



RÈGLEMENT DE GESTION DES EAUX PLUVIALES URBAINES

ADOPTÉ PAR DÉLIBÉRATION EN DATE DU 24 FEVRIER 2026



SOMMAIRE

PRÉAMBULE	4
CHAPITRE I. DISPOSITIONS GÉNÉRALES	5
ARTICLE 1. CHAMPS DE COMPETENCES DU SERVICE PUBLIC DES EAUX PLUVIALES URBAINES DU SIARCE	5
ARTICLE 2. OBJET DU REGLEMENT	5
ARTICLE 3. DEFINITION DES EAUX PLUVIALES URBAINES.....	5
a/ <i>Eaux admissibles dans les ouvrages de gestion des eaux pluviales</i>	5
b/ <i>Déversements interdits</i>	6
c/ <i>Sanctions</i>	6
CHAPITRE II. PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES	8
ARTICLE 4. PRINCIPES	8
a/ <i>Cas des constructions/extensions individuelles</i>	8
b/ <i>Cas des autres constructions</i>	8
c/ <i>Cas particulier des aires de stationnement</i>	9
d/ <i>Cas des démolitions/réhabilitations</i>	9
e/ <i>La réutilisation des eaux pluviales</i>	9
ARTICLE 5. LES INSTALLATIONS PRIVEES	10
a/ <i>Droits et devoirs de l'usager</i>	10
b/ <i>Servitudes</i>	10
ARTICLE 6. LA GESTION DES EAUX PLUVIALES	10
ARTICLE 7. DEROGATION	11
a/ <i>La demande de dérogation</i>	11
b/ <i>Rejet à débit régulé des ouvrages de rétention</i>	12
c/ <i>Trop plein vers le réseau/surverse au milieu naturel</i>	13
CHAPITRE III. LES BRANCHEMENTS.....	14
ARTICLE 8. DEFINITION DU BRANCHEMENT.....	14
ARTICLE 9. CONDITIONS DU BRANCHEMENT	14
ARTICLE 10. DEMANDE DE BRANCHEMENT ET FINANCEMENT	14
ARTICLE 11. FINANCEMENT.....	15
ARTICLE 12. REALISATION, ENTRETIEN ET RENOUVELLEMENT DES BRANCHEMENTS D'EAUX PLUVIALES.....	15
a/ <i>Raccordement sur un réseau enterré</i>	15
• <i>Partie publique</i>	16
• <i>Partie privée</i>	16
b/ <i>Raccordement au milieu naturel (fossé, bassin aérien, cours d'eau...)</i>	17
c/ <i>Raccordement au caniveau</i>	18
CHAPITRE IV. LES CONTRÔLES	19
ARTICLE 13. GENERALITES	19
ARTICLE 14. CONTROLE A LA DEMANDE DU PROPRIETAIRE	19
ARTICLE 15. CONTROLE A L'INITIATIVE DU SIARCE.....	19
ARTICLE 16. RESULTATS DU CONTROLE.....	20
a/ <i>Installation conforme</i>	20
b/ <i>Installation non-conforme</i>	20

CHAPITRE V.	CAS DE RÉTROCESSIONS DE RÉSEAUX/OUVRAGES D'EAUX PLUVIALES	21
CHAPITRE VI.	MANQUEMENTS AU PRÉSENT RÈGLEMENT	22
ARTICLE 17.	INFRACTIONS ET POURSUITES.....	22
ARTICLE 18.	VOIES DE RECOURS DES USAGERS	22
ARTICLE 19.	MESURES DE SAUVEGARDE	22
CHAPITRE VII.	DISPOSITIONS D'APPLICATION	23
ARTICLE 20.	LA DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR DU RÈGLEMENT ET SES MODALITÉS D'APPLICATION	23
ARTICLE 21.	MODIFICATIONS DU RÈGLEMENT	23
ARTICLE 22.	EXÉCUTION DU RÈGLEMENT	23
ANNEXES		24
ANNEXE I.	LEXIQUE	25
ANNEXE II.	BIBLIOGRAPHIE	27
ANNEXE III.	CONDITIONS D'ADMISSIBILITÉ AU RÉSEAU PUBLIC DES EAUX PLUVIALES URBAINES	28
ANNEXE IV.	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES EN MATIÈRE D'OUVRAGES D'EAUX USÉES ET D'EAUX PLUVIALES SUR LE TERRITOIRE DU SIARCE	29
ANNEXE V.	COEFFICIENTS DE RUISSELLEMENT	74
ANNEXE VI.	FORMULAIRE DE DEMANDE D'AUTORISATION DE RACCORDEMENT.....	75

PRÉAMBULE

La gestion des eaux pluviales est devenue un enjeu majeur pour tous. L'urbanisation croissante et l'artificialisation des sols ont engendré des problématiques diverses :

- L'accroissement du risque inondation engendré par :
 - La diminution de la perméabilité des sols,
 - L'augmentation du ruissellement sur les surfaces imperméabilisées,
 - La saturation des réseaux d'eaux pluviales en place.
- La pollution des cours d'eaux et milieux naturels, exutoires des réseaux d'eaux pluviales, mais également impactés par les débordements de réseaux d'eaux usées saturés par temps de pluie,
- La diminution des nappes phréatiques dont l'alimentation est remise en cause par l'imperméabilisation et le recours systématique aux réseaux,
- L'augmentation des îlots de chaleur, principalement en zone urbaine où l'insuffisance d'espaces verts contribue à l'augmentation des températures surtout en période de canicules,
- La saturation des stations d'épuration en temps de pluie, du fait des rejets ou des captations d'eaux pluviales dans les réseaux d'eaux usées qui entraîne de nombreuses pollutions.

Le 6^{ème} rapport du GIEC¹ (2023) souligne que l'augmentation de la température mondiale entraînera une hausse des précipitations sur les territoires émergés, avec des variations allant jusqu'à +5 % dans le scénario SSP1 (faibles émissions) et jusqu'à +13 % dans le scénario SSP5 (émissions élevées), selon les régions. Face à ces projections, qui anticipent notamment une intensification des épisodes pluvieux à court terme, il devient essentiel d'anticiper et d'adapter l'aménagement des territoires de manière durable.

Dans cette perspective, chacun a un rôle à jouer. L'intégration des eaux pluviales, par le déploiement de techniques alternatives permettant de retenir et de gérer l'eau à proximité de son point de chute, doit devenir une priorité. Ces mesures visent non seulement à protéger les territoires, les biens et les personnes, mais aussi à préserver la ressource en eau, un enjeu majeur pour l'avenir. De nombreuses solutions sont disponibles, qui doivent être adaptées selon les besoins, la configuration des lieux, la nature des sols, les espaces disponibles... Les possibilités de gestion à la source sont variées et non-exclusives.

Ainsi, la gestion des eaux pluviales doit être vue dans son ensemble et ne pas se focaliser sur une seule technique. Chaque espace collecté (bassin versant) pourra être géré individuellement ou mutualisé avec un autre selon le dispositif le plus adapté, l'espace disponible et les caractéristiques du site. Les dispositifs ainsi mis en œuvre pourront se cumuler ou se compléter (cas d'un massif drainant surmonté d'une noue par exemple ou d'une rivière sèche depuis un pied de gouttière vers une mare).

En termes financiers, au regard des coûts de réalisation et d'exploitation des réseaux et ouvrages d'eaux pluviales, qu'ils soient supportés par les collectivités et donc indirectement par les usagers, ou les acteurs privés (Syndic, ASL, bailleurs sociaux...) les techniques alternatives et les solutions fondées sur la nature demeurent l'option la moins onéreuse pour tous.

En outre, si la gestion alternative durable des eaux pluviales exige une réflexion plus approfondie en amont de la réalisation des travaux, outre leur aspect fonctionnel efficace dans la lutte contre les inondations, pollutions, îlots de chaleur et en faveur de la préservation de la ressource et du milieu naturel, ces techniques sont un vecteur d'accroissement d'un cadre qualitatif de vie où la nature et la biodiversité retrouvent toute leur place et leur fonction.

L'ensemble des termes techniques est défini dans la rubrique « [Lexique](#) » présente en annexe de ce règlement.

¹ IPCC, 2023 : *Climate Change 2023 : Synthesis Report*. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]

CHAPITRE I.

DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Article 1. Champs de compétences du service public de gestion des eaux pluviales urbaines du SIARCE

La compétence « gestion des eaux pluviales urbaines » (GEPU) est un service public administratif consistant, pour le groupement de collectivités territoriales qui l'exerce, à assurer la maîtrise d'ouvrage et l'exploitation des ouvrages publics affectés à « la collecte, au transport, au stockage et au traitement des eaux pluviales des aires urbaines ». Ces « aires urbaines » correspondent aux « zones identifiées par les documents d'urbanisme comme « urbanisées et à urbaniser ».

Le SIARCE assure sur son territoire le « service public de gestion des eaux pluviales urbaines ».

Comme définit à l'article L. 2226-1 du **Code Général des Collectivités Territoriales**, il a la charge de la collecte, du transport du stockage et du traitement des eaux pluviales urbaines sur l'ensemble de son territoire. Il assure la maîtrise d'ouvrage et l'exploitation du système public de gestion des eaux pluviales. À ce titre, il n'est pas tenu de collecter les eaux pluviales issues des propriétés privées dans ses ouvrages que ce soit par raccordement direct ou indirect. Ainsi, tout raccordement sur ses ouvrages nécessite une autorisation préalable du SIARCE.

Le présent règlement s'applique sur l'ensemble des communes ayant transféré au SIARCE leur compétence « gestion des eaux pluviales urbaines » et ne fait pas obstacle à l'application et au respect des réglementations en vigueur (règlement départemental, PLU...).

Article 2. Objet du règlement

Le règlement de gestion des eaux pluviales urbaines du SIARCE définit les conditions et modalités d'admission applicables à tout rejet direct ou indirect d'eaux pluviales urbaines dans les ouvrages du SIARCE afin que soit assurées la sécurité, l'hygiène publique et la protection de l'environnement, conformément à la réglementation. Il fixe les relations entre les usagers et la collectivité, rappelle les droits et obligations de chacun concernant la gestion des eaux pluviales et s'applique à l'ensemble des propriétés et/ou aménagements privés ou publics du territoire qu'il soit soumis ou non à autorisation d'urbanisme.

Ce règlement ne couvre pas les règles relatives aux conditions de gestion des eaux de sources, des eaux pluviales issues des ruissellements forestiers, agricoles ou entre propriétés privées. Ces dernières sont régies par le **Code Civil** et en particulier par les articles 640 ; 641 - Modifié par Ordonnance n°2019-964 du 18 septembre 2019 - art. 35 (VD) et 681 (voir [Bibliographie en annexe](#)).

Article 3. Définition des eaux pluviales urbaines

Les eaux pluviales urbaines sont l'ensemble des eaux issues des précipitations atmosphériques. Elles intègrent donc à la fois des eaux de toiture mais également l'ensemble des eaux provenant du ruissellement des voiries, trottoirs, espaces enherbés ou de toutes surfaces imperméabilisées (ou peu perméables).

L'Inspection générale de l'environnement et du développement durable définit les eaux pluviales comme la partie de l'écoulement qui est « gérée » par des dispositifs dédiés (infiltration, stockage, collecte, transport, traitement éventuel) ; elles interagissent en permanence avec les eaux souterraines et les autres réseaux ». Contrairement aux eaux dites « de ruissellement » qui sont définies ici non pas à partir d'un processus physique d'écoulement sur une surface, mais comme la partie de l'écoulement qui n'est pas « gérée » par des dispositifs dédiés ».

a/ Eaux admissibles dans les ouvrages de gestion des eaux pluviales

Sont susceptibles d'être raccordées aux ouvrages privés ou publics de gestion des eaux pluviales (réseaux ou dispositif de gestion à la source) :

- Les eaux pluviales telles que définies ci-dessus,

- Les eaux assimilées à des eaux pluviales sous réserve de leur compatibilité et de leur respect du milieu récepteur :
 - Les eaux de lavage de voirie ;
 - Les eaux de rabattement de nappe à titre provisoire en phase de chantier sous réserve d'une autorisation préalable écrite du SIARCE (vérification des débits admissibles et de la qualité physico-chimique des rejets) et de la DDT le cas échéant ;
 - Les eaux issues des chantiers de construction sous réserve de leur prétraitement après autorisation écrite et contrôle du SIARCE ;
 - Les eaux issues des rejets des installations d'assainissement non collectifs conformes ;
 - Certaines eaux non domestiques définies par une convention spéciale de rejet établie avec le SIARCE (rejets ayant subi un prétraitement adapté) ;
 - Les eaux de vidange de piscine sous réserve d'un rejet hors temps de pluie et de leur compatibilité avec le milieu récepteur (arrêt total du traitement de l'eau pendant 7 jours minimum avant rejet).

À noter que les eaux de lavage des filtres de piscines publiques ou privées doivent être raccordées au réseau de collecte des eaux usées. En l'absence de réseaux, le pétitionnaire pourra également faire appel à une entreprise agréée pour la réalisation de la vidange totale de la piscine par aspiration sur camion et citerne.

Tous les rejets aux ouvrages publics de gestion des eaux pluviales urbaines ou au milieu naturel, devront être respecter les critères fixés à [l'annexe 3](#) du présent règlement.

b/ Déversements interdits

Il est formellement interdit de déverser dans les ouvrages publics de gestion des eaux pluviales :

- Les eaux usées ;
- Les eaux d'une température supérieure à 30°C ;
- Les eaux de lavage ;
- Les eaux de sources et les eaux souterraines (hors dérogation écrite du SIARCE) ;
- Les eaux chargées issues de chantiers (hors autorisation préalable par le SIARCE) ;
- Les huiles, solvants, peintures, laitance de béton et hydrocarbures ;
- Toute matière solide ou gazeuse.

D'une manière générale, est formellement interdit tous rejets susceptibles d'être la cause directe ou indirecte d'un danger pour l'exploitant, d'une dégradation des ouvrages, d'une pollution du milieu récepteur ou tout rejet incompatible au milieu récepteur.

ATTENTION

Lors des opérations de nettoyage ou traitement des toitures (utilisation de produits anti-mousse, hydrofuges...) les eaux de toitures devront impérativement être déconnectées des réseaux et/ou ouvrages de gestion des eaux pluviales et redirigées vers le réseau d'eaux usées. Cela durant toute la durée du traitement.

c/ Sanctions

Le SIARCE se réserve le droit d'effectuer prélèvements et analyses sur les rejets au réseau public des eaux pluviales pour en contrôler la conformité au regard des critères mentionnés au paragraphe « Eaux admissibles dans les ouvrages publics de gestion des eaux pluviales ».

Si l'analyse du prélèvement, effectuée dans un laboratoire accrédité Cofrac, s'avère non-conforme aux critères définis au présent règlement, un rapport sera adressé au propriétaire lui indiquant la date limite pour mettre en conformité ses rejets.

Les travaux de mise en conformité des installations privatives incombent au propriétaire qui devra alors solliciter le SIARCE dans ce délai, pour la réalisation d'un nouveau contrôle. Les frais de contrôle faisant suite aux travaux de conformité seront à la charge du propriétaire.

Le cas échéant les mesures de préservations suivantes pourront être prises si les résultats démontrent une incompatibilité des rejets avec les [normes définies par le SIARCE](#) :- Prise en charge des frais d'intervention, de remise en état des ouvrages publics impactés (curage/nettoyage en cas de pollution par exemple), de prélèvement et d'analyse par le propriétaire pollueur,

- Prise en charge des frais de dépollution en cas de dégradation du milieu récepteur (pollution du milieu naturel),

- Obstruction du branchement d'eaux pluviales.

Les frais seront établis selon les bordereaux de prix des marchés publics conclus par le SIARCE pour des travaux de même nature.

CHAPITRE II.

PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

Article 4. Principes

En application des orientations définies au Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), le SIARCE impose la neutralité hydraulique pour toute période de pluie inférieure à 30 ans.

Sur le territoire du SIARCE, le pas de temps à prendre en compte pour le dimensionnement des ouvrages est établi à 4 heures.

À défaut d'une utilisation des données pluviométriques locales, la pluie de référence à prendre en compte pour le dimensionnement des ouvrages correspondra à **une période de retour associée de 30 ans** soit une hauteur d'eau cumulée de **60 mm sur 4 heures**.

a/ Cas des constructions/extensions individuelles

Les maisons individuelles, qu'il s'agisse de nouvelles constructions ou d'agrandissement de l'existant, sont soumises au « zéro-rejet », aucun nouveau raccordement au réseau d'eaux pluviales ne sera possible. Toutes les eaux pluviales nouvellement recueillies, qu'il s'agisse de surfaces de toiture, de terrasse, d'espace de stationnement, etc... devront obligatoirement être infiltrées à la parcelle dans des ouvrages dont le dimensionnement devra être adapté afin de ne générer aucun débordement sur l'espace public ou les avoisinants.

Le dimensionnement des ouvrages sera réalisé sur la base d'un volume de 6m³ pour 100m² de surface imperméabilisée.

b/ Cas des autres constructions

Pour toutes les autres constructions : lotissements, immeubles, voiries, espaces/lieux publics, parcs de stationnements...les règles applicables sont :

- **L'infiltration des eaux pluviales à la parcelle** dans des ouvrages permettant à minima de traiter la **pluie d'occurrence trentennale** (cette prescription peut être localement plus restrictive, dans le cadre d'Arrêté, de rapport de zonage, de PLU ou de contraintes techniques spécifiques) ;
- La **dépollution des eaux issues du ruissellement des surfaces de voiries et de stationnements** via des ouvrages d'**infiltration végétalisés à ciel ouvert** dimensionnés à minima pour les pluies courantes (10mm) et équipés de géotextiles dépolluants **permettant de fixer et de biodégrader les hydrocarbures** ;
- La conception d'ouvrages intégrant **l'analyse et l'anticipation des risques au-delà d'un événement pluvieux d'occurrence trentennale** pour permettre, lorsqu'ils sont saturés, de générer le moins d'impact possible. Les axes d'écoulement devront ainsi être étudiés pour limiter le risque d'inondation dans les zones à enjeux et toujours garantir la protection des biens et des personnes en cas d'événements pluvieux exceptionnels. En aucun cas ne sera privilégié le rejet vers les réseaux publics d'eaux pluviales alors saturés.

Une l'étude de sol complète sera obligatoirement réalisée et transmise pour le choix et la conception des ouvrages de gestion des eaux pluviales. Elle comprendra notamment :

- Des essais de perméabilité réalisés au droit et à la profondeur des ouvrages projetés (essais de type Matsuo à privilégier, Porchet le cas échéant) ;
- Le contrôle des niveaux de nappes et en particulier des hautes eaux :
 - Pour éviter tout risque de pollution dans le cas d'ouvrages d'infiltration, **une distance d'1 m devra être systématiquement respectée entre le radier des ouvrages et le toit de la nappe** ;
 - Pour la conception des ouvrages de rétention dont un lestage pourra s'avérer nécessaire le cas échéant.
- Le contrôle de la présence d'argile à retrait-gonflement.

La surface prise en compte pour le dimensionnement des ouvrages comprendra les surfaces du projet (pondérées des [coefficients de ruissellement mentionnés en annexe](#)) additionnées de l'ensemble des surfaces dont les eaux sont interceptées par le projet (bassin versant amont du projet dont les eaux de ruissellement traverseraient le projet ou seraient collectées avec celles du projet).

Dans tous les cas, il incombe au propriétaire de mettre en place des dispositifs compensatoires (revêtements perméables, noue, puits d'infiltration, tranchée drainante, jardin de pluie etc....) garantissant l'absence totale d'écoulement vers le domaine public ou les propriétés voisines en application avec les règles du [Code Civil](#).

La mise en œuvre de dispositif de récupération sera privilégiée (cuve pour le nettoyage ou l'arrosage, réutilisation des eaux pluviales pour les sanitaires...). Voir paragraphe

*À noter que conformément à l'article R214-1 du **Code de l'Environnement**, tout projet dont la surface, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, est supérieur à 1 ha sera assujettie à Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau en cas de rejet dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol.*

Cette démarche doit être faite par le propriétaire ou l'aménageur.

c/ [Cas particulier des aires de stationnement](#)

Pour les zones de stationnement destinées aux véhicules légers au-delà de 20 places ou aux véhicules lourds dès la 1^{ère} place, le réseau privé devra disposer d'une vanne de confinement en amont du regard d'entrée à l'ouvrage de gestion des eaux pluviales. Ce dispositif a pour objet de confiner toute pollution accidentelle et d'en permettre l'évacuation par les moyens appropriés.

En complément, pour les zones de stationnement de véhicules lourds au-delà de 10 places, un ouvrage de dépollution de type décanteur lamellaire sera mis en œuvre en amont de l'ouvrage d'infiltration des eaux pluviales.

Sur les sites considérés comme industriels, assimilés ou non-domestiques, des ouvrages ou dispositions de prétraitement complémentaires pourront être exigés selon la convention de rejets délivrée par le SIARCE (voir règlement d'eaux usées concerné).

d/ [Cas des démolitions/réhabilitations](#)

Pour les maisons individuelles, les réaménagements de terrain ne touchant pas (ou touchant marginalement) au bâti ainsi qu'aux surfaces imperméabilisées existantes, et n'entraînant pas de modifications des conditions de ruissellement (maintien ou diminution des surfaces imperméabilisées, ainsi qu'absence de modifications notables des conditions d'évacuation des eaux) pourront conserver leur rejet existant.

Les projets de réhabilitation de bâtiments collectifs, industriels ou commerciaux seront soumis au présent règlement et devront mettre tous les moyens en œuvre pour assurer la déconnection du réseau public des eaux pluviales des surfaces existantes, la désimperméabilisation du site et la gestion à la parcelle de l'ensemble du projet.

De même, le règlement s'applique strictement pour les permis de construire passant par une démolition du bâti existant (par exemple lors de la destruction/reconstruction d'un bâtiment) ou dès lors que s'opère une modification d'un point de rejet existant ou une augmentation des surfaces alimentant un point de rejet existant. Les calculs devront alors prendre en compte la totalité des surfaces imperméabilisées de l'unité foncière, quel que soit son degré d'imperméabilisation antérieur.

e/ [La réutilisation des eaux pluviales](#)

La mise en œuvre de dispositif de récupération des eaux pluviales permet la réduction des volumes rejetés aux réseaux publics, la diminution de la consommation d'eau potable et dans le cas d'une réutilisation pour l'arrosage ou le lavage des sols extérieurs (**sans ajout de produit lessiviel**), la réhydratation des sols et la recharge des nappes phréatiques.

La récupération et utilisation des eaux de pluie doivent respecter la réglementation en vigueur pour leur usage à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments. Conformément à l'article R.2224-19-4 du **Code Général des Collectivités Territoriales**, dans le cas où la réutilisation des eaux pluviales génère des rejets dans le réseau public des eaux usées, un dispositif de comptage doit être mis en place. Ces rejets doivent faire l'objet d'une déclaration auprès du gestionnaire du réseau public d'assainissement collectif et sont assujettis à la redevance assainissement perçue pour le traitement des eaux usées urbaines.

Article 5. Les installations privées

a/ Droits et devoirs de l'usager

La conception, la réalisation, le contrôle et l'entretien des réseaux et ouvrages privés sont sous la seule responsabilité de leur propriétaire qui doit en assurer le contrôle et l'entretien.

Les défauts de conception, de réalisation de contrôle ou d'exploitation sont du ressort de l'usager. En cas de nuisance provoquée sur le domaine public ou privé, sa responsabilité pourra être engagée.

b/ Servitudes

Les ouvrages publics de gestion des eaux pluviales implantés sur une propriété privée doivent faire l'objet d'une convention de servitude accompagnée d'un plan détaillé. Ce document précise les modalités d'accès pour le contrôle et l'entretien des ouvrages ainsi que les obligations incombant au propriétaire.

Il sera notamment prévu une bande de 3 m minimum de servitude correspondant à 1.5m de part et d'autre du réseau pour l'exploitation. Cette zone sera strictement inconstructible et les plantations y seront limitées à des espèces ne présentant aucun risque pour les réseaux (gazon et plantes à racines très superficielles). L'accès devra être carrossable pour un véhicule de 32t PTAC (poids total à charge).

Article 6. La gestion des eaux pluviales

La gestion des eaux pluviales devra être étudiée dès la conception du projet afin d'être pleinement intégrée et non plus considérée une variable d'ajustement.

Il est fortement recommandé aux porteurs de projets de se rapprocher le plus en amont possible des services concernés tels que le SIARCE mais également selon les cas de figure d'autres acteurs tels l'Agence de l'Eau Seine Normandie, les services Départementaux de Police de l'Eau, la Région Ile-de-France... qui pourront les guider et/ou les accompagner.

Pour aboutir à un projet vertueux et conforme aux règlements en vigueur, différents principes seront respectés :

- Limiter au maximum l'imperméabilisation, voir reperméabiliser les sols dans le cadre de réaménagement ou de requalification de site. Le maintien ou la création d'espaces verts et l'utilisation de revêtements perméables (toitures végétalisées, matériaux drainants ou poreux... [voir bibliographie en annexe](#)) seront systématiquement privilégiés. Ces mesures permettent de :
 - Réduire significativement les volumes d'eaux pluviales à traiter ;
 - Augmenter le couvert végétal, qui contribue à piéger et à dégrader naturellement certains polluants urbains (hélrophytes, graminées... [voir bibliographie en annexe](#)) ;
 - Limiter les ruissellements et atténuer le risque d'inondation ;
 - Favoriser la biodiversité ;
 - Créer des îlots de fraîcheur et améliorer le cadre de vie.
- Scinder le projet en bassins versants pour gérer les eaux au plus près de leur point de chute et arrêter le recours systématique au tout-tuyau en privilégiant un ruissellement direct vers les ouvrages/dispositifs d'infiltration fondés sur la nature afin :

- De limiter les volumes à traiter par ouvrage,
 - De permettre une meilleure intégration et une limitation de la concentration des polluants,
 - De limiter les besoins d'exploitation ultérieure d'ouvrages enterrés,
 - D'éviter les dysfonctionnements en aval (surcharge des réseaux, pollutions, inondations...),
 - De favoriser la présence de l'eau en ville qui permet une régulation naturelle de la température et diminue l'emmagasinement de la chaleur,
 - Privilégier la recharge des nappes phréatiques et donc la préservation de la ressource en eau.
- Réaliser une étude de sol comprenant plusieurs essais de perméabilité réalisés au droit et à la profondeur des ouvrages projetés (essais de type Matsuo à privilégier, Porchet le cas échéant) ainsi que des relevés de profondeur de la nappe ;
 - Concevoir et mettre en œuvre des ouvrages de gestion des eaux pluviales dont le dimensionnement permettra la vidange dans un délai optimum de 72h mais ne devra en aucun cas excéder 7 jours ;
 - Privilégier les techniques alternatives et les solutions fondées sur la nature qui consistent à s'appuyer sur les écosystèmes pour trouver les solutions les plus adaptées à la gestion des eaux pluviales tout en préservant le milieu par une gestion durable. Le SIARCE peut conseiller et accompagner les aménageurs privés et publics dans leurs projets de gestion des eaux pluviales dès les premières phases d'études, en amont du dépôt des autorisations d'urbanisme. En complément, pour aider à la prise de décision et à la mise en œuvre : différents site et organismes développent des outils ou des fiches descriptives de ces techniques ([voir bibliographie en annexe](#)) ;
 - Modéliser le débordement des ouvrages au-delà d'un événement pluvieux d'occurrence trentennale afin d'assurer un impact minimal et toujours garantir la protection des biens et des personnes en cas d'événement pluvieux exceptionnel.

Pour être durable et efficace, le choix des espèces pour la végétalisation des ouvrages doit être étudié selon différents critères : température, ensoleillement, pluviométrie, nature du sous-sol, position du végétal sur le profil de l'ouvrage, type d'ouvrage, nature des eaux collectées (toiture ou voirie) ... [Voir « Bibliographie » en annexe](#)

Article 7. Dérogation

Le SIARCE n'a pas d'obligation de collecte des eaux pluviales issues des propriétés privées.

L'impossibilité d'infiltrer la **totalité** des eaux pluviales sur la parcelle ne dispense pas d'une **gestion partielle** à la parcelle. L'infiltration et/ou l'évapotranspiration des eaux pluviales devra être mise en œuvre au maximum des capacités du projet (en fonction de l'étude de sol et des possibilités du site).

En cas d'impossibilité technique, réglementaire ou de configuration des lieux ne permettant pas l'infiltration de la totalité des eaux pluviales sur site, et dont la preuve incombe au pétitionnaire, une dérogation pourra être accordée par le SIARCE sous réserve de :

- L'infiltration à **minima** de la pluie courante via des ouvrages à ciel ouvert (10mm) ;
- L'optimisation de tous les espaces verts disponibles pour l'infiltration ;
- La limitation des revêtements perméables au strict minimum ;
- La mise en œuvre d'une rétention pour le solde de l'évènement d'occurrence trentennale ;
- La mise en œuvre d'un dispositif de régulation de débit avant le rejet au réseau pluvial (1L/s/ha).

a/ La demande de dérogation

Toute demande de dérogation doit être adressée par écrit par le propriétaire au service de gestion des eaux pluviales. La demande de dérogation fera l'objet d'une instruction au cas par cas. Elle devra être justifiée et démontrer que tous les moyens ont été mis en œuvre pour limiter au maximum le rejet au domaine public. Elle devra comprendre à minima :

- L'étude de sol complète comprenant plusieurs essais de perméabilité réalisés au droit et à la profondeur des ouvrages projetés (essais de type Matsuo à privilégier, Porchet le cas échéant) ainsi que les relevés de profondeur de la nappe,
- Les plans des réseaux et ouvrages de gestion des eaux pluviales proposés,
- La notice explicative des moyens mis en œuvre (surfaces imperméables, toitures stockantes, ouvrages d'infiltration/de rétention...),
- Les notes de calcul par bassin versant comprenant les temps de vidange des dispositifs,
- L'étude de pollution des sols le cas échéant,
- Les moyens mis en œuvre pour limiter au maximum le volume et le débit rejetés au réseau public et les notes de calcul,
- L'étude ou la modélisation du débordement des ouvrages pour les événements de retour 50 ans et 100 ans. Il s'agit d'anticiper le trajet des eaux de ruissellement afin de préserver la sécurité des biens et des personnes en cas d'événement pluvieux exceptionnel.

Le SIARCE se réserve le droit de demander tous les compléments qu'il jugera utiles à l'instruction de la demande.

Selon les cas de figure, le SIARCE pourra alors autoriser le raccordement au réseau public pour :

- Le rejet d'un trop plein des ouvrages d'infiltration vers le réseau public ;
- Le rejet à débit régulé des ouvrages de rétention.

ATTENTION

*Dans le cas d'une autorisation délivrée par le SIARCE pour un rejet au réseau à débit limité des ouvrages de rétention des eaux pluviales, **AUCUN dispositif de trop-plein sur les réseaux publics ne sera autorisé. Ceci afin de garantir l'entretien des ouvrages de régulation.***

b/ Rejet à débit régulé des ouvrages de rétention

En cas de contraintes avérées à l'application du zéro rejet, les eaux pluviales résiduelles qui ne pourront être infiltrées à la parcelle devront être acheminées vers des ouvrages de rétention dont le dimensionnement permettra la gestion de la pluie pour une période de retour de 30 ans à l'échelle du projet avant **rejet au réseau à débit limité à 1 l/s/ha**.

Dans tous les cas, **l'abattement par infiltration de la pluie courante (10 mm)** avec une technique aérienne sera systématiquement exigée pour obtenir le raccordement au réseau.

À titre d'exemple, pour un projet dont l'occurrence trentennale est établie à 60 mm :

- *Si les dispositions locales permettent l'infiltration d'une hauteur d'eau de 25 mm (10 mm de la pluie courante par des dispositifs aériens et 15mm en tranchées drainantes)*
 - *L'ouvrage de rétention sera dimensionné pour stocker une hauteur d'eau de 35 mm*
- *Si les dispositions locales permettent uniquement la gestion des 10 mm de la pluie courante en infiltration*
 - *L'ouvrage de rétention sera dimensionné pour stocker une hauteur d'eau de 50 mm*

Le SIARCE se réserve le droit d'émettre toute prescription complémentaire permettant de garantir le bon fonctionnement des réseaux publics. Un prétraitement et une côte de sortie pourront ainsi être imposés.

Dans tous les cas, les ouvrages de rétention devront être accessibles pour leur contrôle et leur exploitation ultérieure. Les modalités et fréquence d'entretien devront être définies afin d'assurer leur efficacité et leur pérennité.

Les dispositifs de limitation de débit devront être positionnés dans un ouvrage visitable facilement accessible, et manœuvrable depuis l'extérieur de l'ouvrage (installation sur glissière, chaîne ou té de manœuvre).

La vidange des ouvrages devra être assurée dans un délai optimum de 72h mais ne devra en aucun cas excéder 7 jours.

c/ Trop plein vers le réseau/surverse au milieu naturel

- Les ouvrages d'infiltration

En cas d'impossibilité technique d'assurer la vidange des dispositifs d'infiltration en moins de 72h ou d'un risque immédiat pour les biens et les personnes en cas de débordement des ouvrages, le SIARCE pourra autoriser la réalisation d'un trop plein vers le réseau public des eaux pluviales urbaines (voir [Chapitre IV Dérogation](#)).

Lorsque qu'un cours d'eau ou un fossé se trouve à proximité immédiate du projet, il pourra être aménagé un débordement encadré des ouvrages correctement dimensionnés vers cet exutoire, sous réserve de l'aval du propriétaire/autorité compétente du site le cas échéant. Toutes les dispositions utiles devront être prises afin de ne pas créer de perturbation et comprendra par conséquent les aménagements nécessaires des talus et du fond de fossé sur 1 m minimum afin d'éviter toute dégradation (voir [chapitre IV b/ des Branchements](#)).

- Les ouvrages de rétention avec restitution au réseau public à débit régulé

Pour tous les ouvrages de rétention disposants d'un rejet à débit régulé vers le réseau public des eaux pluviales ou le milieu naturel, il ne sera accepté **aucun dispositif de trop-plein**.

Le débordement des ouvrages en cas d'évènement pluvieux exceptionnel ou de défaillance du dispositif de limitation de débit devra être anticipé afin :

- D'une part, de permettre au propriétaire d'être alerté du dysfonctionnement afin d'y remédier dans les meilleurs délais ;
- D'autre part, d'éviter tout risque pour les biens et personnes.

CHAPITRE III.

LES BRANCHEMENTS

Article 8. Définition du branchement

On appelle « branchement » l'ensemble des ouvrages, dans le sol et le sous-sol, de collecte et de raccordement des eaux pluviales, depuis l'immeuble jusqu'au système public de gestion des eaux pluviales urbaines, ou jusqu'à un ouvrage relevant de la compétence VOIRIE (fossé ou caniveau).

Article 9. Conditions du branchement

Conformément à la réglementation, la collectivité n'a pas obligation à créer des réseaux d'eaux pluviales ni à accepter les raccordements privés sur les ouvrages existants. Le raccordement au réseau public d'eaux pluviales est soumis à une autorisation par le service gestionnaire (voir [Chapitre IV des Prescriptions Générales](#)).

Lorsqu'il est autorisé, le branchement est constitué de deux parties :

- La partie publique du branchement qui comprend le regard de branchement ainsi que la canalisation entre ce regard et le réseau public. Il existe 3 configurations principales de raccordement :
 - Sur un réseau public d'eaux pluviales enterré ;
 - Au milieu naturel (fossé, cours d'eau, bassin aérien...) ;
 - Au caniveau.
- La partie privée du branchement (ou réseau privatif) qui comprend les conduites et installations d'eaux pluviales situées en amont du regard de branchement.

Article 10. Demande de branchement et financement

Aucun déversement d'eaux pluviales au réseau public du SIARCE n'est permis s'il n'a pas été préalablement autorisé par le SIARCE (voir [Chapitre IV des Prescriptions Générales](#) « Dérogation »).

Le raccordement sur le système public de collecte des eaux pluviales, **quel que soit sa configuration**, doit faire l'objet d'une demande de branchement écrite auprès du SIARCE par le propriétaire ou son mandataire.

Le formulaire de demande ([Voir en annexe « Formulaire d'autorisation de raccordement »](#)) est accessible en téléchargement ligne sur le site www.SIARCE.fr ou directement via le lien suivant : [Demande de raccordement aux réseaux - SIARCE](#) ou sur demande à l'adresse service-exploitation@SIARCE.fr . Il doit être retourné accompagné des pièces suivantes :

- La dérogation autorisée par le SIARCE ;
- Un plan masse de la construction sur lequel seront indiqués :
 - Le tracé souhaité pour le branchement et l'emplacement de la boîte de branchement ;
 - Le diamètre de la canalisation (minimum 160 mm) ;
 - Le matériau employé, la pente ;
 - Les dispositifs de gestion des eaux pluviales projetés.
- Une coupe cotée du branchement, depuis la construction jusqu'au collecteur public, indiquant précisément l'altimétrie souhaitée au droit de la limite de propriété ;
- Le devis signé de l'entreprise agréée FNTP (Fédération Nationale des Travaux Publics) pour la réalisation du branchement ;
- Une copie de l'arrêté d'autorisation d'urbanisme.

Tous travaux réalisés sans autorisation préalable du SIARCE du présent dossier engagera la responsabilité du demandeur en cas de malfaçon.

Les travaux de réalisation sont engagés par le demandeur à ses frais. Pour l'établissement du devis et la réalisation de ses travaux en domaine public, le pétitionnaire pourra au choix se rapprocher de :

- L'un de nos délégataires ;
- L'entreprise de travaux de son choix et habilitée à œuvrer sur le domaine public (agrément FNTF obligatoire).

La demande sera étudiée au vu du respect des dispositions du présent règlement et de la capacité du réseau ou du milieu naturel à accueillir la quantité et la qualité des eaux pluviales rejetées.

L'enregistrement de la demande dans nos services sera validé :

- Pour les délégataires : par la transmission par nos services d'une copie de l'accusé réception de votre formulaire de demande de raccordement,
- Pour l'entreprise autre : par un courrier adressé au demandeur autorisant les travaux, accompagné d'un avis technique qui sera délivré par le service exploitation de la Direction du Petit Cycle de l'Eau du SIARCE sous un délai maximum de 3 mois.

Une fois le chantier programmé, le SIARCE devra être tenu informé au minimum 10 jours avant le démarrage des travaux, pour l'organisation du contrôle **en tranchée ouverte** en partie publique.

En cas de raccordement vers un réseau/ouvrage privé, et **sous réserve de l'obtention d'une dérogation par le SIARCE si le réseau/ouvrage privé est raccordé au réseau public d'eaux pluviales**, la demande de branchement sera effectuée auprès du propriétaire/gestionnaire du réseau privé.

Article 11. Financement

Un titre exécutoire/avis des sommes à payer du TRESOR PUBLIC sera adressé au demandeur pour les frais de dossier et de raccordement au domaine public (établi à 420 € TTC par branchement en 2017, sous réserve d'actualisation du tarif) à régler auprès du TRESOR PUBLIC.

N.B. : ces frais ont fait l'objet d'une délibération du Comité Syndical du 22 juin 2017. Ils n'incluent pas le coût d'une demande de raccordement au réseau d'eaux usées, ni celui de la Participation pour le Financement à l'Assainissement Collectif (PFAC).

Les frais de réalisation des parties publiques et privées sont à la charge du demandeur. Les frais d'installation, l'entretien et les réparations du dispositif sous domaine privé sont à la charge exclusive de l'utilisateur.

Article 12. Réalisation, entretien et renouvellement des branchements d'eaux pluviales

a/ Raccordement sur un réseau enterré

Lorsqu'il existe un réseau d'eaux pluviales au droit de la parcelle et que le raccordement a été autorisé par le SIARCE, celui-ci devra obligatoirement se faire sur le réseau.

Les eaux de pluies devront obligatoirement transiter par une boîte de branchement individuelle située sur le domaine public et en limite de propriété, avant raccordement au réseau d'eaux pluviales. Cette boîte représentera la limite d'exploitation en termes de contrôle, de réparation et d'entretien. Les branchements borgnes sont proscrits.

En l'absence de boîte de branchement existante, la limite de propriété sera définie par la limite parcellaire.

Les réseaux du SIARCE étant séparatifs, la propriété devra donc être équipée de deux branchements spécifiques distincts : l'un pour les eaux usées domestiques et l'autre pour les eaux pluviales.

La boîte de branchement d'eau pluviales ne recueillera les eaux de pluies que d'une seule propriété. Dans certains cas particuliers, avec un dimensionnement adapté et sous réserve d'autorisation, un seul branchement pourra desservir plusieurs immeubles d'une même opération.

- Partie publique

La partie publique du branchement comprend, depuis la canalisation ou l'ouvrage public, de l'aval vers l'amont :

- Un dispositif permettant le raccordement au réseau public (culotte, piquage, etc... à choisir en fonction des caractéristiques de l'ouvrage) ;
- Une canalisation de branchement située sous domaine public ;
- Un ouvrage visitable, dit regard ou boîte de branchement, placé sur le domaine public le plus près possible de la limite de propriété (ou en cas d'impossibilité accessible sur le domaine privé), permettant l'entretien et le contrôle du branchement.

Le SIARCE ne s'engage pas sur l'emplacement précis du collecteur public. La recherche des réseaux enterrés, lorsqu'ils sont mal identifiés, est à la charge du pétitionnaire.

Les travaux de réalisation des branchements seront réalisés par une entreprise disposant des qualifications requises (agrément FNTF) et seront soumis à la stricte application des « [Prescriptions techniques en matière d'ouvrages d'eaux usées et d'eaux pluviales sur le territoire du SIARCE](#) » (en annexe) ainsi qu'au Fascicule 70-1 du Cahier Clauses Techniques Générales des Travaux de Génie Civil relatif aux ouvrages d'assainissement.

Aucune construction ou plantation de végétaux à haute tige ne pourra être réalisée à moins d'1,5 mètres de part et d'autre de la canalisation de branchement, le propriétaire ou l'utilisateur risquant en outre d'endommager le branchement, ce qui entraînerait sa responsabilité.

Après réalisation des travaux les services techniques du SIARCE procèdent au contrôle du branchement. Après validation de la conformité des travaux effectués, le branchement ainsi que la boîte sont immédiatement intégrés au patrimoine délégué en gestion du SIARCE. En cas de non-respect des [prescriptions techniques](#) du SIARCE, les travaux de mise en conformité seront réalisés par le pétitionnaire à ses frais.

Les travaux d'entretien, de réparations et de renouvellement du branchement, pour sa partie publique, sont à la charge du SIARCE, tout comme celles des collecteurs et ouvrages publics. Ces travaux ne comprennent pas les prestations suivantes, qui restent à la charge du propriétaire ou du syndicat des copropriétaires :

- La remise en état des aménagements réalisés postérieurement à l'installation du branchement, pour la partie située en propriété privée (reconstitution de revêtement, de maçonnerie, de jardins ou espaces aménagés) ;
- Le déplacement, la modification ou la suppression d'un branchement effectué à la demande du propriétaire ou du syndicat des copropriétaires. Lorsque la démolition ou la transformation d'une construction entraîne la création d'un nouveau branchement, les frais correspondants sont à la charge du propriétaire, y compris la suppression des anciens branchements devenus obsolètes.

Il incombe au propriétaire ou à l'utilisateur de prévenir immédiatement le SIARCE, de toute obstruction, de toute fuite ou de toute anomalie de fonctionnement qu'il constaterait sur la partie publique du branchement.

En règle générale, les dommages pouvant résulter de l'existence ou du fonctionnement de la partie publique du branchement n'incombent pas au propriétaire. 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 d'un propriétaire ou usager, les interventions de la collectivité pour l'entretien ou la réparation du branchement seront mises à la charge de celui-ci.

- Partie privée

La partie privée du branchement comprend :

- La canalisation située sous domaine privé ;
- Le dispositif anti-reflux lorsque les installations sont établies à un niveau inférieur à celui de la voirie ;

- Les dispositifs et équipements nécessaires à la collecte et à la gestion des eaux pluviales (gouttières, cuve de rétention, puits...).

Le raccordement sur la boîte de branchement publique doit impérativement être réalisé **après** les travaux de réalisation du branchement public afin de garantir le raccordement gravitaire des installations privatives. Ils seront réalisés par le propriétaire dans le respect des règles de l'art, de façon à ne pas endommager ou compromettre l'étanchéité de la boîte de branchement.

Le réseau privatif de gestion des eaux pluviales doit également disposer de plusieurs accès pour faciliter l'entretien et le curage de la partie privée du branchement par l'utilisateur (ainsi que des différents ouvrages).

Si la responsabilité du branchement pour sa partie publique incombe au SIARCE, la responsabilité du branchement pour sa partie privée incombe au propriétaire. Il a la charge de la surveillance, de l'entretien, des réparations et du renouvellement total ou partiel de la partie privative du branchement ainsi que de tous les dispositifs d'écoulement, de rétention, de traitement et d'infiltration situés dans l'enceinte de sa propriété et qui doivent être entretenus régulièrement selon une fréquence qui garantit leur efficacité. En conséquence, le SIARCE n'est pas responsable des dommages, notamment aux tiers, résultant d'un sinistre survenant en propriété privée.

Afin d'éviter le reflux des eaux dans les caves, sous-sols et cours, lors de fortes précipitations ou lors de l'élévation exceptionnelle du niveau des eaux jusqu'à celui de la voie publique, les canalisations privatives et notamment leurs joints sont établis de manière à résister à la pression correspondant au niveau de la chaussée.

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 publique, doit être normalement obturé par un tampon étanche et verrouillé, résistant à ladite pression. Enfin, tout appareil d'évacuation se trouvant à un niveau inférieur à celui de la chaussée dans laquelle se trouve le réseau public doit être muni d'un dispositif anti-refoulement contre le reflux des eaux pluviales provenant du réseau public en cas de mise en charge de celui-ci. En aucun cas le SIARCE ne pourra être tenu responsable d'inondations survenues à la suite de la mise en charge du réseau public d'assainissement, ni des conséquences de cette mise en charge sur les installations privées.

Aussi, afin de ne pas être inondé par les eaux pluviales provenant du domaine privé en cas de fonctionnement du dispositif anti-refoulement qui ne permet donc plus le rejet des eaux pluviales vers l'ouvrage public, il est nécessaire d'installer un système de pompage permettant l'évacuation des eaux pluviales issues de la parcelle privée dans le terrain.

En cas d'inobservation du présent règlement ou de risque pour la sécurité, le SIARCE peut exécuter d'office et aux frais du propriétaire, tous les travaux rendus nécessaires. Sauf cas d'urgence, le propriétaire est informé préalablement à la réalisation de ces travaux.

b/ Raccordement au milieu naturel (fossé, bassin aérien, cours d'eau...)

Le raccordement des eaux pluviales au milieu naturel est soumis à autorisation écrite du SIARCE, au respect des [prescriptions techniques](#) et à l'aval du propriétaire/autorité compétente du site le cas échéant.

Il est soumis aux mêmes dispositions que les branchements sur réseaux enterrés ([voir chapitre V. a/ Raccordement sur un réseau enterré](#)).

Il sera réalisé de manière à ne pas créer de perturbation (érosion, dégradation ou affouillement) et comprendra par conséquent, les aménagements nécessaires des talus et du fond de fossé sur 1 m minimum (maçonnerie, matériaux drainants, enrochement sur le talus...). Le raccordement s'effectuera à une cote légèrement supérieure à celle du fil d'eau de l'ouvrage et dans le sens de l'écoulement.

Le SIARCE et le gestionnaire/propriétaire du site se réserve le droit de prescrire tout aménagement spécifique complémentaire adapté aux caractéristiques du milieu récepteur.

c/ Raccordement au caniveau

Le déversement d'eaux pluviales sur la voie publique ou le trottoir est interdit dès lors qu'il existe un système de collecte des eaux pluviales. En cas de non-respect, le maître d'ouvrage peut être mis en demeure d'effectuer les travaux nécessaires de raccordement au système de collecte public sous réserve de l'obtention d'une autorisation de raccordement par le SIARCE. Le cas échéant, les eaux pluviales devront être gérées à la parcelle.

Le raccordement au caniveau comprend la canalisation sous le trottoir jusqu'à son extrémité située dans la bordure de celui-ci : la gargouille. Il est soumis à l'obtention par l'utilisateur des autorisations administratives délivrées par le gestionnaire de voirie compétent et au respect du règlement de voirie s'il existe.

Ce raccordement n'est pas intégré au domaine public du SIARCE à l'issue des travaux, il demeure la propriété de l'utilisateur ou du gestionnaire de voirie selon les dispositions communales prévues.

Il revient à l'utilisateur de se rapprocher du gestionnaire de voirie pour connaître les modalités de réalisation des travaux sous domaine public (trottoir), de prise en charge financière et de responsabilité en termes d'entretien et de réparations de ces ouvrages.

Cas spécifique des eaux pluviales évacuées par pompage

Afin d'éviter la création de nappe de verglas sur la chaussée par temps froid, lorsque le rejet des eaux pluviales s'effectue par pompage, il sera demandé la réalisation d'un regard de tranquillisation, sous domaine privé et équipé d'une cloison siphonée permettant l'écoulement gravitaire des eaux vers le caniveau sans débordement sur la chaussée. Pour cette raison, le débit de la pompe pourra également être limité.

CHAPITRE IV.

LES CONTRÔLES

Article 13. Généralités

Les contrôles sont réalisés au titre de la protection du réseau public et du milieu naturel, de la gestion des risques de débordement et d'inondation.

Afin de garantir la conformité au présent règlement, les agents du SIARCE, ou de son délégataire, ont droit d'accès aux propriétés privées conformément à l'article L. 1331-11 du Code de la santé publique. Le propriétaire ou son représentant doit être présent durant toute la durée du contrôle. Il lui revient également de faciliter l'accès aux ouvrages pour la réalisation du contrôle. Ceux-ci doivent être accessibles et visitables : pour le contrôle de leur conformité, des volumes mis en œuvre, mais également en vue de leur exploitation et entretien ultérieurs.

Lorsque le propriétaire n'est pas l'occupant, son représentant doit être majeur. Il incombe au propriétaire de s'assurer que celui-ci ne fera pas obstacle au droit d'accès des agents.

Pour les constructions individuelles, le contrôle porte sur la séparativité des réseaux.

Pour toute autre construction, le dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales fera également l'objet d'un contrôle.

Article 14. Contrôle à la demande du propriétaire

Le contrôle effectué à la demande du propriétaire de l'immeuble ou du syndicat des copropriétaires est réalisé aux frais de ce dernier. Le contrôle peut être réalisé par le SIARCE (dans ce cas, le coût du contrôle est facturé au demandeur au tarif en vigueur fixé par délibération du comité syndical du SIARCE) ou un diagnostiqueur privé à la charge du propriétaire. Une copie du rapport d'enquête complet devra alors impérativement être transmis au SIARCE, **seul habilité à délivrer la conformité des installations.**

Aucune autorisation de déversement ne sera délivrée par le SIARCE si ce dernier n'a pas confirmé la conformité des installations privatives qui vaudra autorisation de déversement.

CAS PARTICULIER D'UNE VENTE IMMOBILIERE

Dans le cadre des ventes immobilières, le propriétaire doit solliciter le contrôle de conformité de ses installations privatives d'assainissement et d'eaux pluviales auprès du SIARCE au plus tôt, et au plus tard **dans un délai de 45 jours ouvrés** avant la signature de l'acte définitif de vente chez le Notaire.

Article 15. Contrôle à l'initiative du SIARCE

Le SIARCE se réserve le droit de réaliser tout contrôle sur le fonctionnement des ouvrages pluviaux, y compris en domaine privé, lors d'une suspicion de dysfonctionnement ou de désordre pouvant affecter la voirie, les ouvrages situés sous le domaine public ou le milieu naturel.

Ces contrôles sont réalisés par les agents du service de gestion des eaux pluviales ou ceux d'un prestataire mandaté par ce service. L'agent réalisant ce contrôle est muni d'une attestation de la collectivité le désignant nominativement pour cette mission et d'une carte d'identité.

Un avis préalable de visite sera adressé par courrier au propriétaire, syndic ou occupant des lieux en cas d'impossibilité de localiser le propriétaire, dans un délai d'au moins 15 jours ouvrés avant la date de visite.

Le contrôle effectué porte sur la séparativité, la nature des effluents déversés aux réseaux publics d'eaux pluviales et sur l'application du règlement d'eaux pluviales du SIARCE.

Les défauts de conception, de réalisation, de contrôle et d'exploitation des ouvrages privés sont du ressort des propriétaires et usagers qui devront alors y remédier à leur frais, dans le délai prescrit par le SIARCE.

Article 16. Résultats du contrôle

Quel que soit l'organisme ayant réalisé le contrôle des installations privatives, seul le SIARCE est habilité à délivrer ou non la conformité selon le rapport établi.

a/ Installation conforme

Si l'installation est jugée conforme, une attestation de conformité est délivrée par le SIARCE. Cette attestation est valable 3 ans sous réserve qu'aucun travaux modifiant les installations n'ait été effectué sur la période.

b/ Installation non-conforme

En cas de non-conformité, d'anomalies ou de désordres constaté par le SIARCE, le propriétaire devra réaliser à ses frais, les travaux correctifs dans le délai mentionné au courrier de non-conformité. Ce délai tiendra compte de l'impact de la non-conformité sur l'environnement et sur le fonctionnement du réseau public.

Il est précisé que les modifications sont exclusivement à la charge de l'utilisateur, y compris lorsque l'installation doit être modifiée pour s'adapter à la mise en séparatif du réseau public.

Une contre-visite réalisée par le SIARCE, doit être effectuée dès la fin de réalisation des travaux ou de l'achèvement du délai accordé. Il appartient au propriétaire d'informer le service dès que les travaux de mise en conformité ont été réalisés afin que le SIARCE puisse procéder à cette contre-visite.

L'obtention de l'attestation de conformité ne dégage pas le propriétaire de sa responsabilité. Toute modification ultérieure des installations nécessite l'obtention d'une nouvelle attestation.

CHAPITRE V. CAS DE RÉTROCESSIONS DE RÉSEAUX/ OUVRAGES D'EAUX PLUVIALES

L'intégration de réseaux et ouvrages privés par le SIARCE est conditionnée au strict respect [des « Prescriptions techniques en matière d'ouvrages d'assainissement sur le territoire du SIARCE » \(en annexe\)](#) consultables sur le site internet du SIARCE ou disponibles sur demande.

La rétrocession des réseaux et ouvrages d'eaux pluviales doit être mentionnée dès l'autorisation d'urbanisme du projet, et confirmée par l'accord de la commune pour l'intégration des voiries au domaine public communal.

Conformément à la procédure de rétrocession adoptée par délibération le 16 octobre 2025, elle est encadrée par la signature d'une **convention tripartite de rétrocession des voiries et réseaux établie entre l'aménageur, le SIARCE et la Commune.**

L'intégration des réseaux est conditionnée à la rétrocession à la commune de la voirie/emprise foncière sous laquelle sont implantés les réseaux et ouvrages. Sauf exception, et afin de ne pas générer de servitude, les réseaux et/ou ouvrages situés en domaine privé ne seront pas rétrocédables.

Cas des lotissements réalisés avant la mise en application de la convention tripartite

La demande de rétrocession ne sera étudiée qu'avec l'accord de la commune pour l'intégration des voiries au domaine public.

Selon l'ancienneté du réseau, le SIARCE pourra exiger toutes les pièces utiles à l'analyse et à l'exploitation des réseaux.

Pour les lotissements anciens (+ 10 ans), il sera exigé à minima :

- Une inspection télévisuelle récente des réseaux, ouvrages et branchements (moins d'un an) ;
- Un plan de récolement ;
- Un curage complet ;
- Une fiche d'inventaire ;
- Les contrôles de conformité des installations privatives ;
- Les justificatifs d'entretien des ouvrages.

Pour les lotissements récents (- de 10 ans) devront être fourni :

- Un Dossier des Ouvrages Exécuté (DOE) complet ([voir prescriptions techniques en annexe](#)) ;
- Une inspection télévisuelle récente des réseaux, ouvrages et branchements (moins d'un an) ;
- Un curage complet ;
- Une fiche d'inventaire ;
- Les contrôles de conformité des installations privatives ;
- Les justificatifs d'entretien des ouvrages.

Les ouvrages devront présenter une « usure normale » et être en bon état d'entretien et de conservation. Ils ne devront pas présenter de défauts structurant ou d'étanchéité (racines, casses, fissures, affaissement...).

Les ouvrages devront être implantés dans la future emprise publique et être accessibles en toute sécurité pour leur exploitation future.

Concernant les canalisations et branchements, en aucun cas ils ne devront être implantés sous des immeubles ou à proximité immédiate de plantations susceptibles d'endommager les ouvrages.

Le SIARCE précisera alors les conditions de mise en conformité avant intégration dans le domaine public. Les travaux seront à la charge exclusive du/des propriétaire(s).

Si les conditions fixées par les [prescriptions techniques](#) du SIARCE en matière d'assainissement et d'eaux pluviales ainsi que du présent règlement sont remplies, l'intégration dans le domaine public pourra être soumise en Bureau Syndical. À défaut, les ouvrages resteront du seul ressort des propriétaires concernés.

CHAPITRE VI. MANQUEMENTS AU PRÉSENT RÈGLEMENT

Article 17. Infractions et poursuites

Les infractions au présent règlement sont constatées par tout agent habilité à le faire. Elles peuvent donner lieu à une mise en demeure et éventuellement à des poursuites devant les tribunaux compétents.

Article 18. Voies de recours des usagers

En cas de faute du service gestionnaire des eaux pluviales, l'utilisateur qui s'estime lésé peut saisir les tribunaux judiciaires, compétents pour connaître des différends entre les usagers d'un service public industriel et commercial et ce service.

Préalablement à la saisine des tribunaux, l'utilisateur peut adresser un recours gracieux au Président du SIARCE.

Article 19. Mesures de sauvegarde

Si des désordres ou dommages dus à la négligence, à l'imprudence, à la maladresse ou à la malveillance d'un tiers ou d'un usager se produisent sur les ouvrages publics ou que des déversements autres que ceux définis dans le présent règlement troublent gravement le fonctionnement des réseaux ou des stations d'épuration à l'aval, créent une pollution au milieu naturel ou portent atteinte à la sécurité des personnes et des biens, la réparation des dégâts éventuels et du préjudice subi par le service assainissement est mise à la charge du propriétaire.

Le SIARCE ou toute personne mandatée à cet effet pourra mettre en demeure l'utilisateur concerné, par Lettre Recommandée avec Accusé de Réception, de cesser tout déversement irrégulier dans un délai inférieur à 48 heures. Le SIARCE pourra appliquer les mesures coercitives prévues par la réglementation ou par les arrêtés d'autorisation de déversement (et conventions spéciales) à l'encontre des usagers qui déverseraient un effluent non conforme aux règles définies dans le présent règlement.

CHAPITRE VII.

DISPOSITIONS D'APPLICATION

Article 20. La date d'entrée en vigueur du règlement et ses modalités d'application

Le présent règlement entre en vigueur à compter de sa publication et de sa transmission au contrôle de légalité. Les dispositions concernant les eaux pluviales du règlement d'assainissement actuellement en vigueur sont abrogées. Il est annexé aux contrats d'affermage du service public d'assainissement collectif le cas échéant.

Il peut être transmis à tout usager sur simple demande.

Article 21. Modifications du règlement

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

Toutes modifications législatives et réglementaires notamment du **Code Général des Collectivités Territoriales**, **Code de la Santé Publique**, du **Règlement Sanitaire Départemental**, du **Code de l'Environnement**, sont applicables dès leur entrée en vigueur.

En cas de modification de la réglementation européenne et nationale portant contradiction avec les clauses du présent règlement, c'est cette réglementation européenne et nationale qui prévaudra.

Article 22. Exécution du Règlement

Les Maires des Communes membres, le Président du SIARCE et le Délégué sont chargés, chacun pour ce qui les concerne, de l'exécution du présent règlement.

Délibéré et voté par le Comité Syndical du 24 février 2026

ANNEXES

- I. LEXIQUE**
- II. BIBLIOGRAPHIE**
- III. CONDITIONS D'ADMISSIBILITÉ AU RÉSEAU PUBLIC DES EAUX PLUVIALES URBAINES**
- IV. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES EN MATIÈRE D'OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT**
- V. COEFFICIENTS DE RUISSELLEMENT**
- VI. FORMULAIRE DE DEMANDE D'AUTORISATION DE RACCORDEMENT**

ANNEXE I.

LEXIQUE

Abattement

C'est le volume (ou le pourcentage) d'eaux pluviales récolté qui est géré sur une parcelle au lieu d'être rejeté dans un réseau public.

Artificialisation des sols

L'artificialisation est définie dans l'article 192 de la loi Climat et résilience comme "l'altération durable de tout ou partie des fonctions écologiques d'un sol, en particulier de ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques, ainsi que de son potentiel agronomique par son occupation ou son usage". Ici l'artificialisation consiste en une diminution partielle ou totale des capacités d'infiltration du sol.

Sites industriels, assimilés ou non-domestiques

Sites dont l'activité industrielle, artisanale ou commerciale, impliquent que les caractéristiques des rejets d'eaux pluviales diffèrent des eaux pluviales issues des sites d'habitation classiques.

Coefficient de ruissellement

Il représente le taux de ruissellement des eaux pluviales sur une surface donnée, selon le revêtement mis en place.

Eaux d'exhaures/eaux de chantier

Eaux évacuées en phase de chantier provenant de phénomènes naturels, comme les infiltrations (eaux de pluie par exemple), l'élévation des nappes phréatiques, ou liés à l'activité humaine, comme les travaux de voirie, ou les fuites de réseaux.

Évapotranspiration

C'est un mécanisme de transfert de l'eau (liquide) vers l'atmosphère (vapeur d'eau). Elle se produit au niveau du sol, et par les végétaux qui transpirent par les stomates (ouvertures foliaires) pour assurer notamment la circulation de leur sève.

Exutoire

Point de rejet final du réseau d'eaux pluviales ou du système d'écoulement superficiel, correspondant le plus souvent au milieu naturel (cours d'eau, lac, fossé, bassin...).

Gestion à la source

C'est un mode de gestion visant à limiter au maximum le ruissellement des eaux pluviales, en ayant recours à des solutions favorisant leur infiltration au plus près de leur point de chute.

Infiltration

L'infiltration désigne la pénétration de l'eau dans le sol. Tous les sols n'ont pas les mêmes capacités d'infiltration.

Milieu récepteur

Il s'agit des rivières, des lacs, de la mer, des fossés... mais également des nappes phréatiques (réservoirs d'eau souterrains) alimentées par l'infiltration (passage de l'eau à travers le sol) des eaux de pluie.

Période de retour/occurrence

Durée moyenne au cours de laquelle, statistiquement, un événement pluvieux d'une même intensité se reproduit.

Pollution chronique

Charge polluante liée essentiellement au trafic (gaz d'échappement, fuite de fluides, usure de divers éléments comme les pneus...) et à l'infrastructure routière (usure de la chaussée, corrosion d'équipement...). Elle est entraînée par lessivage des eaux de ruissellement sur les structures de voirie ou de stationnement vers les ouvrages ou réseaux.

Rabattement de nappe

Abaissement du niveau piézométrique d'une nappe phréatique induit par un pompage ou une vidange naturelle ou accidentelle de la nappe.

Regard borgne

Contrairement à un regard classique, le regard borgne n'est pas visitable, il ne dispose pas d'ouverture sur l'extérieur qui permettrait son contrôle ou son exploitation.

Restitution à débit limité/régulé

Dispositif qui consiste, en complément d'un ouvrage permettant de retenir les eaux pluviales sur site, à temporiser le rejet des eaux pluviales au réseau public par la mise en place d'un dispositif de régulation de débit (ajutage, vortex, vanne à flotteur...).

Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

Document de planification établi dans la continuité de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE). Ils fixent pour 6 ans les orientations permettant d'atteindre les objectifs fixés en matière de « bon état des eaux » à l'échelle d'un bassin hydrographique.

Séparativité

Sur le territoire du SIARCE, les réseaux sont séparatifs ce qui signifie que les eaux usées sont collectées séparément des eaux pluviales. Le contrôle de conformité des installations privatives permet de vérifier que le raccordement des eaux usées et/ou des eaux pluviales est bien distinct.

Surface active

La surface active correspond à la somme des surfaces qui participent effectivement au ruissellement. Elle se calcule en appliquant aux différentes surfaces du projet les coefficients de ruissellement définis selon le revêtement mis en œuvre.

Surverse

Dispositif qui permet l'évacuation par débordement lorsqu'un ouvrage est saturé.

Trop-plein

Raccordement en partie haute d'un regard/ouvrage de gestion des eaux pluviales vers le réseau afin d'assurer l'évacuation des eaux excédentaires en cas de saturation de l'ouvrage.

Temps de vidange

Durée calculée pour vider totalement un ouvrage de gestion des eaux pluviales par infiltration ou restitution au réseau public/milieu naturel à débit limité.

« Zéro-rejet »

Notion exprimant le fait de ne plus renvoyer les eaux de pluie vers les réseaux publics mais de les traiter directement sur site, au plus près de leur point de chute, dans des ouvrages d'infiltration au dimensionnement adapté.

ANNEXE II.

BIBLIOGRAPHIE

Code Civil

[Article 640](#)

[Article 641 - Modifié par Ordonnance n°2019-964 du 18 septembre 2019 - art. 35 \(VD\)](#)

[Article 681](#)

La végétalisation des ouvrages de gestion des eaux pluviales

ONEMA et Plante&Cit , « Aménagement et choix des végétaux des ouvrages de gestion des eaux pluviales de proximité »

[vf vegepp annexe 2 liste de plantes 1.pdf](#)

L'institut Paris région et ARB, « Gestion des eaux pluviales et biodiversité »

[ouvrages_eaux_pluviales_biodiversite_arbidf.pdf](#)

L'institut Paris région et ARB, « Plantons local en Ile-de-France »

[arb-idf - plantons local en idf - web-bd.pdf](#)

Agence Régionale de la Biodiversité

[Découvrez Floriscope : votre nouvel allié en ligne pour choisir des plantes indigènes adaptées à vos projets ! - ARB](#)

Les revêtements dans les projets d'aménagement urbains

Adaptaville et Agence Parisienne du Climat

[\[Guide\] Revêtements et changement climatique : choisir le bon matériau au bon endroit](#)

PlanteetCit , « Revêtements perméables des aménagements urbains : Typologie et Caractéristiques

[Revetements_web2.pdf](#)

Ressources pour une gestion intégrée des eaux pluviales urbaines

Graie

[GRAIE_OutilsSupportsPedagogiques_EauxPluvialesAmenagement.pdf](#)

Adopta

[Nos fiches et ressources ADOPTA](#)

Loire Forez

[2024_GUIDE_EAUX_PLUVIALES_BD.pdf](#)

**ANNEXE III. CONDITIONS D'ADMISSIBILITÉ AU RÉSEAU
PUBLIC DES EAUX PLUVIALES URBAINES**

Paramètres	Critères
pH	$6 < \text{pH} < 9$
Température	$\leq 25,5 \text{ }^{\circ}\text{C}$
Oxygène dissous	$\geq 6 \text{ mg/l}$
Taux de saturation en oxygène dissous	$\geq 70 \text{ } \%$
Matières en suspension totales	$\leq 50 \text{ mg/l}$
DCO	$< 30 \text{ mg/l d'O}^2$
DBO5	$< 6 \text{ mg/l d'O}^2$
Cuivre dissous	$\leq 1 \text{ } \mu\text{g/l}$
Zinc dissous	$\leq 7,8 \text{ } \mu\text{g/l}$
Chrome	$< 3,4 \text{ } \mu\text{g/l}$
Arsenic	$< 0,83 \text{ } \mu\text{g/l}$
Plomb	$\leq 7,2 \text{ } \mu\text{g/l}$
Phosphore total	$\leq 0,2 \text{ mg/l}$
Orthophosphates	$\leq 0,5 \text{ mg/l}$
Ammonium	$\leq 0,5 \text{ mg/l}$
Nitrites	$\leq 0,3 \text{ mg/l}$
Nitrates	$\leq 50 \text{ mg/l}$
Hydrocarbures totaux	$\leq 5 \text{ mg/l}$

(Valeurs pouvant faire l'objet de seuils plus restrictifs en fonction d'autres réglementations/arrêtés en vigueur ou du milieu récepteur)

**ANNEXE IV. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES EN MATIÈRE
D'OUVRAGES D'EAUX USÉES ET D'EAUX PLUVIALES
SUR LE TERRITOIRE DU SIARCE**

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES EN MATIÈRE D'OUVRAGES D'EAUX USÉES ET D'EAUX PLUVIALES SUR LE TERRITOIRE DU SIARCE

AVRIL 2025

Indice	Date	Modification
A	Juin 2019	Version initiale 1 Adoptée par délibération le 20 juin 2019
B	Avril 2025	Version 2 Adoptée par délibération le 3 avril 2025

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES.....	2
DÉSIGNATION DES PARTIES.....	5
PRÉAMBULE.....	5
FASCICULE I.....	6
RÉTROCESSION, DÉVOIEMENT, EXTENSION DE RÉSEAUX.....	6
RÉTROCESSION.....	7
1. OPÉRATION D'AMÉNAGEMENT SANS RÉTROCESSION.....	7
2. OPÉRATION D'AMÉNAGEMENT AVEC RÉTROCESSION.....	7
a/ Projet.....	7
b/ Avant le démarrage des travaux.....	8
c/ Exécution des travaux.....	8
d/ Essais de réception des ouvrages.....	8
• Test de compactage :.....	9
• Essais d'étanchéité.....	9
• Inspections télévisuelles.....	9
e/ Validation de la conformité des ouvrages réalisés.....	10
f/ Intégration des ouvrages au patrimoine du SIARCE.....	11
DÉVOIEMENT ET EXTENSION DE RÉSEAUX.....	11
SERVITUDES.....	11
FASCICULE II.....	12
BRANCHEMENTS ET CANALISATIONS.....	12
BRANCHEMENTS.....	13
1. RACCORDEMENT AU COLLECTEUR.....	13
a/ Chute accompagnée :.....	14
b/ Autres rejets que domestiques :.....	15
c/ Lotissement ou immeuble collectif :.....	15
2. BOITE DE BRANCHEMENT.....	15
a/ Maison individuelle ou en lotissement :.....	15
b/ Lotissement ou Immeuble Collectif.....	16
3. DISPOSITIF ANTI-REFOULEMENT.....	16
CANALISATIONS GRAVITAIRES.....	17
1. COLLECTEURS.....	17
2. RACCORDS.....	17
3. REGARDS.....	18
a/ Regard préfabriqué.....	18
b/ Regard Béton.....	18
c/ Positionnement.....	18
d/ Tampons.....	18
e/ Accès.....	18
f/ Equipement.....	18
g/ Chute accompagnée :.....	19
4. GRILLES AVALOIRS.....	19
5. POSE.....	19
FASCICULE III.....	21
POSTE DE REFOULEMENT OU DE RELEVAGE.....	21
PRÉAMBULE.....	22
INDICATIONS GÉNÉRALES.....	22
1. AVANT LE DÉMARRAGE DES TRAVAUX.....	23
2. EXÉCUTION DES TRAVAUX.....	23
a/ Terrassement-sécurité.....	23
b/ Pose du poste.....	23
c/ Lestage-remblaiement.....	23
d/ Empierrement.....	23
e/ Clôture et portail.....	23

f/ Jonction hydraulique	23
g/ Contrôle du fonctionnement et du rendement.....	24
3. RÉCEPTION ET VALIDATION DE LA CONFORMITÉ DES OUVRAGES REALISÉS	24
a/ Plans de détails (échelle 1/50ème ou 1/20ème).....	24
b/ Profils en long	24
c/ Schémas électriques des armoires	25
d/ Spécification technique des équipements	25
SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES DES TRAVAUX	25
1. CONCEPTION ÉLECTRIQUE	25
a/ Mise à la terre	25
b/ Desserte électrique	25
2. POSTE.....	26
a/ Génie civil.....	26
b/ Fondations.....	26
c/ Les aciers	26
d/ La sous-pression.....	26
e/ Le radier	27
f/ L'enrobage des aciers.....	27
g/ Forme de pente	27
h/ Vanne d'isolement	27
3. BACHE DE POMPAGE ET CHAMBRE À VANNE	27
4. SYSTÈME DE POMPAGE	28
5. DISPOSITIF DE COMPTAGE DES EFFLUENTS	28
6. CANALISATIONS INTÉRIEURES	29
7. ROBINETTERIE	29
a/ Vannes.....	29
b/ Clapet de retenue	29
c/ Bride de démontage.....	29
8. COLLECTEUR.....	29
9. L'ARMOIRE DE COMMANDE	29
a/ Généralités	29
b/ Dimensions – localisation.....	30
c/ Fonctionnement.....	30
d/ Socle.....	30
• Courants fort.....	30
• Courant faible	30
• Réserve	30
• Télécommunications.....	30
• Energie.....	31
• Mise à la terre	31
• Signalisations.....	31
e/ Equipement de l'armoire.....	31
f/ Télégestion – Télésurveillance	32
g/ Prises de courant.....	33
h/ Chauffage	33
10. SÉCURITÉ.....	33
a/ Échelles et profilés	33
b/ Palier intermédiaire	33
c/ Les trappes de visite et les tampons.....	33
• Trappe d'accès sous espaces verts.....	33
• Trappe d'accès sous voirie	34
11. DISPOSITIF ANTI-BELIER	34
12. BRISE CHARGE.....	34
13. PANIER DÉGRILLEUR.....	34
14. LEVAGE	34
15. REVÊTEMENT	34
16. BRASSAGE AUTOMATIQUE (CAS SPÉCIFIQUE)	34

FASCICULE IV	35
OUVRAGES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES	35
CADRE RÉGLEMENTAIRE	36
ÉTUDES.....	36
1. LA DÉSIMPERMEABILISATION	36
2. LE DÉCOUPAGE EN BASSINS VERSANTS.....	37
LES OUVRAGES	37
1. MISE EN ŒUVRE GÉNÉRALE.....	37
a/ Trop plein	37
b/ Végétalisation	37
c/ Exploitation.....	38
2. LES OUVRAGES	38
a/ Fossés, noues et jardins de pluie	38
b/ Les tranchées drainantes	38
c/ Les puits d'infiltration	38
d/ Bassins d'infiltration ou de rétention secs ou en eau	39
e/ Structures alvéolaires ultra légères (SAUL)	39
f/ Les canalisations surdimensionnées	39
g/ Chaussée à structure réservoir	40
h/ Espaces publics inondables	40
3. LES DISPOSITIFS DE LIMITATION DE DÉBIT	40
4. OUVRAGES DE PRÉTRAITEMENT	40
5. PIÈCES À FOURNIR	40
ANNEXES	41
➤ Fiche inventaire	41
➤ Logo SIARCE pour tampon de regard	41

DÉSIGNATION DES PARTIES

Le Syndicat Intercommunal d'Aménagement de Rivières et du Cycle de l'Eau, gestionnaire des réseaux d'assainissement et d'eaux pluviales, désigné, ci-après, par l'appellation « SIARCE ».

Sur certaines communes, le SIARCE a confié l'exploitation de ses ouvrages d'assainissement et d'eaux pluviales à des concessionnaires, désignés, ci-après, par l'appellation « le Déléataire ».

Le SIARCE a confié la maintenance des ouvrages en régie via un marché de prestation de service. L'entreprise, désignée, ci-après, par l'appellation « le Prestataire ».

L'aménageur public ou privé désigné, ci-après, par l'appellation « le Maître d'ouvrage ».

PRÉAMBULE

Les prescriptions techniques générales suivantes concernent l'ensemble des opérations de constructions, individuelles ou collectives, d'aménagement publics ou privés tels que l'aménagement de ZAC ou la viabilisation de lots à bâtir. **Elles s'appliquent d'office pour la réalisation de tous les branchements d'eaux usées ou d'eaux pluviales raccordés sur les réseaux du SIARCE, pour l'ensemble des réseaux destinés à être rétrocedés ainsi que lors de dévoiement ou d'extension de réseau.**

Les conditions de rétrocession des réseaux sont stipulées au fascicule I des présentes prescriptions.

Le Maître d'ouvrage de l'opération s'engage au respect et à la mise en œuvre des prescriptions techniques et du règlement d'assainissement collectif et d'eaux pluviales du SIARCE.

Ce cahier des prescriptions n'est pas exhaustif, le SIARCE se réserve le droit de faire des demandes complémentaires lors de l'instruction du dossier ou durant l'exécution des travaux.

FASCICULE I
RÉTROCESSION,
DÉVOIEMENT, EXTENSION
DE RÉSEAUX

RÉTROCESSION

Tout projet d'aménagement devra être identifié comme rétrocédable ou non dans le domaine public **avant** sa réalisation.

Le devenir des voiries et réseaux projetés devra donc être spécifiquement mentionné par le Maître d'ouvrage lors du dépôt de la demande de permis d'aménager, de construire ou de lotir avec l'accord préalable de la commune.

À défaut, si aucune mention contraire n'apparaît dans les pièces annexées à la demande d'autorisation d'urbanisme de l'aménagement concerné, le projet sera considéré comme non rétrocédable.

1. OPÉRATION D'AMÉNAGEMENT SANS RÉTROCESSION

Si le projet est destiné à rester privé, les prescriptions techniques suivantes ne s'appliquent **que pour la réalisation du ou des branchements** d'eaux usées et/ou d'eaux pluviales sur les réseaux publics du SIARCE.

L'ensemble des installations intérieures, situées en amont de la boîte ou du regard de branchement sont privées et sous l'entière responsabilité de leur propriétaire. Leur surveillance ainsi que leur exploitation et leur entretien ultérieurs sont à la charge du Maître d'ouvrage ou de la copropriété.

2. OPÉRATION D'AMÉNAGEMENT AVEC RÉTROCESSION

Lorsque la rétrocession des réseaux est projetée, **mentionnée au dépôt de l'autorisation d'urbanisme**, le Maître d'ouvrage a la charge de prendre connaissance des **prescriptions techniques** suivantes et de les appliquer strictement à l'ensemble du projet.

Le projet sera établi selon les présentes prescriptions techniques du SIARCE et devra également satisfaire aux exigences :

- Du fascicule 70 pour les réseaux d'assainissement gravitaires,
- Du fascicule 71 pour les canalisations à écoulement sous pression,
- Du fascicule 81 Titre I pour les postes de refoulement et de relèvement,
- Du memento technique 2017.

a/ Projet

Seront obligatoirement joint par le Maître d'ouvrage à la demande d'autorisation d'urbanisme :

- Un plan des réseaux (eaux usées et eaux pluviales) indiquant avec précision :
 - Les voies de desserte et la future emprise publique,
 - Les différents revêtements projetés (perméables ou non),
 - Le tracé en plan des conduites pour tous les réseaux,
 - Les points de raccordement et les regards de branchement aux réseaux publics,
 - Les matériaux utilisés,
 - Le positionnement des regards et boîtes de branchements ainsi que leur cote au sol et au radier (nivellement à rattacher aux côtes NGF),

- L'emplacement des ouvrages d'eaux pluviales, des équipements de prétraitements et/ou des ouvrages électromécaniques, le cas échéant,
- La notice de gestion des eaux pluviales conforme au règlement du Siarce,
- Les notes de calculs des ouvrages,
- En cas de projet de raccordement au réseau public d'eaux pluviales, l'étude de sol complète, à savoir :
 - Les résultats des essais de perméabilité (réalisés au droit et à la profondeur des futurs ouvrages, de type Matsuo de préférence ou Porchet),
 - Le contrôle des niveaux de nappes et en particulier des hautes eaux,
 - L'étude géotechnique comprenant notamment le contrôle de la présence d'argile à retrait-gonflement.

Les futurs réseaux et ouvrages d'assainissement et d'eaux pluviales devront impérativement être positionnés sous le futur domaine public.

b/ Avant le démarrage des travaux

Le Maître d'ouvrage prendra obligatoirement contact avec le SIARCE et transmettra les éléments suivants pour validation :

- La date prévisionnelle de début des travaux et leur durée,
- Le nom de l'entreprise en charge des travaux,
- Le dossier d'exécution complet comprenant :
 - Les plans d'exécution sous format PDF des réseaux indiquant avec précision les voies de desserte, le tracé en plan des conduites, les profils en long et les sections de chaque tronçon, les matériaux utilisés, les longueurs des canalisations, leur pente et les diamètres mis en œuvre, l'implantation des regards avec cote au sol et au radier, rattachées aux cotes NGF, l'implantation des branchements, le point de raccordement aux réseaux publics et l'emplacement des ouvrages de gestion des eaux pluviales (voir fascicule II),
 - Les fiches techniques des matériaux de l'ensemble des ouvrages d'assainissement et d'eaux pluviales,
 - La notice de gestion des eaux pluviales accompagnée des notes de calculs des ouvrages et de l'étude de sol complète (voir fascicule IV),
 - Le cas échéant, le dossier technique complet du poste de refoulement et de la chambre à vanne d'eaux usées comprenant un plan indiquant leur emplacement et celui de l'armoire électrique ainsi que la note de calcul des pompes (voir fascicule III),
 - La/Les demande(s) de branchement au(x) réseau(x) public(s).

Après examen, du dossier, un rendez-vous sera organisé pour préciser les points particuliers. La transmission d'éléments complémentaires pourra être exigée si nécessaire.

Le Siarce se réserve la possibilité de refuser tout dispositif qui ne permettrait pas une exploitation ultérieure efficace ou dont le retour d'expérience à l'exploitation n'aurait pas été concluant pour un usage pérenne.

Les travaux pourront débuter une fois la conformité du dossier validée par le SIARCE.

c/ Exécution des travaux

Le Maître d'ouvrage laissera le libre accès du chantier aux représentants du SIARCE, à ses délégataires et à ses prestataires.

Ils seront conviés aux réunions de chantier et tenus informés des dates, heures et lieu de rendez-vous convenus et seront destinataires des comptes-rendus.

d/ Essais de réception des ouvrages

Les contrôles de réception seront effectués au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Tous les essais (compactages, inspections télévisées, étanchéités) seront à la charge du Maître d'ouvrage, ils devront être réalisés par des organismes **accrédités COFRAC** et réalisés selon la norme EN 1610 pour les réseaux gravitaires et NF EN 805 pour les réseaux sous pression.

Ils seront réalisés selon la chronologie suivante :

- Test de compactage :

Les contrôles sont effectués conformément à l'article VI.1.2 du fascicule 70 sur les réseaux d'eaux usées **et** d'eaux pluviales à savoir :

L'entreprise en charge des essais doit localiser précisément les canalisations en présence du Maître d'ouvrage. Les résultats comprendront pour chaque sondage : sa position sur le plan de récolement, la position du tuyau et son résultat.

Le contrôle porte sur la totalité des remblaiements ainsi que sur la zone d'enrobage jusqu'au niveau inférieur du lit de pose ou de la substitution éventuelle.

Les contrôles sont effectués sur la base d'un contrôle au minimum tous les 50 m et au moins un par tronçon, et ce, sur l'ensemble du linéaire de la canalisation. Sur les branchements, un essai sur cinq au moins devra être réalisé.

Il sera effectué un essai, a minima tous les trois dispositifs d'accès ou de contrôle (regards, boîtes de branchement...).

Dans le cas d'utilisation d'un matériau autocompactant lié ou d'un matériau élaboré ne contenant pas de fines, à courbe granulométrique d/D constante et dont $D_{\max} = 25$ mm (appelé aussi « gravette »), il ne sera pas procédé sur la zone considérée à un essai pénétrométrique mais un rapport explicatif sur le choix du matériau ainsi que la fiche technique de celui-ci devront être fournis.

Le compactage est réputé acceptable **si aucun point du pénétrogramme n'est supérieur à l'enfoncement par coup limite (ECL) et si les épaisseurs de couches relevées sont conformes au tableau de compactage.**

Si un essai est non-conforme, le Maître d'ouvrage sera tenu d'y remédier avant réception des ouvrages et de faire procéder à un contre-essai.

- Essais d'étanchéité

Les contrôles d'étanchéité seront réalisés à l'air ou à l'eau et devront porter sur l'intégralité des réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales (réseaux, branchements, grilles, regards, boîtes...).

Pour les conduites de refoulement, les essais seront réalisés uniquement à l'eau. La mise en pression se fera côté poste.

Si un essai est non-conforme, le Maître d'ouvrage sera tenu d'y remédier avant réception des ouvrages et de faire procéder à un contre-essai.

- Inspections télévisuelles

Les réseaux devront être entièrement nettoyés par hydrocurage avant inspection.

Il sera procédé à l'inspection télévisuelle de 100% des réseaux, réalisée de l'aval vers l'amont sur les canalisations, les branchements, les regards, les boîtes de branchement, les ouvrages de gestion des eaux pluviales... à l'appui du plan de récolement fourni par le Maître d'ouvrage.

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 y sont sujets conformément à la norme NF EN 1610.

Le contrôle doit porter sur :

- L'état de finition,
- L'absence de défaut structurel (fissures, déformation, perforation, emboîtement, etc...),
- L'absence de défauts fonctionnels (obstacle, contrepente, flache, etc...),
- La bonne réalisation des branchements (respect du sens de l'écoulement, etc...),
- L'absence d'infiltration.

Si des anomalies sont décelées, les travaux de mise en conformité seront réalisés aux frais du maître d'ouvrage et de nouvelles inspections de contrôles seront réalisées.

Au moment de la rétrocession, en cas d'inspections télévisées datant de plus de 5 ans, il sera exigé de nouveaux contrôles télévisuels de la totalité du réseau.

e/ Validation de la conformité des ouvrages réalisés

A l'issue des travaux et de la réalisation des essais de réception, le Maître d'ouvrage devra transmettre au SIARCE un dossier de récolement complet en vue du contrôle de conformité des ouvrages réalisés. Il comprendra :

- Les plans de récolement des réseaux et des ouvrages d'eaux usées et d'eaux pluviales **calés en coordonnées Lambert-93 et IGN 69 aux formats papier, PDF et DWG** accompagnés du fichier Excel comprenant les coordonnées x, y, z en classe A,
- Le rapport des essais de compactage annexé au plan de localisation,
- Le rapport des tests d'étanchéité,
- Le rapport **et les vidéos** des inspections télévisuelles,
- Les fiches techniques des matériaux de l'ensemble des ouvrages d'assainissement et d'eaux pluviales,
- Les notes de calcul et les fiches techniques des ouvrages de gestion des eaux pluviales,
- La fiche inventaire des réseaux et ouvrages d'assainissement (voir en annexe),
- Les attestations de contrôle de conformité des rejets d'eaux usées et d'eaux pluviales pour les installations privatives (dans le cas des permis de construire ou des permis d'aménager dont les lots sont déjà bâtis),
- Un plan cadastral délimitant l'emprise de la future rétrocession,
- La dénomination de la future voirie.

Pour les postes de relèvement et/ou refoulement, le Maître d'ouvrage devra transmettre au SIARCE, le DIUO comprenant :

- Les plans de récolement en plan et en coupe,
- Les fiches et spécifications techniques des équipements,
- Les schémas électriques des armoires et des installations électriques,
- Les plans d'implantation des fourreaux,
- Le rapport des tests de pression,
- L'attestation de conformité Consuel,
- Le contrat d'électricité mentionnant le point de livraison (PDL),
- Eventuellement le contrat d'abonnement pour la télétransmission.

À la suite de l'analyse du dossier de récolement, une visite sur site sera organisée par le SIARCE en présence du délégataire et/ou du prestataire et du Maître d'ouvrage.

A l'issue, en l'absence d'anomalie, une attestation de conformité des ouvrages réalisés sera adressée au Maître d'ouvrage ainsi qu'à la commune.

Dans le cas contraire, un rapport complet listant l'ensemble des non-conformités relevées sera adressé et le Maître d'ouvrage qui aura la charge de réaliser les travaux de mise en conformité. Un nouveau dossier de récolement complet devra alors être transmis pour validation.

f/ Intégration des ouvrages au patrimoine du SIARCE

Une fois l'attestation de conformité délivrée, le Maître d'ouvrage, pourra solliciter la rétrocession des ouvrages. Une demande écrite devra être adressée conjointement à la commune (pour les voiries) et au SIARCE (pour les réseaux).

Sous réserve de l'accord de la commune pour la reprise des voiries, la rétrocession pourra être engagée. Elle sera effective à réception des documents relatifs au classement de la voirie dans le domaine public (délibération communale et acte notarié translatif de propriété) et à l'intégration de ce patrimoine dans le contrat de délégation du service public du SIARCE.

Lorsque le délai entre la validation du dossier de récolement et la demande effective de rétrocession est supérieur à un an, un curage complet des réseaux et ouvrages devra être réalisé préalablement à l'intégration. Tous les justificatifs d'entretien devront alors être joints à la demande.

DÉVOIEMENT ET EXTENSION DE RÉSEAUX

Lorsque pour les besoins d'un aménagement, une extension ou un dévoiement des réseaux publics est nécessaire, une demande écrite doit être formulée auprès du SIARCE.

Selon le cas de figure, ils pourront être réalisés :

- soit directement par le SIARCE lorsque les participations financières ont été établies en amont du dossier d'urbanisme (mise en place d'une convention Projet Urbaine Partenarial (PUP), d'une taxe d'aménagement majorée...)
- soit par le Maître d'Ouvrage, suivant les mêmes conditions que les réseaux destinés à être rétrocédés, aux frais du pétitionnaire.

SERVITUDES

Les servitudes doivent être évitées autant que possible. Toutefois, lorsque les conditions techniques exigent le passage d'un réseau public en domaine privé, et **sous réserve de validation par le Siarce, une bande de 3 m minimum de servitude** devra être établie pour l'exploitation (1,5m de part et d'autre du réseau).

Cette zone sera inconstructible et les plantations devront être limitées à des espèces sans risque pour les réseaux (gazon et plantes à racines très superficielles).

L'accès au réseau devra être carrossable pour un véhicule de 32 t PTAC.

Un acte notarié de servitude accompagné d'un plan devra être établi à la charge du pétitionnaire.

FASCICULE II

**BRANCHEMENTS ET
CANALISATIONS**

BRANCHEMENTS

La pente du branchement devra être comprise entre 3 % minimum et 20 % maximum, si la pente est supérieure, il sera prévu des chutes accompagnées.

Le branchement sera à minima en diamètre Ø 150 mm, pour une habitation de type maison jusqu'au Ø 300 mm pour un logement collectif ; avec une pente minimale de 3%, en tous points.

En aucun cas, les canalisations ne devront être implantées sous des immeubles ou sous des plantations à racines profondes (+60 cm). En cas d'arbres à proximité du branchement, domaine public ou privé, il est demandé d'installer un système anti-racines, dans la tranchée (fond et parois).

Les matériaux acceptés pour les branchements d'eaux usées sont :

Matériaux	Préconisations
Polypropylène	Classe minimum SN10, avec manchon à butée et bagues d'étanchéité caoutchouc (=EPDM), selon la norme NF EN 1852
Fonte ductile intégrale	En barre de 6m, revêtement extérieur alliage zinc-alu, classe 40
PRV	Classe SN5 000

L'usage du PVC est strictement proscrit sur le territoire du SIARCE.

Les branchements individuels d'eaux pluviales sur les réseaux du SIARCE sont interdits.

Toutefois, sous réserve de l'obtention d'une dérogation du SIARCE pour le raccordement au réseau public en cas d'impossibilité justifiée de gestion des eaux pluviales à la parcelle, les canalisations bétons seront également autorisées.

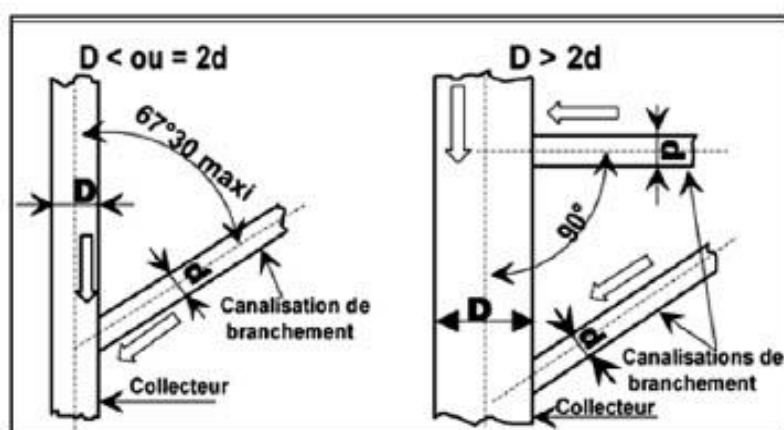
L'étanchéité de la liaison branchement / collecteur sera assurée à l'aide d'un joint adapté.

1. RACCORDEMENT AU COLLECTEUR

Les travaux liés au branchement seront exécutés conformément aux prescriptions du **fascicule 70** du cahier des Clauses Techniques Générales.

L'ouverture du collecteur sera réalisée à l'aide d'outils spécifiques. La démolition par choc, provoqué par l'utilisation de marteau piqueur, brise roche hydraulique ou tronçonneuse **est formellement interdite**.

Dans le cas d'une canalisation principale circulaire, l'axe de raccordement doit être situé dans la demi-section supérieure du collecteur.



Le dispositif de raccordement sera constitué de pièces de raccordement spéciales préfabriquées : culotte.

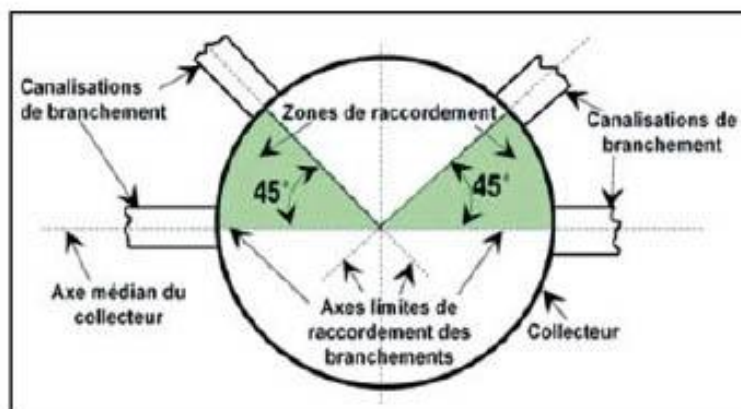
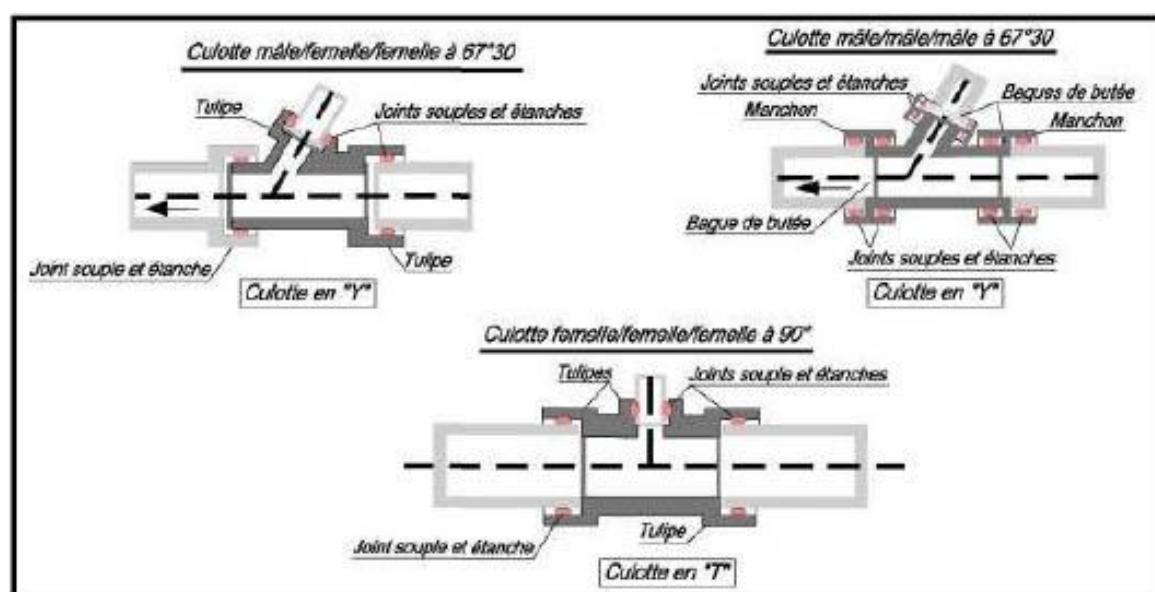
La réalisation de regard borgne est interdite.

Aucun branchement pénétrant, ni arrivant au niveau des échelons, ne sera autorisé.

L'étanchéité de la liaison branchement / collecteur sera assurée à l'aide d'un joint adapté.

Dans le cas d'un raccordement sur un collecteur dont le niveau permanent d'effluents est important, alors, le raccordement devra se faire au-dessus de la ligne d'eau, à + 10 cm afin de ne pas provoquer de frein hydraulique.

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



a/ Chute accompagnée :

Dans un regard, en cas d'arrivée du réseau en surplomb, jusqu'à 30 cm de delta, la compensation du dénivelé sera effectuée par la mise en place de deux coudes à 45° .

Dans le cas contraire, la mise en place d'une chute accompagnée sera indispensable. Cette dernière sera équipée d'un té de curage (ouvert) et le coude d'acheminement des eaux à la banquette aura un angle maximal de 30° . Afin d'éviter d'éventuelles chutes dans le collecteur, elle devra être fixée à la cheminée juste sous les emboîtements.

Pour éviter toutes stagnations de matières et dans le cas d'une faible pente, la banquette sera légèrement creusée et ragréée de part et d'autre du branchement sur la mi-hauteur de ce dernier.

b/ Autres rejets que domestiques :

Les évacuations des eaux usées domestiques et non domestiques devront être distinctes et raccordées par deux branchements au réseau d'assainissement collectif dans un regard public visitable.

Le raccordement au réseau d'eaux usées non domestiques sera subordonné à la signature d'un contrat d'abonnement, d'un arrêté d'autorisation de déversement et éventuellement d'une convention particulière de déversement (technique et financière) par laquelle le SIARCE donnera son agrément sur la composition et les volumes d'eaux usées rejetés, les pré-traitements, les programmes de maintenance prévisionnels, ainsi que les moyens de contrôle du service d'assainissement (autocontrôle des rejets).

Le branchement sera conçu de manière à permettre un contrôle par le service de l'assainissement, par son délégataire ou par son prestataire de la nature et des quantités d'eaux usées rejetées.

c/ Lotissement ou immeuble collectif :

Les branchements des collectifs ou des lotissements sur le collecteur du Siarce ne pourra se faire en piquage sur le collecteur principal. Un regard devra systématiquement être réalisé.

2. BOITE DE BRANCHEMENT

a/ Maison individuelle ou en lotissement :

Elle doit être installée sur l'alignement en limite de propriété, en partie publique.

Les boîtes de branchement ne pourront être accolées et une distance minimale de 20 cm devra être respectée afin d'assurer un compactage idéal.

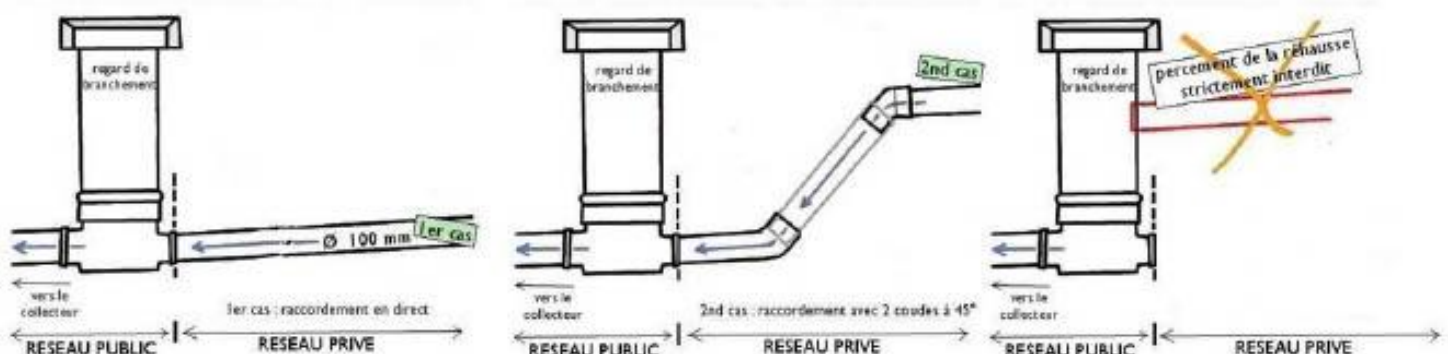
Les boîtes de branchement eaux usées devront être en PVC équipé d'un tabouret de branchement à emboîtement DN 315/160. Le diamètre de raccordement côté client devra donc correspondre ou être adapté au diamètre d'arrivée de la boîte.

Le branchement s'effectue sur l'entrée du tabouret au niveau d'un orifice réservé. Il est strictement interdit de percer la rehausse du regard.

Les regards devront être équipés d'un tampon hydraulique carré fonte ductile C250 scellé sur une semelle préfabriquée en béton positionnée en dehors des passages de roues des véhicules, ou en D400, pour les zones avec trafic routier.

Si le regard doit être positionné sur la chaussée, il sera en béton, à minima de diamètre 1 000 mm (voir Fascicule II chapitre 3).

RACCORDEMENT SUR LE REGARD DE BRANCHEMENT



Conseil : en domaine privé, il est préconisé d'installer des regards de visite ou té de curage : au pied de l'habitation, à chaque changement de pente ou de direction, à chaque jonction et en cas de distance supérieur à 50 m, entre 2 regards.

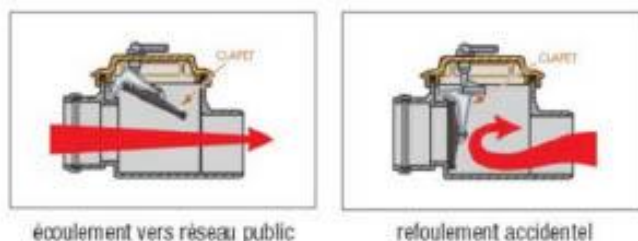
Il sera prévu le cas échéant, un tabouret avec bouchon d'obturation lorsque le raccordement ne s'effectuera pas lors de la réalisation du branchement.

b/ Lotissement ou Immeuble Collectif

La boîte de branchement principale sera un regard de diamètre 800 mm avec un tampon D400 au minimum.

3. DISPOSITIF ANTI-REFOULEMENT

Dans le but de protéger les installations privatives de tous reflux d'eau accidentel, toutes les dispositions nécessaires doivent être prises au niveau des installations sanitaires intérieures pour s'opposer à tous reflux d'eaux usées provenant du réseau public en cas de mise en charge de celui-ci (système anti-reflux).



Ce dispositif requiert au minimum un entretien une fois par an, à la charge du propriétaire.

CANALISATIONS GRAVITAIRES

Le collecteur sera a minima en diamètre 200 mm pour les collecteurs d'eaux usées et diamètre 300 pour les collecteurs d'eaux pluviales. Afin de garantir un autocurage minimum, ils devront respecter **une pente minimale de 2 % en tous points**. Aucun arbre ne devra être implanté à moins de 3 m d'un réseau d'assainissement. Dans le cas contraire, un système anti-racinaire sera mis en place.

Le réseau d'eaux usées sera positionné dans l'axe de la chaussée, en milieu de voie, en dehors des bandes de roulement, de manière à ne mobiliser qu'une voie de circulation lors de l'entretien et à éviter la circulation sur les regards. S'il n'est pas possible de le positionner sous la chaussée, ce dernier ne pourra, en aucun cas, être situé sous un espace qui générerait des difficultés d'accès pour l'exploitation (places de stationnement, immeubles, plantations...).

1. COLLECTEURS

La qualité et le choix des tuyaux devront satisfaire aux prescriptions du fascicule 70 applicables aux ouvrages d'assainissement et ouvrages annexes. Les produits utilisés devront être agréés « SP » et avoir la norme « NF ».

Dans le cas où les tuyaux sont posés en zone inondable, le réseau devra être réalisé en fonte ductile avec tés de visite dans les regards assurant l'étanchéité de la canalisation à la traversée de ceux-ci.

Pour les eaux pluviales, lorsque la canalisation ne sera pas positionnée au fil d'eau du regard (hauteur maximale autorisée sans brise chute 0.80 m), elle devra être arasée au nu de la paroi interne du regard. Aucune canalisation pénétrante ne sera acceptée dans les regards ou ouvrages de gestion des eaux pluviales.

L'usage du PVC est strictement pros crit sur le territoire du SIARCE.

Les matériaux acceptés pour les réseaux sont :

Matériaux	Préconisations
Polypropylène	Classe minimum SN16, avec manchon à butée et bagues d'étanchéité caoutchouc (=EPDM), selon la norme NF EN 1852
Fonte ductile intégrale	En barre de 6m, conformes à la norme NF-EN 598, fabricant certifié ISO 9001. Bague de joint en nitrile HR. Revêtement extérieur alliage zinc-alu, classe 40.
PRV	Classe SN10 000
Béton (eaux pluviales uniquement)	Conformes à la norme NFP 16 341 en béton centrifugé. En classe 135A

2. RACCORDS

Matériaux	Préconisations
Polypropylène	Classe minimum SN10, selon la norme en vigueur
Fonte ductile intégrale	Avec revêtement époxy avec boulonnerie inox
PRV	Classe SN10 000
P.E.H.D avec bandes marron	A électro-soudure

3. REGARDS

a/ Regard préfabriqué

Ils seront à minima de diamètre 1 000 mm, assemblés avec un joint caoutchouc simple type « Forsheda » entre chaque élément en vue d'une parfaite étanchéité.

Toutes les amorces non utilisées devront être obturées dans le regard afin d'éviter toutes stagnation de matières.

b/ Regard Béton

Il est possible de créer un regard bétonné sur place si la mise en œuvre d'un regard en préfabriqué s'avère impossible. Les finitions à l'intérieur des regards (ragréage, lissage, etc..) devront être particulièrement soignées, conformes à la norme NFP 16.432 pour les regards de visite en béton en éléments préfabriqués.

Les regards à fond plat ne sont pas autorisés. Des cunettes seront systématiquement aménagées et lissées pour favoriser l'écoulement des effluents. Une couronne de répartition ou une dalle sous tampon doit obligatoirement être posée.

Aucune décantation ne devra être mise en place dans les regards d'eaux pluviales (sauf dispositifs d'entrée vers des ouvrages de gestion des eaux pluviales).

c/ Positionnement

La distance maximale entre deux regards visitables consécutifs ne devra pas dépasser 50 m et la présence d'un regard de visite est exigée à chaque confluence de collecteurs, changement de direction (selon un angle maximum de 45°), de pente ou de diamètre, en tête de réseau.

Le sens de pose du dispositif de fermeture devra respecter le sens de circulation, tout en évitant d'être positionné sur les bandes de roulement. Les charnières seront positionnées côté amont de la circulation.

d/ Tampons

Les tampons de voirie seront en fonte ductile de classe minimum D400 KN trafic lourd, non ventilés, DN600 mm libre de tout passage et articulés avec une sécurité anti-retour série exploitation (ouverture 120° sans blocage à la fermeture). Ils seront conformes à la norme NF EN124.

Ils seront logotés « SIARCE » (modèle en annexe).

Le dispositif de couronnement en fonte sera scellé à l'aide d'un produit spécifique. L'usage du béton est interdit et les enrobés ne pourront en aucun cas servir de scellement.

e/ Accès

Tous les regards devront être accessibles par tous types de poids lourds hydrocureurs (à minima 16 tonnes) pour l'entretien et l'exploitation ultérieure du réseau. Ils ne devront pas être disposés sous des places de stationnement.

f/ Equipement

Lorsque la profondeur est supérieure à 0,80 m, des échelles ou des échelons seront installés dans les regards.

Ils seront obligatoirement positionnés parallèlement au réseau et aucun branchement ou arrivée ne devront être positionnés sur l'axe des échelons.

Une crosse escamotable facilement accessible sera installée pour descendre en sécurité dans les ouvrages d'une profondeur supérieure à 1,20m.

Tous ces éléments seront en acier inoxydables ou matériaux composites.

g/ Chute accompagnée :

Dans un regard, en cas d'arrivée du réseau en surplomb, jusqu'à 30 cm de delta, la compensation du dénivelé sera effectuée par de la mise en place de deux coudes à 45°.

Dans le cas contraire, la mise en place d'une chute accompagnée sera indispensable. Cette dernière sera équipée d'un té de curage (ouvert) et le coude d'acheminement des eaux à la banquette aura un angle maximal de 30°. Afin d'éviter d'éventuelles chutes dans le collecteur, elle devra être fixée à la cheminée juste sous les emboîtements.

Pour éviter toute stagnation de matières et dans le cas d'une faible pente, la banquette sera légèrement creusée et ragrée de part et d'autre du branchement sur la mi-hauteur de ce dernier.

4. GRILLES AVALOIRS

Les regards avaloirs seront en béton Ø 1 000. Le profil de la face avant des ouvrages devra correspondre exactement au profil de la bordure du trottoir.

Les grilles seront de préférence rectangulaires de sorte d'éviter le roulement à proximité, générateur de descellement. Elles seront en fonte ductile et de classe de résistance adaptée au type de voie, C250 minimum. Les dispositifs de couronnement seront en fonte et scellés à l'aide d'un joint spécifique, l'usage de béton ou d'enrobé est strictement proscrit.

Une décantation de 50 cm sera mise en place. Pour les ouvrages situés en amont d'un bassin de gestion des eaux pluviales, une cloison siphonée sera mise en œuvre pour protéger l'ouvrage des flottants. Les conditions d'étanchéité seront identiques à celles des regards de réseaux.

Le branchement au réseau sera en Ø 300 minimum pour une bouche d'engouffrement et de Ø 300 minimum pour une grille. La canalisation sera en béton classe 135A minimum ou Polypropylène classe SN10 minimum et le raccordement au réseau se fera via un regard.

Aucun raccordement de réseaux ou d'immeuble ne pourra s'effectuer sur ces ouvrages.

Les accodrans sont proscrits sauf autorisation exceptionnelle du SIARCE. Dans ce cas, ils seront de classe minimale D 400 et positionnés inclinés dans le cas d'une voirie en pente afin de capter un maximum d'eau.

La position et le nombre des avaloirs seront déterminés en fonction du profil de voirie et des surfaces de ruissellement à collecter.

Le raccordement entre deux avaloirs est strictement interdit.

5. POSE

Le fond de fouille des tranchées sera arasé à 0,10 m au moins en dessous de la cote prévue pour la génératrice inférieure extérieure de la canalisation. Sur cette épaisseur, un lit de pose sera constitué à l'aide de matériau contenant moins de 5% de particules inférieures à 0,1 % et ne contenant pas d'éléments de diamètre supérieur à 30 mm (type sable de rivière).

En cas de risque d'entraînement de fines issues du sol environnant, il sera nécessaire d'envelopper le lit de pose d'un filtre géotextile.

La couverture, après pose, sera faite à la main en sable de rivière sur 0,20m d'épaisseur (Cf. fascicule 71). La hauteur de recouvrement minimum sera de 80 cm, dans le cas contraire, une protection mécanique sera utilisée.

Un grillage avertisseur de couleur marron avec fil conducteur détectable sera placé à 0.30 m au-dessus de la génératrice supérieure et les raccords de grillage devront être réalisés en garantissant une continuité du fil conducteur. Le complément pourra être exécuté aux engins mécaniques, sans toutefois que des blocs rocheux ou solides puissent être remis en fouille.

Le remblaiement et le compactage devront être conformes aux prescriptions du fascicule 70.

FASCICULE III

**POSTE DE REFOULEMENT
OU DE RELEVAGE**

PRÉAMBULE

Le poste sera conforme au Cahier des Clauses Techniques Générales (CCTG) :

- Au fascicule 73 Equipement hydraulique, mécanique et électrique des stations de pompage d'eau,
- Au fascicule 81 Titre 1^{er} – Construction d'installations de pompage pour le relèvement ou le refoulement des eaux usées domestiques, d'effluents industriels ou d'eaux de ruissellement ou de surface,
- Aux Eurocodes (EC0, EC1, EC2, EC7, EC8) et plus particulièrement à Eurocode 2 (Calcul des structures en béton) Partie 3 (Silo et réservoir) et son annexe nationale NF EN 1992-3/NA révisée du 26 novembre 2016.

La conception des ouvrages respectera les préconisations de l'INRS et notamment :

- Brochure INRS ED 6076 : Poste de relèvement sur les réseaux d'assainissement,
- Brochure INRS-CRAM ED 968 : Conception des usines d'épuration des eaux résiduaires (juin 2006).

INDICATIONS GÉNÉRALES

La station minimum sera composée d'au moins deux pompes. Elles devront assurer simultanément le relèvement du débit maximal entrant dans la station.

Les travaux de stations de relèvement ou refoulement consistent en la fourniture et la pose du génie-civil du poste de refoulement et de la chambre des vannes, ainsi que de l'équipement électromécanique et hydraulique de ce poste à savoir :

- Du génie civil des ouvrages,
- De toutes les parties métalliques (tampons de couvertures, trappes, échelles d'accès, etc...),
- De la câblerie électrique depuis les comptages jusqu'aux armoires et aux équipements,
- Des groupes de pompes et de leurs accessoires (dispositif de guidage, pieds d'assise, conduites de relevage, clapets, vannes, vannes de vidange, collecteur),
- Du dispositif anti-bélier (aspiration auxiliaire ou autre) ou variateur de fréquence, évitant les ondes de chocs dans le réseau suivant la note de calcul,
- Des armoires de commande, des organes d'entraînement, de protection, de contrôle de sécurité et de comptage électrique,
- Du panier de dégrillage et de son dispositif de guidage,
- Des équipements et accessoires de manutention, de levage, d'accès et d'entretien divers nécessaires au bon fonctionnement du poste (éclairage, potence, chaîne, palan/treuil etc...),
- Des protections contre la corrosion de tous les organes de mises à la terre de toute partie métallique de l'ouvrage,
- Des raccordements électriques et des accessoires nécessaires éventuels,
- Des aménagements en pourtour de poste de refoulement sur la parcelle dédiée à la réalisation du poste.

La présente notice technique peut faire référence à des marques de composants équipant la majorité des ouvrages publics d'eaux usées sur le territoire Syndical. Ces références sont citées à titre informel et le maître d'ouvrage pourra proposer des équipements équivalents remplissant les mêmes fonctions.

1. AVANT LE DÉMARRAGE DES TRAVAUX

L'aménageur prendra **obligatoirement** contact avec le SIARCE et transmettra un projet d'exécution complet pour validation comprenant :

- Le planning prévisionnel d'exécution des travaux,
- L'analyse fonctionnelle et les notes de calcul des équipements projetés,
- Le plan d'implantation des différents ouvrages, poste, chambre à vannes, regard, armoire électrique...,
- Les plans d'exécution des installations projetées à l'échelle 1/20 comportant une nomenclature dans laquelle figure les types et caractéristiques de tous les composants de l'installation,
- Les schémas de câblage avec nomenclature du matériel, accompagnés des plans de montage des appareillages à l'intérieur et en face avant des ensembles électriques,
- Le bilan de puissance pour la souscription du contrat électrique d'alimentation,
- Les notices techniques, avec courbes caractéristiques le cas échéant, des équipements essentiels de l'installation.

2. EXÉCUTION DES TRAVAUX

a/ Terrassement-sécurité

L'aménageur doit assurer tous les terrassements nécessaires à la pose du poste de refoulement, y compris d'éventuels blindages, emploi de BRH ou épuisements des eaux en fond de fouille si nécessaires. Le poste sera posé sur un fond de fouille nivelé et sablé.

Il prendra toutes les précautions particulières pour un travail en bordure de route communale (signalisation de chantier, arrêté de circulation).

Il conviendra donc de réaliser un planning prévisionnel de réalisation de ces travaux qui intégrera tous les paramètres liés à cette opération.

b/ Pose du poste

L'aménageur prendra toutes les précautions nécessaires lors de la mise en place du poste en fond de fouille.

Il s'assurera notamment des côtes de pose de l'ouvrage.

c/ Lestage-remblaiement

L'aménageur indiquera les précautions prises pour le lestage du poste compte tenu du niveau de la nappe. Dans tous les cas, le poste devra être auto lesté pour une côte des PHE = TN.

Il joindra à son offre la note de calcul du lestage éventuel.

Le remblaiement se fera de façon soigneuse avec des matériaux débarrassés des éléments grossiers et sera compacté autour du poste.

d/ Empierrement

L'aménageur doit assurer l'empierrement autour du poste en matériaux 0/31,5 sur 15/20 cm d'épaisseur et la réalisation d'une bicouche dans l'enceinte de la clôture.

e/ Clôture et portail

L'aménageur doit la fourniture et la pose d'une clôture autour du poste ainsi que d'un Portail Barreaudé de 3.00 m de long (2 vantaux de 1.50 m) hauteur 2.00 m de coloris Vert, ainsi qu'une clôture en Panneaux Rigides hauteur 2.00 m.

f/ Jonction hydraulique

Le raccordement de la conduite gravitaire et du refoulement est à la charge de l'entrepreneur.

g/ Contrôle du fonctionnement et du rendement

Les différents modes de fonctionnement automatique des pompes seront testés.

Les paramètres suivants seront notamment mesurés au cours d'une visite de pré réception en présence du maître d'ouvrage :

- Débit refoulé,
- Hauteur géométrique et hauteur manométrique totales mesurées,
- Consommation énergétique mesurée et définie en Wh/m³.

3. RÉCEPTION ET VALIDATION DE LA CONFORMITÉ DES OUVRAGES RÉALISÉS

A la fin des travaux et en vue de l'obtention de la conformité pour les travaux réalisés, le Maître d'ouvrage fournira en 3 exemplaires au SIARCE :

- Les plans de récolement en plan et en coupe des ouvrages,
- Les schémas électriques des armoires et des installations électriques,
- Les plans d'implantations des fourreaux,
- Les rapports des tests de pression,
- Les fiches et spécifications techniques des équipements,
- L'attestation de conformité Consuel,
- La copie du contrat ou facture d'électricité mentionnant le point de livraison (PDL),
- La copie du contrat télécommunication pour un poste télégéré.

Pour les ouvrages ou parties d'ouvrages pouvant être mesurés après exécution, ces plans seront obligatoirement établis par un géomètre expert D.P.L.G. agréé par le maître d'œuvre.

Chaque plan doit comporter un cartouche indiquant :

- L'intitulé du projet (nom, tranche, adresse),
- Le nom et les coordonnées du géomètre responsable du plan de récolement,
- Le nom et les coordonnées de(s) (l') entreprise (s) ayant réalisé les travaux,
- L'objet du plan,
- La date et l'échelle,
- Toute information complémentaire utile à la compréhension et à la traçabilité du plan.

Le dossier pourra comprendre, en fonction des travaux et de la demande de la maîtrise d'œuvre, les documents ci-après :

a/ Plans de détails (échelle 1/50ème ou 1/20ème)

- Coupes types, plan de coffrages, de ferrailage éventuels, détails des collecteurs, plans des ouvrages,
- Regards de visite : élévation, coupe, détail, plan de coffrage et de ferrailage,
- Rattachement, calcul et report des coordonnées de chaque regard (système Lambert IGN 69),
- Vue en plans et coupes des équipements (vanne, pompe, armoire électrique) et de leur implantation.

b/ Profils en long

- Collecteur et ses ouvrages de raccordement,
- Ouvrages remaniés par l'exécution du collecteur.

c/ Schémas électriques des armoires

- Les schémas électriques des armoires et des installations électriques.

d/ Spécification technique des équipements

- Une nomenclature de tous les matériels et équipements installés avec leur marque, type et caractéristiques,
- Les notices descriptives de fonctionnement, de mise en service, de réglage et d'entretien des matériels fournis,
- Les fiches d'essais et de recettes validées,
- Les épreuves relatives à l'appareil de levage et caillebotis,
- Le plan de télé-information (PTI).

Tous les plans et dessins seront convenablement cotés et comporteront tous les repères, symboles et coordonnées nécessaires à leur exploitation.

L'ensemble des pièces seront transmises sur support informatique, système exploitable sous AUTO CAD (version 2004 minimum). Les plans seront également fournis en trois exemplaires **sur tirage papier pliés**.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES DES TRAVAUX

1. CONCEPTION ÉLECTRIQUE

a/ Mise à la terre

Les prescriptions de la norme NFC15100 devront être scrupuleusement respectées. Toutes les masses métalliques devront être mises à la terre. Sur le câble de terre s'effectuera le raccordement de tous les matériels par l'intermédiaire de dérivations serties ou vissées. Afin d'éviter tout risque corporel par contact direct entre deux masses métalliques, les liaisons équipotentielle de toutes masses métalliques existantes situées dans un rayon de deux mètres devront être exécutées.

La résistance de terre de toute masse métallique devra être inférieure à 50Ω .

b/ Desserte électrique

L'alimentation électrique sera disponible en triphasé 230/400 V depuis le tableau de comptage situé à quelques mètres (cf. plan joint).

L'entreprise devra prévoir :

- La pose du fourreau et la fourniture du câble électrique sur 5 mètres maximum entre le comptage et le poste,
- Le raccordement des équipements électriques installés sur ce câble d'alimentation, ainsi que la fourniture et l'installation de tout dispositif relatif à la protection des travailleurs.

S'agissant d'une création de branchement électrique, l'aménageur fournira l'attestation « CONSUEL » permettant la mise sous tension définitive de l'installation.

Les démarches de création et de mise en service de l'abonnement de fourniture d'énergie électrique et éventuellement de l'abonnement de télécommunication seront réalisées par les services de la collectivité, son délégataire ou son prestataire auprès des concessionnaires concernés.

2. POSTE

a/ Génie civil

L'ouvrage devra être préfabriqué « MONOBLOC » en Béton Armé étanche ($\emptyset$ intérieur 1.20 / 1.60 / 1.90 / 2.30 / 2.80).

La bache de pompage sera obligatoirement circulaire de façon à limiter les zones mortes et d'un diamètre intérieur de 1.20 m au minimum.

La chambre des vannes sera accolée et solidaire à la bache de pompage pour éviter les tassements différentiels. Ses dimensions minimales intérieures seront de 1.20 m de large par 1.40 m de haut, permettant une exploitation aisée.

Le BETON constituant l'ouvrage sera élaboré dans une centrale disposant de la marque NF et devra être conforme à la Norme NF EN 206/CN (norme actuellement en vigueur).

L'ouvrage béton sera dimensionné selon les normes de construction des réservoirs et silos (famille d'ouvrage dont il fait partie) et plus particulièrement selon la norme NF EN 1992-3 et son annexe nationale NF EN 1992-3/NA révisée le 26 novembre 2016.

- Catégorie d'importance des ouvrages : I (Classe concernant les ouvrages de traitement),
- Classe structurale : S4 (50 ans),
- Classe d'étanchéité : 1 - Cette classe d'étanchéité est la classe normale pour les ouvrages contenant de l'eau 1 au sens de la NF EN 1992-3/NA,
- Zone de Sismicité : 1 à 5 - Pas d'exigence vis-à-vis des règles de l'Eurocode 8 (Sismique) pour les ouvrages de catégorie I,
- Classe d'exposition : Béton de type XA3 - C40/50 suivant les caractéristiques de la norme NF EN 206/CN – Tableau NA.F.1 ou type XA2 – C35/45,
- Densité du béton armé : 2,5 T/m³,
- Densité du liquide contenu : 1,1 T/m³.

b/ Fondations

La dalle de couverture sera réalisée en béton armé 20 cm d'épaisseur au minimum et devra résister à une charge roulante de 40 tonnes pour les ouvrages situés sous voirie et de 10 tonnes pour les autres emplacements.

Les ouvrages sont prévus fondés sur radier général reposant sur un empierrement en matériaux sains de carrières.

c/ Les aciers

Aciers avec une limite d'élasticité (fyk) de 500MPa et de classe A, B ou C.

d/ La sous-pression

Le niveau des PHE devra correspondre à la côte du terrain fini (TF). Le coefficient de poussée pris en compte sera de 1,05. En cas de nécessité de lestage, des aciers en attente seront prévus en périphérie de la fondation afin de pouvoir être encrée dans un béton de lestage.

e/ Le radier

Le radier de la cuve sera donc calculé pour reprendre les efforts de sous pression correspondant à la hauteur immergée du poste. L'épaisseur du fond du puits de pompage sera de 20 cm minimum de façon à garantir la fixation des pieds d'assises.

f/ L'enrobage des aciers

L'enrobage est défini suivant le processus de détermination de l'Eurocode 2 (norme NF EN 1992-1-1) et dépend directement de la Classe structurale (S4) et de la Classe d'exposition du béton.

g/ Forme de pente

Une forme de pente 20x20 à 45° dans le fond de la cuve devra être prévue pour permettre une bonne évacuation des effluents, un autonettoyage du poste et pour éviter les zones de stagnations préférentielles.

Les justificatifs de résistance de l'ouvrage béton armé (norme NF, avis technique, plans de ferraillements, note de calculs à l'Eurocode validé par un Bureau de Contrôle...) seront demandés.

Une garantie décennale sera exigée.

h/ Vanne d'isolement

Il sera prévu une vanne d'isolement du poste murale en INOX 304L sur la canalisation d'arrivée des effluents à l'intérieur de la bâche, afin de permettre l'isolement du poste en cas de nécessité. Cette vanne devra être manœuvrable depuis la dalle supérieure de l'ouvrage.

Si besoin, l'arrivée des effluents dans le poste sera aménagée de manière à éviter l'entraînement d'air à l'aspiration des pompes (accompagnement de la chute d'eau par un brise charge).

3. BACHE DE POMPAGE ET CHAMBRE À VANNE

La bâche de pompage et la chambre des vannes accolées seront réalisées en béton armé, en matériaux « monobloc » en Béton Armé XA2 - NF (ou XA3 suivant demande) conforme aux normes en vigueur 206-1 et aux Eurocodes et selon description page 8 et 9 du CCTP.

La dalle béton sera en Béton XA2 (ou XA3 suivant demande) et d'une épaisseur de 20cm au minimum.

Dans tous les cas, fournir les justificatifs de résistance du matériau (norme NF, Avis technique, Plans de ferraillements de la cuve, chambre à vannes et dalle béton...).

La chambre à vannes sera attenante au puits à pompes vers lequel il sera prévu une vidange.

Le volume utile de la bâche (entre fil d'eau d'arrivée et radier) devra satisfaire 3 exigences, en fonction :

- Des caractéristiques des pompes (à fortiori du débit maximum d'amené dans l'ouvrage),
- D'un nombre de démarrage maximum des groupes fixés à huit par heure,
- D'un niveau d'arrêt des pompes qui devra se situer au-dessus du corps de ces dernières. Le cas échéant, la hauteur d'eau minimum entre le fil d'eau et le radier sera de 1,20 m.

4. SYSTÈME DE POMPAGE

Les systèmes de pompage seront immergés, montés sur pied d'assise et relevables sur doubles barres de guidage en acier inoxydable.

Le poste de refoulement sera équipé au minimum de 2 groupes de pompage immergés de marque WILO/EMU ou similaire (dont 1 en secours) avec permutation automatique à chaque démarrage. Un fonctionnement en parallèle des 2 pompes ne sera pas autorisé. Les pompes à roues dilacératrices sont proscrites.

Les pompes seront de type submersible pour les eaux :

- Usées : en roue vortex fonte avec passage minimum de 65 mm,
- Pluviales : en roue vortex avec passage minimum de 40 mm ($< 2 \text{ L/S}$) et monocanal ou multi-canaux en fonte avec passage minimum de 65 mm ($> 2 \text{ L/S}$).

Les moteurs seront en triphasé 400 volts :

- fréquence 50 Hz,
- puissance nominale au minimum supérieure de 10 % à la puissance absorbée maximale,
- vitesse de préférence supérieure ou égale à 1 500 Tr/mn.

La conception des moteurs sera la suivante :

- arbres et raccords vissés en acier inox,
- garnitures mécaniques inférieures et supérieures en carbure de silicium pris dans la masse (pour faible puissance $< 3 \text{ KW}$), et garniture mécanique monobloc en carbure de silicium (pour puissance $> 3 \text{ KW}$),
- pour faciliter le fonctionnement hors de l'eau, il est souhaitable de prévoir un moteur à bain d'huile (pour faible puissance) et à refroidissement par huile (pour puissance importante).

Ce système de refroidissement est indépendant du liquide pompé :

- les câbles seront de type immergeable pouvant résister à l'agressivité des eaux très chargées.

Pour la détermination des pompes, il sera précisé :

- le débit,
- la hauteur géométrique de relevage (hauteur entre le niveau d'arrivée dans la station et le niveau rejet).

Et pour les stations de refoulement :

- la longueur et le diamètre de refoulement.

L'aménageur devra indiquer dans son mémoire technique : les notes de calculs concernant la hauteur géométrique, les pertes de charges et la hauteur manométrique qu'il retient pour le choix des pompes.

L'aménageur devra joindre les courbes de fonctionnement des appareils proposés avec l'indication du point de fonctionnement retenu par son calcul.

5. DISPOSITIF DE COMPTAGE DES EFFLUENTS

L'aménageur proposera la fourniture, la pose, le raccordement et la mise en service d'un débitmètre électromagnétique IP68 sur la conduite de refoulement positionnée dans la chambre à vannes du poste de pompage.

Le raccordement électrique de cet équipement devra être conforme aux préconisations de son constructeur.

Le transmetteur de cet équipement sera séparé et positionné dans l'armoire électrique des pompes (aucun coffret extérieur ne sera autorisé).

Une manchette de remplacement sera fournie.

(NOTA : le montage du débitmètre avec uniquement des collets brides est proscrit, prévoir des raccords de démontage).

6. CANALISATIONS INTÉRIEURES

Les canalisations de refoulement seront acier en inox 304 L ou en PVC pression 10 bars. Le diamètre intérieur sera calculé pour avoir une vitesse entre 0.8 m/s et 1.3 m/s.

Le montage de ces canalisations sera réalisé de façon à permettre un démontage facile des supports. Un espace minimum de 0,20 m sera réservé autour des brides.

Des brides de scellements devront être prévues.

7. ROBINETTERIE

a/ Vannes

Les vannes pour chacun des groupes de pompage seront à passage intégral, à opercule caoutchouc, revêtues ou constituées de matériaux inoxydables et livrées avec des volants de manœuvres.

b/ Clapet de retenue

Les clapets seront de type à battant « AWASTOP » « Spéciales Eaux Usées » et constitués de matériaux inoxydables de pression nominale 16 bars.

c/ Bride de démontage

Il sera installé en amont des clapets des brides de démontage permettant le remplacement aisé des robinetteries.

8. COLLECTEUR

Le collecteur sera en acier inox 304 L ou en PVC pression 10 bars. Le diamètre intérieur sera calculé pour avoir une vitesse entre 0.8 m/s et 1.3 m/s. Il sera placé dans la chambre à vannes. Il sera équipé d'un piquage 15x21 et d'une vannette Inox permettant la mise en place d'un manomètre.

Dans certains cas, il pourra être équipé d'un piquage en DN 50 minimum avec vanne d'isolement pour effectuer la vidange du refoulement.

9. L'ARMOIRE DE COMMANDE

a/ Généralités

Les voyants, boutons poussoirs, indicateurs... ainsi que tous les équipements intérieurs à l'armoire seront homogènes. En particulier, il sera procédé dans la mesure du possible, au regroupement de l'appareillage d'une même fonction.

La disposition de l'équipement intérieur sera telle que soit maintenue une bonne accessibilité au matériel pour la maintenance.

Sauf spécifications particulières, il sera prévu dans l'armoire, un espace disponible majoré d'au minimum 30 % par rapport à l'espace occupé par le matériel implanté.

Les câbles « courants faibles » (mesures, instrumentation...) chemineront dans les chemins de câbles distincts de ceux utilisés pour les câbles de puissance : distance d'au moins 30 cm entre eux.

b/ Dimensions – localisation

Il sera prévu (sauf demande particulière de l'exploitant) un coffret électrique type THALASSA en polyester de chez SCHNEIDER ELECTRIC, Ht 847 - lg 636 - prof. 300 mm – RAL 7035, installée sur un socle situé à moins de 3.00 m du poste de pompage.

Cette armoire sera équipée d'une double porte intérieure pivotante sur laquelle seront placés les commutateurs, voyants et autres composants d'information.

c/ Fonctionnement

Le fonctionnement automatique du poste de pompage sera assuré par le système de télégestion type SOFREL S4W. La marche automatique des systèmes de pompage sera asservie à une sonde piézométrique ou Sonde Radar installée dans le puits de pompage. Le raccordement électrique de cet équipement devra être conforme aux préconisations de son constructeur.

Une poire de niveau avec minuterie sera prévue pour assurer le secours de la sonde de niveau.

d/ Socle

Le socle sera réalisé en béton coulé en place. Le niveau supérieur sera à + 20 cm au-dessus du sol (sauf cas spécifiques comme les ouvrages situés en zone inondable) et les fourreaux seront placés dans la réservation centrale.

Un joint silicone sera réalisé entre l'armoire et le socle lors de la pose.

- **Courants fort**

Un fourreau Ø 90 destiné à l'alimentation des deux groupes de pompage partira du socle béton vers le poste de relèvement. L'extrémité du fourreau devra déboucher au plus haut dans le poste. La pente sera naturellement orientée vers le poste. Une aiguille sera conservée. Une fois tous les câbles tirés, l'extrémité du fourreau devra être bouchée au moyen de mousse polyuréthane.

- **Courant faible**

Un fourreau Ø 90 destiné au passage du câble de sonde de hauteur et de poire de niveau partira du socle béton vers le poste de relèvement. L'extrémité du fourreau devra déboucher au plus haut dans le poste. La pente sera naturellement orientée vers le poste. Une aiguille sera conservée. Une fois tous les câbles tirés, l'extrémité du fourreau devra être bouchée au moyen de mousse polyuréthane avec mise en place d'un chiffon au préalable.

- **Réserve**

Un fourreau Ø 90 aiguillé sera laissé en réserve entre l'armoire et l'ouvrage. Un grillage avertisseur rouge devra être implanté 20 cm au-dessus du fourreau.

- **Télécommunications**

Les fourreaux Ø 42-45 en PVC rigides ou annelés souples verts, selon les préconisations du fournisseur d'accès, devront être acheminés vers le point de livraison (indiqué par les services de France Télécom). Des boîtes de tirages intermédiaires en 40 x 40 seront mises en place en cas de distance supérieure à 50 mètres.

- Energie

Un fourreau Ø 90 (tarif bleu) ou Ø 160 (tarif jaune) sera mis en place en pied de socle béton coté partie EDF. Le fournisseur d'énergie effectuera le raccordement sur la réservation ainsi créée. Celle-ci doit être accessible sans destruction de la voirie. En l'espèce, l'amorce sera simplement recouverte d'un lit de sablon. La maîtrise d'ouvrage du fournisseur d'énergie doit prévoir la réfection des enrobés après l'installation du fourreau partie public.

- Mise à la terre

Un fond de fouille devra être réalisé autour du socle de l'armoire pour la mise à la terre. Le câble de terre encerclera plusieurs fois le socle béton avant que l'extrémité soit enfouie dans le sol. L'autre extrémité sortira par un fourreau de Ø 20 minimum réservé à cet effet dans le socle béton.

- Signalisations

Un grillage avertisseur rouge sera mise en place pour les fourreaux électriques et vert pour le réseau de télécommunication.

Les fourreaux « courant fort » et « courant faible » seront distants d'au minimum 20 cm à l'intérieur de la même tranchée.

e/ Equippedement de l'armoire

L'armoire électrique comprendra au minimum :

Accessoires

- Porte intérieure,
- Serrure 2433,
- Socle de hauteur 200 mm,
- Barrette de coupure de terre,
- Résistance chauffante + thermostat.

Sur double porte intérieure

- 1 voyant blanc présence tension 24V,
- 1 voyant rouge « niveau trop plein »,
- 2 voyants rouge « défaut Pompe »,
- 2 commutateurs 3 positions,
- 2 compteurs horaires,
- 1 prise de courant 2p+T 16A.

A l'intérieur

- 1 interrupteur différentiel 4p 40A – 300mA,
- 1 répartiteur 4p 40A,
- 1 ensemble de disjoncteurs de protection,
- 1 transformateur 24Vac y compris protection amont/aval,
- 2 disjoncteurs moteurs LUB 32 y compris unité de contrôle LUCA et contacts auxiliaires,
- 1 départ 16A+N 30mA + prise de courant,
- 1 relais inversion 2 pompes,
- 1 minuterie trop pleine,
- 1 ensemble de bornes,
- 1 report sur bornes « Défaut Pompe 1 et 2 » et « NTP ».

Tous les fils de câblage devront être clairement numérotés et les appareillages repérés.

f/ Télégestion – Télésurveillance

Le fonctionnement de l'ouvrage de régulation, sera assuré dans l'armoire de commande par un équipement de télégestion de SOFREL S4W (sauf demande particulière de l'exploitant).

Il permettra d'assurer, si besoin, le report d'informations vers le superviseur :

- Le stockage et l'horodatage des données du poste en local,
- La communication avec la supervision distante,
- Les bilans journaliers indiquant les défauts et alarmes.

La mise en œuvre de cet équipement devra respecter l'ensemble des prescriptions de son constructeur à savoir entre autres : mise en place des protections associées : disjoncteurs, parafoudres, respect des consignes de câblages, fourniture d'une batterie de secours adaptée.

Ce poste de télégestion sera composé à minima de :

- 1 S4W avec alimentation SMAL,
- 1 parasurtenseur Secteur,
- 1 carte de communication GSM,
- 1 batterie 12 Vcc 7A/h,
- 8 entrées TOR,
- 2 sorties TOR,
- 2 entrées ANA,
- 1 module de programmation.

La programmation et le paramétrage du système seront réalisés par l'entrepreneur en relation avec l'exploitant.

Les essais de mise en service définitifs seront assurés conjointement par l'entrepreneur et l'exploitant.

Le fonctionnement automatique du poste étant assuré par ce système, il est impératif de respecter les raccordements suivants :

➤ Informations Tout Ou Rien :

- Position auto pompe 1 → E. TOR 1
- Retour de marche pompe 1 → E. TOR 2
- Défaut pompe 1 → E. TOR 3
- Position auto pompe 2 → E. TOR 4
- Retour de marche pompe 2 → E. TOR 5
- Défaut pompe 2 → E. TOR 6
- Défaut sous tension → E. TOR 7
- Défaut niveau trop-plein → E. TOR 8

➤ Informations analogiques – (4-20 mA) :

- Sonde de niveau piézométrique / Radar → E ANA 1

➤ Sorties Tout Ou Rien :

- Commande pompe 1 → S TOR 1
- Commande pompe 2 → S TOR 2

g/ Prises de courant

L'armoire sera équipée d'une prise de courant 230 V positionnée sur la double porte intérieure (avec protection 30 mA).

h/ Chauffage

L'armoire sera équipée d'une résistance chauffante de 55 watts minimum thermo-staée.

Le Maître d'ouvrage fournira dans son mémoire technique, les schémas de câblage de l'armoire ainsi que la nomenclature détaillée de l'ensemble des équipements installés.

10. SÉCURITÉ

a/ Échelles et profilés

Des échelles d'accès aux chambres à vannes en fibre seront prévues ainsi que des crosses de descente en aluminium. Elles seront prolongées au-delà des paliers supérieurs par une main courante verticale d'un mètre de longueur. Fixation par boulonnerie en acier inoxydable.

L'installation d'une échelle d'accès dans la bache est formellement proscrite sauf si l'installation d'un palier de maintenance est nécessaire.

Les profilés seront de type IPN, HEB, etc..., de cornière...

- Matériaux : en inox,
- Charge admissible : 400 daN / m² uniformément répartis,
- Flèche maximum : 1/200e de la portée,
- Supportage : profilés du commerce fixés sur le béton par chevillage chimique,
- Fixation : par boulonnerie en acier inoxydable.

Tous les autres supports (systèmes de détection de niveau, système de guidage, chaînes câbles, potence amovible...) et barres de guidage seront réalisés en inox.

b/ Palier intermédiaire

La station peut être équipée d'un palier intermédiaire. Les traverses seront en inox. Les caillebotis seront en fibre.

- Charge admissible : 400 daN / m² uniformément répartis,
- Flèche maximum : 1/200e de la portée,
- Supportage : profilés du commerce fixés sur le béton par chevillage chimique,
- Fixation : par boulonnerie en acier inoxydable.

c/ Les trappes de visite et les tampons

La couverture des ouvrages sera pourvue de trappes de visite dimensionnées pour permettre le relevage et le démontage de l'équipement hydraulique et électromécanique.

- *Trappe d'accès sous espaces verts*

L'accès aux ouvrages se fera par trappes d'accès de dimensions suffisantes en aluminium de classe 125 verrouillable par cadenas. L'ouverture libre sera de 800 x 700 (pour cuve Ø 1.20 m) ou 1 400 x 700 (pour cuve Ø 1.60 m) au minimum sur la bache de pompage et de 700 x 700 sur la chambre des vannes et devront comportées toutes les deux, des barres anti chutes en **INOX**. (O.L à vérifier selon les pompes).

L'entrepreneur proposera un système antichute de type barreaux indépendants en **INOX** (Certifiées 1 200 Joules, fournir fiches techniques des barres anti chutes et certification des tests « 1 200 Joules » pour la bache de pompage et la chambre à vannes).

- Trappe d'accès sous voirie

L'accès aux ouvrages se fera par des tampons de dimensions suffisantes en FONTE de classe D 400, verrouillables, articulés et assistés par des Vérins. L'ouverture libre sera de 630 x 884 mm (pour cuve Ø 1.20 m) ou 1 164 x 884 mm (pour cuve Ø 1.60 m) au minimum sur la bâche de pompage et devront comportées des barres anti chutes en **INOX** (O.L à révérier selon les pompes). Un tampon d'accès Ø 600 donnera accès sur la chambre des vannes.

L'entrepreneur proposera un système antichute de type barreaux indépendants en **INOX** (Certifiées 1 200 Joules, fournir fiches techniques des barres anti chutes et certification des tests « 1 200 Joules » pour la bâche de pompage et la chambre à vannes).

11. DISPOSITIF ANTI-BELIER

L'entrepreneur devra justifier, si besoin, le dispositif anti-bélier prévu pour le poste de relevage avec une note de calcul présentée dans le mémoire explicatif joint à son offre.

Ce dispositif sera constitué soit d'une aspiration auxiliaire soit d'un ballon à régulation d'air automatique. Il sera possible de l'isoler par une vanne à opercule.

12. BRISE CHARGE

Dans la station où le débit est important, supérieur à 20 l/s OU sur une station dont la chute d'eau tombe sur les pompes, il peut être installé un brise-charge pour casser le débit d'arrivée et éviter les phénomènes de vortex au niveau des pompes.

Ce brise-charge sera en tôle inox 304 L / 316 L et il sera fixé sur la paroi de la station à l'aide de fixations chevilles inox.

13. PANIER DÉGRILLEUR

Le poste de refoulement ne comprendra pas de panier de dégrillage (sauf stipulation particulière de l'Exploitant). Ce dispositif pourra être avantageusement remplacé par un hydraulique adapté, si cela est possible.

Si un panier dégrilleur était demandé, celui-ci devra être en **INOX** 304 L, obligatoirement sur rail de guidage et comprenant une chaîne de levage (Les paniers sur berceau sans rail de guidage seront proscrits).

14. LEVAGE

Un support de potence amovibles sera coulé ou scellé dans la dalle de couverture avec fermeture assurée par une bouche à clé.

La fourniture de la potence n'est pas prévue.

15. REVÊTEMENT

L'entrepreneur précisera s'il est nécessaire d'assurer une protection contre le développement de H₂S dans la canalisation, auquel cas, il joindra les notes de calculs correspondantes et précisera les dispositions prises ainsi que les matériels mis en œuvre pour y remédier.

16. BRASSAGE AUTOMATIQUE (CAS SPÉCIFIQUE)

L'entrepreneur précisera s'il est nécessaire d'assurer le brassage des effluents. Le système proposé devra être de type Agitateur indépendant ou de type Pompe de Brassage et devra être fixé sur pied d'assise, y compris patte supérieure, barres de guidage et chaîne de levage.

FASCICULE IV
OUVRAGES DE GESTION
DES EAUX PLUVIALES

CADRE RÉGLEMENTAIRE

Conformément au règlement du service public d'assainissement collectif « eaux usées et eaux pluviales », le SIARCE n'a pas obligation de collecte des eaux pluviales. Ainsi, la recherche de solution permettant l'absence de rejet d'eaux pluviales dans les réseaux doit être la règle générale, notion de « **zéro rejet** ».

Dans ce cadre, le Maître d'ouvrage devra systématiquement faire réaliser par une société spécialisée, une étude de faisabilité et de dimensionnement des ouvrages, fondée sur des tests de perméabilité réalisés au droit et à la profondeur des ouvrages projetés.

Quelles que soit les dispositions de gestion des eaux pluviales mises en œuvre, le dimensionnement des ouvrages sera conforme au PLU de la commune en vigueur ou en l'absence de PLU, au règlement du SIARCE. Dans le cas où les capacités hydrauliques de l'exutoire seraient limitées, le SIARCE pourra exiger une période de retour plus importante.

Sous réserve d'impossibilité justifiée d'infiltrer la totalité des eaux pluviales et d'accord écrit du SIARCE, un rejet au réseau public d'eaux pluviales pourra être mis en œuvre avec une limitation de débit à **1l/s/Ha**.

La vidange des ouvrages devra être assurée dans un délai optimum de 72h mais ne devra en aucun cas excéder 7 jours.

Les ouvrages destinés à être rétrocédés devront impérativement répondre aux prescriptions suivantes.

A NOTER : Dans le cadre de la réalisation d'ouvrages de gestion des eaux pluviales aériens plantés, l'exploitation ultérieure des espaces verts à l'issue de la rétrocession pourra être assurée par les services communaux. Le SIARCE ayant la délégation de compétence pour les réseaux, il a la charge de l'exploitation des ouvrages hydrauliques (canalisations, regards, grilles, caniveaux de Ø > 200 mm...). **Il conviendra donc d'associer les services communaux aux projets de gestion des eaux pluviales et de prendre connaissances de leurs prescriptions pour les futurs espaces verts aménagés.**

ÉTUDES

Le projet de gestion des eaux pluviales fera l'objet d'une étude complète, dès la phase projet, afin de bien cerner les potentialités du site. L'intégration des eaux pluviales par la mise en œuvre de techniques alternatives permettant de retenir et de gérer l'eau au plus près de son point de chute, doit devenir une priorité.

L'étude complète de gestion des eaux pluviales, incluant les plans, les notes de calcul des ouvrages et l'étude de sol, sera transmise avec la demande d'autorisation d'urbanisme pour validation par les services techniques du SIARCE.

1. LIMITER L'IMPERMEABILISATION

L'emploi de matériaux imperméables devra être limité au maximum afin de minimiser le ruissellement. La mise en place de matériaux poreux ou de revêtements perméables tels que les enrobés ou bétons drainants, les stabilisés, les toitures végétalisées, les pavés drainants ou non jointifs enherbés, les platelages en bois, les dalles en préfabriqué enherbées, gravillonnées ou à paver mais encore la simple réalisation de bandes de roulement sont autant de solutions pour la réalisation des toitures, terrasses, cheminements piéton, véhicules ou espaces de stationnement.

2. LE DÉCOUPAGE EN BASSINS VERSANTS

Le projet devra être divisé en bassins versants de collecte. L'étude alternative de gestion des eaux pluviales doit être menée en mettant à profit tous les espaces disponibles. La combinaison de différentes techniques et la mise en œuvre de plusieurs ouvrages doit être étudiée, de même que la possibilité de réaliser des espaces à usages multiples (comme des parcs inondables par exemple).

Par ailleurs, l'impossibilité d'infiltrer la totalité des eaux pluviales ne dispense pas de la gestion à la parcelle de l'évènement pluvieux d'occurrence mensuel, trimestriel ou plus selon les capacités du site.

LES OUVRAGES

1. MISE EN ŒUVRE GÉNÉRALE

Dans la mesure du possible, les ouvrages végétalisés à ciel ouvert seront privilégiés afin d'ajouter aux capacités d'infiltration du sol, les vertus évapo-transpiratoires et de phytoremédiation des plantes. L'aspect qualitatif de l'ouvrage sera soigné pour en limiter les dégradations (déchets, circulation...).

L'alimentation des ouvrages pourra se faire par ruissellement direct, via des bordures ajourées ou par des bouches d'engouffrement ou des grilles. Dans ce cas, un dispositif siphonide devra être installé afin de prémunir les ouvrages des flottants.

Aucun rejet direct dans la nappe n'est autorisé. Une distance minimum d'1 mètre entre le fond des ouvrages et le toit de la nappe devra être respectée afin de limiter tout risque de contamination.

Une distance minimale de 3 à 5 mètres entre les bâtiments et les ouvrages sera respectée, dans le cas contraire, toutes les dispositions nécessaires devront être prises pour prémunir les sous-sols du risque d'infiltration.

a/ Trop plein

Le raccordement de trop plein des ouvrages au réseau public est proscrit sauf cas dérogatoire accordé par le SIARCE. Si les systèmes d'infiltration mis en œuvre sont correctement dimensionnés, leur débordement sera concomitant avec une montée en charge importante des réseaux publics qui ne seront donc pas en mesure d'accepter des rejets supplémentaires.

En revanche, le débordement des ouvrages lors d'évènements pluvieux d'intensité supérieure à l'occurrence imposée par la réglementation devra être anticipé et modélisé. Le cas échéant, la réalisation des ouvrages devra prévoir une surverse adaptée vers des surfaces à moindre vulnérabilité.

b/ Végétalisation

Pour les ouvrages à ciel ouvert, un soin particulier sera apporté à la végétalisation qui devra être adaptée aux variations hydriques et aux capacités de drainage du sous-sol. La mise en place d'essences autochtones, endémiques de la région sera privilégiée afin de garantir leur pérennité. Il conviendra également de mettre en place un substrat adéquat à la végétation implantée.

Le choix et le positionnement des végétaux devront être adaptés à la profondeur de l'ouvrage, à la nature des sols et à la situation géographique (résistance à l'eau et à l'arrachement, aide aux maintiens des talus, système racinaire adapté, choix de plantes

hélrophytes, hydrophytes ou adaptées aux sols mésiques selon le type d'ouvrage...). L'usage de plantes invasives est proscrit.

c/ Exploitation

La conception des ouvrages devra prendre en compte leur exploitation ultérieure, en termes de coût et d'accessibilité. Leur implantation devra permettre l'accès aisé et sécurisé, le stationnement et la circulation des engins d'entretien.

Selon le type de surfaces collectées, des dispositifs de prétraitement et/ou de dépollution pourront être exigés par le SIARCE.

Afin d'éviter le colmatage des ouvrages, il conviendra d'équiper les grilles/avaloirs/regards situés en amont de l'ouvrage, d'une décantation avec cloison siphon de 50 cm.

Des regards d'accès devront systématiquement être prévus en amont et en aval des ouvrages.

2. LES OUVRAGES

a/ Fossés, noues et jardins de pluie

La pente des talus sera limitée et stabilisée pour en assurer la pérennité et en faciliter l'entretien (3/1 ou 4/1 maximum). Selon la topographie du terrain, la mise en place de « cloisons » pourra être nécessaire pour assurer les volumes de rétention et limiter la vitesse d'écoulement (rondins, enrochement, buses...).

Lorsque l'alimentation de l'ouvrage est canalisée, l'arrivée dans l'ouvrage devra être aménagée afin d'éviter tout affouillement des talus et du fond du bassin par la mise en œuvre de dispositifs adaptés.

De la même façon, lorsqu'un exutoire est projeté, une protection devra être mise en œuvre (grille ou autre).

b/ Des aménagements de protection des ouvrages contre la circulation des véhicules pourront être exigés. Les tranchées drainantes

Des regards d'accès réguliers seront mis en œuvre pour le contrôle et l'exploitation de l'ouvrage.

Un drain ainsi qu'un géotextile normé seront systématiquement mis en place.

Selon la topographie du terrain, la mise en place de cloisons pourra être nécessaire pour assurer le volume de rétention.

Une distance minimale de 3 mètres devra être respectée pour la plantation d'arbres ou d'arbustes afin de protéger l'ouvrage de la pénétration des racines.

c/ Les puits d'infiltration

La mise en œuvre de puit sera conditionnée à la gestion de bassin versant de faible surface.

L'ouvrage devra être équipé des éléments de sécurité indispensable à son exploitation ultérieure : échelon et crosse selon la profondeur.

d/ Bassins d'infiltration ou de rétention secs ou en eau

Pour les bassins aériens, la pente des talus sera limitée et stabilisée pour en assurer la pérennité et en faciliter l'entretien. Selon le cas de figure, des mesures de protection des riverains seront à mettre en place (grillage, clôture...). Une bande d'un mètre minimum entre la clôture et le bord du bassin sera réservée. La clôture sera d'une hauteur minimum de 2 m et munie d'un portail d'accès de 4 m minimum de largeur.

Si la pente du talus est importante, une rampe d'accès jusqu'en fond de bassin sera aménagée pour en assurer un entretien mécanique et la mise en place de profils emboîtés sera privilégiée (« marches d'escalier »).

Afin de prémunir l'ouvrage du colmatage et d'optimiser ses fonctions infiltrantes, toutes les dispositions doivent être prises pour éviter le tassement du fond et des berges de l'ouvrage et il doit être prévu un décompactage une fois les terrassements terminés.

Un géotextile ou une géomembrane normée sera systématiquement mis en place.

Dans le cas d'un raccordement au réseau de l'ouvrage, un dispositif de protection sera mis en œuvre (type tête d'aqueduc sécurisée).

Pour les ouvrages de rétention, une décantation de 20 cm minimum sera prévue en fond de bassin pour limiter le colmatage du dispositif de limitation de débit.

Pour les ouvrages de rétention enterrés, des dispositifs de mise à l'air ou événements devront être mis en place.

e/ Structures alvéolaires ultra légères (SAUL)

Il conviendra d'assurer le respect des prescriptions et du plan de calepinage du fournisseur de la SAUL pour la mise en œuvre, les modalités d'assemblage des éléments, le recouvrement, la fourniture, la pose de géotextile ou géomembrane normés et la mise en place de dispositifs de mise à l'air ou événements.

Tous les ouvrages seront obligatoirement équipés de regards amont et aval (selon le dimensionnement de l'ouvrage ; des regards de visites intermédiaires devront être installés) pour en assurer la surveillance, l'entretien et le prétraitement (grilles, filtres, regard de décantation...) pour limiter l'entrée de matières solides dans l'ouvrage et réduire ainsi le risque de colmatage.

Les structures devront obligatoirement être visitables et hydro-curables.

Les essais de compression des structures alvéolaires devront répondre aux normes NF T 56-101 + additif NF T 56-101/A1.

Un grillage avertisseur sera positionné 30 cm au-dessus de la structure et une distance minimale de 3 mètres devra être respectée pour la plantation d'arbres ou d'arbustes afin de protéger l'ouvrage de la pénétration des racines.

Pour les ouvrages installés sous voirie, un contrôle de compactage devra être réalisé et fourni au dossier de récolement.

f/ Les canalisations surdimensionnées

Prescriptions identiques aux réseaux destinés à être rétrocedés.

Les bassins de rétention en acier annelé type Spirel ou Tubao sont proscrits.

g/ Chaussée à structure réservoir

Avec un enrobé drainant ou un revêtement classique, ce type d'ouvrage peut être accepté sur le territoire du SIARCE, sous réserve de l'accord de la commune, propriétaire de la voirie, et de la validation du dossier technique complet par le SIARCE.

Compte-tenu des efforts de cisaillement trop importants, les enrobés drainants seront proscrits dans les virages serrés et les giratoires.

h/ Espaces publics inondables

Ces ouvrages permettent de superposer les fonctions de gestion des eaux pluviales et d'espaces publics tels qu'un espace vert d'agrément, une aire de jeux, un terrain de sport, un parking...

Afin d'éviter la sollicitation systématique de l'ouvrage, l'espace public inondable ne sera alimenté que par surverse d'un ouvrage annexe de gestion de la pluie courante.

Pour l'évacuation des eaux pluviales au réseau, l'ouvrage sera équipé d'un dispositif de protection (type tête d'aqueduc sécurisée) et d'un limiteur de débit.

3. LES DISPOSITIFS DE LIMITATION DE DÉBIT

Ils seront placés dans un regard à part en aval du dispositif de rétention des eaux pluviales et devront être munis de tés de manœuvre ou autre dispositif permettant leur manipulation sans nécessiter la descente dans le regard.

La fiche technique du dispositif (vortex, ajutage, pompe, vanne à flotteur...) devra être jointe au dossier d'exécution et validée par les services techniques du SIARCE.

4. OUVRAGES DE PRÉTRAITEMENT

Tous les ouvrages d'infiltration recueillant des eaux issues du ruissellement sur des surfaces de stationnement ou de voirie devront être équipés de **géotextiles dépolluants** de classe de résistance adaptée et **permettant de fixer et de biodégrader les hydrocarbures**.

Un dispositif de piégeage des particules solides et /ou flottantes en amont des ouvrages est indispensable. Il peut s'agir d'un regard à décantation avec cloison siphonide, selon le cas de figure, un séparateur à hydrocarbures pourra être demandé.

Dans tous les cas, l'ouvrage doit être accessible en vue de son exploitation ultérieure.

5. PIÈCES À FOURNIR

En vue de la rétrocession des ouvrages de gestion des eaux pluviales, un dossier complet comprenant les plans cotés des ouvrages, y compris les vues de profil, les fiches techniques et matériaux ainsi que les modalités d'entretien, devront être fournis au dossier de récolement.

ANNEXES

- Fiche inventaire
- Logo SIARCE pour tampon de regard

FICHE INVENTAIRE RÉSEAUX EAUX USÉES

PC.....

Commune:

rue créée :

Date de création :

Réseau Eaux Usées

DN	Ø160	Ø 200	Ø 300	Ø
Linéaire	ml	ml	ml	ml
Matériau				
Nb regards		Nb boîtes de branchement		
Nb banchements				

Poste électromécanique

Nb de pompes		Débit	m³/h
Nb et type de vannes			
Linéaire de refoulement		diamètre refoulement	

FICHE INVENTAIRE RÉSEAUX EAUX PLUVIALES

PC.....

Commune:

rue créée :

Date de création :

Réseau Eaux Pluviales

DN	Ø 300	Ø 400	Ø 600	Ø
Linéaire	ml	ml	ml	ml
Matériau				
Nb regards		Nb boîtes de branchement		
Nb banchements				

Poste électromécanique

Nb de pompes		Débit	m³/h
Nb et type de vannes			
Linéaire de refoulement		diamètre refoulement	

Ouvrage(s) de gestion des Eaux Pluviales

Fonctionnement		Ouvrage	
Volume	m³		
Débit de fuite	l/s		
Système de limitation de débit			

Débourbeur / deshuileur / Décanteur / Séparateur

volume	m³	Type d'ouvrage	
débit de traitement	l/s		
Marque		Modèle	



Logo Siarce

Logo Ech. 1:2 | dimensions : 320x160mm



indice : A

Déssiné par : RB

15/11/2018

page 1/2

Date + Visa Client
Bon pour accord

Remarques:

ANNEXE V. COEFFICIENTS DE RUISSELLEMENT

Type de revêtements	Coefficient de ruissellement
Toiture	0,9
Voiries/parkings/trottoirs imperméables	0,9
Espace vert sur dalle/toitures végétalisées	
Epaisseur de substrat < 15 cm	0,8
16 cm < Epaisseur de substrat < 30 cm	0,7
31 cm < Epaisseur de substrat	0,6
Revêtements perméables	Selon fiche technique du produit
Espaces verts de pleine terre	0,2

**ANNEXE VI. FORMULAIRE DE DEMANDE D'AUTORISATION
DE RACCORDEMENT**

1. Renseignements concernant le demandeur - financeur des frais de dossier (cf. §4)

Dossier Y _____

Mme et/ou M. (NOMS en majuscule /Prénoms en minuscules) : _____

Nom de naissance : _____

Date de naissance : _____

Commune et département de naissance (si né en France) : _____

Pays de naissance : _____

et/ou dénomination de la Société : _____

➤ N° SIRET : _____

Adresse (adresse de correspondance postale) : _____

Complément d'adresse : _____

Code Postal / Commune : _____

Portable(s) : _____ Téléphone fixe : _____

Courriel(s) : _____

Mandataire : Nom, qualité et coordonnées de contact (famille, agent immobilier, entrepreneurs, géomètres,...) :

(! : si différent, indiquer obligatoirement le nom et coordonnées du financeur ci-dessus)

2. Renseignements concernant le bâtiment à raccorder

☐ branchement à créer

☐ Branchement existant (changement destination, d'affectation ou régularisation)

Type raccordement (indiquer le nombre)

☐ Eaux usées domestiques (habitation) : _____ ☐ Eaux pluviales (obligatoire joindre étude de sol) : _____

☐ Eaux usées non domestiques : _____ ☐ Eaux usées assimilées domestiques : _____

Type de bâtiment

- ☐ Habitation individuelle

☐ Immeuble collectif

et/ou

- ☐ Autres Destination : hébergements hôteliers, bureaux, commerces, artisanats, exploitations agricoles, entrepôts, Industries, services publics ou intérêts collectif, autres : _____

☐ Bâtiment existant

Si changement de destination, réhabilitation ou autre, n° autorisation urbanisme (obligatoire) : _____

Arrêté d'autorisation urbanisme de la Mairie délivré le : _____

(obligatoire joindre copie de l'arrêté)

Références cadastrales (section [lettre(s)]/n° parcelle) : _____

Adresse si différente de l'adresse postale en § 1. : _____

☐ Construction neuve / Parcelle à Viabiliser

N° d'autorisation urbanisme (obligatoire) : _____

Arrêté d'autorisation urbanisme de la Mairie délivré le : _____

(obligatoire joindre copie de l'arrêté)

Date prévisionnelle d'emménagement (si construction neuve) : _____

Références cadastrales (section [lettre(s)]/n° parcelle) : _____

Adresse de la construction : _____

Code Postal / Commune : _____