISE DES PLANS APRES EXECUTION DES TRAVAUX POUR LES OUVRAGES ET LES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT PRIVES SUSCEPTIBLES D'ETRE RETROCEDES AU DOMAINE PUBLIC	60
72-3 RECEPTION DES OUVRAGES ET DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT PRIVES SUSCEPTIBLES D'ETRE RETROCEDES AU DOMAINE PUBLIC	60
72-4 CONDITIONS D'INTEGRATION D'OUVRAGES PRIVES EXISTANTS DANS LE DOMAINE PUBLIC	61

CHAPITRE IX : SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIFS **61**

ARTICLE 73 : COMPETENCE	61
--------------------------------	-----------

CHAPITRE X : GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS **62**

ARTICLE 74 : COMPETENCE	62
--------------------------------	-----------

CHAPITRE XI : DISPOSITIONS DIVERSES **63**

ARTICLE 75 : ACCES DES AGENTS DE LA CPS OU MISSIONNES PAR CELLE-CI AUX INSTALLATIONS D'ASSAINISSEMENT	63
ARTICLE 76 : INFRACTIONS ET POURSUITES	63
ARTICLE 77 : INFRACTIONS AUX PRESCRIPTIONS DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT	64
ARTICLE 78 : MESURES DE SAUVEGARDE EN CAS DE DEVERSEMENTS NON REGLEMENTAIRES SUR LA VOIE PUBLIQUE	64
ARTICLE 79 : VOIES DE RECOURS DES USAGERS	65

CHAPITRE XII : DISPOSITIONS D'APPLICATION

ARTICLE 80 : MODIFICATION DU REGLEMENT 66

ARTICLE 81 : CLAUSES D'EXECUTION 66

Chapitre I : Dispositions générales

Article 1 : Objet du règlement

L'objet du présent règlement est de définir les conditions et modalités auxquelles sont soumis les déversements d'effluents dans les réseaux d'assainissement de collecte des eaux usées et des eaux pluviales sur le territoire de la Communauté Paris Saclay (CPS), dans le but d'assurer la sécurité, l'hygiène, la salubrité publique et la protection de l'environnement. La Communauté Paris Saclay comprend 27 communes présentées en figure n°2.

La communauté Paris Saclay est compétente en assainissement depuis le 1^{er} janvier 2020, conformément aux dispositions prévues par les lois NOTRe et MAPTAM.

Le bloc de compétence est réparti comme indiqué sur le synoptique de la figure 1.

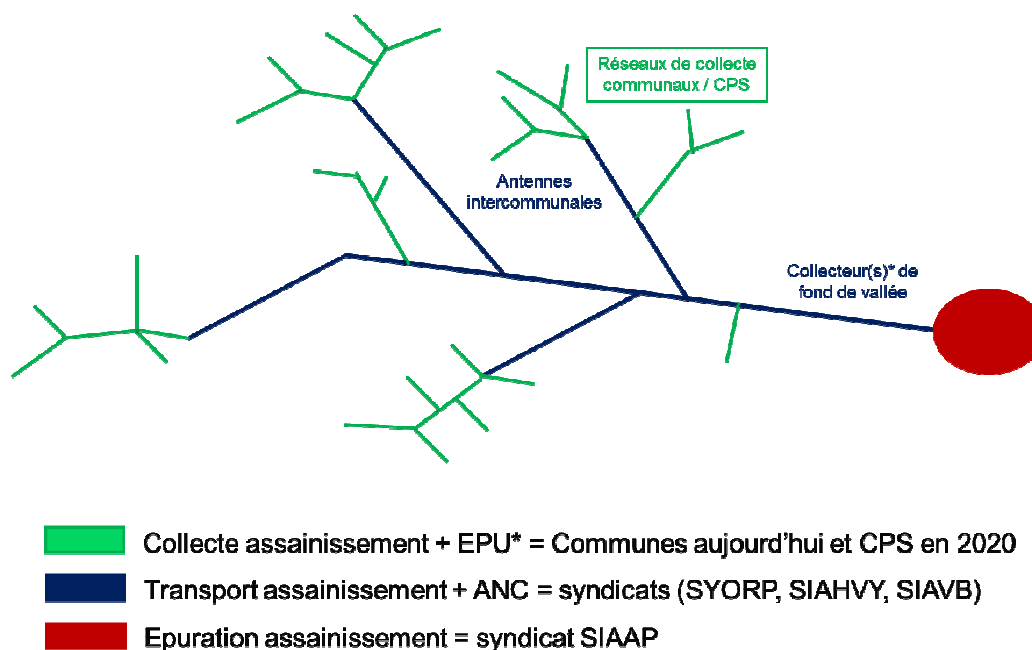


Figure 1 : répartition du bloc de compétence assainissement sur le territoire CPS au 1^{er} janvier 2020

On note l'articulation entre la CPS et les trois syndicats d'assainissement du territoire, Syndicat de l'Orge, de la Rémarde et de la Prédecelle (SYORP), Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement Hydraulique de la Vallée de l'Yvette (SIAHVV), Syndicat Intercommunal pour l'Assainissement de la Vallée de la Bièvre (SIAVB), actuellement compétents en matière de transport. Le SIAAP (Syndicat Intercommunal d'Assainissement de l'Agglomération Parisienne) est le gestionnaire des usines d'épuration traitant les effluents en provenance du secteur CPS. La compétence assainissement non collectif est reprise par les syndicats (SYORP, SIAHVV, SIAVB).

Les 27 communes constitutives du territoire de la CPS et leur mode de gestion actuel, sont quant à eux présentés en figure 2.

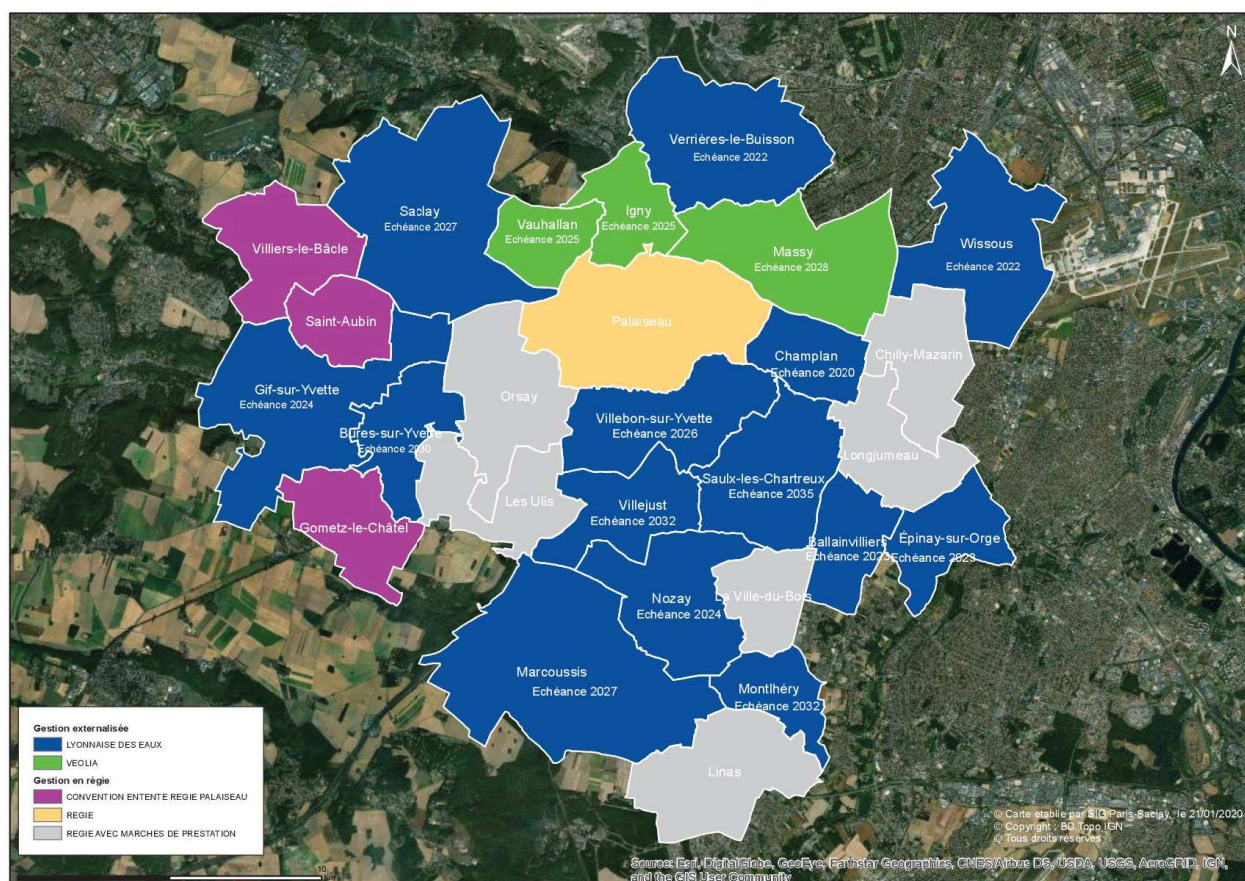


Figure 2 : mode de gestion de la compétence assainissement sur le territoire CPS au 1^{er} janvier 2020

Article 2 : Prescriptions générales

Le présent règlement du service de l'assainissement collectif est établi conformément à l'article L 2224-12 du Code Général des Collectivités Territoriales. Les prescriptions du présent règlement ne font pas obstacle au respect de l'ensemble des réglementations en vigueur, notamment :

- Le Code Général des Collectivités territoriales (CGCT) (en particulier ses articles L.2224-7 à L.2224-12, R.2333-121 à R.2333-131, L. 214-3 (III) et L.214-8, R. 214-1, R. 214-6 à R. 214-40),
- Le Code de l'Environnement (en particulier ses articles L.211-1 à 3, L.211-12, L.565-1 et L.211-7),
- Le Code de la Santé Publique (CSP) (en particulier ses articles L.1331-10 et R.1331-1),
- Le Code des Communes,
- Le Code Civil,
- Le Code de l'Urbanisme,
- Le Code Rural (en particulier ses articles L.151-36 et L.151-40),
- Le Règlement Sanitaire Départemental (RSD)
- La loi du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages,
- La Directive Cadre sur l'Eau du 23 octobre 2000 transcrite en droit français par la loi du 21 avril 2004,
- La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006,
- La loi n° 2011-525 du 17 mai 2011 de simplification et d'amélioration de la qualité du droit, dite loi Warsman II,

- Le règlement d'assainissement du SIAAP,
- Le règlement d'assainissement du SYORP,
- Le règlement d'assainissement du SIAHVY,
- Le règlement d'assainissement du SIAVB,
- 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 DBO₅,
- 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 ;
- L'arrêté du 20 mars 2015 modifiant l'arrêté du 21 décembre 2007 modifié relatifs aux modalités d'établissements des redevances pour pollution de l'eau et pour modernisation des réseaux de collecte ;
- L'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg / j de DBO₅ ;
- L'arrêté du 8 juillet 2010 établissant la liste des substances prioritaires et fixant les modalités et délais de réduction progressive et d'élimination des déversements, écoulements, rejets directs ou indirects respectivement des substances prioritaires et des substances dangereuses visées à l'article R. 212-9 du code de l'environnement
- L'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement et les arrêtés du 08 juillet 2010, du 28 juillet 2011, du 11 avril 2014, du 27 juillet 2015, du 28 juin 2016 et du 27 juillet 2018 le modifiant. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des eaux (SDAGE) du bassin Seine – Normandie ;
- Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Bièvre, Orge-Yvette ;
- Les arrêtés types propres à certaines activités classées ICPE,
- Les arrêtés spécifiques établis pour les entreprises classées ICPE ;
- Circulaire du 5 janvier 2009 portant sur la surveillance et la réduction des substances dangereuses dans l'eau.
- Arrêté ministériel en matière de Rejets de Substances Dangereuses dans l'Eau (RSDE) du 24 août 2017.
- Guide de mise en œuvre de la réglementation applicable aux Installations Classées Pour l'Environnement en matière de Rejets de Substances Dangereuses dans l'Eau de janvier 2018 (Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire)

Article 3 : Le déversement dans les réseaux : les eaux admises

- Le système de collecte en vigueur est séparatif : la desserte est assurée par deux canalisations, l'une pour les eaux usées domestiques, assimilées domestiques et industrielles acheminées vers la station d'épuration et l'autre pour tout ou partie des eaux pluviales et exceptionnellement certaines eaux industrielles acheminées vers le milieu naturel.
- Nota : Bien que le système principal d'assainissement soit séparatif, il reste encore par dérogation quelques réseaux en système unitaire (desserte assurée par une seule canalisation, susceptible de recevoir les eaux usées domestiques, assimilées domestiques, industrielles et

tout ou partie des eaux pluviales définies respectivement aux articles 14, 22, 38 du présent règlement à l'exclusion de toutes les autres eaux) mais ceux-ci ont vocation à devenir séparatifs.

Il appartient au propriétaire de se renseigner auprès du service d'assainissement de la CPS sur la nature du système desservant sa propriété. Les communes de la CPS ont un réseau de type séparatif sauf pour quelques rares tronçons de rue. Dans ce dernier cas, il appartiendra au propriétaire de faire établir deux branchements distincts en partie privative, ces réseaux unitaires ayant vocation à disparaître.

Les eaux admises par les différents systèmes d'assainissement dans les conditions définies par le présent règlement sont les suivantes :

-Dans le réseau unitaire, sont susceptibles d'être déversées dans la même canalisation les eaux usées domestiques, et sous condition les eaux usées assimilées domestiques, les eaux usées autres que domestiques ainsi que les eaux pluviales ;

-Dans le réseau des eaux usées, sont susceptibles d'être déversées les eaux usées domestiques, et sous conditions les eaux usées assimilées domestiques, autres que domestiques ;

-Dans le réseau des eaux pluviales, sont susceptibles d'être déversées les eaux pluviales sous condition.

Article 4 : Déversements interdits

Il est interdit de déverser dans les réseaux d'assainissement des substances susceptibles de colorer anormalement les eaux et plus généralement tout corps solide, liquide ou gazeux susceptible par sa nature de nuire au fonctionnement des systèmes de collecte et de traitement, à la conservation des ouvrages, à la dévolution finale des boues produites ou de mettre en danger le personnel chargé de leur entretien. Sont notamment interdits les rejets suivants :

- 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 (y compris biodégradables), coton tige, couches, tampons hygiéniques et toutes autres substances susceptibles d'obturer les réseaux,
- Les produits toxiques ou liquides corrosifs,
- 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.)
- 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 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 l'arrêté du 8 juillet 2010 établissant la liste des substances prioritaires, modifié par l'arrêté du 11 avril 2014,
- 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 dangereux (DID) ou non dangereux (DIND),
- toute substance susceptible de colorer anormalement les rejets,
-
- 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 produits de curage des réseaux ou d'ouvrages d'assainissement ainsi que des liquides et matières de vidange des fosses dites septiques,
- gaz inflammables ou toxiques,
- produits susceptibles de dégager, directement ou indirectement après mélange avec d'autres effluents, des gaz ou vapeurs toxiques ou inflammables,
- déjections solides ou liquides d'origine animale,
- effluents non domestiques issus de l'activité professionnelle sans prétraitements,
- eaux de source et eaux souterraines, y compris lorsqu'elles ont été utilisées dans des installations de traitement thermique ou des installations de climatisation,

- tout effluent qui par sa quantité ou sa température est susceptible de porter l'eau des égouts à une température supérieure à 30°C.

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.

Chapitre II : les branchements

Article 5 : Définition du branchement particulier

Le branchement comprend depuis la canalisation publique, de l'aval vers l'amont (Cf. figure n°3) :

- un dispositif permettant le raccordement au réseau public,
- une canalisation de branchement située sous le domaine public,
- un ouvrage dit « regard de branchement » placé en limite de propriété sous le domaine public, afin de permettre le contrôle et l'entretien du branchement, si la disposition de ce dernier le permet. Ce regard doit demeurer visible et accessible au service d'assainissement. Il constitue la limite amont du réseau public,
- une canalisation située sous le domaine privé,
- un regard de façade en pied d'habitation permettant de faire le lien entre la canalisation extérieure et la canalisation à l'intérieur de l'immeuble,

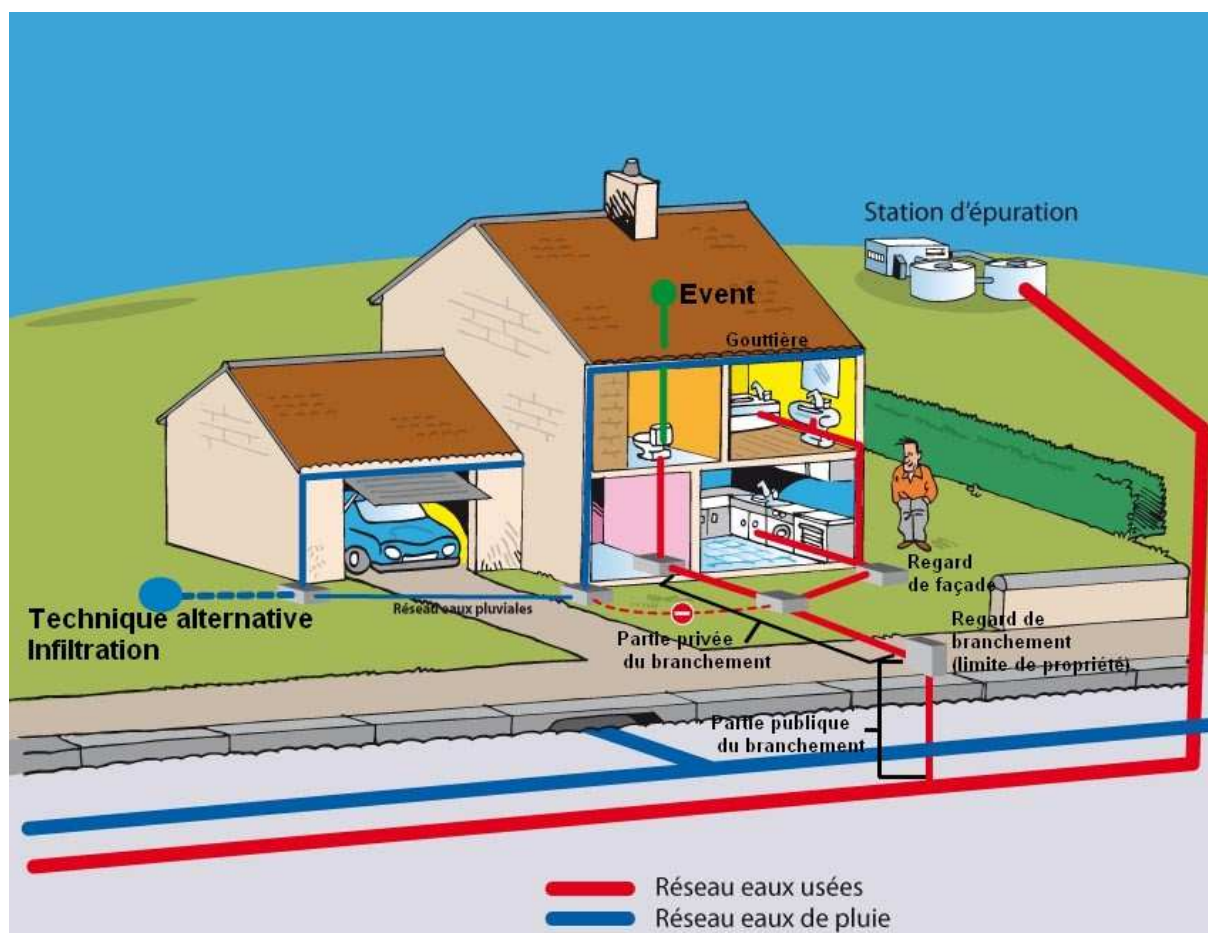


Figure n°3 : Représentation d'un branchement particulier

Les canalisations doivent être normalisées selon la nature des matériaux les constituant, capables de résister à la pression correspondant à la dénivellation mesurée depuis le niveau de la voie publique vers laquelle se fait l'écoulement et jugées par le service d'assainissement compatibles avec les conditions d'exploitation, d'entretien et de contrôle du branchement.

La partie du branchement construite sous la voie publique est incorporée dès son achèvement au réseau public, propriété de la CPS, conformément à l'article L.1331-2 du CSP. Cette partie (canalisation sous domaine public et regard de branchement sous trottoir) est donc entretenue par la CPS. L'autre partie du branchement est propriété du riverain et entretenue par ce dernier.

Pour les branchements neufs, le regard de limite de propriété est placé obligatoirement en domaine public sous trottoir sauf en cas d'impossibilité technique.

Lorsque le regard de branchement est situé en partie privative, la CPS n'est pas en mesure d'entretenir la partie publique du branchement. Dans ces conditions, toute désobstruction sur le branchement est à la charge du riverain y compris dans sa partie publique. Par contre, tous travaux de réparation sur le branchement sont pris en charge par la CPS jusqu'à la limite de propriété uniquement.

Suite à un contrôle de conformité, si le regard de branchement est inexistant ou placé en partie privative, alors les installations d'assainissement sont déclarées non-conformes et le regard de branchement devra être obligatoirement créé et placé en domaine public à la charge du propriétaire riverain.

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. Ce

branchement devra obligatoirement comprendre une vanne d'obturation en partie privative afin de limiter les déversements accidentels.

Article 6 : Modalités générales d'établissement du branchement

Le raccordement des immeubles aux réseaux publics de collecte disposés pour recevoir les eaux usées domestiques et établis sous la voie publique à laquelle ces immeubles ont accès soit directement, soit par l'intermédiaire de voies privées ou de servitudes de passage, est obligatoire dans le délai de deux ans à compter de la mise en service du réseau public de collecte conformément à l'article L 1331-1 du CSP.

Les travaux de création et de modification de branchement sont à la charge du propriétaire (article L1331-4 du CSP) et doivent faire l'objet d'une demande adressée au Service Assainissement. Aucune intervention de travaux de branchement au collecteur public ne peut être engagée sans accord préalable de la CPS (demande de branchement pour les eaux usées et le cas échéant au collecteur d'eaux pluviales).

Au vu de la demande d'établissement de branchement présentée par le propriétaire du bien à raccorder ou son mandataire, le service d'assainissement ou son délégataire détermine, en accord avec celui-ci, les conditions techniques d'établissement du branchement. Le propriétaire remplit le dossier de demande de raccordement en annexe 1 du présent règlement. Cette demande doit être accompagnée du plan de masse de la construction sur lequel sont indiqués le tracé souhaité pour le branchement, le diamètre et une coupe cotée des installations et dispositifs le composant, de la façade jusqu'au collecteur sous chaussée, le devis de l'entreprise qui réalise les travaux lorsqu'il ne s'agit pas du délégataire, les fiches techniques des matériels et matériaux qui seront utilisés pour réaliser le futur branchement, la copie du permis de construire, la copie de la déclaration de travaux et des résultats des demandes d'intention de commencement de travaux DICT. Dans le cas de construction nouvelle ou nécessitant un permis de construire, la demande doit être faite au moment du dépôt de dossier de permis sinon au moins 2 mois avant la date prévue pour la mise en service du branchement. Après instruction par le service de l'assainissement et sur sa proposition, la CPS délivre un arrêté d'autorisation de branchement au propriétaire. Cet arrêté fixe le montant de la participation au financement de l'assainissement collectif voté annuellement par l'Assemblée délibérante.

Le propriétaire est tenu d'informer la CPS et/ou le délégataire de la date de réalisation du branchement au moins une semaine à l'avance, afin qu'une vérification puisse être réalisée sur site, tranchée ouverte.

Cette prestation est obligatoire, payante et à la charge du propriétaire. Son prix est fixé par l'Assemblée délibérante.

Dans les cas pour lesquels le branchement est réalisé par une entreprise autre que le délégataire ou une entreprise mandatée par la CPS, celle-ci doit être habilitée à intervenir sur le domaine public et posséder à minima la qualification FNTP (Fédération Nationale des travaux publics) n°5144 construction de réseaux gravitaires en milieu urbain, profondeur de tranchée inférieures à 3.5 m hors nappe phréatique. Si le propriétaire confie les travaux à toute autre entreprise que le délégataire ou une entreprise mandatée par la CPS ou une entreprise possédant la qualification FNTP n°5144 alors, à l'issue de la réalisation du branchement, le propriétaire est tenu d'envoyer à la CPS et/ou au délégataire les résultats des essais de réception (inspection télévisée du branchement, un test de compactage, un test d'étanchéité à l'air suivant les spécifications de l'Agence de l'Eau en annexe 2 du présent document).

Tout immeuble bâti ayant un accès direct ou indirect sur le domaine public ne peut être pourvu que d'un seul branchement particulier par type de réseau. Des dérogations peuvent être accordées, qui sont laissées à l'appréciation technique de la collectivité.

Les règles techniques d'établissement des branchements sont précisées par l'Instruction Technique du fascicule 70 du CGCT.

Parmi les dispositifs permettant le raccordement au collecteur d'assainissement, on distingue :

- la culotte de branchement,
- le piquage par un raccord à plaquette, ou tulipe de raccordement,
- le piquage sur regard de visite existant ; cette dernière disposition est à privilégier chaque fois que cela est possible afin de limiter au maximum les raccordements directs par piquage et carottage de la conduite principale.

Le choix entre les différents types d'ouvrages dépendra des conditions techniques locales particulières telles que le diamètre du collecteur et la nature du matériau le composant. Les caractéristiques des canalisations et de leurs joints ainsi que les profondeurs et les conditions de pose doivent assurer durablement la bonne conservation du branchement, notamment son étanchéité, en dépit des effets de la circulation des véhicules.

Le diamètre intérieur du branchement doit être inférieur à celui de la canalisation publique réceptrice, sans être inférieur à 15 centimètres. Les branchements doivent par ailleurs, être rectilignes dans la mesure du possible et doivent présenter une pente d'au moins 3 centimètres par mètre. L'insertion du branchement doit se faire par carottage de la conduite principale et ne doit former aucune saillie ni introduire aucune irrégularité des parois à l'intérieur de la canalisation principale. Le déversement doit se faire selon un angle de 60° afin de ne pas troubler le régime d'écoulement dans la canalisation.

Les canalisations doivent par ailleurs être dotées d'un regard de visite et de curage fermé par un système hermétique capable de résister à la pression correspondant à l'élévation du niveau des eaux jusqu'à celui de la voie publique.

L'installation de tout appareil privé de type vanne de coupure est interdite dans la partie publique du branchement, sauf dérogation en cas d'impossibilité technique. En revanche, l'installation de dispositif type vanne de coupure ou clapet anti retour est fortement conseillée sur la partie privée du branchement, afin d'éviter tout refoulement chez le pétitionnaire en cas de mise en charge du réseau public, sachant que cette mise en charge peut atteindre le niveau de la chaussée sans que cela constitue une condition anormale de fonctionnement du réseau. La pose et l'entretien des vannes ou clapets précités sont à la charge du pétitionnaire. En l'absence d'un tel dispositif et en cas de refoulement chez le pétitionnaire, la CPS décline toute responsabilité et toute prise en charge technique et financière liée à d'éventuels travaux de remise en état.

Article 7 : Frais d'établissement des branchements

Dans la plupart des cas, les travaux de raccordements sont réalisés par le délégataire ou une entreprise de travaux habilitée à travailler sur le domaine public mais mandatés par le propriétaire riverain, demandeur du raccordement. Les frais d'établissement du branchement y compris de la partie du branchement particulier située sous la voie publique ainsi que les travaux connexes sont à la charge du propriétaire demandeur conformément aux dispositions de l'article L.1331-2 du CSP.

Dans le cas de certains projets, programmes de voirie engagés par les collectivités par exemple, la CPS pourra mandater une entreprise de travaux qui réalisera alors les collecteurs sous chaussée et les branchements sur la partie publiques avec mise en place de regards de branchement sous trottoir.

Dans ce cas, les frais d'établissement du branchement y compris de la partie du branchement particulier située sous la voie publique ainsi que les travaux connexes sont à la charge du propriétaire demandeur conformément aux dispositions de l'article L.1331-2 du CSP mais comme la CPS a engagé

les frais de création des branchements, celle-ci est autorisée à se faire rembourser par les propriétaires intéressés tout ou partie des dépenses entraînées par ces travaux, diminuées des subventions éventuellement obtenues et majorées de 10 % pour frais généraux, suivant des modalités fixées par délibération du Conseil Communautaire.

Dans le cas où le raccordement se fait par l'intermédiaire d'une voie privée, et sans préjudice des dispositions des articles L. 171-12 et L. 171-13 du code de la voirie, les dépenses des travaux entrepris par la CPS pour l'exécution de la partie publique des branchements, telle qu'elle est définie à l'article L. 1331-2 du CSP, sont remboursées par les propriétaires, soit de la voie privée, soit des immeubles riverains de cette voie, à raison de l'intérêt de chacun à l'exécution des travaux, dans les conditions fixées au dernier alinéa de l'article L. 1331-2 du CSP. Ainsi, dans le cas de création de branchements par la CPS, celle-ci est autorisée à se faire rembourser par les propriétaires intéressés tout ou partie des dépenses entraînées par ces travaux, diminuées des subventions éventuellement obtenues et majorées de 10 % pour frais généraux, suivant des modalités fixées par délibération du Conseil Communautaire.

Article 8 : Surveillance, entretien, réparation et renouvellement des branchements

Le service d'assainissement est propriétaire de tous les branchements situés sous la voie publique. A ce titre, l'entretien (sauf condition particulière décrite à l'article 5 / absence de regard de branchement sur domaine public et ci-dessous), la réparation et le renouvellement de tout ou partie de ces branchements sont à la charge du service de l'assainissement. Seul le service de l'assainissement est habilité à intervenir sur cette partie du branchement pour effectuer des modifications ou des travaux. Toute intervention d'une personne non mandatée par le service d'assainissement engage la responsabilité du propriétaire de l'immeuble qui aurait à supporter, en cas de dommages, les frais de remise en état.

Absence de regard de branchement sur domaine public :

Lorsque le regard de branchement est situé en partie privative, la CPS n'est pas en mesure d'entretenir la partie publique du branchement. Dans ces conditions, toute désobstruction sur le branchement est à la charge du riverain y compris dans sa partie publique. Par contre, tous travaux de réparation sur le branchement sont pris en charge par la CPS jusqu'à la limite de propriété uniquement.

Dans le cas de branchements, accessibles seulement par la propriété riveraine, le propriétaire est tenu de surveiller à raison d'une visite annuelle l'état de l'ouvrage et doit en conserver l'accès.

Les branchements existants non conformes au présent règlement peuvent être modifiés par le service d'assainissement aux frais du propriétaire à l'occasion d'un travail à exécuter sur le branchement tel qu'un déplacement de canalisations, remplacements de tuyaux cassés, réparations de fuites, ou encore désobstructions.

Article 9 : Les branchements clandestins

Cas des branchements clandestins :

Un branchement clandestin est un branchement :

- Soit qui n'a pas fait l'objet d'une demande de branchement au service comme indiqué à l'article 6 du présent document,

- Soit qui est réalisé sous maîtrise d'ouvrage privée sans respecter la procédure indiquée à l'article 6 du présent document, et/ou les règles de construction du fascicule 70 et/ou qui présente des résultats de tests non-conformes (inspection télévisée, tests de compactage, test d'étanchéité à l'air).

Suite au constat d'un branchement clandestin, le service demande au pétitionnaire de produire les justificatifs nécessaires dans un délai imparti (inspection télévisée, tests de compactage, test d'étanchéité à l'air). Si le pétitionnaire n'effectue pas les travaux nécessaires à la mise en conformité du branchement, le dit branchement sera supprimé et un nouveau branchement sera réalisé par la CPS ou son mandataire.

La réalisation d'un nouveau branchement par le service d'assainissement sera subordonnée au versement d'une somme égale au coût réel des travaux, majorée de 10% pour frais de service. Dans tous les cas, le pétitionnaire est également redevable d'une pénalité dont le montant est fixé par délibération du Conseil Communautaire, en tant que propriétaire de l'immeuble raccordé clandestinement.

La pénalité doit s'entendre comme n'excluant en rien la mise en cause de la responsabilité du pétitionnaire par la collectivité du fait des conséquences environnementales de la non-conformité et du retard mis à la corriger.

Article 10 : Conditions de suppression ou de modification des branchements

La démolition ou la transformation d'un immeuble / propriété doit être signalée au service d'assainissement. A défaut, les dommages directs ou indirects pouvant résulter d'un branchement abandonné ou modifié resteront à la charge des personnes physiques ou morales ayant déposé le permis de démolir ou de construire. La suppression totale ou la transformation du ou des branchements résultant de la démolition ou de la transformation de l'immeuble / propriété sera exécutée par le propriétaire titulaire du permis de démolir ou une entreprise mandatée par lui. La suppression ou la transformation du ou des branchements devra, au préalable être validée par le service assainissement de la CPS. Ainsi, avant toute intervention de ce type, les propriétaires sont tenus d'en informer la CPS et un rendez-vous sur place devra permettre la mise au point du projet de suppression ou de transformation sans que le service soit interrompu.

Après accord de la CPS, les suppressions ou abandons d'ouvrages ou de canalisation doivent être exécutés soit par destruction et enlèvement avec obturation par cimentation au droit du regard sur le domaine public (regard de branchement ou regard sous chaussée), soit par comblement de canalisation au béton liquide et comblement des ouvrages et étêttement. Concernant cette dernière solution, aucun déversement de béton ne devra se faire dans le collecteur public d'assainissement. Si tel était le cas tous les frais de rétablissement de l'écoulement ainsi que les frais de maintien du service public pendant les travaux sont à la charge des personnes physiques ou morales ayant déposé le permis de démolir ou de construire.

Aucune démolition ou transformation ne sera autorisée sur domaine public.

Article 11 : Contrôle de conformité des raccordements existants aux réseaux publics de collecte des eaux usées et / ou pluviales

Cas des contrôles réalisés par la CPS ou à la demande de la CPS par un prestataire de son choix, dans le cadre d'un programme annuel de vérification, de travaux neufs, de pollution avérée etc...

Conformément à l'article L.1331-4 du Code de la Santé Publique, le service peut procéder à son initiative au contrôle du maintien en bon état de fonctionnement des ouvrages nécessaires pour amener les eaux usées à la partie publique du branchement. Dans ce cas, **le contrôle de conformité est pris en charge par la CPS.**

Ce contrôle porte notamment sur la séparation des eaux usées et pluviales, sur la présence des regards de branchement ainsi que sur les dispositifs de prétraitement éventuellement requis pour les établissements visés à l'article L.1331-7-1 du code de la santé publique (liste non limitative).

Ces contrôles sont réalisés par les agents du service public de l'assainissement ou ceux d'un prestataire choisi par ce service. L'agent réalisant le contrôle est muni d'une attestation de la collectivité le désignant nominativement pour cette mission et d'une carte professionnelle (ou d'identité). 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 (en dernier recours et suivant l'accord du pétitionnaire).

Le propriétaire est avisé de la date et de la plage horaire de réalisation du contrôle le concernant au moins 10 jours ouvrés (hors samedis, dimanches et jours fériés) avant la date du contrôle. Dans le cas où la date de visite proposée par le service de l'assainissement ou son prestataire ne convient pas au propriétaire ou à l'occupant, cette date peut être modifiée à leur demande, sans pouvoir être reportée de plus de 10 jours (sauf cas exceptionnels de congés ou d'habitat secondaire). Le propriétaire est informé de cette possibilité de déplacer le rendez-vous. L'absence de demande de modification du rendez-vous, adressée au service de l'assainissement ou son prestataire en temps utile pour que le service puisse en prendre connaissance au moins un jour ouvré avant le rendez-vous, vaut acceptation par le propriétaire de la date et de la plage horaire proposées par le service de l'assainissement ou son prestataire.

Le propriétaire doit être présent ou représenté lors de la réalisation du contrôle (fiche de renseignement en annexe n°10). Lorsqu'il n'est pas lui-même l'occupant de l'immeuble, il appartient au propriétaire de s'assurer auprès de cet occupant qu'il ne fera pas obstacle au droit d'accès des agents du service ou de son prestataire. Il incombe aussi au propriétaire de faciliter, pour les agents chargés du contrôle, l'accès aux différents ouvrages constitutifs des installations d'assainissement (y compris à l'intérieur de l'habitation).

L'absence d'un propriétaire à un rendez-vous fixé non justifiée par un motif réel et sérieux entraîne la facturation du coût du déplacement suivant des modalités fixées par délibération du Conseil Communautaire.

En sus, tout refus explicite ou implicite d'accepter un rendez-vous à la suite d'un avis préalable de visite adressé par le service de l'assainissement ou son prestataire, lorsque celui-ci intervient dans les conditions fixées par les textes législatifs et réglementaires en vigueur, constitue un obstacle mis à l'accomplissement de la mission de contrôle mentionnée à l'article L.1331-4 du code de la santé publique. Dans ce cas, les agents du service de l'assainissement ou de son prestataire constatent l'impossibilité matérielle dans laquelle ils ont été mis, d'effectuer l'intervention prévue. Ce constat est notifié au propriétaire par courrier ou par courriel avec accusé de réception. En cas de danger avéré pour la santé publique ou de risque avéré de pollution de l'environnement, une copie du constat est également adressée à l'autorité détentrice du pouvoir de police correspondant.

Sans préjudice des mesures qui peuvent être prises par cette autorité, le propriétaire qui fait obstacle à la réalisation du contrôle de façon explicite ou implicite est redevable de la pénalité financière prévue par l'article L1331-8 du code de la santé publique et mentionnée ci-après. La pénalité doit s'entendre comme n'excluant en rien la mise en cause de la responsabilité du pétitionnaire par la collectivité du fait des conséquences environnementales de l'obstruction à la réalisation du contrôle et du retard mis à la corriger. En même temps que la notification du constat de refus d'accès, le service de l'assainissement ou son prestataire notifie également au propriétaire un nouvel avis préalable de visite qui initie la même procédure.

Lorsque le contrôle est réalisé, le propriétaire est avisé par courrier des conclusions du contrôle. Le propriétaire dispose d'un délai de 12 mois à compter de la notification des conclusions du contrôle,

pour procéder aux opérations de mise en conformité éventuellement prescrites dans cette notification. Le service peut fixer un délai plus court lorsque les non conformités concernent les installations de prétraitement (dans le cas des établissements rejetant des eaux usées autres que domestiques ou résultant d'utilisations de l'eau assimilables à un usage domestique en application de l'article L. 213-10-2 du code de l'environnement) ou lorsque la non-conformité est susceptible de générer des risques environnementaux, sanitaires ou de dégradation des ouvrages publics.

Il appartient au propriétaire d'informer le service dès que les travaux de mise en conformité ont été réalisés afin que celui-ci puisse procéder à une « contre-visite » de contrôle. En tout état de cause, des campagnes de relances seront effectuées par la collectivité.

Conformément à l'article L.1331-8 du code de la santé publique, si les opérations de mises en conformité ne sont pas réalisées dans le délai fixé, ou si le propriétaire fait obstacle à la réalisation du contrôle de façon explicite ou implicite, le montant de sa redevance assainissement sera majoré de 100%.

La responsabilité de la CPS 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 CPS 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 R 1337-1 du CSP.

Article 12 : Contrôle de conformité obligatoire des rejets des branchements neufs

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

Ce contrôle est réalisé de préférence par le prestataire agréé mandaté par la CPS (contacter le service assainissement pour obtenir les coordonnées) ou le délégataire. Il est pris en charge financièrement par le propriétaire du ou des branchements concernés. Son coût est fixé annuellement par l'assemblée délibérante de la CPS ou contractuellement avec le délégataire.

Le propriétaire devra, dès la réalisation du branchement terminée, présenter un certificat de conformité des installations d'assainissement conforme délivré soit par le prestataire agréé mandaté par la CPS, soit par une entreprise spécialisée mandatée par le propriétaire suivant une trame de rapport de contrôle imposée par la CPS. En effet, le rapport d'enquête de conformité ou de non-conformité ne fait pas office de certificat de conformité, seul le courrier d'accompagnement signé de la CPS revêt une valeur juridique. Celle-ci doit donc s'assurer de la bonne réalisation de l'enquête, c'est pourquoi une trame de rapport est imposée.

Si des travaux sont à réaliser pour rendre les installations conformes, ceux-ci seront à effectuer immédiatement et ce, pour faire jouer les garanties constructeurs. Si le certificat de conformité n'est pas transmis dans le mois suivant la création du branchement, une majoration de 100% de la redevance assainissement est appliquée. Le service peut fixer un délai plus court lorsque les non conformités concernent les installations de prétraitement (dans le cas des établissements rejetant des eaux usées autres que domestiques ou résultant d'utilisations de l'eau assimilables à un usage domestique en application de l'article L. 213-10-2 du code de l'environnement) ou lorsque la non-conformité est susceptible de générer des risques environnementaux, sanitaires ou de dégradation des ouvrages publics.

Article 13 : Contrôles de conformité obligatoires lors des mutations immobilières

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 de préférence par le délégataire ou le prestataire de la CPS. Il est pris en charge financièrement par le propriétaire du ou des branchements concernés. Lorsque le contrôle est réalisé par une autre entreprise du choix du propriétaire, la forme du rapport de contrôle est imposée par la CPS. En effet, le rapport d'enquête de conformité ou de non-conformité ne fait pas office de certificat de conformité, seul le courrier d'accompagnement signé de la CPS revêt une valeur juridique. Celle-ci doit donc s'assurer de la bonne réalisation de l'enquête, c'est pourquoi une trame de rapport est imposée.

En cas de non-conformité de branchement au réseau identifié par la collectivité propriétaire dudit réseau, le pétitionnaire disposera d'un délai de 12 mois à compter de la date de réalisation de ce constat pour procéder aux travaux de mise en conformité. Passé ce délai, la redevance assainissement sera majorée de 100 %.

Le service peut fixer un délai plus court lorsque les non conformités concernent les installations de prétraitement (dans le cas des établissements rejetant des eaux usées autres que domestiques ou résultant d'utilisations de l'eau assimilables à un usage domestique en application de l'article L. 213-10-2 du code de l'environnement) ou lorsque la non-conformité est susceptible de générer des risques environnementaux, sanitaires ou de dégradation des ouvrages publics.

Il est à noter que la conformité en matière d'assainissement s'apprécie au jour du contrôle : par suite, tout certificat de conformité établi à une date antérieure de plus de douze mois à celle du contrôle n'a aucune valeur. Par conséquent, la validité du certificat de conformité est fixée à 12 mois.

Chapitre III : les dispositions constructives des réseaux

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.

En domaine public, le diamètre minimal des canalisations principales d'eaux pluviales est de 300 mm.

Lorsque des problèmes techniques sont avérés et qu'il n'est pas possible de conserver une pente raisonnable, les pentes minimales des collecteurs d'eaux usées et d'eaux pluviales admissibles sont de 5 mm/m et régulières. Aucune canalisation ne pourra être posée avec une pente inférieure à 5 mm/m. Les pentes réputées raisonnables sont de 3% pour les branchements et de 1% pour les collecteurs principaux en domaine publique.

En domaine privé, le diamètre minimal des canalisations d'eaux usées est de 150 mm. Pour le collecteur d'eaux pluviales, il est de 200 mm.

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

Pour les remblais, le sablon est interdit.

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

Sous les espaces verts non circulés, les tampons en fonte 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. La distance maximale entre la surface et le premier échelon est de 30 cm.

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 regards de grande profondeur, supérieurs à 6 m, sont pourvus de paliers intermédiaires.

Egalement, se référer au cahier de détails techniques en annexe n°9 du présent document.

Chapitre IV : Eaux usées domestiques

Article 14 : Définition

Les eaux usées domestiques comprennent les eaux ménagères (lessive, cuisine, salle de bain) et les eaux vannes (urines et matières fécales).

Cas particulier des siphons de sols intérieurs :

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.

Article 15 : Obligation de raccordement

Comme le prescrit l'article L.1331-1 du CSP, tous les immeubles qui ont accès aux égouts disposés pour recevoir les eaux usées domestiques et établis sous la voie publique, soit directement, soit par l'intermédiaire de voies privées ou de servitude de passage, doivent obligatoirement être raccordés à ce réseau dans un délai de 2 ans à compter de la date de mise en service de l'égout. Le branchement est réalisé dans les conditions décrites à l'article 6. Par ailleurs, un immeuble qui est soumis à l'obligation de raccordement doit être raccordé pour la totalité de ses eaux usées domestiques.

Un immeuble situé en contrebas d'un collecteur public qui le dessert doit être considéré comme raccordable et le dispositif de relevage des eaux usées nécessaire est à la charge du propriétaire de l'immeuble. Dans ce cas, le propriétaire devra obligatoirement munir son installation d'un dispositif destiné à interdire le reflux des effluents vers l'habitation.

Toute demande de dérogation à l'obligation de se raccorder doit être adressée par écrit par le propriétaire au service. Le service pourra accorder une dérogation à l'obligation de raccordement dans les cas suivants :

- L'immeuble fait l'objet d'une interdiction définitive d'habiter, est déclaré insalubre ou frappé d'un arrêté de péril ;
- Il existe une impossibilité technique de raccordement de l'immeuble, qui fera l'objet d'une appréciation au cas par cas par le service, sur la base de documents justificatifs (devis...).

En revanche, toute construction est soumise à l'obligation de raccordement lorsque la salubrité publique ou la sécurité est menacée (écoulement sur le fonds riverain, sur voie publique, risque pour la nappe phréatique, instabilité des terrains...). Toute demande de dérogation doit être adressée par écrit par le propriétaire au service.

Article 16 : Les possibilités de prorogation du délai de 2 ans

La prorogation du délai de 2 ans est possible dans 2 hypothèses :

- dans le cadre d'une autorisation d'urbanisme, le pétitionnaire a la possibilité de réaliser un assainissement autonome dit provisoire lorsque son immeuble est situé dans une zone d'assainissement collectif et qu'il n'a pas encore accès au réseau public. Cet assainissement est dit provisoire car le pétitionnaire doit se raccorder au réseau public dès sa réalisation et sa mise en service, et ce dans le délai prorogé de 10 ans, à compter de la date de son autorisation d'urbanisme ;
- si le pétitionnaire a réhabilité son installation d'assainissement au sens d'une réhabilitation donnant lieu au paiement des redevances pour contrôle de conception et de réalisation (conformément au règlement du service public d'assainissement non collectif en vigueur), le pétitionnaire dispose alors d'un délai de 10 ans à compter de la date d'émission de l'avis favorable du service d'assainissement non collectif dans le cadre du contrôle de réalisation. Au-delà de ce délai de 10 ans, si la collectivité a réalisé le réseau d'assainissement et que le pétitionnaire n'est pas raccordé à ce réseau, le pétitionnaire sera assujéti au paiement d'une somme équivalente au double de la redevance assainissement qu'il aurait payée s'il était raccordé.

Article 17 : Les pénalités financières en cas d'absence de raccordement

Pendant le délai de deux ans visé à l'article 15, c'est-à-dire entre la mise en service de l'égout et le raccordement effectif de l'immeuble, le pétitionnaire est astreint en tant que propriétaire d'un immeuble raccordable au paiement d'une somme équivalente à la redevance assainissement qu'il aurait payée si son immeuble était raccordé au réseau. Au terme de ce délai de deux ans ou de dix ans (cas de l'article 16), cette somme demandée sera doublée jusqu'au raccordement effectif au réseau. Pour les immeubles dont les propriétaires ne sont pas les occupants, la somme équivalente à la redevance assainissement (majorée ou non) sera facturée annuellement par la CPS au propriétaire sur la base des consommations d'eau potable des occupants de l'immeuble. Au-delà de ces délais, le service pourra, après mise en demeure, procéder d'office et aux frais du propriétaire à l'ensemble des travaux indispensables conformément à l'article L1331-6 du Code de la Santé Publique.

La pénalité doit s'entendre comme n'excluant en rien la mise en cause de la responsabilité du pétitionnaire par la collectivité du fait des conséquences environnementales du non raccordement et du retard mis à le réaliser.

Article 18 : Modalités particulières de réalisation des branchements

Conformément à l'article L.1331-2 du CSP, le service d'assainissement exécutera ou pourra faire exécuter d'office les branchements de tous les immeubles riverains pour la partie située 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.

Le service d'assainissement peut 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. La partie du branchement réalisée d'office est incorporée au réseau public, propriété de la collectivité.

Pour les immeubles édifiés postérieurement à la mise en service de l'égout, 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 sous la surveillance du service d'assainissement, comme indiqué à l'article 6 du présent règlement.

Article 19 : Redevance d'assainissement

Conformément à l'article R.2224-19 du CGCT, l'utilisateur domestique raccordé à un réseau public d'évacuation des eaux usées est soumis au paiement de la redevance d'assainissement destinée à financer le fonctionnement et les investissements du réseau public d'assainissement et des ouvrages de traitement.

Cette dernière est composée de trois parties : une part « collecte » dont le montant est fixé annuellement par l'Assemblée délibérante de la CPS, une part « transport » dont le montant est fixé par l'Assemblée délibérante des syndicats assurant la compétence du transport des effluents d'assainissement (SYORP, SIAHVY, SIAVB), une part « épuration » dont le montant est fixé par le Conseil d'Administration du SIAAP.

Comme indiqué dans l'article R 2224-19-2 du CGCT, les modalités générales de calcul de la redevance d'assainissement comprennent :

-La partie variable qui est déterminée en fonction du volume d'eau prélevé par l'utilisateur sur le réseau public de distribution ou sur toute autre source, dont l'usage génère le rejet d'une eau usée collectée par le service d'assainissement. Ce volume est calculé dans les conditions définies aux articles R. 2224-19-3 du CGCT et R. 2224-19-4 du CGCT.

-La partie fixe optionnelle est calculée pour couvrir tout ou partie des charges fixes du service d'assainissement.

En cas de délégation du service d'assainissement, le tarif de la redevance peut comprendre, outre une part, fixée par la convention de délégation, revenant au délégataire au titre des charges du service qu'il assure, une part revenant à l'autorité délégante destinée à couvrir les dépenses qui demeurent à sa charge. Ainsi dans le cas d'une délégation de service public, une part fixe optionnelle et une part variable systématique sont incluses dans la facturation au profit du délégataire.

La redevance est assise sur le nombre de mètres cubes d'eau facturé par les distributeurs d'eau et perçue dès que l'utilisateur est raccordé. Elle est payable selon les mêmes conditions que les sommes afférentes à la consommation d'eau.

Lorsque l'utilisateur s'alimente totalement ou partiellement en eau à une source autre qu'un service public de distribution, le nombre de mètres cubes d'eau qui sert de base à la redevance correspondante est déterminé en fonction des caractéristiques des installations de captage et des autorisations de prélèvement. L'utilisateur peut néanmoins demander une mesure directe du volume prélevé par des dispositifs de comptage qui seront posés et entretenus à ses frais. L'accès aux appareils de mesure est alors en permanence accessible aux agents du service d'assainissement et le relevé devra être réalisé contradictoirement. Dans tous les cas, l'utilisateur doit déclarer au service de l'eau et de l'assainissement et en mairie qu'il utilise une autre source d'eau que le réseau public de distribution.

Les volumes d'eau utilisés pour l'arrosage des jardins et l'irrigation, ou pour tout autre usage ne générant pas une eau usée pouvant être rejetée dans le système d'assainissement, dès lors qu'ils proviennent de contrats ou d'abonnements spécifiques à l'eau potable, n'entrent pas en compte dans le calcul de la redevance d'assainissement, en application de l'article R.2224-19-2 du CGCT.

Article 20 : le dégrèvement pour fuite sur la part assainissement de la facture d'eau

Application du décret n°2012-1078 du 24 septembre 2012 pris en application de l'article 2 de la loi n°2011-525 du 17 mai 2011, dite loi Warsmann, codifié à l'article L.2224-12-4 du CGCT.

-La fuite sans rejet dans le réseau d'assainissement lorsque le pétitionnaire est victime d'une fuite d'eau en partie privative après compteur d'eau, qui engendre une augmentation anormale (Une augmentation du volume d'eau consommé est anormale si le volume d'eau consommé depuis le dernier relevé excède le double du volume d'eau moyen consommé par l'abonné ou par un ou plusieurs abonnés ayant occupé le local d'habitation pendant une période équivalente au cours des trois années précédentes ou, à défaut, le volume d'eau moyen consommé dans la zone géographique de l'abonné dans des locaux d'habitation de taille et de caractéristiques comparables.) du volume d'eau consommée et que l'eau consommée n'a pas été rejetée au réseau d'assainissement (fuite enterrée, fuite en cave...), le service consistant à collecter les eaux usées issues de ces volumes n'est dès lors pas rendu. Par conséquent le volume d'eau imputable à cette fuite n'entre pas en compte dans le calcul de la redevance assainissement. Dans un délai d'un mois à compter de la découverte de l'augmentation anormale de la facture d'eau, le pétitionnaire, s'il veut bénéficier d'un dégrèvement, devra fournir une attestation d'une entreprise de plomberie indiquant qu'elle a procédé à la réparation d'une fuite après compteur sur la canalisation du pétitionnaire et toute information justifiant l'absence de rejet de ces volumes dans le réseau d'assainissement (photos datées par exemple). En fonction de ces éléments, le pétitionnaire, peut bénéficier d'un plafonnement de la part assainissement de sa facture d'eau, sur la base des volumes d'eau correspondant à sa consommation habituelle, celle-ci étant la moyenne des consommations du pétitionnaire sur les trois dernières années. Le pétitionnaire n'est alors pas tenu au paiement de la part de la consommation excédant le double de la consommation moyenne.

De même, si le service d'eau potable qui constate une augmentation anormale du volume d'eau consommé n'en informe pas, sans délai, le pétitionnaire alors celui-ci n'est pas tenu au paiement de la part de la consommation excédant le double de la consommation moyenne (Article L 2224-12-4 du CGCT).

Article 21 : Participation financière de l'assainissement collectif des propriétaires d'immeubles neufs (PFAC)

Les propriétaires des immeubles soumis à l'obligation de raccordement au réseau public de collecte des eaux usées sont astreints à verser une participation pour le financement de l'assainissement collectif (PFAC). Celle-ci est instaurée en application de l'article L. 1331-1 pour tenir compte de l'économie réalisée par les propriétaires en évitant une installation d'évacuation ou d'épuration individuelle, ou la mise aux normes d'une telle installation.

Toutefois, lorsque dans une zone d'aménagement concerté créée en application de l'article L. 311-1 du code de l'urbanisme, l'aménageur supporte tout ou partie du coût de construction du réseau public de collecte des eaux usées compris dans le programme des équipements publics de la zone, la participation pour le financement de l'assainissement collectif est diminuée à proportion du coût ainsi pris en charge.

Cette participation s'élève au maximum à 80 % du coût de fourniture et de pose de l'installation d'épuration individuelle, diminué, le cas échéant, du montant du remboursement dû par le même propriétaire en application de l'article L. 1331-2 du CSP (remboursement du propriétaire à la CPS dans le cas où le branchement est créé par la collectivité).

La participation prévue au présent article est exigible à compter de la date du raccordement au réseau public de collecte des eaux usées de l'immeuble, de l'extension de l'immeuble ou de la partie réaménagée de l'immeuble, dès lors que ce raccordement génère des eaux usées supplémentaires.

Les modalités de calcul de cette participation sont établies annuellement par l'Assemblée délibérante de la CPS.



Chapitre V : Eaux usées industrielles (autres que domestiques) et assimilées domestiques

Article 22 : Définition

Sont classées dans les eaux usées industrielles tous les rejets correspondant à une utilisation de l'eau autre que domestique (eaux utilisées pour une activité industrielle, commerciale ou artisanale, qu'elle soit publique ou privée).

Sont classées dans les eaux assimilées domestiques tous les rejets correspondant à une utilisation de l'eau assimilable à un usage domestique au sens de l'arrêté du 21 décembre 2007 bien que provenant d'une activité industrielle, commerciale ou artisanale. La liste des activités concernées par ces rejets assimilables aux usages domestiques correspond aux secteurs répertoriés en annexe 1 de l'arrêté du 21 décembre 2007, car soumis au paiement de la redevance pour pollution des eaux dans le cas d'usages domestiques et modernisation des réseaux de collecte. Lesdits secteurs sont listés en annexe au présent règlement (annexe 3).

- Les rejets d'eaux claires permanentes et/ou temporaires telles que les eaux de pompage de nappe, les eaux d'exhaure, les eaux de pompe à chaleur, climatisation, station de chauffage ou similaires, eaux issues de circuits de refroidissement ne sont pas assimilables à des eaux usées domestiques, mais à des eaux industrielles. Leur rejet dans les réseaux d'assainissement est réglementé.

- Sont également classées dans la catégorie eaux usées autres que domestiques : les eaux usées en provenance des lavages des filtres de piscines publiques.

- Sont également classées dans la catégorie des eaux usées autres que domestiques : les eaux pluviales polluées (aires de chargement, déchargement, aires de stockage de déchets, aires de distribution de carburants, aire de lavage de véhicules...).

- Sont également classées dans la catégorie des eaux usées autres que domestiques : les eaux d'extinction d'incendie : stockées dans des bâches, elles doivent être préalablement caractérisées et ne peuvent être évacuées dans le réseau qu'en cas de respect des valeurs limites autorisées. En cas de dépassement de ces valeurs, elles devront être éliminées conformément à la réglementation en vigueur.

Article 23 : Conditions de raccordement pour le déversement des eaux usées industrielles et assimilées domestiques

Eaux usées industrielles :

Le raccordement des établissements déversant des eaux usées industrielles dans le réseau public d'assainissement n'étant pas obligatoire, tout déversement d'eaux usées industrielles dans les égouts publics doit être préalablement autorisé par la collectivité à laquelle appartiennent ces réseaux (article L. 1331-10 du CSP). Le fait de déverser des eaux usées autres que domestiques dans le réseau public de collecte des eaux usées sans l'autorisation visée à l'article L. 1331-10 ou en violation des prescriptions de cette autorisation est passible d'une peine d'amende 10 000 euros au titre de l'article L1337-2 du CSP.

Ces déversements doivent néanmoins être compatibles quantitativement et qualitativement avec les conditions générales d'admissibilité des eaux industrielles définies ci-après. Ces conditions

d'admissibilité sont précisées dans l'arrêté d'autorisation de déversement et le cas échéant dans une convention spéciale de déversement.

Eaux usées assimilées domestiques :

Les établissements industriels dont les eaux peuvent être assimilées aux eaux usées domestiques peuvent être dispensés d'autorisation de rejet, le raccordement étant de droit (article 37 de la loi Warsmann II et article L 1331-7-1 du CSP). Les conditions de raccordement applicables sont celles précisées au chapitre II du présent règlement. Des prescriptions techniques complémentaires s'appliquent néanmoins à certains secteurs d'activité comme précisé à l'article 32 du présent règlement. Ces prescriptions sont édictées lors de l'établissement du constat de conformité, une autorisation de déversement n'étant plus délivrée. Le constat de conformité vaut contrat d'abonnement ou convention ordinaire de déversement.

Cas des déversements temporaires d'eaux usées non domestiques :

Dans le cas d'activité produisant provisoirement des eaux usées non domestiques et s'il n'existe pas de solution alternative, une autorisation temporaire de rejet pourra être établie.

Elle peut être accordée à tout demandeur, sous réserve de respect de contraintes particulières (se conférer à l'article 35).

Toute demande de déversement temporaire doit être adressée par courrier à la CPS au moins 2 mois avant la date du début de déversement souhaitée.

Article 24 : Arrêté d'autorisation de déversement

L'établissement est autorisé à déverser ses effluents dès réception de l'arrêté d'autorisation, renouvelable tous les cinq ans afin de tenir compte des évolutions réglementaires et techniques. Toute demande de déversement d'eaux usées industrielles doit être accompagnée des indications suivantes :

- le descriptif du demandeur,
- Les coordonnées du correspondant,
- Le plan masse du site,
- Les plans des systèmes de collecte des effluents et des systèmes de rétention, la localisation des branchements dans lesquels s'effectuent les rejets,
- Les ressources en eau utilisées, le descriptif et l'implantation des dispositifs de comptage, et les données de consommations
- La nature des activités, les procédés de fabrication,
- la liste des substances dangereuses utilisées, des produits, des réactifs utilisés au sein de l'établissement
- la nature et l'origine des eaux à évacuer, et notamment les caractéristiques physico-chimiques des effluents (couleur, turbidité, odeur, température, acidité, alcalinité) par nature (non domestiques, domestiques), autres eaux (eaux pluviales, rabattement de nappe, exhaures, eaux de pompes), et les caractéristiques quantitatives (débits moyens, débit journaliers et débits de pointe),

- Les résultats de deux bilans de pollution sur 24 h asservis au débit effectués par un laboratoire agréé COFRAC pris en charge par l'établissement.
- La destination des résidus et déchets,
- les descriptifs des installations de prétraitement existantes,
- Les dispositifs de prétraitement envisagés pour le traitement ou le prétraitement avant rejet dans le réseau public, et les délais de réalisation de ceux-ci,
- les dispositifs de rétention prévus en cas d'incident, ou de pollutions accidentelles,
- la gestion des eaux pluviales
- Pour les ICPE : la copie de l'arrêté d'autorisation (y compris la notice d'impact le cas échéant) ou le récépissé de déclaration.

Toute modification de l'activité industrielle (nature ou importance de volume rejeté), ainsi que tout changement de propriétaire doivent être signalés à la Collectivité propriétaire du réseau et fera l'objet d'un avenant à l'arrêté existant ou d'une nouvelle 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.

L'autorisation permet entre autre de fixer les paramètres techniques et notamment les caractéristiques quantitatives et qualitatives que doivent présenter les effluents pour être admis ainsi que les modalités de surveillance et de contrôle des effluents rejetés afin de préserver le système d'assainissement, de protéger le personnel et le milieu naturel et de sécuriser les filières « boues » et sous-produits des stations de traitement. Ainsi, l'autorisation contient les grandes rubriques suivantes :

- Objet de l'autorisation
- Identification du demandeur
- Caractéristiques des rejets
- Conditions financières en contrepartie du service rendu
- Durée de l'autorisation
- Obligation d'alerte
- Caractère de l'autorisation
- Prescriptions techniques particulières : usage de l'eau, prescriptions applicables aux effluents (débits autorisés et concentrations autorisées), installations de prétraitement et entretien de ces installations, collecte des déchets, conformité des rejets, modalité de contrôle des rejets, gestion des risques de pollutions accidentelles et gestion des eaux pluviales.

Article 25 : Convention spéciale de déversement

La convention spéciale de déversement est un document multipartite co-signé par l'établissement et les collectivités en charge de la collecte, du transport voire de l'épuration des eaux usées. Elle nécessite une entente complémentaire entre les parties pour fixer certaines conditions particulières de rejets et précise les obligations de l'exploitant raccordé en matière d'autosurveillance de son rejet.

Toute modification de l'activité industrielle, commerciale, artisanale ou de la raison sociale doit être signalée aux collectivités co-signataires et fera l'objet d'une nouvelle convention de déversement ou d'un avenant.

Une convention spéciale de déversement est notamment établie dans les cas suivants :

- nécessité de mettre en place une procédure d'autosurveillance des rejets (eaux usées et / ou eaux pluviales),
- en cas de rejets au réseau d'eaux pluviales pouvant présenter un risque pour le milieu récepteur. L'évaluation de ce risque est laissée à l'appréciation des collectivités cosignataires de la convention,
- en cas d'assujettissement de l'établissement à la redevance assainissement industrielle.

En cas d'autosurveillance sur les eaux usées uniquement et lorsque les deux autres conditions précédemment évoquées ne sont pas remplies, un arrêté d'autorisation seul sera établi, sans convention associée.

Article 26 : Conditions générales d'admissibilité des eaux industrielles

Les effluents collectés ne doivent pas contenir :

- des produits susceptibles de dégager directement ou indirectement après mélange avec d'autres effluents, des gaz ou vapeurs toxiques ou inflammables, de créer un danger pour le personnel d'exploitation des égouts ou pour les riverains ;
- des substances susceptibles de nuire au fonctionnement des systèmes d'épuration des eaux, de traitement et de valorisation des boues produites ;
- des composés cycliques hydroxylés ou leurs dérivés halogénés ;
- des matières susceptibles de nuire à la conservation des ouvrages.
- 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 incommodes intervenants dans le réseau;
- 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.
- Elles doivent également présenter un équitox conforme à la norme NF EN ISO 6341 (mai 1996).
- Se référer à l'article 4 du présent document

Les valeurs limites imposées à l'effluent en sortie d'installation sont les suivantes (suivant article 34 de l'arrêté du 2 février 1998), sauf disposition contraire stipulée dans la convention spéciale de déversement :

Paramètre	Valeur maximale
pH ¹	Compris entre 5,5 et 8,5 ; 9,5 en cas de neutralisation alcaline
Température	≤ 30°C
Matières En Suspension (MES)	600 mg/l
Demande Biochimique en oxygène (DBO ₅) ¹	800 mg/l
Demande Chimique en Oxygène (DCO) ¹	2 000 mg/l
Rapport DCO / DBO ₅	≤ 2,5
Azote Total Kjeldhal (NTK) ¹	150 mg/l
Phosphore Total (P _{tot})	50 mg/l
SEH	150 mg/kg
PCB Famille ³	0.001µg/l
Micropolluants minéraux et organiques	Valeurs limites fixées pour un rejet dans le milieu naturel à l'article 32.3 de l'arrêté du 2 février 1998 ² en annexe 4
Hydrocarbures totaux (HCT), Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP), Substances Adsorbables sur charbon actif (AOX), indice phénol	Valeurs limites fixées pour un rejet dans le milieu naturel à l'article 32.3 de l'arrêté du 2 février 1998 en annexe 4 (valeurs plus basses sur gros volumes)
substances dangereuses	Valeurs limites fixées pour un rejet dans le milieu naturel à l'article 32.3 de l'arrêté du 2 février 1998 en annexe 4 (valeurs plus basses sur gros volumes)

Cette liste n'est pas exhaustive et ces valeurs peuvent évoluer en fonction de la réglementation en vigueur et des contraintes liées au système d'assainissement du territoire. Le suivi de paramètres complémentaires peut être demandé dans les autorisations et / ou convention de rejet. Les normes alors prises en compte sont celles en vigueur dans les textes réglementaires à la date d'établissement de l'arrêté de déversement, de la convention de déversement.

Concernant le volet quantitatif, l'admissibilité des effluents dans un réseau est conditionnée à la capacité du réseau récepteur. Ainsi, la CPS, peut prescrire des mesures complémentaires de limitation de débit, de contraintes périodiques de rejet et toute prescription lui permettant une bonne gestion capacitaire des collecteurs.

Article 27 : la réglementation relative aux substances dangereuses

Dans le cadre de la réglementation sur les substances dangereuses, les pétitionnaires transmettent au service les données exigées réglementairement sous un format informatique défini et compatible avec les bases de données du service ou les codes d'accès à la plateforme ministérielle dédiée (pour consultation par le service assainissement). Si des substances dangereuses sont détectées en sortie des stations d'épuration ou dans les boues, le service pourra demander aux pétitionnaires de réaliser des

¹ Voir glossaire en dernière page

² 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 et tout texte venant le compléter ou le modifier.

³ Arrêté du 20 avril 2005 relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques pour certaines substances dangereuses (annexe 5)

mesures complémentaires sur les paramètres concernés et d'éventuelles actions correctrices. Les autorisations pourront être modifiées en conséquence.

Article 28 : Autres prescriptions

Les établissements soumis à la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) doivent présenter des effluents conformes aux normes de rejets imposées par l'arrêté type pour les sites soumis à déclaration et par l'arrêté préfectoral pour les sites soumis à autorisation.

Toutefois, d'autres obligations peuvent être imposées par la CPS et les syndicats et/ou le SIAAP, notamment pour éviter de saturer les réseaux. Les seuils les plus restrictifs devront être respectés.

Article 29 : l'autosurveillance du rejet

Les établissements sont responsables de la surveillance et de la conformité des rejets au regard des prescriptions du présent règlement et de leur autorisation. Cette autosurveillance est réalisée aux frais des établissements. Les établissements doivent fournir, au minimum une fois par an, au service, les résultats d'analyses d'une campagne de mesures asservie au débit réalisée par un organisme agréé par le Comité Français d'Accréditation (COFRAC), selon un cahier des charges rédigé par le service. Les paramètres à analyser et la fréquence de ces campagnes sont précisés dans l'autorisation et/ou la convention. Le cas échéant, les établissements doivent également communiquer au service les résultats des analyses exigées au titre de leur arrêté préfectoral d'autorisation d'exploitation, selon la fréquence définie par cet arrêté.

Article 30 : Prélèvements et contrôles des eaux usées industrielles et assimilées domestiques

Indépendamment des autocontrôles réalisés par l'industriel dans le cadre de l'arrêté d'autorisation de déversement et le cas échéant de la convention spéciale de déversement, des prélèvements et contrôles pourront être effectués à tout moment par le service d'assainissement dans les regards de branchement et les regards de visite situés en parties privatives (en accord avec l'établissement), afin de vérifier si les eaux industrielles déversées dans le réseau public sont en permanence conformes aux prescriptions fixées par l'arrêté d'autorisation et/ou la convention. Des prélèvements similaires pourront être mis en œuvre pour les sites produisant des eaux usées assimilées domestiques, afin de s'assurer que les effluents rejetés ne présentent pas de risque de perturbation du système de collecte, transport ou épuration des eaux usées.

Les analyses sont réalisées par tout laboratoire agréé par le Ministère en charge de l'environnement ou accrédité par le Comité Français d'Accréditation (COFRAC).

Les frais d'analyses sont supportés par le propriétaire de l'établissement concerné si les résultats démontrent que les effluents ne sont pas conformes aux prescriptions mentionnées ci-avant, sans préjudice des sanctions prévues à l'article 37 du présent règlement.

En cas de conformité, les frais d'analyse sont supportés par la collectivité.

Article 31 : Caractéristiques techniques des branchements pour les rejets d'eaux usées non domestiques

Les établissements produisant des eaux usées non domestiques, sont pourvus de trois branchements distincts :

- un branchement d'eaux usées domestiques, ou d'eaux assimilées domestiques,
- un branchement d'eaux usées industrielles,
- un branchement d'eaux pluviales si nécessaire.

Le branchement concernant les eaux usées non domestiques 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 ce branchement, en limite de propriété dans le domaine privé, pour assurer la protection du réseau 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 raccordement et l'autorisation de déversement.

Des dispositifs de prétraitement pourront être demandés en domaine privé en amont du regard de branchement d'eaux usées non domestiques et en amont du regard de branchement d'eaux usées assimilées domestiques.

Les branchements d'eaux usées domestiques et assimilées domestiques des établissements industriels sont soumis aux règles établies au chapitre II du présent règlement.

Article 32 : Dispositifs de prétraitement et de dépollution

32-1 Obligation de mise en place des prétraitements

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 CPS 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.

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, postes de lavage automobile, parking PL logistique	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 mois 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.

32-2 Obligation d'entretien des installations de prétraitement

Les installations de prétraitement prévues dans les arrêtés d'autorisation de déversement et le cas échéant dans les conventions spéciales de déversement ou lors du contrôle de conformité devront être en permanence maintenues en bon état de fonctionnement. L'utilisateur, seul responsable de ces installations, doit pouvoir justifier au service d'assainissement du bon état d'entretien de ces installations (certifications et registre d'entretien, bordereaux de suivi d'élimination des déchets). En particulier, les séparateurs à hydrocarbures, graisses et féculs et les débourbeurs doivent être curés chaque fois que nécessaire : les fréquences seront précisées / adaptées selon l'activité considérée dans les arrêtés / conventions de rejet ou lors du contrôle de conformité. A noter que pour les séparateurs à graisses, la fréquence de curage classique demandée est mensuelle. Pour les séparateurs à hydrocarbures, une vidange annuelle suivie d'un curage sera demandée à minima. Des contrôles visuels devront être effectués tous les 6 mois ou après un épisode de pollution accidentelle. En cas d'accumulation d'hydrocarbures observés lors de ces contrôles visuels, un curage sera nécessaire, en plus des curages annuels précités.

Pour l'entretien des prétraitements, ces derniers doivent être placés dans des endroits accessibles aux camions citernes équipés d'un matériel spécifique d'aspiration ou reliés au mur de façade par une colonne sèche permettant la vidange à distance. Ils doivent néanmoins demeurer suffisamment proches des installations d'origine afin d'éviter le colmatage des conduites d'amenées.

32-3 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.
- Stockage d'un volume total de plus de 15 L de produits ménagers avec un exutoire à proximité.
- Stockage d'un volume total de plus de 5 L de produits non ménagers avec un exutoire à proximité.

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.

32-4 Nature des dispositifs

Le respect des critères d'admissibilité des effluents industriels et assimilés domestiques provenant des établissements commerciaux, artisanaux et industriels dans le réseau public implique la neutralisation et / ou le prétraitement de ces eaux. La vérification de l'existence de ces dispositifs, de leur dimensionnement adéquat et de leur bon entretien ainsi que le suivi des autocontrôles font partie des contrôles de conformité visés aux articles 11, 12, 13, 33 du présent règlement.

32-4-1 Neutralisation

Le procédé de neutralisation est utilisé avant rejet dans les égouts publics des eaux usées industrielles et assimilées domestiques fortement chargées par exemple en acides libres, matières à réaction fortement alcaline, certains sels (en particulier de chromate et bichromate).

32-4-2 Séparateur à graisses

Le séparateur à graisses est un dispositif de prétraitement raccordé sur les conduites d'évacuation des eaux anormalement chargées en matières flottantes (densité inférieure à celle de l'eau) telles que les eaux grasses rejetées par les métiers de bouche, boulangeries, pâtisseries et de restauration.

Le dimensionnement de l'appareil doit être adapté à l'activité de l'établissement. Il doit pour cela prendre en compte différents critères :

- le nombre maximum de couverts journaliers ou quantité de produits fabriqués par semaine,
- temps de rétention nécessaire à la séparation des graisses,
- la présence ou non d'un lave-vaisselle,
- le volume et la densité des graisses rejetées dans les eaux usées,
- la quantité d'eau moyenne consommée chaque jour et le débit de pointe,
- la quantité et la nature des détergents,
- la température de l'eau parvenant dans le séparateur.

Les séparateurs à graisses doivent présenter un rendement d'efficacité de 70 % minimum pour un temps de séjour du liquide compris entre 3 et 5 minutes et une vitesse ascensionnelle de sédimentation de l'ordre de 15 m.h⁻¹. Ils doivent par ailleurs être conçus de telle sorte qu'ils ne puissent être siphonnés à l'égout, que le couvercle puisse résister aux charges de la circulation et être étanche dans le cas d'une installation placée sous le niveau de la chaussée, que l'espace compris entre la surface des graisses et le couvercle soit ventilé par la canalisation d'arrivée.

Un débourbeur peut être placé en amont du séparateur afin de faciliter la décantation des matières lourdes en ralentissant la vitesse de l'effluent. Ce compartiment permet également d'abaisser la

température de l'eau. Les appareils de drainage des eaux résiduaires vers le séparateur doivent être munis d'un coupe-odeur.

En présence d'une pompe de relevage, le séparateur doit être placé en amont dans le but d'éviter l'accumulation de graisses dans la pompe de relevage. Une pompe placée en aval permet en outre de ne pas provoquer d'émulsions qui gêneraient la bonne séparation des graisses.

Les bacs à graisses avec traitement biologique sont interdits.

32-4-3 Séparateur à féculs

Les établissements disposant d'éplucheuses à légumes doivent installer sur la conduite d'évacuation correspondante un séparateur à féculs. Cet appareil est constitué de deux compartiments : une chambre munie d'un dispositif capable de rabattre les mousses et d'un panier permettant la récupération directe des matières plus lourdes ; une deuxième chambre assurant une simple décantation. Le couvercle doit résister aux charges de la circulation s'il y a lieu.

Les eaux résiduaires émanant du séparateur sont évacuées directement dans le réseau d'eaux usées public. Les eaux résiduaires chargées de féculs ne doivent en aucun cas être dirigées vers une installation de séparation de graisses.

32-4-4 Séparateur à hydrocarbures

Les ouvrages décanteurs – déshuileurs compacts n'étant pas adaptés pour le traitement de la pollution chronique des eaux pluviales (faibles teneurs en hydrocarbures libres), leur usage sera limité à des aménagements très particuliers de type industriel :

- stations-service,
- aires d'entretien de véhicules,
- activités pétrochimiques,
- Garages automobiles avec atelier mécanique,
- Aires de lavage de véhicules,
- Plateformes logistiques sur lesquelles la circulation (notamment des poids lourds) est importante.

Les caractéristiques de ce système de prétraitement sont définies lors du contrôle de conformité, dans l'arrêté d'autorisation de déversement et le cas échéant dans la convention spéciale de déversement. Le dispositif est composé de deux parties principales : un débourbeur et un séparateur. Le débourbeur doit avoir une capacité appropriée au débit du séparateur et à la quantité minimum de boues à retenir. Il assure la décantation des matières lourdes et la diminution de la vitesse de l'effluent.

Un dispositif d'obturation automatique bloquant la sortie du séparateur lorsque ce dernier a emmagasiné son maximum d'hydrocarbures doit être installé afin d'éviter tout accident à partir d'installations n'ayant pas été entretenues en temps voulu. Un système d'alarme permettra de déclencher le passage d'un vidangeur. L'ensemble est raccordé au réseau d'eaux usées domestiques dans le cas d'un réseau séparatif, sauf disposition contraire du service d'assainissement.

Le dispositif sera conçu et dimensionné de façon que les rejets associés ne peuvent excéder une concentration de 5 mg / l, conformément à la norme NF EN 858-1.

Il ne peut, en aucun cas, être siphonné à l'égout. Il doit être ininflammable et son couvercle doit être capable de résister aux charges de la circulation s'il y a lieu. Il ne doit en aucun cas être fixé à l'appareil.

Au cas où l'utilisation d'une pompe de relevage s'avère nécessaire pour l'évacuation des eaux résiduaires, celle-ci doit être placée en aval du séparateur afin de ne pas provoquer d'émulsions qui gêneraient la séparation des hydrocarbures.

Article 33 : Les contrôles de conformité des établissements produisant des eaux usées non domestiques

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 de préférence par le prestataire de la CPS ou le délégataire ou par un prestataire au choix du propriétaire de l'établissement suivant une trame de rapport imposée par la CPS et transmis à la CPS par courrier.

Dans le cadre de l'établissement d'une autorisation de déversement ou d'une convention spéciales de déversement, à l'initiative de l'établissement (demande de certification, renouvellement de l'autorisation ou demande d'une convention, instruction par les services de l'état...), le contrôle préalable est réalisé par le prestataire de la CPS et pris en charge par la CPS.

Dans le cadre de l'établissement d'une autorisation de déversement ou d'une convention spéciales de déversement, à l'initiative de la CPS (programme de contrôles annuels...), le contrôle préalable est réalisé par le prestataire de la CPS et pris en charge par la CPS.

Dans tous les cas, les différentes thématiques de contrôle sont obligatoirement les suivantes :

- Type d'activité et process utilisés, usages de l'eau
- Séparativité des eaux usées et pluviales ;
- Effectivité de la collecte des eaux usées non domestiques ;
- Conformité des dispositifs de prétraitement et 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, des prestations complémentaires sur les points de rejet associés sont exigées par la CPS dans divers cas (comme la mise en place d'une autorisation de rejet ou le renouvellement d'autorisation, un contrôle de conformité, l'établissement d'une convention de déversement...) :

- une ou plusieurs mesures de débit ;
- à minima 2 prélèvements 24H asservis au débit ;
- mesure de pH, Température ;
- des analyses adaptées aux activités en place et réalisées par un laboratoire accrédité COFRAC.

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 12 mois maximum pour effectuer les travaux nécessaires à la mise en conformité. Le service peut fixer un délai plus court lorsque les non conformités concernent les installations de prétraitement (dans le cas des établissements rejetant des eaux usées autres que domestiques ou résultant d'utilisations de l'eau assimilables à un usage domestique en application de l'article L. 213-10-2 du code de l'environnement) ou lorsque la non-conformité est susceptible de générer des risques environnementaux, sanitaires ou de dégradation des ouvrages publics.

Dans certains cas, où les investissements nécessaires à la mise en place de prétraitements des effluents sont élevés, il peut être accepté par la puissance publique, la présentation d'un programme pluriannuel de travaux assorti d'un délai de mise en conformité.

Article 34 : Participation financière

34-1 Redevance d'assainissement applicable aux établissements industriels

Conformément à l'article L 1331-10 du CSP, tout déversement d'eaux usées autres que domestiques dans le réseau public de collecte doit être préalablement autorisé par la CPS, après avis délivré par la personne publique en charge du transport (Les Syndicats) et de l'épuration des eaux usées (Le SIAAP) ainsi que du traitement des boues en aval. Pour formuler un avis, celle-ci dispose d'un délai de deux mois, prorogé d'un mois si elle sollicite des informations complémentaires. L'absence de réponse à la demande d'autorisation plus de quatre mois après la date de réception de cette demande vaut rejet de celle-ci. L'autorisation fixe notamment la durée, les caractéristiques que doivent présenter les eaux usées pour être déversées et les conditions de surveillance du déversement.

L'autorisation est subordonnée à la participation de l'auteur du déversement aux dépenses d'investissement entraînées par la réception de ces eaux.

Les établissements déversant des eaux usées industrielles et assimilées domestiques dans un réseau public d'évacuation sont soumis au paiement de la redevance d'assainissement (cf. article 19 du présent règlement).

Pour tenir compte des conditions spécifiques de rejet de certaines entreprises (uniquement celles soumises à autorisation de rejet et / ou convention), un coefficient majorateur (produit du coefficient de pollution par le coefficient de biodégradabilité) est appliqué au tarif de la redevance. Ce coefficient ne s'applique pas aux entreprises dont les rejets sont des eaux usées assimilées domestiques, la redevance spécifique n'étant pas applicables aux effluents « assimilés domestiques », conformément à la circulaire du 27 mai 2011.

Les modalités de calcul de cette redevance sont définies de la manière suivante :

$$Reund = Veund \times Prass \times Cp \times Cb$$

Avec :

- Veund : le volume d'eaux usées non domestiques rejetées par l'établissement
- Prass : le prix unitaire de la redevance assainissement classique (pour les eaux usées domestiques et les eaux usées assimilées domestiques)
- Cp : le coefficient de pollution
- Cb : le coefficient de biodégradabilité

La valeur de Prass est fixée annuellement par l'assemblée délibérante de la CPS.

34-2 Détermination du coefficient de pollution et du coefficient de biodégradabilité

Le coefficient de pollution est déterminé comme suit :

$$Cp = 0.2 (MES_{ind}/MES_{dom}) + 0.1 (DCO_{ind}/DCO_{dom}) + 0.3 (DBO5_{ind}/DBO5_{dom}) + 0.2 (NTK_{ind}/NTK_{dom}) + 0.2 (Pt_{ind}/Pt_{dom}) + 0.2$$

Avec $MES_{dom} = 600 \text{ mg/l}$

$DCO_{dom} = 2000 \text{ mg/l}$

$DBO5_{dom} = 800 \text{ mg/l}$

$NTK_{dom} = 150 \text{ mg/l}$

$Pt_{dom} = 50 \text{ mg/l}$

Et Cp ne peut jamais être inférieur à 1.

Le coefficient de biodégradabilité est déterminé comme suit :

Si $DCO/DBO5 < 2.5$ alors $Cb = 1$

Si $DCO/DBO5 > 2.5$ alors $Cb = 1 + ((DCO/DBO5) - 2.5) \times 0.1$

Et Cb ne peut être inférieur à 1.

34-3 Participation financière de l'assainissement collectif des propriétaires d'immeubles neufs (PFAC)

Cf Article 21

34-4 Participation financière spéciale

Si les rejets d'eaux usées industrielles entraînent pour le réseau et la station d'épuration des sujétions spéciales d'équipement et d'exploitation, l'autorisation de déversement et le cas échéant la convention spéciale de déversement peut être subordonnée à des participations financières de premier équipement, d'équipement complémentaire et d'exploitation, à la charge de l'établissement industriel, en application de l'article L.1331-10 du CSP. Cette participation est calculée en fonction de la quantité d'eau consommée quotidiennement. Cette participation s'ajoute, le cas échéant, aux redevances mentionnées à l'article L. 2224-12-2 du code général des collectivités territoriales et aux sommes pouvant être dues par les intéressés au titre des articles L. 1331-2, L. 1331-3, L. 1331-6, L. 1331-7 et L. 1331-8 du CSP.

Article 35 : Eaux d'exhaure

35-1 Définition des eaux d'exhaure

Les eaux d'exhaure correspondent aux rejets provenant des pompages dans les nappes d'eaux souterraines notamment dans le cadre de la réalisation de chantiers de construction. Ces pompages en nappe sont issus des épuisements d'infiltrations dans diverses constructions enterrées (parc de stationnement), des prélèvements d'eaux pour des besoins industriels ou énergétiques et des épuisements de fouille. Ils sont assimilables à des eaux usées industrielles.

35-2. Demande de déversement

Le déversement temporaire ou permanent des eaux d'exhaure doit faire l'objet d'une demande préalable auprès du service d'assainissement et d'une convention spéciale de déversement.

Pour l'instruction du dossier, le pétitionnaire doit transmettre au service les documents suivants :

- Un dossier de demande de rejet, en précisant la date, la durée, les caractéristiques du rejet (débit...) ;
- L'ensemble des éléments permettant de démontrer qu'aucune autre solution technique que le rejet au réseau n'est envisageable ;
- Une modélisation hydrogéologique, précisant le débit prévisionnel envisagé ;
- Si nécessaire l'autorisation d'occupation du domaine public.

Par ailleurs, le service pourra demander, selon la qualité et le volume d'eau rejeté les documents suivants :

- Un ou plusieurs essais de pompage in-situ, couplés à des piézomètres, permettant de confirmer les hypothèses utilisées dans cette modélisation hydrogéologique ;
- Un ou plusieurs résultats d'analyses de micropolluants chimiques dans les eaux de la nappe au droit du point de pompage ;
- Dans le cas d'eaux de nappe polluées, une modélisation hydrogéologique permettant d'analyser les transferts de masse et de calculer les concentrations en micropolluants à la sortie du pompage ;
- En fonction de la qualité des eaux de la nappe, les éventuelles solutions techniques (prétraitement,...) mises en œuvre pour respecter les concentrations maximales admissibles au droit du point de rejet dans le réseau et précisées dans les annexes du guide technique relatif à l'évaluation de l'état des eaux de surfaces continentales de janvier 2019 du Ministère de la transition écologique et solidaire (en annexe 6) et l'arrêté du 25 janvier 2010 (en annexe 6), sauf dispositions contraires mentionnées dans la convention de déversement..

35-3. Dispositions techniques

35-3-1. Identification du rejet

La demande de rejet doit préciser la localisation et les caractéristiques du chantier, du point de rejet dans l'égout, du conduit, les débits maximum et moyen et les dispositifs permettant des prélèvements directs des rejets et la mesure des volumes rejetés.

35-3-2 Normes de sécurité

Les dispositifs de rejets ne doivent en aucun cas perturber le fonctionnement hydraulique des ouvrages. Le service d'assainissement détermine le point de rejet et fixe la nature des matériaux à utiliser ainsi que les conditions de pose.

Le pétitionnaire est seul responsable des installations posées en égout et des dommages qui pourraient être causés aux ouvrages et aux personnes par lesdites installations.

35-3-3. Normes de qualité

Toutes les eaux d'exhaure rejetées doivent subir un dessablement par décantation et doivent être débarrassées de toute bentonite ou produit similaire susceptibles d'entraîner des dépôts dans les ouvrages. Les valeurs limites imposées à l'effluent en sortie d'installation sont celles fixées dans les annexes du guide technique relatif à l'évaluation de l'état des eaux de surfaces continentales de janvier 2019 du Ministère de la transition écologique et solidaire (en annexe 6) et l'arrêté du 25 janvier 2010 (en annexe 6), sauf dispositions contraires mentionnées dans la convention de déversement. Des traitements in situ peuvent être imposés afin de respecter ces seuils de qualité, notamment en cas de rabattement de nappe polluée.

35-3-4 Prélèvements et contrôles

Un autocontrôle des effluents en analysant l'ensemble des paramètres imposés dans la convention spéciale de déversement pourra être demandé, le cas échéant, par la collectivité.

Le pétitionnaire devra également fournir, le cas échéant, dans les 10 premiers jours de rejet dans les ouvrages d'assainissement une analyse des eaux effectuée par un laboratoire agréé par le Ministère en charge de l'environnement ou accrédité par le COFRAC. En cas de non-conformité, le pétitionnaire indique les moyens techniques qu'il entend mettre en œuvre pour rendre ses effluents conformes.

Les modalités de prélèvements et de contrôles sont celles mentionnées à l'article 30 du présent règlement, les frais d'analyses étant facturés au pétitionnaire. Si deux analyses consécutives se révèlent non conformes aux normes précitées, le pétitionnaire est mis en demeure de prendre les dispositions nécessaires pour rendre ses effluents conformes dans le délai fixé par le service d'assainissement. Passé ce délai, la persistance de la non-conformité entraînera l'application des sanctions prévues à l'article 37 du présent règlement.

35-4. Dispositions financières

L'accueil des eaux d'exhaure dont le rejet n'est pas compatible avec le milieu naturel, dans les égouts publics et leur traitement par les services d'assainissement impliquent pour le pétitionnaire l'assujettissement à une redevance dont le taux est fixé par les assemblées délibérantes de la CPS, des syndicats et du SIAAP.

L'assiette est fixée proportionnellement au volume d'eau extrait à l'année. Pour les rejets permanents, l'installation d'un dispositif de comptage permet d'établir le volume réel rejeté et sert de base pour le calcul de la redevance. En cas d'impossibilité, un forfait révisable fixé après accord entre le pétitionnaire et les services d'assainissement est établi. Le montant de cette somme est alors indiqué dans la convention spéciale de déversement.

Les sommes dues sont réglées annuellement par le pétitionnaire à terme échu, sur avis qui lui est adressé par les services du Trésor Public.

En cas de constat de changement du volume d'eau rejeté en cours d'année, ce dernier est pris en compte à partir de la date du constat établi à cet effet.

En cas de rejet direct des eaux d'exhaure au milieu naturel, aucune participation financière n'est demandée mais celle-ci est réglementée par l'autorisation temporaire de déversement.

35-5. Infractions

Toute infraction constatée aux dispositions énoncées ci-avant fait l'objet d'un procès-verbal dressé par le service d'assainissement.

Si les rejets non conformes ont provoqué des dépôts de bentonite, de produits d'injection ou tout autre produit encrassant dans le réseau, les frais de curage d'égout, majorés des frais généraux au taux de 10 %, sont à la charge du pétitionnaire.

Article 36 : Piscines ouvertes au public

Le déversement des eaux de vidange du bassin s'effectuera dans le réseau d'eaux pluviales après déchloration totale et par temps sec. Les eaux de bassin vidangées devront avoir une température inférieure ou égale à 20 degrés. Il sera demandé au responsable de la piscine de fournir au service d'assainissement un planning annuel des vidanges des bassins et de les confirmer une semaine avant la date prévue. Ces déversements pourront être régulés suivant la taille du bassin. Ils sont soumis à l'autorisation de la CPS (cas de milieu récepteur sensible).

Le déversement des eaux de nettoyage du bassin et de nettoyage des filtres s'effectuera dans le réseau d'eaux usées via une autorisation de déversement délivrée, sur demande, par le service de l'assainissement.

Article 37 : Les sanctions

37-1 Le non-respect de l'autorisation et ou de la convention

Est puni de 10 000 euros d'amende le fait de déverser des eaux usées autres que domestiques dans le réseau public de collecte des eaux usées sans l'autorisation visée à l'article L. 1331-10 ou en violation des prescriptions de cette autorisation.

37-2 L'obstacle à l'instruction

On entend par obstacle à l'instruction un refus de visite. Dans ce cas, le service appliquera une pénalité dont le montant est fixé par Délibération du Conseil Communautaire, suite à l'envoi d'une mise en demeure restée infructueuse.

37-3 Absence de prétraitement

L'absence de prétraitement et/ou le défaut d'entretien et/ou la non efficience des installations de prétraitement, constatés par la CPS 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'usager, en tout état de cause, demeure seul responsable de ses installations.

En outre, les frais d'entretien du réseau liés à un encrassement anormal au droit du rejet constaté par le service de la CPS et/ou d'un agent assermenté, seront, en sus, facturés au pétitionnaire.

Cette pénalité doit s'entendre comme n'excluant en rien la mise en cause de la responsabilité du pétitionnaire par la collectivité.

37-4 Dépassement du délai de mise en conformité

Passé le délai de mise en conformité, si les travaux ne sont pas menés, la suspension de l'arrêté est prononcée conformément à la loi sur l'eau et les pénalités législatives (10 000 euros d'amende) peuvent être appliquées. Cette pénalité doit s'entendre comme n'excluant en rien la mise en cause de la responsabilité du pétitionnaire par la collectivité.

37-5 La non transmission des données d'autosurveillance

Si l'établissement ne transmet pas au service les résultats de son autosurveillance :

- Le service notifiera par lettre recommandée avec accusé de réception un délai pour la communication des documents à transmettre ;
- En cas d'inaction de la part de l'établissement dans le délai imparti, le service notifiera par lettre recommandée avec accusé de réception le coefficient de pollution qui est applicable à titre de pénalité. Ce coefficient de pollution maximal est fixé égal à 5 ($C_p \times C_b = 5$).

Cette pénalité doit s'entendre comme n'excluant en rien la mise en cause de la responsabilité du pétitionnaire par la collectivité.

37-6 Le dépassement des valeurs limites admissibles

Dans le cadre de l'autosurveillance ou lors d'un contrôle par le service, si les caractéristiques des effluents dépassent les valeurs limites admissibles, le service demandera :

- De transmettre des éléments d'explication quant à cette non-conformité ;
- Le cas échéant, de réaliser aux frais de l'établissement une campagne de mesures supplémentaire dans un délai qui lui sera imparti et d'en communiquer les résultats au service ;
- En cas de non-conformité de cette nouvelle analyse, de mettre en conformité l'établissement dans un délai que le service précisera ;
- De programmer une nouvelle campagne de mesures, après mise en conformité, dans le délai précisé par le service. Suite à cette campagne, le coefficient de pollution sera recalculé.

Au cours de cette procédure, le coefficient de pollution évoluera conformément au paragraphe ci-dessous. Le cas échéant, l'autorisation pourra être résiliée. Outre les pénalités prévues au présent règlement, l'établissement sera redevable des divers frais engagés par le service pour le traitement du dossier de non-conformité, et notamment : frais d'analyse, frais de déplacement, frais de personnel, frais liés à des dysfonctionnements des ouvrages d'assainissement. Par ailleurs, En cas d'urgence ou de danger immédiat, les agents du service d'assainissement sont habilités à faire toute constatation utile ou à prendre les mesures qui s'imposent.

Ces mesures doivent s'entendre comme n'excluant en rien la mise en cause de la responsabilité du pétitionnaire par la collectivité.

37-7 L'application d'un coefficient de majoration

En cas de non-réalisation d'une demande de mise en conformité sur des paramètres et/ou des ouvrages, un coefficient de majoration est applicable à tout établissement rejetant des eaux usées autres que domestiques dans le système d'assainissement, y compris ceux n'ayant pas saisi le service d'une demande d'autorisation de rejet. Ce coefficient de majoration, de 2, est appliqué en sus du coefficient de pollution et du coefficient de biodégradabilité. Il est appliqué jusqu'à mise en conformité effective selon les phases décrites ci-dessous :

- Phase 1 : révision du C_p et du C_b à partir des résultats d'autosurveillance et demande de mise en conformité avec date limite n°1 ;

– Phase 2 : date limite n°1 dépassée : application d'un coefficient de majoration de 2 lié à la mise en conformité avec nouvelle date limite n°2 ;

– Phase 3 : date limite n°2 dépassée : application du coefficient de pollution maximal de 5 ($C_p \times C_b = 5$).

Ces dispositions doivent s'entendre comme n'excluant en rien la mise en cause de la responsabilité du pétitionnaire par la collectivité.



Chapitre VI : Eaux pluviales

Article 38 : Définition

Les eaux pluviales sont les eaux provenant des précipitations atmosphériques. Sont assimilées à ces eaux pluviales celles provenant des eaux d'arrosage et de lavage des voies publiques et privées, des jardins et des cours d'immeubles, sans additifs de produits lessiviels.

Dans certains cas et à l'appréciation du service d'assainissement, les eaux pluviales pourront être assimilées à des eaux usées industrielles, notamment en cas de ruissellement des eaux pluviales sur des plateformes industrielles (stockage de produits dangereux pour l'eau).

Il convient de rappeler que, contrairement aux eaux usées, les collectivités compétentes en matière de gestion des eaux pluviales urbaines n'ont pas d'obligation générale de collecte ou de traitement des eaux pluviales.

Article 39 : Séparation des eaux pluviales

Dans le cas de réseaux séparatifs, la collecte et l'évacuation des eaux pluviales sont assurées par les réseaux pluviaux, totalement distincts des réseaux d'eaux usées. Leur destination étant différente, il est formellement interdit de mélanger les eaux usées et les eaux pluviales.

A noter que même en présence de réseaux séparatifs, le raccordement des eaux pluviales sur les réseaux existants n'est pas la règle à appliquer et n'est donc pas obligatoire.

Article 40 : Principe de gestion à la source des eaux pluviales

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 CPS ne sont pas admises dans le réseau public de collecte. Le principe du « zéro rejet » aux collecteurs d'eaux pluviales est adopté sur l'ensemble du territoire. Il implique la mise en place de solutions de gestion à la source des eaux pluviales permettant l'absence de rejet d'eaux pluviales vers les collecteurs publics dans la limite de conditions techniques acceptables.

L'objectif de la gestion à la source des eaux de pluie et de ruissellement est triple : quantitatif via la maîtrise des ruissellements et du fonctionnement du réseau pluvial, qualitatif en limitant l'impact de la pollution transportée par les eaux pluviales vers le milieu naturel de surface et les nappes phréatiques, et de restauration des émissaires naturels constitués par les fossés et les ruisseaux.

Pour atteindre ce triple objectif, la gestion des eaux pluviales à la parcelle doit être recherchée :

- Sur les aménagements existants, par la déconnexion des eaux pluviales des réseaux existants,
- Sur les aménagements nouveaux, par la réduction à la source des productions d'eaux pluviales (action sur le coefficient de ruissellement), par une collecte des eaux pluviales à ciel ouvert et la mise en place d'ouvrages de gestion perméables.

On appelle gestion à la source des eaux pluviales toute technique permettant de compenser les effets que l'aggravation du ruissellement ferait subir à l'environnement existant. Elles participent en ce sens

à la maîtrise de l'urbanisation et de ses conséquences. Les gestions à la source des eaux pluviales reposent sur un principe simple : agir à la source, en mettant en œuvre une infiltration totale des eaux pluviales, ou à défaut lorsque cela est techniquement impossible et démontré un stockage des eaux pluviales puis leur restitution à débit régulé vers les réseaux ou le milieu naturel, afin de limiter l'effet du ruissellement. Leur efficacité nécessite la mobilisation de tous pour que chacun assure la maîtrise des flux envoyés vers l'aval de son bassin versant.

Localement, ce principe peut être complété pour favoriser, dans certaines conditions, le retour des eaux pluviales par infiltration dans le sol. Les gestions à la source des eaux pluviales par infiltration jouent également un rôle de rétention de la pollution à la parcelle.

La généralisation des gestions à la source des eaux pluviales a plusieurs objectifs : limiter le risque d'inondation, mais aussi préserver la qualité des cours d'eau et des nappes.

Ces techniques permettent en effet d'écarter le débit de pointe généré par une pluie. L'eau, stockée localement, est restituée totalement « au sol » par infiltration. La restitution à débit régulé dans un réseau ou au milieu naturel constitue la norme en cas d'impossibilité technique démontrée de mise en œuvre d'une gestion à la source.

Au-delà de la réduction de l'impact de l'urbanisation sur les milieux naturels, elles permettent de limiter la taille des ouvrages structurants d'assainissement pluvial à réaliser à l'aval (collecteurs, bassins de retenue) et de limiter ainsi les coûts d'investissement. De par leur variété (noues, bassins secs, tranchées drainantes, puits d'infiltration, ...), elles peuvent s'adapter à tout projet d'aménagement urbain.

Le règlement de gestion des eaux pluviales 2020 est annexé au présent document en annexe 7.

Article 41 : Conditions de raccordement

Lorsque le principe du « zéro rejet » ne peut techniquement être mis en œuvre, en raison de la difficulté ou de l'impossibilité d'infiltration du sol (justificatifs à fournir / voir l'article 42), le raccordement au collecteur public des eaux pluviales est autorisé à titre dérogatoire, à débit régulé.

Le propriétaire doit donc, préalablement à toute demande de raccordement, avoir étudié la possibilité d'infiltration des eaux de pluie à la parcelle et la réduction des eaux de ruissellements à la source :

- si l'étude démontre qu'il est techniquement difficile d'infiltrer (nature du sol en place peu perméable et / ou contrainte technique liée à l'emprise du projet, contexte de très fortes pentes, contexte de nappe haute...), le pétitionnaire est tenu **d'assurer à minima une gestion à la parcelle des pluies courantes (8 mm en 24 h conformément aux dispositions du SAGE) par la mise en place de dispositifs non étanches de surface tels que des noues.**

Au-delà, le pétitionnaire met en place une rétention dont le débit de rejet est limité suivant les valeurs indiquées dans chacun des règlements d'assainissement des syndicats et rappelées dans un tableau présenté ci-dessous. Le propriétaire ou l'aménageur doit justifier auprès du service d'assainissement des notes de calcul correspondant au dimensionnement des installations de rétention mises en place en amont du raccordement.

Dans tous les cas, l'étude de la perméabilité de la parcelle sur laquelle s'inscrit le projet d'une construction nouvelle ou d'extension d'une construction existante est transmise au service assainissement concomitamment à la demande de permis de construire et également lors de la demande de raccordement le cas échéant.

Dans tous les cas, le dispositif de stockage est dimensionné pour pouvoir se vider en un temps maximal de 24 H.

Pour le volet qualitatif, les eaux pluviales issues des nouveaux projets d'aménagements auront une qualité de rejet régulé en sortie dite très bonne/bonne, suivant les annexes du guide technique relatif à l'évaluation de l'état des eaux de surfaces continentales de janvier 2019 du Ministère de la transition écologique et solidaire (en annexe 6) et de l'arrêté du 25 janvier 2010 (en annexe 6).

En cas de rejet direct des eaux pluviales au milieu naturel, la mise en place de dispositifs anti-pollution peut donc être imposée par le service d'assainissement et les services de l'Etat, ceci afin que la qualité des eaux rejetées soit compatible avec le milieu récepteur dont l'objectif est l'atteinte du bon potentiel écologique.

La vérification de l'existence de ces installations de rétention, d'infiltration, de leur dimensionnement adéquat et de leur bon entretien fait partie des contrôles de conformité visés aux articles 11, 12, 13, 33 du présent règlement.

Figure4 : la carte de la répartition de la compétence syndicale de transport (SIAHVY, SIAVB, SYORP)

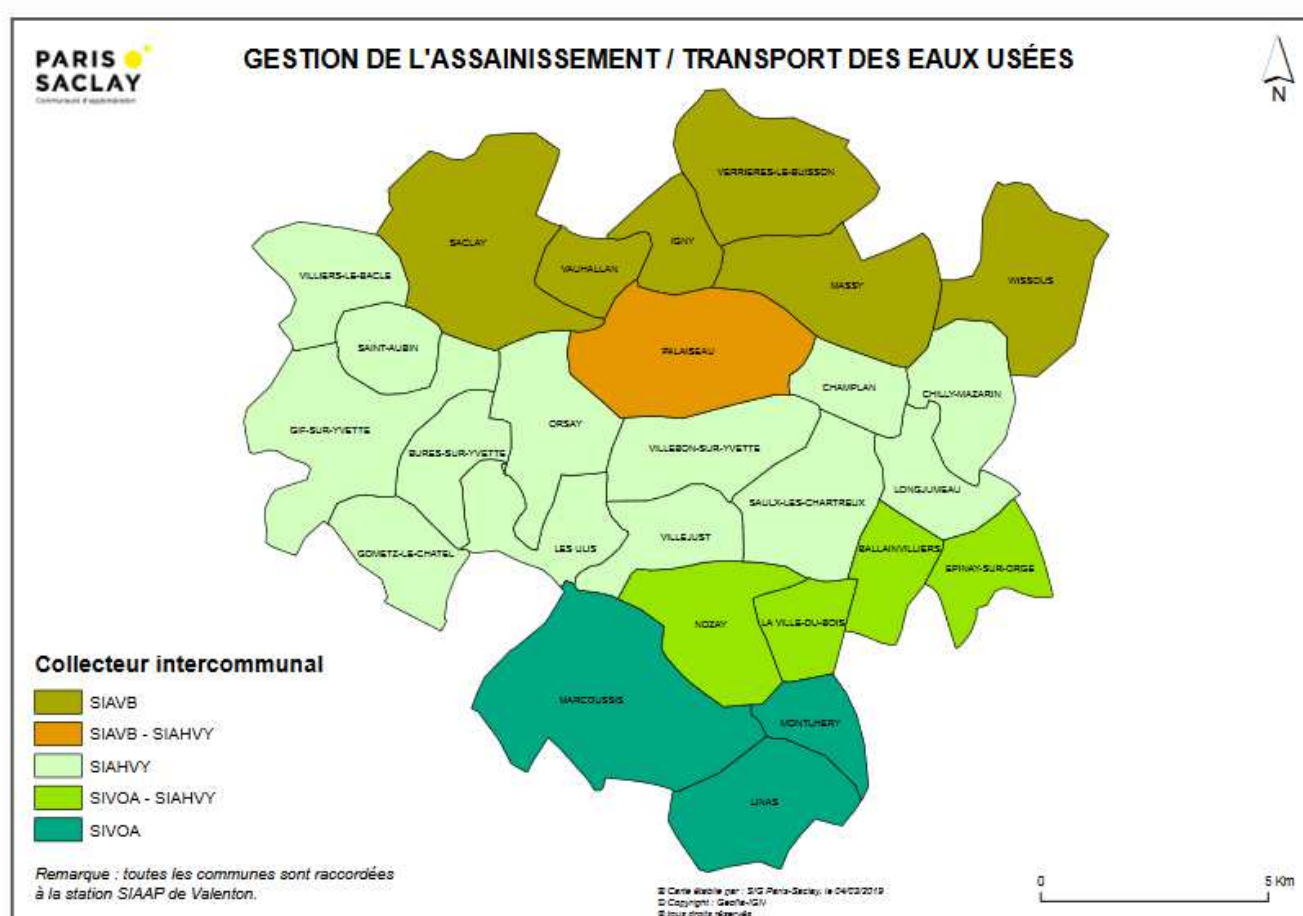


Tableau 1 relatif aux règles de dimensionnement des rétentions/infiltrations par bassin versant :

	Communes BV BIEVRE	Communes BV ORGE	Communes BV YVETTE
Infiltration minimale obligatoire			
Dimensionnée pour une pluie minimale de	8 mm en 24h	8 mm en 24h	8 mm en 24h
Infiltration ou rétention supplémentaire			
Pluie de référence	60 mm en 2H	55 mm en 4 H	50 mm en 4 H
occurrence de la pluie	50 ans	20 ans	20 ans
Débit limité à	0,7 l/s/ha imperméabilisé	1 l/s/ha imperméabilisé	1,2 l/s/ha imperméabilisé
Vidange pour les systèmes de rétention	24 h max	24 h max	24h max

Le dimensionnement d'un système de gestion des eaux pluviales dépend directement de l'évènement pluvieux pris comme référence. Sur le territoire communautaire, celui-ci doit être calculé sur la base de la pluviométrie locale, relevée aux stations météorologiques de Vélizy Villacoublay, Orly, Toussus le Noble, Trappes ou Brétigny selon le bassin versant de référence.

Quel que soit le type de rejet envisagé, infiltration ou débit régulé, le dimensionnement du volume de rétention repose sur le principe de l'application de la « méthode des pluies » exposée dans la circulaire INT77/284 et préconisée par le guide technique du CERTU « La ville et son assainissement ».

Il appartiendra au pétitionnaire de se prémunir, par les dispositifs qu'il jugera appropriés, des conséquences de l'apparition de précipitations de fréquence supérieure.

Tableau 2 : rappel des coefficients de ruissellement à prendre en considération

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

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).

Type de surface (S)	Coefficient de ruissellement (C)
Pleine terre	0,20
Terre végétale sur dalle ou « evergreen »	0,40
Toiture végétalisée extensive	0,70
Toiture végétalisée semi intensif	0,40
Toiture végétalisée intensif	0,40
Toiture terrasse régulée	0,30
Toitures	0,95
Voiries, parkings, enrobés	0,95
Pavés non jointés	0,70
Surfaces en stabilisé	0,75

Article 42 : Réalisation d'une étude de sol et de tests d'infiltration

La priorité étant donnée aux techniques d'infiltration des eaux de pluie sur le territoire communautaire, il est primordial d'étudier la capacité du site à accepter ce mode de gestion. Afin d'aider les aménageurs dans l'appréciation de la capacité d'infiltration du site, la CPS prévoit de leur faire réaliser un test d'aptitude du sol à l'infiltration au cas par cas pour chaque projet.

En raison de l'application du principe « zéro rejet », tout pétitionnaire concerné devra donc obligatoirement faire réaliser à sa charge des tests d'infiltration et 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.

Les projets 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 perméable lorsque K, le coefficient de perméabilité **est compris entre 10^{-3} et 3×10^{-6} m / s.**

Des valeurs en dehors de ces bornes conduisent respectivement à des difficultés d'infiltration provoquant des colmatages, une durée de vidange excessive, et à des risques de propagation de pollution dans la nappe. La perméabilité doit être mesurée par essai Porchet à la tarière ou essai à la pelle mécanique. Il convient de réaliser les essais de perméabilité dans la mesure du possible à l'emplacement de la future parcelle de gestion à la source et à un niveau inférieur au radier du futur ouvrage.

Le rapport d'étude devra, dans tous les cas, soit être transmis au service Assainissement de la CPS en amont du dépôt de permis, soit être joint aux pièces du permis de construire déposé et lors de la demande de raccordement le cas échéant.

Ces tests de perméabilité permettront d'identifier rapidement :

- Si le site ne présente a priori pas ou peu de contraintes et permet donc d'envisager simplement la mise en œuvre de techniques d'infiltration ;
- Si la présence de certaines contraintes doit conduire à la réalisation d'investigations géotechniques complémentaires plus poussées avant de définir la technique de gestion des eaux pluviales la plus adaptée ;
- Si les contraintes auxquelles le site est soumis compromettent l'infiltration et amènent à envisager un rejet à débit régulé des eaux pluviales.

D'autres paramètres contraignant l'infiltration seront également à prendre en compte

- Une nappe sub-affleurante ;
 - Des sols peu perméables a priori ;
 - Des pentes comprises entre 5 et 10%.
 - Tous les secteurs de pente supérieure à 10% ;
 - La présence de cavités dans le sol,
 - Les sites et sols pollués,
 - Les périmètres immédiats de protection des captages,
 - Les zones à risques de mouvements de terrain.
- Le niveau maximal de la nappe devra être mesuré au moins 1 m en dessous du radier des dispositifs projetés d'infiltration afin de stocker les eaux dans un milieu non saturé et d'éviter la stagnation des eaux. Pour connaître ce niveau maximal, un suivi piézométrique doit être réalisé sur une période

longue incluant un hiver. Afin de compléter la connaissance hydrogéologique du site, il convient de se procurer les relevés effectués sur les piézomètres existants à proximité du site du projet.

La configuration du terrain influe sur l'implantation et le choix du mode de gestion des eaux pluviales. La conception du projet s'appuiera donc sur un levé topographique d'état des lieux avant travaux qui permettra de caractériser les éléments suivants :

- Localisation du cheminement naturel de l'eau et des principaux talwegs afin d'éviter de contrarier leur tracé en phase projet ;
- Localisation des points bas pour y implanter préférentiellement les zones de stockage, favoriser une alimentation ainsi qu'une vidange gravitaires et éviter toute mise en place de pompe de relevage ;
- Existence ou non d'un exutoire à l'aval du projet pour envisager un éventuel raccordement enterré ou un rejet de surface ;
- Présence de forte pente nécessitant une adaptation des gestions à la source des eaux pluviales fonctionnant en cascade ou positionnées parallèlement aux courbes de niveau.

Article 43 : Instruction des demandes de permis de construire et des demandes de branchement / volet gestion des eaux pluviales

La demande adressée au service d'assainissement doit mentionner, en sus des renseignements définis à l'article 6 du présent règlement :

1- Une note explicative de la gestion des eaux pluviales sur la parcelle indiquant notamment la surface totale du terrain, les surfaces imperméabilisées, leurs affectations, le nombre de logements, le nombre de places de parking extérieures, intérieures et leurs affectations le cas échéant. Cette note devra également éclairer l'instructeur sur les solutions de gestion des eaux pluviales à la parcelle mises en œuvre.

2- Le plan ou synoptique des installations de gestion des eaux pluviales faisant notamment apparaître intégralité de la filière de gestion des eaux pluviales et tous les éléments la composant (Gouttières, regards de visite, puisards, noues, bassins, limiteur de débit....)

3- Une étude de sol comportant nécessairement au moins un essai d'infiltration des eaux pluviales (Essai Porchet) permettant de déterminer la valeur de la perméabilité K du sol, localisé au niveau de chaque ouvrage d'infiltration projeté et 1 m en dessous de la profondeur du fond de ces ouvrages. Cet essai doit être réalisé par un bureau d'études spécialisé disposant à minima de la qualification OPQIBI 1001 études de projets courants en géotechnique. Cette valeur de perméabilité K doit figurer dans le dossier même si elle montre que la nature du sol ne permet pas l'infiltration à la parcelle des eaux pluviales. Un sol est dit infiltrant quand K est compris entre 10^{-3} et $3 \cdot 10^{-6}$ m/s.

4- Une note de calcul des volumes d'infiltration nécessaires à la gestion des eaux pluviales à la parcelle, accompagnée d'un plan montrant les bassins d'apports et du tableau de calcul de la surface active.

5- Une note de calcul des volumes de rétention nécessaires à la gestion des eaux pluviales en cas d'impossibilité d'infiltrer et respectant les prescriptions des règlements d'assainissement syndicaux, accompagnée d'un plan montrant les bassins d'apports et du tableau de calcul de la surface active. L'impossibilité de mettre en œuvre des solutions d'infiltration des eaux à la parcelle doit être dûment justifiée.

6- Une note explicative sur la gestion qualitative des eaux pluviales. Comme indiqué précédemment les eaux pluviales issues des nouveaux projets d'aménagements auront une qualité de rejet en sortie

dite très bonne/bonne, suivant les annexes du guide technique relatif à l'évaluation de l'état des eaux de surfaces continentales de janvier 2019 du Ministère de la transition écologique et solidaire (en annexe 6) et de l'arrêté du 25 janvier 2010 (en annexe 6). Pour ce faire, toutes les eaux de ruissellement des parkings extérieurs devront être à minima dirigées vers des espaces enherbés ou plantés en creux de type noues afin d'utiliser toutes les capacités du pouvoir auto-épurateur du sol avant rejet en réseau si nécessaire.

7-Une note de calcul justifiant le dimensionnement des dispositifs de prétraitement si nécessaire.

Dans tous les cas, que la parcelle soit infiltrante ou non, il est rappelé que toutes les solutions pour limiter le ruissellement à la source devront être recherchées par le pétitionnaire (limitation directe du coefficient d'imperméabilisation par la mise en place de revêtements particuliers ou la mise en place de techniques permettant de retarder le ruissellement comme les toitures végétalisées) et également, le pétitionnaire est tenu d'assurer à minima une gestion à la parcelle des pluies courantes (8 mm en 24 h conformément aux dispositions du SAGE).

Article 44 : Caractéristiques techniques du branchement

Outre les prescriptions de l'article 6 du présent règlement, le service d'assainissement peut imposer à l'usager la construction de dispositifs particuliers de prétraitement tels que dessableurs ou déshuileurs à l'exutoire de certaines aires industrielles. L'entretien, la réparation et le renouvellement de ces dispositifs sont à la charge de l'usager.

Article 45 : Autres prescriptions

Le déversement des eaux pluviales par des systèmes de gargouilles, barbacanes ou autres sur la voie publique est strictement interdit dès lors qu'il existe une possibilité d'infiltration à la parcelle ou une canalisation d'eaux pluviales accessible, sauf dérogation accordée par la collectivité. En cas de non-respect de cet article, le propriétaire des installations prohibées sera mis en demeure d'effectuer les travaux nécessaires de mise en place de système d'infiltration ou de raccordement au réseau public en tenant compte des dispositions de l'article 39. En cas d'urgence ou de danger, les travaux pourront être exécutés d'office par le service, après mise en demeure, aux frais du pétitionnaire.

Chapitre VII : Installations intérieures sanitaires et pluviales

Article 46 : Dispositions générales

L'évacuation des eaux usées par le réseau public d'assainissement est obligatoire comme indiqué à l'article 15 du présent règlement.

En revanche, des techniques alternatives au raccordement au réseau d'eaux pluviales (infiltration, épandage sur de grandes parcelles, noues, chaussées réservoirs, toitures terrasses régulées ou végétalisées etc...) doivent être mises en œuvre sauf impossibilité technique avérée. Il est rappelé que toute impossibilité d'infiltrer doit être dûment justifiée notamment par la réalisation de tests Porchet au droit des ouvrages d'infiltration projetés. Le CSP permet par ailleurs, sous certaines conditions, l'emploi des eaux pluviales de récupération pour l'alimentation des réseaux intérieurs (lavage du linge, toilettes).

En cas de raccordement au réseau public et avant tout commencement des travaux, les propriétaires sont tenus d'effectuer une demande de raccordement ci-jointe en annexe 1.

Le raccordement ne sera accepté que si les conditions suivantes sont respectées :

- normes d'étanchéité,
- mise en place des installations de prétraitement requises,
- séparativité du réseau,
- mise en place des dispositifs anti-reflux,
- mise en place des dispositifs de régulation des eaux pluviales et étude de perméabilité démontrant l'impossibilité technique d'infiltrer la totalité des eaux de ruissellement (en cas de demande de raccordement au collecteur pluvial public).

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 47 : Contrôles de conformité obligatoires lors des mutations

Cf article 13 du présent règlement

Article 48 : Contrôle de conformité obligatoire des rejets des branchements neufs

Cf article 12 du présent règlement

Article 49 : Raccordement entre domaine public et domaine privé

Les raccordements effectués entre les canalisations posées sous le domaine public et celles posées à l'intérieur des propriétés y compris les jonctions de canalisation de descente des eaux pluviales lorsque

celles-ci sont acceptées dans le réseau, sont à la charge exclusive des propriétaires. Les canalisations et les ouvrages de raccordement doivent assurer une parfaite étanchéité.

Article 50 : Indépendance des réseaux intérieurs

Les réseaux d'eaux usées et pluviales doivent être indépendants et indépendants du réseau d'eau potable. Sont notamment interdits tous les dispositifs susceptibles de laisser les eaux usées ou les eaux pluviales pénétrer dans la conduite d'eau potable, soit par aspiration dû à une dépression accidentelle, soit par refoulement dû à une surpression créée dans la canalisation d'évacuation.

Article 51 : Etanchéité des installations et protection contre le reflux des eaux

Les Règlements Sanitaires Départementaux prévoient qu'en cas d'élévation exceptionnelle des eaux jusqu'au niveau de la chaussée, les canalisations intérieures et notamment leurs joints soient établis de manière à résister à la pression correspondant au niveau précité, afin d'éviter le reflux des eaux usées et pluviales des égouts publics dans les caves, sous-sols et cours.

De même, tout orifice sur ces canalisations ou sur les appareils reliés à ces canalisations, situé à un niveau inférieur à celui de la voie vers laquelle se fait l'évacuation, doit être obturé par un tampon étanche résistant à ladite pression. Enfin, tout appareil d'évacuation situé à un niveau inférieur à celui de la chaussée dans laquelle se trouve l'égout public doit être muni d'un dispositif anti-refoulement contre les reflux des eaux usées et pluviales.

Les frais d'installation, d'entretien et de réparation sont à la charge totale du propriétaire. L'utilisateur ne peut prétendre à aucune indemnité ni engager la responsabilité de la collectivité en cas de reflux d'eau dans sa propriété par des orifices situés sur ses canalisations intérieures privées, dès lors que le niveau des eaux ne dépasse pas celui de la chaussée.

Il appartiendra au riverain de se doter de clapets anti-retour s'il souhaite raccorder des sous-sols ou bas de rampes de parkings situés en dessous du niveau de la voie publique.

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 CPS ou à son délégataire.

Article 52 : Entretien, réparation et renouvellement des installations intérieures

Le propriétaire doit veiller au bon entretien et au nettoyage régulier de l'ensemble des installations intérieures. Il doit faciliter l'accès vers ces installations, du personnel d'assainissement chargé de procéder à des vérifications.

Sur injonction du service d'assainissement et dans un délai fixé par lui, le propriétaire ou le syndic de copropriété doit remédier aux défauts constatés en faisant exécuter à ses frais les réparations ou nettoyage ordonnés.

Article 53 : Mise en conformité des installations intérieures

Le service d'assainissement a le droit de vérifier, avant tout raccordement au réseau public d'évacuation ou lors de toute intervention sur un branchement, que les installations intérieures remplissent bien les conditions requises. Dans le cas où des défauts sont constatés par le service d'assainissement, le propriétaire doit y remédier à ses frais.

Si lesdits défauts génèrent un dysfonctionnement du réseau public, le propriétaire supportera une majoration de la redevance assainissement. En cas de refus de mise en conformité ou de non règlement de la redevance, les infractions peuvent donner lieu à des poursuites devant les tribunaux compétents.

Dispositions particulières pour les eaux usées

Article 54 : Suppression des anciennes installations, anciennes fosses et anciens cabinets d'aisance

Conformément à l'article L.1331-5 du CSP, dès l'établissement du branchement, les dispositifs de traitement et d'accumulation ainsi que les fosses septiques et autres installations de même nature sont mises hors d'état de servir ou de créer des nuisances à venir, par les soins et aux frais du propriétaire.

Si l'enlèvement des fosses est impossible ou difficilement réalisable, ces dernières doivent être condamnées, comblées ou murées aux deux extrémités après avoir subi un traitement préalable de vidange, de curage et de désinfection.

De même, les puisards n'ayant plus d'utilité doivent être comblés avec du gravier sablonneux. La possibilité de réutiliser ces équipements en tant que dispositifs de récupération des eaux pluviales peut être étudiée.

En cas d'inobservation de ces dispositions et après mise en demeure adressée aux propriétaires, locataires ou à leurs mandataires et en cas de danger imminent pour la santé publique, il peut être procédé d'office par le service d'assainissement à l'exécution des mesures nécessaires aux frais du contrevenant, dans le cadre de la procédure d'urgence prévue par le CSP (article L.1331-6), sans préjudice des sanctions encourues.

Article 55 : Pose de siphons

Tout appareil raccordé à un réseau d'eaux usées doit être muni d'un siphon indépendant empêchant la sortie des émanations provenant de l'égout et l'obstruction des conduites par l'introduction de corps solides.

Ils doivent être munis d'un dispositif de nettoyage hermétique facilement accessible et installé à l'abri du gel. Tous les siphons doivent être conformes à la normalisation en vigueur et 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 56 : Toilettes

Les toilettes sont munies d'une cuvette siphonnée qui doit pouvoir être rincée par 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, même s'il s'agit de produits « biodégradables ».

Article 57 : Colonnes de chutes d'eaux usées

Les colonnes de chutes d'eaux usées doivent être situées à l'intérieur des bâtiments et munies de tuyaux d'évent prolongés au-dessus des parties les plus élevées de la construction. Elles doivent être complètement indépendantes des colonnes de chutes d'eaux pluviales.

Le diamètre des colonnes de chute des toilettes doit être suffisant pour les débits à assurer mais assez petit également pour que les parois soient lavées (en général, au moins 100 mm). Les chutes de descente d'eaux ménagères doivent assurer l'évacuation rapide des eaux usées provenant des appareils sanitaires. Pour cela, elles doivent être posées verticalement et présenter un diamètre constant.

Lorsqu'un changement de direction ne peut être évité, le diamètre de la conduite de chute est à augmenter d'une unité, sans dépasser 150 mm pour les toilettes. Les déviations horizontales des tuyaux de chute ne sont tolérées que sur une longueur de 2,50 m.

Les colonnes et descentes d'eaux ménagères doivent être formées de tuyaux à joints hermétiques. Elles peuvent être établies en façade de rue, sous réserve de ne pas faire saillie sur le domaine public, et que cette disposition ne soit pas incompatible avec les règlements locaux d'urbanisme. Par ailleurs, une protection contre le gel desdites colonnes est fortement conseillée. Les tuyaux de chute peuvent traverser une pièce destinée à l'habitation s'ils sont placés dans un caisson assurant une isolation phonique suffisante.

Au pied de chaque colonne de chute, une pièce hermétique, facilement accessible, doit être installée. Le diamètre d'ouverture de ces pièces doit être égal à celui des tuyaux sur lesquels elles sont aménagées.

Article 58 : Ventilation

Afin de permettre une bonne aération des conduites, aucun obstacle ne doit s'opposer à la circulation de l'air entre l'égout public et l'atmosphère extérieure, au travers des canalisations et descente d'eaux usées des immeubles, notamment lorsque le raccordement nécessite l'installation d'un poste de relevage.

Afin de satisfaire à cette obligation, les descentes d'eaux usées doivent être prolongées hors combles par des évents d'une section au moins égale à celle de ladite descente. Ces ventilations primaires doivent déboucher hors toiture d'au moins 30 cm.

Il est également prescrit d'établir une ventilation secondaire afin d'amener l'air nécessaire pendant les évacuations et empêchant l'aspiration de la garde d'eau des siphons. Ce dispositif est obligatoire pour tous les appareils raccordés sur une dérivation d'écoulement d'une longueur supérieure à 2 m. Il faut veiller à assurer une pente suffisante (3 cm / m) dans toutes les parties de la canalisation et un diamètre au moins égal à celui du branchement d'écoulement, avec un minimum de 30 mm.

Les colonnes de ventilations secondaires sont raccordées à leur pied afin d'assurer l'évacuation des eaux de condensation. Elles doivent être établies en matériaux inoxydables sans contre-pente, de telle sorte qu'elles ne puissent en aucun cas servir de vidange.

Article 59 : Dispositifs de broyage

L'évacuation par le réseau public des ordures ménagères, même après broyage, est interdite.

La mise en place de cabinets d'aisance subordonnés à la technique du broyage est soumise aux dispositions du RSD. Ce type d'installation est interdit dans tout immeuble neuf. Dans le cas où il serait toléré, le raccordement public est soumis à l'autorisation du service d'assainissement.

Article 60 : Piscines familiales

Les eaux usées issues des piscines familiales (nettoyage du bassin et des filtres) doivent être rejetées dans le collecteur d'eaux usées public.

Les eaux de vidanges des bassins peuvent être rejetées au collecteur d'eaux pluviales après neutralisation du désinfectant et en dehors des temps de pluies.

Les eaux de vidanges ne sont pas admises dans le caniveau et ou sur le trottoir.

Dispositions particulières pour les eaux pluviales

Article 61 : Descentes de gouttières

Les descentes de gouttières qui sont, en règle générale, fixées à l'extérieur des bâtiments, doivent être complètement indépendantes et ne doivent en aucun cas servir à l'évacuation des eaux usées. Elles doivent être munies d'un regard de visite en pied de chute ou d'un système de dégorgement pour faciliter les contrôles de raccordement.

Les descentes de gouttières situées à l'intérieur des immeubles doivent être accessibles à tout moment.

Les descentes de gouttières communes à plusieurs immeubles ne sont pas admises.

Article 62 : Séparativité des réseaux et pratiques interdites

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.

Les rejets dans le réseau pluvial d'hydrocarbures en général (vidange moteur...) et de matières volatiles pouvant former un mélange détonnant au contact de l'air en particulier sont interdits.

Le rejet d'eaux de nettoyage de sol, ou ayant servi au nettoyage de matériel de peinture (même acrylique) ou de matériel de traitement phytosanitaire, engrais, est interdit au réseau d'eaux pluviales.

Les eaux issues du nettoyage des véhicules sont des eaux usées et ne doivent en aucun cas être déversées dans le réseau des eaux pluviales et donc sur la voie publique.

Article 63 : 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.

Article 64 : Système unitaire

Dans le cas d'un réseau public unitaire, la réunion des eaux usées et de tout ou partie des eaux pluviales est réalisée en dehors de la construction à desservir, en aval des deux regards de branchements indépendants pour permettre un raccordement dès la mise en séparatif de la rue.

Article 65 : Réseaux publics sous emprise privées

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 afin d'en assurer l'entretien. La zone d'inconstructibilité est fixée par la CPS en fonction des conditions techniques (profondeur de la canalisation à protéger notamment).

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 CPS, le propriétaire privé a l'obligation de le signaler à la CPS afin que celle-ci puisse procéder à la régularisation de la situation et constituer un acte de servitude.

Dans le cas de réseaux publics passant en domaine privé, accessibles seulement par la propriété riveraine, le propriétaire est tenu de surveiller à raison d'une visite annuelle l'état de l'ouvrage et de signaler sans délai toute anomalie au service d'assainissement. Dans le cas où il serait reconnu que les dommages, y compris ceux causés aux tiers, sont dus à la négligence, à l'imprudence ou à la malveillance du propriétaire ou à celle de toute personne travaillant pour son compte ou à celle de locataires de l'immeuble, les interventions du service d'assainissement pour entretien ou réparation seraient à la charge du propriétaire.

Chapitre VIII : Réseaux privés

Article 66 : Dispositions générales et exécution des travaux

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.

Les règles techniques applicables sont celles contenues dans le fascicule 70.

Article 67 : Formalités à accomplir pour 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 l'instance 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.

L'instruction sera réalisée avec les critères suivants :

-Une note explicative de la gestion de l'assainissement (eaux usées et eaux pluviales) sur la parcelle indiquant notamment la surface totale du terrain, les surfaces imperméabilisées, leurs affectations, le nombre de logements, le nombre de places de parking extérieures, intérieures et leurs affectations le cas échéant.

-Le plan ou synoptique des installations privées d'assainissement des eaux usées jusque et y compris leur branchement jusqu'au collecteur public sous chaussée (avec les éléments sanitaires, les regards de visite, les événements, le diamètre des canalisations, le sens d'écoulement, les prétraitements si nécessaire, les côtes NGF si possible...).

-Autorisation du propriétaire dans le cas d'un rejet dans un réseau privé (servitude).

-Le plan ou synoptique des installations de gestion des eaux pluviales faisant notamment apparaître l'intégralité de la filière de gestion des eaux pluviales et tous les éléments la composant (Gouttières, regards de visite, puisards, noues, bassins, limiteur de débit....)

-Une étude de sol comportant nécessairement au moins un essai d'infiltration des eaux pluviales (Essai Porchet) permettant de déterminer la valeur de la perméabilité K du sol, localisé au niveau de chaque ouvrage d'infiltration projeté et 1 m en dessous de la profondeur du fond de ces ouvrages. cet essai doit être réalisé par un bureau d'études spécialisé disposant à minima de la qualification OPQIBI 1001 études de projets courants en géotechnique. Cette valeur de perméabilité K doit figurer dans le dossier même si elle montre que la nature du sol ne permet pas l'infiltration à la parcelle des eaux pluviales. Un sol est dit infiltrant quand K est compris entre 10^{-3} et $3 \cdot 10^{-6}$ m/s.

-Une note de calcul des volumes d'infiltration nécessaires à la gestion des eaux pluviales, accompagnée d'un plan montrant les bassins d'apports et du tableau de calcul de la surface active.

-Une note de calcul des volumes de rétention nécessaires à la gestion des eaux pluviales en cas d'impossibilité d'infiltrer et respectant les prescriptions du règlement d'assainissement, accompagnée d'un plan montrant les bassins d'apports et du tableau de calcul de la surface active.

-Une note explicative sur la gestion qualitative des eaux pluviales.

-Une note de calcul justifiant le dimensionnement des dispositifs de prétraitement s'il y en a.

Un exemplaire du projet est transmis par la commune instructrice à la CPS, pour avis. La CPS 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 CPS 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 CPS, ainsi que son délégataire seront conviés aux réunions de chantier. Ces derniers seront destinataires des comptes-rendus de chantier.

La CPS, 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 68 : Utilisation du réseau public pour les périodes de chantier

Préalablement à la période de chantier, l'opérateur devra solliciter une autorisation temporaire de déversement.

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 CPS et/ou son délégataire pour assurer le bon fonctionnement du ou des réseaux.

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

Article 69 : 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 CPS 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 70 : Contrôles de conformité des rejets des réseaux privés

Se référer aux articles 11, 12, 13,33.

Article 71 : Contrôle des réseaux privés

Le service d'assainissement se réserve le droit de contrôler la conformité d'exécution des réseaux privés par rapport aux règles du fascicule 70, ainsi que le bon fonctionnement des installations et la conformité des effluents rejetés, au titre de la protection du réseau public et de la gestion des risques de débordement. Les agents du service habilités à cet effet ont accès aux propriétés privées conformément à l'article L.1331-11 du CSP. Cet accès sera précédé d'un avis préalable de visite notifié dans un délai de 15 jours.

Le contrôle de réalisation s'effectuera à l'occasion des instructions d'urbanisme (permis de construire, autorisation de lotir, déclaration de travaux), à l'occasion de la réhabilitation des installations ou suivant les Déclarations d'Achèvement de Travaux (DAT).

Des essais d'étanchéité, des essais de compactage ainsi que le rapport d'inspection télévisée des canalisations principales et des branchements devront être fournis au service d'assainissement dans le cas où les installations seraient destinées à être incorporées au domaine public. Il sera également demandé le rapport de contrôle de conformité des installations d'assainissement, le dossier des ouvrages exécutés, une notice de fonctionnement, une notice d'entretien et des plans de détails des installations (Cf. Article 72).

Le service d'assainissement réalise une visite de contrôle en la présence du propriétaire ou de son représentant. Cette visite est suivie d'un rapport communiqué 15 jours à compter de ladite visite.

Seront également contrôlés les ouvrages de rejet au milieu naturel (puits d'infiltration, fossés, noues...).

Dans le cas d'une non-conformité d'installation, le service d'assainissement peut refuser la mise en service du branchement en l'attente des travaux nécessaires de mise en conformité.

Dans le cas d'un constat de non-conformité du fonctionnement des installations privées, le service d'assainissement mettra en demeure le propriétaire de réaliser les travaux nécessaires dans un délai contractuel. En cas d'urgence ou de danger, les travaux pourront être exécutés d'office par le service aux frais du contrevenant après mise en demeure.

Article 72 : Conditions d'intégration d'ouvrages privés dans le domaine public

72-1 Implantations des canalisations et ouvrages privés d'assainissement susceptibles d'être rétrocédés au domaine public

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.

Ces voies ou ces chemins devront permettre la libre circulation de véhicules d'entretien et être traités en chaussées lourdes revêtues ou non. Le réseau doit être facilement accessible par des poids lourds pour permettre son entretien (camions de curage de 26 à 29 tonnes).

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.

72-2 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 et PDF, les plans de récolement des réseaux d'assainissement géoréférencés dans le système de coordonnées RGF93 (voir les prescriptions en annexe 8) 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.

Il sera en supplément 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 tels que les délégataires, et si nécessaire exportés sous des formats compatibles avec d'autres logiciels de SIG (ArcView,...).

72-3 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 1600 mm), annexe n°2 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 ou USB) en deux exemplaires au Service Assainissement de la CPS. 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 ou USB.

Le pétitionnaire devra également fournir le dossier des ouvrages exécutés, une notice de fonctionnement et une notice d'entretien des ouvrages.

72-4 Conditions d'intégration d'ouvrages privés existants dans le domaine public

Dans le cas où la demande de prise en charge est faite par les copropriétaires ou le pétitionnaire après mise en service et utilisation des réseaux, la CPS se réserve le droit de faire effectuer, à la charge de la copropriété ou du pétitionnaire, 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 du pétitionnaire,
- si les réseaux se trouvent sur le domaine public.

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

La décision d'incorporation au réseau public des ouvrages résultera d'un examen des dossiers par le délégataire pour les communes en DSP et d'une décision de l'assemblée délibérante de la CPS.

Les entrepreneurs ayant réalisé pour le compte d'un pétitionnaire 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, le pétitionnaire assumera vis à vis de la collectivité, la responsabilité incombant à l'entrepreneur défaillant.

Les pétitionnaires 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 IX : Systèmes d'assainissement non collectifs

Article 73 : Compétence

La CPS a délégué cette compétence aux syndicats respectifs (SIAHVY, SYORP, SIAVB).

Chapitre X : Gestion des milieux aquatiques et protection contre les inondations

Article 74 : Compétence

La CPS a délégué cette compétence aux syndicats respectifs (SIAHVY, SYORP, SIAVB).



Chapitre XI : Dispositions diverses

Article 75 : Accès des agents de la CPS ou missionnés par celle-ci aux installations d'assainissement

Les agents du Service d'Assainissement de la CPS ou missionnés par le Service Assainissement de la CPS 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 (Article L 1331-11 du CSP).

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 CPS engagera alors les poursuites nécessaires et notamment la majoration de 100% de la redevance assainissement.

En sus, l'absence d'un propriétaire à un rendez-vous fixé non justifiée par un motif réel et sérieux entraîne la facturation du coût du déplacement suivant des modalités fixées par délibération du Conseil Communautaire.

Article 76 : Infractions et poursuites

Les infractions au présent règlement constatées par les agents du service d'assainissement ou par le représentant légal ou mandataire de la collectivité, peuvent donner lieu à des mises en demeure, des amendes et à des poursuites devant les tribunaux compétents (articles L 171-6 à L 171-12 du code de l'Environnement).

Le service d'assainissement est en droit d'effectuer les contrôles et analyses nécessaires à la vérification des prescriptions relatives à la protection des ouvrages du service.

A cette fin et sous réserve de la protection due au domicile, les agents du service d'assainissement pourront accéder aux installations d'évacuation situées dans la propriété privée, afin de permettre les contrôles et analyses relatifs à la nature et à la qualité des déversements et rejets.

Le service 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, les travaux, contrôles et analyses dont il serait amené à constater la nécessité, notamment en cas d'infraction et de manquement au présent règlement ou d'atteinte à la sécurité des ouvrages publics, des usagers ou des tiers. Les sommes dues par l'utilisateur responsable comprennent les frais d'analyses, de contrôle et de recherche du responsable, les frais de remise en état des ouvrages, ces sommes pouvant être majorées de 10 % pour frais généraux.

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

Article 77 : Infractions aux prescriptions du code de l'Environnement

Le fait de jeter, déverser ou laisser s'écouler dans les eaux superficielles, souterraines ou les eaux de la mer dans la limite des eaux territoriales, directement ou indirectement, une ou des substances quelconques dont l'action ou les réactions entraînent, même provisoirement, des effets nuisibles sur la santé ou des dommages à la flore ou à la faune, à l'exception des dommages visés aux articles L. 218-73 et L. 432-2, ou des modifications significatives du régime normal d'alimentation en eau ou des limitations d'usage des zones de baignade, est puni de deux ans d'emprisonnement et de 75 000 euros d'amende. Lorsque l'opération de rejet est autorisée par arrêté, les dispositions de cet alinéa ne s'appliquent que si les prescriptions de cet arrêté ne sont pas respectées.

Le tribunal peut également imposer au condamné de procéder à la restauration du milieu aquatique dans le cadre de la procédure prévue par l'article L. 173-9.

Ces mêmes peines et mesures sont applicables au fait de jeter ou abandonner des déchets en quantité importante dans les eaux superficielles ou souterraines ou dans les eaux de la mer dans la limite des eaux territoriales, sur les plages ou sur les rivages de la mer. Le délai de prescription de l'action publique des délits mentionnés au présent article court à compter de la découverte du dommage.

Article 78 : Mesures de sauvegarde en cas de déversements 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 les dites installations dans un délai maximum précisé dans la mise en demeure et adapté à chaque situation.

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

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.

Ces dispositions doivent s'entendre comme n'excluant en rien la mise en cause de la responsabilité du pétitionnaire par la collectivité.

Article 79 : Voies de recours des usagers

En cas de faute du service d'assainissement, l'utilisateur qui s'estime lésé peut saisir les tribunaux administratifs compétents pour tous litiges.

Préalablement à la saisie des tribunaux, l'utilisateur peut adresser un recours gracieux à la CPS. L'absence de réponse à ce recours dans un délai de 2 mois vaut décision de rejet.



Chapitre XII : Dispositions d'application

Article 80 : Modification du règlement

Des modifications du présent règlement peuvent être décidées par l'Assemblée délibérante de la CPS et adoptées selon la même procédure que celle suivie pour le règlement initial. Toutefois, ces modifications devront avoir été rendues exécutoires avant d'être opposables aux tiers.

Toutes modifications du CSP, du CGCT, du RSD ou de la législation sont applicables sans délai. En cas de modification de la réglementation européenne et nationale portant contradiction avec les clauses du présent règlement, c'est cette réglementation européenne ou nationale qui prévaudra.

Article 81 : Clauses d'exécution

Monsieur le Président de la CPS, les agents du service et le trésorier principal, en tant que de besoin, sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent règlement adopté par délibération du Conseil Communautaire le XXX.

Fait à Orsay

Le Président de la Communauté Paris-Saclay

GLOSSAIRE

Les explications données ci-dessous ne sont pas des définitions techniques au sens strict. Elles visent à la compréhension des termes techniques par des non spécialistes. Les paramètres définis ci-après correspondent à des méthodes d'analyses normalisées permettant de caractériser une eau résiduaire et de connaître son niveau de contamination.

PH : Potentiel hydrogène

Détermine le caractère acide ($\text{pH} < 7$) ou alcalin ($\text{pH} > 7$) des eaux.

DBO₅ : Demande Biochimique en Oxygène

Elle représente la quantité de pollution biodégradable. Cette méthode d'analyse de pollution correspond à la quantité d'oxygène nécessaire pendant 5 jours aux micro-organismes (bactéries) contenues dans l'eau pour oxyder une partie des matières carbonées.

DCO : Demande Chimique en Oxygène

Elle représente la quantité totale de pollution oxydable. Elle correspond à la quantité d'oxygène qu'il faut fournir grâce à des réactifs chimiques pour oxyder les matières contenues dans l'effluent.

NTK : Azote Total Kjeldahl

C'est la quantité d'azote correspondant à l'azote organique et à l'azote ammoniacal (paramètre important pour l'eau potable et la vie piscicole).

MES : Matières en suspension

MES désigne l'ensemble des matières solides insolubles visibles à l'œil nu présentes en suspension dans un liquide. La matière en suspension est aussi une matrice capable d'adsorber divers polluants, qui peuvent s'y transformer et être transportés par le courant, ou qui peuvent passer dans le réseau trophique et l'alimentation.

P tot : Phosphore total

Phosphore particulaire (minéral) + phosphore dissous (organique). Il s'exprime en mg/l de Pt. La différence entre le phosphore total et les orthophosphates (PO_4^{3-}) permet de mesurer la fraction organique de phosphore dans l'eau.

SEH : Substances Extractibles à l'Hexane

Substance Extractibles à l'Hexane (mg/L). La concentration mesurée donne une indication sur la teneur en graisses : les lipides sont extraits par l'hexane.

PCB : Les polychlorobiphényles

Aussi appelés biphényles polychlorés (BPC), ou encore parfois improprement dits « pyralènes » forment une famille de 209 composés aromatiques organochlorés dérivés du biphényle. Persistants dans l'environnement, ils sont classés cancérigène pour l'homme.

LISTE DES ABREVIATIONS

CPS : Communauté Paris Saclay

CGCT : Code général des Collectivités territoriales

COFRAC : Comité FRANçais d'ACcréditation

CSP : Code de la Santé Publique

ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

LEMA : Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques

mg.l⁻¹ : milligrammes par litre

RSD : Règlement Sanitaire Départemental

SIAAP : Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne

SIAVB : Syndicat Intercommunal pour l'Assainissement de la Vallée de la Bièvre

SYORP : Syndicat de l'Orge, de la Rémarde et de la Prédecelle

SIVOA : Syndicat Intercommunal de la vallée de l'Orge Aval, (ancien nom du SYORP)

SIAHVV : Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement Hydraulique de la Vallée de l'Yvette

PFAC : Participation au Financement de l'Assainissement Collectif

ANC : Assainissement Non Collectif

NOTRe : Nouvelle Organisation Territoriale de la République

MAPTAM : Modernisation de l'Action Publique Territoriale et d'Affirmation des Métropoles

RSDE : Rejets de Substances Dangereuses dans L'Eau

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau

DID : Déchets Industriels Dangereux

DIND : Déchets industriels Non Dangereux

EPU : Epuration

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Dossier de demande de raccordement

Annexe 2 : Contrôle de réception des réseaux d'assainissement (collecteurs neufs de DN inférieur ou égal à 1600 mm) – Agence de l'Eau Seine Normandie

Annexe 3 : Liste des activités concernées par des rejets assimilables aux usages domestiques correspondant aux secteurs répertoriés en annexe 1 de l'arrêté du 21 décembre 2007

Annexe 4 : valeurs limites fixées pour un rejet dans le milieu naturel : article 32.3 de l'arrêté du 2 février 1998

Annexe 5 : Arrêté du 20 avril 2005 relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques pour certaines substances dangereuses

Annexe 6 : Extrait du guide technique relatif à l'évaluation de l'état des eaux de surfaces continentales de janvier 2019 du Ministère de la transition écologique et valeurs limites de substances dangereuses pour l'environnement : annexe 8 de l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement modifié par l'arrêté du 27 juillet 2018 et tableau 38

Annexe7 : Charte de gestion des eaux pluviales de la CPS

Annexe 8 : Cahier des charges SIG pour les données des réseaux d'assainissement

Annexe 9 : Cahier de détails techniques

Annexe 10 : Fiche de renseignement

Annexe 1 : Dossier de demande de raccordement

**Demande De Raccordement
Au Réseau Public De Collecte d'Assainissement
- Formulaire à compléter -**

Formulaire à renvoyer à : Communauté d'agglomération Paris-Saclay
Monsieur le Président
1 rue Jean Rostand – Parc Orsay Université
91898 Orsay cedex

I. NATURE DE LA DEMANDE

Nouvelle construction ☐ OUI ☐ NON

Si oui, précisez N° permis de construire :

Surface de plancher créée en m² :

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. :

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.) :

Nb d'habitant utilisant le raccordement :

Activité économique : ☐ OUI ☐ NON

Si oui, précisez le type d'activité :

Servitude de passage nécessaire pour la réalisation des branchements :

☐ 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.

Principe de gestion des eaux pluviales :

- ☐ Pas de raccordement au réseau public
- ☐ Raccordement au réseau public suivant les prescriptions du Syndicat de rivière concernée sur la commune, à savoir le syndicat de la Bièvre (SIAVB), le Syndicat de l'Orge (SIORP) ou le Syndicat de l'Yvette (SIAHVV).
En de raccordement au réseau public, fournir un schéma de raccordement identique à celui des eaux usées page suivante.

IV. SCHEMA DU BRANCHEMENT D'EAUX USEES 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

Regard de
limite de
propriété



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. :

Adresse mail :

IMPORTANT : Joindre impérativement le devis de l'entreprise réalisant les travaux de raccordement sous domaine public, le plan d'assainissement correspondant aux futurs travaux de raccordement, et les fiches techniques des matériels et matériaux qui seront utilisés lors des travaux.

VI. **ENGAGEMENT DU PETITIONNAIRE.**

Je soussigné (e),,
domicilié au,
demande l'autorisation de construire un branchement sur le collecteur d'eaux usées de la CPS et de déverser les eaux usées provenant de l'immeuble m'appartenant situé, dans ledit collecteur.

Je m'engage à réaliser les travaux conformément aux règles en vigueur et aux spécifications de la CPS.

Je m'engage à payer la participation au financement de l'assainissement collectif en application de la loi de finances de 2012 et de l'article L.322-6-1-2 du Code de l'Urbanisme.

Fait à, le .../.../....

Signature :

VII. **VALIDATION CPS DU DOSSIER**

☐ **Validation**

☐ **Validation avec réserves**

Réserves :

☐ **Dossier invalide**

Justification :

Fait à Orsay, le

Eugénie DELESTRE
Responsable Eau Potable et
Assainissement de la CPS

Pièces à joindre :

- le plan de masse de la construction sur lequel sont indiqués le tracé souhaité pour les branchements d'Eaux Usées et eaux pluviales (si raccordement sur réseau public d'eaux pluviales), les diamètres et une coupe cotée des installations les composant, de la façade jusqu'aux collecteurs¹,
- copie du permis de construire dans le cas d'une construction nouvelle.
- note précisant le diamètre des collecteurs, nature du matériau les composant, caractéristiques des tuyaux et de leurs joints, profondeurs et conditions de pose,
- Le devis de l'entreprise choisie pour réaliser les travaux de raccordement sous domaine public et Certificat de capacité de l'entreprise désignée (avant travaux),
- Copie des Déclarations de Travaux et Déclarations d'Intention de Commencement de Travaux (avant travaux),
- attestation de conformité (test d'étanchéité, tests de compactage et contrôle caméra) des installations situées sous domaine public délivrée par un organisme agréé (après travaux),
- le principe de gestion des eaux pluviales sur la parcelle,
- le descriptif des ouvrages de gestion à la parcelle des eaux pluviales et les calculs associés à leurs dimensionnements,

En cas d'impossibilité technique de ne pas raccorder les eaux pluviales au réseau public, les pièces suivantes seront également à joindre à la demande :

- le plan de masse de la construction sur lequel sont indiqués le tracé souhaité pour le l'étude de sol présentant notamment les résultats des tests de perméabilité au droit du projet.
- le principe de gestion des eaux pluviales retenu suivant les prescriptions des syndicats de rivière et le débit de fuite autorisé et les notes de calculs associées à leurs dimensionnement (volumes abattus et volumes de stockage quelle que soit la ou les technique(s) retenue(s), en précisant le volume retenu pour chaque technique en cas de panachage),
- le diamètre du branchement EP correspondant.

IMPORTANT : Tout dossier incomplet ne sera pas traité.

¹ Aucune demande de branchement ne peut être prise en compte tant que le plan détaillé de toutes les installations d'eaux usées et pluviales, qu'elles soient existantes ou projetées, n'est pas fourni avec la présente demande de branchement.

Annexe 2 : Contrôle de réception des réseaux
d'assainissement (collecteurs neufs de DN inférieur
ou égal à 1600 mm) – Agence de l'Eau Seine
Normandie



ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

**eau
seine**
NORMANDIE

SPÉCIFICATIONS CONTRÔLES DE RÉCEPTION DES RÉSEAUX NEUFS

$\varnothing \leq 1\,600\text{ MM}$

VERSION 6 - SEPTEMBRE 2018



ENSEMBLE
DONNONS
VIE À L'EAU

Agence de l'eau



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE





SPÉCIFICATIONS **CONTRÔLES** DE RÉCEPTION DES **RÉSEAUX NEUFS**

Ø ≤ 1 600 MM

En application de l'article 10 de l'arrêté du 21 juillet 2015 (JO du 19 août 2015) du ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie et du ministère des affaires sociales, de la santé et des droits des femmes et conformément à la norme NF EN 1610 (octobre 2015)

SOMMAIRE

Introduction.....	p.4
1 / Objectifs des contrôles finals et champ d'application.....	p.5
2 / Responsabilité et autorité.....	p.6
3 / Caractéristiques de l'organisme de contrôle.....	p.6
4 / Contrôles de compactage.....	p.7
5 / Contrôles visuels.....	p.8
6 / Contrôles d'étanchéité.....	p.9
7 / Traitement des non conformités.....	p.10
8 / Fiche récapitulative, fiches d'essai, fiches de non conformité.....	p.11
ANNEXES :	
Annexe A : Arrêté du 21/07/2015 - Article 10.....	p.21
Annexe B : Références des normes cités.....	p.23



INTRODUCTION

Les contrôles finals préalables à la réception et faisant l'objet des présentes spécifications, sont imposés par l'article 10 de l'arrêté du 21 juillet 2015 (JO du 19/08/2015) du ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie et du ministère des affaires sociales, de la santé et des droits des femmes.

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 OBJECTIF 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 1 600 mm.

1.3. Les contrôles obligatoires sont au nombre de trois et sont pratiqués de préférence dans l'ordre suivant :

- 1/ contrôles de compactage** (pour les réseaux dont les travaux ont nécessité une ouverture de tranchée) ;
- 2/ inspection visuelle des réseaux** - Les réseaux doivent être entièrement nettoyés (collecteurs et branchements compris), par hydrocurage, avant inspection visuelle.
- 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 intérieur¹ 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. 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.

2.5. 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 réception 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.

2.6. 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 10 de l'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale 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). Les contrôles doivent être réalisés sous accréditation.

3.3. L'organisme de contrôle doit être indépendant de l'entreprise chargée des travaux et, le cas échéant, du maître d'œuvre et de l'assistant à maîtrise d'ouvrage conformément à l'article 10 de l'arrêté du 21 juillet 2015.

1. Contrôle 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 côte 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 : NF P 94-063 (06 /2011) Sols - Reconnaissance et essais - Contrôle de la qualité du compactage- Méthode au pénétromètre dynamique à énergie constante.

NF P 94-105 (04/2012) 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 sur le choix de ce matériau 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 NF P 94-063 et NF P 94-105 dans la zone d'enrobage ;
- les anomalies de type 3 ou 4 de ces normes dans la zone de remblai.

5 CONTRÔLES VISUELS

5.1. L'Agence de l'eau Seine-Normandie est destinataire, avant la réception des travaux, des résultats des contrôles visuels rassemblant :

- les fiches d'inspection dûment remplies,
- les photographies réalisées lors des contrôles,
- les photographies des anomalies décelées sur les canalisations.

Ces résultats sont accompagnés de fiches de non conformité (fiche 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 enregistrements auprès du maître d'ouvrage.

5.2. Le contrôle consiste en une inspection visuelle 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 (y compris regards de visite) : contrôle visuel systématique à 100%.
- branchement dans les regards de visite : contrôle visuel 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 hydrocurage, avant inspection visuelle.

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 visuel 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 conformément à la norme NF EN 1610 §12.4.3.

5.6.

- Pour les canalisations principales ou de branchement, les anomalies décelées doivent être photographiées.
- 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.

5.7 Les anomalies sont répertoriées et codifiées conformément à la norme NF EN 13 508-2.

5.8. Le résultat du contrôle visuel est réputé positif lorsque aucune des anomalies répertoriées au § 5.6. n'a été décelée.

5.9. Lorsque le résultat du contrôle s'avère négatif, il doit faire l'objet d'une fiche d'anomalie.



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, pour les réseaux gravitaires, 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 regards et les boîtes de branchement l'essai à l'air est possible avec le protocole LB (Norme NF 1610 §13.1) ;
- pour les essais à l'eau : le protocole « W » prévu au chapitre 13 de la norme NF EN 1610.

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 formulé, habituellement implicite ou imposé.

(référence : Norme NF EN ISO 9000 Systèmes de management de la qualité - Principes essentiels et vocabulaire - Octobre 2015).

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, la présente spécification ou les règles de l'art définies 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 et des anomalies

L'organisme de contrôle doit :

- décrire la non-conformité ou l'anomalie : localisation, nature de la non-conformité ou de l'anomalie (valeur spécifiée au CCTP comparée à la valeur trouvée par contrôle, par exemple)
- fournir, sur la fiche de non-conformité d'anomalie ou en annexe, tous les éléments permettant l'interprétation et la recherche des causes.

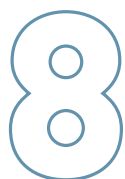
Le maître d'œuvre et les entreprises de travaux doivent statuer sur les causes et préconiser des solutions.

Ils complètent les fiches de non-conformité ou d'anomalie par :

- la description des causes ;
- le traitement réalisé de la non-conformité ou de l'anomalie : 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 ou d'anomalie 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 ou d'anomalies.



FICHE RÉCAPITULATIVE ET FICHES DE NON CONFORMITÉ

8.1. Fiche récapitulative

8.2. Fiche de non conformité concernant les contrôles de compactage

8.3. Fiche d'anomalie concernant les contrôles visuels

8.4. Fiche de non conformité concernant les contrôles d'étanchéité

La fiche récapitulative est obligatoire en l'état.

Les fiches de non-conformité (8.2 et 8.4) et d'anomalie (8.3) 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'entête 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.



8.1 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 OU DES ANOMALIES

	COMPACTAGE	VISUEL		ÉTANCHÉITÉ		
	Nb d'essais	Boîtes Nb	Regards Nb	Tronçons Nb	Boîtes Nb	Regards Nb
Nombre d'essais réalisés avant toute réparation (a)						
Nombre d'essais ayant révélé une non-conformité ou une anomalie						
Nombre de non conformités ou d'anomalies acceptées en l'état (b)						

2 / RÉSULTATS APRÈS TRAITEMENT DES NON CONFORMITÉS OU D'ANOMALIE

	COMPACTAGE	VISUEL	ÉTANCHÉITÉ
Nombre d'essais nouveaux réalisés			
Nombre de non conformités ou d'anomalies acceptées en l'état (c)			

3 / NOMBRE TOTAL DE NON CONFORMITÉS OU D'ANOMALIE ACCEPTÉES EN L'ÉTAT PAR RAPPORT AU NOMBRE D'ESSAIS RÉALISÉS INITIALEMENT

	(b) + (c)	(a)
Compactage		
Visuel		
Étanchéité		

Maître d'ouvrage	
Nom :	Date :
Qualité :	Signature :



8.2 FICHE

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	Nombre	Observations		
Épaisseur des couches ☐				
Matériel de compactage inadapté ☐				
Matériau d'apport ☐				
Autres éléments (préciser) ☐ _____				
Traitement : • Acceptation en l'état Oui : ☐ Non : ☐ • Nouvel essai Oui : ☐ Non : ☐		Méthode de réparation :		
	Nom	Qualité	Date	Visa
Maître d'ouvrage				
Maître d'œuvre				
Entreprise de travaux				



8.3 FICHE

CONTRÔLE VISUEL

FICHE D'ANOMALIE 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 l'anomalie :			

TRAITEMENT DE L'ANOMALIE PAR LE MAÎTRE D'OUVRAGE

Origine	Canalisation principale	Canalisation branchement particulier	Boîte de branchement particulier	Regard de visite	Poste de refoulement
N° d'identification sur le plan de récolement de l'élément inspecté					
Diamètre					
Matériau					
Verticalité					
Casse circulaire					
Casse longitudinale					
Fissure circulaire					
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 : ☐			
	Nom		Qualité	Date	Visa
Maître d'ouvrage					
Maître d'œuvre					
Entreprise de travaux					



8.4 FICHE

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 (préciser) ☐ _____				
Traitement : • Acceptation en l'état Oui : ☐ Non : ☐ • Nouvel essai Oui : ☐ Non : ☐		Méthode de réparation :		
	Nom	Qualité	Date	Visa
Maître d'ouvrage				
Maître d'œuvre				
Entreprise de travaux				





ANNEXE **A** **ARRÊTÉ** **DU 21 JUILLET 2015**

Arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 Kg/j de DBO5 (Journal officiel du 19 août 2015).

CHAPITRE 1

Règles d'implantation et de conception du système d'assainissement.

ARTICLE 10 - CONTRÔLE DE QUALITÉ D'EXÉCUTION DES OUVRAGES DU SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT.

Le maître d'ouvrage vérifie que les ouvrages du système d'assainissement ont été réalisés conformément aux prescriptions techniques du présent arrêté et aux règles de l'art. 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 font l'objet avant leur mise en service d'une procédure de réception prononcée par le maître d'ouvrage. Des essais visent à assurer la bonne exécution des travaux.

Concernant le système de collecte, les essais de réception sont menés sous accréditation, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure à 12 kg/j de DBO5 pour lesquelles ces essais peuvent être réalisés par l'entreprise sous contrôle du maître d'œuvre. Ils font l'objet d'un marché ou d'un contrat spécifique passé entre le maître d'ouvrage et un opérateur de contrôle accrédité indépendant de l'entreprise chargée des travaux et, le cas échéant, du maître d'œuvre et de l'assistant à maîtrise d'ouvrage.

Le procès-verbal de cette réception et les résultats de ces essais de réception sont tenus à la disposition, du service en charge du contrôle et de l'Agence de l'eau ou l'office de l'eau dans les départements d'outre-mer concernés, par le maître d'ouvrage.



ANNEXE **B** RÉFÉRENCES DES NORMES

NF EN 1610

« Mise en œuvre et essai des branchements et collecteurs d'assainissement »

(Norme homologuée - octobre 2015)

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 2015)

NF 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 - Juin 2011)

NF 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 - Avril 2012)

NF P 98-331

« Chaussées et dépendances - tranchées : ouverture, remblayage, réfection »

(Norme homologuée - Février 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 » (Octobre 2015)



ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

**eau
seine
NORMANDIE**

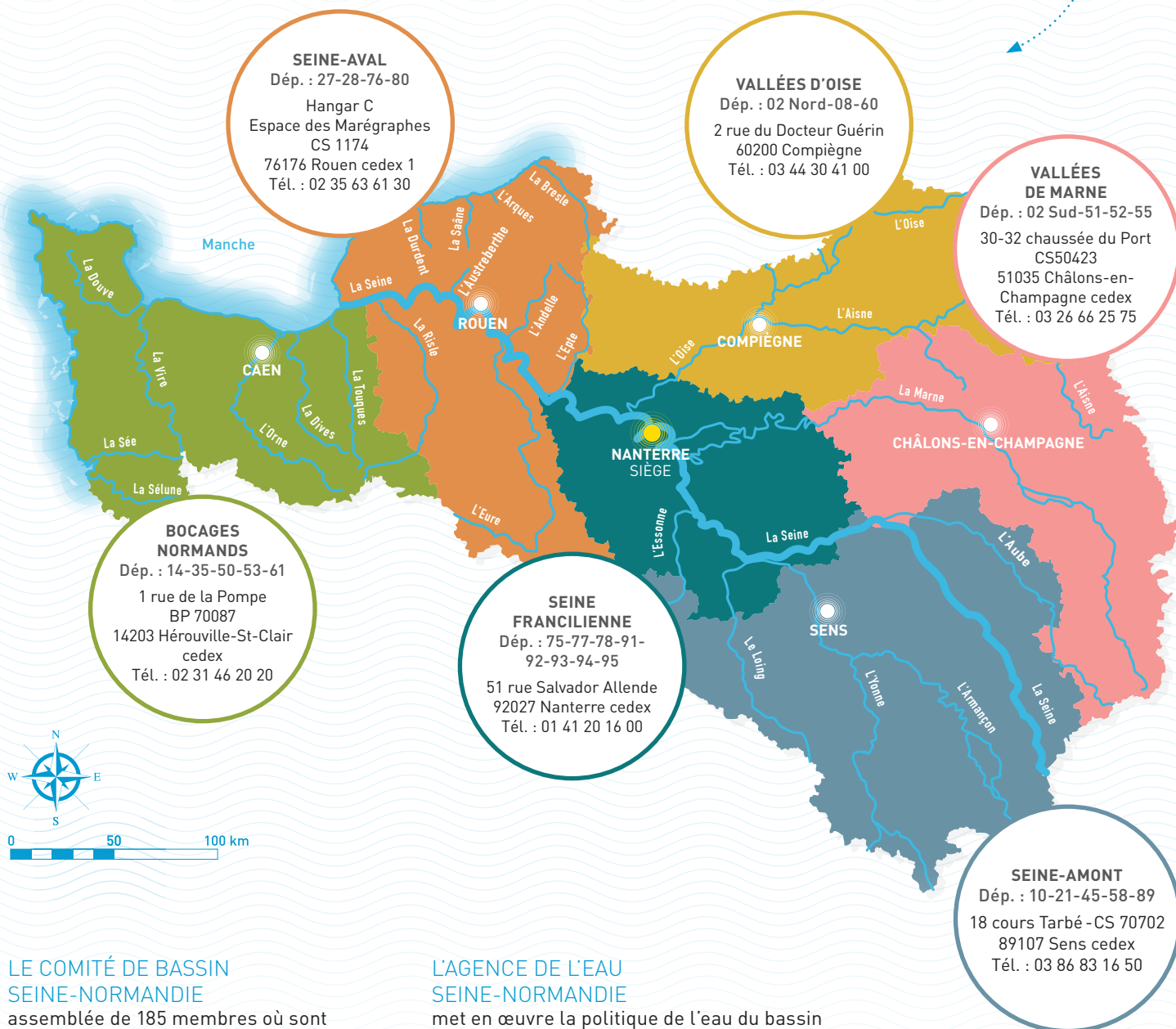
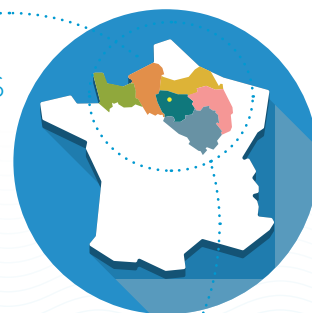
VOS INTERLOCUTEURS

SIÈGE

51, rue Salvador Allende
92027 Nanterre Cedex
Tél. : 01 41 20 16 00
seinenormandie.communication@aesn.fr

DIRECTIONS TERRITORIALES

L'organisation de l'agence de l'eau par directions territoriales favorise une intervention adaptée aux besoins spécifiques de chaque territoire.



LE COMITÉ DE BASSIN SEINE-NORMANDIE

assemblée de 185 membres où sont représentés les collectivités, les usagers de l'eau (agriculteurs, industriels, consommateurs, pêcheurs, associations de protection de l'environnement...) et l'État, ce « parlement de l'eau » définit les grandes orientations de la politique de l'eau sur le bassin.

L'AGENCE DE L'EAU SEINE-NORMANDIE

met en œuvre la politique de l'eau du bassin en finançant les projets des acteurs locaux, grâce à des redevances perçues auprès de l'ensemble des usagers. Ces projets contribuent à améliorer la qualité des ressources en eau, des rivières et des milieux aquatiques.

**ENSEMBLE
DONNONS
VIE À L'EAU**

Agence de l'eau

RESTONS CONNECTÉS SUR

eau-seine-normandie.fr



@seine_normandie

Mise à jour : Septembre 2018

Annexe 1 : Dossier de demande de raccordement

Annexe 2 : Contrôle de réception des réseaux
d'assainissement (collecteurs neufs de DN inférieur
ou égal à 1600 mm) – Agence de l'Eau Seine
Normandie

Annexe 3 : Liste des activités concernées par des
rejets assimilables aux usages domestiques
correspondant aux secteurs répertoriés en annexe 1
de l'arrêté du 21 décembre 2007

Annexe 4 : Valeurs limites fixées pour un rejet dans
le milieu naturel : article 32.3 de l'arrêté du
2 février 1998

Annexe 5 : Arrêté du 20 avril 2005 relatif au
programme national d'action contre la pollution des
milieux aquatiques pour certaines substances
dangereuses

Annexe 6 : Extrait du guide technique relatif à l'évaluation de l'état des eaux de surfaces continentales de janvier 2019 du Ministère de la transition écologique et valeurs limites de substances dangereuses pour l'environnement : annexe 8 de l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement modifié par l'arrêté du 27 juillet 2018 et tableau 38

Annexe 7 : Charte de gestion des eaux pluviales de la CPS

Annexe 8 : Cahier des charges SIG pour les données des réseaux d'assainissement

Annexe 9 : Cahier de détails techniques

Annexe 10 : Fiche de renseignement

DÉFINITION DES ACTIVITÉS IMPLIQUANT DES UTILISATIONS DE L'EAU ASSIMILABLES AUX UTILISATIONS À DES FINS DOMESTIQUES

Les personnes abonnées au service d'eau potable ou disposant d'un forage pour leur alimentation en eau dont les activités impliquent des utilisations de l'eau assimilables aux utilisations de l'eau à des fins domestiques sont celles dont les locaux où a lieu la livraison d'eau permettent l'exercice des activités suivantes :

- des 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 ;
- des activités de services contribuant aux soins d'hygiène des personnes, laveries automatiques, nettoyage à sec de vêtements, coiffure, établissements de bains-douches ;
- des 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 ;
- des 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, d'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.

Annexe 4 : Valeurs limites fixées pour un rejet dans
le milieu naturel : article 32.3 de l'arrêté du
2 février 1998

Les rejets respectent les valeurs limites de concentration suivantes :

	N° CAS	Code SANDRE	Valeur limite de concentration	Seuil de flux
(1) Indice phénols	108-95-2	1440	0,3 mg/l	si le rejet dépasse 3 g/j
(2) Indice cyanures totaux	57-12-5	1390	0,1 mg/l	si le rejet dépasse 1 g/j
(3) Chrome hexavalent et composés (en Cr6+)	18540-29-9	1371	50 µg/l	si le rejet dépasse 1g/j
(4) Plomb et ses composés (en Pb)	7439-92-1	1382	0,1 mg/l	si le rejet dépasse 5 g/j
(5) Cuivre et ses composés (en Cu)	7440-50-8	1392	0,150 mg/l	si le rejet dépasse 5 g/j
(6) Chrome et ses composés (en Cr)	7440-47-3	1389	0,1 mg/l	si le rejet dépasse 5 g/j
(7) Nickel et ses composés (en Ni)	7440-02-0	1386	0,2 mg/l	si le rejet dépasse 5 g/j
(8) Zinc et ses composés (en Zn)	7440-66-6	1383	0,8 mg/l	si le rejet dépasse 20 g/j
(9) Manganèse et composés (en Mn)	7439-96-5	1394	1 mg/l	si le rejet dépasse 10 g/j
(10) Etain et ses composés (en Sn)	7440-31-5	1380	2 mg/l	si le rejet dépasse 20 g/j
(11) Fer, aluminium et composés (en Fe+Al)	-	7714	5 mg/l	si le rejet dépasse 20 g/j
(12) Composés organiques halogénés (en AOX ou EOX) ou halogènes des composés organiques absorbables (AOX) (1)	-	1106 (AOX) 1760 (EOX)	1 mg/l	si le rejet dépasse 30 g/j
(13) Hydrocarbures totaux	-	7009	10 mg/l	si le rejet dépasse 100 g/j
(14) Ion fluorure (en F-)	16984-48-8	7073	15 mg/l	si le rejet dépasse 150 g/j

(1) Cette valeur limite ne s'applique pas si pour au moins 80 % du flux d'AOX, les substances organochlorées composant le mélange sont clairement identifiées et que leurs niveaux d'émissions sont déjà réglementés de manière individuelle.

4 - Autres substances dangereuses entrant dans la qualification de l'état des masses d'eau

Par ailleurs, pour toutes les autres substances susceptibles d'être rejetées par l'installation, les eaux résiduaires rejetées au milieu naturel respectent les valeurs limites de concentration suivantes :

Substances de l'état chimique				
	N° CAS	Code SANDRE	Valeur limite de concentration	Seuil de flux
Alachlore	15972-60-8	1101	25 µg/l	si le rejet dépasse 1g/j
Anthracène*	120-12-7	1458	25 µg/l	
Atrazine	1912-24-9	1107	25 µg/l	si le rejet dépasse 1g/j
Benzène	71-43-2	1114	50 µg/l	si le rejet dépasse 1g/j
Diphényléthers bromés	-	-	50µg/l	-

			(somme des composés)	
Tétra BDE 47*	5436-43-1	2919	25 µg/l	-
Penta BDE 99*	60348-60-9	2916	25 µg/l	-
Penta BDE 100	189084-64-8	2915	-	-
Hexa BDE 153*	68631-49-2	2912	25 µg/l	-
Hexa BDE 154	207122-15-4	2911	-	-
HeptaBDE 183*	207122-16-5	2910	25 µg/l	-
DecaBDE 209	1163-19-5	1815	-	-
Cadmium et ses composés*	7440-43-9	1388	25 µg/l	-
Chloroalcanes C10-13*	85535-84-8	1955	25 µg/l	-
Chlorfenvinphos	470-90-6	1464	25 µg/l	si le rejet dépasse 1g/j
Chlorpyrifos (éthylchlorpyrifos)	2921-88-2	1083	25 µg/l	si le rejet dépasse 1g/j
Pesticides cyclodiènes (Aldrine, Dieldrine, Endrine, Isodrine)	309-00-2 / 60-57-1 / 72-20-8 / 465-73-6	1103 / 1173 / 1181 / 1207	25 µg/l (somme des 4 drines visées)	-
DDT total (1)	789-02-06	-	25 µg/l	-
1,2-Dichloroéthane	107-06-2	1161	25 µg/l	si le rejet dépasse 1g/j
Dichlorométhane (Chlorure de méthylène)	75-09-2	1168	50 µg/l	si le rejet dépasse 2g/j
Diuron	330-54-1	1177	25 µg/l	si le rejet dépasse 1g/j
Endosulfan (somme des isomères)*	115-29-7	1743	25 µg/l	-
Fluoranthène	206-44-0	1191	25 µg/l	si le rejet dépasse 1g/j
Naphtalène	91-20-3	1517	130µg/l	si le rejet dépasse 1g/j
Hexachlorobenzène*	118-74-1	1199	25 µg/l	-
Hexachlorobutadiène*	87-68-3	1652	25 µg/l	-
Hexachlorocyclohexane (somme des isomères)*	608-73-1	1200 / 1201 / 1202	25 µg/l	-
Isoproturon	34123-59-6	1208	25 µg/l	si le rejet dépasse 1g/j
Mercure et ses composés*	7439-97-6	1387	25 µg/l	-
Nonylphénols *	84-852-15-3	1958	25 µg/l	-
Octylphénols	1806-26-4	6600 / 6370 / 6371	25 µg/l	si le rejet dépasse 1g/j
Pentachlorobenzène*	608-93-5	1888	25 µg/l	-
Pentachlorophénol	87-86-5	1235	25 µg/l	si le rejet dépasse 1g/j
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	-	7088	25 µg/l (somme des 5 composés visés)	-
Benzo (a) pyrène*	50-32-8	1115		
Benzo (b) fluoranthène*	205-99-2	1116		
Benzo (k) fluoranthène*	207-08-9	1117		
Benzo (g, h, i) perylène*	191-24-2	1118		
Indeno (1,2,3-cd) pyrène*	193-39-5	1204		
Simazine	122-34-9	1263	25 µg/l	si le rejet dépasse 1g/j
Tétrachloroéthylène	127-18-4	1272	25 µg/l	si le rejet dépasse 1g/j
Tétrachlorure de carbone	56-23-5	1276	25 µg/l	si le rejet dépasse 1g/j
Trichloroéthylène	79-01-6	1286	25 µg/l	si le rejet dépasse 1g/j
Composés du tributylétain (tributylétain-cation)*	36643-28-4	2879	25 µg/l	-
Trichlorobenzènes	12002-48-1	1630 / 1283	25 µg/l	si le rejet dépasse 1g/j
Trichlorométhane (chloroforme)	67-66-3	1135	50 µg/l	si le rejet dépasse 2g/j
Autres substances de l'état chimique				
Di(2-éthylhexyl)phthalate (DEHP)*	117-81-7	6616	25 µg/l	-
Trifluraline*	1582-09-8	1289	25 µg/l	-
Acide perfluoro octanesulfonique et ses dérivés* (PFOS)	45298-90-6	6561	25 µg/l	-
Quinoxylène*	124495-18-7	2028	25 µg/l	-

Dioxines et composés de type dioxines* dont certains PCDD, PCDF et PCB-TD	-	7707	25 µg/l	-
Aclonifène	74070-46-5	1688	25 µg/l	si le rejet dépasse 1g/j
Bifénox	42576-02-3	1119	25 µg/l	si le rejet dépasse 1g/j
Cybutryne	28159-98-0	1935	25 µg/l	si le rejet dépasse 1g/j
Cyperméthrine	52315-07-8	1140	25 µg/l	si le rejet dépasse 1g/j
Hexabromocyclododécane* (HBCDD)	3194-55-6	7128	25 µg/l	-
Heptachlore* et époxyde d'heptachlore*	76-44-8/ 1024-57-3	7706	25 µg/l	-
Polluants spécifiques de l'état écologique				
Arsenic et ses composés	7440-38-2	1369	25 µg/l	si le rejet dépasse 0,5 g/j
AMPA	77521-29-0	1907	450µg/l	si le rejet dépasse 1g/j
Glyphosate	1071-83-6	1506	28µg/l	si le rejet dépasse 1g/j
Toluène	108-88-3	1278	74 µg/l	si le rejet dépasse 2g/j
Tributylphosphate (Phosphate de tributyle)	126-73-8	1847	82µg/l	si le rejet dépasse 2g/j
Biphényle	92-52-4	1584	25 µg/l	si le rejet dépasse 1g/j
Xylènes (Somme o,m,p)	1330-20-7	1780	50 µg/l	si le rejet dépasse 2g/j
Autre polluant spécifique de l'état écologique à l'origine d'un impact local	-	-	NQE	si le rejet dépasse 1g/j, dans le cas où la NQE est supérieure à 25µg/l
	-	-	25µg/l	si le rejet dépasse 1g/j, dans le cas où la NQE est inférieure à 25µg/l

(1) Le DDT total comprend la somme des isomères suivants : 1,1,1-trichloro-2,2 bis (p-chlorophényl) éthane (numéro CAS 50-29-3) ; 1,1,1-trichloro-2 (o-chlorophényl)-2-(p-chlorophényl) éthane (numéro CAS 789-02-6) ; 1,1 dichloro-2,2 bis (p-chlorophényl) éthylène (numéro CAS 72-55-9) ; et 1,1-dichloro-2,2 bis (p-chlorophényl) éthane (numéro CAS 72-54-8).

Les substances dangereuses marquées d'une * dans le tableau ci-dessus sont visées par des objectifs de suppression des émissions et doivent en conséquence satisfaire en plus aux dispositions de l'article 22-2-III du présent arrêté.

Annexe 5 : Arrêté du 20 avril 2005 relatif au
programme national d'action contre la pollution des
milieux aquatiques pour certaines substances
dangereuses

Arrêté du 20 avril 2005 pris en application du décret du 20 avril 2005 relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses.

NORMES DE QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE RELATIVES AU PROGRAMME NATIONAL D'ACTION CONTRE LA POLLUTION
DES MILIEUX AQUATIQUES PAR CERTAINES SUBSTANCES DANGEREUSES EXPRIMÉES EN MICROGRAMMES PAR LITRE
(µg / l)

Substances de la liste I de la directive 76 / 464 / CEE

N° UE (1)	N° CAS (Chemical Abstract Services)	NOM	EAUX DE SURFACE (2)	EAUX DE TRANSITION (2)	EAUX MARINES intérieures et territoriales (2)
1	309-00-2	Aldrine (4)	Σ = 0, 010	Σ = 0, 005	Σ = 0, 005
71	60-57-1	Dieldrine (4)			
77	72-20-8	Endrine (4)			
130	465-73-6	Isodrine (4)			
12	7440-43-9	Cadmium et ses composés (suivant les classes de dureté de l'eau) (5)	0, 08 (classe 1) 0, 08 (classe 2) 0, 09 (classe 3) 0, 15 (classe 4) 0, 25 (classe 5)	0, 2	0, 2
13	56-23-5	Tétrachlorure de carbone	12	12	12
23	67-66-3	Chloroforme	2, 5	2, 5	2, 5
46	so	Total DDT	0, 025	0, 025	0, 025
	50-29-3	Para-para DDT	0, 010	0, 010	0, 010
59	107-06-2	1, 2-dichloroéthane	10	10	10
83	118-74-1	Hexachlorobenzène	0, 01 (6)	0, 01 (6)	0, 01 (6)
84	87-68-3	Hexachlorobutadiène	0, 1 (6)	0, 1 (6)	0, 1 (6)
85	608-73-1	Hexachlorocyclohexane (chaque isomère)	0, 02	0, 002	0, 002
	58-89-9	Lindane	0, 1	0, 02	0, 02
92	7439-97-6	Mercure	0, 05	0, 05	0, 05
102	87-86-5	Pentachlorophénol	0, 4	0, 4	0, 4
111	127-18-4	Perchloroéthylène	10	10	10

		(tétrachloroéthylène)			
117	12002-48-1	Trichlorobenzène	0, 4	0, 4	0, 4
118	120-82-1	1, 2, 4-trichlorobenzène	0, 4	0, 4	0, 4
121	79-01-6	Trichloroéthylène	10	10	10
(1) N° UE : le nombre mentionné correspond au classement par ordre alphabétique issu de la communication de la Commission européenne au Conseil du 22 juin 1982. (2) Sauf mention contraire (cf. note 3), il s'agit de la concentration totale dans les eaux. (3) D = concentration dissoute (après une filtration à 0, 45 m). (4) Cette substance n'est pas une substance prioritaire mais un des autres polluants pour lesquels les NQE sont identiques à celles définies dans la législation qui s'appliquait avant le 13 janvier 2009. (5) Pour le cadmium et ses composés (n° 6), les valeurs retenues pour les NQE varient en fonction de la dureté de l'eau telle que définie suivant les cinq classes suivantes : classe 1 : < 40 mg CaCO₃ / l, classe 2 : 40 à < 50 mg CaCO₃ / l, classe 3 : 50 à < 100 mg CaCO₃ / l, classe 4 : 100 à < 200 mg CaCO₃ / l, classe 5 : ≥ 200 mg CaCO₃ / l. so : sans objet.					

Substances de la liste II de la directive 76 / 464 / CEE

N° UE (1)	N° CAS (Chemical Abstract Services)	NOM	EAUX DE SURFACE (2)	EAUX DE TRANSITION (2)	EAUX MARINES intérieures et territoriales (2)
89	121-75-5	Malathion	0, 01		
125	900-95-8	Acétate de triphénylétain (acétate de fentine)	0, 01		
126	639-58-7	Chlorure de triphénylétain (chlorure de fentine)	0, 01		
127	76-87-9	Hydroxyde de triphénylétain (hydroxyde de fentine)	0, 01		
3	120-12-7	Anthracène	0, 1		
7	71-43-2	Benzène	10	8	8
20	108-90-7	Monochlorobenzène	32		
36	126-99-8	Chloroprène (2-chloro-1, 3-butadiène)	32		

37	107-05-1	3-chloropropène	0, 34		
52	554-00-7	Dichloroaniline-2, 4	0, 2		
53	95-50-1	1, 2-dichlorobenzène	10		
54	541-73-1	1, 3-dichlorobenzène	10		
55	106-46-7	1, 4-dichlorobenzène	20		
58	75-34-3	1, 1-dichloroéthane	92		
62	75-09-2	Dichlorométhane	20	20	20
64	120-83-2	2, 4-dichlorophénol	10		
79	100-41-4	Ethylbenzène	20		
90	94-74-6	2, 4 MCPA	0, 1		
96	91-20-3	Naphtalène	2, 4	1, 2	1, 2
101	1336-36-3	PCB famille	0, 001		
101	37680-73-2	Polychlorobiphényle 101			
101	31508-00-6	Polychlorobiphényle 118			
101	35065-28-2	Polychlorobiphényle 138			
101	35065-27-1	Polychlorobiphényle 153			
101	35065-29-3	Polychlorobiphényle 180			
101	7012-37-5	Polychlorobiphényle 28			
101	35693-99-3	Polychlorobiphényle 52			
101	32598-13-3	Polychlorobiphényle 77			
112	108-88-3	Toluène	74		
119	71-55-6	1, 1, 1-trichloroéthane	26		
120	79-00-5	1, 1, 2-trichloroéthane	300		
128	75-01-4	Chlorure de vinyle (chloroéthylène)	0, 5		
129	1330-20-7	Xylène (ortho, méta ou para)	10		

(1) N° UE : le nombre mentionné correspond au classement par ordre alphabétique issu de la communication de la Commission européenne au Conseil du 22 juin 1982.

(2) Sauf mention contraire, il s'agit de la concentration totale dans les eaux.

Annexe 6 : Extrait du guide technique relatif à l'évaluation de l'état des eaux de surfaces continentales de janvier 2019 du Ministère de la transition écologique et valeurs limites de substances dangereuses pour l'environnement : annexe 8 de l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement modifié par l'arrêté du 27 juillet 2018 et tableau 38

1. Liste des polluants concernés et normes de qualité environnementales correspondantes

Pour les substances numérotées de 34 à 45, les NQE prennent effet à compter du 22 décembre 2018.

Pour les substances numérotées 2, 5, 15, 20, 22, 23 et 28 pour lesquelles des NQE révisées sont fixées à compter du 22 décembre 2015, le bon état chimique doit être atteint avant le 22 décembre 2021.

Pour les substances nouvellement identifiées numérotées de 34 à 45, le bon état chimique doit être atteint avant le 22 décembre 2027.

Les substances indiquées en gras sont les substances dangereuses prioritaires.

MA : moyenne annuelle.

CMA : concentration maximale admissible.

SDP : substance dangereuse prioritaires.

SO : sans objet.

Unités : eau [µg/l] ; biote [µg/kg pf].

Tableau 87 : liste des polluants et normes de qualité environnementale correspondantes

No	Code	Nom	Numéro	NQE-MA (2)	NQE-MA (2)	NQE-CMA (4)	NQE-CMA (4)	NQE	NQE
	Sandre	de la substance	CAS (1)	Eaux de surface intérieures (3)	Eaux côtières et de transition	Eaux de surface intérieures (3)	Eaux côtières et de transition	Biote (12)	mollusques (17)
-1	1101	Alachlore	15972-60-8	0,3	0,3	0,7	0,7		
-2	1458	Anthracène	120-12-7	0,1	0,1	0,1	0,1		173
-3	1107	Atrazine	1912-24-9	0,6	0,6	2	2		
-4	1114	Benzène	71-43-2	10	8	50	50		
-5	7705	Diphényléters bromés (5)	32534-81-9			0,14	0,014	0,0085	
-6	1388	Cadmium et ses composés (suivant les classes de dureté de l'eau) (6)	7440-43-9	≤ 0,08 (classe 1) 0,08 (classe 2) 0,09 (classe 3) 0,15 (classe 4) 0,25 (classe 5)	0,2	≤ 0,45 (classe 1) 0,45 (classe 2) 0,6 (classe 3) 0,9 (classe 4) 1,5 (classe 5)	≤ 0,45 (classe 1) 0,45 (classe 2) 0,6 (classe 3) 0,9 (classe 4) 1,5 (classe 5)		572
(6 bis)	1276	Tétrachlorure de carbone (7)	56-23-5	12	12	sans objet	sans objet		
-7	1955	Chloroalcane C10-13 (8)	85535-84-8	0,4	0,4	1,4	1,4	16600	
-8	1464	Chlorfenvinphos	470-90-6	0,1	0,1	0,3	0,3		30,9
-9	1083	Chlorpyrifos (éthylchlorpyrifos)	2921-88-2	0,03	0,03	0,1	0,1		10,32
(9 bis)	5534	Pesticides cyclodiènes: Aldrine (7) Dieldrine (7) Endrine (7) Isodrine (7)	309-00-2 60-57-1 72-20-8 465-73-6	Σ = 0,01	Σ = 0,005	sans objet	sans objet		
(9 ter)	7146	DDT total (7), (9)	sans objet	0,025	0,025	sans objet	sans objet		1282
	1148	para-para-DDT (7)	50-29-3	0,01	0,01	sans objet	sans objet		
-10	1161	1,2-dichloroéthane	107-06-2	10	10	sans objet	sans objet		
-11	1168	Dichlorométhane	75-09-2	20	20	sans objet	sans objet		
-12	6616	Di(2-éthylhexyle)-phthalate (DEHP)	117-81-7	1,3	1,3	sans objet	sans objet	3200	2920
-13	1177	Diuron	330-54-1	0,2	0,2	1,8	1,8		
-14	1743	Endosulfan	115-29-7	0,005	0,0005	0,01	0,004		
-15	1191	Fluoranthène	206-44-0	0,0063	0,0063	0,12	0,12	30	
-16	1199	Hexachlorobenzène	118-74-1			0,05	0,05	10	
-17	1652	Hexachlorobutadiène	87-68-3			0,6	0,6	55	
-18	5537	Hexachlorocyclohexane	608-73-1	0,02	0,002	0,04	0,02		0,28

-19	1208	Isoprotruron	34123-59-6	0,3	0,3	1	1		
-20	1382	Plomb et ses composés	7439-92-1	1,2 (13)	1,3	14	14		
-21	1387	Mercure et ses composés	7439-97-6			0,07	0,07	20	
-22	1517	Naphtalène	91-20-3	2	2	130	130		214
-23	1386	Nickel et ses composés	7440-02-0	4 (13)	8,6	34	34		
-24	1958	Nonylphénols (4-nonylphénol)	84852-15-3	0,3	0,3	2	2		344
-25	1959	Octylphénols (4-(1,1',3,3'-tétraméthylbutyl)-phénol)	140-66-9	0,1	0,01	sans objet	sans objet		2,29
-26	1888	Pentachlorobenzène	608-93-5	0,007	0,0007	sans objet	sans objet	367	2,29
-27	1235	Pentachlorophénol	87-86-5	0,4	0,4	1	1		41,6
-28		Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (11)	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet		
	1115	Benzo(a)pyrène	50-32-8	1,7 × 10-4	1,7 × 10-4	0,27	0,027	5	
	1116	Benzo(b)fluoranthène	205-99-2	voir note 11	voir note 11	0,017	0,017	voir note 11	
	1117	Benzo(k)fluoranthène	207-08-9	voir note 11	voir note 11	0,017	0,017	voir note 11	
	1118	Benzo(g,h,i)perylène	191-24-2	voir note 11	voir note 11	8,2 × 10-3	8,2 × 10-4	voir note 11	
	1204	Indeno(1,2,3-cd)-pyrène	193-39-5	voir note 11	voir note 11	sans objet	sans objet	voir note 11	
-29	1263	Simazine	122-34-9	1	1	4	4		
(29 bis)	1272	Tétrachloroéthylène (7)	127-18-4	10	10	sans objet	sans objet		
(29 ter)	1286	Trichloroéthylène (7)	79-01-6	10	10	sans objet	sans objet		
-30	2879	Composés du tributylétain (tributylétain-cation)	36643-28-4	0,0002	0,0002	0,0015	0,0015		
-31	1774	Trichlorobenzène	12002-48-1	0,4	0,4	sans objet	sans objet		100,4
-32	1135	Trichlorométhane	67-66-3	2,5	2,5	sans objet	sans objet		
-33	1289	Trifluraline	1582-09-8	0,03	0,03	sans objet	sans objet		116
-34	1172	Dicofol	115-32-2	1,3 × 10-3	3,2 × 10-5	sans objet (10)	sans objet (10)	33	
-35	6561	Acide perfluorooctanesulfonique et ses dérivés (perfluorooctanesulfonate PFOS)	45298-90-6	6,5 × 10-4	1,3 × 10-4	36	7,2	9,1	
-36	2028	Quinoxylène	124495-18-7	0,15	0,015	2,7	0,54		
-37	7707	Dioxines et composés de type dioxine (15)			sans objet	sans objet	Somme de PCDD + PCDF + PCB-TD 0,0065 µg.kg-1 TEQ (14)		
-38	1688	Acclonifène	74070-46-5	0,12	0,012	0,12	0,012		
-39	1119	Bifénox	42576-02-3	0,012	0,0012	0,04	0,004		
-40	1935	Cybutryne	28159-98-0	0,0025	0,0025	0,016	0,016		
-41	1140	Cyperméthrine	52315-07-8	8 × 10-5	8 × 10-6	6 × 10-4	6 × 10-5		
-42	1170	Dichlorvos	62-73-7	6 × 10-4	6 × 10-5	7 × 10-4	7 × 10-5		
-43	7128	Hexabromocyclododécane (HBCDD) (16)		0,0016	0,0008	0,5	0,05	167	
-44	7706	Heptachlore et époxyde d'heptachlore	76-44-8/1024-57-3	2 × 10-7	1 × 10-8	3 × 10-4	3 × 10-5	6,7 × 10-3	
-45	1269	Terbutryne	886-50-0	0,065	0,0065	0,34	0,034		

Arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement

Tableau 38 : valeurs des limites des classes d'état pour les paramètres physico-chimiques généraux pour les cours d'eau

Paramètres par élément de qualité (unités)	Code	Limites des classes d'état			
		Très bon/ Bon	Bon/ Moyen	Moyen/ Médiocre	Médiocre/ Mauvais
Bilan de l'oxygène 1					
Oxygène dissous (mg O2/ l)	1311	8	6	4	3
Taux de saturation en O2 dissous (%)	1312	90	70	50	30
DBO5 (mg O2/ l)	1313	3	6	10	25
Carbone organique dissous (mg C/ l)	1841	5	7	10	15
Température2					
Eaux salmonicoles	1301	20	21,5	25	28
Eaux cyprinicoles		24	25,5	27	28
Nutriments					
PO43-(mg PO43-/ l)	1433	0,1	0,5	1	2
Phosphore total (mg P/ l)	1350	0,05	0,2	0,5	1
NH4 + (mg NH4 +/ l)	1335	0,1	0,5	2	5
NO2-(mg NO2-/ l)	1339	0,1	0,3	0,5	1
NO3-(mg NO3-/ l)	1340	10	50 *		*
Acidification1					
pH minimum	1302	6,5	6	5,5	4,5
pH maximum		8,2	9	9,5	10
Salinité					
Conductivité	1303 *	*	*	*	*
Chlorures	1337 *	*	*	*	*
Sulfates	1338 *	*	*	*	*
1 Acidification : en d'autres termes, à titre d'exemple, pour la classe bon état, le pH min est compris entre 6,0 et 6,5 ; le pH max entre 9,0 et 8,2.					
2 Pour l'élément de qualité température, un paramètre supplémentaire intermédiaire non référencé ici est également utilisé. Pour ce dernier, il est recommandé d'utiliser les limites de classe du paramètre salmonicoles .					
* : les connaissances actuelles ne permettent pas de fixer des seuils fiables pour cette limite.					

Annexe 11 : État chimique des cours d'eau et des plans d'eau

Pour les substances numérotées de 34 à 45, les NQE prennent effet à compter du 22 décembre 2018.

Pour les substances numérotées 2, 5, 15, 20, 22, 23 et 28 pour lesquelles des NQE révisées sont fixées à compter du 22 décembre 2015, le bon état chimique doit être atteint avant le 22 décembre 2021.

Pour les substances nouvellement identifiées numérotées de 34 à 45, le bon état chimique doit être atteint avant le 22 décembre 2027.

Les substances indiquées en gras sont les substances dangereuses prioritaires.

- MA : moyenne annuelle.
- CMA : concentration maximale admissible.
- SDP : substance dangereuse prioritaires.
- SO : sans objet.
- Unités : eau [$\mu\text{g/l}$] ; biote [$\mu\text{g/kg pf}$].

Liste des polluants et normes de qualité environnementales correspondantes

N°	Code Sandre	Nom de la substance	Numéro CAS (1)	NQE-MA (2) Eaux de surface intérieures (3)	NQE-MA (2) Eaux côtières et de transition	NQE-CMA (4) Eaux de surface intérieures (3)	NQE-CMA (4) Eaux côtières et de transition	NQE Biote (12)	NQE mol-lusques (17)
(1)	1101	Alachlore	15972-60-8	0,3	0,3	0,7	0,7		
(2)	1458	Anthracène	120-12-7	0,1	0,1	0,1	0,1		173
(3)	1107	Atrazine	1912-24-9	0,6	0,6	2,0	2,0		
(4)	1114	Benzène	71-43-2	10	8	50	50		
(5)	7705	Diphényléthers bromés (5)	32534-81-9			0,14	0,014	0,0085	
(6)	1388	Cadmium et ses composés (suivant les classes de dureté de l'eau) (6)	7440-43-9	≤ 0,08 (classe 1) 0,08 (classe 2) 0,09 (classe 3) 0,15 (classe 4) 0,25 (classe 5)	0,2	≤ 0,45 (classe 1) 0,45 (classe 2) 0,6 (classe 3) 0,9 (classe 4) 1,5 (classe 5)	≤ 0,45 (classe 1) 0,45 (classe 2) 0,6 (classe 3) 0,9 (classe 4) 1,5 (classe 5)		572
(6 bis)	1276	Tétrachlorure de carbone (7)	56-23-5	12	12	Sans objet	Sans objet		
(7)	1955	Chloroalcanes C10-13 (8)	85535-84-8	0,4	0,4	1,4	1,4	16600	
(8)	1464	Chlorfenvinphos	470-90-6	0,1	0,1	0,3	0,3		30,9
(9)	1083	Chlorpyrifos (éthylchlorpyrifos)	2921-88-2	0,03	0,03	0,1	0,1		10,32
(9 bis)	5534	Pesticides cyclodiènes: Aldrine (7) Dieldrine (7) Endrine (7) Isodrine (7)	309-00-2 60-57-1 72-20-8 465-73-6	Σ = 0,01	Σ = 0,005	sans objet	sans objet		
(9 ter)	7146	DDT total (7), (9)	sans objet	0,025	0,025	sans objet	sans objet		1282
	1148	Para-para-DDT (7)	50-29-3	0,01	0,01	sans objet	sans objet		
(10)	1161	1,2-dichloroéthane	107-06-2	10	10	sans objet	sans objet		
(11)	1168	Dichlorométhane	75-09-2	20	20	sans objet	sans objet		
(12)	6616	Di(2-ethyl hexyle)-phthalate (DEHP)	117-81-7	1,3	1,3	sans objet	sans objet	3200	2920
(13)	1177	Diuron	330-54-1	0,2	0,2	1,8	1,8		
(14)	1743	Endosulfan	115-29-7	0,005	0,0005	0,01	0,004		
(15)	1191	Fluoranthène	206-44-0	0,0063	0,0063	0,12	0,12	30	
(16)	1199	Hexachlorobenzène	118-74-1			0,05	0,05	10	

N°	Code Sandre	Nom de la substance	Numéro CAS (1)	NQE-MA (2) Eaux de surface intérieures (3)	NQE-MA (2) Eaux côtières et de transition	NQE-CMA (4) Eaux de surface intérieures (3)	NQE-CMA (4) Eaux côtières et de transition	NQE Biote (12)	NQE mollusques (17)
(17)	1652	Hexachlorobutadiène	87-68-3			0,6	0,6	55	
(18)	5537	Hexachlorocyclohexane	608-73-1	0,02	0,002	0,04	0,02		0,28
(19)	1208	Isoproturon	34123-59-6	0,3	0,3	1,0	1,0		
(20)	1382	Plomb et ses composés	7439-92-1	1,2 (13)	1,3	14	14		
(21)	1387	Mercure et ses composés	7439-97-6			0,07	0,07	20	
(22)	1517	Naphtalène	91-20-3	2	2	130	130		214
(23)	1386	Nickel et ses composés	7440-02-0	4 (13)	8,6	34	34		
(24)	1958	Nonylphénols (4-nonylphénol)	84852-15-3	0,3	0,3	2,0	2,0		344
(25)	1959	Octylphénols (4-(1,1',3,3'-tétraméthylbutyl)-phénol)	140-66-9	0,1	0,01	sans objet	sans objet		2,29
(26)	1888	Pentachlorobenzène	608-93-5	0,007	0,0007	sans objet	sans objet	367	2,29
(27)	1235	Pentachlorophénol	87-86-5	0,4	0,4	1	1		41,6
(28)		Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (11)	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet		
	1115	Benzo(a)pyrène	50-32-8	$1,7 \times 10^{-4}$	$1,7 \times 10^{-4}$	0,27	0,027	5	
	1116	Benzo(b)fluoranthène	205-99-2	voir note 11	voir note 11	0,017	0,017	voir note 11	
	1117	Benzo(k)fluoranthène	207-08-9	voir note 11	voir note 11	0,017	0,017	voir note 11	
	1118	Benzo(g,h,i)perylène	191-24-2	voir note 11	voir note 11	$8,2 \times 10^{-3}$	$8,2 \times 10^{-4}$	voir note 11	
	1204	Indeno(1,2,3-cd)-pyrène	193-39-5	voir note 11	voir note 11	sans objet	sans objet	voir note 11	
(29)	1263	Simazine	122-34-9	1	1	4	4		
(29 bis)	1272	Tétrachloroéthylène (7)	127-18-4	10	10	sans objet	sans objet		
(29 ter)	1286	Trichloroéthylène (7)	79-01-6	10	10	sans objet	sans objet		
(30)	2879	Composés du tributylétain (tributylétain-cation)	36643-28-4	0,0002	0,0002	0,0015	0,0015		
(31)	1774	Trichlorobenzène	12002-48-1	0,4	0,4	sans objet	sans objet		100,4
(32)	1135	Trichlorométhane	67-66-3	2,5	2,5	sans objet	sans objet		

N°	Code Sandre	Nom de la substance	Numéro CAS (1)	NQE-MA (2) Eaux de surface intérieures (3)	NQE-MA (2) Eaux côtières et de transition	NQE-CMA (4) Eaux de surface intérieures (3)	NQE-CMA (4) Eaux côtières et de transition	NQE Biote (12)	NQE mol-lusques (17)
(33)	1289	Trifluraline	1582-09-8	0,03	0,03	sans objet	sans objet		116
(34)	1172	Dicofol	115-32-2	$1,3 \times 10^{-3}$	$3,2 \times 10^{-5}$	sans objet (10)	sans objet (10)	33	
(35)	6561	Acide perfluorooc-tanesulfonique et ses dérivés (perfluorooc-tanesulfonate PFOS)	45298-90-6	$6,5 \times 10^{-4}$	$1,3 \times 10^{-4}$	36	7,2	9,1	
(36)	2028	Quinoxylène	124495-18-7	0,15	0,015	2,7	0,54		
(37)	7707	Dioxines et composés de type dioxine (15)				sans objet	sans objet	Somme de PCDD + PCDF + PCB-TD 0,0065 µg.kg ⁻¹ TEQ (14)	
(38)	1688	Aclonifène	74070-46-5	0,12	0,012	0,12	0,012		
(39)	1119	Bifénox	42576-02-3	0,012	0,0012	0,04	0,004		
(40)	1935	Cybutryne	28159-98-0	0,0025	0,0025	0,016	0,016		
(41)	1140	Cyperméthrine	52315-07-8	8×10^{-5}	8×10^{-6}	6×10^{-4}	6×10^{-5}		
(42)	1170	Dichlorvos	62-73-7	6×10^{-4}	6×10^{-5}	7×10^{-4}	7×10^{-5}		
(43)	7128	Hexabromocyclododécane (HBCDD) (16)		0,0016	0,0008	0,5	0,05	167	
(44)	7706	Heptachlore et époxyde d'hep-tachlore	76-44-8/ 1024-57-3	2×10^{-7}	1×10^{-8}	3×10^{-4}	3×10^{-5}	$6,7 \times 10^{-3}$	
(45)	1269	Terbutryne	886-50-0	0,065	0,0065	0,34	0,034		

(1) CAS: Chemical Abstracts Service.

(2) Ce paramètre est la norme de qualité environnementale exprimée en valeur moyenne annuelle (NQE-MA). Sauf indication contraire, il s'applique à la concentration totale de tous les isomères.

(3) Les eaux de surface intérieures comprennent les rivières et les lacs et les masses d'eau artificielles ou fortement modifiées qui y sont reliées.

(4) Ce paramètre est la norme de qualité environnementale exprimée en concentration maximale admissible (NQE-CMA). Lorsque les NQE-CMA sont indiquées comme étant "sans objet", les valeurs retenues pour les NQE-MA sont considérées comme assurant une protection contre les pics de pollution à court terme dans les rejets continus, dans la mesure où elles sont nettement inférieures à celles définies sur la base de la toxicité aiguë.

(5) Pour le groupe de substances prioritaires dénommé "Diphényléthers bromés" (n°5), les NQE renvoient à la somme des concentrations des congénères portant les numéros 28, 47, 99, 100, 153 et 154.

(6) Pour le cadmium et ses composés (n° 6), les valeurs retenues pour les NQE varient en fonction de la dureté de l'eau telle que définie suivant les cinq classes suivantes: classe 1: < 40 mg CaCO₃ /l; classe 2: 40 à < 50 mg CaCO₃ /l; classe 3: 50 à < 100 mg CaCO₃ /l; classe 4: 100 à < 200 mg CaCO₃ /l et classe 5: ≥ 200 mg CaCO₃ /l.

(7) Cette substance n'est pas une substance prioritaire mais un des autres polluants pour lesquels les NQE sont identiques à celles définies dans la législation qui s'appliquait avant le 13 janvier 2009.

(8) Aucun paramètre indicatif n'est prévu pour ce groupe de substances. Le ou les paramètres indicatifs doivent être déterminés par la méthode d'analyse.

(9) Le DDT total comprend la somme des isomères suivants: 1,1,1-trichloro-2,2 bis (p-chlorophényl)éthane (n° CAS: 50-29-3; n° UE: 200-024-3); 1,1,1-trichloro-2 (o-chlorophényl)-2-(p-chlorophényl)éthane (n° CAS: 789-02-6; n° UE: 212-332-5); 1,1-dichloro-2,2 bis (p-chlorophényl)éthylène (n° CAS: 72-55-9; n° UE: 200-784-6); et 1,1-dichloro-2,2 bis (p-chlorophényl)éthane (n° CAS: 72-54-8; n° UE: 200-783-0).

(10) Les informations disponibles ne sont pas suffisantes pour établir une NQE-CMA pour ces substances.

(11) Pour le groupe de substances prioritaires dénommé "hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)" (n° 28), la NQE pour le biote et la NQE-MA dans l'eau correspondante se rapportent à la concentration de benzo(a)pyrène, sur la toxicité duquel elles sont fondées. Le benzo(a)pyrène peut être considéré comme un marqueur des autres HAP et, donc, seul le benzo(a)pyrène doit faire l'objet d'une surveillance aux fins de la comparaison avec la NQE pour le biote ou la NQE-MA dans l'eau correspondante.

(12) Sauf indication contraire, la NQE pour le biote se rapporte aux poissons. En lieu et place, un autre taxon de biote, ou une autre matrice, peut faire l'objet de la surveillance pour autant que la NQE appliquée assure un niveau de protection équivalent. Pour les substances n° 15 (fluoranthène) et 28 (HAP), la NQE pour le biote se rapporte aux crustacés et mollusques. Aux fins de l'évaluation de l'état chimique, la surveillance du fluoranthène et des HAP chez les poissons n'est pas appropriée. Pour la substance n° 37 (dioxines et composés de type dioxine), la NQE pour le biote se rapporte aux poissons, crustacés et mollusques, en conformité avec l'annexe, section 5.3, du règlement (UE) n° 1259/2011 de la Commission du 2 décembre 2011 modifiant le règlement (CE) n° 1881/2006 en ce qui concerne les teneurs maximales en dioxines, en PCB de type dioxine et en PCB autres que ceux de type dioxine des denrées alimentaires (JO L 320 du 3.12.2011, p. 18).

(13) Ces NQE se rapportent aux concentrations biodisponibles des substances.

(14) PCDD: dibenzo-p-dioxines polychlorées; PCDF: dibenzofurannes polychlorés; PCB-TD: biphényles polychlorés de type dioxine; TEQ: équivalents toxiques conformément aux facteurs d'équivalence toxique 2005 de l'Organisation mondiale de la santé..

(15) Se rapporte aux composés suivants:

sept dibenzo-p-dioxines polychlorées (PCDD): 2,3,7,8-T4CDD (n° CAS 1746-01-6), 1,2,3,7,8-P5CDD (n° CAS 40321-76-4), 1,2,3,4,7,8-H6CDD (n° CAS 39227-28-6), 1,2,3,6,7,8-H6CDD (n° CAS 57653-85-7), 1,2,3,7,8,9-H6CDD (n° CAS 19408-74-3), 1,2,3,4,6,7,8-H7CDD (n° CAS 35822-46-9), 1,2,3,4,6,7,8,9-O8CDD (n° CAS 3268-87-9); dix dibenzofurannes polychlorés (PCDF): 2,3,7,8-T4CDF (CAS 51207-31-9), 1,2,3,7,8-P5CDF (CAS 57117-41-6), 2,3,4,7,8-P5CDF (CAS 57117-31-4), 1,2,3,4,7,8-H6CDF (CAS 70648-26-9), 1,2,3,6,7,8-H6CDF (CAS 57117-44-9), 1,2,3,7,8,9-H6CDF (CAS 72918-21-9), 2,3,4,6,7,8-H6CDF (CAS 60851-34-5), 1,2,3,4,6,7,8-H7CDF (CAS 67562-39-4), 1,2,3,4,7,8,9-H7CDF (CAS 55673-89-7), 1,2,3,4,6,7,8,9-O8CDF (CAS 39001-02-0)

douze biphényles polychlorés de type dioxine (PCB-TD): 3,3',4,4'-T4CB (PCB 77, n° CAS 32598-13-3), 3,3',4',5'-T4CB (PCB 81, n° CAS 70362-50-4), 2,3,3',4,4'-P5CB (PCB 105, n° CAS 32598-14-4), 2,3,4,4',5'-P5CB (PCB 114, n° CAS 74472-37-0), 2,3',4,4',5'-P5CB (PCB 118, n° CAS 31508-00-6), 2,3',4,4',5'-P5CB (PCB 123, n° CAS 65510-44-3), 3,3',4,4',5'-P5CB (PCB 126, n° CAS 57465-28-8), 2,3,3',4,4',5'-H6CB (PCB 156, n° CAS 38380-08-4), 2,3,3',4,4',5'-H6CB (PCB 157, n° CAS 69782-90-7), 2,3',4,4',5,5'-H6CB (PCB 167, n° CAS 52663-72-6), 3,3',4,4',5,5'-H6CB (PCB 169, n° CAS 32774-16-6), 2,3,3',4,4',5,5'-H7CB (PCB 189, n° CAS 39635-31-9).

(16) Se rapporte à l'α-hexabromocyclododécane (n° CAS: 134237-50-6), au β-Hexabromocyclododécane (n° CAS 134237-51-7) et au γ-hexabromocyclododécane (n° CAS 134237-52-8)..

(17) Valeurs Guides Environnementales proposées par l'Ifremer pour l'évaluation de l'état chimique des eaux littorales.

ANNEXE 12 : ÉLÉMENTS À PRENDRE EN COMPTE POUR DÉFINIR LES ACTIONS ET SUIVRE LEURS EFFETS

Comme précisé en préambule du présent guide, les règles d'évaluation de l'état des eaux font partie des éléments à considérer pour déterminer les actions à mettre en œuvre en application de la DCE et suivre leurs effets. La démarche de définition de ces actions et de suivi de leurs effets n'est pas traitée dans le présent guide ; elle nécessite de considérer un panel d'informations complémentaires.

La présente annexe fournit des éléments à utiliser pour interpréter les résultats de la surveillance de l'état des eaux (données relatives au milieu), en complément des règles de classification de l'état des masses d'eau. Elle ne vise pas l'exhaustivité en la matière.

1. Éléments à prendre compte pour le diagnostic

1.1. Paramètres et valeurs-seuils³³

Les paramètres et valeurs-seuils à utiliser pour interpréter les résultats de la surveillance sont ceux de l'arrêté évaluation du 25 janvier 2010, précisés dans les annexes du présent guide. Des paramètres et valeurs-seuils complémentaires peuvent être pris en compte pour déterminer et suivre les actions des programmes de mesures DCE et des autres dispositifs de planification dans le domaine de l'eau, ainsi que pour l'instruction des projets d'installation, ouvrages, travaux et activités soumis à la police de l'eau ou des installations classées.

Les éléments suivants sont à utiliser en tant que paramètres complémentaires en fonction des problématiques considérées :

- Concernant la physico-chimie générale en cours d'eau :

PARAMÈTRES	LIMITES SUPERIEURE ET INFERIEURE DU BON ÉTAT
BILAN DE L'OXYGENE	
DCO (mg/l O ₂)	]20 – 30]
NKJ (mg/l N)	]1 – 2]
PARTICULES EN SUSPENSION	
MES (mg/l)	]25 – 50]
Turbidité (NTU)	]15 – 35]
EFFETS DES PROLIFERATIONS VEGETALES	
Chlorophylle a + phéopigments (µg/l)	]10 – 60]
Taux de saturation en O ₂ dissous (%)	]110 – 130]
pH (unité pH)	]8 – 8,5]
ΔO ₂ (mini-maxi) (mg/l O ₂)	]1 – 3]
ACIDIFICATION	
Aluminium (dissous) (µg/l)	
pH ≤ 6,5	]5 – 10]
pH > 6,5	]100 – 200]

³³ Ces paramètres et valeurs-seuils sont également donnés dans le guide technique du MEDDE du 13 décembre 2012 relatif aux modalités de prise en compte des objectifs de la directive cadre sur l'eau dans les pratiques des services de police en charge des IOTA et des ICPE .

ANNEXE 5 : ÉTAT ÉCOLOGIQUE DES COURS D'EAU - PARAMÈTRES PHYSICO-CHIMIQUES GÉNÉRAUX

1) Table générale

Valeurs des limites des classes d'état pour les paramètres physico-chimiques généraux pour les cours d'eau

PARAMÈTRES PAR ÉLÉMENT DE QUALITÉ (unités)	CODE	LIMITES DES CLASSES D'ÉTAT			
		Très bon / Bon	Bon / Moyen	Moyen / Médiocre	Médiocre / Mauvais
Bilan de l'oxygène ¹					
Oxygène dissous (mg O ₂ /l)	1311	8	6	4	3
Taux de saturation en O ₂ dissous (%)	1312	90	70	50	30
DBO5 (mg O ₂ /l)	1313	3	6	10	25
Carbone organique dissous (mg C/l)	1841	5	7	10	15
Température ²					
Eaux salmonicoles	1301	20	21,5	25	28
Eaux cyprinicoles		24	25,5	27	28
Nutriments					
PO ₄ ³⁻ (mg PO ₄ ³⁻ /l)	1433	0,1	0,5	1	2
Phosphore total (mg P/l)	1350	0,05	0,2	0,5	1
NH ₄ ⁺ (mg NH ₄ ⁺ /l)	1335	0,1	0,5	2	5
NO ₂ ⁻ (mg NO ₂ ⁻ /l)	1339	0,1	0,3	0,5	1
NO ₃ ⁻ (mg NO ₃ ⁻ /l)	1340	10	50	*	*
Acidification ¹					
pH minimum	1302	6,5	6	5,5	4,5
pH maximum		8,2	9	9,5	10
Salinité					
Conductivité	1303	*	*	*	*
Chlorures	1337	*	*	*	*
Sulfates	1338	*	*	*	*

¹ Acidification : en d'autres termes, à titre d'exemple, pour la classe bon état, le pH min est compris entre 6,0 et 6,5 ; le pH max entre 9,0 et 8,2.

² Pour l'élément de qualité température, un paramètre supplémentaire intermédiaire non référencé ici est également utilisé. Pour ce dernier, il est recommandé d'utiliser les limites de classe du paramètre salmonicoles.

* : les connaissances actuelles ne permettent pas de fixer des seuils fiables pour cette limite.

Annexe 6 : État écologique des cours d'eau et plans d'eau - Polluants spécifiques et leurs normes de qualité environnementale

Il a été proposé en GT Substances de ne pas utiliser la définition du très bon état pour les polluants spécifiques de l'état écologique fournie par la DCE, car cette définition est imprécise et n'est en pratique pas appliquée. En revanche, les conditions sur l'élément de qualité PSEE pour que l'état physico-chimique soit très bon ont été redéfinies (cf. section 2.3.1).

	Très bon état	Bon état	État moyen
Polluants synthétiques spécifiques	N/A	Concentrations ne dépassant pas les normes précisées ci-après	Conditions permettant d'atteindre l'état moyen pour les éléments de qualité biologique.
Polluants non synthétiques spécifiques	N/A	Concentrations ne dépassant pas les normes précisées ci-après	Conditions permettant d'atteindre l'état moyen pour les éléments de qualité biologique.

1. Polluants spécifiques non synthétiques

Fraction à analyser : eau filtrée²⁸

Code Sandre	Nom substance	NQE exprimée en concentration moyenne annuelle – eaux douces de surface [µg/l]
1383	Zinc	7,8
1369	Arsenic	0,83
1392	Cuivre	1
1389	Chrome	3,4

Comme pour les paramètres de l'état chimique, les normes applicables aux métaux peuvent être corrigées du fond géochimique et de la biodisponibilité.

²⁸ Filtration à travers un filtre de 0,45 micromètres ou par tout autre traitement préliminaire équivalent

2. Polluants spécifiques synthétiques

Fraction à analyser : eau brute

Code Sandre	Nom substance	Bassins pour lesquelles la norme s'applique											NQE exprimée en concentration moyenne annuelle – eaux douces de surface [µg/l]	
		Adour Garonne	Artois-Picardie	Loire-Bretagne	Rhin-Meuse	Rhône-Méditerranée	Corse	Seine-Normandie	Guadeloupe	Guyane	Martinique	Mayotte		Réunion
1136	Chlortoluron	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0,1
1670	Métazachlore	X	X	X	X	X	X	X						0,019
1105	Aminotriazole	X	X	X	X	X	X	X						0,08
1882	Nicosulfuron	X		X	X	X	X	X						0,035
1667	Oxadiazon	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0,09
1907	AMPA	X	X	X	X	X	X	X			X			452
1506	Glyphosate	X	X	X	X	X	X	X			X			28
1113	Bentazone	X												70
1212	2,4 MCPA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0,5
1814	Diflufenicanil		X	X	X	X	X	X						0,01
1359	Cyprodinil		X			X	X							0,026
1877	Imidaclopride		X					X						0,2
1206	Iprodione		X											0,35
1141	2,4D		X	X	X			X	X	X	X	X	X	2,2
1951	Azoxystrobine		X											0,95
1278	Toluène			X										74
1847	Phosphate de tributyle		X			X	X							82
1584	Biphényle							X						3,3
5526	Boscalid			X				X						11,6
1796	Métaldéhyde			X				X						60,6
1694	Tebuconazole				X									1
1474	Chlorprophame		X			X	X	X						4
1780	Xylène							X						1
1209	Linuron								X	X	X	X	X	1
1713	Thiabendazole				X						X			1,2
1866	Chlordécone								X		X			5e-06
1234	Pendiméthaline					X	X							0,02

Annexe 7 : Charte de gestion des eaux pluviales de la CPS

REGLEMENT DE GESTION DES EAUX PLUVIALES URBAINES ET DE RUISSELLEMENT 2020



Table des matières

1.	La place de l'eau dans la ville	5
1.1.	Les spécificités de l'agglomération Paris Saclay	5
1.2.	L'ambition de l'agglomération Paris Saclay	6
1.3.	La problématique des eaux pluviales en zone urbaine	7
1.4.	Comment définir les gestions à la source des eaux pluviales ?	8
2.	La réglementation en vigueur concernant les eaux pluviales	9
2.1.	Plan Local d'Urbanisme	9
2.2.	Zonage d'assainissement pluvial	10
2.3.	Le règlement d'assainissement de la CPS	11
2.4.	Le Programme d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI)	12
2.5.	Les Plans de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI)	13
2.6.	Les périmètres de protection de captage d'eau potable	13
2.7.	Le Code de l'environnement	14
2.8.	Le SAGE	14
3.	Intégrer les gestions à la source des eaux pluviales dans les projets d'aménagement	19
3.1.	Principe de la gestion des eaux pluviales urbaines et de ruissellement sur la CPS	19
3.2.	La nécessité d'un diagnostic des contraintes du site	21
3.2.1	Echelle d'analyse	21
3.2.2	Capacité d'infiltration du site	22
3.2.3	La topographie du terrain	25
3.2.4	Urbanisation existante	25
3.2.5	Conclusion	25
3.3.	Construction des scénarios de gestion des eaux pluviales	26
3.3.1	Pré-dimensionnement des volumes de stockage	26
3.3.2	Configuration de la solution compensatoire à mettre en œuvre	27
3.3.3	Éléments de choix d'une solution compensatoire	27
4.	Recommandations de la CPS	30
4.1.	Conception des ouvrages	30
4.2.	Cas des démolitions / reconstructions ou des extensions aggravant le ruissellement	32
4.3.	Les pompes et stations de relevage des eaux pluviales	32
4.4.	Mutualisation des gestions à la source des eaux pluviales	32
4.5.	Obligation d'un traitement séparatif des effluents	33
4.6.	Interdiction des surverses et trop plein	33
4.7.	Raccordement sur un exutoire privé	33
4.8.	Obligation de prétraitement à proximité de site sensible	34

4.9.	Les fiches techniques CPS.....	34
4.10.	Les structures poreuses.....	35
4.11.	Les structures réservoirs	36
4.12.	Les toitures terrasses.....	36
4.13.	Les toitures végétalisées	37
4.14.	Le rôle de l'accompagnement végétal	38
4.15.	Réalisation et contrôle des gestions à la source des eaux pluviales	38
4.15.1	Contexte réglementaire et compétence	38
4.15.2	Respect des prescriptions constructives des ouvrages.....	39
4.15.3	Points de contrôle en phase chantier.....	39
4.15.4	Contrôle à la réception des travaux	40
4.15.5	Contrôle de fonctionnement.....	40
4.16.	Exploitation des gestions à la source des eaux pluviales	41
4.17.	Entretien des gestions à la source des eaux pluviales.....	42
4.17.1	Cas de l'entretien privé	44
4.17.2	Cas de l'entretien public.....	44
4.18.	Incorporation des ouvrages au domaine public.....	44
4.18.1	Base réglementaire	44
4.18.2	Les différentes étapes de la procédure d'incorporation.....	45
4.18.3	Les conditions de prise en charge	45
4.19.	Rôle des gestions à la source des eaux pluviales dans la dépollution des eaux pluviales	46

Préambule

La Communauté Paris Saclay (CPS), issue de la fusion de la Communauté d'Agglomération du Plateau de Saclay et de la Communauté d'Agglomération Europe Essonne au 1^{er} janvier 2017, comprend 27 communes essonniennes et compte 300 000 habitants.

La loi portant nouvelle organisation territoriale de la République dite loi NOTRe (2015) a conduit la CPS à la prise de compétence « gestion de l'eau et des milieux aquatiques » (Gemapi) au 1^{er} janvier 2018, compétence retransférée aux trois syndicats de rivière du territoire, et à la prise de compétence assainissement au 1^{er} janvier 2020 (compétence gestion des « eaux usées » et « eaux pluviales urbaines »).

Les inondations passées et plus récentes sur le territoire (2016 et 2018), tant par débordement de réseaux que par débordement de cours d'eau, ont amené la CPS, en lien avec les syndicats de rivière du territoire, à rédiger la présente charte destinée à limiter les impacts des inondations sur les personnes et les biens.

Pour ce faire, la présente charte tient compte de plusieurs facteurs :

- contexte réglementaire européen et français,
- rapport entre l'eau, la nature et la ville,
- retours d'expérience sur les gestions à la source des eaux pluviales et leurs modes de gestion.

Ce guide s'adresse avant tout aux professionnels en charge de l'aménagement et constitue un outil d'aide dans toutes les phases d'élaboration du projet, de la conception à la mise en service des équipements d'assainissement, à leur raccordement éventuel au réseau public, en passant par l'instruction des demandes d'autorisation d'occupation des sols.

La charte poursuit plusieurs objectifs :

- matérialiser le rôle que la CPS entend jouer sur l'ensemble de son territoire en tant que futur responsable du service public de l'assainissement et des eaux pluviales urbaines, dans la définition et la mise en œuvre de règles et prescriptions communes permettant de marier au mieux les enjeux du cycle de l'eau avec ceux du développement du territoire ;
- conditionner l'urbanisation par lotissements, bâtiments collectifs, industriels ou groupements d'habitations augmentant l'imperméabilisation, facteur aggravant des risques d'inondations, par la mise en place de gestions à la source des eaux pluviales permettant de ne pas augmenter les débits dans les bassins versants sensibles ;
- proposer une méthodologie permettant de choisir la meilleure solution compensatoire adaptée au projet et à son contexte, de la dimensionner et d'en déterminer les prescriptions d'entretien ;
- informer sur les lois en vigueur et règlements spécifiques qui s'imposent localement sur le territoire communautaire, notamment en matière de prise en charge ou de raccordement au réseau public,
- préciser les limites d'intervention et de responsabilités entre les collectivités pour l'exercice des compétences Gemapi, assainissement et gestion des eaux pluviales urbaines.

1. La place de l'eau dans la ville

1.1. Les spécificités de l'agglomération Paris Saclay

L'agglomération Paris Saclay présente des particularités qu'il convient de rappeler :

- sur le plan géographique, la CPS créée en 2017 regroupe 27 communes ce qui représente une surface d'environ 186 km². Elle présente un plateau et des terrains agricoles sur la partie Ouest, ces derniers étant pour partie est en cours d'urbanisation dans le cadre de l'opération d'intérêt national (ZAC du Moulon, ZAC de Corbeville et ZAC Polytechnique) portée par les services de l'Etat. La partie Est est plus urbaine et densément peuplée.

Sur les plans hydrologique et hydrographique, trois vallées sont présentes sur le territoire : la Bièvre sur le secteur Nord (5.5 km dans le territoire de CPS), l'Yvette au centre (22 km dans le territoire de CPS), l'Orge sur le secteur Sud (2 km dans le territoire de CPS). Ces cours d'eau font l'objet de régulation hydraulique via des bassins pourvus de système de vannage, permettant l'écêtement des crues et le maintien d'étiage selon les conditions météorologiques, système télégéré sur les bassins versant Orge et Bièvre. La carte ci-après présente les communes de la CPS et leur répartition par bassin versant hydrographique.



Au niveau hydrologique, la pluviométrie est caractéristique d'un climat tempéré, avec des épisodes pluvieux plus abondants et de longue durée en hiver, plus rares en été et en début d'automne, saisons pendant lesquelles les précipitations parfois violentes sous forme d'averses orageuses ne sont pas

rares. Le cumul annuel de précipitations (598 mm / an mesuré à Brétigny sur Orge) est en deçà de la moyenne nationale (770 mm/an).

Une partie importante du territoire communautaire est consacrée à des usages non urbains (agriculture) qui représente des spécificités à prendre en compte dans la maîtrise du ruissellement, notamment aux franges des zones urbaines.

Sur le plan démographique et urbain, la CPS est étendue avec une densité de 1683 habitants / km². Le linéaire de réseaux d'assainissement est de 1 600 km, dont 800 km de réseau pluvial ou unitaire.

1.2. L'ambition de l'agglomération Paris Saclay

La CPS souhaite mener une démarche collective de redéfinition de sa Politique de l'eau pour définir les enjeux et les priorités d'action qui doivent en découler pour les 15 à 20 ans à venir. La volonté affirmée de la CPS est de poursuivre son développement en étant respectueuse de son environnement et de sa diversité, gage d'un cadre de vie de qualité.

L'ambition est donc de redonner à l'Eau, et plus largement à la nature, toute sa place en ville, et d'intégrer une gestion globale du grand cycle de l'Eau :

Axe 1 : Préserver les ressources et garantir l'alimentation en eau

- En protégeant les nappes d'eau souterraines fragiles (forage Albien) par le recours à des ressources de substitution et le développement des économies d'eau chez les usagers ;
- En protégeant les masses d'eau superficielles et en économisant la ressource, notamment par une amélioration de l'entretien patrimonial des systèmes de production et de distribution d'eau ;
- En achevant les procédures de mise en place des périmètres de protection des captages d'eau.

Axe 2 : Protéger et valoriser les milieux, le cadre de vie

- En limitant, par la mise en œuvre de gestions à la source des eaux pluviales, les débits et volumes de pointe de temps de pluie rejetés par écoulement au milieu naturel pour diminuer les effets de choc sur la biocénose et les impacts sur l'hydromorphologie des cours d'eau ;
- En privilégiant les actions de prévention et de lutte contre les pollutions à la source, grâce par exemple à la mise en place de systèmes de prétraitement adaptés à chaque contexte, ou de gestions à la source des eaux pluviales au plus près des surfaces imperméabilisées à réguler, afin de limiter la concentration des micro-polluants ;
- En privilégiant, lorsque c'est possible, le rejet au milieu naturel par infiltration des eaux de pluie pour réalimenter les nappes, notamment par le maintien et le développement des bassins, des fossés et noues en lieu et place de canalisations, ces ouvrages à ciel ouvert participant à la climatisation des villes et au développement de la biodiversité.

Axe 3 : Imaginer une nouvelle culture de l'Eau

- En mettant l'Eau au centre des projets urbains, ce qui nécessite de faire converger les approches des urbanistes et des assainisseurs, de décloisonner les métiers et d'avoir la volonté de bâtir une culture commune ;

- Pour concevoir des projets qui, plaçant l'eau en leur cœur et la mettant en valeur, permettent aux populations de se l'approprier et de mieux accepter par là même les contraintes liées à la densification urbaine. Les gestions à la source des eaux pluviales peuvent ainsi s'adapter à toute forme d'urbanisme.

Axe 4 : Garantir les personnes et les biens, diminuer les risques d'inondation

- En rappelant la réglementation générale et spécifiquement locale (PPRI, PAPI, SAGE, zonage de l'assainissement, PLU, règlement d'assainissement) en vigueur ou à venir s'appliquant aux règles de construction et d'usage du foncier communautaire ;

- En définissant et rappelant les niveaux de protection utilisés pour dimensionner les ouvrages d'assainissement pluvial, et notamment les gestions à la source des eaux pluviales. Il convient en effet de toujours rappeler que les phénomènes pluvieux étant erratiques et imprévisibles au-delà de quelques heures, le risque zéro d'inondation n'existe pas. Le niveau de protection résulte donc d'un compromis technico-économique acceptable ;

- En compensant systématiquement toute augmentation d'imperméabilisation par la mise en œuvre de gestions à la source des eaux pluviales permettant de maîtriser un débit régulé vers l'aval ;

- En s'assurant de la pérennité des ouvrages de lutte contre les inondations, en particulier des gestions à la source des eaux pluviales. Le principe fondamental consiste à ne concevoir que des solutions dont les modalités d'entretien et de gestion peuvent être garanties dans la durée, pour que la fonction des gestions à la source des eaux pluviales puisse être maintenue dans le temps, et que ces ouvrages puissent être considérés comme des ouvrages de lutte contre les inondations au même titre que les ouvrages structurants réalisés par la CPS, qu'ils aient ou non vocation à être pris en charge par le gestionnaire du service de l'assainissement.

1.3. La problématique des eaux pluviales en zone urbaine

Les eaux pluviales ont pour origine les précipitations atmosphériques. Au contact de surfaces imperméabilisées et de perméabilité variables (toitures, trottoirs, parkings, espaces verts, voiries), ces eaux se mettent pour partie à ruisseler, s'infiltrer et minoritairement s'évaporer en fonction des conditions météorologiques. La partie qui ruisselle gravitairement s'accumule vers le point le plus bas qu'elle puisse naturellement rencontrer.

Dans le développement de l'urbanisation et de l'accroissement des villes, la conception hygiéniste a prévalu jusqu'à la fin du XX siècle. Il s'agissait tant pour les eaux pluviales que pour les eaux usées de les évacuer au plus vite en aval de la ville, afin notamment d'éviter les risques d'épidémie et d'inondation. Depuis les années 1980, l'expression et la perception des besoins à satisfaire ont évolué, le souci de la préservation de l'environnement s'inscrivant au centre des préoccupations. Depuis la fin des années 1990, la façon d'aborder la gestion des eaux pluviales dans un projet d'aménagement a évolué pour passer du « tout tuyau » avec un rejet « le plus vite possible » à « quel est le meilleur devenir des eaux qui tombent sur cette surface ? ».

Le « tout tuyau » présente en effet de nombreux désavantages :

- Il conduit à l'augmentation souvent soudaine des débits et volumes à évacuer et à faire transiter jusqu'au milieu naturel. Il augmente ainsi les risques d'inondations, notamment à l'aval des zones urbaines ou dans des secteurs urbains vulnérables. En effet, l'imperméabilisation des sols entraîne l'accélération du ruissellement et le cumul des débits (**fig. 1** ci-dessous qui montre que le débit ruisselé

augmente et le débit infiltré diminue lorsque le pourcentage d'imperméabilisation est plus important) ;

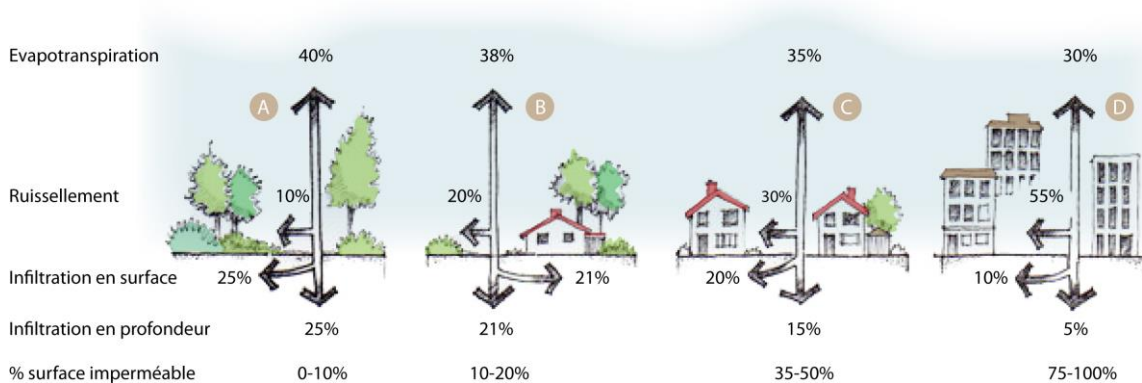
- Il favorise l'accumulation et la concentration de pollution et aggrave l'impact des rejets urbains de temps de pluie sur les milieux naturels (effet de choc, différés, d'accumulation) ;

- Il a un impact économique fort lié, d'une part, aux dimensions des ouvrages à mettre en œuvre pour collecter, voire stocker une partie des eaux de pluie et d'autre part, au prix du foncier en zone urbaine ;

- Il augmente sur les réseaux unitaires la fréquence des débordements vers les milieux naturels via les déversoirs d'orage ;

- Il empêche le rechargement des nappes phréatiques.

Figure 1 :



Les eaux pluviales : des vecteurs de pollution vers le milieu naturel

Les eaux météoriques ont longtemps été considérées comme « propres » et sans conséquences sur la qualité des milieux récepteurs.

En réalité, les eaux pluviales peuvent être elles-mêmes polluées en se chargeant de particules présentes dans l'atmosphère, mais aussi et surtout elles véhiculent, sous l'effet du ruissellement, de l'érosion et du lessivage des sols, des polluants accumulés sur les surfaces parcourues, notamment sur la chaussée, les parkings, les espaces verts, les toitures. La pollution générée par temps de pluie est essentiellement particulaire (solide) et non dissoute. L'essentiel des micropolluants (hydrocarbures, métaux lourds) est ainsi fixé sur les particules présentes en suspension dans les eaux de pluie.

Les flux de pollution charriés par les eaux pluviales urbaines représentent des charges considérables rejetées au milieu naturel le plus souvent sans traitement. Les charges en matières en suspension et en micropolluants des eaux pluviales urbaines sont en particulier nettement supérieures à celles présentes dans les eaux usées traitées. Pour limiter la pollution rejetée par temps de pluie, il est donc important de réguler à la source le ruissellement et le ressuyage des sols et des toitures, et de favoriser, quand cela est possible, le retour de l'eau dans les nappes par infiltration. Les gestions à la source des eaux pluviales ont là tout leur rôle à jouer.

1.4. Comment définir les gestions à la source des eaux pluviales ?

On appelle gestion à la source des eaux pluviales toute technique permettant de compenser les effets que l'aggravation du ruissellement ferait subir à l'environnement existant. Elles participent en ce sens à la maîtrise de l'urbanisation et de ses conséquences. Les gestions à la source des eaux pluviales reposent sur un principe simple : agir à la source, en mettant en œuvre une infiltration totale des eaux pluviales, ou à défaut lorsque cela est techniquement impossible et démontré un stockage des eaux pluviales puis leur restitution à débit régulé vers les réseaux ou le milieu naturel, afin de limiter l'effet du ruissellement. Leur efficacité nécessite la mobilisation de tous pour que chacun assure la maîtrise des flux envoyés vers l'aval de son bassin versant.

Localement, ce principe peut être complété pour favoriser, dans certaines conditions, le retour des eaux pluviales par infiltration dans le sol. Les gestions à la source des eaux pluviales par infiltration jouent également un rôle de rétention de la pollution à la parcelle.

La généralisation des gestions à la source des eaux pluviales a plusieurs objectifs : limiter le risque d'inondation, mais aussi préserver la qualité des cours d'eau et des nappes.

Ces techniques permettent en effet d'écarter le débit de pointe généré par une pluie. L'eau, stockée localement, est restituée totalement « au sol » par infiltration. La restitution à débit régulé dans un réseau ou au milieu naturel constitue la norme en cas d'impossibilité technique démontrée de mise en œuvre d'une gestion à la source.

Elles remplissent ainsi 3 fonctions hydrauliques :

- La collecte des eaux pluviales ;
- Le stockage des eaux dans un volume vide ou dans un matériau présentant un fort indice de vide ;
- La restitution des eaux à débit régulé ou par infiltration dans le sol.

Au-delà de la réduction de l'impact de l'urbanisation sur les milieux naturels, elles permettent de limiter la taille des ouvrages structurants d'assainissement pluvial à réaliser à l'aval (collecteurs, bassins de retenue) et de limiter ainsi les coûts d'investissement. Elles offrent ainsi la possibilité, lorsque l'infiltration est possible, d'ouvrir à l'urbanisation des zones éloignées d'exutoires pluviaux (cours d'eau, réseaux existants, ...). De par leur variété (noues, bassins secs, structures réservoirs, puits d'infiltration, ...), elles peuvent s'adapter à tout projet d'aménagement urbain.

2. La réglementation en vigueur concernant les eaux pluviales

Différentes polices et réglementations encadrent la gestion des eaux pluviales, tant dans le domaine de l'environnement que dans celui de l'urbanisme. Ils peuvent avoir une portée nationale ou à différentes échelles locales (SDAGE, SAGE, PLU, règlement du service de l'assainissement). Les réglementations étant par nature évolutives, il convient de toujours s'assurer de leur mise à jour.

2.1. Plan Local d'Urbanisme

La CPS n'est à ce jour pas dotée d'un Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUI). Néanmoins, les PLU des communes membres s'appliquent et comprennent chacun un ensemble de documents rappelant les règles de construction et des plans de zonage.

- La gestion des eaux pluviales est définie de la manière suivante : « Tout terrain doit être aménagé avec des dispositifs adaptés à sa topographie, à la nature du sous-sol et aux caractéristiques des bâtiments construits permettant l'évacuation qualitative et quantitative des eaux pluviales. Les eaux pluviales doivent rejoindre directement le milieu naturel (par infiltration dans le sol ou rejet direct dans les eaux superficielles). En cas d'impossibilité technique démontrée, le pétitionnaire est tenu **d'assurer à minima une gestion à la parcelle**

des pluies courantes (8 mm en 24 h conformément aux dispositions du SAGE) par la mise en place de dispositifs non étanches de surface tels que des noues.

Au-delà, pour des pluies d'occurrence supérieures, les eaux pluviales peuvent être rejetées, suivant le cas, et par ordre de préférence, au fossé, dans un collecteur d'eaux pluviales ou un collecteur unitaire si la voie en est pourvue. Le débit est alors rejeté gravitairement au réseau public et régulé à 0,7 à 1,2 l/s/ha suivant les bassins versants (tableau 1 ci-dessous) par la mise en œuvre de toutes les solutions susceptibles de limiter et étaler les apports pluviaux. Dans tous les cas, l'utilisation d'un système de pompage est proscrite.

Cette disposition s'applique aux constructions nouvelles et aux extensions (+ existant). D'un point de vue qualitatif, les caractéristiques des eaux pluviales doivent être compatibles avec le milieu récepteur. La mise en place d'ouvrage de prétraitement (dégrilleurs, dessableurs, déshuileurs) peut être imposée pour certains usages autres que domestiques tels que les garages, les stations-services. Les techniques à mettre en œuvre doivent être conformes aux règles de l'art et à la réglementation en vigueur. Les branchements au réseau collectif d'assainissement des eaux pluviales doivent être effectués conformément à la réglementation en vigueur ».

De plus, dans le cas d'un permis d'aménager, pour lequel les conditions ne permettent pas un rejet direct au milieu naturel, les ouvrages de stockage doivent être dimensionnés en tenant compte de l'ensemble de la surface imperméabilisée à savoir celle des espaces communs augmentée de la surface maximale constructible de chaque lot. Il convient également de prendre en compte les prescriptions concernant les cotes de seuil des bâtiments situés en zone inondable.

Pour connaître les autres contraintes s'appliquant au projet, les éléments suivants des PLU doivent être consultés :

- Les règles et définitions communes à toutes les zones,
- Les règles particulières qui peuvent s'appliquer dans certaines ZAC,
- Le plan des servitudes d'utilité publiques, notamment en rapport avec les Plans de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) existant sur la CPS et les périmètres de protection des captages d'eau potable.

Tableau 1 :

	Communes BV BIEVRE	Communes BV ORGE	Communes BV YVETTE
Infiltration minimale obligatoire			
Dimensionnée pour une pluie minimale de	8 mm en 24h	8 mm en 24h	8 mm en 24h
Infiltration ou rétention supplémentaire			
Pluie de référence	60 mm en 2 H	55 mm en 4 H	50 mm en 4H
occurrence de la pluie	50 ans	20 ans	20 ans
Débit limité à	0,7 l/s/ha imperméabilisé	1 l/s/ha imperméabilisé	1,2 l/s/ha imperméabilisé
Vidange pour les systèmes de rétention	24 h max	24 h max	24h max

2.2. Zonage d'assainissement pluvial

L'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales impose que les Communes et leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique :

- Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;
- Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

La CPS n'a pas encore réalisé ce zonage d'assainissement pluvial, mais ce dernier est prévu dans le cadre de l'étude relative au schéma directeur d'assainissement communautaire qui sera lancée courant 2020. Le zonage correspondant sera adopté par délibération en 2021-2022. Dans l'attente de sa réalisation effective, les zonages pluviaux existants sur les territoires communaux s'appliquent.

Concernant les effets de l'imperméabilisation des sols et la maîtrise du débit des eaux pluviales, le zonage proposé prévoira des limites « par bassins versants » sur le territoire communautaire, concernant la limitation des apports pluviaux dans le système d'assainissement.

Concernant les zones où il est nécessaire de prévoir des installations afin d'assurer la collecte et un stockage éventuel, 3 représentations cartographiques seront élaborées pour chacun des 3 bassins versants du territoire communautaire :

- La carte géologique du BRGM qui permet de repérer en première approche les zones où la gestion à la source des eaux pluviales est possible. Les cartes des zones d'inondations recensées ne peuvent être utilisées car généralement représentatives des inondations par débordement de cours d'eau plus que par débordement de réseau ;
- La carte des ouvrages d'eaux pluviales existant en 2020 : elle représentera les ouvrages structurants comme les grands collecteurs, bassins de stockage et stations de pompage, qui ont déjà été réalisés ;
- La carte des équipements structurants de principe, à réaliser pour limiter le risque inondation : elle localisera les grands ouvrages de collecte et de stockage qu'il reste à réaliser et destinés notamment à collecter les eaux ruisselées sur le domaine public routier et les débits régulés à la sortie des gestions à la source des eaux pluviales. Il s'agit toutefois d'études de principe dont la faisabilité restera à établir lorsque l'opération sera programmée. Il convient de souligner aussi que la réalisation des ouvrages structurants ne garantit pas l'absence d'inondation éventuelle pour des événements pluvieux revêtant un caractère tout à fait exceptionnel.

2.3. Le règlement d'assainissement de la CPS

Il convient de rappeler que, contrairement aux eaux usées, les collectivités compétentes en matière de gestion des eaux pluviales urbaines n'ont pas d'obligation générale de collecte ou de traitement des eaux pluviales.

De par l'évolution du régime du Code de l'urbanisme et la restriction des pièces exigibles, le règlement d'assainissement devient un document réglementaire essentiel. En effet, en tant que responsable du Service Public de l'Assainissement collectif, la CPS est responsable des débordements éventuels de ses réseaux et de la qualité des rejets des réseaux d'eaux pluviales au milieu naturel. Elle se doit donc d'imposer des conditions de raccordement, tant sur le plan quantitatif que qualitatif, compatibles avec les exigences, notamment réglementaires, qui s'imposent à elle.

Le règlement d'assainissement reprend ainsi les principes de limitation et de rétention des apports d'eaux pluviales sur la parcelle. En effet, c'est l'accumulation rapide des débits ruisselés qui provoque l'inondation : retenir l'eau sur place puis l'infiltrer, ou le cas échéant l'évacuer lentement à débit différé, permet de limiter considérablement le risque d'inondation et la concentration de la pollution véhiculée par les eaux pluviales.

En outre, le rejet au caniveau du surplus d'eaux pluviales vise à différer l'arrivée de ces dernières dans les collecteurs, ralentissant ainsi leur saturation.

Principe général

Le règlement précisera que, contrairement à l'assainissement des eaux usées, la collectivité n'a pas l'obligation de collecte des eaux pluviales issues des propriétés privées. Le principe de gestion des eaux pluviales est le rejet au milieu naturel. Il est de la responsabilité du propriétaire et de l'occupant de l'immeuble. Ce rejet peut s'effectuer par infiltration dans le sol ou par écoulement direct dans les eaux superficielles. Dans tous le cas, le pétitionnaire devra trouver des solutions limitant les quantités d'eaux de ruissellement et les pollutions. Le pétitionnaire est également tenu **d'assurer à minima une gestion à la parcelle des pluies courantes (8 mm en 24 h conformément aux dispositions du SAGE) par la mise en place de dispositifs non étanches de surface tels que des noues.**

- Localisation des points de rejet :

Le règlement privilégie un retour direct au milieu naturel des eaux pluviales ; le rejet au réseau public n'est envisagé qu'en cas d'impossibilité d'infiltrer ou de rejeter directement dans les eaux superficielles :

- Limitation des débits :

Pour les constructions nouvelles et les extensions (+ existant) augmentant la superficie imperméabilisée avant travaux, ainsi que pour toutes les surfaces non bâties qui contribuent à l'aggravation du ruissellement, le débit rejeté au réseau public sera limité à **0,7 à 1,2 l / s/ ha (selon les bassins versants hydrographiques)** par la mise en œuvre de toutes solutions susceptibles de limiter et étaler les apports pluviaux.

- Contrôles de conformité :

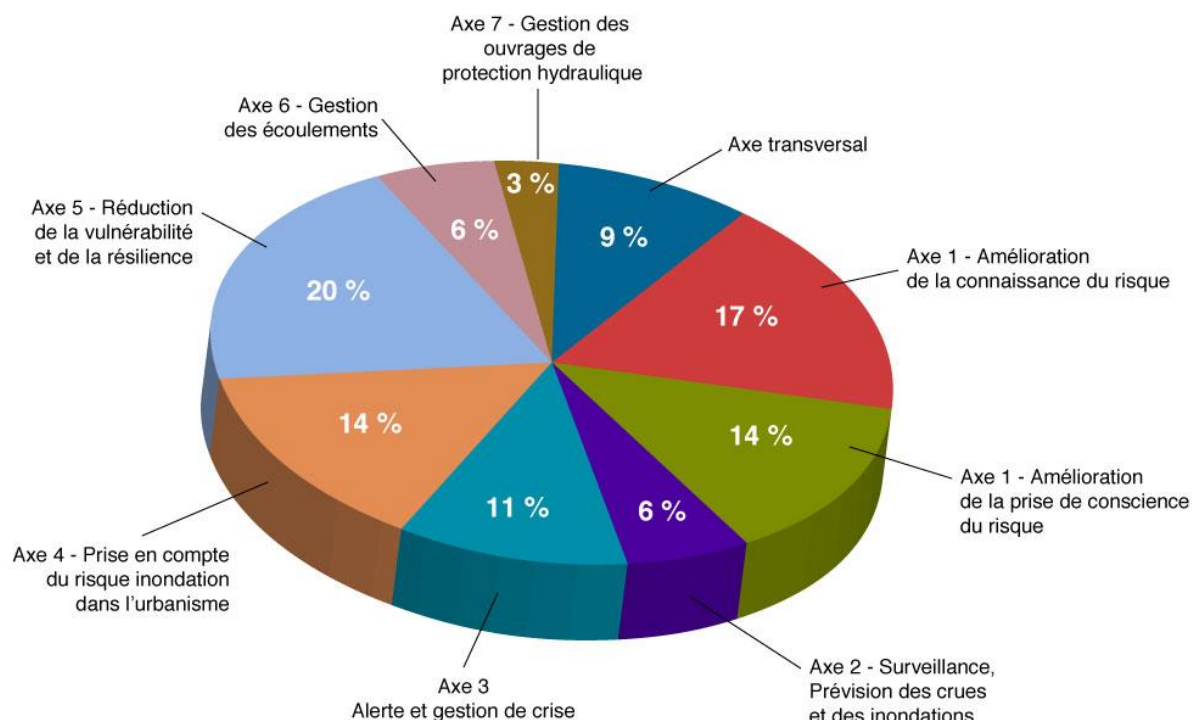
Le règlement précise que le Service de l'Assainissement contrôle les conformités des réseaux privés d'eaux pluviales, les raccordements et ouvrages spécifiques, tels que les dispositifs de régulation et de stockage des eaux pluviales pour les ouvrages existants ou nouveaux. Si les ouvrages sont jugés non-conformes (c'est-à-dire ne respectant pas les principes du présent règlement), la collectivité pourra procéder à l'exécution des travaux d'office après mise en demeure restée sans effet auprès du pétitionnaire.

2.4. Le Programme d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI)

Le PAPI d'intention Orge-Yvette a été élaboré selon le cahier des charges PAPI 3 en vigueur depuis le 1^{er} janvier 2018. Il est composé d'un diagnostic regroupant toutes les connaissances en termes d'inondation connues sur le territoire.

Le programme d'action vise à intégrer une vision hydraulique globale du bassin versant et à travailler sur tous les aléas du risque inondation qui sont présent sur le territoire (débordement de cours, ruissellement, remontée de nappe, etc.).

La répartition des 35 actions du PAPI par axe est la suivante :



2.5. Les Plans de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI)

Un PPRI établit la cartographie des zones présentant un risque d'inondation, en se basant d'une part sur la détermination d'un aléa de référence (une crue historique ou une crue théorique de fréquence exceptionnelle) et, d'autre part, sur les enjeux d'un secteur donné (nature des biens et des activités). Son règlement vise à fixer de règles d'occupation des sols, notamment en matière de construction. Ces règles s'imposent aux documents d'urbanisme comme les PLU.

Concernant le territoire de la CPS, celui-ci est soumis à 2 PPRI :

- Le PPRI de la Bièvre et du ru de Vauhallan, en cours d'élaboration. Il vise à réglementer les règles d'occupation des sols dans les zones soumises à risques d'inondation de la rivière Bièvre et de ses affluents. Il couvre 9 communes, dont 4 sont membres de la CPS (Igny, Massy, Vauhallan, Verrières le Buisson) ;
- Le PPRI Orge Salmouille, promulgué le 17 juin 2017. Il vise à réglementer les règles d'occupation des sols dans les zones soumises à risque d'inondation des rivières Orge et Salmouille. Il couvre 34 communes, dont 4 sont membres de la CPS (Epinay sur Orge, Gomez le Châtel, Linas, Marcoussis) ;
- Le PPRI Yvette, promulgué le 26 septembre 2006. Il vise à réglementer les règles d'occupation des sols dans les zones soumises à risque d'inondation de la rivière Yvette et affluents. Il couvre 11 communes, dont 10 sont membres de la CPS (Gif sur Yvette, Bures sur Yvette, Orsay, Villebon sur Yvette, Palaiseau, Champlan, saulx les Chatreux, Longjumeau, Chilly Mazarin, Epinay sur Orge).

Le caractère inondable d'une zone constitue une contrainte à l'infiltration des eaux pluviales qu'il convient de prendre en compte dans la définition d'une solution compensatoire.

2.6. Les périmètres de protection de captage d'eau potable

Les périmètres de captage d'eau potable sont des zones définies pour protéger la qualité des ressources en eau contre les risques de pollution d'origine humaine. Les autorisations d'infiltration peuvent être réduites, voire interdites, dans ces zones. Lors de l'élaboration d'un projet, il est nécessaire de se renseigner sur les périmètres de protection mis en place (protection éloignée, rapprochée ou immédiate) pour respecter les servitudes. Ces éléments figurent dans un arrêté préfectoral notifié à tout propriétaire situé dans l'emprise d'un périmètre de captage et également dans le PLU (annexe servitudes d'utilité publique).

Sur le territoire de la CPS, le seul périmètre identifié est celui du forage communal d'Orsay, bénéficiant uniquement d'un périmètre de protection immédiat.

2.7. Le Code de l'environnement

Le Code de l'Environnement est aussi une base réglementaire très importante en matière d'aménagement urbain, notamment pour tout ce qui a trait à la gestion de l'eau. Compte tenu de son caractère continuellement évolutif, il n'est pas proposé ici de référence exhaustive aux multiples articles de lois et de règlements traitant de la gestion de l'eau. Il appartient à l'aménageur, dans le cadre de chaque projet, de vérifier l'ensemble des textes qui s'appliquent.

Il convient de distinguer :

- Les procédures dites d'autorisation ou de déclaration au titre de la Loi sur l'Eau (art. L214-1 à L 214-6 du Code de l'Environnement) ;

- L'étude d'impact ou la notice d'impact : articles R122-1 à R122-16 du Code de l'Environnement.

Il est à noter qu'un rejet dans une canalisation publique ou privée, ne s'effectuant pas dans le milieu naturel de surface ou souterrain, n'est pas soumis à autorisation ou déclaration au titre de la Loi sur l'Eau. Une autorisation de rejet doit toutefois être établie entre le pétitionnaire et le propriétaire ou le gestionnaire du réseau existant (avec le débit de fuite et les modalités de rejet).

A noter également que l'art. L. 414-4 du Code de l'Environnement prévoit que si un projet d'aménagement est susceptible d'affecter un site NATURA 2000, il doit faire l'objet d'une évaluation d'incidence du projet au regard des objectifs de conservation du site.

2.8. Le SAGE

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est un document de planification permettant de gérer de façon équilibrée les milieux aquatiques et de concilier tous les usages de l'eau à l'échelle du territoire.

Il est porté par :

- le SMBVB (Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Bièvre) pour le SAGE Bièvre. Il concerne la rivière Bièvre et ses affluents de la source jusqu'à Paris avec 36 km de cours d'eau, sur 57 communes, dont 11 sur le territoire de la CPS (Villiers le Bâcle, Saclay, Vauhallan, Igny, Verrières le Buisson, Massy, Wissous, Saint aubin, Palaiseau, Bures sur Yvette, Orsay).

Les objectifs propres à la gestion des eaux pluviales urbaines et de ruissèlement du SAGE sont les suivants (extrait) :

« Prévention : Limitation des ruissellements à la source

Disposition 48 Supprimer les points noirs actuels identifiés sur les réseaux routiers afin d'atteindre les objectifs de la directive cadre européenne sur l'eau, notamment sur les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), la Commission Locale de l'Eau incite vivement les gestionnaires des infrastructures routières de voies rapides identifiées comme principaux points noirs actuels du bassin (N118, A6, A86, A10) à réaliser les aménagements nécessaires de traitement des eaux pluviales et à assurer, pour les tronçons qui en sont équipés, l'entretien des dispositifs existants pour en garantir l'efficacité.

La Commission Locale de l'Eau insiste sur la nécessité de favoriser la gestion des eaux pluviales à la source au plus près de leur point de chute afin de limiter au maximum les désordres à l'aval et d'atteindre les objectifs de la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE) notamment sur les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et les métaux lourds, actuellement déclassants sur le territoire du SAGE.

Il est ainsi impératif que les nouveaux projets ou rénovations urbaines intègrent, dès les études préalables, la problématique du ruissellement. La réglementation prévoit d'ores et déjà des outils pour assurer la cohérence entre le développement de l'urbanisation et la gestion des eaux pluviales. L'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales demande ainsi aux communes ou à leurs établissements publics de coopération de délimiter, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du Code de l'environnement :

-Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;

-Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

Disposition 49 Améliorer la gestion intégrée des eaux pluviales urbaines

Les communes ou leurs groupements compétents sont invités à élaborer ou à actualiser, dans un délai de 3 ans après la publication de l'arrêté d'approbation du SAGE, leur schéma directeur d'assainissement pluvial visant une gestion intégrée des eaux pluviales :

-la gestion des pluies courantes privilégie la maîtrise des flux polluants ;

-la gestion des pluies fortes privilégie la maîtrise du risque d'inondation et de submersions par débordements de réseaux en intégrant les objectifs des protocoles de transferts.

Ces principes de gestion sont retranscrits dans les règlements d'assainissement et les documents d'urbanisme, avec pour objectif prioritaire la rétention à la source des eaux pluviales, sans rejet au réseau public, pour tous nouveaux projets urbains de construction ou de rénovations instruits dans le cadre d'un permis de construire ou d'aménager.

En cas d'impossibilité démontrée par le pétitionnaire de respecter cet objectif, le règlement d'assainissement prévoit l'obligation de :

-maîtriser les flux polluants en intégrant la rétention a minima de 80% de la pluviométrie annuelle, correspondant, sur le territoire, à la retenue d'une lame d'eau de 8 mm en 24h ;

-lutter contre les inondations en régulant le débit du volume résiduel d'eaux pluviales générées par la pluie de référence associée à l'aléa de débordement à prendre en compte avant le raccordement au réseau public.

Les règlements d'assainissement précisent ainsi les débits de fuite maximaux admissibles ainsi que les pluies de référence associées à l'aléa de débordement retenu. La Commission Locale de l'Eau recommande l'atteinte de ces objectifs par la mise en œuvre de techniques alternatives de gestion des eaux pluviales de préférence à ciel ouvert, en mettant notamment en avant les solutions alternatives de gestion des eaux pluviales à double fonction (sport, parking, espace vert, promenade, ...) afin de garantir la pérennité de leur efficacité. Elle recommande que les nouveaux projets ou rénovations urbaines comportent des dispositions permettant d'éviter, ou limiter les dégâts (muret, profilage de voiries,...) provoqués par des événements pluvieux supérieurs à la pluie de dimensionnement retenue. Les documents d'urbanisme intègrent les zonages pluviaux et prescriptions associées dans un délai de 3 ans à compter de la publication de l'arrêté d'approbation du SAGE.

Disposition 50 Gérer les eaux pluviales dans de nouveaux projets d'aménagement ou de rénovations urbaines présentant un rejet d'eaux pluviales au milieu naturel

Les nouveaux projets d'aménagement ou de rénovations urbaines, présentant un rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol et soumis à déclaration ou autorisation au titre du tableau annexé à l'article R214-1 du code de l'environnement, respectent l'objectif de réduction des volumes rejetés dans les eaux douces superficielles. A défaut de dispositions spécifiques dans les documents d'urbanisme sur l'objectif d'abattement des eaux de pluie à la parcelle, ces nouveaux projets intègrent à minima la retenue d'une lame d'eau de 8 mm en 24 h. En cas d'impossibilité technique ou économique à atteindre cet objectif d'abattement, le pétitionnaire en justifie et met en œuvre les solutions permettant de s'en approcher. Pour le rejet résiduel au milieu, ces nouveaux projets respectent les débits de fuite en vigueur sur le territoire du SAGE. Ces nouveaux projets comportent des dispositions permettant d'éviter, ou limiter les dégâts provoqués par des événements pluvieux supérieurs à la pluie dimensionnante retenue pour le respect des débits de fuite.

Disposition 51 Accompagner les élus, les propriétaires fonciers, et les aménageurs pour une bonne intégration de la gestion des eaux pluviales dans les nouveaux projets d'aménagement et dans les projets de réhabilitation

La structure porteuse du SAGE centralise les connaissances disponibles et les retours d'expérience au niveau national et local sur les solutions techniques d'infiltration, de rétention et de traitement des eaux pluviales. Ces derniers portent notamment sur des éléments de méthode pour la mise en œuvre de ces techniques, sur les conditions d'application ou d'usage, ainsi que sur les prescriptions locales. La structure porteuse du SAGE établit des documents de communication et d'information et assure la création d'un groupe de travail visant le partage d'expériences sur la conception, les travaux, l'exploitation des ouvrages et les techniques alternatives de gestion des eaux pluviales. Ce groupe de travail décline notamment les objectifs de gestion des eaux pluviales des Disposition 49 et Disposition 50 par la rédaction d'un cahier des charges des bonnes pratiques d'assainissement pluvial à destination des aménageurs. Ce cahier des charges transcrit la démarche de questionnement qui doit être menée par les aménageurs, dès les études préalables, pour aboutir à une gestion des eaux pluviales satisfaisante, le point de départ de la démarche étant la rétention à la source des eaux pluviales. La Commission Locale de l'Eau recommande l'atteinte de cet objectif par la mise en œuvre de techniques alternatives de gestion gravitaire des eaux pluviales, de préférence à ciel ouvert et sur les espaces publics (dans le cas de zones d'aménagement importantes de type ZAC), en mettant notamment en avant les solutions alternatives de gestion des eaux pluviales à double fonction (sport, parking, espace vert, promenade, ...) afin de garantir la pérennité de leur efficacité. Ce cahier des charges précise également la ou les pluies de projet à considérer selon les bassins versants du territoire du SAGE, en indiquant leur durée et intensité, les méthodes de dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales, les procédés techniques préconisés ainsi que les modalités d'entretien pour garantir la pérennité de leur efficacité. La Commission Locale de l'Eau insiste sur la nécessité de mettre en œuvre, sur le long terme, le suivi et l'entretien des dispositifs de rétention et de traitement des eaux pluviales afin de garantir la pérennité de leur efficacité, tant du point de vue qualitatif que quantitatif.

Disposition 52 Accompagner les propriétaires fonciers dans la mise en place d'une meilleure gestion des eaux pluviales sur l'existant

La Commission Locale de l'Eau incite :

-les propriétaires fonciers dont les parcelles présentent des surfaces imperméabilisées existantes importantes, et particulièrement celles où un gain quantitatif et qualitatif important est possible pour les HAP et les métaux lourds, à savoir notamment les parkings, centres commerciaux et ZAC, ainsi que les propriétaires dont les branchements d'eau pluviales ont été identifiés comme non conformes, à limiter l'impact quantitatif et qualitatif des eaux de ruissellement en suivant les recommandations du cahier des charges des bonnes pratiques d'assainissement pluvial. La structure porteuse du SAGE assure en ce sens un conseil et une information auprès des propriétaires sur les solutions techniques envisageables et sur les financements possibles. Elle priorise son intervention sur les bassins où la

qualité chimique est dégradée et sur les bassins identifiés, suite aux modélisations prévues en Disposition 46, comme ayant une influence sur les désordres hydrauliques.

La surface brute des équipements publics des collectivités locales (bâtiments administratifs ou pseudo-publics : équipements culturels, sportifs (hors espaces ouverts), ...), en écartant les parkings et les voiries, est estimée, d'après les données du MOS (Mode d'Occupation du Sol), à 1 200 ha sur le territoire du SAGE Bièvre. La déconnexion des eaux pluviales d'une partie de ces sites est ainsi un levier pour la réduction des désordres hydrauliques engendrés notamment à l'aval.

Disposition 53 Réaliser les travaux de rétention et de traitement des eaux de pluie sur les infrastructures et les bâtiments publics

La Commission Locale de l'Eau demande aux collectivités et leurs groupements de montrer l'exemple en étudiant systématiquement, lors des projets de renouvellements / requalifications de leurs infrastructures de transports et bâtiments publics, la mise en place de solutions permettant de limiter l'impact quantitatif et qualitatif des eaux de ruissellement. L'objectif fixé est de mettre en œuvre cette démarche d'ici 2021 sur au moins 15% de la surface réelle des bâtiments publics existants, soit 180 ha. Pour cela, les collectivités sont invitées à réaliser, si besoin, un diagnostic de la gestion des eaux pluviales sur leur patrimoine. Par ailleurs, le ruissellement des eaux sur des terrains non urbanisés, tels que les terres agricoles, notamment lorsqu'elles sont nues, et les forêts exploitées, particulièrement après une coupe forestière, peut engendrer, de par l'érosion, l'apport de particules fines aux cours d'eau et provoquer ainsi le colmatage des fonds.

Disposition 54 Sensibiliser les agriculteurs et exploitants forestiers aux pratiques permettant de limiter le ruissellement des eaux et ses impacts sur les milieux aquatiques

Les agriculteurs et exploitants forestiers veillent à ne pas aggraver, par leurs pratiques, le ruissellement des eaux ainsi que ses impacts sur les milieux. La structure porteuse du SAGE les sensibilise en ce sens, en s'appuyant notamment sur des réseaux de partenaires et de professionnels, aux pratiques (telles que la mise en place de haies ou autres éléments du paysage, le sens de labour, etc) limitant le risque d'érosion et ses impacts sur les milieux aquatiques. »

- le SIAHVV pour le SAGE Orge Yvette : approuvé par arrêté interpréfectoral pour la période juillet 2014 – juillet 2020, sur 116 communes, dont 85 communes essonniennes et 20 rattachées au territoire de la CPS. Le SAGE a été établi principalement pour la rivière principale Orge et ses 4 affluents (Rémarde, Salmouille et l'Yvette en rive gauche ; Rémarde en rive droite). 24 masses d'eau dont 3 souterraines sont concernées par ce document d'orientation stratégique, articulé autour de 4 enjeux rappelés dans le tableau ci-après :

Enjeux	Titres des Fiches	Dispositions du SAGE
Qualité des eaux	Intégrer les schémas et zonages d'assainissement des eaux usées et pluviales dans les documents d'urbanisme	Réalisation des zonages d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales
	Protéger les nappes d'eau souterraine et leurs aires d'alimentation de captages	Mise à jour des schémas directeurs d'assainissement
Fonctionnalité des milieux aquatiques et des zones humides	Protéger les lits des cours d'eau	Mener à terme les procédures d'instauration des périmètres de protection et des aires d'alimentation de captages
	Prise en compte des enjeux des continuités écologiques dans les documents d'urbanisme et dans les projets d'aménagement	Encadrement d'aménagement des cours d'eau
	Protéger les zones humides identifiées dans le SAGE	Préservation des zones de frayères
		Contribuer à la définition et à la continuité des trames bleue et verte
Gestion quantitative	Protéger, préserver, restaurer les zones d'expansion des crues (ZEC) et préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des crues	Prise en compte des zones humides dans les projets d'aménagement
		Préservation des zones humides dans les documents d'urbanisme
	Réduire les risques de pollutions et d'inondations par l'infiltration des eaux à la parcelle et par la régulation des débits de fuite	Prise en compte des ZEC dans les documents d'urbanisme et des capacités d'expansion des crues dans les projets d'aménagement
		Préservation et restauration des capacités d'expansion des crues
		Préservation des capacités d'expansion des crues et non aggravation des conditions d'écoulement
Sécurisation de l'alimentation en eau potable	Ajuster les capacités de développement des territoires aux volumes d'eau potable disponibles	Principes et objectifs de gestion des eaux pluviales dans le cadre de projets d'aménagement
		Homogénéisation des hauteurs d'eau par les collectivités compétentes pour les pluies de référence
		Favoriser les mesures alternatives de gestion des eaux pluviales dans le cadre de projets d'aménagement
		Elaboration de schémas directeurs d'alimentation en eau potable par les collectivités compétentes
		Prise en compte de l'alimentation en eau potable dans les documents d'urbanisme
		Sensibilisation aux économies d'eau

Les 4 enjeux comportent des dispositions portant principalement sur :

- l'assainissement industriel et domestique : suppression des rejets directs d'effluents non traités au milieu depuis les réseaux en fiabilisant la collecte des eaux usées et pluviales et en améliorant la maîtrise hydraulique lors de leur transport ; adaptation des rejets des stations d'épuration là où ils sont impactants ; réduction des sources de contamination des eaux par les pesticides.

- la fonctionnalité des milieux aquatiques et des zones humides : préservation des zones d'expansion de crues ; amélioration des fonctions hydromorphologiques des masses d'eau ; création de continuités écologiques des milieux aquatiques et zones humides.

- la gestion quantitative : protection des personnes et des biens contre les risques d'inondations ; prise en considération des aléas inondations et pollution des eaux dans les perspectives d'urbanisation et d'expansion urbaine des communes ; disponibilité de la ressource en eau pour les usages (eau potable) et les milieux ; amélioration des connaissances sur l'interaction entre les ressources souterraines et celles de surface ; gestion des eaux pluviales qui tienne compte de l'impact du ruissellement sur l'augmentation des débits de pointe dans les zones exposées au risque d'inondation

Les objectifs propres à la gestion des eaux pluviales urbaines et de ruissellement du SAGE sont les suivants (extrait) :

« La gestion des eaux pluviale est conçue de manière intégrée pour réduire les flux de polluants rejetés au milieu et les risques d'inondation par ruissellement. **Cette gestion pourra ainsi être conçue en définissant des niveaux de gestion différenciés selon les types de pluies, tel que proposé dans le guide CERTU 2003 la ville et son assainissement :**

*-la gestion des pluies courantes privilégie la maîtrise des flux polluants
-la gestion des pluies fortes privilégie la maîtrise du risque d'inondation.*

En particulier, la gestion quantitative répond, à minima et dans l'ordre de priorité, aux objectifs suivants:

- 1. Un objectif de « zéro rejets » avec une infiltration maximale recherchée pour les eaux de pluie à l'amont.*
- 2. Lorsque le « zéro rejets » ne peut être mis en œuvre, en raison des caractéristiques du sol ne permettant pas l'infiltration ou pour de fortes pluies, les débits de rejet au milieu sont régulés selon des débits de fuites et pour des niveaux de protection définis par bassin versant. »*

- la sécurisation de l'alimentation en eau potable : cet enjeu porte sur la dimension qualitative de la gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable (au niveau quantitatif, les sources d'approvisionnements sont suffisantes pour alimenter la population des communes du SAGE). Il s'agit de veiller au maintien d'une qualité des eaux brutes propres à l'alimentation.

En résumé

Le devenir des eaux pluviales d'une parcelle privée est de la responsabilité de son propriétaire. Les réglementations locales (PLU, règlement assainissement, zonage de l'assainissement) instaurent le principe d'un retour direct préférentiel au milieu naturel, et ce le plus près de leur lieu de chute. Si aucun autre exutoire que le réseau public communautaire n'est possible, la collectivité peut autoriser, à titre dérogatoire, le rejet des eaux pluviales sous certaines conditions définies dans le règlement du Service Public de l'Assainissement Collectif et de gestion des eaux pluviales urbaines et de ruissellement. Pour chaque projet, il convient de vérifier si le ou les terrains concernés ne relèvent pas de zonages spécifiques (périmètre de protection de captage d'eau potable, PPRI, ...) qui peuvent donner lieu à des prescriptions particulières.

Les SAGE prévoient également des dispositions en matière de gestion des zones humides (définies par la loi sur l'eau comme «les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année) qu'il convient de rappeler ici : en cas d'aménagement sur un site comportant une zone humide avérée ou potentielle, l'application de la règle ERC (Eviter, Réduire, Compenser) doit être effective (loi du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages).

3. Intégrer les gestions à la source des eaux pluviales dans les projets d'aménagement

Tout projet d'aménagement sur le territoire communautaire doit prendre en considération les principes du développement durable et en particulier les aspects liés à la gestion des eaux de ruissellement. Parmi ces aspects, la limitation des impacts du projet sur le cycle de l'Eau doit être recherchée. Dans le cas des eaux pluviales, il s'agit de compenser les effets de l'imperméabilisation des surfaces liée aux aménagements prévus.

Il convient donc d'intégrer, dès la phase de conception, la mise en œuvre optimale des gestions à la source des eaux pluviales afin d'assurer leur conformité tant vis-à-vis des objectifs de gestion des eaux que du respect des prescriptions communautaires et des contraintes physiques du site à aménager.

3.1. Principe de la gestion des eaux pluviales urbaines et de ruissèlement sur la CPS

Le principe de gestion des eaux pluviales sur la CPS est le suivant : l'infiltration sur la parcelle est à privilégier lorsqu'elle est possible. Le raccordement à un exutoire (milieu naturel ou réseau public) ne

doit être envisagé qu'en cas d'impossibilité d'infiltrer. L'ensemble des surfaces produisant un ruissellement doit être raccordé à une solution compensatoire.

La priorité donnée à l'infiltration

Dans le cadre d'un projet d'aménagement et de l'étude des gestions à la source des eaux pluviales associées, il conviendra de privilégier en priorité les techniques permettant l'infiltration superficielle des eaux de ruissellement (à minima infiltration d'une lame d'eau de 8 mm en 24 H). Ces techniques présentent en effet les avantages suivants :

- Elles permettent de restituer les eaux au plus près des zones imperméabilisées, limitant ainsi la taille des ouvrages d'assainissement pluvial à réaliser à l'aval ;
- Elles utilisent la capacité auto-épuratoire des sols en place ce qui va dans le sens de la protection de la ressource et du milieu naturel ;
- Elles évitent la dispersion de flux de polluants vers l'aval, grâce à l'abattement de la pollution dans l'ouvrage d'infiltration.

La capacité à l'infiltration des sols sur le territoire de la CPS fera l'objet d'une étude au cas par cas pour chacun des projets porté par un aménageur ou un pétitionnaire individuel. L'aménageur (ou pétitionnaire individuel) pourra ainsi savoir si le terrain est a priori apte ou non à l'infiltration des eaux pluviales. Il est en effet entendu qu'à proximité de sites faisant l'objet de protection particulière, périmètres de captage d'eau potable par exemple, ou bien, sur des zones de forte pollution potentielle ou des sols pollués, ce mode de gestion est à proscrire.

De plus, ce mode de restitution au milieu naturel n'étant possible que sous certaines conditions de perméabilité des sols et de Niveaux de Plus Hautes Eaux des nappes, il incombera à l'aménageur de faire la preuve de l'impossibilité de recourir à cette pratique. Le détail des conditions restrictives d'application de cette pratique est renseigné dans la fiche technique de dimensionnement présentée en Annexe.

Les solutions techniques associées reposent essentiellement sur la mise en œuvre d'ouvrages de type fossés/noues, puits, tranchées et bassins d'infiltration. Un descriptif détaillé de chaque aménagement est également présenté en annexe.

L'alternative : la restitution à débit régulé

Si l'impossibilité d'infiltrer les eaux pluviales sur la parcelle est démontrée, la restitution à débit régulé vers un exutoire approprié peut alors être envisagée. Le rejet doit alors respecter les prescriptions du PLU tant sur le débit autorisé que sur la priorité à donner si plusieurs exutoires sont possibles. Les eaux de ruissellement doivent préférentiellement rejoindre le milieu naturel ou à défaut un réseau unitaire ou pluvial.

Par ailleurs, la restitution différée, comme l'infiltration, nécessite un stockage préalable des eaux collectées. La solution compensatoire correspondante doit donc disposer d'un volume de stockage adapté.

Sur la totalité du territoire communautaire, le PLU fixe le débit de rejet d'une opération à 0,7 – 1,2 l / s / ha suivant le bassin versant considéré (voir tableau 1), cette valeur étant calculée par rapport à la superficie active du projet. Il correspond à l'apport moyen retenu pour un terrain naturel vierge et permet ainsi d'assurer la compensation qualitative et quantitative de l'imperméabilisation liée à l'aménagement.

Ce mode de gestion repose sur la mise en œuvre de techniques simples telles que tranchée, noue et fossé de rétention ; ou bien d'ouvrages plus complexes comme le stockage en bassin enterré ou à ciel ouvert, en structure réservoir ou en canalisation surdimensionnée.

3.2. La nécessité d'un diagnostic des contraintes du site

La conception et l'intégration d'une solution compensatoire dans un aménagement doit s'appuyer sur un diagnostic précis et complet des contraintes inhérentes à la parcelle du projet. Ainsi, l'environnement, les caractéristiques du site et la définition des aménagements sont à prendre en compte pour élaborer les scénarii de gestion des eaux pluviales.

En effet, les questions inhérentes à cette problématique doivent se poser lors de cette phase initiale car de nombreuses solutions techniques alternatives nécessitent une organisation de l'espace adaptée : ouvrages de stockage en point bas, noues à intégrer aux espaces verts... Les dispositions liées aux eaux pluviales peuvent alors devenir un atout pour le projet et constituer un parti pris d'aménagement valorisable (zone de loisir, espace de promenade, coulée verte...).

Les points clefs à analyser lors d'un diagnostic de site sont présentés dans le tableau et les paragraphes suivants :

Contraintes à intégrer	Environnement du site	Echelle d'analyse / situation dans le bassin versant
		Urbanisation existante
	Caractéristiques de la parcelle	Capacité d'infiltration
		Topographie

3.2.1 Echelle d'analyse

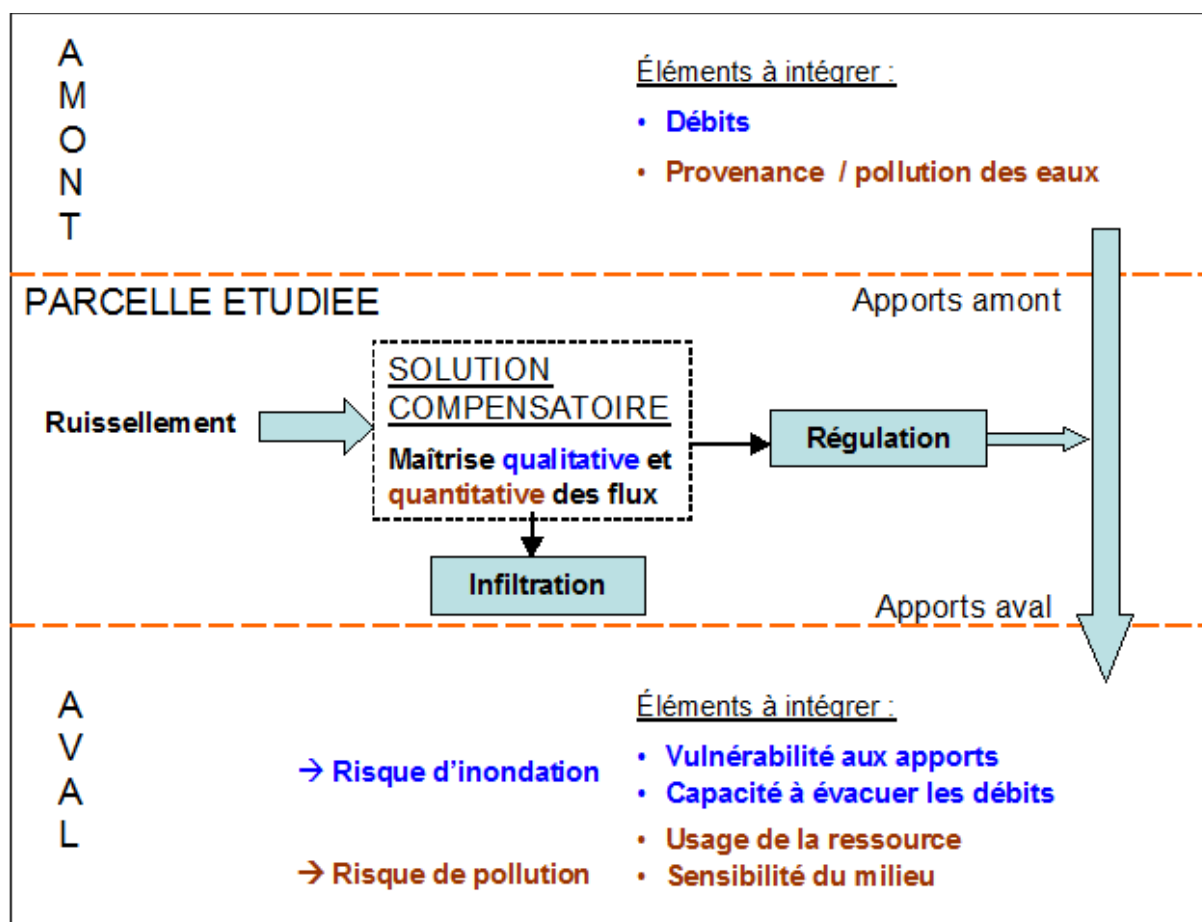
Il est important de rappeler que l'échelle d'analyse ne doit pas se cantonner au périmètre de la zone aménageable. En effet, le statut juridique des eaux pluviales défini par le Code Civil rend obligatoire la compréhension des phénomènes d'écoulement en amont et en aval du site. Il est donc nécessaire d'avoir une approche globale au niveau du bassin versant, afin de prendre en compte :

- Les apports pluviaux venant de l'amont et transitant sur le site ;
- Les apports pluviaux issus de l'aménagement projeté, afin d'évaluer les impacts de l'ensemble sur l'aval et d'en déduire les mesures compensatoires à mettre en œuvre.

Les réflexions à cette échelle porteront par exemple sur les sujets suivants :

- estimation des débits d'apport provenant de l'amont et capacité du site à les évacuer ;
- qualité et provenance des apports amont ;
- qualification de la vulnérabilité des zones situées à l'aval d'un point de vue quantitatif (inondabilité) et qualitatif (usage de la ressource).

Le schéma suivant illustre cette démarche d'analyse pour le ruissellement urbain.



3.2.2 Capacité d'infiltration du site

La priorité étant donnée aux techniques d'infiltration des eaux de pluie sur le territoire communautaire, il est primordial d'étudier la capacité du site à accepter ce mode de gestion. Afin d'aider les aménageurs dans l'appréciation de la capacité d'infiltration du site, la CPS prévoit de leur faire réaliser un test d'aptitude du sol à l'infiltration au cas par cas pour chaque projet.

Ces tests de perméabilité permettront d'identifier rapidement :

- Si le site ne présente a priori pas ou peu de contraintes et permet donc d'envisager simplement la mise en œuvre de techniques d'infiltration, moyennant des tests de perméabilité du sol ;
- Si la présence de certaines contraintes doit conduire à la réalisation d'investigations géotechniques complémentaires plus poussées avant de définir la technique de gestion des eaux pluviales la plus adaptée ;
- Si les contraintes auxquelles le site est soumis compromettent l'infiltration et amènent à envisager un rejet à débit régulé des eaux pluviales.

3 cas de figure pourront ainsi être rencontrés en première approche :

- **Zone dite rouge pour le projet** : plusieurs contraintes du site s'opposent à l'infiltration qui y sera proscrite. La Zone Rouge correspond à des secteurs présentant aux moins deux contraintes parmi les suivantes :

- Une nappe sub-affleurante dans le périmètre du PPRI ;
- Des sols peu perméables a priori ;
- Des pentes comprises entre 5 et 10%.

- La zone rouge comprend également tous les secteurs de pente supérieure à 10% ;
- **Zone dite orange pour le projet:** l'infiltration est a priori possible malgré la présence de certaines contraintes. La Zone Orange rassemble les secteurs présentant une seule des trois contraintes énumérées ci-dessus ;
- **Zone dite blanche pour le projet :** le site ne présente a priori pas de contraintes pour l'infiltration. La Zone Blanche correspond à l'absence des trois contraintes désignées ci-dessus.

D'autres paramètres contraignant l'infiltration seront également à prendre en compte :

- Des paramètres très localisés tels que :
 - La présence de cavités dans le sol,
 - Les sites et sols pollués,
 - Les périmètres immédiats de protection des captages,
- Des paramètres nécessitant une analyse plus particulière pour déterminer le niveau de contrainte :
 - les périmètres éloignés de protection des captages, soumis à des prescriptions spécifiques par arrêté préfectoral,
 - La présence de l'horizon d'argile (couche peu perméable) dont la profondeur devra être vérifiée.

La détermination de la capacité d'infiltration du site

En fonction de la localisation du projet, le maître d'ouvrage de l'opération aura, grâce à l'outil cartographique, des indications sur la capacité d'infiltration du site à aménager. Néanmoins, il aura pour obligation de confirmer ces caractéristiques hydrogéologiques en réalisant des études complémentaires.

Ces études à mener seront bien évidemment adaptées au potentiel d'infiltration du site renseigné par le zonage.

La perméabilité du sol (exprimée généralement en m/s) et le niveau de la nappe (en particulier en période hivernale) sont les deux paramètres à rechercher impérativement. Ils conditionnent en effet une mise en œuvre correcte des ouvrages d'infiltration et leur efficacité dans le temps.

- La **perméabilité du sol** devra être comprise entre $K_{\min} = 3.10^{-6} \text{ m / s}$ et $K_{\max} = 10^{-3} \text{ m / s}$. Des valeurs en dehors de ces bornes conduisent respectivement à des difficultés d'infiltration provoquant des colmatages, une durée de vidange excessive, et à des risques de propagation de pollution dans la nappe. La perméabilité doit être mesurée par essai Porchet à la tarière ou essai à la pelle mécanique. Il convient de réaliser les essais de perméabilité dans la mesure du possible à l'emplacement de la future parcelle de gestion à la source et à un niveau inférieur au radier du futur ouvrage.

- Le **niveau maximal de la nappe** devra être mesuré au moins 1 m en dessous du radier des dispositifs projetés d'infiltration afin de stocker les eaux dans un milieu non saturé et d'éviter la stagnation des eaux. Pour connaître ce niveau maximal, un suivi piézométrique doit être réalisé sur une période longue incluant un hiver. Afin de compléter la connaissance hydrogéologique du site, il convient de se procurer les relevés effectués sur les piézomètres existants à proximité du site du projet.

Ces deux paramètres seront recherchés de manière précise, en fonction de la localisation du projet :

- **Projet en Zone dite Rouge :**

Au vu des contraintes identifiées pour l'infiltration après réalisation du test de perméabilité, le pétitionnaire devra prévoir un exutoire vers le réseau de surface avec un débit de fuite régulé à 0,7 à 1,2 l / s / ha aménagé selon le bassin versant. Conformément aux PLU, les eaux pluviales seront rejetées, suivant le cas, et par ordre de préférence, au milieu naturel (eaux superficielles), au fossé, dans un collecteur d'eaux pluviales ou un collecteur unitaire si la voie en est pourvue. En fonction des contraintes, une imperméabilisation du fond des ouvrages pourra être nécessaire (périmètre rapproché d'alimentation des captages par exemple).

Toutefois, si le pétitionnaire identifie que l'infiltration peut être utile à son projet, il se rapprochera des services de La CPS pour préciser les contraintes pressenties et définir le programme de reconnaissance à mener pour lever ces contraintes et mettre en œuvre le cas échéant des techniques d'infiltration adaptées au contexte hydrogéologique du site.

- Projet en Zone dite Orange :

Dans cette zone, le pétitionnaire doit préciser les contraintes relatives à l'infiltration et orienter correctement les modalités de gestion des eaux pluviales adaptées au contexte hydrogéologique du site, au regard notamment du test de perméabilité. Dans le cas où ces contraintes sont discriminantes pour l'infiltration, le pétitionnaire sera autorisé, sur présentation des études justificatives, à rejeter un débit de fuite au réseau de surface selon la règle communautaire de 0,7 à 1,2 l / s / ha selon le bassin versant. Dans le cas contraire, l'infiltration sera privilégiée.

- Projet en Zone dite Blanche :

Dans cette zone, les eaux pluviales doivent prioritairement être infiltrées dans le sol conformément aux PLU. Après réalisation des tests perméabilité type essais Porchet, les valeurs dimensionnantes pour les ouvrages d'infiltration à mettre en œuvre sont précisées. Si ces tests mettent en évidence que les conditions ne permettent pas l'infiltration dans des conditions satisfaisantes par rapport au projet, le pétitionnaire sera autorisé, sur présentation des études justificatives, à rejeter un débit de fuite au réseau de surface égal à 0,7 à 1,2 l / s / ha aménagé selon le bassin versant.

Prescriptions particulières en fonction des contraintes identifiées

Dans le cas où son projet est situé en zone orange ou est soumis à des contraintes particulières (argiles, périmètres de protection de captages, cavités, sites et sols pollués), le pétitionnaire devra prendre connaissance de la carte globale des contraintes sur le territoire de la CPS et tiendra compte des prescriptions suivantes :

- Alios (couche géologique peu perméable) : Le pétitionnaire devra réaliser des sondages au minimum jusqu'à une profondeur de 3 mètres pour vérifier à quel niveau l'aliol est rencontré. En deçà d'une profondeur de 1,50 m, l'infiltration est à proscrire. Au-delà, l'aménageur devra vérifier si une nappe pédologique est présente en sub-surface (mesure de l'hydrométrie des sols et enquêtes auprès des riverains) ou s'il existe un drainage des couches superficielles du sol (réseau de fossés, drains agricoles ou système de pompage). Dans le cas où une nappe pédologique est identifiée, un rejet vers le milieu naturel avec un débit régulé à 0,7 à 1,2 l / s / ha selon le bassin versant sera à prévoir. Dans le cas où un drainage naturel des couches superficielles est assuré, l'infiltration pourra être envisagée.

- Périmètres de protection des captages : Dans le périmètre immédiat des captages, l'infiltration des eaux pluviales est interdite. Dans les périmètres rapprochés des captages, le pétitionnaire consultera l'arrêté de DUP pour préciser les restrictions formulées en matière d'infiltration des eaux pluviales ;

- Cavités : Le pétitionnaire devra solliciter l'avis de la Préfecture sur l'opportunité d'infiltrer les eaux pluviales dans le périmètre d'une cavité ;

- **Sites et sols pollués** : En fonction de l'état de connaissance de la pollution, des arrêtés préfectoraux réglementent les conditions d'aménagement et d'occupation de ces sites. Le pétitionnaire devra vérifier les restrictions d'usage prescrites dans l'arrêté, notamment en matière d'infiltration des eaux pluviales ;

- **Risque de remontée de nappe** : Des tests approfondis (sondages à la tarière en hiver pour repérer le niveau statique de l'eau, examen pédologique pour identifier des traces d'hydromorphie, enquêtes auprès des riverains) sont à réaliser. Dans les secteurs où des risques de remontée de nappe sont avérés jusqu'à une profondeur de 1,50 m, le pétitionnaire prévoira un dispositif de rejet vers le réseau de surface avec un débit régulé à 0,7 à 1,2 l / s / ha selon le bassin versant ;

- **Sols a priori peu perméables et risque d'argile gonflante** : Le pétitionnaire précisera, par une étude de sol adaptée, les vitesses de perméabilité du site, la teneur en argile présente dans les sols et les risques de retrait-gonflement des argiles. Vis-à-vis de l'infiltration des eaux pluviales, la perméabilité constituera le principal critère à prendre en compte. En dehors des techniques d'infiltration des eaux pluviales, l'aménageur devra tenir compte de la présence d'argile gonflante pour les dispositions constructives vis-à-vis des bâtiments et infrastructures (fondations particulières et structure des bâtiments).

- **Pentes** : en raison des risques de résurgence, l'infiltration est interdite pour des pentes supérieures à 10 % et déconseillée pour des pentes comprises entre 5 % et 10 % ;

Au terme de ces investigations, le maître d'ouvrage de l'opération pourra statuer sur les capacités réelles du site à infiltrer les eaux de ruissellement. Le dimensionnement de la solution compensatoire sera établi grâce aux valeurs ainsi mesurées.

3.2.3 La topographie du terrain

La configuration du terrain influe sur l'implantation et le choix du mode de gestion des eaux pluviales. La conception du projet s'appuiera donc sur un levé topographique d'état des lieux avant travaux qui permettra de caractériser les éléments suivants :

- Localisation du cheminement naturel de l'eau et des principaux talwegs afin d'éviter de contrarier leur tracé en phase projet ;
- Localisation des points bas pour y implanter préférentiellement les zones de stockage, favoriser une alimentation ainsi qu'une vidange gravitaires et éviter toute mise en place de pompe de relevage ;
- Existence ou non d'un exutoire à l'aval du projet pour envisager un éventuel raccordement enterré ou un rejet de surface ;
- Présence de forte pente nécessitant une adaptation des gestions à la source des eaux pluviales fonctionnant en cascade ou positionnées parallèlement aux courbes de niveau.

3.2.4 Urbanisation existante

La localisation du site sur une zone urbaine ou péri-urbaine est prépondérante puisqu'elle préfigure le type de solution compensatoire à mettre en œuvre. En effet, sur des espaces contraints où le foncier est limité, les solutions techniques limitant l'emprise au sol et permettant une deuxième utilisation seront recherchées préférentiellement. La présence conjointe des différents réseaux enterrés constitue également une contrainte supplémentaire qu'il faudra prendre en compte pour le positionnement des mesures compensatoires et la réflexion concernant l'accès pour leur entretien.

3.2.5 Conclusion

La phase de diagnostic permet de renseigner le maître d'ouvrage sur les contraintes intrinsèques du site et de ses environs. La connaissance de ces éléments permet de définir la stratégie de gestion des eaux pluviales à retenir : infiltration ou à défaut, rejet à débit régulé.

Dès lors, il appartient au maître d'ouvrage d'intégrer ces contraintes afin d'implanter sur le plan masse de l'opération la ou les gestions à la source des eaux pluviales à créer. Dans la conception de l'aménagement, il veillera par exemple à respecter les principes fondamentaux suivants :

- Cohérence de l'implantation du réseau viaire par rapport au cheminement naturel des eaux sur le site ;
- Implantation des bâtiments en dehors des zones humides actuelles et avec des cotes seuils compatibles avec les PLU ;
- Localisation des zones de stockage préférentiellement aux points bas ou en bordure de voirie (mais hors zones humides) ;
- Favoriser l'intégration paysagère et architecturale des gestions à la source des eaux pluviales dans le projet d'aménagement ;
- Limiter les surfaces minéralisées.

3.3. Construction des scénarios de gestion des eaux pluviales

Une fois les contraintes identifiées lors de la phase de diagnostic, il convient d'étudier la mise en œuvre des gestions à la source des eaux pluviales à l'échelle du projet. La première étape consiste à concevoir un projet qui permet de limiter le ruissellement à la source (revêtements), à valider le recours à l'infiltration ou, à défaut, à une régulation du débit rejeté.

Qu'il s'agisse d'infiltrer ou de rejeter à débit régulé les eaux pluviales, la démarche de définition du scénario de gestion est similaire et se fait selon les étapes suivantes :

- Pré-dimensionnement des volumes de stockage,
- Examen des différentes solutions techniques envisageables.

3.3.1 Pré-dimensionnement des volumes de stockage

La gestion des eaux pluviales dans les différents types de gestions à la source des eaux pluviales repose sur un stockage dont la vidange se fait soit par infiltration soit par régulation du débit de rejet. L'estimation de ce volume de stockage se fait grâce aux éléments présentés sur le plan masse de projet d'où il est possible d'extraire les données suivantes :

- **La surface totale du projet** : Elle représente, à l'échelle de la parcelle, la surface dont les eaux de ruissellement sont collectées avant restitution par infiltration, ou à défaut débit régulé, au milieu naturel ;
- **La surface active** : Elle est évaluée dans le périmètre de la zone de projet en affectant à chaque surface élémentaire de même type de sol ou de revêtement un coefficient d'apport, représentatif du rendement au ruissellement. En cas d'impossibilité d'infiltration, elle fixe réglementairement le débit de rejet accepté sur la CPS à 0,7 à 1,2 l / s / ha selon le bassin versant. Le tableau présenté au chapitre 2.3 de la Fiche 00 de Conception et dimensionnement des gestions à la source des eaux pluviales définit les coefficients d'apport par type de revêtement.

D'autre part, le dimensionnement d'un système de gestion des eaux pluviales dépend directement de l'évènement pluvieux pris comme référence. Sur le territoire communautaire, celui-ci doit être calculé sur la base de la pluviométrie locale, relevée aux stations météorologiques de Vélizy Villacoublay, Orly, Toussus le Noble, Trappes ou Brétigny selon le bassin versant de référence et pour un aléa de référence

d'une période de retour donnée selon le bassin versant (Cf tableau1). Cet aléa peut être porté à 50 ans ou plus dans les zones à risque.

Quel que soit le type de rejet envisagé, infiltration ou débit régulé, le dimensionnement du volume de rétention repose sur le principe de l'application de la "méthode des pluies" exposée dans la circulaire INT77/284 et préconisée par le guide technique du CERTU « La ville et son assainissement ».

Le pétitionnaire doit obligatoirement présenter un projet en conformité avec le débit de rejet accepté sur la CPS de 0,7 à 1,2 l / s / ha selon le bassin versant de dimensionnement (Cf. tableau 1). Il est donc tenu d'appliquer la méthode des pluies à son projet. Les notes de calcul correspondantes au projet devront être renseignées par le pétitionnaire et fournies aux services communautaires pour l'instruction et la validation du dossier de permis de construire. Au terme de cette étape, l'aménageur connaît les volumes de rétention réglementaires qu'il doit prévoir sur son opération.

Simplification du calcul pour les particuliers dans le cas d'un dépôt de permis de construire pour une habitation particulière:

Afin de simplifier la mise en œuvre de ce calcul, tout en conservant un dimensionnement sécuritaire des gestions à la source des eaux pluviales, il convient, uniquement pour les projets des particuliers, de fixer le volume de stockage par application du ratio suivant :

Dans le cas de l'infiltration : 500 m³ / ha de surface active auxquels est retranché le volume infiltré pendant la durée de la pluie ;
Dans le cas du rejet à débit régulé : 500 m³ / ha de surface active.

Il n'est pas défini de surface minimale pour l'application de ces ratios.

Le particulier doit obligatoirement présenter un projet en conformité avec ce ratio de dimensionnement. Il n'est donc pas tenu d'appliquer la méthode des pluies à son projet. Les notes de calcul présentées en annexe sont établies sur ce principe. Celle correspondante au projet devra être renseignée par le particulier et fournie aux services communautaires pour l'instruction et la validation du dossier de permis de construire. Au terme de cette étape, le particulier connaît les volumes de rétention réglementaires qu'il doit prévoir pour son projet de construction ou d'extension.

3.3.2. Configuration de la solution compensatoire à mettre en œuvre

Après avoir déterminé le volume de stockage à mettre en œuvre, le pétitionnaire a le choix entre plusieurs types de gestions à la source des eaux pluviales pour respecter les principes de gestion des eaux pluviales. Cette phase d'examen des alternatives techniques permet à l'aménageur d'optimiser son projet en envisageant les solutions les plus adaptées en regard des contraintes auxquelles le site est soumis. Le panel de techniques disponibles peut ainsi être comparé en termes :

- D'efficacité hydraulique,
- D'insertion paysagère,
- De pérennité,
- De facilité d'exploitation,
- De fonctionnalité urbanistique,
- De coûts de réalisation et d'entretien.

L'aménageur pourra pour cela s'appuyer sur les fiches proposées en annexe au présent guide.

3.3.3 Éléments de choix d'une solution compensatoire

Le choix d'une solution compensatoire s'appuiera sur un ensemble de critères liés au site du projet et à son environnement. Certains de ces critères et leur influence sur les ouvrages sont présentés ci-dessous.

Localisation et insertion paysagère des ouvrages

L'implantation des ouvrages constituant les gestions à la source des eaux pluviales est un facteur essentiel de leur bonne intégration au projet. Il s'agit ici de localiser les espaces publics ou privés pouvant assurer une fonction de stockage du ruissellement pluvial et d'étudier les traitements paysagers à prévoir afin d'assurer la meilleure intégration possible de ces ouvrages dans l'environnement.

En effet, ces emplacements ainsi que leurs aménagements doivent prendre en compte les usages futurs de ces espaces au regard du tissu urbain dans lequel s'intègre le projet, des modes de déplacements à proximité, et de l'utilisation publique de l'espace. Ce travail est du ressort des architectes urbanistes qui devront intégrer l'ensemble de ces composantes et essayer dans la mesure du possible de donner une multifonctionnalité à ces ouvrages (loisirs, écologie...).

Ainsi, à titre d'exemple, pour une gestion collective des eaux pluviales, les différentes emprises envisageables pour le stockage sont les suivantes :

- Les espaces verts,
- Les délaissés,
- Les ronds-points et terre-pleins centraux,
- Les zones de stationnement,
- Les pistes cyclables,
- Les trottoirs.

Parmi les gestions à la source des eaux pluviales, nombreuses sont celles comportant une composante paysagère pouvant être mise en valeur dans un aménagement d'espace vert. Les bassins secs ou en eau ainsi que les noues et fossés paysagers présentent des intérêts esthétiques et environnementaux forts dans la conception d'un projet.

L'objectif des aménageurs doit donc être d'insérer les gestions à la source des eaux pluviales dans l'environnement urbain. La fonction hydraulique initiale de ces ouvrages vient alors s'enrichir d'une fonction d'embellissement ou de valorisation de la place de l'Eau dans la Ville.

Faisabilité technique des gestions à la source des eaux pluviales

La ou les gestions à la source des eaux pluviales envisagées doivent être compatibles avec les contraintes préalablement identifiées lors du diagnostic du site. Leur respect est en effet nécessaire à l'efficacité et à la pérennité des ouvrages. Il convient de s'assurer en particulier des points suivants :

- **Fonctionnement gravitaire du réseau** : L'implantation et le calage altimétrique des ouvrages de gestion des eaux pluviales doivent favoriser (autant que possible) des modes de collecte, des écoulements et des vidanges gravitaires. La mise en œuvre de pompage est proscrite en raison du risque de panne pouvant conduire à une inondation ;

- **Existence d'un exutoire à proximité** : En cas d'impossibilité démontrée par l'aménageur d'infiltrer les eaux de ruissellement, le rejet des gestions à la source des eaux pluviales devra être régulé vers les exutoires identifiés en phase diagnostic : milieu naturel ou à défaut réseau public ;

- **Mise hors influence de la nappe des gestions à la source des eaux pluviales** : Les solutions envisagées doivent pouvoir fonctionner en période de nappe haute. Leur vidange doit être possible dans un délai maximum de 24 H afin que l'ouvrage soit opérationnel en cas de nouvel épisode pluvieux ;

- **Adaptation des ouvrages à la pente du terrain naturel** : En cas de forte pente, un cloisonnement de la solution compensatoire est nécessaire afin d'assurer un volume de stockage adapté et réparti ;

- **Adéquation des dispositifs de stockage avec les contraintes qualitatives** : En dehors des zones où l'infiltration est proscrite notamment pour des raisons de protection des ressources en eau potable, il convient de privilégier les gestions à la source des eaux pluviales permettant une dépollution des eaux pluviales avant leur rejet à l'exutoire.

En effet, les ouvrages d'infiltration ou de stockage du type bassin à ciel ouvert ou noues plantées présentent des taux d'abattement de pollution non négligeables. Ces dispositifs contribuent ainsi à la protection du milieu récepteur contre les pollutions contenues dans les eaux pluviales.

Pérennité et gestion de l'ouvrage

Les gestions à la source des eaux pluviales n'ont d'intérêt que si leur efficacité est maintenue sur le long terme, en garantissant la permanence de leur protection du site et de l'aval contre le risque d'inondation. Les modalités d'entretien des ouvrages et de maintien de leur efficacité dans le temps doivent donc être intégrées par le maître d'ouvrage dès la conception de la solution compensatoire. Les différentes techniques ne présentant pas les mêmes contraintes d'exploitation, il s'agit bien d'un facteur de choix du type de solution à mettre en œuvre.

Les gestions à la source des eaux pluviales devront garder leur capacité de stockage et le fonctionnement hydraulique calculés en phase conception tout au long de leur durée de vie. Seul un entretien pérenne et régulier peut être garant de ce résultat.

Avant d'arrêter son choix, l'aménageur devra par conséquent réfléchir aux modalités d'entretien de ces ouvrages.

Les dispositifs nécessaires à cette maintenance devront être prévus au projet : accès aux différentes parties d'ouvrage, regards de visite, dispositifs de nettoyage. Le maître d'ouvrage doit également définir à qui incombera la gestion future du dispositif de traitement. Des prescriptions techniques particulières pourront découler de ce choix.

Ainsi, en cas de gestion publique envisagée, il sera nécessaire que l'ouvrage soit conforme aux prescriptions techniques et administratives indiquées au Chapitre 4.3.1 « Les conditions de prise en charge » avant rétrocession et prise en charge par les services communautaires.

Dans le cas d'une gestion privée, l'aménageur est tenu, après réalisation de l'ouvrage, de fournir au futur gestionnaire un Dossier d'Intervention Ulérieure sur Ouvrage. Ce dossier permet à ce dernier de procéder à l'entretien ou à la modification de l'ouvrage sans en compromettre le fonctionnement. D'autre part, il est à noter, d'un point de vue général, que la double fonction d'une solution compensatoire (fonction hydraulique et d'agrément par exemple), est l'assurance d'un bon entretien puisque l'usage de l'ouvrage par les tiers induit une valorisation des missions du personnel d'entretien.

Pour aider les aménageurs dans leur choix, les fiches présentées en annexe donnent des indications utiles concernant ces aspects d'entretien et d'exploitation des différents types de gestions à la source des eaux pluviales. Les maîtres d'ouvrages sont invités à les consulter afin d'anticiper au mieux les obligations qui découlent de leur exploitation.

Fonctionnement des ouvrages en cas d'événements pluvieux exceptionnels

Sur le territoire communautaire, les gestions à la source des eaux pluviales sont dimensionnées à minima pour un événement pluvieux de période de retour vicennale (20 ans). Au-delà de ces prescriptions, le pétitionnaire reste libre de choisir un niveau de protection supérieur. Néanmoins, il est important d'étudier la réponse de ces ouvrages pour des événements exceptionnels et d'évaluer les impacts de ces écoulements sur les infrastructures projetées en précisant notamment les zones de débordements préférentielles, les trajets prévisibles et zones de stockage de ces eaux.

Une attention toute particulière sera apportée en ce qui concerne les mesures envisagées pour assurer la sécurité des biens et surtout des personnes pour de tels événements. Par conséquent, dès la conception de son projet, le pétitionnaire est tenu de préciser, dans son dossier de conception de solution compensatoire, les conséquences d'un débordement des ouvrages, aussi bien sur la parcelle étudiée que sur les avoisinantes.

Le dimensionnement peut être porté à 50 ans ou plus dans les zones présentant une vulnérabilité particulière pour les personnes ou les biens, conformément à la norme NF EN 752-2 de novembre 1996.

Extrait de la norme NF EN 752-2		
Fréquence d'un orage	Lieu	Fréquence d'inondation acceptable
Le système doit fonctionner sans mise en charge	Site dans lequel se situe le projet, et notamment prise en compte des zones à l'aval où vont se déverser les eaux de pluie	Fréquence à partir de laquelle les débordements sont admis en surface
1 an	Zone rurale	1 fois tous les 10 ans
2 ans	Zones résidentielles	1 fois tous les 20 ans
2 ans	Centre villes, zones industrielles ou commerciales Risque d'inondation vérifié	1 fois tous les 30 ans
5 ans	Centre villes, zones industrielles ou commerciales Risque d'inondation non vérifié	1 fois tous les 30 ans
10 ans	Passages souterrains routiers ou ferrés	1 fois tous les 50 ans

4. Recommandations de la CPS

La CPS se propose, dans le cadre de ce guide, d'élaborer un relevé de conclusions des constats de réussite, mais aussi d'échec, des différentes gestions à la source des eaux pluviales testées et mises en œuvre sur le territoire communautaire.

Ces conclusions sont formalisées sous la forme de prescriptions particulières touchant à la conception, à la réalisation et à l'exploitation des ouvrages. Les aménageurs doivent tenir compte de ces prescriptions dans la définition des gestions à la source des eaux pluviales des futures opérations.

4.1. Conception des ouvrages

Dans le cadre de l'instruction des dossiers d'urbanisme, les services de la CPS sont amenés à émettre des avis sur des aspects techniques relevant des compétences communautaires. La CPS a ainsi pour mission de contrôler la conformité des projets d'aménagement au titre de la protection du réseau public, naturel ou non, et de la gestion des risques de débordements. **Pour vérifier cette conformité et fournir un avis circonstancié, un dossier technique est demandé par les services de la CPS.**

Ce contrôle s'effectue à l'occasion des instructions d'urbanisme (dossiers de permis de construire, autorisation de lotir, déclaration de travaux...) et sur la base d'un dossier documentaire à fournir par l'aménageur, et qui comprendra les éléments suivants :

1-Une note explicative de la gestion des eaux pluviales sur la parcelle indiquant notamment la surface totale du terrain, les surfaces imperméabilisées, leurs affectations, le nombre de logements, le nombre de places de parking extérieures, intérieures et leurs affectations le cas échéant. Cette note devra également éclairer l'instructeur sur les solutions de gestion des eaux pluviales à la parcelle mises en œuvre.

2-Le plan ou synoptique des installations de gestion des eaux pluviales faisant notamment apparaître intégralité de la filière de gestion des eaux pluviales et tous les éléments la composant (Gouttières, regards de visite, puisards, noues, bassins, limiteur de débit....)

3-Une étude de sol comportant nécessairement au moins un essai d'infiltration des eaux pluviales (Essai Porchet) permettant de déterminer la valeur de la perméabilité K du sol, localisé au niveau de chaque ouvrage d'infiltration projeté et 1 m en dessous de la profondeur du fond de ces ouvrages. Cet essai doit être réalisé par un bureau d'études spécialisé disposant à minima de la qualification OPQIBI 1001 études de projets courants en géotechnique. Cette valeur de perméabilité K doit figurer dans le dossier même si elle montre que la nature du sol ne permet pas l'infiltration à la parcelle des eaux pluviales. Un sol est dit infiltrant quand K est compris entre 10^{-3} et $3 \cdot 10^{-6}$ m/s.

4-Une note de calcul des volumes d'infiltration nécessaires à la gestion des eaux pluviales à la parcelle, accompagnée d'un plan montrant les bassins d'apports et du tableau de calcul de la surface active.

5-Une note de calcul des volumes de rétention nécessaires à la gestion des eaux pluviales en cas d'impossibilité d'infiltrer et respectant les prescriptions des règlements d'assainissement syndicaux, accompagnée d'un plan montrant les bassins d'apports et du tableau de calcul de la surface active. L'impossibilité de mettre en œuvre des solutions d'infiltration des eaux à la parcelle doit être dûment justifiée.

6-Une note explicative sur la gestion qualitative des eaux pluviales. Comme indiqué précédemment les eaux pluviales issues des nouveaux projets d'aménagements auront une qualité de rejet en sortie dite très bonne/bonne, suivant les annexes du guide technique relatif à l'évaluation de l'état des eaux de surfaces continentales de janvier 2019 du Ministère de la transition écologique et solidaire et de l'arrêté du 25 janvier 2010. Pour ce faire, toutes les eaux de ruissellement des parkings extérieurs devront être à minima dirigées vers des espaces enherbés ou plantés en creux de type noues afin d'utiliser toutes les capacités du pouvoir auto-épurateur du sol avant rejet en réseau si nécessaire.

7-Une note de calcul justifiant le dimensionnement des dispositifs de prétraitement si nécessaire.

Dans tous les cas, que la parcelle soit infiltrante ou non, il est rappelé que toutes les solutions pour limiter le ruissellement à la source devront être recherchées par le pétitionnaire (limitation directe du coefficient d'imperméabilisation par la mise en place de revêtements particuliers ou la mise en place de techniques permettant de retarder le ruissellement comme les toitures végétalisées) et également, le pétitionnaire est tenu d'assurer à minima une gestion à la parcelle des pluies courantes (8 mm en 24 h conformément aux dispositions des SAGE).

Il est à noter qu'en l'absence d'une de ces pièces, les services instructeurs pourront émettre un avis provisoire défavorable afin de se voir remettre les éléments manquants au dossier et poursuivre

l'instruction. L'attention des pétitionnaires est attirée sur la nécessité de fournir des documents précis et exhaustifs, permettant une instruction facilitée et une validation rapide par les services de la CPS des dispositifs proposés par les aménageurs.

4.2. Cas des démolitions / reconstructions ou des extensions aggravant le ruissellement

La CPS ne considère pas de « droit d'eau » pour les parcelles faisant l'objet d'une démolition / reconstruction. Dès lors qu'il s'agit d'une reconstruction, relevant d'un permis de construire au titre d'une construction nouvelle, l'aménageur est tenu de respecter les prescriptions du règlement d'assainissement. Il doit ainsi soit infiltrer les eaux pluviales, soit, en cas d'impossibilité d'infiltration, restituer les eaux à débit régulé dans un exutoire approprié.

Cette disposition s'applique quelle que soit l'antériorité de la parcelle en termes de gestion des eaux pluviales. Il n'est pas tenu compte de l'ancienne surface imperméabilisée.

Dans le cas des extensions, les aménagements augmentant la superficie imperméabilisée avant travaux sont également soumis à la règle générale d'un rejet limité à 0,7 à 1,2 l / s / ha selon le bassin versant. Dans ce cas, la surface considérée comprend l'extension et l'existant.

4.3. Les pompes et stations de relevage des eaux pluviales

Il est rappelé que la conception du projet doit reposer sur un fonctionnement strictement gravitaire des ouvrages de retenue (alimentation et vidange), jusqu'au raccordement au réseau public.

En conséquence, la topographie du site ainsi que la cote de raccordement à l'exutoire constituent des contraintes majeures dans le choix de la technique de stockage et son implantation. Ces éléments doivent faire l'objet d'un diagnostic précis sur le site avant la définition de la solution compensatoire à mettre en œuvre.

Aussi, La CPS souhaite adopter une position ferme qui consiste à proscrire toute gestion des eaux de ruissellement pluvial par pompage vers le réseau public, en raison des risques de débordements que fait courir par exemple une panne d'équipement électromécanique ou un défaut d'alimentation électrique. La seule exception à cette règle concerne les pompes de reprise des accès aux parkings souterrains. Le Maître d'Ouvrage est d'ores et déjà informé que la CPS ne saurait prendre en charge une telle installation, ce qui induit une gestion et un entretien privé de l'ouvrage.

En l'absence de justification avérée, La CPS sera conduite à refuser le raccordement au réseau public conformément au règlement d'assainissement.

4.4. Mutualisation des gestions à la source des eaux pluviales

Les différents retours d'expérience sur d'autres territoires ont mis en évidence que le fractionnement des gestions à la source des eaux pluviales sur une même zone aménagée nuit à la pérennité du dispositif, tant sur le plan structurel que de son efficacité hydraulique d'ensemble ou encore de ses modalités de gestion.

En effet, le calcul, la combinaison et la gestion de plusieurs débits de fuite s'avèrent particulièrement délicats dans le cas d'une injection en série. Par ailleurs, la multiplication d'ouvrages de taille réduite peut rendre fastidieux l'entretien courant et conduire à l'abandon de tout ou partie du dispositif, augmentant ainsi les risques de dysfonctionnements.

A titre d'exemple, il a été observé le cas de lotissements comprenant des stockages distincts selon le caractère privé ou public de l'espace aménagé (bassin de stockage pour la voirie et les espaces publics d'une part, rétention à la parcelle sur les différents lots privés d'autre part).

Dans ces cas de figure, il est courant de voir dans la pratique que l'abandon des solutions individuelles est progressif au gré des changements de propriétaires. Cela se traduit par une augmentation des raccordements directs aux caniveaux mettant en péril le dimensionnement même du réseau structurant de l'opération.

Par conséquent, dans le cas d'un permis d'aménager, l'aménageur doit mutualiser les ouvrages en intégrant la gestion publique et privée des eaux pluviales. La mutualisation apportant de meilleures garanties d'efficacité et de pérennité du fonctionnement des gestions à la source des eaux pluviales, elle constitue un atout important des projets où elle est mise en œuvre. Dans ce cas, le dimensionnement de la solution compensatoire doit tenir compte des surfaces imperméabilisées de l'ensemble des lots de l'opération en plus des surfaces imperméabilisées des espaces communs.

Les volumes de stockage prévisionnels des lots non construits sont calculés sur la base de la surface maximale constructible.

Cette prescription sera appréciée par les services de la CPS. **Toutefois, il n'est pas admis de mutualisation des gestions à la source des eaux pluviales dès lors que l'infiltration est possible.**

4.5. Obligation d'un traitement séparatif des effluents

Toute opération soumise à l'obligation de mettre en œuvre une solution compensatoire sera équipée d'un réseau strictement séparatif, conformément au règlement d'assainissement. Le Maître d'Ouvrage doit en particulier veiller à exclure systématiquement toute présence d'eaux usées dans le système de collecte des eaux pluviales.

Ce dispositif sera à prévoir dans la totalité des cas de figure même s'il s'avère que l'exutoire du réseau séparatif est un réseau unitaire.

4.6. Interdiction des surverses et trop plein

La CPS n'autorise aucune surverse de sécurité ou trop plein vers le réseau public, qu'il soit unitaire ou séparatif. En effet, en cas de débordement des dispositifs de rétention locaux pour des événements pluvieux exceptionnels, le réseau public sera également en surcharge et ne sera pas en mesure d'accepter des apports supplémentaires. De plus, la mise en place d'une surverse est proscrite vers les collecteurs unitaires afin d'éviter tout retour d'eaux usées par reflux dans les gestions à la source des eaux pluviales situées en amont immédiat.

Le pétitionnaire doit néanmoins étudier les modalités de fonctionnement et le cheminement préférentiel des écoulements en cas de saturation des ouvrages, et ce afin d'organiser des zones de débordement internes à l'opération où les enjeux sont les plus limités. Cette prise en compte de l'impact d'un débordement de la solution compensatoire doit clairement apparaître dans le dossier de demande de Permis de Construire : un descriptif des dispositions prises dans le cadre du projet doit être fourni.

L'implantation d'un ouvrage d'infiltration sur un site présentant une perméabilité faible ne donne pas non plus droit à la création d'une surverse ou trop plein.

4.7. Raccordement sur un exutoire privé

En cas d'impossibilité technique de se raccorder au réseau public, les services instructeurs indiquent dans leur avis qu'il est nécessaire de disposer de l'autorisation écrite du propriétaire privé acceptant le raccordement de l'opération sur un réseau lui appartenant.

En effet, conformément au règlement d'assainissement (partie relative à l'incorporation des ouvrages d'assainissement), la CPS ne peut prendre en charge un réseau privé ayant pour exutoire un réseau privé ou un bassin d'étalement privé.

Il est à noter que cette situation est à proscrire dans la majeure partie des cas car elle soulève de nombreuses questions sur la pérennité des ouvrages notamment au regard de l'entretien des réseaux en aval, qui, s'il n'est pas réalisé régulièrement, peut être source de dysfonctionnement, voire d'inondation, voire de contentieux.

4.8. Obligation de prétraitement à proximité de site sensible

L'activité de certains sites peut générer une pollution des eaux de ruissellement collectées sur les surfaces imperméabilisées (voiries, bâtiments). En cas de forte concentration en polluants, il convient de mettre en œuvre des dispositifs de prétraitement. Leur fonction est de piéger, par décantation ou filtration, les matières en suspension présentes dans les effluents.

La mise en œuvre de ce type d'ouvrage sera rendue obligatoire dans le cas de figure où l'opération se situe sur un site sensible ou bien si l'activité liée à l'aménagement présente un risque pour l'environnement. Ces notions de sensibilité du milieu ou de risque pour l'environnement font référence aux rubriques du Code de l'Environnement (Loi sur l'Eau). En effet, les caractéristiques des eaux pluviales rejetées ne doivent pas nuire à la restauration et à la préservation du milieu récepteur.

Les services de l'Etat peuvent donc imposer la réalisation d'ouvrages de traitement des eaux pluviales de type dessableurs, déshuileurs ou séparateurs à hydrocarbures à l'exutoire des activités de type station-service ou garage automobile.

Dans ces cas, les dispositifs de traitement des pollutions doivent être implantés :

- En amont de la solution compensatoire si leur dimensionnement est adapté au débit maximal d'eaux de ruissellement collectées ;
- En aval du volume de stockage, ce qui autorise un débit nominal de l'ouvrage inférieur mais impose la réalisation d'une structure de stockage étanche pour éviter les contaminations.

La mise en place de ce type de dispositif relève du régime déclaratif du Code de l'Environnement (ICPE notamment).

4.9. Les fiches techniques CPS

La CPS a souhaité mettre à disposition des aménageurs les éléments relatifs à la conception, la réalisation et le suivi d'exploitation, des différentes gestions à la source des eaux pluviales existantes en élaborant des fiches techniques spécifiques pour chaque ouvrage.

Ces fiches techniques sont destinées à orienter le choix des aménageurs en termes de gestion des eaux pluviales, en fonction des contraintes liées au site et à l'opération. Les prescriptions techniques fournies par type d'ouvrage doivent permettre :

- D'homogénéiser les différentes pratiques sur le territoire communautaire ;
- D'améliorer la cohérence et la conception des ouvrages en phase amont ;

- De s'assurer de la pérennité du dispositif dans le temps.

Afin de faciliter la compréhension de ces fiches, elles sont construites de manière homogène selon le schéma suivant :

- Présentation et principes de fonctionnement ;
- Avantages et inconvénients ;
- Conditions et domaine d'utilisation ;
- Dimensionnement et conception ;
- Conditions d'incorporation au domaine public ;
- Entretien de l'ouvrage ;
- Coût financier de l'aménagement ;

En complément de ces documents synthétiques, la CPS présente ci-après un ensemble de règles particulières permettant de préciser des points techniques liés à certaines gestions à la source des eaux pluviales.

4.10. Les structures poreuses

Les structures poreuses sont des revêtements de voirie qui permettent l'infiltration directe des eaux pluviales à l'endroit où elles tombent, ce qui limite le ruissellement sur chaussée. Ces structures viennent ainsi remplacer les dispositifs conventionnels d'absorption du type grille avaloir ou bouches d'égout.

Elles peuvent être constituées :

- De matériaux modulaires (pavés poreux ou dalles engazonnées...), essentiellement destinées à l'aménagement des cheminements piétons ;
- De matériaux en enrobé poreux pour la réalisation des couches de roulement de voirie.

Le retour d'expérience d'autres collectivités met en évidence que la tenue dans le temps de ces dispositifs en enrobé poreux est **très problématique**, et ce pour plusieurs raisons :

- **Les conditions de réalisation** : Elles sont très contraignantes pour la mise en œuvre des enrobés poreux pour lesquels la température d'application, la granulométrie du matériau et le savoir-faire de l'entreprise constituent des éléments prépondérants pour assurer la pérennité de l'aménagement dans le temps ;
- **Les conditions d'utilisation** : Il est essentiel d'avoir correctement étudié, durant la phase de conception, les conditions d'utilisation du dispositif afin d'éviter les écueils tels que la fréquentation de l'aménagement par des poids lourds qui se traduit par la déstructuration de la couche de surface ; ou bien le transport de fines en provenance des abords qui viennent colmater le système drainant ;
- **Les conditions d'entretien** : les opérations d'entretien sont trop peu souvent prévues et réalisées de manière préventive, ce qui conduit dans la plupart des cas, à des entretiens curatifs beaucoup plus lourds du point de vue des moyens à mettre en œuvre et des coûts d'investissement.

Au regard de ces contraintes, la CPS recommande dorénavant d'éviter la mise en œuvre des enrobés poreux quelle que soit leur implantation. Les structures poreuses sont maintenant proscrites sur toute voirie ayant pour vocation d'être incorporée au domaine public viaire de la CPS.

Pour les aménageurs souhaitant tout de même recourir à ce type d'aménagement, il sera demandé par les services instructeurs une analyse topographique précise du site. Les sens d'écoulement seront notamment identifiés afin de s'assurer qu'en cas de colmatage du dispositif, les eaux pluviales restent sur le site projet et n'inondent pas des parcelles situées en aval.

Les matériaux modulaires comme les pavés drainants construits sur structure drainante sont quant à eux tout à fait viables lorsqu'ils sont mis en œuvre dans les règles de l'art et utilisés dans les bonnes circonstances.

4.11. Les structures réservoirs

Les structures réservoirs sont assimilables à des bassins de rétention enterrés constitués de matériaux poreux naturels ou préfabriqués (grave/diorite ou structure alvéolaire ultra légère). Ces matériaux se caractérisent par un indice de vide et des propriétés mécaniques qui définissent leur capacité de stockage et domaine d'utilisation.

Ces systèmes d'assainissement trouvent grâce auprès des aménageurs car ils consomment une emprise foncière très limitée, la surface au sol restant disponible. Leur positionnement sous chaussée ou sous accotement leur confère une double fonction de couche de fondation et de dispositif de stockage des eaux pluviales.

Néanmoins, les retours d'expérience sur d'autres territoires montrent qu'un défaut de conception ou un manque d'entretien peuvent facilement conduire à des interventions curatives, très coûteuses, nécessitant souvent la destruction et reprise partielle de la structure de chaussée.

Par conséquent, la CPS est amenée à strictement encadrer l'usage de ces techniques au travers des dispositions suivantes :

- **Structure réservoir sous chaussée** : ces aménagements sont tolérés uniquement s'ils respectent les prescriptions constructives énoncées dans la fiche de référence "Structures réservoirs" en annexe au présent guide. Il est à noter que leur exploitation et leur entretien resteront strictement privés. Toute demande de prise en charge dans le domaine communautaire sera refusée. Par extension ceci s'applique aussi à la voirie.

- **Structure réservoir sous accotement** : ces ouvrages sont soumis aux mêmes règles constructives que celles imposées sous chaussée. Néanmoins, il reste envisageable de les incorporer dans la mesure où :

- L'injection des eaux pluviales dans la structure est assurée par des bouches d'égout siphonides avec décantation et piégeage des flottants ;
- Le réseau structurant de l'ouvrage est visitable (inspection par caméra) et peut être nettoyé par hydrocurage.

- **Quel que soit le type de structure réservoir mis en œuvre**, il conviendra obligatoirement de prévoir l'alimentation directement dans le drain par des injections siphonides afin d'une part, de piéger par décantation les fines avant l'entrée dans le dispositif de stockage et d'autre part, de retenir les flottants par sous-verse.

4.12. Les toitures terrasses

Les toitures terrasses offrent la possibilité de réaliser un stockage temporaire des eaux pluviales sans nécessiter d'emprise foncière spécifique.

Sous réserve du respect des prescriptions des DTU et des règles professionnelles en vigueur, ce type de stockage est à privilégier dans le cas où la place manque pour installer d'autres types de gestions à la source des eaux pluviales.

En effet, il est désormais accordé un coefficient d'apport de 0,3 pour les toitures terrasses à condition qu'elles soient équipées d'un dispositif d'évacuation assurant une régulation du débit évacué. A défaut de dispositif de régulation, le coefficient d'apport de ces toitures sera pris égal à 0,9.

La conception du dispositif de régulation est décrite dans la Fiche 07 Toitures terrasses. Ce dispositif implanté en toiture permet de stocker une lame d'eau sur la toiture terrasse en limitant le débit d'eau évacué. Un dispositif de type grille de protection empêche le colmatage tandis qu'un système de trop plein (entonnement plus large ou barbacane sur l'acrotère) prend le relai en cas de saturation.

4.13. Les toitures végétalisées

Au-delà d'assurer l'étanchéité, végétaliser les toitures des nouveaux bâtiments et des bâtiments à réhabiliter permet :

- La rétention des eaux pluviales grâce à **l'absorption et évapotranspiration** par le complexe de culture végétale ;

- **Le ralentissement de l'évacuation des eaux retenues** vers un exutoire naturel ou artificiel. Elles constituent donc un outil de régulation de la gestion des eaux pluviales faciles à insérer dans des milieux contraints urbains.

La toiture végétalisée est intégrée au bâti dans sa totalité, y compris l'acrotère, et pour une rétention maximum comprendra un rebord de hauteur suffisant, avec une parfaite étanchéité.

Elle peut être de trois types :

- **Système extensif** : il se caractérise par un substrat de faible épaisseur (< 10 cm) limitant la surcharge (entre 30 et 100 kg/ m² à capacité maximale en eau). Le tapis végétal associe souvent des plantes du genre Sedum,

Saxifrage et des mousses, qui se caractérisent par une forte résistance aux aléas climatiques (sècheresse en été, fortes pluies en automne...). De plus, ce type de végétation ne nécessite quasiment aucun entretien. L'arrosage peut être limité aux périodes de longue sécheresse, voire supprimé si l'on accepte un jaunissement temporaire du tapis végétal. Le rôle joué par ce type de végétation pour la faune reste limité. Les Sedums constituent toutefois des plantes nectarifères très attractives pour les insectes butineurs. On pourra également diversifier les types de végétation, plusieurs offres existant sur le marché végétal proposent des tapis diversifiés. On trouve entre autres des végétations de type « Toundra » constitué principalement d'espèces nordiques (du genre Sedum, Saxifraga, Erica...), « Garrigue » composé d'espèces méditerranéennes (Thymus sp, Lavandes sp...) particulièrement nectarifère et « Pampa » dominée par des graminées ;

- **Système semi-intensif** : il se caractérise par une épaisseur du substrat comprise entre 10 et 25 cm et par une surcharge comprise entre 100 et 400 kg/m² à capacité maximale en eau. Il peut accueillir une végétation à fort développement racinaire et aérien tel que graminées, gazons, plantes vivaces ou petits arbustes ;

- **Système intensif** : il se caractérise par une épaisseur du substrat supérieure à 25 cm et par une surcharge supérieure à 400 kg/m² à capacité maximale en eau. Comme le système semi-intensif, il peut constituer un véritable jardin où l'on pourra planter de petits arbres. Ce système est efficace pour la gestion des eaux pluviales, avec des volumes d'eau gérés en fonction du substrat choisi (plus ou moins aéré). Il est toutefois plus coûteux et nécessite un entretien et des éléments porteurs capables de supporter une forte charge. Les règles de calcul sont détaillées dans la fiche ouvrage relative aux "toitures terrasses".

Excepté pour le système extensif, pour lequel le coefficient d'apport est de 0.7 ; Pour les systèmes semi intensifs et intensifs, un coefficient d'apport de 0,4 est attribué à la surface de la toiture autorégulée pour prendre en compte le fait qu'elle est un outil de gestion des eaux pluviales contribuant à la maîtrise de l'imperméabilisation. Par ailleurs, les toitures végétalisées avec une épaisseur de substrat supérieure ou égale à 80 cm peuvent être considérées comme des espaces verts et se voir affecter un coefficient d'apport de 0,2.

4.14. Le rôle de l'accompagnement végétal

L'accompagnement végétal dans certaines gestions à la source des eaux pluviales joue un rôle fondamental. La végétation, bien au-delà de son rôle ornemental, favorise :

- L'amélioration de la capacité **d'infiltration des sols** ;
- **La fixation des sols** ;
- La participation à la gestion des eaux par **évapotranspiration** ;
- **La régulation climatique locale** par l'évapotranspiration qui maintient en été une certaine fraîcheur ambiante ;
- **L'épuration** des polluants transportés par les eaux de ruissellement ;
- **L'organisation de l'espace public** ;
- La création de conditions d'accueil favorables à la conservation d'une biodiversité souvent menacée ;
- La création de nouveaux corridors biologiques, au cœur d'un espace souvent déstructuré par les aménagements, essentiellement pour les invertébrés, les amphibiens et les oiseaux ;
- **La sécurisation des berges** : les plantes hélophytes jouent un rôle de barrière paysagère efficace qui sécurise les abords des plans d'eau ;
- Par ailleurs, un espace vert est en règle générale plus économique à l'investissement qu'un espace imperméabilisé.

4.15. Réalisation et contrôle des gestions à la source des eaux pluviales

4.15.1 Contexte réglementaire et compétence

Comme pour les eaux usées, la CPS est compétente en matière de gestion des eaux pluviales urbaines. Néanmoins, elle n'a pas d'obligation de collecte des eaux pluviales. Ces dernières doivent donc respecter le règlement d'assainissement communautaire pour que la collectivité accepte le raccordement à son réseau d'assainissement pluvial. Ces prescriptions prévoient une restitution prioritaire des eaux de ruissellement au milieu naturel (vers les eaux souterraines ou de surface) et uniquement à défaut vers le réseau public de collecte.

De la phase conception à l'achèvement du chantier, si l'ouvrage est destiné à intégrer le patrimoine communautaire, la CPS est fondée à effectuer les contrôles afin de s'assurer que les dispositifs de gestion des eaux pluviales mis en œuvre sont conformes aux exigences communautaires.

Au moment de l'achèvement des travaux, le maire de la commune a autorité pour s'assurer de la conformité des travaux aux autorisations délivrées, au travers des opérations de récolement. Il peut à ce titre saisir les services communautaires pour valider cette conformité technique conforme à l'avis émis lors de l'instruction des documents d'urbanisme. Au terme de ces vérifications, dans le cas d'un rejet à débit régulé au réseau public, la CPS sera en mesure de statuer sur la conformité ou non du branchement du rejet d'eaux pluviales et d'en autoriser la mise en service (cf. règlement assainissement).

En cas de non-conformité, la compétence de la CPS en matière de gestion des eaux pluviales urbaines l'autorise à ordonner une mise en conformité d'un ouvrage installé en violation de l'autorisation d'urbanisme délivrée.

Sur la vie de l'ouvrage : Il est rappelé ici que la commune est compétente au titre des pouvoirs de police générale du maire pour ce qui concerne la sécurité et la salubrité. La gestion des eaux pluviales est concernée par cette compétence qui autorise le maire à agir en cas de situation dangereuse. Aussi, au cours de la vie de l'ouvrage, le respect des dispositions du règlement d'assainissement peut être contrôlé par les services de la CPS, compétente en la matière.

4.15.2 Respect des prescriptions constructives des ouvrages

Le bon fonctionnement d'une solution compensatoire étant principalement lié aux conditions de sa réalisation, il appartient au maître d'ouvrage de veiller à sa conformité aux règles de l'art et aux prescriptions des DTU en vigueur. Les matériaux mis en œuvre devront en particulier être parfaitement adaptés aux contraintes auxquelles les ouvrages sont susceptibles d'être soumis.

Sur le territoire de la CPS, il est fortement recommandé aux aménageurs de se référer aux fiches techniques élaborées par type de solution compensatoire et présentées en annexe. Ces fiches décrivent de manière exhaustive les conditions optimales de réalisation de chaque aménagement, garantissant son bon fonctionnement ultérieur. Elles constituent en effet le référentiel technique utilisé par les services de la CPS pour apprécier la conformité de réalisation des gestions à la source des eaux pluviales.

4.15.3 Points de contrôle en phase chantier

Lors de la phase chantier, il est impératif que le maître d'ouvrage, et le cas échéant son maître d'œuvre, procède à la vérification de plusieurs éléments qui seront gage d'une réalisation soignée de la solution compensatoire, lui assurant efficacité et pérennité.

- La liste des points de contrôle à réaliser, issue du fascicule 70 du CCTG, n'est pas exhaustive et peut se décliner de la manière suivante : les fournisseurs, la provenance et la nature des matériaux. Il conviendra de vérifier que les matériaux et produits entrant dans la composition des ouvrages soient conformes aux normes CE, et aux prescriptions constructives du dossier de consultation des entreprises (granulométrie, nature des matériaux, type et diamètre des drains). Si nécessaire, il convient de faire réaliser des tests en cas de doute avant mise en œuvre ;

- **Fil d'eau** : Le contrôle des pentes d'écoulement et de la bonne réalisation du fond de forme, ainsi que la vérification de la continuité hydraulique des drains et canalisations sont essentiels pour assurer une vidange correcte du dispositif et éviter la formation de flaches hydrauliques ;

- **Accès aux ouvrages** : L'accessibilité aux ouvrages devra être vérifiée pour permettre l'exploitation future des ouvrages dans le respect des règles d'hygiène et de sécurité en vigueur. Des regards de visite accessibles seront systématiquement implantés au droit des secteurs présentant des spécificités (changement de direction, ouvrage d'alimentation et de régulation...). Il en est de même pour les bassins d'infiltration de type SAUL. Ceux-ci devront être obligatoirement pourvus de regards permettant l'introduction de tête de curage en vue de leur entretien ultérieur.

- **Protection des ouvrages en phase chantier** : L'une des possibles de défaillances constatées lors des opérations de réception est liée au manque de protection des ouvrages d'assainissement en phase chantier vis-à-vis des risques de colmatage ou de dégradation par les engins de chantier. Par conséquent, le maître d'œuvre apportera une vigilance toute particulière à la mise en place d'une

protection spécifique adaptée aux contraintes de chantier (obturation des avaloirs, couverture de protection suffisante sur les canalisations ou drains...) ;

- **Respect des volumes et dimensions des ouvrages** : Les dimensions structurelles des ouvrages et volumes de stockage mis en œuvre par l'entreprise devront être vérifiés et être conformes aux plans fournis dans les dossiers d'urbanisme.

4.15.4 Contrôle à la réception des travaux

Ce contrôle doit être effectué avant la mise en service du dispositif et peut être réalisé, selon les cas, par :

- Le maître d'œuvre de l'opération seul, dans la mesure où le projet consiste en la gestion à la parcelle les eaux pluviales et qu'il n'entraîne pas de rejet au réseau public ;

- Le maître d'œuvre de l'opération, accompagné d'une personne représentant la CPS ou son délégataire, dans la mesure où le projet consiste à rejeter à débit régulé les eaux pluviales dans le réseau communautaire. Le contrôle consistera alors à vérifier la conformité des réseaux d'assainissement pluvial privés collectifs au regard notamment des règles de l'art et des prescriptions techniques renseignées dans l'autorisation d'occupation des sols délivrée par les services communautaires.

Préalablement au contrôle, et en cas de rejet au réseau public, le maître d'ouvrage est invité à fournir à la CPS ou à son délégataire du service public de l'assainissement un rapport d'inspection télévisée de l'ensemble du réseau pluvial réalisé ainsi que les plans de récolement des ouvrages.

Dans le cadre d'un chantier relatif à la mise en œuvre d'une solution compensatoire, les examens préalables sont issus du fascicule 70. Néanmoins, la présence d'ouvrages spécifiques nécessite l'examen particulier de certains points lors des opérations de réception :

- La conformité topographique et géométrique des ouvrages, à partir des plans de récolement ;
- L'étanchéité des ouvrages (hors ouvrages d'infiltration) ;
- La conformité des accessoires (de sécurité, d'accès, d'entretien...) ;
- La tenue mécanique des matériaux sur ouvrage (si nécessaire par la réalisation d'essais de déflexion).

L'ensemble des résultats de ces essais devra être consigné dans le procès-verbal et le plan de récolement de fin de chantier. Ces documents seront transmis à la CPS ou son délégataire, en particulier dans le cadre d'une future intégration au patrimoine communautaire. A la réception de ces documents, selon la complexité de l'opération et des enjeux liés au service d'exploitation du réseau public d'assainissement, il pourra être demandé d'effectuer en présence des maîtres d'œuvre et d'ouvrage de l'opération une visite de contrôle sur le site.

Au terme de cette visite, la CPS se prononcera sur la conformité ou non des dispositifs de traitement des eaux pluviales et communiquera ses conclusions au maître d'ouvrage par voie postale.

Si des anomalies sont constatées, il sera refusé la mise en service du branchement par la mise en place d'un dispositif d'obturation au droit du regard de visite positionné sur le domaine public, en l'attente des travaux nécessaires de mise en conformité.

4.15.5 Contrôle de fonctionnement

La CPS se réserve le droit de vérifier, à tout moment, le bon fonctionnement des gestions à la source des eaux pluviales privées et la conformité des effluents rejetés, en particulier s'il s'avère que des débordements sur domaine public sont observés et causés par une défaillance du dispositif privé.

Les agents du service habilités à cet effet, disposent d'un pouvoir de police et ont réglementairement accès à la propriété conformément à l'article L1331-11 du Code de la Santé Publique. Ils avertissent le propriétaire du contrôle à venir par l'envoi d'un avis préalable de visite. Dans le cas d'un constat de non-conformité du fonctionnement des installations privées, la CPS ou le délégataire, mettra en demeure le propriétaire de réaliser les travaux dans un délai contractuel. Une obturation provisoire du branchement peut alors être prononcée. En cas d'urgence ou de danger avéré, les travaux pourront également être exécutés d'office par le service aux frais du propriétaire.

4.16. Exploitation des gestions à la source des eaux pluviales

Après contrôle de conformité et mise en service de l'installation, il est nécessaire de mettre en place un suivi et un entretien régulier de l'ouvrage d'assainissement afin qu'il demeure opérationnel et assure les fonctions pour lesquelles il a été conçu.

Les modalités d'exploitation devront avoir été abordées dès la phase de conception. Ainsi, l'accès permanent à l'ouvrage de régulation devra être garanti à l'exploitant. Les prescriptions techniques d'entretien adaptées à la solution compensatoire réalisée devront également lui avoir été communiquées.

Il est rappelé qu'à l'achèvement des travaux, l'entreprise doit remettre au maître d'ouvrage un Dossier d'Intervention Ulérieure sur l'Ouvrage (DIUO), validé par le maître d'œuvre. Ce dossier comprend notamment :

- Un synoptique de l'installation à l'échelle du projet ;
- Pour chaque élément structurant, une fiche de suivi accompagnée de recommandations et fréquences d'entretien.

L'exploitant du nouvel ouvrage établira alors son mode opératoire d'entretien sur la base de ce document, que l'entretien soit public ou privé. Le respect des échéances indiquées par le constructeur doit permettre le maintien de la fonction et des performances de l'ouvrage.

D'une manière générale, l'exploitant veillera à respecter les principes suivants qui consistent à :

- Conserver l'emprise initiale de l'ouvrage (ne jamais combler une rétention...), et notamment éviter tout empiètement sur la servitude pour un ouvrage enterré (construction d'un édifice par exemple) ;
- Ne pas modifier les consignes de fonctionnement de l'ouvrage (excepté par présentation d'une note de calcul justificative) et maintenir la capacité d'écoulement des ouvrages de collecte, d'injection et de vidange ;
- Ne pas changer le statut ou l'usage principal de l'ouvrage (exemple : bassin en eau devenant un étang de pêche) ;
- Maintenir les dispositifs visant à l'intégration paysagère des aménagements ;
- Entretenir et contrôler régulièrement les dispositifs de sécurité ;
- Procéder à un nettoyage régulier des ouvrages (enlèvement des dépôts et des flottants) pour préserver sa fonctionnalité et son aspect. L'entretien des ouvrages d'assainissement doit être mis en œuvre dès réception des travaux. En effet, certains types de solutions alternatives peuvent vite se détériorer et ne plus être conformes aux prescriptions communautaires, notamment dans le cadre d'une procédure d'incorporation au domaine public.

4.17. Entretien des gestions à la source des eaux pluviales

Le descriptif détaillé de l'entretien nécessaire par type de solution compensatoire est indiqué dans les fiches ouvrages spécifiques présentes en annexe. Néanmoins, les principes généraux explicités ci-après peuvent s'appliquer dans la plupart des cas.

- Pour les gestions à la source des eaux pluviales à ciel ouvert, l'entretien régulier des dispositifs est relativement simple et doit prévoir la tonte ainsi que le nettoyage des abords et un curage du fond de l'ouvrage. La végétation et les détritux divers seront ramassés notamment à proximité des ouvrages d'engouffrement ou de vidange pour éviter le risque d'obstruction ;
- Concernant les bassins de rétention enterrés ou les structures réservoirs, l'exploitant prévoira le curage régulier (par camion hydrocureur) afin d'éviter la décantation progressive des fines conduisant au colmatage des collecteurs principaux ou des drains d'injection ;
- L'utilisation du camion hydrocureur pourra être étendue au nettoyage des regards à grille et bouches d'égout afin de curer les fosses de décantation. Il est à noter que ce type d'entretien est plus coûteux que pour les gestions à la source des eaux pluviales à ciel ouvert. Néanmoins, il est préférable de le réaliser à titre préventif, ce qui permet d'éviter des interventions beaucoup plus lourdes et onéreuses, consistant à réhabiliter entièrement le dispositif en cas de colmatage avéré et non réversible.

Dans tous les cas, l'entreprise se charge de la collecte et de l'évacuation des produits du curage. A titre de comparaison, il est donné ci-après un tableau récapitulatif des différents entretiens à prévoir en fonction de la solution compensatoire retenue :

Solution compensatoire	Bassin de rétention ou d'infiltration à ciel ouvert	Bassin de rétention enterré	Structure réservoir	Fossé ou noue végétalisée	Tranchée de rétention ou d'infiltration	Puits d'infiltration	Toiture terrasse ou végétalisée
Nature de l'entretien préventif	Tonte, fauchage des abords, nettoyage du fond, entretien de l'ouvrage de régulation	Hydrocurage du réseau principal et curage des bouches d'égout	Hydrocurage du drain d'injection, curage des bouches d'égout	Tonte, fauchage des abords, nettoyage du fond, entretien de l'ouvrage de régulation	Hydrocurage du drain d'injection, curage des bouches d'égout	Nettoyage des filtres et des fosses de décantation	Visite et nettoyage des dispositifs de régulation
Commentaires et coûts	Entretien simple 10 € / m3	Engin spécialisé Entretien coûteux	Engin spécialisé Entretien coûteux	Entretien simple	Engin spécialisé Entretien coûteux	Entretien simple	Entretien simple
Fréquence d'entretien	Tous les 6 mois	1 fois / an	1 fois / an	Tous les 6 mois	1 fois / an	1 fois / an	Tous les 6 mois
Sensibilité au manque d'entretien	Faible, excepté au droit de l'ouvrage de régulation Elevée vis-à-vis de l'aspect visuel paysager	Modérée	Importante Risque de colmatage rapide du drain par les fines	Faible, excepté au droit de l'ouvrage de régulation Elevée vis-à-vis de l'aspect visuel paysager	Importante Risque de colmatage rapide du drain par les fines	Importante Risque de colmatage rapide du massif par les fines	Faible, excepté au droit de l'ouvrage de régulation
Nature de l'entretien curatif en cas de dysfonctionnement	Régénération de l'interface d'infiltration ou curage du fond du bassin 50 € / m3	Hydrocurage complet du dispositif et destruction / réhabilitation partielle en cas de colmatage excessif	Hydrocurage complet du dispositif et destruction / réhabilitation partielle en cas de colmatage excessif	Régénération de l'interface d'infiltration ou curage du fond du fossé 50 € / m3	Hydrocurage complet du dispositif et destruction / réhabilitation partielle en cas de colmatage excessif	Destruction / réhabilitation complète du dispositif	Réhabilitation de la toiture terrasse

4.17.1 Cas de l'entretien privé

La définition des modalités et fréquences d'entretien d'une solution compensatoire faisant l'objet d'un entretien privé sera faite sur la base des indications fournies dans le Dossier d'Intervention Ulérieure sur Ouvrage.

Les prescriptions de ce document remis par le constructeur de l'ouvrage devront être respectées pour garantir la pérennité et l'efficacité du dispositif. Le responsable de l'entretien s'attachera en particulier à maintenir les fonctionnalités de l'ouvrage telles qu'elles auront été définies en phase de conception. Toute modification du volume de stockage, de la taille de l'orifice de régulation ou encore de l'exutoire sera considérée comme une non-conformité. Il est rappelé ici que la collectivité ou son délégataire peuvent effectuer les contrôles inopinés pour s'assurer de la conformité des installations au règlement d'assainissement. En cas de non-conformité, une obturation du branchement est possible.

4.17.2 Cas de l'entretien public

Les gestions à la source des eaux pluviales relevant du domaine public sont placées sous la maîtrise d'ouvrage de la CPS au titre de sa compétence en assainissement pluvial.

La CPS dispose de deux modes de gestion sur son territoire :

- délégation de service public à un prestataire privé. L'exploitant est ainsi responsable de l'entretien des gestions à la source des eaux pluviales placées dans le périmètre de sa délégation. Il établit alors un programme de suivi et d'entretien des ouvrages qui permet le maintien de leurs fonctionnalités et de leur disponibilité en cas d'événement pluvieux.

Ainsi, dans le cas d'un bassin de rétention à ciel ouvert, l'exploitant procède :

- À des visites régulières d'inspection de l'état des sites (grillage, bassin, ouvrages enterrés accessibles, abords) ;
- À des tontes (généralement 2 au cours de la saison végétative) des abords et du bassin ;
- Le cas échéant, à un nettoyage de l'ouvrage de régulation si des dépôts sont constatés.

Dans le cas d'une ouverture au public de l'espace non clôturé, plusieurs collectivités peuvent intervenir sur la même solution compensatoire. Dans ce cas, des conventions de superposition d'affectation sont passées pour définir les périmètres de gestion respectifs. Ainsi, des noues paysagères appartenant à la CPS peuvent être entretenues par le service Espaces Verts de la commune sur laquelle elle est implantée. Toutefois, la gestion hydraulique reste du ressort de la CPS, notamment pour l'entretien de l'ouvrage de régulation associé. C'est dès la phase conception que la question de l'entretien des noues doit être envisagée et le service en charge de l'entretien doit participer à la conception (choix des espèces végétales notamment). La plurifonctionnalité des gestions à la source des eaux pluviales est alors prise en compte pour déterminer à quelle entité revient chaque tâche d'exploitation.

- régie avec marchés de prestations : les modalités d'entretien décrites ci-dessus sont les mêmes, moyennant l'intervention d'un opérateur privé désigné par un marché public sur le périmètre concerné.

4.18. Incorporation des ouvrages au domaine public

4.18.1 Base réglementaire

L'exploitation et l'entretien des gestions à la source des eaux pluviales d'une opération peuvent rester d'ordre privé ou bien être pris en charge par la collectivité suite à une procédure d'incorporation au domaine public.

Conformément aux dispositions de l'article L 2241-1 du Code Général des Collectivités Territoriales (modifié par l'article 121 de la Loi n° 2009-526 du 12 mai 2009), l'intégration des réseaux d'assainissement dans le domaine public doit résulter d'une affectation prononcée par le conseil communautaire.

Le règlement d'assainissement fixe les règles à respecter par les pétitionnaires d'autorisation de construire ou lotir pour la conception et réalisation des réseaux et ouvrages d'assainissement ayant vocation à être incorporés au domaine public. Le service précise également les conditions de contrôle des travaux et de prise en charge desdits ouvrages par la CPS. Les dispositions spécifiquement applicables aux gestions à la source des eaux pluviales sont précisées : les éléments techniques et administratifs à fournir sont indiqués. Le détail des pièces administratives et techniques à joindre au dossier de demande d'incorporation, sont indiqués dans le règlement d'assainissement.

4.18.2 Les différentes étapes de la procédure d'incorporation

Les principales étapes de cette procédure peuvent être synthétisées de la manière suivante :

- Étape 1 - Constitution du dossier de demande d'incorporation : Communication des pièces nécessaires à l'instruction du dossier à la CPS ;
- Étape 2 - Diagnostic des réseaux : Réalisation d'une visite de surface par la CPS ou son délégataire ; inspection des réseaux par passage caméra à la charge du propriétaire privé ;
- Étape 3 - Diagnostic de la solution compensatoire - selon le même mode opératoire que pour les réseaux.
Pour les bassins à ciel ouvert, ou noues d'infiltration, définition des obligations de gestion des différentes collectivités territoriales ;
- Étape 4 - Travaux de mise en conformité : En fonction du diagnostic, remise en état des ouvrages d'assainissement à la charge du propriétaire privé ;
- Étape 5 - Arrêté d'incorporation : Prise d'un arrêté par le conseil communautaire lorsque l'ensemble des conditions administratives, techniques et foncières est réuni ;
- Étape 6 - Remise à la CPS ou à son délégataire des ouvrages à entretenir.

4.18.3 Les conditions de prise en charge

La CPS prendra en charge les gestions à la source des eaux pluviales revêtant un caractère d'intérêt général sous réserve que soient respectées les conditions suivantes :

- **Conditions administratives** : La demande de prise en charge pourra être effective et instruite lorsqu'au moins 80% des constructions liées à l'opération d'aménagement auront été réalisées. Les conditions administratives ne seront requises que dans la mesure où l'ensemble des étapes décrites au chapitre précédent aura été réalisé, de la constitution du dossier de demande d'incorporation à la prise de l'arrêté d'incorporation par le Conseil communautaire ;
- **Conditions techniques** : Les gestions à la source des eaux pluviales devront avoir été déclarées conformes à la réception de travaux et conserver leurs caractéristiques initiales. Le cas échéant, les conditions techniques ne seront requises que si le propriétaire a pris en compte le diagnostic émis par la CPS ou son délégataire en réalisant les travaux de mise en conformité prescrits ;

- **Conditions juridiques et foncières** : la prise en charge des gestions à la source des eaux pluviales dépend également de la domanialité de leur terrain d'assiette. Plusieurs cas de figures sont envisageables :

- Cas 1 : Si les gestions à la source des eaux pluviales sont mises en œuvre par la CPS dans l'emprise d'une voie communautaire, il n'y a pas de préalable juridique et foncier ;

- Cas 2 : Si les gestions à la source des eaux pluviales se situent sur l'emprise de voiries privées, les procédures de prise en charge des réseaux d'assainissement et des voiries sont indissociables et concomitantes, les arrêtés communautaires respectifs étant pris simultanément ;

- Cas 3 : Si les gestions à la source des eaux pluviales se situent dans l'emprise de voiries publiques non communautaires, une convention de servitude ou de superposition d'affectation devra être passée entre la collectivité propriétaire de la voie et la CPS. Un plan annexé à la convention délimitera avec précision les terrains et ouvrages gérés par chaque collectivité ;

- Cas 4 : Si les gestions à la source des eaux pluviales se situent en dehors de l'emprise de voiries, dans des espaces communs de type parcs ou places, il sera nécessaire que l'assiette foncière des terrains soit cédée gratuitement à la CPS et que la commune accepte la gestion des espaces verts au titre d'une compétence municipale : parc public ou espaces vert ;

- Cas 5 : Si les gestions à la source des eaux pluviales se situent sur des parcelles restant privatives, celles-ci ne pourront pas être prises en charge par la collectivité.

D'autre part, la CPS ne pourra pas prendre en charge les réseaux d'assainissement pour les cas de figure où :

- Cas 1 : un réseau privé a pour exutoire un autre réseau privé ;

- Cas 2 : un réseau est tributaire d'une station privée de pompage des eaux pluviales.

4.19. Rôle des gestions à la source des eaux pluviales dans la dépollution des eaux pluviales

Les gestions à la source des eaux pluviales possèdent une capacité de dépollution des eaux pluviales. Plusieurs mécanismes peuvent en effet entrer en jeu selon leur type :

La collecte pluviale adaptée aux techniques

Selon les cas, la collecte pluviale se fait soit par drains, soit avec des systèmes d'injection siphonide. Ce type d'équipement évite d'entraîner les flottants et les éléments les plus grossiers. Leur installation est impérative en amont de gestions à la source des eaux pluviales sensibles au colmatage, telles que les structures réservoir et les solutions d'infiltration.

La décantation

Le stockage nécessaire à leur fonction première de régulation hydraulique est propice à piéger par **décantation** une fraction importante des matières en suspension présentes dans les eaux de ruissellement. En raison des faibles vitesses de l'eau dans ces ouvrages et des temps de séjour parfois longs, la sédimentation de la pollution particulaire est favorisée.

La filtration

La filtration par le sol, par un matériau poreux ou par un équipement spécifique permet également la rétention des matières en suspension des eaux pluviales. Dans le cas d'une filtration par le sol, cette dépollution est augmentée par la présence de végétation, siège de processus biologiques d'absorption et de dégradation de la matière organique. Ces propriétés, dont l'efficacité a été démontrée par de nombreuses études, trouvent leur place dans les gestions à la source des eaux pluviales au travers d'une fonction de phytoremédiation qui vient s'ajouter à la fonction d'agrément (dans le cas des fossés, noues plantées et bassins enherbés notamment).

Les dispositifs spécifiques de traitement des eaux pluviales (comme les filtres plantés de roseaux ou la phytoremédiation, ...) ne sont pas développés ici, mais leur efficacité étant à présent démontrée, ils constituent indéniablement des atouts dans les projets d'aménagement. Leur combinaison à des gestions à la source des eaux pluviales peut très facilement être envisagée : il est ainsi possible d'implanter un filtre planté en aval d'un bassin de rétention ou plus simplement de planter des macrophytes dans des noues ou bassins pour en améliorer les performances épuratoires.

Le cas spécifique des rétentions de pollution

Pour les secteurs présentant des risques de pollution liés aux hydrocarbures, la mise en œuvre d'ouvrages spéciaux de type séparateurs à hydrocarbures est rendue obligatoire par les dispositions du Code de l'Environnement. Comme indiqué au chapitre « Obligation de prétraitement à proximité de site sensible », il convient toutefois de limiter l'installation de ces équipements aux sites présentant de réels risques de pollution aux hydrocarbures. En effet, ces équipements sont sans efficacité sur les pollutions chroniques diluées (cas de la plupart des voiries). La combinaison de ces mécanismes contribue à justifier le rôle que les gestions à la source des eaux pluviales jouent dans la dépollution des eaux de ruissellement. Elles permettent une limitation active des flux de pollution rejetés au milieu naturel, s'inscrivant ainsi dans un objectif de préservation de la qualité des masses d'eau.

ANNEXES

Fiche 1 : conception et dimensionnement des gestions à la source des eaux pluviales

L'enjeu des gestions à la source des eaux pluviales

1- Principe de base et stratégie

Bien concevoir et pérenniser les ouvrages de gestion des eaux de ruissellement, stockage, infiltration et rejet différé :

- C'est recueillir les eaux au plus près de leur point de chute,
- C'est limiter le ruissellement superficiel, éviter de concentrer les eaux et donc la pollution,
- C'est préférer une gestion intégrée basée sur la plurifonctionnalité et la valorisation des ouvrages et de l'espace.

Conformément aux règlements en vigueur, sans obligation de la collectivité de collecter les eaux de ruissellement des terrains privés, les propriétaires doivent dans la majorité des cas gérer localement tout ou partie des eaux pluviales à la parcelle. **La maîtrise de l'imperméabilisation permet de diminuer les saturations du réseau en aval, les inondations et les surverses polluantes vers le milieu naturel, tout en favorisant la recharge des nappes phréatiques.**

On évolue ainsi du traditionnel « collecte - transit » à débit de pointe instantané vers l'exutoire à un schéma alternatif « stockage - restitution » au milieu naturel par infiltration ou à débit régulé et différé.

2- Solutions techniques

Les techniques alternatives sont à choisir selon la surface du site, le point de rejet possible, la nature du sol...

Les modes de gestion des eaux pluviales retenus par la CPS pour toutes nouvelles surfaces urbanisées sont par ordre de priorité :

- **L'infiltration,**
- Le **rejet régulé** au milieu naturel, réseau hydrologique de surface,
- Le **rejet régulé** directement ou indirectement **au réseau** pluvial ou unitaire existant le plus proche.

Les grandeurs clé

1- Choix de l'évènement pluvieux de référence

Le dimensionnement d'un système de gestion des eaux pluviales dépend directement de l'évènement pluvieux pris comme référence, donc de la récurrence de précipitation retenue, mais aussi du risque d'inondation dû au dysfonctionnement de l'ouvrage. La CPS a opté pour le respect des aléas de références des syndicats suivant les bassins versants considérés, basé sur les données météorologiques des stations de Vélizy Villacoublay, Orly, Toussus le Noble, Trappes et Brétigny selon le bassin versant considéré.

Au-delà de ces prescriptions, le pétitionnaire reste libre de choisir un niveau de protection supérieur. Il devra dans ce cas recourir à la méthode dite « méthode des pluies » pour dimensionner son installation et justifier ses caractéristiques auprès du service d'instruction des documents d'urbanisme.

2- Surface totale d'apport

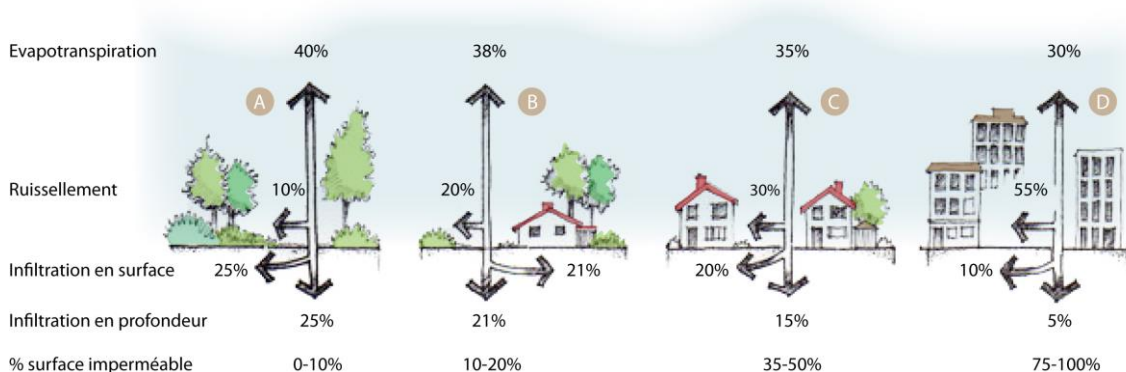
On définit la surface totale d'apport comme l'aire du périmètre dont les eaux de ruissellement sont collectées directement ou indirectement avant leur rejet dans le réseau hydrographique naturel ou collectif ou leur injection dans un dispositif d'infiltration ou de régulation. Elle correspond au bassin versant ou impluvium géré par la solution technique la mieux adaptée au contexte de l'aménagement.

Dans ce document, les surfaces sont exprimées soit en hectare soit en mètre carré. Un hectare est égal à dix mille mètres carrés, un are à cent mètres carrés.

1 ha = 10 000 m² - 1 a = 100 m²

3- Surface active, coefficient d'apport

Lors d'un évènement pluvieux, en fonction du type de sol ou de surface sur lequel elle tombe, l'eau s'infiltre, se stocke ou ruisselle dans des proportions variables. La surface active est évaluée dans le périmètre de la zone d'apport en affectant à chaque surface élémentaire de même type de sol ou de revêtement un coefficient d'apport, représentatif du rendement au ruissellement, donc au pourcentage d'eau de pluie qui sera capté et géré. Elle détermine le volume net recueilli par ruissellement durant l'épisode pluvieux correspondant à l'aléa de référence. Ce volume correspond au volume entrant dans le système de rétention.



Par simplification, les surfaces élémentaires sont réparties en trois classes en fonction de leur usage et de leur revêtement :

- Aménagées et imperméables,
- Autorégulées (cas des toitures terrasses végétalisées ou non, mais disposant d'un système de régulation,
- Perméables.

Cette surface est notée **Sa** dans la suite du document. Le Coefficient d'apport est noté **Ca**.

Type de surface (Sa)	Coefficient d'apport (Ca)
Pleine terre	0,20
Terre végétale sur dalle ou « evergreen »	0,40

Toiture végétalisée extensive	0,70
Toiture végétalisée semi intensif	0.40
Toiture végétalisée intensif	0.40
Toiture terrasse régulée	0.30
Toitures	0,95
Voiries, parkings, enrobés	0,95
Pavés non jointés	0,70
Surfaces en stabilisé	0,75

La surface active se calcule comme la somme des produits des surfaces individuelles par leur coefficient d'apport, ce qui revient à multiplier la surface totale définie ci-dessus par un coefficient global d'apport propre à chaque projet (égal au rapport entre surface active et surface totale).

Les techniques d'infiltration

Il s'agit de la technique à privilégier sur le territoire, dès que les conditions sont respectées. Le propriétaire de l'ouvrage garde l'entière responsabilité de son dimensionnement, de son fonctionnement et de son entretien. Les conseils, recommandations et méthodes de dimensionnement exposés dans cette section sont fournis à titre d'aide à la conception pour assurer la sécurité, améliorer la pérennité et faciliter l'entretien de l'ouvrage.

1- Conditions à respecter

Les techniques d'infiltration impliquent la prise en compte de nombreux paramètres :

- La capacité et rapidité d'absorption du sol caractérisées par sa perméabilité. **La perméabilité du sol**, issue de l'analyse hydrogéologique de la parcelle, **doit être comprise entre 3×10^{-6} et 10^{-3} m / s**.

- La profondeur et la variation du niveau de la nappe phréatique, sa vulnérabilité et ses usages. Une épaisseur minimale de **un mètre** entre le niveau le plus haut du toit de la nappe et la surface d'infiltration doit être maintenue dans tous les cas. Cette hauteur dite dé-saturée est nécessaire à la bonne évacuation des eaux et prévient la pollution de la nappe phréatique par filtration des eaux dans le sol.

- La topographie. Les solutions à retenir pour les terrains présentant des dénivelés relativement importants s'orienteront de préférence vers les techniques moins extensives, réparties dans les points bas ou parallèlement aux courbes de niveau. Si des solutions extensives, telles que les noues, sont retenues : une implantation sur un site pentu doit tenir compte de la perte de volume liée à cette pente. Pour diminuer la profondeur totale et optimiser le volume il peut être opportun de répartir **le stockage par cloisonnement** ou répartition de l'ouvrage sur plusieurs sites. Dans ce cas chaque « compartiment » est dimensionné pour la surface qu'il collecte (figure ci-après).



- La possibilité de réutilisation de l'espace : une distance minimale de trois mètres par rapport aux façades, aux limites séparatives, aux plantations d'arbres (pour les structures réservoir), doit être respectée. L'infiltration est déconseillée en secteur d'habitat continu où le cheminement des eaux souterraines, mal maîtrisé, peut nuire au proche voisinage.

- Le risque de pollution accidentelle ou diffuse. L'infiltration est à proscrire s'il existe un risque de pollution accidentelle ou diffuse important, comme dans les secteurs d'activités potentiellement polluantes ou de forte densité urbaine.

L'infiltration est à exclure dans les cas suivants :

- Soit parce qu'il existe des zones de protection particulière à proximité tels que des périmètres de captage d'eau potable ou des aqueducs,
- Soit parce que le sol est de nature peu perméable ou peut rencontrer l'altos,
- Soit parce que le terrain présente de fortes pentes ou que des cavités sont présentes dans le sol,
- Si la parcelle se trouve sur des zones de forte pollution potentielle, ou de sols pollués.

2- Les différentes techniques

Tout dispositif d'infiltration est associé à un ouvrage qui assure, avant restitution, le stockage des eaux de ruissellement durant la durée de l'épisode pluvieux. Les ouvrages d'infiltration se répartissent en deux catégories :

- **Les ouvrages enterrés dont l'interface d'infiltration ne peut être entretenue que par démontage ou destruction :**

- forme étendue : structure réservoir,
- forme allongée : tranchée drainante,
- forme profonde : puits d'infiltration, puisard ;

- **Les ouvrages de surface, à ciel ouvert, dont la surface infiltrante est accessible :**

- forme étendue : bassin, plateau d'infiltration,
- forme allongée : noue, fossé.

3- Dimensionnement de la surface d'infiltration

Le calcul de l'aire à prendre en compte pour la surface d'infiltration dépend du type d'ouvrage choisi. Cette surface d'infiltration est notée **Si** dans la suite du document.

		$S_i = S_{\text{miroir}}$
		Il est considéré que la surface du fond de l'ouvrage est rapidement colmatée et ne permet plus l'infiltration $S_i = S_{pv} / 2$

S_{miroir} : surface projetée horizontale du fond de l'ouvrage / S_{pv} : surface des parois verticales de l'ouvrage

Créer la plus grande surface d'infiltration possible présente les intérêts suivants :

- diminuer le volume de stockage,
- diminuer le risque de colmatage,
- diminuer la profondeur de l'ouvrage,
- diminuer la durée de vidange,
- diminuer le risque de contact et de pollution de la nappe.

4- Calcul du débit d'infiltration

Le volume de rétention de l'ouvrage d'infiltration dépend directement du débit d'infiltration considéré constant.

Ce débit est défini comme le produit de la perméabilité du sol par la surface infiltrante pondéré par le coefficient de sécurité.

$$Q_i = (K \times S_i) / C_s$$

Avec :

Q_i : débit d'infiltration en mètre cube par seconde (m^3/s),

K : perméabilité du sol en mètre par seconde (m/s),

S_i : surface d'infiltration en mètre carré (m^2),

C_s : coefficient de sécurité fixé à 5.

Le coefficient de sécurité fixé à 5 constitue une sécurité qui permet de tenir compte de l'incertitude sur la perméabilité du sol mesurée lors des essais, ainsi que du colmatage qui apparaît lors de la vie de l'ouvrage.

Ces deux facteurs peuvent en effet réduire la capacité réelle d'infiltration d'un ouvrage par rapport aux valeurs attendues. Dans tous les cas, un entretien reste nécessaire pour que le colmatage ne compromette pas la capacité d'infiltration de l'ouvrage.

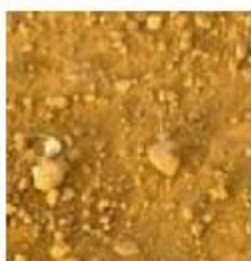
La perméabilité du sol peut également être exprimée en millimètres par heure (mm / h). La correspondance avec les mètres par seconde est donnée ci-dessous.

$$1 \text{ mm / h} = 2,8 \times 10^{-7} \text{ m / s}$$

La gamme de perméabilité permettant la réalisation d'une solution compensatoire a été définie par :

- Une limite haute (à 10^{-3} m/s) pour éviter une infiltration trop rapide, susceptible de propager dans le sol la pollution entraînée par les eaux pluviales ;
- Une limite basse (3×10^{-6} m/s) en dessous de laquelle les débits d'infiltration sont jugés trop faibles pour répondre aux besoins d'évacuation des eaux pluviales en vue d'un prochain événement pluvieux.

Dans les cas de mise en œuvre d'un géotextile à l'interface d'infiltration, il convient de s'assurer que la perméabilité du géotextile est égale ou supérieure à celle du sol de façon à ne pas réduire la capacité d'infiltration de l'ouvrage.

														
Perméabilité (m/s)		10	1	10 ⁻¹	10 ⁻²	10 ⁻³	10 ⁻⁴	10 ⁻⁵	10 ⁻⁶	10 ⁻⁷	10 ⁻⁸	10 ⁻⁹	10 ⁻¹⁰	10 ⁻¹¹
Granulométrie	Homogène	Gravier pur				Sable pur		Sable très fin / limon		Argile - Lourbe - Vase				
	Varie	Gravier gros et moyen		Graves - Gravier et sable		Sable et argiles - limons - terre végétale								
A priori perméable										A priori peu perméable				

5- Calcul simplifié du volume utile de stockage et du volume réel

Le volume utile de stockage, résulte de la différence entre le volume d'apport et le volume infiltré pendant la durée de la pluie critique. Il dépend du débit d'infiltration et de la surface active, augmentée de la surface d'infiltration pour les ouvrages à ciel ouvert ou sous couverture perméable. Les expressions pour une protection vicennale sont résumées dans le tableau ci-dessous. Par commodité la surface active y est exprimée en hectare.

Par approximation du calcul selon la méthode des pluies, il est retenu un ratio de 500 m³ de stockage par hectare actif pour dimensionner le stockage à mettre en œuvre.

La formule de calcul comprend donc :

- Le produit de la surface active par le ratio de 500 m³/ ha actif, qui donne le volume à stocker à débit de fuite nul ;
- Le produit du débit d'infiltration (voir paragraphe précédent) par la durée de la pluie prise égale à 4 heures dans le cas de la pluie de dimensionnement. Ce produit vient en déduction du précédent car le volume infiltré pendant la pluie n'a pas à être stocké dans l'ouvrage.

Pluie de récurrence 20 ans	
Toutes surfaces	$V_u(20) = 500 \times S_a \text{ totale} - Q_i \times T_p$
Sous couverture perméable ou à ciel ouvert	$S_a \text{ totale} = S_a + S_i$
Sous couverture imperméable ou tranchée drainante	$S_a \text{ totale} = S_a$

Vu : volume de stockage (en mètre cube),
Qi : débit de d'infiltration (en mètre cube par seconde),
Sa : surface active (en hectares),
tp : durée de la pluie de dimensionnement (4 h soit 14 400 s)
Si : surface d'infiltration

La surface des tranchées drainantes est considérée comme négligeable à l'échelle du projet, d'où leur classement avec les couvertures imperméables.

Le volume réel de l'ouvrage : Pour les ouvrages à ciel ouvert de type bassin, il est conseillé de garder une marge de sécurité de 0,30 m à 0,50 m entre le niveau maximum de remplissage, plus hautes eaux, et le niveau du terrain naturel ou aménagé. Cette revanche peut être limitée à 15 cm dans le cas des noues et fossés. Pour les ouvrages enterrés, structures réservoir, ou tranchées, la hauteur nécessaire au stockage dépend du matériau constitutif. L'indice de vide du matériau, obligatoirement supérieur à 30%, est le paramètre dimensionnant, le volume nécessaire étant égal au volume utile divisé par l'indice de vide. La profondeur totale de l'ouvrage doit tenir compte de l'épaisseur de couverture.

6- Contrôle par la durée de vidange

La surface minimale d'infiltration

La surface minimale d'infiltration (notée S_{mini} et exprimée en mètres carré) se définit comme la surface minimale d'infiltration nécessaire pour l'évacuation d'un débit de 0,7 à 1,2 l / s / ha actif.

Elle se calcule ainsi :

$$S_{mini} = 1,2 S_{a\ totale} \times C_s / 10^7 K$$

Toutefois, il est recommandé de mettre en œuvre une surface supérieure permettant la vidange de l'ouvrage en moins de 24 heures, afin de retrouver la pleine capacité de stockage avant un prochain événement pluvieux.

La réalisation de solutions compensatoires à temps de vidange supérieur fait en effet courir un risque d'inondation de la parcelle, voire des avoisinantes, si un événement pluvieux survient alors que la vidange de l'ouvrage n'est pas terminée.

L'attention du pétitionnaire est toutefois attirée sur la relation inverse existant entre la surface d'infiltration et le volume de stockage nécessaire : plus la surface d'infiltration mise en œuvre est grande, plus faible sera le volume de stockage.

La surface d'infiltration S_i

La surface d'infiltration (notée S_i) réellement mise en œuvre sera donc nécessairement supérieure à la valeur S_{mini} afin d'aboutir à un dimensionnement sécuritaire de l'ouvrage d'infiltration. Le respect d'une vidange en moins de 24 heures constitue donc un point de contrôle du dimensionnement. Cette durée maximale de vidange de 24 heures constitue une préconisation de La CPS pour la réalisation de solutions compensatoires adaptées au risque de succession d'événements pluvieux intenses à faible intervalle.

Le rejet à débit limité

L'alternative à l'infiltration, lorsqu'elle se révèle impossible ou inadaptée, reste le rejet limité, à débit de fuite réglementé, au milieu naturel ou à défaut directement ou non au réseau unitaire ou pluvial, public ou privé. Cette pratique implique un stockage préalable des eaux de ruissellement. Sur la totalité du territoire de la CPS, le droit de rejet minimal d'une opération est **fixé à 0,7 à 1,2 litres par seconde**

et par hectare actif au ruissellement, selon les bassins versants, c'est-à-dire appliqué à la surface active totale du projet. Il correspond à l'apport moyen retenu pour un terrain naturel vierge.

1- Les techniques de stockage

Les ouvrages de retenue - régulation se répartissent en deux principales catégories :

- **Les ouvrages de surface**, à ciel ouvert : bassin à sec ou en eau, noue ;
- **Les ouvrages enterrés** : bassin enterré, structure réservoir, collecteur surdimensionné.

2- Contraintes

Les techniques de stockage doivent prendre en compte les contraintes liées :

- à la topographie du terrain : Les ouvrages linéaires, noues et canalisations surdimensionnées, sont peu adaptés aux terrains pentus, à moins d'une possibilité d'implantation, en terrasse, parallèlement à une courbe de niveau ou par compartiments.
- à la profondeur de l'exutoire : dans la mesure où l'on désire un fonctionnement strictement gravitaire des ouvrages de retenue, la topographie du périmètre de l'opération et la cote de raccordement de l'exutoire constituent des contraintes majeures dans le choix de la technique de stockage et son implantation ;
- aux conditions de fonctionnement du milieu récepteur : dans les zones basses, directement dépendantes de Bièvre, de l'Orge et de l'Yvette, de niveau inférieur aux plus hautes eaux connues, la retenue doit fonctionner comme un bassin d'orage, le régime des crues étant torrentiel sur ces cours d'eau ;
- aux conditions de fonctionnement des réseaux existants : dans le cas du raccordement sur un réseau d'assainissement collectif, réseau secondaire ou tertiaire généralement conçu pour supporter des pluies de récurrence inférieure à dix ans, la mise en charge de la conduite, lors de phénomènes plus rares, peut interdire ou diminuer momentanément l'écoulement du débit de fuite. L'aménageur doit être particulièrement attentif à ce risque dans les cas de topographie défavorable, point bas et contre pente par rapport à l'exutoire. Pour réduire ce risque, il est recommandé de limiter au maximum la profondeur du branchement et/ou choisir de se protéger contre un aléa de moindre fréquence ;
- à la domanialité du branchement : lorsque le rejet s'effectue dans un réseau de surface ou canalisé n'appartenant pas à la CPS, le pétitionnaire doit obtenir l'autorisation de raccordement de tous les propriétaires, privés ou institutionnels, et gestionnaires de ce réseau, syndicat, services de l'Etat... Lorsque le réseau est communautaire, le pétitionnaire doit satisfaire aux règlements des services concernés, voirie, assainissement ;
- à la possibilité de réutilisation de l'espace : les ouvrages à ciel ouvert, bassins, noues de faible marnage et les structures réservoir conviennent bien à des exutoires de surface, fossé, ruisseau, mais requièrent une surface plane relativement importante au point bas du terrain ;
- au risque de pollution accidentelle ou diffuse.

3- Débit de fuite du rejet limité et orifice

L'orifice de fuite est dimensionné pour respecter un débit de fuite de 0,7 à 1,2 l / s / ha actif selon les bassins versants.

Toutefois, le diamètre minimal de l'orifice à respecter est de 30 mm.

Pour assurer un bon fonctionnement, la position de l'orifice doit respecter deux conditions :

- être situé à un niveau inférieur au radier de l'ouvrage de stockage pour permettre la vidange totale,
- être à un niveau supérieur à la conduite d'évacuation.

Pour assurer un débit de rejet moyen conforme au débit autorisé, la section de l'ajutage est calculée pour une charge hydraulique moyenne égale à 44 % de la hauteur totale de remplissage. Le dimensionnement de ce type de dispositif de section circulaire peut être approximée par l'expression :

$$S_o = Q_f / (m \times v^2 \times g \times h)$$

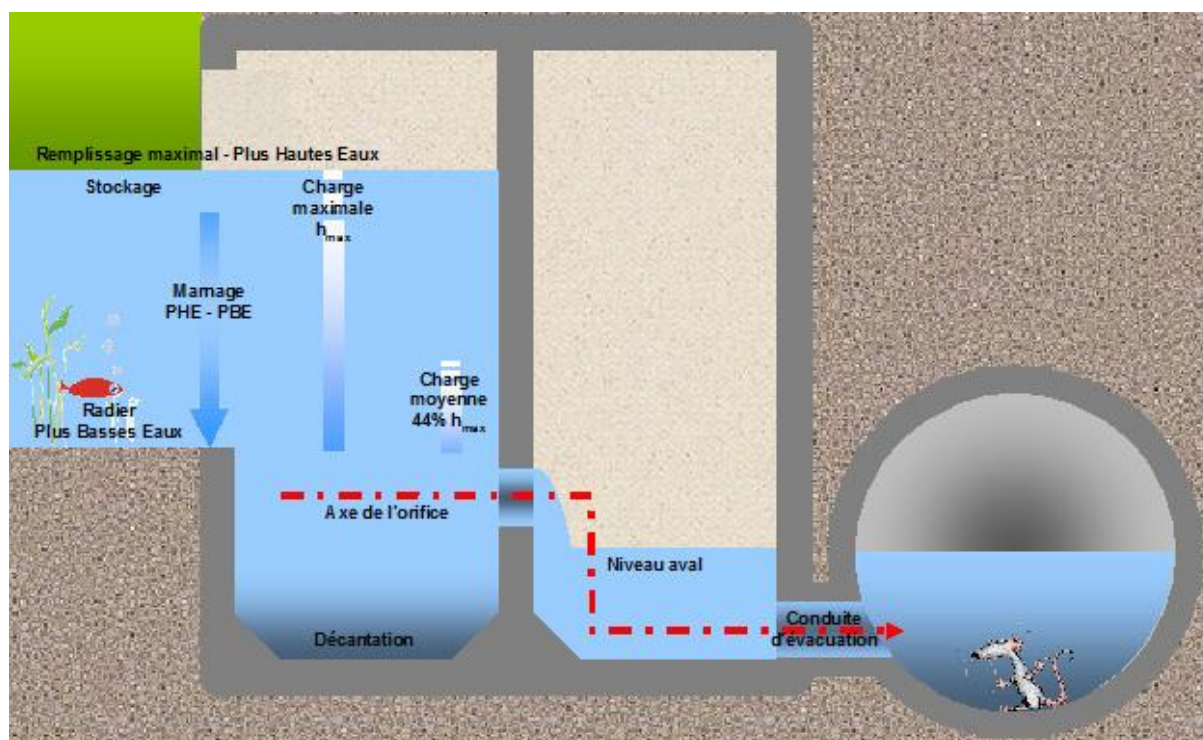
S_o est la section de l'orifice en mètre carré (m^2)

Q_f est le débit de fuite en mètres cube par seconde (m^3/s),

m est un coefficient de forme : pour un orifice circulaire $m = 0,62$

g est l'accélération de la pesanteur en mètre par seconde carrée : valeur considérée constante = $9,81 \text{ m/s}^2$

h est la charge hydraulique sur l'orifice en mètre (m), considérée comme équivalente à 44 % de la hauteur maximale de charge hydraulique de l'ouvrage.



4- Dimensionnement simplifié du volume des ouvrages à débit limité

Calculé sur la base des Surfaces actives raccordées à l'ouvrage, le volume de stockage est donné par la règle de 500 m^3 stockés par ha actif pour faire face à l'aléa vicennal.

Réurrence	Débit de fuite	Volume de stockage
20 ans		$V_u(20) = 500 \times S_a - Q_f \times t$
	$Q_f = Q_{reg} \times S_a$	

V_u : volume de stockage (en mètre cube),

Q_f : débit de fuite de la rétention en litre par seconde (l/s),

S_a : surface active (en hectares)

Q_{reg} : débit de régulation imposé en l/s/ha
t la durée totale de la pluie soit 4 heures soit 14 400 s

5 Dimensionnement du volume des ouvrages à débit limité (méthode complète)

Calcul de la hauteur d'eau précipitée :

$$H \text{ (mm)} = a \times t^{(1-b)}$$

Avec h en mm, la hauteur d'eau précipitée

A et b les coefficients de Montana

T la durée de la pluie en minutes

Calcul du volume à stocker : calculer en fonction du temps, la différence entre la lame d'eau précipitée sur le terrain et la lame d'eau évacuée par le ou les ouvrages de rejet.

$$H_{(max)} = \text{MAX} (a \times t^{(1-b)} - Q_f \times t / S_a)$$

$$V_{(m^3)} = S_a \times H_{max} / 1000$$

Avec t la durée de la pluie en minutes

Q_f le débit de fuite en l/min

S_a la surface active en m²

$$\text{Et } Q_f \text{ (l/min)} = Q_{reg} \times S_a \times 60$$

Q_{reg}, le débit de régulation imposé en l/s/ha

S_a la surface active en ha

Exemple :

Station météorologique d'Orly (statistiques sur la période de 1969 à 2012)

Coefficients de Montana pour des temps de pluies de 15 minutes à 24 heures ($i(t) = a \times t^{1-b}$)

Durée de retour	a	b
5 ans	9.466	0.767
10 ans	11.46	0.772
20 ans	13.564	0.775
30 ans	14.716	0.774
50 ans	16.275	0.774
100 ans	18.318	0.772

Hypothèse de base :

Bassin versant du projet d'une surface totale de 1800 m²

Surfaces réparties comme suit :

300 m² de pleine terre (coefficient d'apport de 0.2)

500 m² de toiture végétalisée semi intensif (coefficient d'apport de 0.4)

1000 m² de voirie et parking (coefficient d'apport de 0.95)

Limitation du débit Q_{reg} à 1 l/s/ha

Type de surface (S _a)	Coefficient d'apport (C _a)	Surfaces de la zone d'étude (en m ²)
Pleine terre	0,20	300
Terre végétale sur dalle ou « evergreen »	0,40	

Toiture végétalisée extensive	0,70	
Toiture végétalisée semi intensif	0.40	500
Toiture végétalisée intensif	0.40	
Toiture terrasse régulée	0.30	
Toitures	0,95	
Voiries, parkings, enrobés	0,95	1000
Pavés non jointés	0,70	
Surfaces en stabilisé	0,75	
Surface totale (en m ²)		1060

Calcul de la surface active :

$$Sa = (300 \times 0.2) + (500 \times 0.40) + (1000 \times 0.95) = 1210 \text{ m}^2 = 0.121 \text{ ha}$$

Calcul du débit de fuite :

$$Q_f (\text{l/min}) = Q_{reg} \times Sa \times 60 = 1 \times 0.121 \times 60 = 7.26 \text{ l/min}$$

Pour une pluie de retour 20 ans, les coefficients de Montana sont $a = 13.564$ et $b = 0.775$

Temps en minutes	Lame d'eau précipitée H (hauteur d'eau en mm) $a \times t^{(1-b)}$	Lame d'eau évacuée $Q_f \times t / Sa$	H max en mm	Volume de rétention en m ³
15	$= 13.564 \times 15^{(1-0.775)}$ $= 24.95$	$= 7.26 \times 15 / 1210$ $= 0.09$	$= \text{MAX} (a \times t^{(1-b)} - Q_f \times t / Sa)$ $= 24.95 - 0.09$ $= 24.86$	$= Sa \times H_{\text{max}} / 1000$ $= 1210 \times 24.86 / 1000$ $= 30.08$
60	34,08	0,36	33,72	40,80
120	39,83	0,72	39,11	47,32
180	43,63	1,08	42,55	51,49
240	46,55	1,44	45,11	54,59
300	48,95	1,8	47,15	57,05
360	51,00	2,16	48,84	59,09
420	52,80	2,52	50,28	60,84
480	54,41	2,88	51,53	62,35
540	55,87	3,24	52,63	63,68
600	57,21	3,6	53,61	64,87
720	59,61	4,32	55,29	66,90
780	60,69	4,68	56,01	67,77
840	61,71	5,04	56,67	68,57
900	62,67	5,4	57,27	69,30
960	63,59	5,76	57,83	69,98
1020	64,46	6,12	58,34	70,60
1080	65,30	6,48	58,82	71,17
1140	66,10	6,84	59,26	71,70
1200	66,87	7,2	59,67	72,20
1260	67,60	7,56	60,04	72,65
1320	68,32	7,92	60,40	73,08
1380	69,00	8,28	60,72	73,47
1440	69,67	8,64	61,03	73,84
1500	70,31	9	61,31	74,18
1560	70,93	9,36	61,57	74,50
1620	71,54	9,72	61,82	74,80
1680	72,12	10,08	62,04	75,07
1740	72,70	10,44	62,26	75,33

1800	73,25	10,8	62,45	75,57
1860	73,80	11,16	62,64	75,79
1920	74,32	11,52	62,80	75,99
1980	74,84	11,88	62,96	76,18
2040	75,35	12,24	63,11	76,36
2100	75,84	12,6	63,24	76,52
2160	76,32	12,96	63,36	76,67
2220	76,79	13,32	63,47	76,80
2280	77,25	13,68	63,57	76,93
2340	77,71	14,04	63,67	77,04
2400	78,15	14,4	63,75	77,14
2460	78,59	14,76	63,83	77,23
2520	79,01	15,12	63,89	77,31
2580	79,43	15,48	63,95	77,38
2640	79,85	15,84	64,01	77,45
2700	80,25	16,2	64,05	77,50
2760	80,65	16,56	64,09	77,55
2820	81,04	16,92	64,12	77,58
2880	81,42	17,28	64,14	77,61
2940	81,80	17,64	64,16	77,64
3000	82,18	18	64,18	77,65
3060	82,54	18,36	64,18	77,66
3120	82,90	18,72	64,18	77,66
3180	83,26	19,08	64,18	77,66
3240	83,61	19,44	64,17	77,65
3300	83,96	19,8	64,16	77,63
3360	84,30	20,16	64,14	77,61
3420	84,63	20,52	64,11	77,58
3480	84,97	20,88	64,09	77,54
3540	85,29	21,24	64,05	77,50
3600	85,62	21,6	64,02	77,46
3660	85,94	21,96	63,98	77,41
3720	86,25	22,32	63,93	77,36
3780	86,56	22,68	63,88	77,30

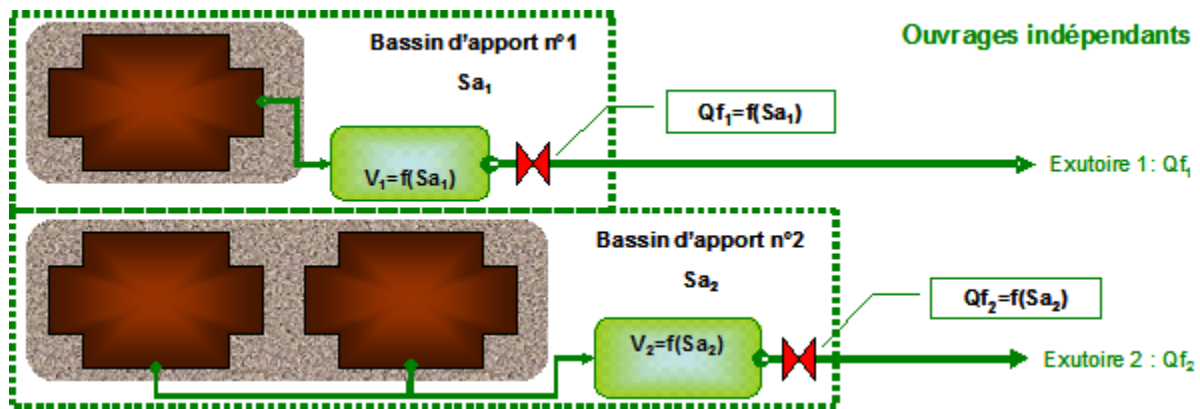
Lorsque les valeurs du volume de rétention s'infléchissent, la différence entre la lame d'eau précipitée sur le terrain et la lame d'eau évacuée par le ou les ouvrages de rejet est nulle. On trouve alors le volume de rétention du bassin qui dans cet exemple est de 77.66 m³.

1- Cas d'ouvrages combinés

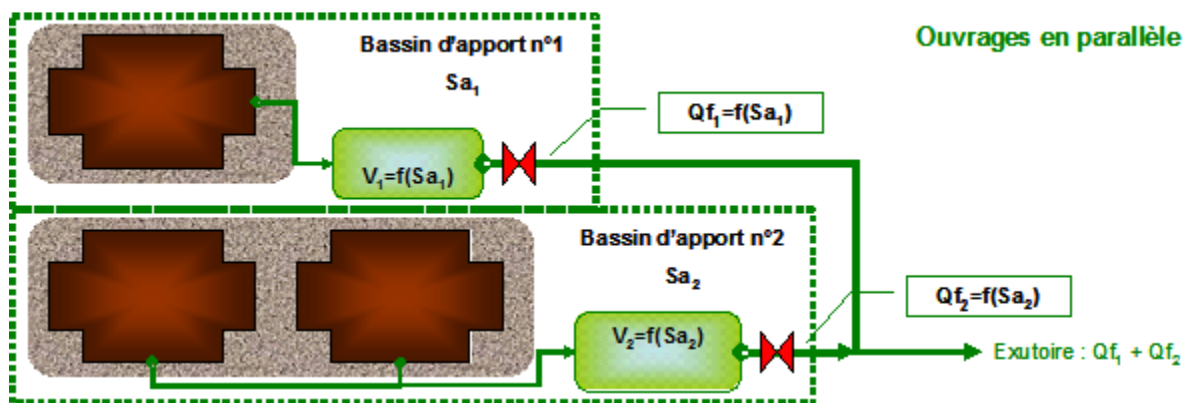
Il s'agit ici de rappeler les consignes en cas de combinaison d'ouvrages. Il est déconseillé, sur le plan fonctionnel et sécuritaire, de découper toute opération d'urbanisme, de multiplier les zones d'apport et les ouvrages qui en découlent.

Si pour des raisons topographiques ou techniques, il est nécessaire de prévoir plusieurs ouvrages de régulation, il faut considérer indépendamment les paramètres de dimensionnement de chaque impluvium pour déterminer le volume de chaque ouvrage de stockage, évaluer les débits de fuite correspondants et calculer le droit de rejet total. Le dimensionnement final des dispositifs de régulation doit être adapté à la configuration des divers équipements, exutoires différents ou assemblage en séries ou en parallèles, le rejet total restant égal à celui autorisé par la surface active globale de la zone d'apport. Il faut être particulièrement attentif lorsqu'une opération d'urbanisme se raccorde en amont d'une autre opération, elle-même gérée par un ouvrage de stockage-régulation. On est alors dans la situation d'ouvrages en série. Il est nécessaire, sous peine de provoquer l'insuffisance du ou des stockages en aval, de vérifier la configuration générale des réseaux et le fonctionnement de l'ensemble pour adapter au besoin le ou les dispositifs de régulation et leur permettre d'évacuer le débit de fuite global.

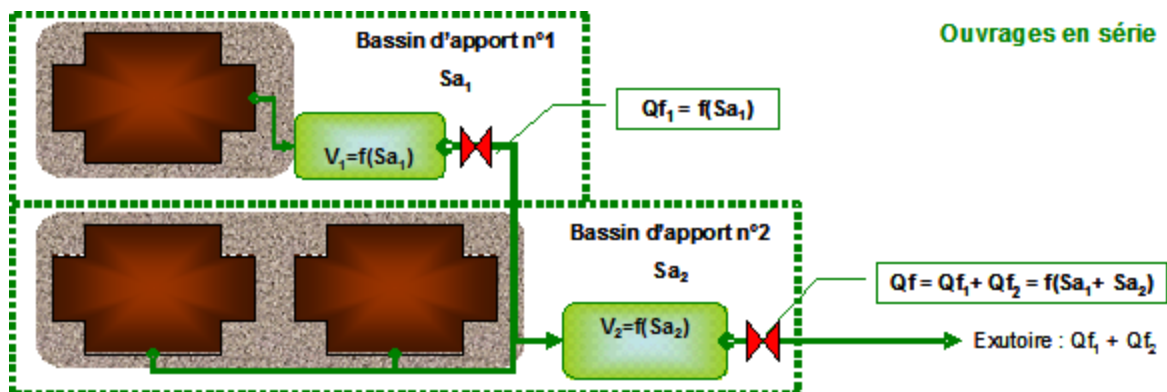
Ouvrages indépendants :



Ouvrages en parallèle :



Ouvrages en série :



Fiche 2 : Bassin de retenu à sec

Présentation

Les bassins à ciel ouvert sont des excavations naturelles ou artificielles, qui permettent de gérer à la parcelle les eaux de pluie et de ruissellement générées par une opération d'urbanisme. Ils sont un recours pour remédier aux insuffisances des réseaux d'assainissement artificiels ou naturels et

diminuer les volumes d'eaux pluviales à traiter. De plus, ils peuvent avoir un effet bénéfique sur le paysage.

Le bassin à sec se remplit lors d'un événement pluvieux entraînant une régulation du débit infiltré ou rejeté. Il se vidange complètement entre deux sollicitations : le volume utile de stockage disponible est donc égal à la capacité totale du bassin. **Ils peuvent être paysagés, voire aménagés comme des espaces multi-usages afin de favoriser leur intégration et leur bon fonctionnement. Ils contribuent alors à la qualité environnementale du projet d'aménagement.**

Principe d'aménagement

Les bassins à sec ne se remplissent que lors des événements pluvieux. Après stockage, deux modes d'évacuation des eaux pluviales sont possibles :

- Soit les eaux sont **infiltrées dans le sol**, si les conditions le permettent (on parle alors de bassin d'infiltration),
- Soit elles sont **évacuées vers un exutoire** à débit régulé fixé à 0,7 à 1,2 l / s / ha (on parle alors de bassin de rétention strict).

1- Bassin d'infiltration

Le principe de fonctionnement est similaire au bassin de stockage / rejet à débit régulé, à ceci près que la vidange s'effectue par percolation des eaux dans le sol et non par rejet vers un exutoire de surface. En effet, le bassin d'infiltration a pour rôle d'infiltrer les eaux pluviales sur site après décantation et stockage. Le volume à stocker dépendra de la surface imperméabilisée, mais également de la perméabilité du sol et de la surface d'infiltration. Une perméabilité importante entraîne une vidange rapide et donc un volume de stockage réduit.

2- Bassin de stockage avec rejet à débit régulé

Les bassins de stockage sont destinés à contenir le surplus d'eaux pluviales et de ruissellement au-delà du débit de fuite autorisé vers un exutoire. Ils ont donc pour rôle de différer les apports d'eau au réseau naturel ou artificiel (écrêtement). Les eaux stockées sont restituées à l'issue de l'événement pluvieux. Le volume à stocker est lié à la surface imperméabilisée de l'opération d'urbanisme et au débit de fuite autorisé.

Avantages / inconvénients

Avantages	Inconvénients
Volume de stockage important	Emprise foncière importante
Bonne intégration paysagère	Entretien régulier indispensable pour limiter les risques de colmatage et de stagnation des eaux
Pas de contrainte morphologique	Plus adapté à la gestion collective qu'individuelle
Dépollution par décantation favorisée par la végétation	Possible contamination de la nappe phréatique
Bon retour d'expérience sur conception / exploitation,	Risque de colmatage progressif de l'interface d'infiltration
Entretien simple (espace vert)	Intégration paysagère des ouvrages d'entrée : sortie
Plurifonctionnalité (hydraulique, agrément, dépollution, loisirs)	Risque d'accident en cas de profondeur importante
Sensibilisation du public par visualisation directe de la gestion des eaux pluviales	dépôts de boues de décantation et de flottants pouvant engendrer des nuisances olfactives
Coût modéré	

Conditions et domaines d'utilisation

1- Bassin sec

L'infiltration est à privilégier dans tous les cas. Les prérequis sont :

- une perméabilité comprise entre 10^{-3} m/s et $3 \cdot 10^{-6}$ m/s;
- une distance de 1 m minimum entre l'interface d'infiltration et le niveau le plus haut de la nappe.

La mise en œuvre de cette technique sera validée selon les principes présentés dans le guide, à savoir: l'aptitude à l'infiltration, les caractéristiques du sol et l'emprise disponible pour implanter l'ouvrage. Si les conditions de mise en œuvre de l'infiltration ne sont pas réunies, il convient alors de concevoir un bassin de régulation avec débit de fuite au réseau.

2- Bassin d'infiltration

Le réseau de collecte devra être strictement séparatif conformément au règlement d'assainissement en vigueur. Le bassin d'infiltration ne sera pas compatible avec une ouverture au public (aire de jeux, parc ...) afin de ne pas détériorer l'interface d'infiltration. Cette technique est surtout utilisée en milieu périurbain lorsque les conditions le permettent et qu'un espace suffisant est disponible.

La perméabilité du sol doit permettre l'infiltration des eaux collectées dans un délai inférieur à 24 h après un événement pluvieux. L'environnement immédiat d'un bassin d'infiltration doit être considéré (habitation, sous-sol, terrain pentu, ...), au travers d'un diagnostic précis de la topographie, du tissu urbain avoisinant et de la situation dans le bassin versant (tel que décrit dans le guide). Pour les zones industrielles générant des pollutions chroniques, ainsi que dans les périmètres de protection des sources et forages, **l'infiltration est à proscrire.**

3- Bassin de stockage avec débit régulé

Le réseau de collecte devra être strictement séparatif conformément au règlement d'assainissement en vigueur. Au vu de l'emprise foncière nécessaire, le bassin de rétention à sec est adapté aux milieux périurbain ou rural. Afin de favoriser sa mise en œuvre et réduire l'impact financier que cela représente, il peut être envisagé de lui donner une vocation plurifonctionnelle (aire de jeux, parc...).

Dans ce cas, des précautions en matière de signalisation et protection des ouvrages d'entrée/sortie devront être mises en œuvre : signalisation appropriée, accès, ... La vidange des eaux du bassin se fait à un débit régulé à 0,7 à 1,2 l / s / ha selon le bassin versant, grâce à un ouvrage de régulation.

En cas de risque de pollution accidentelle le bassin doit être étanche et équipé d'une vanne de contrôle.

4- Dépollution des eaux pluviales

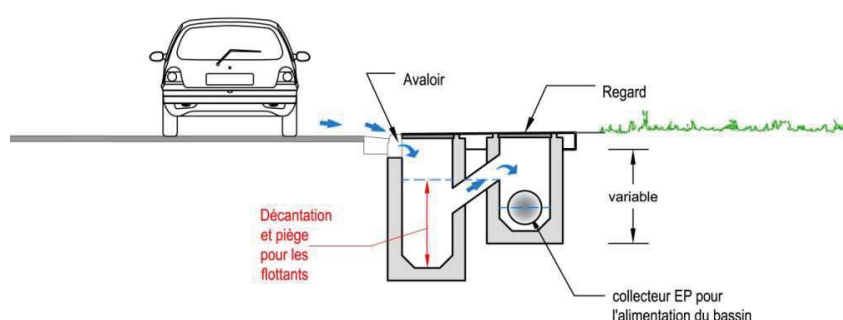
Les bassins à sec remplissent également une fonction de dépollution des eaux pluviales. Ainsi, des abattements significatifs de la charge polluante des eaux de ruissellement sont observés sur ces ouvrages : jusqu'à 95 % de matières en suspension, de la matière organique, des métaux et des hydrocarbures dans le cas de bassins d'infiltration.

Conception et dimensionnement

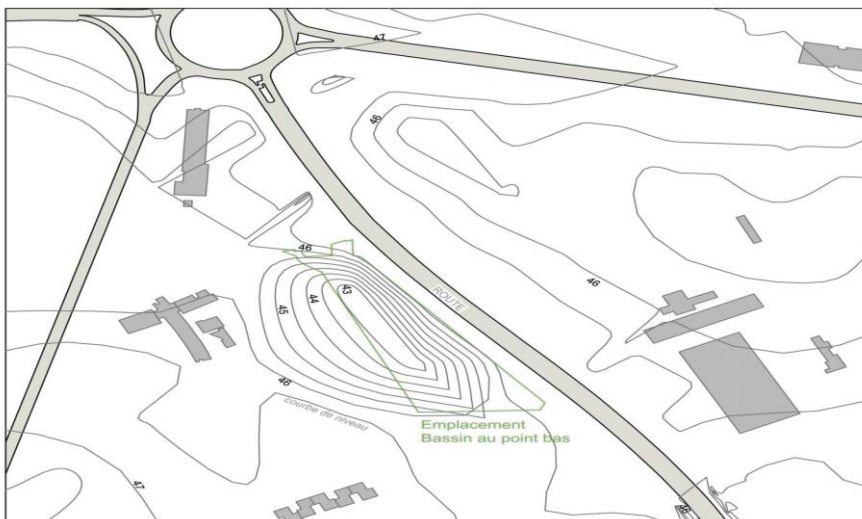
1- Conception

La conception d'un bassin de retenue doit être étudiée de manière rigoureuse afin de garantir un fonctionnement pérenne. En effet les ouvrages mal conçus et / ou mal dimensionnés peuvent être à l'origine de dysfonctionnements (inondation, mise en charge des réseaux, pollution ...). La collecte des eaux pluviales et l'alimentation du bassin seront réalisées par des collecteurs et des bouches d'égout siphonides qui permettent une première décantation et un piégeage pour les flottants. Pour les bassins de régulation, le système de drainage mis en place devra être raccordé sur l'ouvrage de régulation qui sera placé au point bas. Un accès au fond de l'ouvrage sera prévu pour les engins nécessaires à l'entretien. Les regards et les ouvrages de régulation seront accessibles et visitables. Les risques d'affouillement et d'érosion seront pris en compte aux entrées / sorties du bassin.

Fonctionnement regard siphonide :



Emplacement du bassin au point bas :



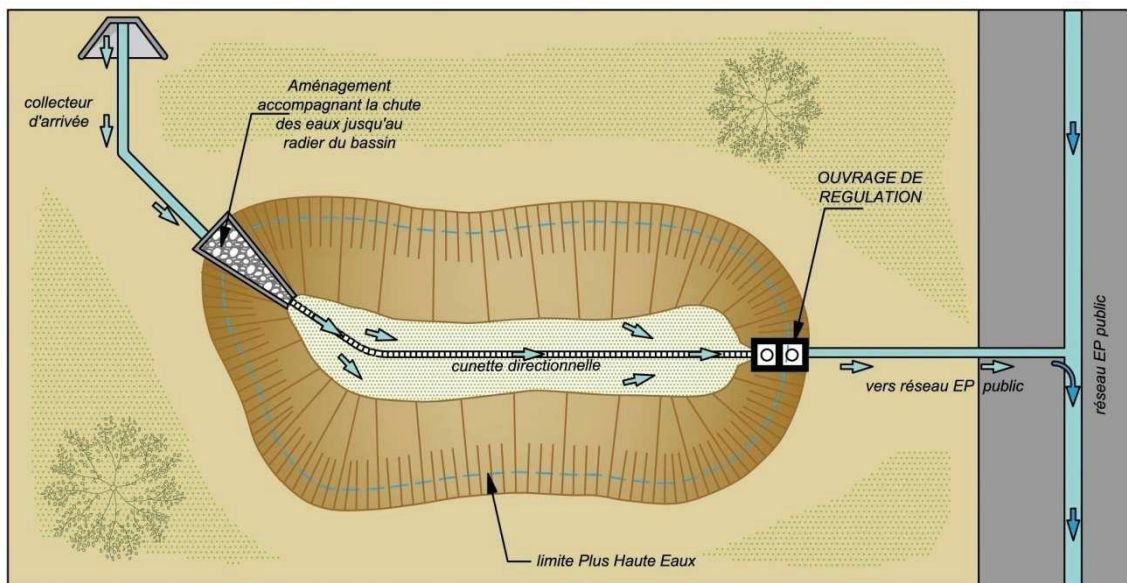
La structure du bassin sera généralement une excavation enherbée avec des pentes les plus faibles possibles en fonction de l'emprise disponible : des pentes de 3/1 à 4/1 permettent un entretien aisé. L'installation se fera à une distance minimale de 5 m des bâtiments et de 3 m de la limite de parcelle. En entrée de bassin, un enrochement permettra d'éviter une érosion prématurée et pourra participer à une bonne intégration du bassin dans l'opération.

L'évacuation de la totalité des eaux collectées est assurée par un système de drainage tel que cunette, caniveau ou tranchée drainante (le défaut de drainage entraînant la formation de zones boueuses). Cet assèchement est indispensable pour éviter la prolifération d'insectes (moustiques).

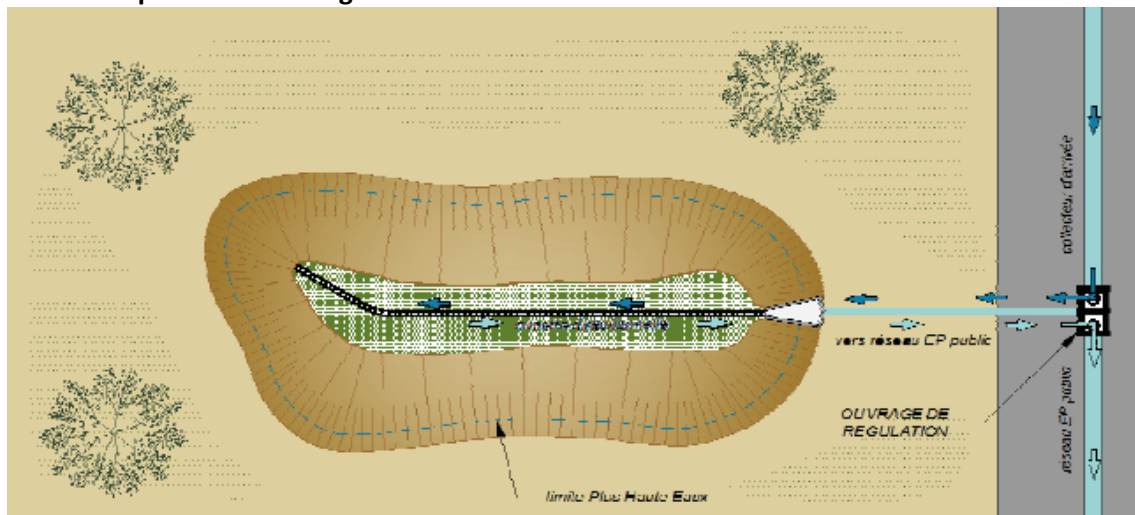
Pour les bassins d'infiltration, il est préférable de mettre en place une tranchée drainante en fond de bassin pour assurer un ré-essuyage efficace du bassin.

En cas de terrain en pente, un cloisonnement est possible afin d'optimiser la capacité de stockage. Le cas échéant plusieurs méthodes, pour la réalisation de l'étanchéité peuvent être employées: argile compactée (le plus économique), géomembrane, ciment, béton bitumineux. Des cailloux grossiers posés sur l'étanchéité jouent le rôle de filtre de la pollution. Il faut éviter les implantations de plantes invasives de type Renouée du Japon qui conduisent à l'obstruction des équipements, et éviter la présence d'arbres perdant leurs feuilles en hiver. Les prairies rustiques sont résistantes et demandent peu d'entretien. Deux types de cheminement hydraulique sont possibles :

Alimentation directe :



Alimentation par mise en charge et débordement :



Selon les cas, des ouvrages de prétraitement pourront être implantés en amont (dégrilleurs, dessableur) et/ou en aval du bassin (déshuileur, ...).

L'ouvrage de régulation est composé de deux compartiments :

- une partie décantation

- une partie régulation protégée par une grille et donnant accès à l'orifice d'ajutage protégé par un système anti-retour.

Pour des raisons de sécurité les mesures suivantes seront à respecter :

- le bassin sera calculé de façon à ce que la côte des (Plus Hautes Eaux) PHE soit calée à 30 cm environ, sous la côte du point bas du terrain aménagé (en prévention du risque d'inondation) ;
- une hauteur d'eau de 1 m environ sera admissible dans le bassin.

L'aménagement du bassin peut être réalisé en utilisant :

- du gazon résistant à une immersion de quelques heures et à l'arrachement ;
- des arbres et arbustes pouvant s'adapter à la présence d'eau.
- des végétaux dont le système racinaire permet une stabilisation des sols et des talus ;
- des végétaux dont le système racinaire facilite l'infiltration pour les bassins d'infiltration.

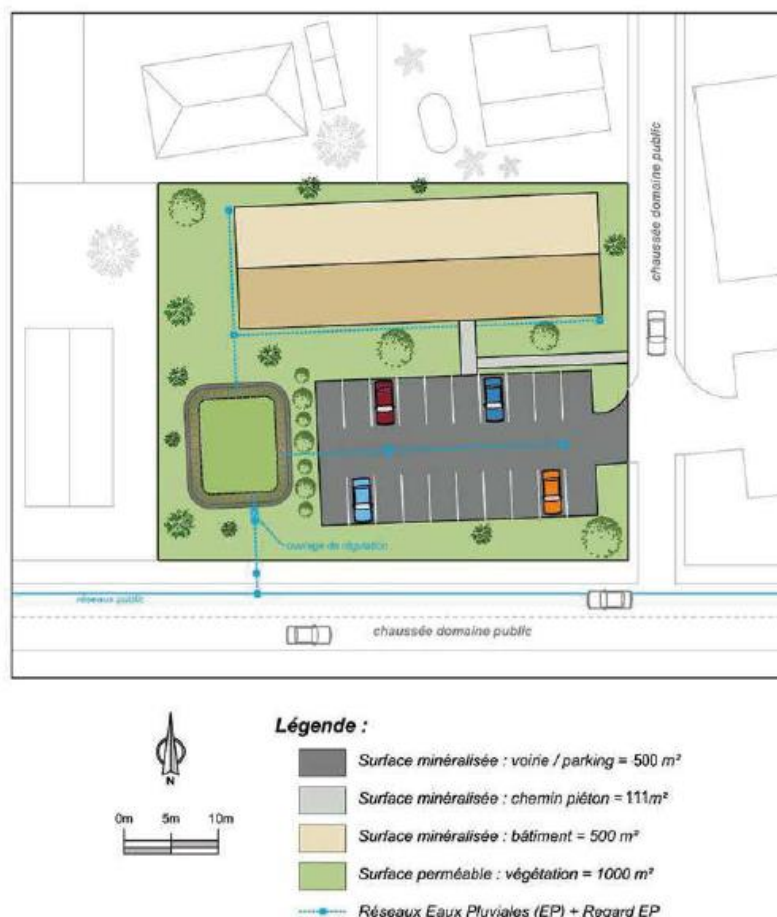
Dans le cas d'un bassin étanche, il existe plusieurs méthodes. Les solutions artificielles telles que le béton ou la membrane peuvent être utilisées. Il n'existe pas de contrainte particulière morphologique pour les bassins à ciel ouvert. Une forme circulaire privilégie un linéaire minimum de berge et donc un coût minimum de terrassements. Des mesures de sécurité devront être prises dans le cas des bassins accessibles aux usagers pour leur permettre une évacuation en sécurité.

Nota : La création d'une surverse (trop plein) ou la vidange du bassin par pompage sont proscrits.

La création d'un bassin de plus de 1000 m² est soumise à déclaration au titre de la Loi sur l'Eau. Si la création d'une digue est nécessaire pour la construction de l'ouvrage, celle-ci devra ensuite être surveillée et auscultée régulièrement. En fonction de sa hauteur et des enjeux présents en aval (présence d'habitations), une réglementation spécifique pourra s'appliquer.

2- Dimensionnement

Par simplification du calcul par la méthode des pluies, le volume du bassin sera calculé par application du ratio de **500 m³ / ha actif**. Ainsi, pour une opération raccordée au réseau sur un terrain de 2000 m² et une surface minéralisée (active) de 1 000 m², le bassin à mettre en place aura une capacité de 50 m³. Dans le cas d'un bassin d'infiltration, ce volume est diminué du volume infiltré au cours de la pluie. Le volume de stockage est alors de 45 m³.



Conditions de prise en charge

En premier lieu, la prise en charge ne pourra avoir lieu que si tous les ouvrages composant le bassin sont en bon état d'entretien et de conservation. Pour des ouvrages neufs, ils doivent respecter les normes de construction et ouvrages types CPS. Pour l'intégration des bassins dans le patrimoine communautaire, la prescription principale réside dans l'implantation d'une clôture et d'un portail d'accès.

Entretien

L'entretien permettra d'assurer la pérennité du bassin et de son efficacité hydraulique. Il faudra veiller à éviter toutes nuisances visuelles et olfactives. Il convient donc de prévoir les opérations d'entretien suivantes :

- ramassage régulier des flottants ;
- entretien des talus ;
- nettoyage des ouvrages Entrée/Sortie ;
- fauchage avec enlèvement des produits de la tonte ;
- élimination des espèces végétales envahissantes ;
- régénération de l'interface d'infiltration par scarification pour des bassins d'infiltration.

Pour éviter le colmatage lors des travaux, il est conseillé de protéger le bassin avant sa mise en service. Il ne faut pas non plus déverser les eaux polluées (eaux de nettoyage des sols, des voitures ou des toitures contenant des agents chimiques par exemple) dans l'ouvrage. Le filtre (cailloux grossiers) et l'étanchéité (géomembrane souvent) sont à renouveler tous les 20 à 30 ans, sauf en cas de pollution accidentelle.



Entretien et tonte



Entretien talus



Ramassage des flottants

Coût entretien et investissement

Les ordres de grandeur de prix sont donnés à titre indicatif **pour un bassin de 50 m³**. Les montants sont susceptibles de fortes variations selon la configuration des projets et les conditions économiques.

Montant investissement H.T : Réalisation bassin à sec entre 300 à 500 € / m³

Montant entretien : tonte talus / fauchage berges / entretien ouvrage de régulation

Fiche 2 : Ouvrages enterrés, structures alvéolaires

Présentation

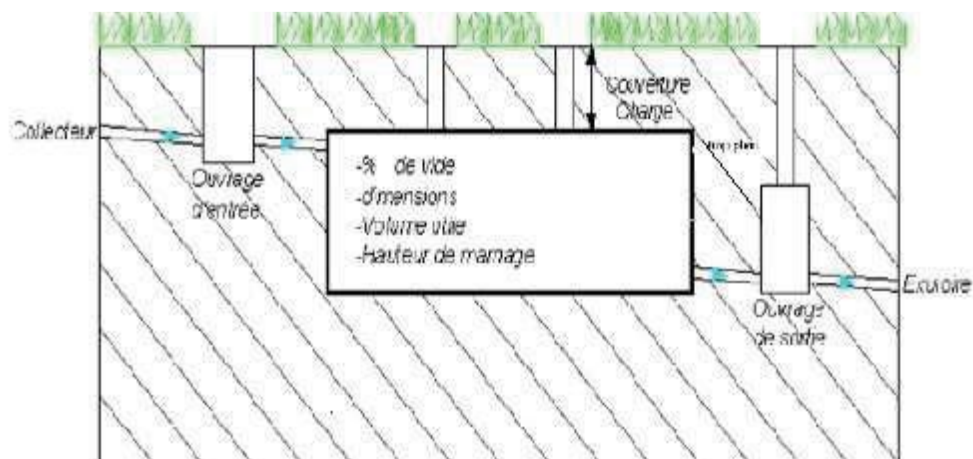
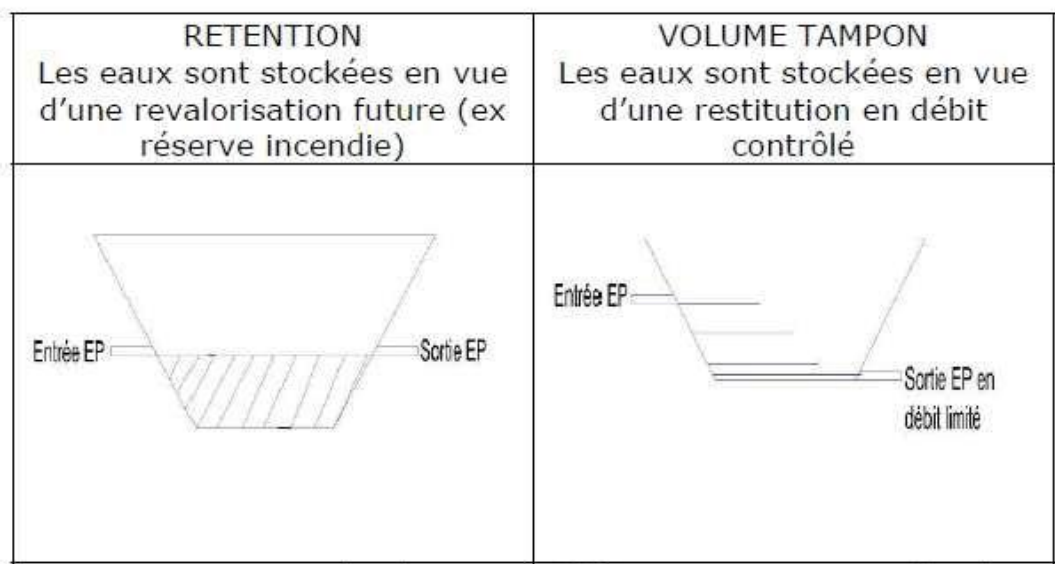
Plusieurs types d'ouvrages peuvent être désignés sous le terme de bassin enterré :

- des bassins en béton ;
- des structures alvéolaires.

Ces dispositifs permettent de stocker sur place, avant régulation, les eaux de pluie et de ruissellement générées par une opération d'urbanisme.

Le bassin enterré ne se vidange complètement, à débit régulé, entre deux sollicitations : le volume utile de stockage est donc égal à la capacité totale du bassin ou du collecteur surdimensionné.

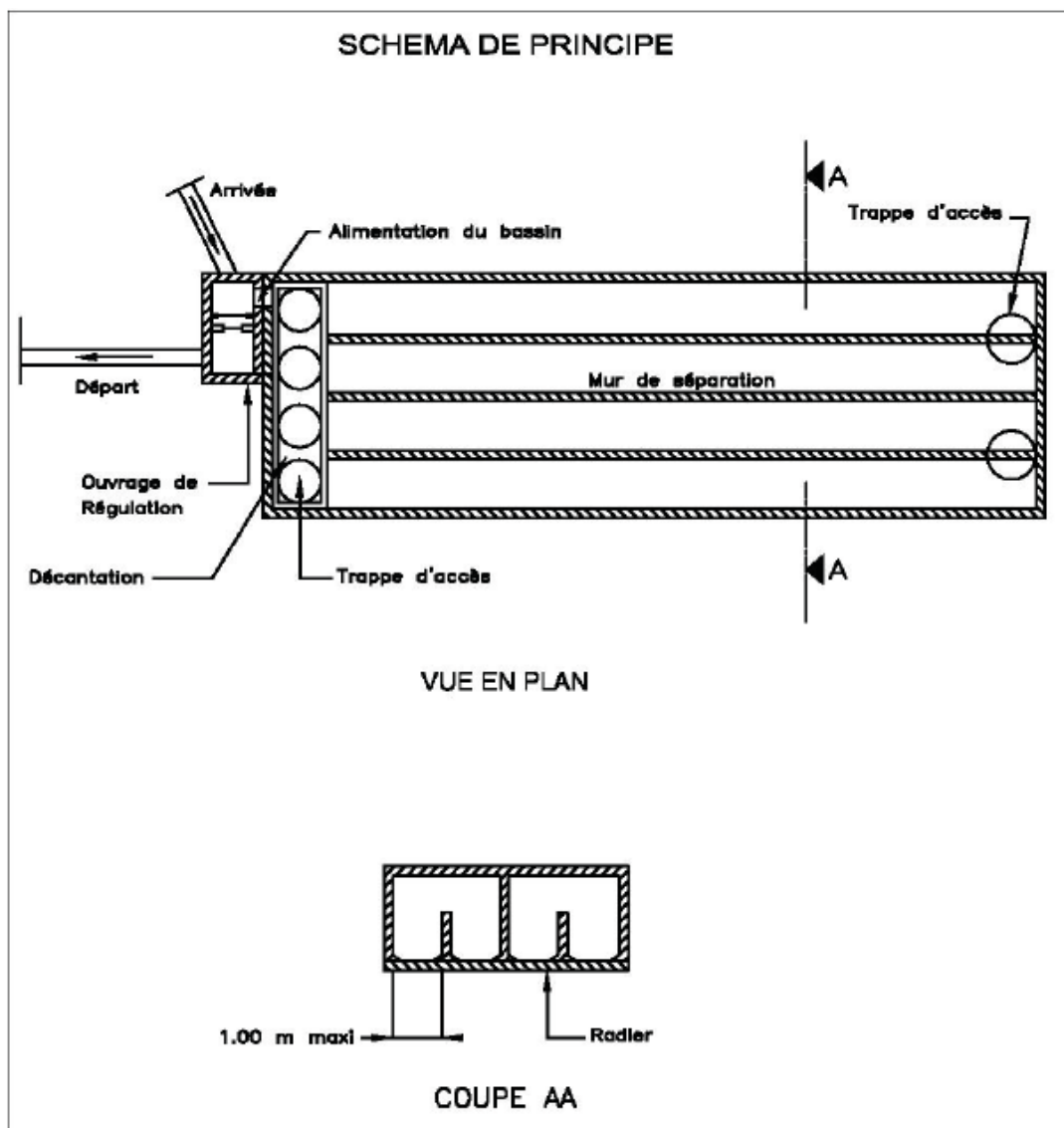
Ces solutions se caractérisent par leur très faible emprise en surface (limitée aux regards de visite). Elles ne sont donc pas consommatrices d'espace dans un projet : un aménagement de surface (voirie, parking par exemple) pouvant être réalisé au-dessus de l'ouvrage. Les bassins enterrés peuvent permettre, sous certaines conditions de qualité des eaux de pluie, de constituer des réserves pour une valorisation ultérieure (cas de gauche du schéma ci-dessous).



Principe de fonctionnement

Les bassins enterrés, collecteurs surdimensionnés et structures alvéolaires étanches sont destinés à contenir le surplus d'eaux pluviales et de ruissellement au-delà du débit de fuite autorisé vers l'exutoire (0,7 à 1,2 l/s/ha sur CPS). Ils ont donc pour rôle de différer les apports d'eau au réseau, grâce à une restitution du volume stocké à débit régulé vers le réseau public (écrêtement). Ces solutions sont à mettre en place lorsque l'infiltration n'est pas possible sur site.

1- Bassin enterré



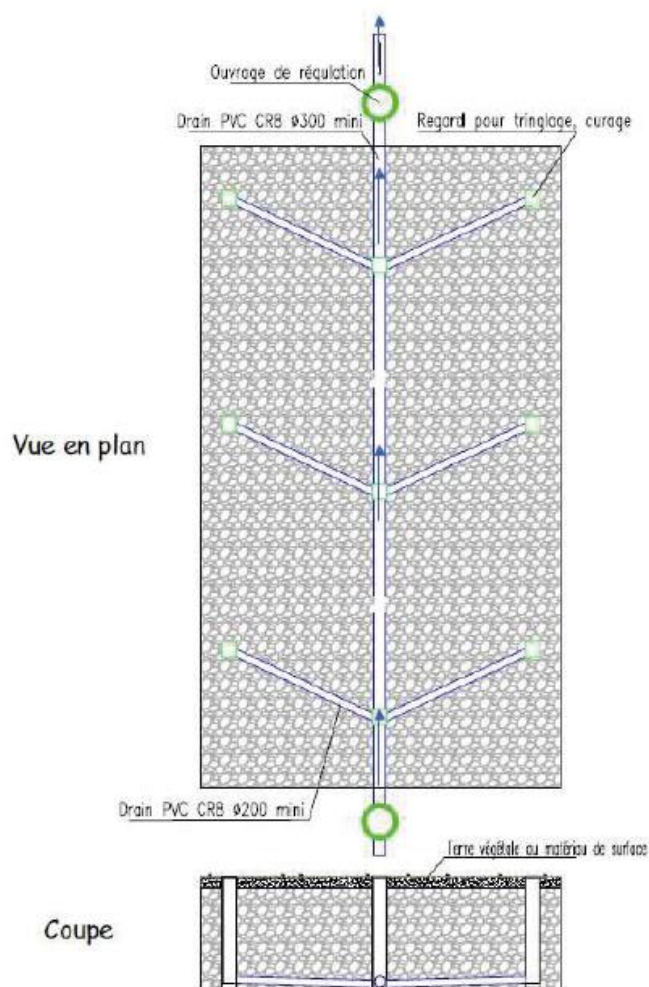
2- Structures alvéolaires

Les structures alvéolaires ultralégères (SAUL) sont constituées d'éléments modulaires en matière plastique avec un indice de vide élevé (environ 95%). Leur assemblage permet la réalisation d'ouvrages d'infiltration et de stockage de grandes dimensions. Un réseau de drains permet le remplissage et la vidange de la structure, ainsi que son inspection par caméra et son entretien.

Il est à noter que les structures alvéolaires sont avant tout conçues pour réaliser de l'infiltration. Elles doivent donc être mises en œuvre à plat, sans pente.

Leur utilisation en tant que volume de rétention est possible mais nécessite la mise en place d'une géomembrane autour du dispositif qui doit être parfaitement étanche au niveau de l'ensemble des jonctions.

Ce type de bassin est léger et ne peut donc être mis en œuvre dans un contexte de nappe haute.



Avantages / inconvénients

Avantages	Inconvénients
Solutions enterrées donc discrètes	Réalisation coûteuse surtout pour les bassins enterrés et les structures alvéolaires
Dépollution efficace par décantation	Contraintes strictes sur la qualité des eaux collectées, réseau séparatif en amont
La surface au sol reste disponible et permet d'autres usages (parking, voirie, espace vert ...)	Faible valeur ajoutée à l'aménagement de l'opération d'urbanisme (pas de plurifonctionnalité et d'intégration paysagère) : rôle purement hydraulique
Possibilité de réutilisation des eaux si le volume disponible du bassin est supérieur au volume de rétention utile	Solution tributaire de l'encombrement du sol
Pas de nuisances particulières pour les riverains	L'altimétrie de raccordement peut être problématique suivant le site,
	Entretien régulier (curage et nettoyage)

Conditions et domaines d'utilisation

Le réseau de collecte devra être strictement séparatif, conformément au règlement d'assainissement en vigueur. L'environnement immédiat d'un bassin enterré, ou d'une structure alvéolaire doit être considéré (habitation, sous-sol, terrain pentu ...) au travers d'un diagnostic précis de la topographie, du tissu urbain avoisinant et de la situation dans le bassin versant.

Leur faible emprise au sol réserve ces solutions à une implantation en zone urbaine et périurbaine. Pour les bassins enterrés, sous réserve d'une gestion rigoureuse et dans le cas où le volume disponible est supérieur au volume de rétention demandé, il est possible de réutiliser les eaux pluviales (arrosage, défense incendie, ...). Pour une maison individuelle, une citerne de quelques centaines de litres à plusieurs m³ peut être mise en place pour réguler les eaux pluviales. Une réutilisation de l'eau de pluie est alors possible pour l'arrosage par exemple.

Conception et dimensionnement

1- Conception

Lors de la conception d'un bassin, il faudra s'assurer des conditions de faisabilité suivantes :

- connaissance géotechnique du site d'implantation ;
- présence éventuelle d'eau souterraine ;
- définition des charges statiques et dynamiques ;
- présence et densité des réseaux divers existants.

La collecte des eaux pluviales et l'alimentation du bassin seront réalisées par des collecteurs et des bouches d'égout siphoides qui permettent une première décantation et un piégeage pour les flottants. Le bassin enterré sera doté de regards de visite en nombre suffisant pour permettre son entretien et son inspection.

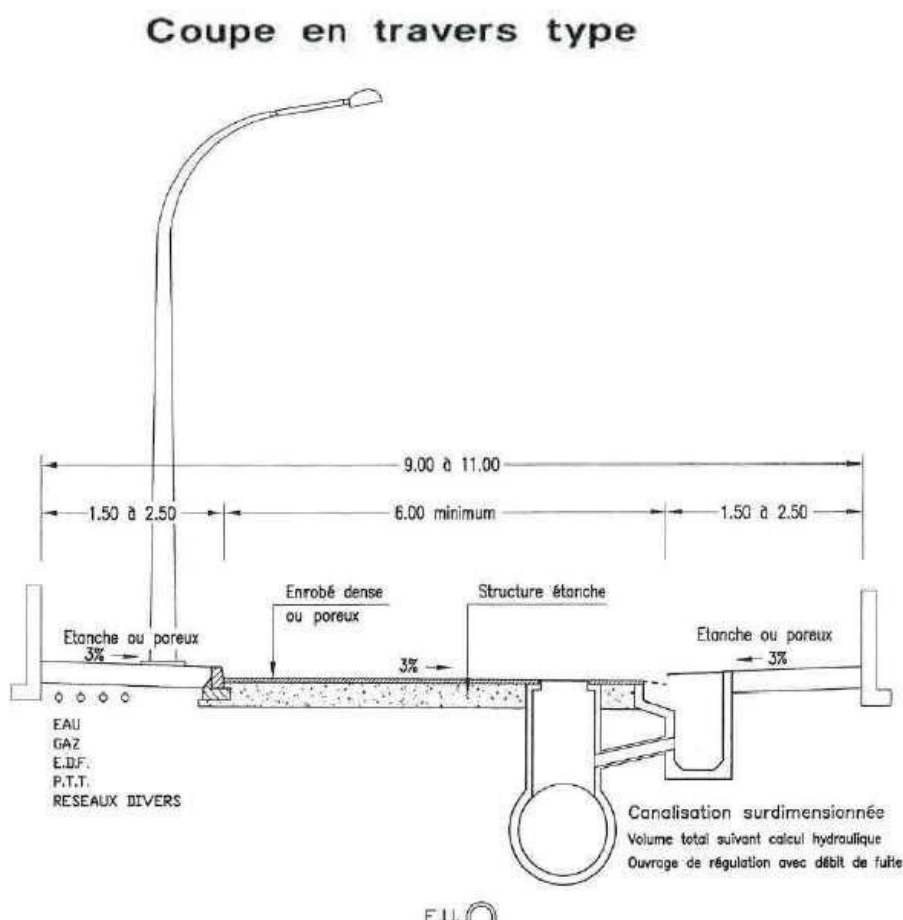
Afin de prévenir le risque de débordement, le bassin enterré sera calculé de façon à ce que la côte des PHE soit calée à 30 cm environ sous la côte du point bas du terrain aménagé.

Concernant le bassin de retenue en béton, il faudra prévoir la mise en place de cloisonnements qui supporteront la charge de la dalle supérieure (surtout dans le cas de bassins importants). Un calcul de la structure de l'ouvrage par un organisme compétent est indispensable. Les charges de dimensionnement seront établies en fonction de l'utilisation faite de la couverture de l'ouvrage. Il est indispensable d'équiper ce type de bassin de système de mise à l'air pour éviter la mise en pression ou dépression de l'ouvrage au remplissage ou à la vidange.

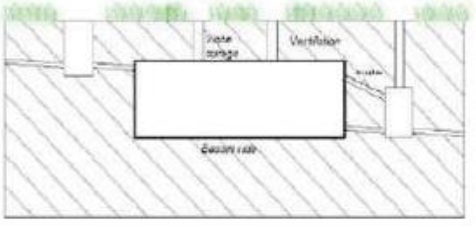
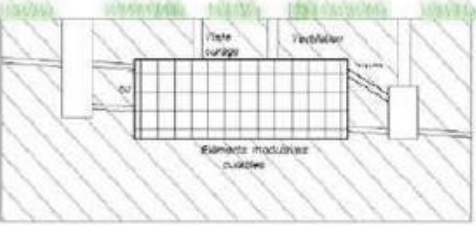
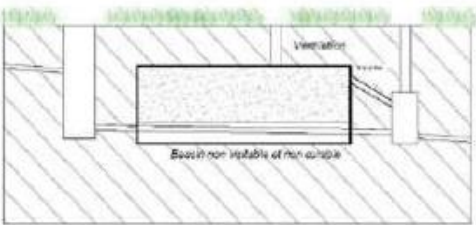
Les structures alvéolaires permettent, grâce à leur modularité, de s'adapter à un grand nombre de configurations géométriques. Elles peuvent de plus accepter des charges importantes (sous réserve des prescriptions de hauteur de couverture minimale).

En aval du bassin enterré, l'ouvrage de régulation sera composé de deux compartiments :

- une partie décantation ;
- une partie régulation protégée par une grille et donnant accès à l'orifice d'ajutage protégé par un système anti-retour.



Plusieurs configurations de réalisation sont possibles : elles sont présentées ci-dessous.

PROCÉDÉ CONSTRUCTIF	SCHEMA TYPE
Ouvrages « visitables » tels que les buses ou cuves béton ou métalliques	
Ouvrages dits « curables » en éléments modulaires, tels que les modules plastiques ;	
Ouvrages « non curables et non visitables » tels que les modules plastiques alvéolés, dont en fait seul le drain inférieur est hydrocurable.	

Les dispositions indispensables à l'entretien doivent être prises dès la conception :

- accès au volume de stockage pour les opérations de curage « manuelles » ;
- présence à minima de regards de visite et de drains dans les structures alvéolaires pour permettre l'hydrocurage haute pression. Les versions des structures alvéolaires dites inspectables (ou curables) sont obligatoires ; En effet, il est interdit de mettre en œuvre un bassin de type SAUL sans regards et drains de curage. C'est bassins doivent être entretenus sur le long terme ;
- des filtres peuvent être utilement mis en œuvre au droit des points d'injection dans une structure alvéolaire afin de prévenir les risques de colmatage.

Les structures alvéolaires doivent être placées dans une géomembrane lorsqu'une étanchéité du bassin enterré est requise. Lorsque l'infiltration est possible, la géomembrane est remplacée par un géotextile autour de la structure.

2- Dimensionnement du bassin enterré

Par simplification du calcul par la méthode des pluies, le volume du bassin sera calculé par application du ratio de **500 m³ / ha actif**. Ainsi, pour une opération raccordée au réseau sur un terrain de 2000 m² et une surface minéralisée (active) de 1000 m², le bassin à mettre en place aura une capacité de 50 m³.

Conditions de prise en charge

En premier lieu, la prise en charge ne pourra avoir lieu que si tous les ouvrages composant le bassin sont en bon état d'entretien et de conservation. Pour des ouvrages neufs, ils doivent respecter les normes de construction et ouvrages types CPS. Pour l'intégration des bassins dans le patrimoine communautaire, les prescriptions principales suivantes sont à suivre :

- avoir un exutoire public ;
- les ouvrages Entrée/sortie doivent être protégés contre le vandalisme ;
- implantation d'une piste d'exploitation, d'une clôture et d'un portail d'accès (si nécessaire) ;
- implantation d'un dispositif d'accès au fond du bassin.

Entretien de l'ouvrage

L'entretien permettra d'assurer la pérennité du bassin et de son efficacité hydraulique. Il faudra veiller à éviter toutes nuisances visuelles et olfactives. Un entretien régulier est nécessaire pour éviter la prolifération d'espèces indésirables comme les moustiques et les rats.

Il convient donc de prévoir les opérations d'entretien suivantes :

- Nettoyage des ouvrages Entrée / Sortie ;
- Curage régulier du bassin permettant d'évacuer les matériaux accumulés pour retrouver le volume initial.

Si le bassin enterré est visitable, il convient de mettre en œuvre toutes les dispositions de sécurité nécessaires pour intervenir à l'intérieur de l'ouvrage. Des atmosphères toxiques (liées aux dégagements d'hydrogène sulfuré des matières en décomposition) peuvent en effet se former dans ces espaces confinés.

Dans le cas des structures alvéolaires, une inspection télévisée régulière permettra de programmer les opérations de curage et de prévenir les risques de colmatage.



Coûts d'investissement et d'entretien

Les montants sont susceptibles de fortes variations selon la configuration des projets et les conditions économiques.

Investissement :

Réalisation bassin enterré en béton 700 à 1 200 € / m³ HT

Réalisation structure alvéolaire 700 à 1 000 €/m³ HT

Entretien

Entretien courant bassin enterré en béton (curage et vérification ouvrage de régulation) : 15 à 30 €/m³/an

Entretien structure alvéolaire : inspection télévisée & curage 40 à 50 € / m³ / an

Type de surface (Sa)	Coefficient d'apport (Ca)	Surfaces de la zone d'étude (en m ²)	Ca x S
Pleine terre	0,20	300,00	60
Terre végétale sur dalle ou « evergreen »	0,40	0,00	0
Toiture végétalisée extensive	0,70	0,00	0
Toiture végétalisée semi intensif	0,40	500,00	200
Toiture végétalisée intensif	0,40	0,00	0
Toiture terrasse régulée	0,30	0,00	0
Toitures	0,95	0,00	0
Voiries, parkings, enrobés	0,95	1000,00	950
Pavés non jointés	0,70	0,00	0
Surfaces en stabilisé	0,75	0,00	0
Surface totale (en m ²)		1800,00	

sa

1210

a 13,564
b 0,775
sa en m2 1210
Qf en l/ha/s 1
Qf en l/min 7,26
7,26

coefficients Montana station d'ORLY
pluies de durée de 15 minutes à 24H
période de retour 20 ans

t en min	hauteur d eau H en mm		Hmax en mm	volume en m3
15	24,95	0,09	24,86	30,08
60	34,08	0,36	33,72	40,80
120	39,83	0,72	39,11	47,32
180	43,63	1,08	42,55	51,49
240	46,55	1,44	45,11	54,59
300	48,95	1,8	47,15	57,05
360	51,00	2,16	48,84	59,09
420	52,80	2,52	50,28	60,84
480	54,41	2,88	51,53	62,35
540	55,87	3,24	52,63	63,68
600	57,21	3,6	53,61	64,87
720	59,61	4,32	55,29	66,90
780	60,69	4,68	56,01	67,77
840	61,71	5,04	56,67	68,57
900	62,67	5,4	57,27	69,30
960	63,59	5,76	57,83	69,98
1020	64,46	6,12	58,34	70,60
1080	65,30	6,48	58,82	71,17
1140	66,10	6,84	59,26	71,70
1200	66,87	7,2	59,67	72,20
1260	67,60	7,56	60,04	72,65
1320	68,32	7,92	60,40	73,08
1380	69,00	8,28	60,72	73,47
1440	69,67	8,64	61,03	73,84
1500	70,31	9	61,31	74,18

1560	70,93	9,36	61,57	74,50
1620	71,54	9,72	61,82	74,80
1680	72,12	10,08	62,04	75,07
1740	72,70	10,44	62,26	75,33
1800	73,25	10,8	62,45	75,57
1860	73,80	11,16	62,64	75,79
1920	74,32	11,52	62,80	75,99
1980	74,84	11,88	62,96	76,18
2040	75,35	12,24	63,11	76,36
2100	75,84	12,6	63,24	76,52
2160	76,32	12,96	63,36	76,67
2220	76,79	13,32	63,47	76,80
2280	77,25	13,68	63,57	76,93
2340	77,71	14,04	63,67	77,04
2400	78,15	14,4	63,75	77,14
2460	78,59	14,76	63,83	77,23
2520	79,01	15,12	63,89	77,31
2580	79,43	15,48	63,95	77,38
2640	79,85	15,84	64,01	77,45
2700	80,25	16,2	64,05	77,50
2760	80,65	16,56	64,09	77,55
2820	81,04	16,92	64,12	77,58
2880	81,42	17,28	64,14	77,61
2940	81,80	17,64	64,16	77,64
3000	82,18	18	64,18	77,65
3060	82,54	18,36	64,18	77,66
3120	82,90	18,72	64,18	77,66
3180	83,26	19,08	64,18	77,66
3240	83,61	19,44	64,17	77,65
3300	83,96	19,8	64,16	77,63
3360	84,30	20,16	64,14	77,61
3420	84,63	20,52	64,11	77,58
3480	84,97	20,88	64,09	77,54
3540	85,29	21,24	64,05	77,50
3600	85,62	21,6	64,02	77,46
3660	85,94	21,96	63,98	77,41
3720	86,25	22,32	63,93	77,36
3780	86,56	22,68	63,88	77,30

Annexe 8 : Cahier des charges SIG pour les données des réseaux d'assainissement

COMMUNAUTE PARIS-SACLAY

CAHIER DES CHARGES POUR LES DONNEES RESEAUX
ASSAINISSEMENT

Sommaire

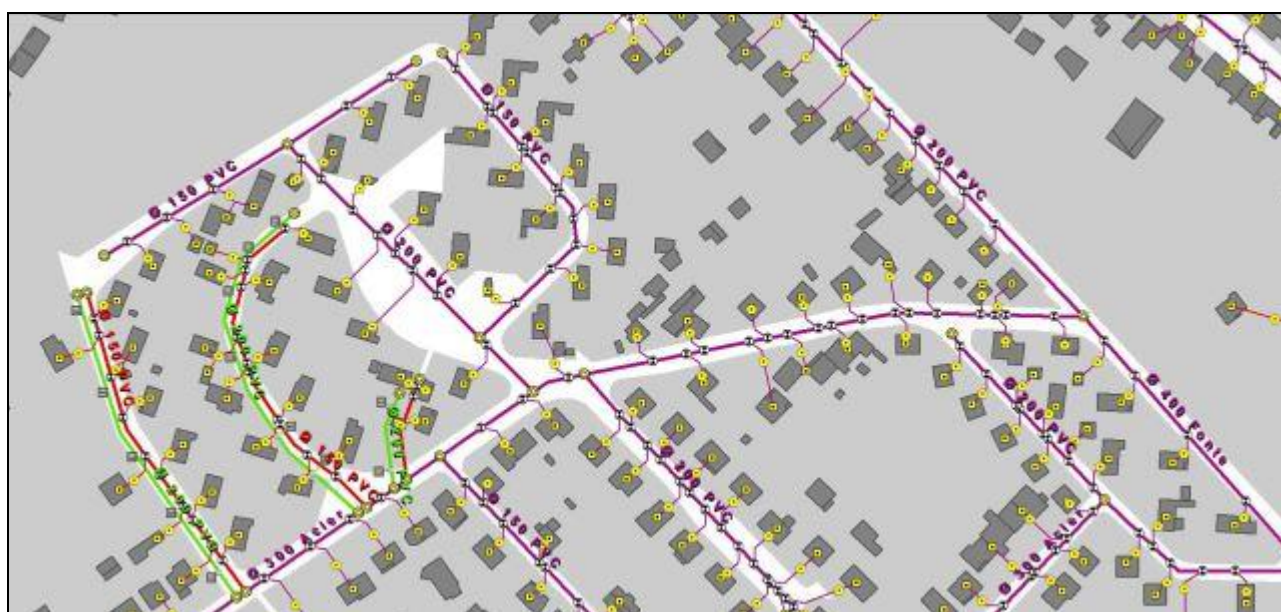
<u>PREAMBULE</u>	2
<u>SYSTEME DE REFERENCE</u>	3
<u>RENDU DES TRAVAUX</u>	4

PREAMBULE

Le Modèle Conceptuel de Données «Réseaux humides», dont est issu la géodatabase (RESEAUX_HUMIDES.gdb) fournie en annexe par la Communauté Paris-Saclay, est directement basé sur les ressources ESRI (ArcGIS for Water Utilities). Les composantes françaises de ce modèle permettent de démarrer rapidement et efficacement la mise en place d'un SIG Eau Potable ou Assainissement.

Les infrastructures des réseaux humides constituent l'un des patrimoines les plus importants des collectivités locales françaises.

Les réseaux vieillissants et les réglementations sur l'eau et l'environnement étant de plus en plus contraignantes, la connaissance de ce patrimoine devient critique aussi bien pour les collectivités locales que pour les gestionnaires et concessionnaires de réseaux. Aussi, les ressources proposées dans ce modèle de données intéressent nombre de Collectivité.



Rappel du contexte légal

- Article 89 de la loi n°95-115 du 4 février 1995
« Art 89. – Les informations localisées issues des travaux des travaux topographiques ou cartographiques réalisés par l’Etat, les collectivités locales, les entreprises chargées de l’exécution d’une mission de service public, ou pour leur compte, doivent être rattachées au système national de référence de coordonnées géographiques, planimétriques et altimétriques défini par décret et utilisable par tous les acteurs participant à l’aménagement du territoire. »
- Article 53, de la loi n°99-533 du 25 juin 1999 d’orientation pour l’aménagement et le développement durable du territoire et portant modification de la loi n° 95-115 du 4 février 1995 d’orientation pour l’aménagement et le développement du territoire
- Décret n° 2000-1276 du 26 décembre 2009 portant application de l’article 89 de la loi n°95-115 modifiée d’orientation pour l’aménagement et le développement du territoire relatif aux conditions d’exécution et de publication des levés de plans entrepris par les services public

Les données cartographiques devront être rattachées :

- pour la planimétrie au système de coordonnées **Lambert zone 8 conique conforme 49 (RGF93)** système français légal
- et pour l’altimétrie ils seront intégrés dans le système **NGF 1969** (Altitudes Normales).

Les relevés seront conformes aux dispositions du décret n°2011-1241 du 5 octobre 2011 relatif à l’exécution de travaux à proximité de certains ouvrages souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution.

Format des données:

Shapefile (.shp)

OU

QGIS (.qgis, format du logiciel libre QGIS)

Des informations attributaires devront impérativement être associées à chaque donnée (si ces informations ne sont pas déjà inscrites dans la géodatabase modèle). La table attributaire devra systématiquement comporter les champs suivants :

- DATE (date de dernière mise à jour de la donnée)
- SOURCE (source de la donnée)
- REMARQUES (champ laissé éventuellement vide, si absences de remarques)
- LIEN (champ laissé éventuellement vide, si absences de lien URL)

L'enjeu est de favoriser la compatibilité et la gestion via le SIG. Pour ce faire, il est impératif que le format soit **compatible avec l'environnement spatial SIG, et les bases Postgis / Postgres.**

Fichiers attendus :

- Les fichiers de données
- Un ou plusieurs fichiers de projets SIG (fichier .mxd pour les projets ArcGIS, fichier .qgis Project pour les projets QGIS)
- Un ou plusieurs fichiers de symbologies (.style ou .lyr pour ArcGIS, .qml pour QGIS)

Cahiers des charges définis réglementairement à respecter (les Modèles Conceptuels de Données suivent les recommandations du CNIG) :

Cadastre (DGFIP)

Plan Local d'Urbanisme et Servitudes d'Utilité Publique (PLU-SUP)

Plan du Corps de Rue Simplifié (PCRS)

Cahiers des charges relatifs aux données métiers à respecter (les Modèles Conceptuels de Données suivent les recommandations du CNIG) :

Réseaux humides (Assainissement, eau potable)

Chauffage urbain

Eclairage public

Telecom

Espaces verts

Aménagement numérique du territoire (modèle national « Gr@ce THD »).

Propreté urbaine / Gestion des déchets (PAV, circuits de collecte, plans de déneigement, désordres publics)

Bruit (bruits routiers/aériens/ferroviaires en dB, seuils réglementaires et « zones calmes »)

Economie (entreprises et parcs d'activités du territoire)

Environnement (zonages environnementaux)

Transports (navettes communautaires, circulations douces, PDIPR, voirie communautaire et stationnement)

Important : Toute mention d'adresse doit s'appuyer sur le référentiel « Base Nationale Adresse » (BAN).

Plus d'infos sur <http://adresse.data.gouv.fr/>

Nomenclature des données (sous réserve d'évolution) :

La Communauté Paris-Saclay se base sur le **Modèle Conceptuel de Données d'ArcOpole (ESRI)**. Ce modèle ainsi que la description des différentes classes d'entités utilisées sont décrits dans l'annexe « MODELE ARCOPOLE – Réseaux humides ».

Le prestataire s'engage à travailler sur l'élaboration du réseau d'assainissement à partir de la géodatabase (RESEAUX_HUMIDES.gdb) fournie en annexe par la Communauté Paris-Saclay. Le prestataire devra implémenter les données directement dans les classes d'entités et tables fournies.

Un fichier de style (Assainissement_eau_potable.style) vous est également fourni, afin de respecter la symbologie appliquée par le SIG de la Communauté Paris-Saclay.

Le prestataire pourra adapter la géodatabase modèle et la symbologie si la prestation demandée l'exige, auquel cas la ou les adaptations devront être notifiées.

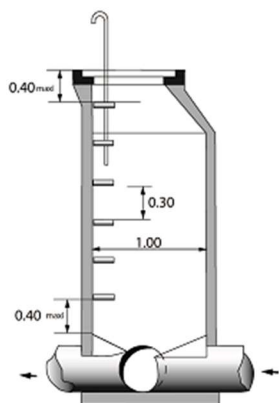
Points de contrôle réception des données :

Objets du contrôle	Descriptif	Tolérance
Dénomination des fichiers de données	Vérification des règles décrites dans le cahier des charges	Aucune erreur admise
Structuration de tables attributaires	Vérification de la dénomination et du format des champs	Aucune erreur admise
Projection géographique	Vérification de la projection des tables	Aucune erreur admise
Choix des primitives graphiques	Vérification de l'unicité des primitives graphiques dans chaque table selon les règles cahier des charges.	Aucune erreur admise
Cohérence topologique	Pour les zones règlementaires, vérification de la partition de l'espace (recouvrements, lacunes, auto-intersections)	Aucune erreur admise
Précision géométrique	Pour les objets ou parties d'objet non-superposés à des limites parcellaires raster, la précision géométrique sera contrôlée par sondage. Pour les cas où la BD -Parcellaire existe une concordance exacte sera exigée	Aucune erreur admise
Cohérence sémantique	Vérification du renseignement des attributs obligatoires des objets (orthographe et exhaustivité) et facultatifs si l'information est disponibles.	Aucune erreur admise
Relation sémantique	Vérification de la cohérence entre les clés primaires et étrangères entre les différentes tables au sein de la livraison	Aucune erreur admise

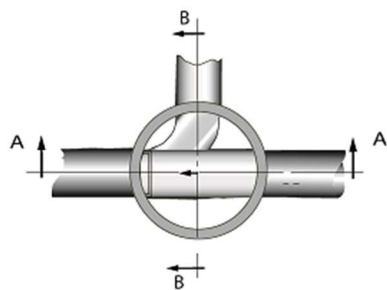
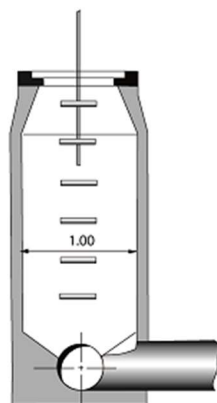
Annexe 9 : Cahier de détails techniques

RACCORDEMENT DE CANALISATION DANS REGARD Ø 1000 EU ET EP

COUPE A-A

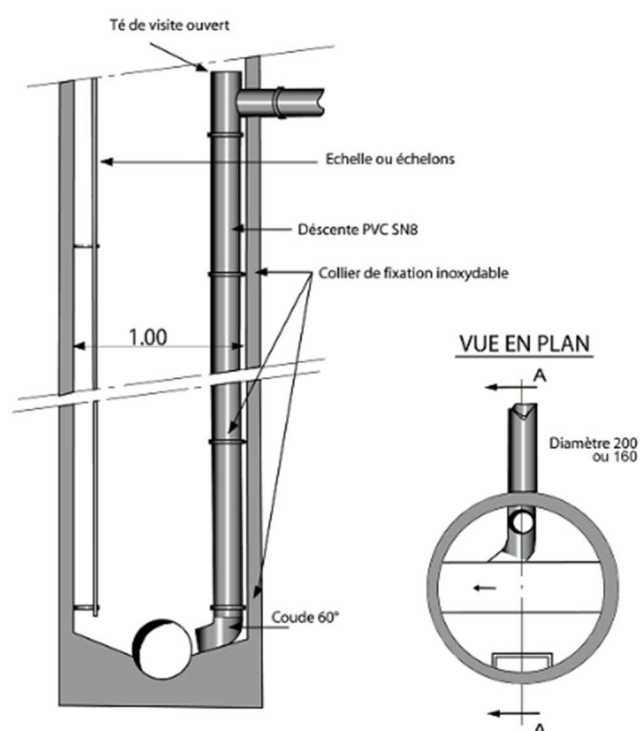


COUPE B-B



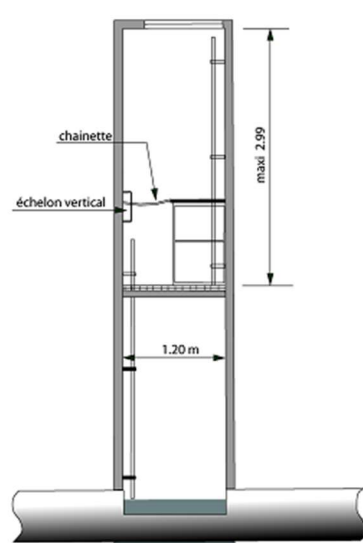
**REGARD DE VISITE EAUX USEES Ø 1000
AVEC CHUTE ACCOMPAGNEE**

COUPE A-A



N°5

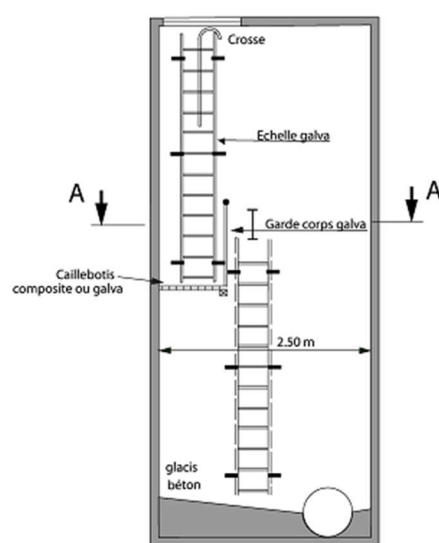
REGARD GRANDE PROFONDEUR



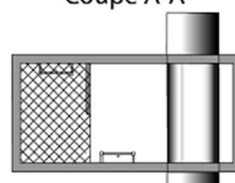
dalle de couverture



← Trappes à ouverture assistée

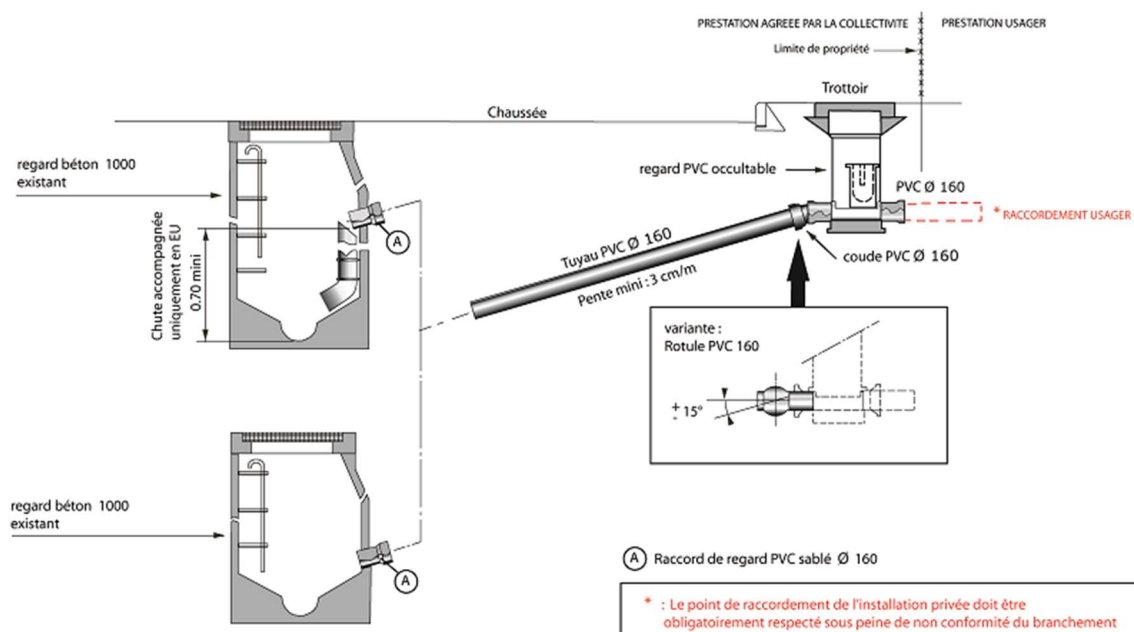


Coupe A-A

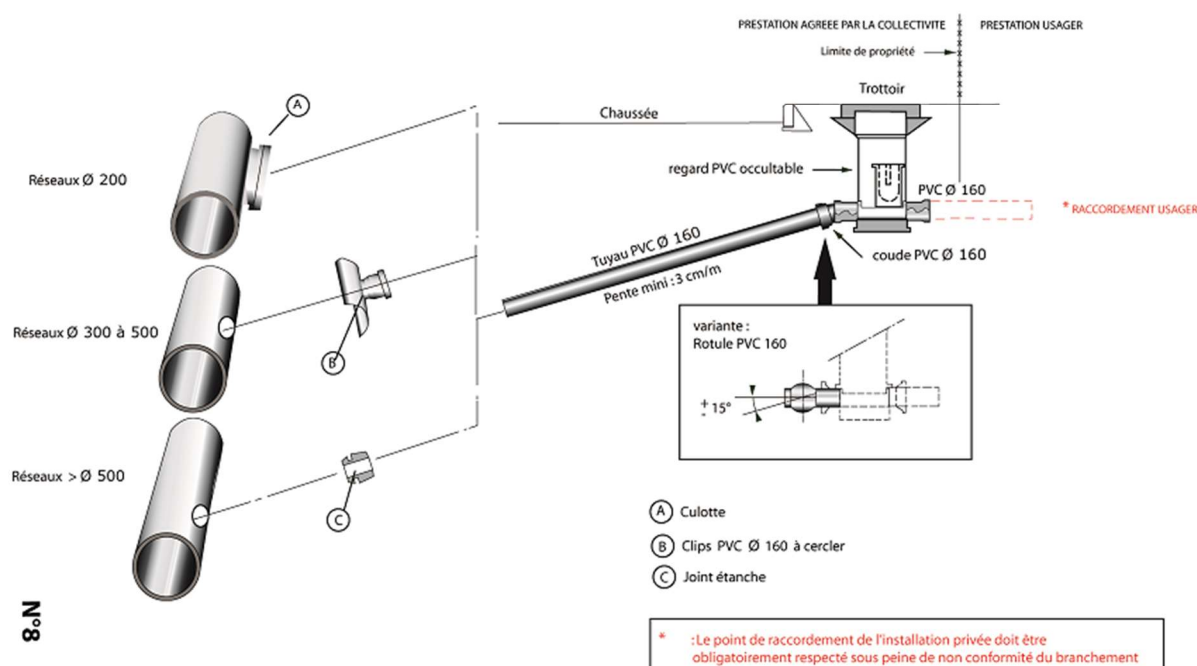


N°6

BRANCHEMENT PARTICULIER ASSAINISSEMENT EU OU EP schéma type

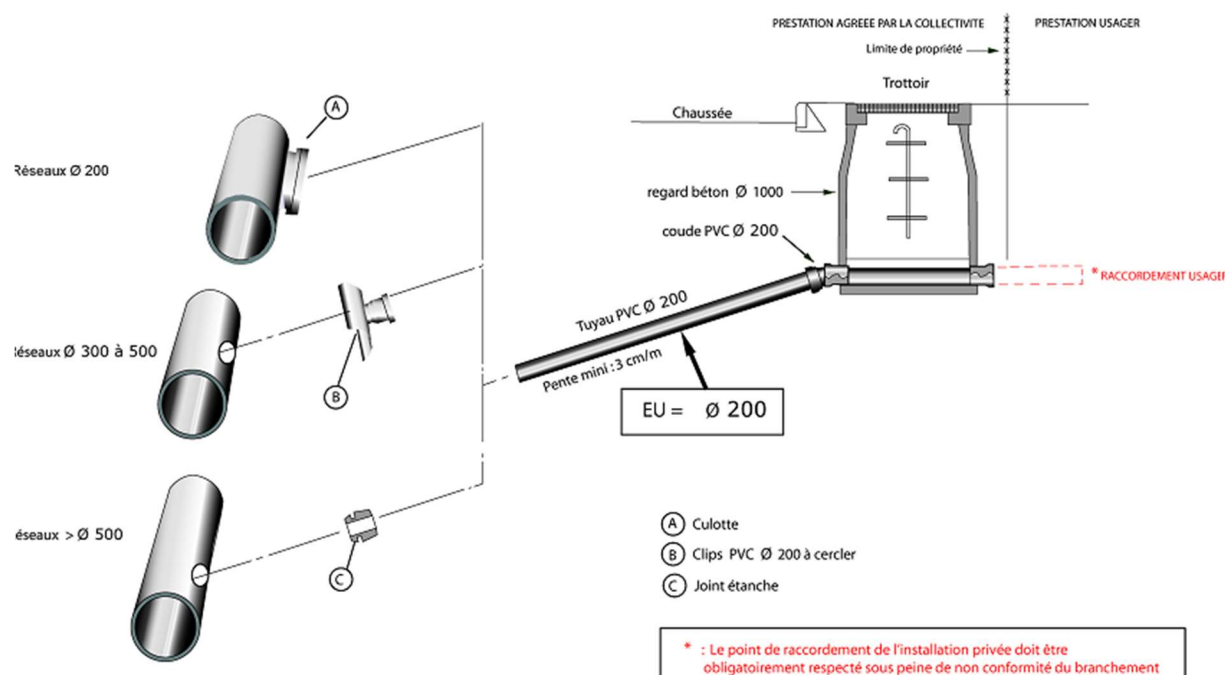


BRANCHEMENT PARTICULIER ASSAINISSEMENT EU schéma type



8. N

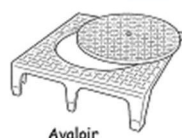
BRANCHEMENT COLLECTIF OU INDUSTRIEL ASSAINISSEMENT EU - EP (Exemple : schéma type Eaux Usées)



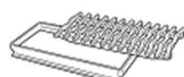
6. N

Fonte de voirie

Chaussée



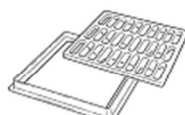
Avaloir



Grille rectangulaire



Grille avaloir



Grille plate

Parking



Grille concave

Chaussée / trottoir

Boîtes de branchement



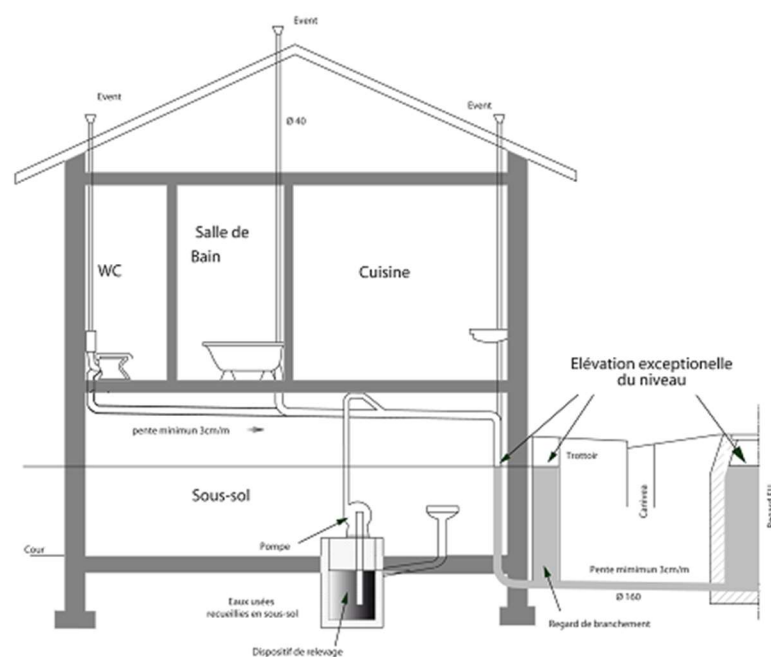
EU / EP



Tampon articulé

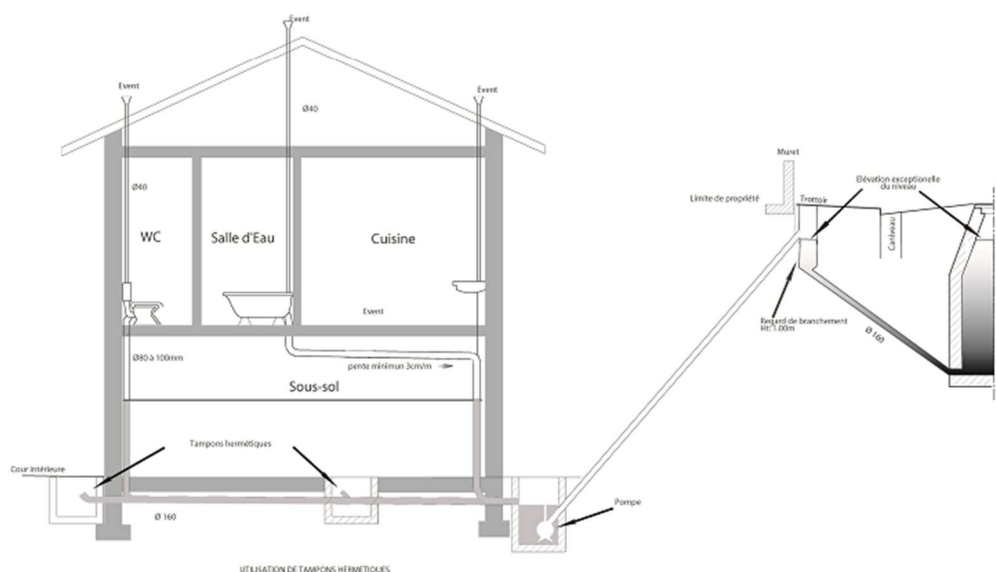
N° 13

DISPOSITIFS D'INSTALLATION TYPE D'EVACUATION DES EAUX USEES EN SOUS-SOL D'UN IMMEUBLE RIVERAIN DE LA VOIE PUBLIQUE



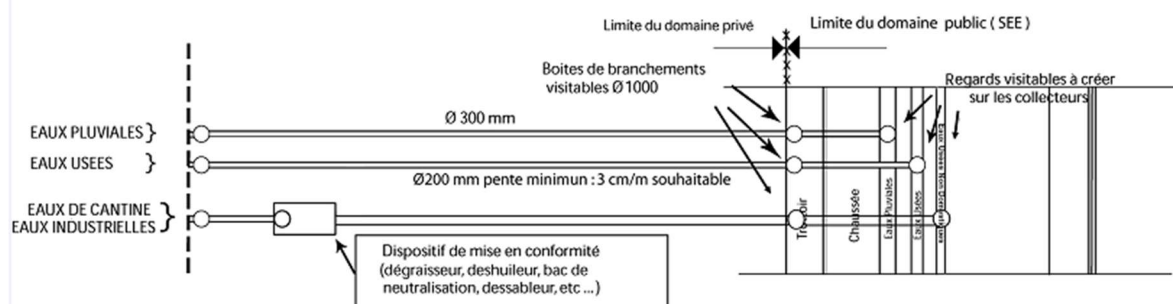
N°14

**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**

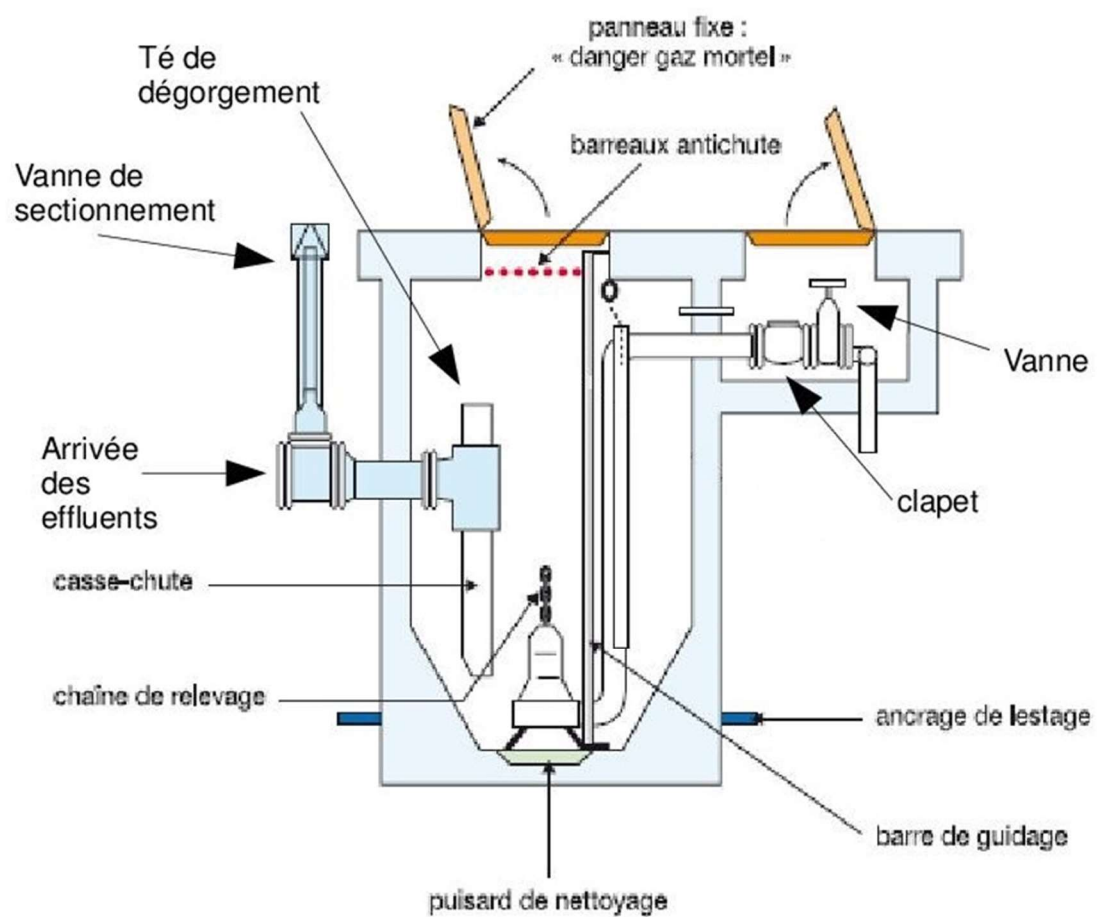


N°15

**BRANCHEMENT TYPE POUR ZONE D'ACTIVITES ET INDUSTRIELLE
(Exemple de raccordement aux réseaux eaux usées)**



N°17



Annexe 10 : Fiche de renseignement

CONTROLES DE CONFORMITE EN ASSAINISSEMENT

FICHE DE RENSEIGNEMENTS

- A remplir par le propriétaire ou son représentant -

1. Adresse du bien contrôlé :

Ville :

Adresse :

N° et section de la parcelle cadastrale :

2. Propriétaire du bien :

Nom :

Prénom :

Téléphone :

E-mail :

Ou son représentant (locataire, Agence Immobilière, Notaire, etc...) :

Nom :

Prénom :

Téléphone :

E-mail :

3. Adresse où seront envoyés le rapport et le certificat de conformité :

☐ Idem adresse ci-dessus

☐ Nouvelle adresse (déménagement)

☐ Agence Immobilière

☐ Etude Notariale

☐ Autre

Nom :

Prénom :

Adresse :

Code Postal :

Ville :

E-mail :

Je souhaite recevoir une copie du rapport de conformité par E-mail : ☐

Fait à

Le Propriétaire (ou son représentant)

Le

Signature :

Pour nous joindre : SERVICE ASSAINISSEMENT : eau@paris-saclay.com

Communauté PARIS-SACLAY

Parc Orsay Université - 1 rue Jean Rostand 91898 Orsay cedex

Tél. : 33 (0)1 69 35 60 60 / paris-saclay.com

  Communauté Paris-Saclay  @comparissaclay

Ballainvilliers / Bures-sur-Yvette / Champlan / Chilly-Mazarin / Épinay-sur-Orge / Gometz-le-Châtel / Gif-sur-Yvette / Igny / La Ville du Bois / Les Ulis / Linas Longjumeau / Marcoussis / Massy / Monthéry / Nozay / Orsay / Palaiseau / Saclay / Saint-Aubin / Saulx-les-Chartreux / Vauhallan / Verrières-le-Buisson
Villebon-sur-Yvette / Villejust / Villiers-le-Bâcle / Wissous