VICHYCOMMUNAUTÉ

Service Environnement

REGLEMENT DU SERVICE GESTION DES EAUX PLUVIALES URBAINES

Service Environnement - 10 rue de Romainville - 03300 Cusset BP 92617 - Tél. : 04 70 30 58 90 - accueil.cta@vichy-communaute.fr

www.vichy-communaute.fr

❖ Table des matières

❖ CHAPITRE I - DISPOSITIONS GENERALES 4
ART. 1 – OBJET DU REGLEMENT 4
ART. 2 – DEFINITION DU SERVICE 4
ART. 3 – DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES GENERALES 4
3.1 : CODE CIVIL 4
3.2 : CODE DE L'ENVIRONNEMENT 4
ART. 4 – AUTRES PRESCRIPTIONS 5
ART. 5 – DEFINITION DES EAUX PLUVIALES 5
❖ CHAPITRE 2 – LA GESTION DES EAUX PLUVIALES SUR LE TERRITOIRE 6
ART. 6 - ZONE VERTE : PRIORITE A L'INFILTRATION. 8
6.1. INFILTRATION 8
6.2. SOLUTION MIXTE INFILTRATION / RACCORDEMENT 8
6.3. RACCORDEMENT AU RESEAU 8
6.4. LOGIGRAMME 9
ART. 7 - ZONE BLEUE : CHOIX DE LA TECHNIQUE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES. 10
❖ CHAPITRE 3 –LA GESTION INTEGREE DES EAUX PLUVIALES 11
ART. 8 – DEFINITION 11
ART. 9 – OBJECTIFS 11
ART. 10 – SOLUTIONS TECHNIQUES 11
10.1 REVETEMENTS DE SOLS PERMEABLES 11
10.2. NOUES ET FOSSES 12
10.3. TRANCHEES 12
10.4. PUITS D'INFILTRATION 12
10.5. TOITURES STOCKANTES 13
10.6. STRUCTURES RESERVOIRS 13
10.7. BASSINS A CIEL OUVERT 13
❖ CHAPITRE 4 – LE RACCORDEMENT AU RESEAU 14
ART. 11 - CATEGORIES D'EAUX ADMISES AU RACCORDEMENT 14
ART. 12 – DEFINITION DU BRANCHEMENT 14
ART. 13 – PRESCRIPTIONS SPECIFIQUES AUX BRANCHEMENTS D'EAUX PLUVIALES 14
ART.14 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ET TRAITEMENT DES EAUX PLUVIALES 14
ART.15 - CAS PARTICULIER DES EAUX DE PISCINE FAMILIALE 15
ART. 16 – DEVERSEMENTS INTERDITS 15
ART. 17 - DEMANDE DE BRANCHEMENT 16
ART. 18 – REALISATION DES BRANCHEMENTS 16
18.1 PRINCIPE 16
18.2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES 16
ART. 19 – PAIEMENT DES FRAIS D'ETABLISSEMENT DES BRANCHEMENTS 16
ART. 20 – SURVEILLANCE, ENTRETIEN, REPARATIONS, RENOUVELLEMENT DES BRANCHEMENTS 17
ART. 21 – CONDITIONS DE SUPPRESSION OU DE MODIFICATION DES BRANCHEMENTS 17
❖ CHAPITRE 5 - LES INSTALLATIONS SANITAIRES INTERIEURES 18
ART. 22 – DISPOSITIONS GENERALES SUR LES INSTALLATIONS SANITAIRES INTERIEURES 18
ART. 23 – RACCORDEMENT ENTRE DOMAINE PUBLIC ET DOMAINE PRIVE 18
ART. 24 – USAGE DOMESTIQUE DES EAUX DE PLUIE 18
24.1. USAGE DE L'EAU DE PLUIE 18
24.2 INSTALLATION ET DECLARATION DE L'EQUIPEMENT 18
24.3. SECURITE DE L'INSTALLATION 19
24.4. LES BATIMENTS CONCERNES 19

24.5. Entretien et suivi 19
24.6. Controles 20
ART. 25 – ETANCHEITE DES INSTALLATIONS ET PROTECTION CONTRE LE REFLUX DES EAUX 20
ART. 26 – DESCENTE DE GOUTTIERES 20
ART. 27 – REPARATIONS ET RENOUVELLEMENT DES INSTALLATIONS INTERIEURES 20
ART. 28 – CAS PARTICULIER D'UN SYSTEME UNITAIRE (ARTICLE SANS OBJET EN CAS DE RESEAU SEPARATIF) 21
ART. 29 - MISE EN CONFORMITE DES INSTALLATIONS INTERIEURES 21
❖ CHAPITRE 6 - RESEAUX PRIVES D'EAUX PLUVIALES 22
ART. 30 – DISPOSITIONS GENERALES POUR LES RESEAUX PRIVES 22
ART. 31 - CONTROLE DE CONFORMITE 22
31.1 : Principe 22
31.2 : Controle des installations sanitaires interieures 22
31.3 : Controle des installations d'evacuation des eaux pluviales 22
31.4 : Controle des effluents 22
31.5 : Controle des operations d'amenagement ou des lotissements 23
31.5.1 Modalités d'instruction des dossiers 23
31.6 : Integration dans le domaine public 24
❖ CHAPITRE 7 - DISPOSITIONS DIVERSES 25
ART. 32 – INFRACTIONS ET POURSUITES 25
ART. 33 – VOIES DE RECOURS DES USAGERS 25
❖ CHAPITRE 8 - DISPOSITIONS D'APPLICATION 26
ART. 35 – DATE D'APPLICATION 26
ART. 36 – MODIFICATION DU REGLEMENT 26
ART. 37 – CLAUSES D'EXECUTION 26
ANNEXE 1 27
ANNEXE 2 29
ANNEXE 3 31

❖ CHAPITRE I - DISPOSITIONS GENERALES

ART. 1 – OBJET DU REGLEMENT

Le présent règlement a pour objet de définir les droits et obligations respectifs du service Gestion des Eaux Pluviales Urbaines (GEPU) et des usagers du service public de Vichy Communauté.

ART. 2 – DEFINITION DU SERVICE

Le service public Gestion des Eaux Pluviales Urbaines de Vichy Communauté assure la collecte, le transport, le stockage et le traitement des eaux pluviales des aires urbaines, selon l'article L. 2226-1 du Code Général des Collectivités Territoriales.

Vichy Communauté est responsable de l'organisation du service public Gestion des Eaux Pluviales Urbaines sur son territoire.

Le service Gestion des Eaux Pluviales Urbaines étant intégré au service Assainissement, c'est ce dernier qui sera cité dans le présent règlement afin de faciliter la compréhension et les éventuelles démarches ultérieures.

ART. 3 – DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES GENERALES

3.1 : CODE CIVIL

Il institue des servitudes de droit privé, destinées à régler les problèmes d'écoulement des eaux pluviales entre voisins.

- **Article 640**

« Les fonds inférieurs sont assujettis envers ceux qui sont plus élevés à recevoir les eaux qui en découlent naturellement sans que la main de l'homme y ait contribué. Le propriétaire inférieur ne peut point élever de digue qui empêche cet écoulement. Le propriétaire supérieur ne peut rien faire qui aggrave la servitude du fonds inférieur. »

Le propriétaire du terrain situé en contrebas ne peut s'opposer à recevoir les eaux pluviales provenant des fonds supérieurs, il est soumis à une servitude d'écoulement.

- **Article 641**

« Tout propriétaire a le droit d'user et de disposer des eaux pluviales qui tombent sur son fonds. Si l'usage de ces eaux ou la direction qui leur est donnée aggrave la servitude naturelle d'écoulement établie par l'article 640, une indemnité est due au propriétaire du fonds inférieur. La même disposition est applicable aux eaux de sources nées sur un fonds. »

Un propriétaire peut disposer librement des eaux pluviales tombant sur son terrain à la condition de ne pas aggraver l'écoulement naturel des eaux pluviales s'écoulant vers les fonds inférieurs.

- **Article 681**

« Tout propriétaire doit établir des toits de manière que les eaux pluviales s'écoulent sur son terrain ou sur la voie publique ; il ne peut les faire verser sur le fonds de son voisin. »

Cette servitude d'égout de toits interdit à tout propriétaire de faire s'écouler directement sur les terrains voisins les eaux de pluie tombées sur le toit de ses constructions.

3.2 : CODE DE L'ENVIRONNEMENT

- **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux / SDAGE Loire-Bretagne**

L'orientation 3D, « Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée » est déclinée selon les trois dispositions suivantes :

*« 3D-1 - **Prévenir le ruissellement et la pollution** des eaux pluviales*

*a. **Prévenir le ruissellement et la pollution** des eaux pluviales dans le cadre des aménagements*

Les collectivités réalisent, en application de l'article L.2224-10 du CGCT (Code Général des Collectivités Territoriales), un zonage pluvial délimitant les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement. Ce zonage offre une vision globale des mesures de gestion des eaux pluviales, prenant en compte les prévisions de développement urbain et industriel. […]
*- 3D-2 – **Limiter les apports** d'eaux de ruissellement dans les réseaux d'eaux pluviales et le milieu naturel dans le cadre des aménagements*
Si les possibilités de gestion à la parcelle sont insuffisantes (infiltration, réutilisation...), le rejet des eaux de ruissellement résiduelles dans les réseaux séparatifs des eaux pluviales puis dans le milieu naturel sera opéré dans le respect des débits acceptables par ces derniers et de manière à ne pas aggraver les écoulements par rapport à la situation avant aménagement. […] À défaut d'une étude spécifique précisant la valeur de ce débit de fuite, le débit de fuite maximal sera de 3 l/s/ha pour une pluie décennale et pour une surface imperméabilisée raccordée supérieure à 1/3 ha. »
*- 3D-3 - **Traiter la pollution** des rejets d'eaux pluviales*
Les autorisations portant sur de nouveaux ouvrages permanents ou temporaires de rejet d'eaux pluviales dans le milieu naturel, ou sur des ouvrages existants faisant l'objet d'une modification substantielle au titre de l'article R. 181-46 du code de l'environnement, prescrivent que les eaux pluviales ayant ruisselé sur une surface potentiellement polluée par des macropolluants ou des micropolluants sont des effluents à part entière et doivent subir les étapes de dépollution adaptées aux types de polluants concernés. Ces rejets d'eaux pluviales sont interdits dans les puits d'injection, puisards en lien direct avec la nappe. La réalisation de bassins d'infiltration avec lit de sable sera privilégiée par rapport à celle de puits d'infiltration. »

- **Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux / SAGE Allier Aval**

Les orientations du SDAGE Loire-Bretagne sont retranscrites et adaptées au niveau local, notamment, pour Vichy Communauté, dans le SAGE Allier Aval, et dans son Plan d'aménagement et de gestion durable :
« Disposition 3.3.2 : Réduire le ruissellement urbain et limiter les rejets eaux pluviales :
En matière de gestion des eaux pluviales, et dans la mesure où les conditions de sols, de pente et de foncier le permettent, le SAGE préconise :
- Que soient développés les aménagements privilégiant l'infiltration des eaux de pluies ; à ce titre, il recommande d'étudier pour chaque aménagement la possibilité de gérer les eaux pluviales à la source (infiltration) ;
- De favoriser la création de noues et fossés enherbés, pour limiter le ruissellement. »

- **Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992**

D'après l'article R214-1, les rejets d'eaux pluviales sont soumis à déclaration (D) ou autorisation (A) en fonction des critères suivants :
« 2.1.5.0. Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :
1° Supérieure ou égale à 20 ha (A) ;
2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D) ».

ART. 4 – AUTRES PRESCRIPTIONS

Les prescriptions du présent règlement ne font pas obstacle au respect de la législation et de la réglementation en vigueur.

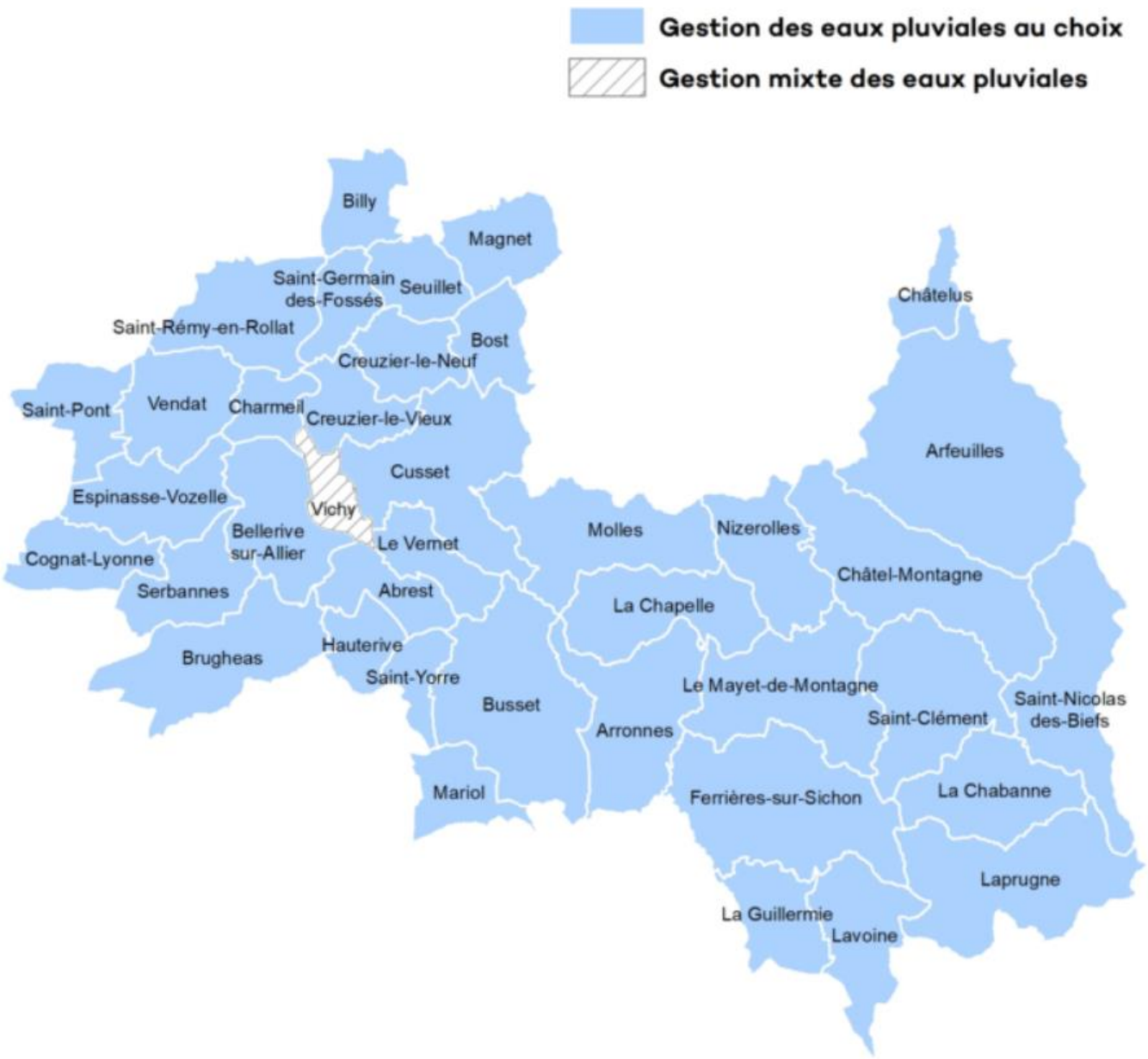
ART. 5 – DEFINITION DES EAUX PLUVIALES

Les eaux pluviales sont celles qui proviennent des précipitations atmosphériques. Sont assimilées aux eaux pluviales celles provenant des eaux d'arrosage et de lavage des voies publiques et privées, des jardins, des cours d'immeubles, des siphons de sols extérieurs, etc.

❖ CHAPITRE 2 – LA GESTION DES EAUX PLUVIALES SUR LE TERRITOIRE

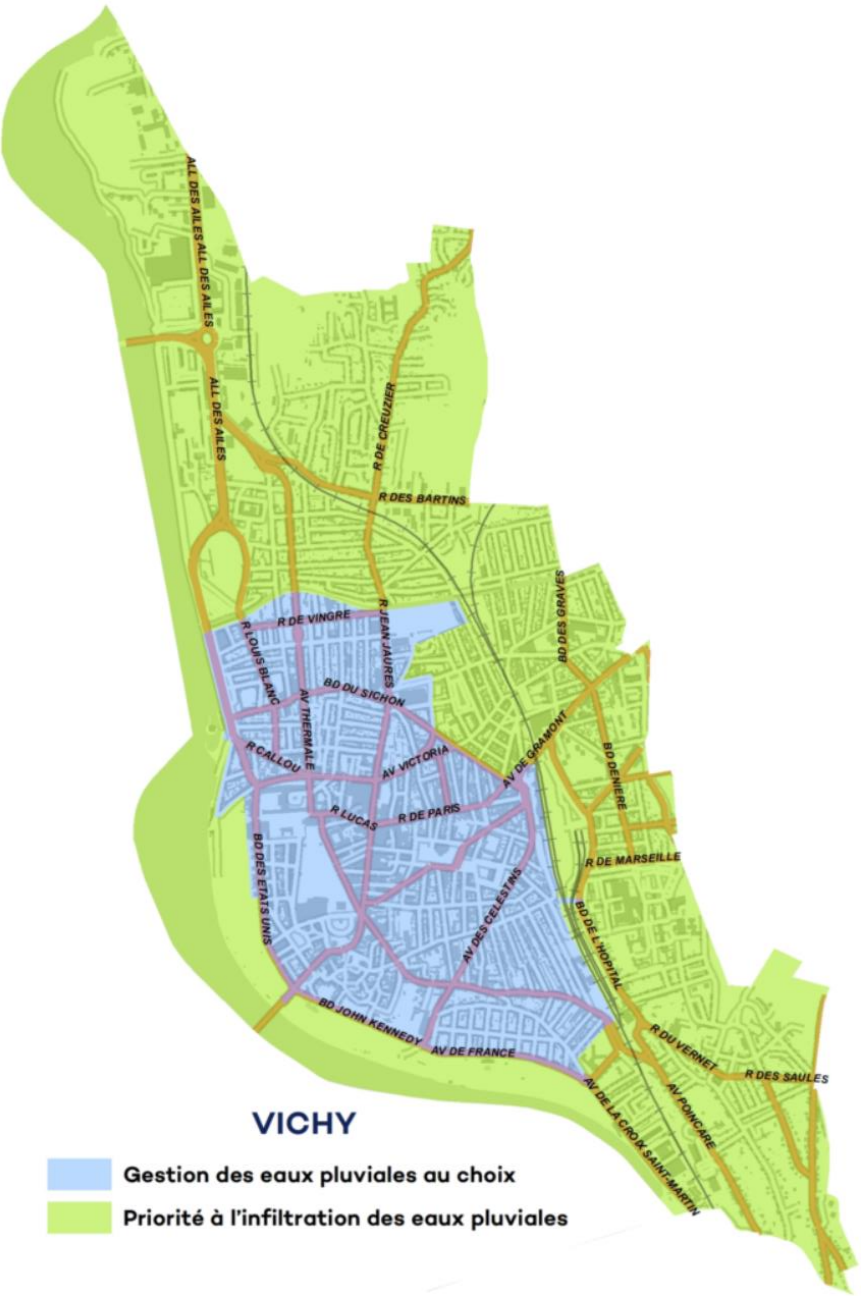
Pour toute construction neuve, ou extension de bâti existant, les Règles du service Gestion des Eaux Pluviales Urbaines ne s'appliquent qu'aux aires dites « urbaines », c'est-à-dire les zones identifiées comme « urbanisables » ou « à urbaniser » dans les documents d'urbanisme.

Le service Assainissement tend à harmoniser les règles sur l'ensemble des aires urbaines, mais elles restent rythmées par l'élaboration et la mise en application des Schémas Directeurs d'Eaux Pluviales et des Plans Locaux d'Urbanisme. La répartition des différentes dispositions est représentée sur la carte suivante :



A Vichy, le mode de gestion des eaux pluviales est mixte :

- au choix dans le secteur UA, centre historique dense,
- priorité à l'infiltration dans les autres secteurs : UB, UD, UC, UI.



ART. 6 - ZONE VERTE : PRIORITE A L'INFILTRATION.

6.1. INFILTRATION

Dans les zones de priorité à l'infiltration des eaux pluviales, les solutions d'infiltration dans le sous-sol de tout ou partie des ruissellements pluviaux et/ou épandage en surface doivent être étudiées et mises en œuvre en priorité, sauf contraintes liées notamment :

- au potentiel d'infiltration de tout ou partie du terrain (perméabilité inférieure à 3.10^{-7} m/sec, soit 1 mm/h),
- aux caractéristiques hydrogéologiques du sous-sol, (présence de la nappe à moins d'1 mètre du niveau d'infiltration)
- à un risque de mouvement de terrain (plus de 5 m de remblais),
- à un périmètre de protection de captage ou à un risque de pollution,
- à la surface mobilisable pour infiltrer les eaux pluviales.

6.2. SOLUTION MIXTE INFILTRATION / RACCORDEMENT

En cas d'impossibilité démontrée de gérer la totalité des eaux pluviales par infiltration, une solution mixte peut être étudiée : rétention et infiltration de la pluie de période retour 10 ans (pluie décennale, 20 l/m²), et connexion du trop-plein au réseau.

6.3. RACCORDEMENT AU RESEAU

À titre exceptionnel, dès lors qu'il n'existe pas de cours d'eau sur le terrain d'assiette du projet, vous pouvez rejeter vos eaux pluviales dans le réseau public d'eaux pluviales s'il existe (ou unitaire) dès lors :

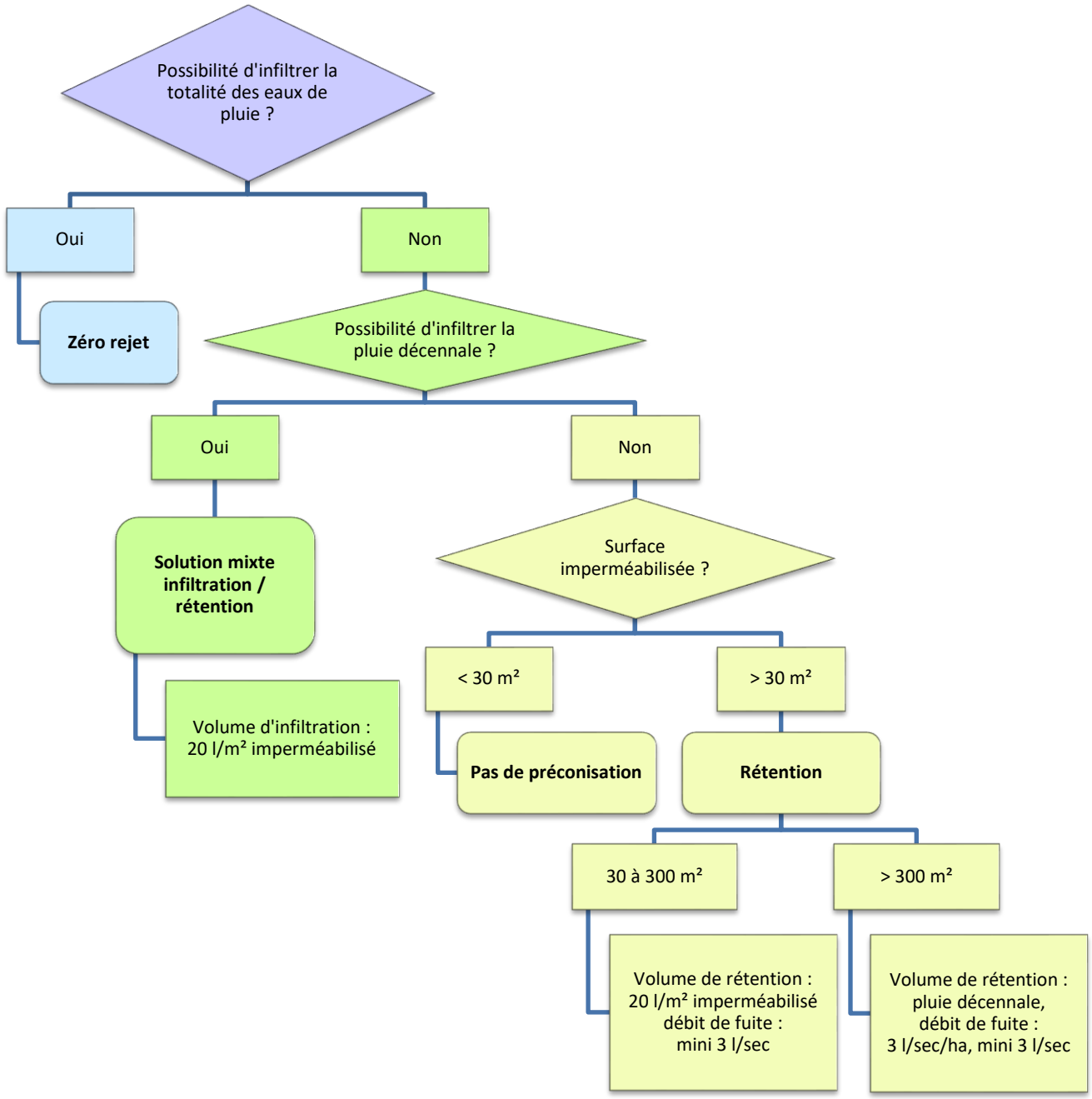
- qu'un arrêté de protection de captage d'eau potable interdit l'infiltration ;
- qu'un risque de mouvement de terrain ne permet pas l'infiltration dans le sous-sol ;
- que les caractéristiques du sous-sol (perméabilité, pollution) limitent l'infiltration. Dans ce cas, vous devez transmettre au service les études visées à l'article 6.5 ci-dessous ;
- que la surface mobilisable pour infiltrer les eaux pluviales n'est pas suffisante ;
- que la gestion des eaux pluviales d'une opération d'aménagement d'ensemble tel que ZAC, lotissement, PCVD..., a été ou est prise en charge par un dispositif public tel que bassins de rétention et d'infiltration.

Le rejet est admis dans la limite du dimensionnement des ouvrages d'assainissement existants. Toutefois, en cas d'extension, d'évolution des programmes de construction générant une augmentation du volume d'eaux pluviales produit, une gestion des eaux pluviales à la parcelle est privilégiée

S'il est démontré qu'il est impossible d'infiltrer, les eaux pluviales issues de la parcelle pourront être raccordées au réseau d'eaux pluviales ou au réseau unitaire selon les prescriptions suivantes:

- pour une surface imperméabilisée inférieure à 30 m², pas de préconisation,
- pour une surface imperméabilisée comprise entre 30 et 300 m², rétention de 20 l/m² imperméabilisé, débit de fuite de 3 l/sec,
- pour une surface imperméabilisée supérieure à 300 m², rétention de la pluie décennale ou centennale en fonction du niveau de risque, rejet au réseau avec un débit de fuite de 3 l/sec/ha, avec un minimum de 3 l/sec.

6.4. LOGIGRAMME



6.5. LES ETUDES A TRANSMETTRE

Chaque demande de dérogation fera l'objet d'une instruction au cas par cas. En l'absence de production des études ci-dessous, aucune dérogation pour rejet au réseau ne pourra être accordée par le service.

Le service se réserve le droit, de demander tous les compléments qu'il juge utile pour analyser la demande de dérogation.

1 – L'étude de perméabilité des sols

L'étude doit permettre d'établir la perméabilité du sol en plusieurs points de la parcelle (1 sondage par 100 m2 de surface, dans la limite de 3 sondages) et à plusieurs profondeurs (superficielle, semi profonde et profonde). Vous bénéficiez d'une dérogation pour raccordement au réseau pour les perméabilités inférieures à 3x10-7 m3/s/m2 (ou 1 mm/heure).

Pour les maisons individuelles, il est possible d'effectuer un test Porchet, selon le protocole décrit en **Annexe 1**.

2 - Le cas échéant, l'étude de pollution de sol qui démontre l'impossibilité d'infiltration dans le sous-sol au regard des risques qu'elle représente pour la ressource en eau.

L'étude doit permettre d'établir une pollution généralisée du sol et du sous-sol en plusieurs points de la parcelle (1 sondage par 100 m² de surface, dans la limite de 3 sondages et à plusieurs profondeurs (superficielle, semi profonde et profonde) rendant impossible l'infiltration des eaux pluviales sans risques pour la ressource en eau.

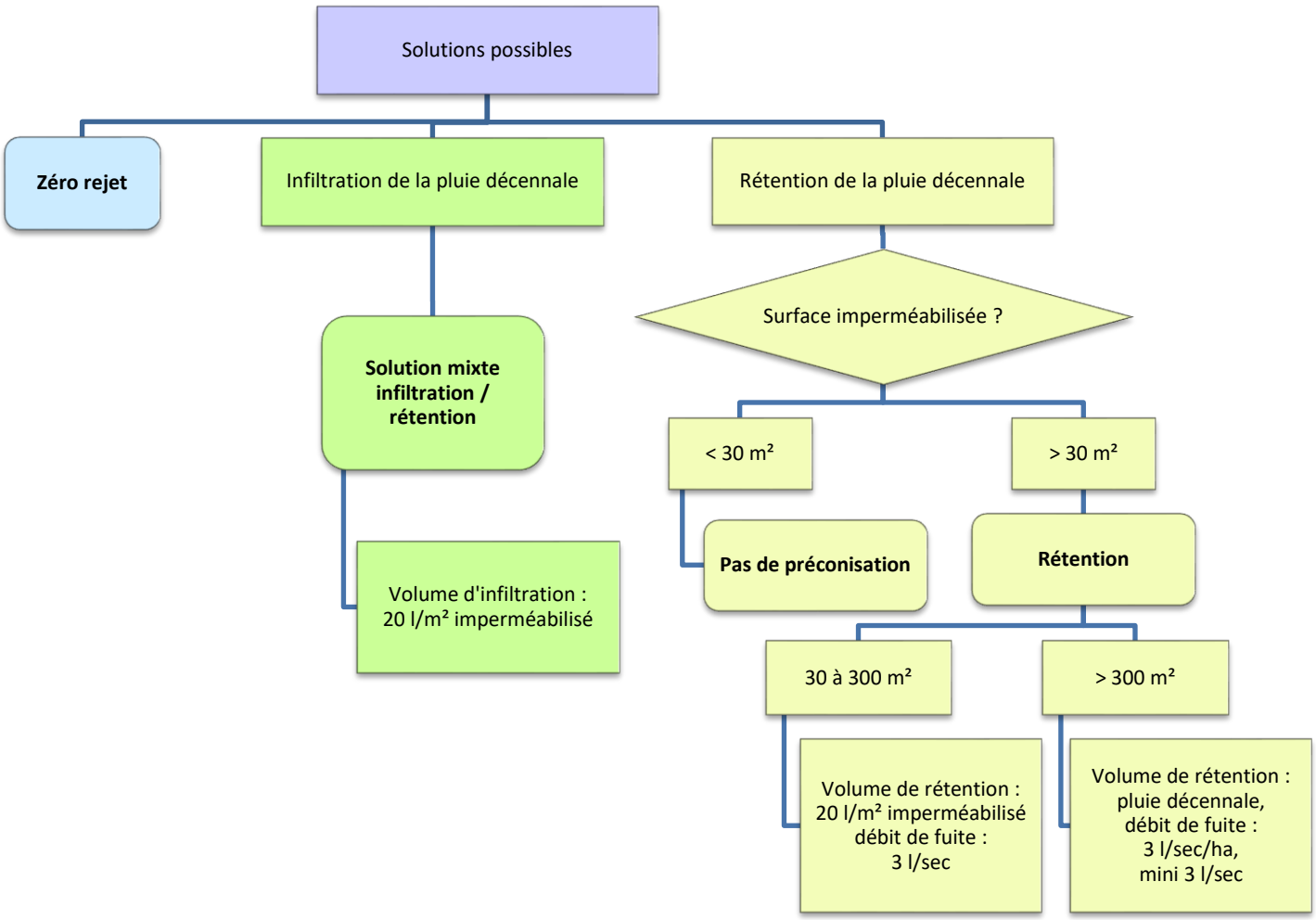
Cette étude doit être réalisée conformément à la méthodologie nationale de gestion des sites pollués (se reporter à la note ministérielle du 19 avril 2017 relative aux sites et sols pollués et documents méthodologiques associés). Elle doit être proportionnée aux enjeux et doit démontrer sans équivoque qu'aucune zone du site n'est compatible avec l'infiltration des eaux pluviales et qu'aucun horizon profond non pollué ne peut être recherché pour infiltrer les eaux pluviales.

Par dérogation, pour une maison individuelle, un seul sondage représentatif sera demandé, pour la perméabilité comme pour la pollution.

ART. 7 - ZONE BLEUE : CHOIX DE LA TECHNIQUE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES.

Pour les territoires en zone bleue, le choix est donc laissé au pétitionnaire entre les trois options de gestion des eaux pluviales :

- infiltration de la totalité des eaux pluviales,
- infiltration de la pluie décennale, trop plein au réseau,
- rétention de la pluie décennale, débit de fuite au réseau.



❖ CHAPITRE 3 –LA GESTION INTEGREE DES EAUX PLUVIALES

ART. 8 – DEFINITION

La gestion intégrée, également appelée gestion à la source ou gestion alternative des eaux pluviales, est un type de gestion des eaux pluviales multi-objectifs qui vise à maîtriser localement le ruissellement en stockant et en infiltrant l'eau pluviale au plus près de son point de chute.

ART. 9 – OBJECTIFS

- Prévenir les débordements de réseaux

Expansion urbaine, imperméabilisation croissante, les réseaux de notre territoire débordent.

Pour répondre à cet enjeu dans des conditions économiques acceptables, nous devons innover et déployer une double approche :

• curative : via la mise en place d'ouvrages de stockage ou d'infiltration intégrés aux aménagements existants ;

• préventive : en intégrant la gestion des eaux pluviales aux nouveaux projets d'aménagement.

- Préserver la qualité de l'eau et les usages

Les eaux pluviales peuvent transporter des matières en suspension, métaux et hydrocarbures issus du lessivage des voiries, ou, mélangées aux eaux usées dans les réseaux unitaires, des matières organiques.

Autant de polluants susceptibles de se déverser dans le milieu naturel lors de fortes pluies et de dégrader la qualité de l'eau.

En diminuant les volumes rejetés au réseau et en régulant les flux, la gestion intégrée des eaux pluviales permet une réduction des déversements d'eaux. En outre, les techniques alternatives favorisent la décantation des polluants véhiculés par les eaux pluviales et leur dégradation par phytoremédiation.

- Maîtriser les dépenses

La gestion intégrée des eaux pluviales permet de réaliser des économies par rapport aux solutions de l'assainissement traditionnel. Elle évite l'installation d'importants linéaires de canalisations et permet de remplacer des bassins coûteux (jusqu'à 1 000 € du m3 stocké) par des espaces assurant eux-mêmes la fonction de stockage (parkings, voiries, espaces verts...).

- Aménagement durable du territoire

Face à l'augmentation des surfaces imperméabilisées et à la saturation des réseaux, la gestion alternative au « tout-tuyau » est une solution crédible et durable.

ART. 10 – SOLUTIONS TECHNIQUES

Les solutions sont diverses et variées, et pourront être choisies en fonction des caractéristiques de chaque projet. Une aide au calcul du temps d'infiltration et les fiches techniques de l'ADOPTA sont présentées en **Annexes 2 et 3**.

10.1 REVETEMENTS DE SOLS PERMEABLES

Les revêtements de sol perméables sont constitués de matériaux formant une couche poreuse, soit par leur structure propre, soit par leur mode d'assemblage. Ils permettent de réaliser des aires de foulées stabilisées, hors eau, praticables par les piétons et les véhicules et favorisent l'infiltration des eaux pluviales vers le sol sous-jacent, ainsi que l'évapotranspiration (en présence de végétation) et le ralentissement de l'eau de ruissellement excédentaire.

Les revêtements perméables sont choisis en fonction de leur utilisation (voiture, piéton, accessibilité PMR, passage fréquent ou non). On peut aussi classer ces derniers, en fonction des charges qu'ils supportent :

- faibles charges : chemins piétons, cours, terrasses, etc. ;
  - tous les types de revêtement conviennent d'un point de vue technique. Néanmoins, on favorise la mise en place de graviers qui permettent un développement plus important de la végétation notamment aux endroits de passage plus réduits ;
- sollicitations importantes : voies de circulations pour véhicules, chemins et voies carrossables, aires de stationnement, parkings, etc.
  - recours à un dallage ou un béton (enrobé) perméable ;
  - les revêtements suivants peuvent aussi être utilisés, sous certaines conditions :
    - systèmes alvéolaires dans le cas de zones à faible passage ;
      - graviers, assurent une portance suffisante pour autant qu'ils soient correctement calibrés (taux de fines suffisant pour assurer le compactage mais pas trop important pour éviter qu'elles ne soient emportées par les eaux pluviales) ;
- sollicitations très importantes : trafic lourd de type camions : on évite le recours à des revêtements perméables.

10.2. NOUES ET FOSSES

Les fossés et les noues permettent de collecter l'eau de pluie, par des canalisations ou par ruissellement en ralentissant leur écoulement. L'eau est stockée, puis évacuée par infiltration dans le sol ou vers un exutoire à un débit régulé (réseau de collecte, cours d'eau…).

10.3. TRANCHEES

Ce sont des ouvrages linéaires et superficiels remplis de matériaux poreux tels que du gravier ou des galets. L'eau de pluie est collectée par ruissellement ou par des canalisations. Selon le type, les tranchées retiennent l'eau de pluie et l'évacuent vers un exutoire, ou l'infiltrent dans le sol. Ces deux techniques peuvent se combiner.

La tranchée drainante : système de rétention des eaux. L'eau de pluie est évacuée par un drain, selon un débit régulé vers un exutoire (réseau de collecte, cours d'eau, bassin de rétention/infiltration).

La tranchée infiltrante : système d'infiltration des eaux. L'évacuation de l'eau de pluie se fait par infiltration directe dans le sol.

10.4. PUITS D'INFILTRATION

Les puits d'infiltration permettent le stockage temporaire et l'évacuation des eaux pluviales par infiltration dans les couches perméables du sol.

L'eau de pluie est collectée dans une chambre de décantation en amont du puits, par des canalisations ou par ruissellement.

Dans la plupart des cas, les puits sont comblés de matériaux poreux qui permettent la filtration de la pollution. Et les parois sont recouvertes de géotextile pour empêcher la migration des fines.

Les puits sont souvent utilisés en complément des techniques de stockage (tranchée drainante, noue et fossé, bassin de rétention) pour assurer leur débit de fuite.

Il y a deux types de puits d'infiltration : le puits comblé, le puits creux.

10.5. TOITURES STOCKANTES

Ce sont des toits plats ou légèrement inclinés (pente entre 0,1 et 5 %) avec un parapet en pourtour de toiture qui permet le stockage temporaire des eaux pluviales. L'eau est évacuée à un débit régulé par le biais d'un dispositif de vidange, et par évaporation et absorption (dans le cas d'une toiture végétalisée).

Les toits en pente douce peuvent être aménagés à l'aide de caissons cloisonnant la surface (création de barrages).

Les toitures stockantes peuvent être végétalisées :

- Végétation extensive : mousses, plantes vivaces, sédums.
- Végétation semi-intensive : plantes vivaces, graminées.
- Végétation intensive : gazon, plantes basses, arbustes, arbres…

10.6. STRUCTURES RESERVOIRS

Les structures réservoirs permettent le stockage temporaire de l'eau de pluie dans un ouvrage souterrain (le corps de la structure). L'eau est ensuite évacuée par infiltration directe dans le sol ou par restitution vers un exutoire (réseau de collecte ou milieu naturel).

Ces ouvrages se situent généralement sous la voirie (rue, parking, trottoir, voie piétonne, etc.).

10.7. BASSINS A CIEL OUVERT

Les bassins à ciel ouvert sont des ouvrages de stockage, de décantation et/ou d'infiltration des eaux pluviales.

Il existe différents types de bassin : les bassins en eau en permanence, les bassins secs qui se vidangent entièrement, les bassins d'infiltration, l'eau s'infiltre dans le sol.

L'eau est évacuée par infiltration dans le sol ou à débit régulé vers un exutoire (réseau de collecte ou cours d'eau).

❖ CHAPITRE 4 – LE RACCORDEMENT AU RESEAU

ART. 11 - CATEGORIES D'EAUX ADMISES AU RACCORDEMENT

Seule les eaux pluviales ou de drainage peuvent être rejetées aux réseaux d'eaux pluviales.

Le terme d'eaux pluviales est utilisé pour les eaux de pluie après qu'elles aient touché le sol ou une surface construite ou naturelle susceptible de les intercepter ou de les récupérer (toiture, terrasse, chaussée, arbre...).

ART. 12 – DEFINITION DU BRANCHEMENT

Le branchement comprend, depuis la canalisation publique :

- un dispositif permettant le raccordement au réseau public (culotte de raccordement, piquage direct…);
- une canalisation de branchement, située sous le domaine public ;
- un ouvrage dit "regard de branchement" ou "regard de façade" placé de préférence sur le domaine public ou en propriété privée, en limite du domaine public (longueur de canalisation inférieure à 3 mètres entre la limite de propriété et le regard). Cet ouvrage est destiné à l'entretien du branchement. Ce regard doit être visible et accessible avec servitude d'accès pour les agents exploitant le réseau.;

Un branchement ne peut desservir qu'une seule habitation, et le service Assainissement ne gère qu'un branchement par habitation.

ART. 13 – PRESCRIPTIONS SPECIFIQUES AUX BRANCHEMENTS D'EAUX PLUVIALES

Vichy communauté se réserve le droit de refuser le raccordement des eaux pluviales liées à toutes nouvelles constructions et rénovation de bâti dans le cas où le réseau d'eaux pluviales existant présente une insuffisance hydraulique. De plus dans le cadre de réhabilitation de réseaux d'eaux pluviales ou mise en séparatif des réseaux, Vichy Communauté peut exiger le déraccordement des eaux pluviales du réseau et la gestion des eaux pluviales sur la parcelle.

Tout nouveau déversement des eaux pluviales par système de gargouilles ou autre sur la voie publique est interdit dès lors qu' il n'existe pas de systèmes similaires et qu' un réseau séparatif d'eaux pluviales existe dans la rue. L'interdiction de mise en place de ces systèmes est effective dès lors que ces deux conditions sont réunies.

ART.14 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ET TRAITEMENT DES EAUX PLUVIALES

En plus des prescriptions de l'article 12, le service GEPU peut imposer à l'usager la construction de dispositifs particuliers de prétraitement traditionnels des eaux pluviales tels que les séparateurs à hydrocarbures ou alternatifs tels que les noues notamment pour des parcs de stationnement. Dans le cas des parkings, Vichy Communauté privilégiera les techniques alternatives végétalisées.

Les établissements industriels ou commerciaux, stations-services, garages, stations de lavage de véhicules pouvant évacuer des dérivés de pétrole, devront obligatoirement installer un système de prétraitement des hydrocarbures avant rejet.

Chaque système de prétraitements devra faire l'objet d'une étude et d'un projet qui devront être soumis à la validation du service Assainissement de Vichy Communauté. L'étude de ce projet devra impérativement prendre en compte le type d'effluent rejeté, son volume ainsi que le milieu récepteur de l'effluent.

Dans le cas de la mise en place d'un système traditionnel de séparateur à hydrocarbures, les grilles des aires de lavage des véhicules ne devront pas collecter d'autres eaux pluviales que celle tombant sur cette surface. Ces aménagements seront de préférence construits en légère surélévation.

Ils répondront aux critères suivants :

- ils seront de classe I (rejet inférieur à 5 mg/l suivant la norme NF EN 858-1),
- ils ne disposeront pas de dispositif de dérivation,

Par ailleurs, ces appareils ne pourront en aucun cas être siphonnés par le collecteur. L'altitude du fil d'eau ne permettra pas une mise en charge de l'appareil lors de la montée exceptionnelle du collecteur public

Les séparateurs devront être ininflammables et leurs couvercles capables de résister aux charges de circulation s'il y a lieu.

Au cas où l'utilisation d'une pompe de relevage serait nécessaire pour évacuer les eaux résiduaires, celle-ci devra être placée en aval du séparateur afin de ne pas provoquer d'émulsion qui gênerait la bonne séparation des hydrocarbures.

Le modèle, les caractéristiques et les conditions d'installation devront être soumis à l'approbation de Vichy Communauté.

Les séparateurs à hydrocarbures devront être vidangés aussi souvent que nécessaire pour obtenir une concentration en hydrocarbures totaux < 5 mg/l et au minimum deux fois par an.

Les dispositifs de traitement et d'évacuation de ces eaux font l'objet d'une inspection et d'une maintenance régulière par leurs propriétaires.
L'entretien, les réparations et le renouvellement de ces dispositifs sont alors à la charge de l'usager, sous le contrôle du service assainissement.

ART.15 - CAS PARTICULIER DES EAUX DE PISCINE FAMILIALE

L'introduction dans les eaux de piscines d'agents chimiques de nature et de toxicité diverses, destinés à la désinfection des eaux (à l'entretien des installations peut rendre très délicates les opérations de vidange des bassins, dès lors que ces eaux traitées finissent par rejoindre les milieux aquatiques de sensibilité et d'usages divers .Les eaux de lavage des filtres, chargées de matières en suspension, doivent être rejetées au réseau d'eaux usées.

Quel que soit le mode d'évacuations retenues, le produit désinfectant et le pH seront obligatoirement neutralisés avant rejet. La qualité physico-chimique des eaux rejetées doit être compatible avec le milieu récepteur. Il est conseillé de se conformer à la fiche technique du produit de traitement utilisé.

ART. 16 – DEVERSEMENTS INTERDITS

Quelle que soit la nature du réseau, il est formellement interdit d'y déverser tout corps solide ou non et tous produits susceptibles par leur nature de nuire au bon fonctionnement du réseau par corrosion ou obstruction, de menacer la santé humaine et la sécurité des personnels d'exploitation ou de nuire au bon état écologique du milieu récepteur..

Sont notamment interdits :

- les eaux usées domestiques ou industrielles,
- le contenu de fosses fixes ou mobiles, de fosses septiques ou chimiques ;
- les ordures ménagères, les déchets industriels solides, les produits de broyage ;
- les gaz inflammables ou toxiques, les hydrocarbures et leurs dérivés halogènes ;
- les produits encrassant (boues, sables, gravats, laitance de ciment, cendres, cellulose, colles, goudrons, huiles, graisses, peintures, etc...) et les substances corrosives ;
- les rejets désignés dans l'article 29 du règlement sanitaire départemental type ;
- les substances susceptibles de colorer anormalement les eaux acheminées sauf les produits à base de fluorescéine ;
- les peintures ;
- des déjections solides ou liquides d'origine animale, notamment le purin.

La liste de ces déversements interdits n'est qu'indicative et non pas limitative.

Le service Assainissement peut être amené à effectuer, chez tout usager du service et à tout moment, tout prélèvement de contrôle qu'il estimerait utile, pour le bon fonctionnement du réseau, et toute inspection sur les installations intérieures.

Si les rejets ne sont pas conformes aux critères définis dans ce présent règlement, les frais de contrôle et d'analyse occasionnée seront à la charge de l'usager, de même que les frais occasionnés par ces rejets tels que les débouchages, réparations, inspections,…

ART. 17 - DEMANDE DE BRANCHEMENT

La demande adressée au service Assainissement doit indiquer le diamètre du branchement pour l'évacuation du débit théorique correspondant à une période de retour fixée par le service de l'assainissement (conformément à l'instruction Technique Relative aux Réseaux d'Assainissement des Agglomérations, annexée à la circulaire n°77-284 du 22 juin1984) compte tenu des particularités de la parcelle à desservir.

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

ART. 18 – REALISATION DES BRANCHEMENTS

18.1 PRINCIPE

Les branchements sur les réseaux communautaires sont réalisés par le service Assainissement selon les prescriptions des règlements en vigueur.

Les modalités de réalisation des branchements sont communiquées au propriétaire avant le début de leur réalisation. Le service Assainissement fixe le tracé, le diamètre, la pente de la canalisation ainsi que l'emplacement du "regard de branchement" ou d'autres dispositifs notamment de prétraitement, au vu de la demande de branchement.

Si pour des raisons de convenance personnelle, le propriétaire de la construction à raccorder demande des modifications aux dispositions arrêtées, le service Assainissement peut lui donner satisfaction, sous réserve que ces modifications lui paraissent compatibles avec les conditions d'exploitation et d'entretien du branchement.

Les modalités de desserte des immeubles collectifs d'habitation sont examinées au cas par cas en fonction des impératifs de service.

Si un dispositif de relevage des eaux est nécessaire pour desservir un immeuble situé en contrebas d'un collecteur public, celui-ci est à la charge du propriétaire de l'immeuble.

18.2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Conformément à l'article L. 1331-2 du code de la santé publique, en cas d'incorporation d'un réseau pluvial à un réseau disposé pour recevoir les eaux usées d'origine domestique, le service exécutera ou pourra faire exécuter d'office les branchements de tous les immeubles riverains, partie comprise sous le domaine public jusque et y compris le regard (jusqu' à 3 m de canalisation quand il est en propriété privée).

La partie des branchements réalisée d'office est incorporée au réseau public, propriété de Vichy Communauté.

Pour les immeubles édifiés postérieurement à la mise en service du réseau d'eaux pluviales, la partie du branchement située sous le domaine public, jusque et y compris regard de branchement, est réalisée par le service Assainissement ou par l'entreprise agréée par le service Assainissement à la charge du demandeur.

Cette partie du branchement est incorporée au réseau public.

ART. 19 – PAIEMENT DES FRAIS D'ETABLISSEMENT DES BRANCHEMENTS

La réalisation de la partie publique des branchements par le service donne lieu au paiement par le demandeur du coût du branchement au vu d'une dépense prévisionnelle établie par le service Assainissement et préalablement notifiée au propriétaire.

Le coût du branchement dû par le propriétaire est recouvré comme en matière de contribution directe. Il fait l'objet de l'émission d'un titre exécutoire de paiement par le Comptable de Vichy Communauté **ou d'une facture du délégataire le cas échéant**.

Lorsque le branchement a été réalisé d'office par le service, le propriétaire doit rembourser le coût de tout ou partie des dépenses entraînées par les travaux d'établissement de la partie publique du branchement selon les conditions votées par l'assemblée délibérante de Vichy Communauté.

ART. 20 – SURVEILLANCE, ENTRETIEN, REPARATIONS, RENOUVELLEMENT DES BRANCHEMENTS

La surveillance des branchements, depuis le bâti jusqu' au collecteur, est à la charge de l'usager. Il incombe à ce dernier de prévenir immédiatement le service Assainissement de toute obstruction, fuite ou anomalie de fonctionnement qu'il constaterait sur son branchement.

L'entretien ou le renouvellement des branchements, pour la partie comprise entre le collecteur et le regard de branchement est à la charge du service Assainissement. Dans le cas où il n'existe aucun regard, les travaux d'entretien ou de renouvellement sont à la charge de l'usager depuis le bâti jusqu' au collecteur.

L'entretien ou le renouvellement des branchements, pour la partie comprise entre le bâti et le regard de branchement inclus est à la charge de l'usager.

Dans le cas où il serait reconnu que des dommages sur le branchement sont dus à la négligence, à l'imprudence ou à la malveillance d'un usager, les interventions du service Assainissement pour réparations des dommages ainsi que la réparation de toute conséquence dommageable sont à la charge de l'usager.

En cas de non-respect par les usagers de leurs obligations, notamment en cas d'inobservation du présent règlement ou d'atteinte à la sécurité, le service peut les mettre en demeure de procéder aux travaux nécessaires dans un délai qui ne peut être inférieur à 8 jours. Si à l'issu de la mise en demeure l'usager n'a pas rempli ses obligations, le service Assainissement peut exécuter d'office et aux frais de l'usager tous les travaux mentionnés dans la mise en demeure.

Les branchements existants et non conformes sont modifiés par le service Assainissement aux frais des propriétaires à la première occasion d'un travail effectué sur le branchement.

ART. 21 – CONDITIONS DE SUPPRESSION OU DE MODIFICATION DES BRANCHEMENTS

Lorsque la démolition ou la transformation d'un immeuble entraîne la suppression du branchement ou sa modification, les frais correspondants sont mis à la charge de la personne ou des personnes bénéficiaire(s) du permis de démolir ou de construire.

La suppression totale ou la transformation du branchement résultant de la démolition ou de la transformation de l'immeuble sera exécutée par une entreprise agréée par le service Assainissement selon les prescriptions techniques de Vichy Communauté.

❖ CHAPITRE 5 - LES INSTALLATIONS SANITAIRES INTERIEURES

ART. 22 – DISPOSITIONS GENERALES SUR LES INSTALLATIONS SANITAIRES INTERIEURES

Les installations sanitaires intérieures, outre le présent règlement, doivent respecter les dispositions du Règlement Sanitaire Départemental qui y sont relatives.

ART. 23 – RACCORDEMENT ENTRE DOMAINE PUBLIC ET DOMAINE PRIVE

Les raccordements effectués entre le réseau collectif posé sous le domaine public et les canalisations posées à l'intérieur des propriétés y compris les jonctions de tuyaux de descente des eaux pluviales, lorsque celles-ci sont acceptées dans le réseau, sont à la charge exclusive des propriétaires. Les canalisations et les ouvrages de raccordement doivent assurer une parfaite étanchéité. Les principes de raccordement des canalisations posées à l'intérieur des propriétés et le réseau collectif sont décrits dans l'annexe 3.

ART. 24 – USAGE DOMESTIQUE DES EAUX DE PLUIE

24.1. USAGE DE L'EAU DE PLUIE

L'eau de pluie peut être récupérée pour un usage domestique, hors consommation alimentaire.

Usage intérieur
À l'intérieur de chez vous, vous pouvez utiliser l'eau de pluie uniquement pour :

- Remplir la chasse d'eau des WC
- Laver les sols
- Laver du linge, à condition d'utiliser un dispositif de traitement de l'eau adapté
- Arroser vos plantes d'intérieur

Attention : Il est interdit d'utiliser à l'intérieur de votre habitation l'eau de pluie qui a ruisselé sur un toit contenant de l'amiante-ciment ou du plomb.

Usage extérieur
Vous pouvez utiliser l'eau de pluie librement à l'extérieur de votre habitation, notamment pour arroser votre jardin ou nettoyer votre voiture.

24.2 INSTALLATION ET DECLARATION DE L'EQUIPEMENT

La récupération et le stockage des eaux de pluie nécessitent une installation spécifique.

Installation
L'eau de pluie que vous récupérez doit avoir uniquement ruisselé sur une toiture qui n'est pas accessible (sauf pour assurer son entretien et sa maintenance).

Le stockage de l'eau doit être fait dans une cuve hors-sol ou enterrée.

Aucun produit anti-gel ne doit être appliqué dans la cuve de stockage.

Déclaration
Si votre installation est raccordée au réseau d'assainissement collectif (rejet des eaux usées dans les égouts), il est obligatoire de faire une déclaration d'usage. C'est le cas si vous utilisez l'eau de pluie récupérée à l'intérieur de votre domicile.

Cette déclaration doit être effectuée sur papier libre, auprès du service en charge de l'assainissement.

Votre déclaration doit comporter les informations suivantes :

- Identification du bâtiment concerné
- Évaluation des volumes d'eau utilisés à l'intérieur de votre domicile

24.3. SECURITE DE L'INSTALLATION

En cas d'utilisation de l'eau de pluie à l'intérieur de votre habitation, les robinets d'accès doivent être clairement identifiés.

Signalétique

Une plaque de signalisation comportant la mention *Eau non potable* avec un pictogramme explicite doit être affichée à côté de chaque point de soutirage d'eau de pluie et WC alimenté par l'eau de pluie.

Cette plaque de signalisation est disponible sur internet ou dans les magasins de bricolage.

Verrouillage

Les robinets d'eau de pluie doivent pouvoir être verrouillés (bloqués). Leur ouverture doit être prévue avec un outil spécifique, qui n'est pas attaché en permanence au robinet.

À savoir : Il est interdit d'installer un robinet distribuant l'eau de pluie dans une pièce où se trouvent des robinets distribuant de l'eau potable (sauf caves, sous-sol et autres pièces annexes comme un garage par exemple).

24.4. LES BATIMENTS CONCERNES

L'arrêté du 21 aout 2008 s'applique à l'ensemble des bâtiments, qu'ils soient raccordés ou non à un réseau public de distribution d'eau potable.

L'utilisation d'eau de pluie est interdite à l'intérieur :

- des établissements de santé et des établissements, sociaux et médicaux-sociaux, d'hébergement de personnes âgées ;
- des cabinets médicaux, des cabinets dentaires, des laboratoires d'analyses de biologie médicale et des établissements de transfusion sanguine ;
- des crèches, des écoles maternelles et élémentaires.

24.5. ENTRETIEN ET SUIVI

Si vous utilisez l'eau de pluie à l'intérieur de votre habitation, vous devez :

- Entretenir vos équipements de récupération à échéances régulières
- Et assurer un suivi de ces entretiens en les notant sur un carnet d'entretien sanitaire

Entretien

Tous les 6 mois, vous devez vérifier la propreté de vos équipements et la présence d'une plaque signalétique *eau non potable*. Vous devez également vérifier l'absence de connexion entre le réseau destiné à la consommation humaine et le réseau de distribution d'eau de pluie.

Tous les ans, vous devez faire (vous-même ou une entreprise de votre choix) le nettoyage des filtres et la vidange, le nettoyage et à la désinfection de la cuve de stockage. Il faut également vérifier (ou faire vérifier) les vannes et les robinets de soutirage.

Suivi

Vous avez l'obligation de tenir à jour un carnet d'entretien sanitaire de votre installation. Ce document doit contenir les informations suivantes :

- Nom et adresse de l'entreprise chargée de l'entretien si vous n'effectuez pas vous-même cet entretien
- Plan détaillé des équipements de récupération de l'eau de pluie
- Fiche de mise en service
- Dates des vérifications et opérations d'entretiens réalisées
- Relevé mensuel des index des systèmes d'évaluation des volumes d'eau de pluie utilisés à l'intérieur des bâtiments raccordés au réseau de collecte des eaux usées

En tant que propriétaire, vous devez informer votre locataire du fonctionnement du système de récupération des eaux de pluie.

Si vous vendez votre habitation, vous devez informer l'acheteur de l'existence de cette installation.

24.6. CONTROLES

Le contrôle de votre système de collecte des eaux de pluie peut être effectué par un agent technique du réseau d'eau potable de Vichy Communauté.

En cas de risque de contamination du réseau public de distribution, vous devez réaliser les mesures de protection prescrites par l'agent technique.

ART. 25 – ETANCHEITE DES INSTALLATIONS ET PROTECTION CONTRE LE REFLUX DES EAUX

La période de retour d'insuffisance d'un réseau correspond à la fréquence admissible de retour des événements pluviaux pour lesquels la protection contre les risques d'inondation n'est pas assurée par le réseau. Il appartient au propriétaire de l'immeuble de se prémunir des conséquences de l'apparition de précipitations de fréquence supérieure.

En vue d'éviter le reflux des eaux pluviales dans les caves, sous-sols et cours lors de l'élévation exceptionnelle de leur niveau jusqu'à celui de la voie publique desservie, les canalisations d'immeubles en communication avec le réseau public et notamment leurs joints sont établis de manière à résister à la pression correspondante.

De même, tous regards situés sur des canalisations à un niveau inférieur à celui de la voie vers laquelle se fait l'évacuation doivent être normalement obturés par un tampon étanche résistant à ladite pression. Lorsque des appareils d'utilisation sont installés à un niveau tel que leur orifice d'évacuation se trouve situé au-dessous de ce niveau critique, toutes dispositions doivent être prises pour s'opposer à tout reflux d'eaux pluviales provenant du réseau collectif en cas de mise en charge de celui-ci. Les frais d'installation, l'entretien et les réparations sont à la charge totale du propriétaire.

ART. 26 – DESCENTE DE GOUTTIERES

Les descentes de gouttières qui sont, en règle générale, fixées à l'extérieur des bâtiments, doivent être complètement indépendantes et ne doivent servir en aucun cas à l'évacuation des eaux usées.

Au cas où elles se trouveraient à l'intérieur de l'immeuble, les descentes de gouttières doivent être accessibles à tout moment.

En cas de raccordement des descentes de gouttières au réseau, un regard de branchement doit être présent en pied de gouttière afin de permettre l'entretien de la canalisation de branchement.

En cas de raccordement des descentes de gouttières au caniveau via une gargouille de trottoir, son entretien incombe au propriétaire de l'immeuble raccordé.

ART. 27 – REPARATIONS ET RENOUVELLEMENT DES INSTALLATIONS INTERIEURES

L'entretien, les réparations et le renouvellement des installations intérieures sont à la charge totale du propriétaire de la construction à desservir par le réseau public d'évacuation.

ART. 28 – CAS PARTICULIER D'UN SYSTEME UNITAIRE (ARTICLE SANS OBJET EN CAS DE RESEAU SEPARATIF)

Dans le cas d'un réseau public dont le système est unitaire, en partie privée, les eaux usées et les eaux pluviales doivent être néanmoins séparées. Leur réunion est réalisée dans le regard de branchement situé en limite du domaine public pour permettre tout contrôle par le service assainissement et faciliter tous travaux de modification des réseaux sous domaine public.

ART. 29 - MISE EN CONFORMITE DES INSTALLATIONS INTERIEURES

Le service Assainissement a le droit de vérifier, avant tout raccordement au réseau, que les installations intérieures remplissent bien les conditions requises. Dans le cas où des défauts seraient constatés par le service Assainissement, le propriétaire doit y remédier à ses frais.

❖ CHAPITRE 6 - RESEAUX PRIVES D'EAUX PLUVIALES

ART. 30 – DISPOSITIONS GENERALES POUR LES RESEAUX PRIVES

Les articles 1 à 29 inclus du présent règlement sont également applicables aux réseaux privés d'évacuation des eaux.

ART. 31 - CONTROLE DE CONFORMITE

31.1 : PRINCIPE

Conformément à l'article L1331-11 du Code de la Santé Publique, les agents du service Assainissement de Vichy Communauté ont accès aux propriétés privées pour effectuer leur mission de contrôle de conformité.

31.2 : CONTROLE DES INSTALLATIONS SANITAIRES INTERIEURES

Le service assainissement de Vichy Communauté a le droit de vérifier, avant tout raccordement au réseau public de collecte, que les installations sanitaires intérieures remplissent bien les conditions requises, conformément aux dispositions du chapitre 4. Dans le cas où des défauts, anomalies ou non conformités seraient constatés par le service assainissement de Vichy Communauté, le propriétaire doit y remédier à ses frais dans les meilleurs délais.

31.3 : CONTROLE DES INSTALLATIONS D'EVACUATION DES EAUX PLUVIALES

En vertu de l'article L.2224-8 du Code général des collectivités territoriales, le service assainissement de Vichy Communauté ainsi que tout agent mandaté à cet effet par Vichy Communauté sont en droit de contrôler la conformité d'exécution des réseaux privés par rapport aux règles de l'art ainsi que celle des raccordements définis dans le présent règlement à l'article 13.

Ce contrôle s'exerce :

- sur les installations privées d'évacuation des eaux pluviales,
- sur les ouvrages de gestion des eaux pluviales,
- sur la partie publique du raccordement.

Le service Assainissement de Vichy Communauté est en droit d'effectuer un contrôle de la conformité des projets au moment de la conception, au titre de la protection du réseau public et de la gestion des risques de débordement, mais également un contrôle de la réalisation avant la mise en service du raccordement.

Le service Assainissement de Vichy Communauté se réserve le droit de refuser la mise en service du raccordement en cas de non-conformité.

Tout déversement d'eaux pluviales dans le raccordement avant la mise en service est interdit.

En cas de mise en service anticipée d'un raccordement non conforme, le service Assainissement de Vichy Communauté se réserve le droit, après mise en demeure, d'exécuter les travaux de mise en conformité aux frais exclusifs du propriétaire.

31.4 : CONTROLE DES EFFLUENTS

Le service Assainissement de Vichy Communauté ainsi que tout agent mandaté à cet effet par Vichy Communauté peuvent être amenés à effectuer, chez tout usager du service et à tout moment, tout prélèvement et contrôle qu'ils estiment utile pour le bon fonctionnement des installations.

Si les rejets ne sont pas conformes aux prescriptions réglementaires et à la législation en vigueur, les frais de contrôle et d'analyse ainsi que les frais annexes occasionnés sont à la charge de l'usager.

Toutes mesures utiles pourront être prises en cas d'atteinte à la salubrité publique, à la préservation du milieu récepteur, à la sécurité du personnel et à la protection du patrimoine.

31.5 : CONTROLE DES OPERATIONS D'AMENAGEMENT OU DES LOTISSEMENTS

31.5.1 Modalités d'instruction des dossiers

Tous travaux effectués ayant un impact potentiel sur les réseaux d'eaux pluviales doivent faire l'objet d'une validation du service Assainissement de Vichy Communauté.

Les dossiers doivent être fournis au minimum 45 jours avant le début des travaux.

Le service Assainissement de Vichy Communauté dispose de 30 jours pour faire parvenir sa réponse. Sans réponse après ce délai, les travaux envisagés peuvent être engagés 15 jours après envoi d'une lettre de rappel confirmant l'intention de réaliser les travaux.

Tout changement du projet initial fait l'objet d'un nouvel avis du service Assainissement de Vichy Communauté suivant les mêmes modalités sauf dérogation expresse de cette dernière.

31.5.2 Constitution des dossiers

Un dossier détaillé doit être soumis pour approbation au service Assainissement de Vichy Communauté, celui-ci comprend :

- un plan de situation (échelle 1/1000ème). Il y est indiqué la position du terrain, les limites des bassins versants et d'apport en traits mixtes, l'implantation des réseaux en traits continus,

- un plan d'implantation (échelle 1/500ème ou 1/200ème). Il y est indiqué de manière précise et suivant les symboliques normalisées la position des collecteurs d'eaux pluviales, des regards, des avaloirs ou grilles, des branchements et tout autre ouvrage de collecte, transport ou traitement des eaux pluviales,

- un carnet de détails des différents ouvrages,

- les profils en long (côtes terrain naturel, voirie, radiers des collecteurs et branchements, diamètres…),

- la note de calcul précisant le découpage des bassins élémentaires et le tableau d'assemblage, le diamètre des canalisations et la nature des tuyaux, la pente et le débit d'évacuation, le respect des conditions d'auto curage,

- une notice technique détaillée comprenant notamment les plans de détails et le cas échéant la note de calcul des ouvrages particuliers (bassins de rétention, ouvrages de traitement, postes de relèvement, de refoulement, chambres de raccordement…).

Le contenu de ce dossier doit être adapté à la nature et à l'étendue de l'opération.

31.5.3 Prescriptions techniques générales

La réalisation des travaux doit être conforme aux prescriptions contenues dans le Cahier des Clauses Techniques Générales « fascicule 70 ».

L'implantation des réseaux et ouvrages d'eaux pluviales doit se faire sous la voirie (en aucun cas sous stationnement), ou sous accotement. Une servitude de non-construction et de non-plantation de 3 mètres par rapport à l'axe du collecteur est nécessaire.

Tous les regards de visite sont accessibles par tout type de poids lourd (a minima 16 tonnes) pour l'entretien et le nettoyage du réseau.

Les canalisations principales ont un diamètre intérieur minimal de 300 mm pour les eaux pluviales et sont conformes aux normes en vigueur.

La pente doit garantir un auto-curage sans vitesse excessive et être au minimum de 10 mm/m, sauf dérogation expresse accordée par le service Assainissement de Vichy Communauté.

La couverture de la conduite doit répondre aux conditions de pose du fournisseur, y compris durant la phase travaux.

Les raccordements de chaque lot sur la (ou les) conduites privée(s) des zones d'aménagement ou des lotissements sont effectués conformément au cahier des prescriptions générales assainissement de Vichy Communauté. Tout raccordement sur un réseau existant est impérativement exécuté par Vichy Communauté au frais du demandeur conformément à l'article 13 du présent règlement.

31.5.4 Vérification des travaux

Le service Assainissement de Vichy Communauté a le droit de regard et de contrôle de l'exécution des travaux.

En conséquence, ses représentants ont libre accès sur les chantiers et sont habilités à émettre, auprès du pétitionnaire, des avis ou observations sur la façon dont les travaux sont exécutés, de manière à ce qu'ils soient conformes aux prescriptions du présent règlement. Les représentants du service Assainissement de Vichy Communauté sont avertis des rendez-vous de chantier et peuvent y assister en tant que de besoin.

En cas de non-conformité, le service Assainissement de Vichy Communauté se réserve la possibilité de refuser le raccordement au réseau public d'eaux pluviales dans l'attente de sa mise en conformité.

En cas de doute sérieux sur la conformité des ouvrages réalisés, les vérifications peuvent consister à faire exécuter des sondages dont les frais sont supportés par le pétitionnaire si la non-conformité supposée est reconnue à la suite d'une expertise contradictoire. Dans le cas contraire, les frais avancés sont à charge de Vichy Communauté.

31.6 : INTEGRATION DANS LE DOMAINE PUBLIC

Lorsque des installations susceptibles d'être intégrées dans le domaine public sont réalisées à l'initiative d'aménageurs privés ou publics, Vichy Communauté se réserve le droit de faire contrôler ces installations.

Vichy Communauté a la possibilité d'intégrer ou non dans le domaine public des réseaux qui peuvent présenter un intérêt général pour le service Assainissement. Trois conditions simultanées sont examinées :

– La domanialité du fond supportant le réseau;

– L'utilité publique des ouvrages;

– L'état du réseau et sa conformité au cahier des prescriptions générales.

❖ CHAPITRE 7 - DISPOSITIONS DIVERSES

ART. 32 – INFRACTIONS ET POURSUITES

Les infractions au présent règlement sont constatées, soit par les agents du service Assainissement, soit par le représentant légal ou mandataire de Vichy Communauté. Elles peuvent donner lieu à une mise en demeure et éventuellement à des poursuites devant les tribunaux compétents.

ART. 33 – VOIES DE RECOURS DES USAGERS

En cas de faute du service Assainissement, l'usager qui s'estime lésé peut saisir les tribunaux judiciaires compétents pour connaître des différents entre les usagers d'un service public et ce service. Préalablement à la saisine des tribunaux l'usager peut adresser un recours gracieux au Président de Vichy Communauté, responsable de l'organisation du service ou de son délégataire le cas échéant. L'absence de réponse à ce recours dans un délai de deux mois vaut rejet.

.

❖ CHAPITRE 8 - DISPOSITIONS D'APPLICATION

ART. 35 – DATE D'APPLICATION

Le présent règlement est mis en vigueur à compter du 1er janvier 2023.

ART. 36 – MODIFICATION DU REGLEMENT

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

ART. 37 – CLAUSES D'EXECUTION

Le Président de Vichy Communauté, les agents du service Assainissement habilités à cet effet et le receveur communautaire en tant que de besoin, sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution du présent règlement.

Délibéré et voté par le Conseil Communautaire
dans sa séance du **8 décembre 2022**

Le Président de Vichy Communauté

Communauté d'Agglomération
Frédéric AGUILERA

ANNEXE 1
TEST PORCHET – METHODE SIMPLIFIEE

Test Porchet : méthode simplifiée.

L'essai Porchet d'infiltration de l'eau dans le sol consiste à creuser un trou dans un sol, puis à le saturer d'eau pendant un certain temps. Ensuite on maintient le niveau d'eau constant dans ce trou (en continuant à y verser de l'eau) et on mesure le volume d'eau qui s'infiltre dans le sol, pendant un certain temps. Cet essai est utilisé pour mesurer l'aptitude d'un sol à l'infiltration. C'est un essai normalisé. Son principe est donné dans un document appelé DTU.

Protocole

1. Creuser un trou de 30 cm de côté (largeur ℓ ci-dessous) et à la profondeur à laquelle l'infiltration est envisagée. Pour une noue, la profondeur sera d'environ 30 cm, pour une tranchée d'infiltration, environ 70 cm.

2. Pendant une période de 4 heures, maintenir, à l'aide d'un tuyau d'arrosage ou de bonbonnes d'eau, un niveau d'eau à 25 cm au-dessus du fond de trou (hauteur h ci-dessous). Cette opération a pour objet de replacer le sol dans les conditions de saturation en eau telles qu'elles seraient observées lors du fonctionnement d'un système d'infiltration après plusieurs jours de pluie.

3. Au bout de ces 4 heures, mesurer (à l'aide d'une bouteille d'eau graduée par exemple) la quantité d'eau à rajouter pour maintenir le niveau d'eau constant (h = 25 cm du fond de trou) et ceci pendant une durée de 10 minutes.

Calcul

La valeur du coefficient de perméabilité K est donnée par :

K (mm/h) = volume d'eau rajouté en 10 minutes (litres) x 6 / surface mouillée (m²).

$$\mathbf{K = V \times 6 / S_m}$$

Le calcul de la surface mouillée est donné par :

$$\mathbf{S_m\ (m^2) = \ell^2 + (4 \times \ell \times h)}$$

Exemple

Le trou mesure 30 cm de côté : ℓ = 0,30 m ;

La hauteur d'eau maintenue est de 25 cm : h = 0,25 m ;

Le volume d'eau introduit pendant 10 min pour maintenir les 25 cm d'eau au fond de trou est de 5 litres : V = 5 litres.

$S_m = 0.25^2 + (4 \times 0.30 \times 0.25) = 0{,}39\ m^2$

$K = 5 \times 6 / 0.39 = 76$ mm/h

Observation : le résultat de ce test ne représente qu'une valeur indicative sur la capacité d'infiltration du sol tout au long de l'année. La réalisation d'une étude de sol par un bureau d'étude spécialisé en géologie donnera un résultat plus précis.

ANNEXE 2
CALCUL DU TEMPS D'INFILTRATION

Calcul du temps d'infiltration par rapport à la perméabilité du sol

L'aménagement prévu pour infiltrer les eaux pluviales doit, pour rester efficace et limiter les nuisances, s'assécher au bout de 2 jours environ.

Le tableau ci-après donne quelques indications de temps d'infiltration en fonction de la hauteur d'eau prévue dans l'aménagement et de la perméabilité du sol. Il s'agit d'un calcul approximatif, qui dépendra également de la présence de végétation, de l'hygrométrie, de la température extérieure, etc.
Les temps d'infiltration ne sont pas donnés au-delà de 2 jours.

Hauteur d'eau / **Perméabilité K**	**5 cm**	**10 cm**	**20 cm**	**30 cm**	**40 cm**	**60 cm**	**80 cm**	**1 m**	**1,5 m**	**2 m**
1 mm/h	50 h	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 mm/h	5 h	10 h	20 h	30 h	40 h	-	-	-	-	-
20 mm/h	2h30	5 h	10 h	15 h	20 h	30 h	40 h	50 h	-	-
30 mm/h	1h40	3h20	6h40	10 h	13h20	20 h	26h40	33h20	50 h	-
40 mm/h	1h20	2h30	5 h	7h30	10 h	15 h	20 h	25 h	37h30	50 h
50 mm/h	1 h	2 h	4 h	6 h	8 h	12 h	16 h	20 h	30 h	40 h
75 mm/h	0h40	1h20	2h40	4 h	5h20	8 h	10h40	13h20	20 h	26h40
100 mm/h	0h30	1 h	2 h	3 h	4 h	6 h	8 h	10 h	15 h	20 h

Temps d'infiltration en fonction de la hauteur d'eau reçue et de la perméabilité du sol

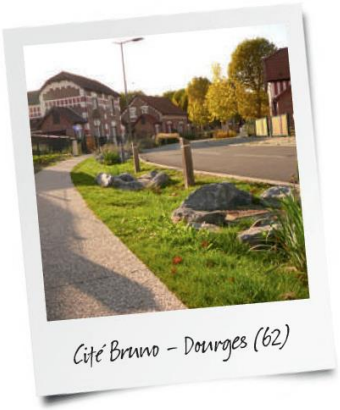
ANNEXE 3
FICHES TECHNIQUES ADOPTA

ADOPTA
La gestion durable des eaux pluviales

La boîte à outils des techniques alternatives

n° 1

LA NOUE D'INFILTRATION


Cité Bruno – Dourges (62)

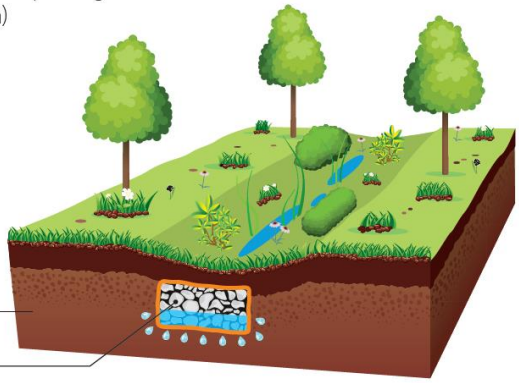
NOUE D'INFILTRATION SIMPLE

Terre végétale peu argileuse (min. 30 cm)

Sol

NOUE D'INFILTRATION AVEC TRANCHÉE D'INFILTRATION

(voir fiche technique n°2)



Terre végétale peu argileuse (min. 30 cm)

Sol

Tranchée d'infiltration

En cas de sol peu perméable et/ou de volume important à gérer et/ou d'emprise parcellaire limitée
(voir fiche technique n°2)

La noue n'est pas un fossé (moins pentue et moins profonde).

CHOIX DES MATÉRIAUX

- Pour une noue simple : pas besoin de matériau spécifique, il suffit de modeler le terrain.
- En ce qui concerne l'ajout d'une tranchée d'infiltration :
  - En grande surface de bricolage et outillage : tuyaux PVC, puisard béton, tampon en fonte
  - Chez un fabricant ou négociant de matériaux de construction : géotextile, grave 20/80, SAUL...

FOURCHETTE DE PRIX INDICATIFS

(€ HT VALEUR 2019)

- Mise en place de la noue (terrassement, évacuation de la terre excédentaire) : 10 € le m³
- Tranchée d'infiltration (fourniture et mise en œuvre) : 60 à 100 € le mètre linéaire
- Engazonnement et plantations : 1 à 10 € le mètre linéaire, selon les types de plantation
- Quel que soit le linéaire envisagé pour la création de la noue, prendre en compte le déplacement forfaitaire d'engins : 300 à 400 € (mini pelle chez un loueur de matériel).

Infos pratiques

IMPLANTATION - MISE EN ŒUVRE

- **La mise en œuvre se fait par simple mouvement de terre. Son fond doit être le plus horizontal possible** de façon à favoriser le stockage et l'infiltration de l'eau. **En cas de pente, des redents doivent être mis en place** pour optimiser la rétention.
- **La noue peut être engazonnée et plantée de diverses espèces végétales aimant l'eau**. Pour cela, se rapprocher du Conservatoire Botanique pour prendre connaissance des espèces locales adaptées à la présence intermittente de l'eau et au sol existant.
- **Plus la pente en travers est douce, plus l'entretien sera facile**, notamment pour le passage de la tondeuse.
- **Plus la noue est couverte de végétaux de type arbustif différents et/ou d'espèces végétales hydrophiles, plus son efficacité sera grande** (rôle des racines), et les coûts d'entretien maîtrisés (taille 2 fois/an seulement).
- **Une combinaison est possible avec une tranchée d'infiltration** (voir fiche technique n°2), dans le cas d'un terrain moins perméable par exemple.
- Si la noue est alimentée en un point unique (descente de gouttière par exemple), il faut prévoir un **ouvrage d'accompagnement** (empierrement...) au point d'arrivée de l'eau pour éviter l'érosion superficielle.
- **Dans le cas d'une noue avec tranchée d'infiltration et injection des eaux pluviales dans la tranchée**, il est nécessaire d'ajouter un ouvrage de prétraitement (exemple : puisard de décantation pour les eaux de toiture ou bouche d'injection pour les eaux de voirie).
- **En présence d'un terrain peu favorable à l'infiltration**, une noue sert de bassin tampon. Dans ce cas, il faut **prévoir un exutoire en partie haute** pour éviter le débordement.

BASES DE DIMENSIONNEMENT

- Les dimensions d'une noue sont variables : elles dépendent de la surface imperméabilisée et du terrain disponible.
- C'est le volume V de stockage disponible dans la « cuvette » de la noue qui est pris en compte pour son dimensionnement (largeur l, longueur L et profondeur h) :

  → V = (h x l x L) / 2
- La vidange de la noue se fait par infiltration dans le sol dans un délai maximum de quelques heures à 3 jours. Si la perméabilité est insuffisante, l'ajout d'une tranchée d'infiltration ou d'un autre ouvrage d'infiltration devient alors nécessaire.

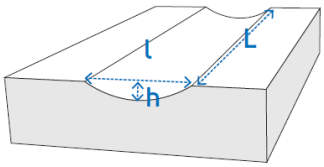


SCHÉMA DE DIMENSIONNEMENT

CONSEILS D'ENTRETIEN

La noue est un espace vert et s'entretient donc comme tel.

RAPPEL : LA NOUE NE REPREND QUE DES EAUX DE PLUIE.

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

- Contribution à la recharge des nappes phréatiques
- Limitation des inondations
- Retour de la biodiversité en ville
- Atténuation des îlots de chaleur urbains
- Amélioration de la qualité de vie et du paysage urbain
- Adaptation au changement climatique
- ...

Réalisation fiche technique n°1 : 08/2019 - Impression sur papier recyclé : 08/2019 - Reproduction autorisée - Conception graphique : Filigrane Studio - Crédits photos : Adopta

ADOPTA
La gestion durable des eaux pluviales
Tél. 03 27 94 12 41
Courriel : contact@adopta.fr
www.adopta.fr

Région Hauts-de-France
Agence de l'eau Artois-Picardie — Etablissement public du Ministère chargé du développement durable
eau Seine Normandie
Union européenne FEDER
L'Europe s'engage Hauts-de-France avec le FEDER
Douaisis Agglo

ADOPTA
La gestion durable des eaux pluviales

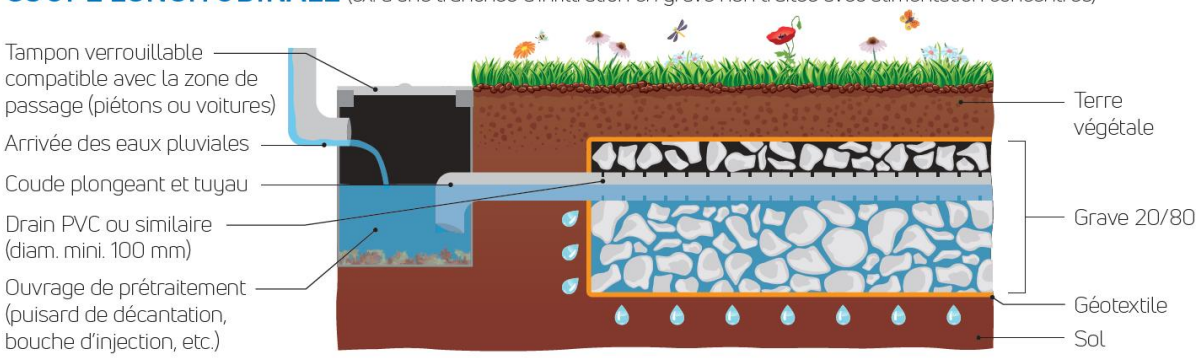
La boîte à outils des techniques alternatives

n° 2

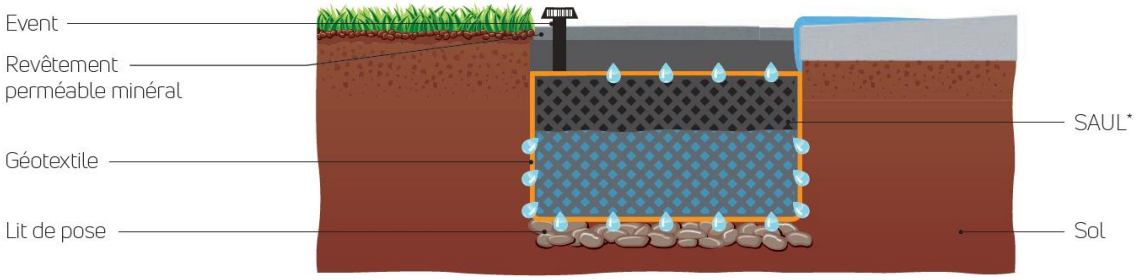
LA TRANCHÉE D'INFILTRATION

Exemple de tranchée d'infiltration

COUPE LONGITUDINALE (ex. d'une tranchée d'infiltration en grave non traitée avec alimentation concentrée)



COUPE TRANSVERSALE (ex. d'une tranchée d'infiltration en SAUL* avec alimentation diffuse)



Il existe d'autres matériaux de remplissage de la tranchée d'infiltration : billes d'argile, cylindres de béton creux, chambres de stockage, ...

*SAUL : Structures Alvéolaires Ultra-Légères

CHOIX DES MATÉRIAUX

- **En grande surface de bricolage et outillage :** tuyaux PVC, puisard béton, tampon en fonte.
- **Chez un fabricant ou négociant de matériaux de construction :** géotextile, grave 20/80, structures alvéolaires ultra-légères (SAUL)...

FOURCHETTE DE PRIX INDICATIFS
(€ HT VALEUR 2019)

- **Fourniture seule :**
  - Matériaux naturels (graviers, galets... - 30 % de vides) : 30 à 50 €/m³
  - Matériaux artificiels (granulats - 45 % de vides) : 60 à 90 €/m³
  - Structures alvéolaires (95 % de vides) : 110 à 150 €/m³

Infos pratiques

IMPLANTATION - MISE EN ŒUVRE

- Veillez à ce que **le fond de la tranchée soit le plus horizontal possible** afin de faciliter la diffusion de l'eau dans la structure et dans le sol.
- **Eviter la plantation d'arbres ou de buissons** (racines profondes) **au-dessus de la tranchée et à une distance inférieure à 1 m de celle-ci**.
- **S'écarter au minimum de 2 m des habitations**.
- **Mettre en place des évents** pour éviter le gonflement de la structure
- **Mettre en place un drain de diffusion en partie haute de la structure** (dans le cas d'une tranchée d'infiltration en grave non traitée avec alimentation concentrée).

BASES DE DIMENSIONNEMENT

- Il est nécessaire de connaître le **volume d'eau à gérer**, fonction de la surface imperméabilisée reprise par l'ouvrage et de la pluie de référence.
  - → SURFACE IMPERMEABILISÉE reprise par la tranchée d'infiltration
  - → PERMEABILITÉ DES SOLS
  - → INDICE DE VIDE DU MATÉRIAU DE REMPLISSAGE i

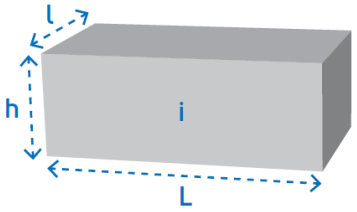


SCHÉMA DE DIMENSIONNEMENT

- Formule de dimensionnement du **volume de stockage** de la tranchée d'infiltration :

  → $V_{stockage} = (L \times l \times h) \times i$

  (i : indice de vide du matériau. Ex : SAUL – i = 95 % et grave non traitée – i = 30 à 50 % ...)

- Pour estimer le temps de vidange de la tranchée, il faut tenir compte de la perméabilité du sol et de la capacité de l'ouvrage à infiltrer à la fois via son fond et ses parois latérales.

CONSEILS D'ENTRETIEN

- Le puisard doit :
  - → rester accessible pour son contrôle et son entretien.
  - → être nettoyé deux fois par an (au moins une fois après la chute des feuilles).

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

- Contribution à la recharge des nappes phréatiques.
- Limitation des inondations par ruissellement.
- Si végétalisée, retour de la nature/biodiversité en ville.
- ...

RAPPEL : LA TRANCHÉE D'INFILTRATION NE REPREND QUE DES EAUX DE PLUIE

Réalisation fiche technique n°2 : 08/2019 - Impression sur papier recyclé : 08/2019 - Reproduction autorisée - Conception graphique : Filigrane Studio - Crédits photos : Adopta

ADOPTA
La gestion durable des eaux pluviales
Tél. 03 27 94 12 41
Courriel : contact@adopta.fr
www.adopta.fr

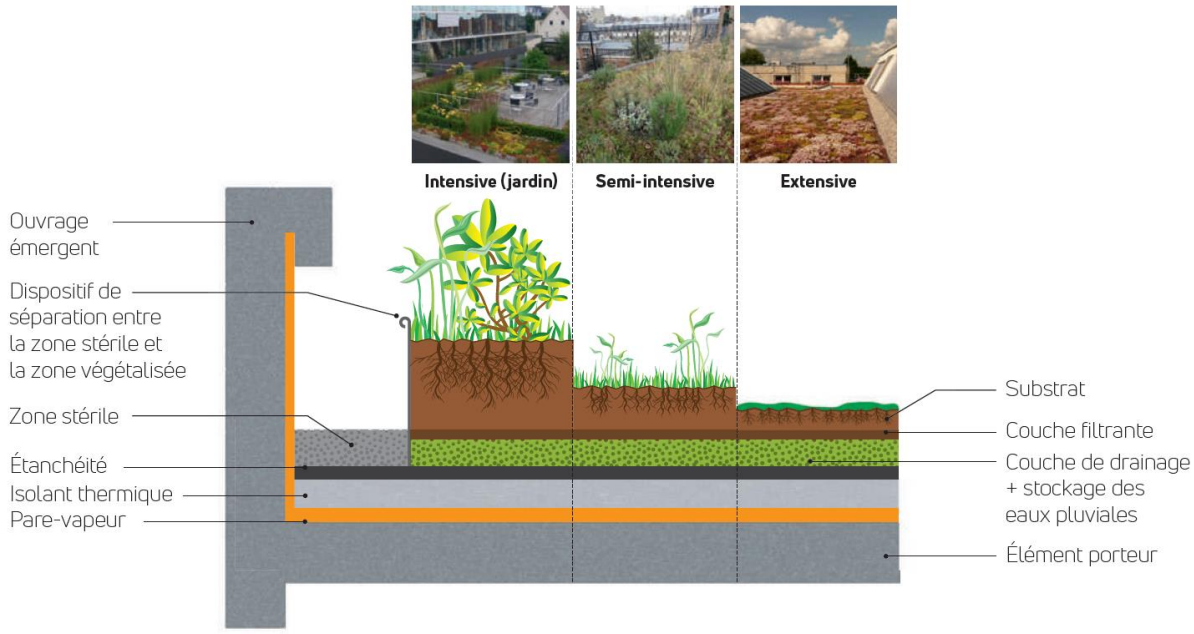
Région Hauts-de-France
Agence de l'eau Artois-Picardie – Etablissement public du Ministère chargé du développement durable
eau seine NORMANDIE
UNION EUROPÉENNE FEDER
l'Europe s'engage Hauts-de-France avec le FEDER
DOUAISIS AGGLO
VICHYCOMMUNAUTÉ
Service Environnement

ADOPTA
La gestion durable des eaux pluviales

La boîte à outils des techniques alternatives

n° 3

LA TOITURE VÉGÉTALISÉE



CHOIX DES MATÉRIAUX

- **Élément porteur possible :** béton, bois et acier (ces deux derniers matériaux uniquement pour les toitures à végétation extensive et semi-intensive).
- **Revêtement d'étanchéité :** bicouche en membranes bitumeuses traitées anti-racines, ou asphalte.
- **Couche drainante :** agrégats de minéraux poreux, argile expansée, matériaux alvéolaires, éléments synthétiques, etc.
- **Couche filtrante :** matériaux non tissés synthétiques en polyester ou polyéthylène.
- **Substrat :** éléments organiques (tourbe, compost, terreau...) avec minéraux (pierre de lave, pierre ponce, argile expansée...). Pour la toiture jardin, le substrat est constitué de terre végétale.
- **Végétation :** extensive (sédums, plantes vivaces...), semi-intensive (vivaces, graminées...), ou intensive (gazon, plantes basses, arbustes, arbres...).
- **Dispositif de séparation zone stérile / zone végétalisée :** bande métallique ou bordure préfabriquée en béton ou en brique.
- **Protection de l'étanchéité de la zone stérile :** gravillons (granulométrie > 15 mm), dalles préfabriquées en béton ou en bois posées sur la couche drainante ou sur plots.

FOURCHETTE DE PRIX INDICATIFS
(€ HT VALEUR 2019)

- Fourniture et pose d'une toiture végétalisée extensive hors élément porteur et étanchéité : **de l'ordre de 40 à 70 €/m²** (pour une surface de 1000 m²).
- Fourniture et pose d'une toiture végétalisée intensive hors élément porteur et étanchéité : **environ 120 €/m²** (pour une surface de 1000 m²).

Infos pratiques

IMPLANTATION - MISE EN ŒUVRE

- **La technique peut être utilisée tant en construction neuve qu'en existante** (excepté pour les toitures intensives), et après **vérification de la résistance mécanique de l'élément porteur** et de l'étanchéité du toit.
- **Cette technique doit, pour une gestion efficace des eaux pluviales excédentaires, être associée à un ouvrage d'infiltration** (jardin de pluie, noue, tranchée d'infiltration...).
- La couche drainante est facultative pour les toitures ayant une pente > 5%.
- **L'épaisseur du substrat varie selon le type de végétation** (extensive : de 4 à 15 cm ; semi-intensive : de 12 à 30 cm ; intensive > 30 cm).
- **Des zones dites « stériles » doivent être mises en place en périphérie** pour vérifier l'étanchéité, **autour des émergences et ouvrages annexes**. Ces zones doivent avoir une largeur minimale de 40 cm.

BASES DE DIMENSIONNEMENT

- Le dimensionnement de la couche de « stockage » est fonction de la surface totale **S** (m^2) du toit à gérer, du volume **V** (m^3) d'eau à stocker et de la porosité p (%) du matériau utilisé :

$$\rightarrow \text{Épaisseur de la couche} = \frac{V}{S \times p}$$

- Parallèlement, un dimensionnement structurel doit être réalisé pour un bâtiment neuf, ou vérifié pour un bâtiment existant.

CONSEILS D'ENTRETIEN

- Votre toiture végétalisée doit être entretenue correctement ; il faut donc prévoir un chemin d'accès.
- Deux visites annuelles sont recommandées :
  - → l'une avant la période estivale afin de contrôler les avaloirs, les descentes d'eaux pluviales, etc.
  - → l'autre après la période automnale afin d'enlever les feuilles mortes, les mousses et espèces parasitaires.
- Dans le cas des végétations intensives et semi-intensives, un arrosage peut être prévu si besoin, ainsi qu'une taille et une tonte des végétaux présents.
- Le désherbage manuel (sans produits phytosanitaires) des végétaux indésirables doit être effectué pour chaque type de toiture.

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

- Adaptation au changement climatique :
  - → Lutte contre l'érosion de la biodiversité
  - → Réduction des îlots de chaleur urbains.
  - → Contribution à la réduction de la pollution de l'air.
- Amélioration du cadre de vie - retour de la nature en ville...
- Isolation : impacts thermiques et phoniques positifs, durabilité plus longue.
- ...

Vous avez un projet de toiture végétalisée ?

Pour sa mise en place, rapprochez-vous de personnes spécialisées dans ce domaine (bureaux d'études, fournisseurs, architectes...) qui pourront vous accompagner dans votre projet (dimensionnement structurel, vérification de la résistance mécanique du bâtiment, choix des matériaux...).

Document de référence à consulter : Dernière édition des règles professionnelles pour la conception et la réalisation des terrasses et toitures végétalisées, téléchargeable sur le site internet de l'ADIVET www.adivet.net

Réalisation fiche technique n°3 : 08/2019 - Impression sur papier recyclé : 08/2019 - Reproduction autorisée - Conception graphique : FiligraneStudio - Crédits photos : Adopta, Le Prieuré Végétal (I), Agence de l'Eau Artois-Picardie

ADOPTA
La gestion durable des eaux pluviales
Tél. 03 27 94 12 41
Courriel : contact@adopta.fr
www.adopta.fr

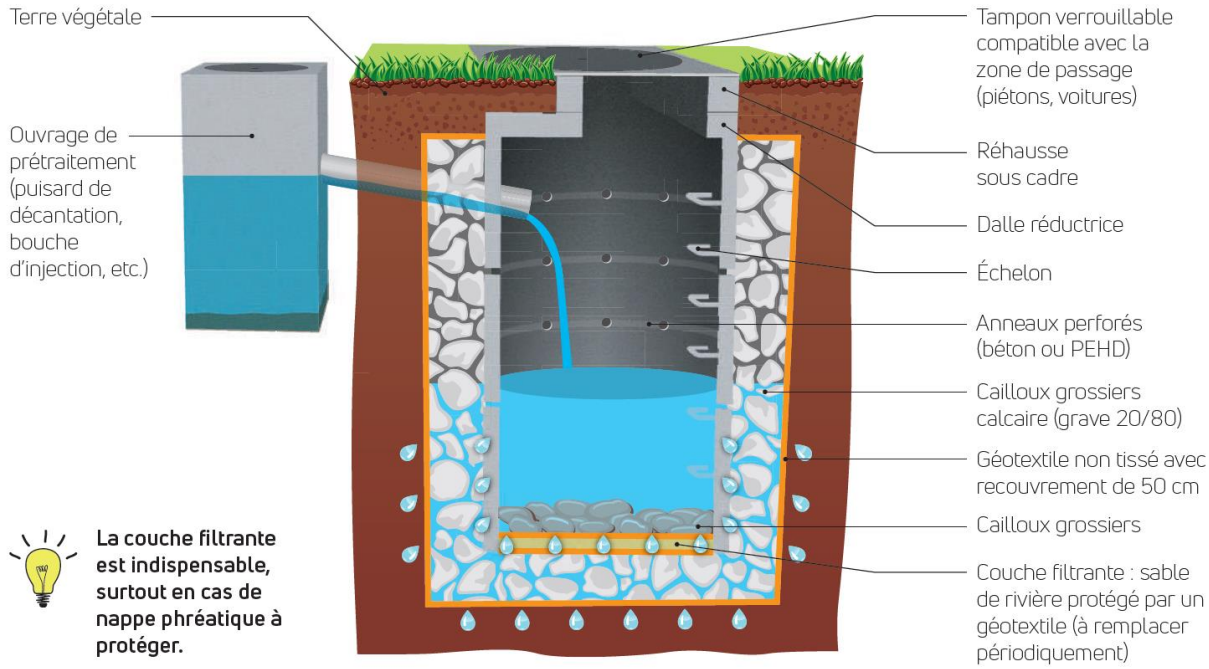
ADOPTA
La gestion durable des eaux pluviales

La boîte à outils des techniques alternatives

n° 8

LE PUITS D'INFILTRATION

Puits d'infiltration à Esquerchin (59)



La couche filtrante est indispensable, surtout en cas de nappe phréatique à protéger.

CHOIX DES MATÉRIAUX

- **En grande surface de bricolage et outillage :** tuyaux PVC, matériaux filtrants (sable), puisard béton, tampon en fonte ou en béton.
- **Chez un fabricant ou négociant :** matériaux de construction, géotextile et anneaux perforés (béton ou PEHD).

FOURCHETTE DE PRIX INDICATIFS

(€ HT VALEUR 2019)

Fourniture seule : 600 € à 900 €
Fourniture et pose : 1 300 € à 1 800 €

Infos pratiques

IMPLANTATION - MISE EN ŒUVRE

- **Sécuriser l'accès au puits** en utilisant un regard de visite doté d'une fonte lourde verrouillable.
- **Installer le puits dans la partie basse du terrain et à une distance du bâtiment au moins égale à la profondeur du puits** *(mais pas en bas d'une rampe d'accès au sous-sol par exemple).*
- **Éviter la proximité d'arbres importants** (les racines pourraient endommager le puits).
- **Installer un ouvrage de prétraitement** (puisard de décantation, bouche d'injection, etc...) **avant le puits** pour retenir les déchets, les boues, les flottants. Prévoir un raccordement siphoïde (coude plongeant en PVC) dans le cas d'un puisard.
- **Mettre en place une couche de sable** (10-20 cm minimum) enveloppée par un géotextile pour filtrer les eaux avant infiltration.
- **Mettre un lit de cailloux au-dessus de la couche de sable pour éviter les affouillements** provoqués par la chute de l'eau.
- **Combler par des cailloux grossiers** (supérieurs à 20/80) **le vide entre les anneaux de béton et le géotextile** pour améliorer l'infiltration de l'eau et accroitre la capacité de stockage.
- **Réaliser le puits en fin de travaux** pour éviter son colmatage dans le cas de constructions neuves.
- Se rapprocher d'un professionnel afin de connaître les règles de sécurité à appliquer.

BASES DE DIMENSIONNEMENT

- Il est nécessaire de connaître les éléments suivants afin d'établir le dimensionnement de l'ouvrage :
  - → SURFACE IMPERMEABILISÉE reprise par le puits
  - → PERMEABILITÉ DES SOLS
- Le volume utile de l'installation résulte de la somme du volume compris à l'intérieur des anneaux V_{puits} et du volume stockable à l'extérieur des anneaux dans les cailloux grossiers $V_{cailloux}$ avec prise en compte de l'indice de vide i.

→ $V_{utile} = V_{puits} + (i \times V_{cailloux})$

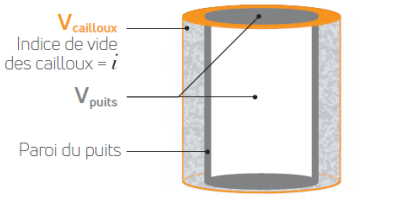


SCHÉMA DE DIMENSIONNEMENT

CONSEILS D'ENTRETIEN

- Le puits doit rester facilement accessible pour son contrôle périodique et son entretien régulier.
- Le nettoyage du puits doit être fait deux fois par an (au moins une fois après la chute des feuilles).
- La couche filtrante doit être renouvelée dès qu'il reste de l'eau dans le puisard 48 heures après une pluie.

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

- Contribution à la recharge des nappes phréatiques.
- ...

RAPPEL : LE PUITS D'INFILTRATION NE REPREND QUE LES EAUX DE PLUIE

Réalisation fiche technique n°8 : 08/2019 - Impression sur papier recyclé : 08/2019 - Reproduction autorisée - Conception graphique : Filigrane Studio - Crédits photos : Adopta

ADOPTA
La gestion durable des eaux pluviales
Tél. 03 27 94 12 41
Courriel : contact@adopta.fr
www.adopta.fr

Région Hauts-de-France
Agence de l'eau Artois-Picardie — Établissement public du Ministère chargé du développement durable
eau seine normandie
Union européenne FEDER
L'Europe s'engage en Hauts-de-France avec le FEDER
Douaisis Agglo
VICHYCOMMUNAUTÉ
Service Environnement