Département de la Charente-Maritime

Commune de Saujon

PLAN LOCAL D'URBANISME

PIÈCE N° 5.3.1

PLAN DU RÉSEAU D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

PLU	PRESCRIPTION	ARRET	APPROBATION
Révision générale	9 juillet 2015	8 juin 2023	14 mars 2024

Vu pour être annexé à la délibération du conseil municipal en date du : 14 mars 2024.

Le Maire **Pascal FERCHAUD**

id de ville urbanisme
49 rue Cazenave
33 100 BORDEAUX
id.ville@gmail.com

LA NATURE ET LA POSITION DES CONDUITES SONT DONNEES A TITRE INDICATIF

L'EXPLOITANT DEVRA ETRE CONSULTE AVANT TOUTE ETUDE OU TRAVAUX

Eau 17
131 Cours Genêt – CS 50517 – 17119 SAINTES CEDEX
Internet : www.eau17.fr – email : sig@eau17.fr
Tél : 05.46.92.72.72 – Fax : 05.46.92.39.04

RESEAU D'EAU POTABLE
DE
SAUJON

LEGENDE

CANALISATIONS

Ø ≤ 50	Ø ≥ 175
Ø ≥ 60	Ø ≥ 200
Ø ≥ 80	Ø ≥ 250
Ø ≥ 100	Ø ≥ 300
Ø ≥ 125	Inconnu
Ø ≥ 150	Ø ≥ 400

OUVRAGES

Station de pompage	Réservoir au sol
Station de production	Réservoir tour
Station désaffectée/HS	Captage en service
Station de surpression	Captage désaffecté
Station de désinfection	Piézomètre

ACCESSOIRES

Robinet vanne	Citerne incendie
Vidange - purge	Cone de réduction
Ventouse	Compteur
Poteau incendie	Borne de Puisage
Puisard incendie	Protection cathodique

Le : 23/12/22	SIG Editop	Echelle : 1 / 5000

Département de la Charente-Maritime

Commune de Saujon

PLAN LOCAL D'URBANISME

PIÈCE N° 5.3.2

PLAN DU RÉSEAU D'ADDUCTION EN EAU POTABLE (FEEDER)

PLU	PRESCRIPTION	ARRET	APPROBATION
Révision générale	9 juillet 2015	8 juin 2023	14 mars 2024

Vu pour être annexé à la délibération du conseil municipal en date du : 14 mars 2024.

Le Maire **Pascal FERCHAUD**

id de ville urbanisme
49 rue Cazenave
33 100 BORDEAUX
id.ville@gmail.com

Eau 17
131 Cours Genêt – CS 50517 – 17119 SAINTES CEDEX
Internet : www.eau17.fr – email : sig@eau17.fr
Tél : 05.46.92.72.72 – Fax : 05.46.92.39.04

FEEDER D'ADDUCTION D'EAU POTABLE

sur la commune de SAUJON

LEGENDE

- Ø 400 et >
- Ø 300
- Ø 250
- Ø 200
- Réservoir tour
- Réservoir au sol
- Station de pompage
- Station de production
- Station de désinfection
- Captage
- Robinet vanne
- Vidange - purge
- Ventouse
- Poteau incendie
- Réducteur de pression
- Compteur
- Borne AEP
- Protection cathodique

Le : 23/12/22 | **SIG Editop** | **Echelle : 1 / 5000**

LA NATURE ET LA POSITION DES CONDUITES SONT DONNEES A TITRE INDICATIF

L'EXPLOITANT DEVRA ETRE CONSULTE AVANT TOUTE ETUDE OU TRAVAUX

Département de la Charente-Maritime

Commune de Saujon

PLAN LOCAL D'URBANISME

PIÈCE N° 5.3.3

NOTICE RELATIVE AU RÉSEAU D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USÉES

PLU	PRESCRIPTION	ARRET	APPROBATION
Révision générale	9 juillet 2015	8 juin 2023	14 mars 2024

Vu pour être annexé à la délibération du conseil municipal en date du : 14 mars 2024.

Le Maire **Pascal FERCHAUD**

id de ville urbanisme
49 rue Cazenave
33 100 BORDEAUX
id.ville@gmail.com

NOTE TECHNIQUE D'ASSAINISSEMENT

Renseignements généraux

Situation administrative
Maître d'ouvrage :
Communauté d'Agglomération Royan Atlantique (CARA)
107, Avenue de Rochefort – 17201 ROYAN Cedex

Mode d'exploitation du Service d'assainissement intercommunal :
Délégation de l'exploitation du service (réseaux et stations) par affermage à la
Compagnie d'Environnement Royan Atlantique (CERA)
13, rue Paul Emile Victor – 17640 VAUX-SUR-MER
Le contrat de Délégation de Service Public est entré en vigueur le 23 avril 2019, pour une durée de 9 ans.

Rappel réglementaire

L'assainissement des eaux usées domestiques constitue une obligation pour les collectivités et les particuliers.
Deux techniques sont possibles :

- L'assainissement collectif, basé sur une collecte et un traitement des effluents dans le domaine public, qui relève de la collectivité.
- L'assainissement non collectif, localisé dans le domaine privé, qui relève du particulier (article L.1331-1 du code de la santé publique).

Toutefois, la loi du 3 janvier 1992 dite loi sur l'eau (complétée par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006) et ses textes d'application, imposent aux communes deux obligations :

1) - délimiter les zones d'assainissement collectif et individuel
2) - contrôler les systèmes d'assainissement individuel chez les particuliers.

La commune de Saujon fait partie de la Communauté d'Agglomération Royan Atlantique et l'arrêté préfectoral n°17-2606-DRCTE-BCL du 20 décembre 2017 portant modification de ses statuts, modifié par l'arrêté préfectoral n°18-98 DCC-BI en date du 18 janvier 2018, lui ont transféré les obligations réglementaires en matière de collecte et traitement des eaux usées pour l'assainissement collectif et le contrôle des installations pour l'assainissement non collectif.

L'Assainissement Collectif

La collecte et le traitement des eaux usées sont assurés par la Communauté d'Agglomération Royan Atlantique (CARA). La politique menée a été résumée dans le programme d'actions du schéma directeur d'assainissement des eaux usées, approuvé par le conseil communautaire de la CARA, selon la délibération certifiée exécutoire du 25 juillet 2017 :

« Le territoire se distingue par un environnement naturel riche et sensible qu'il convient absolument de préserver pour permettre un développement durable des activités qui l'animent. L'ostréiculture, sur l'estuaire de la Seudre et le sud du bassin de Marennes-Oléron, le tourisme balnéaire, sur l'estuaire de la Gironde et la côte sauvage, sont des atouts économiques indiscutables, à conforter par un développement harmonieux de l'arrière-pays rural ».

Le maintien d'une bonne qualité de l'eau des divers milieux aquatiques marquant le territoire de la CARA (océan, estuaires, bassin, marais, rivière) est, et restera, une condition essentielle de ce développement.

Les 33 communes formant la CARA totalisent une population d'environ 84 000 habitants, auxquelles il faut ajouter, en période estivale de pointe, environ 366 000 résidents occasionnels. Ainsi en 2018, la population totale présente sur le Pays Royannais était estimée à environ 450 000 personnes, avec une fréquentation estivale très forte des communes balnéaires situées entre La Tremblade et Meschers-sur-Gironde.

Sur les bases de l'ancien schéma directeur de la CARA, adopté en 1997, les élus de la CARA ont conçu les systèmes d'assainissement des eaux usées capables d'assurer une qualité de l'eau toujours égale. Afin de poursuivre cette démarche et de déterminer la politique d'assainissement de la collectivité à l'horizon 2030 le schéma directeur a été révisé en 2017. Ce document fixe les nouvelles orientations à travers un plan pluriannuel d'investissement qui définit, hiérarchise et évalue les actions à mener.

Le schéma directeur d'assainissement de la CARA, adopté en 2017, a fixé les objectifs suivants sur le secteur :

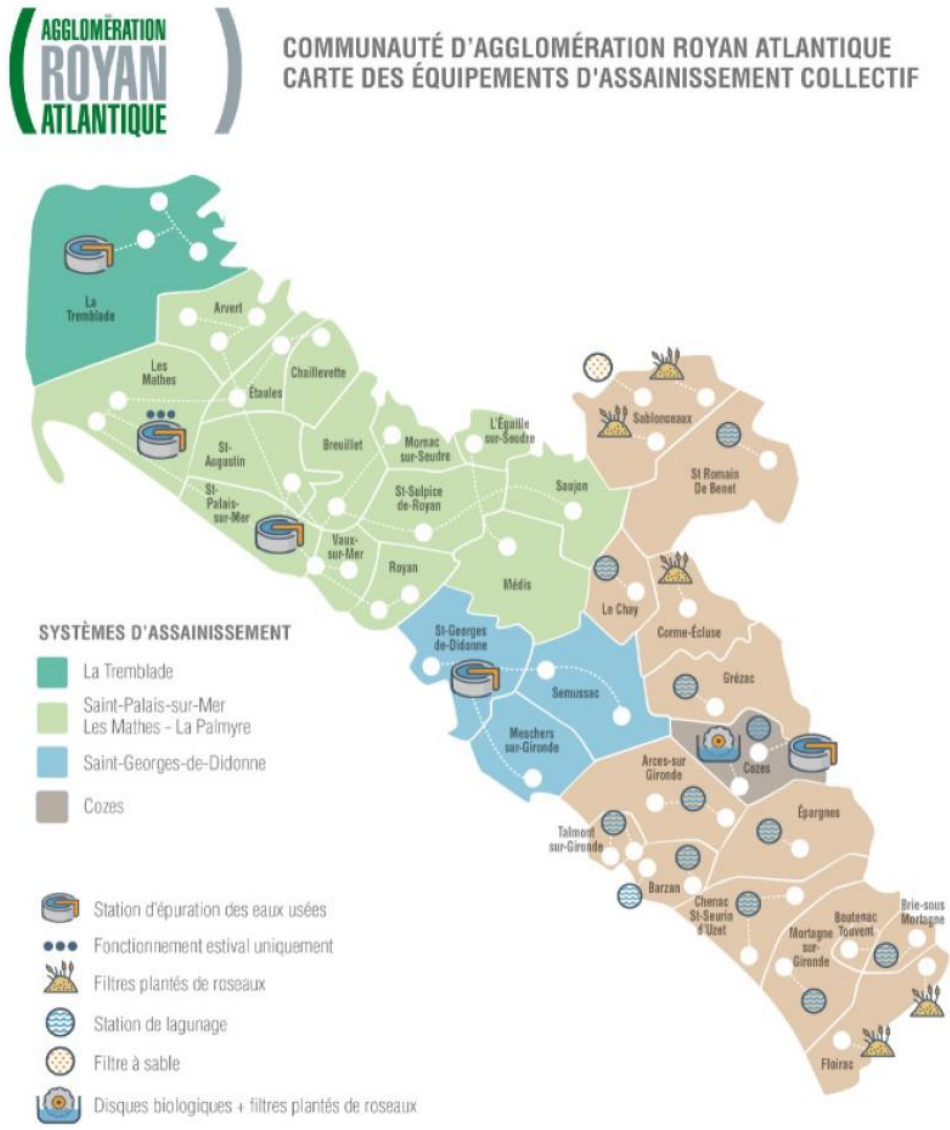
- Maitrise de la qualité de traitement des effluents, préservation des milieux récepteurs et prise en compte des évolutions réglementaires
- Optimisation du traitement des effluents (nouvelle répartition des flux à traiter sur les différentes unités de traitement : St-Palais-sur-Mer et les Mathes notamment) ;
- Réduction des eaux claires parasites (études complémentaires à réaliser, travaux à engager, améliorer la connaissance des réseaux privés raccordés sur les réseaux de la CARA)
- Sécurisation du transfert des effluents
- Optimisation du traitement H2S (réactifs ayant une fonction préventive au lieu de curative et ajout de nouvelles unités de traitement)
- Maintien et sauvegarde du patrimoine (reprise d'ouvrages sensibles à l'H2S : réseaux gravitaires, réseaux de refoulements, équipements)
- Extension des réseaux d'assainissement collectif sur les écarts
- Etude complémentaire pour finaliser les possibilités de réutilisation des eaux usées traitées en irrigation agricole.

I - Les systèmes d'assainissement collectif de la Communauté d'Agglomération Royan Atlantique :

1. Les principaux systèmes d'assainissement existants :

- le système de Saint-Palais-sur-Mer / Les Mathes, regroupe 14 communes dont Saint- Palais-sur-Mer, avec environ 490 km de canalisations gravitaires, 179 km de refoulement, 250 postes de refoulement et une capacité de traitement de 175 000 équivalents habitants + 52 000 équivalents habitants l'été sur la commune des Mathes / La Palmyre (l'évacuation par rejet en mer de l'effluent traité est réalisée sur la commune de Saint-Palais-sur-Mer mais une partie est réutilisée pour l'arrosage de 2 golfs et d'espaces verts);
- le système de Saint-Georges de Didonne, regroupant 3 communes, d'une capacité de traitement de 64 000 équivalents habitants ;
- les systèmes de la Tremblade, Cozes, limités chacun au territoire communal avec une capacité respective de traitement de 24 000 et 3 000 équivalents habitants.

2. Autres ouvrages d'assainissement sur le territoire de la CARA :



En complément des principaux systèmes d'assainissement décrits précédemment, les communes du Sud du Pays Royannais, plus rurales, sont équipées de stations de lagunages naturels ou de filtres plantés de roseaux permettant le traitement des usées issues de leurs bourgs.

Sur les communes de la Communauté d'Agglomération Royan Atlantique, le taux moyen de desserte en assainissement collectif est égal à 93,1% (et environ 96% sur les communes littorales). Ces systèmes assurent globalement un service très satisfaisant puisque les rendements épuratoires des stations d'épuration sont supérieurs à 95% dans plus de 90% des cas.

Les réseaux de collecte et de transfert des eaux usées vers les stations d'épuration sont sous haute surveillance (plus d'1 poste sur 2 est télésurveillé). Ils font l'objet d'une mise en sécurité stricte et évolutive : canalisations inspectées de l'intérieur par une caméra, tests à la fumée permettant de détecter les branchements non conformes ou défectueux.

Cinq bâches enterrées de stockage des eaux usées (secours) existent également sur le réseau du système d'assainissement de Saint-Palais-sur-Mer (dont une à Saint-Palais-sur-Mer Le Rhâ de 1 000 m3).

Enfin, sur l'ensemble des systèmes d'assainissement de la Communauté d'Agglomération Royan Atlantique, des groupes électrogènes ont été mis en place sur les principaux postes de refoulement pour garantir l'autonomie énergétique (en cas de panne EDF), et 40 dispositifs de désodorisation sont implantés sur le réseau.

II- L'assainissement collectif de la commune de Saujon

1. Le périmètre de l'assainissement collectif :

Le périmètre de l'assainissement collectif de la commune a été rendu public et opposable par arrêté communautaire du 20/12/2018 certifié exécutoire le 21/12/2018.

La quasi-totalité des constructions de la commune est comprise dans le périmètre de l'assainissement collectif. Dans les zones situées en dehors du zonage d'assainissement collectif et non desservies par le réseau collectif, **le développement urbain est limité**. En effet, dans ces zones, la création de nouveaux logements est uniquement possible via des changements de destination.

2. Le réseau de collecte des eaux usées :

Le réseau d'assainissement de la commune de Saujon (comme sur l'ensemble de la Communauté d'Agglomération Royan Atlantique) est de type séparatif, **c'est-à-dire destiné à ne recevoir que des eaux usées domestiques et en aucun cas des eaux pluviales.**

Dans son rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'assainissement des eaux usées de 2020, la CARA indiquait que la commune de Saujon accueillait 7146 habitants et comprenait 5172 abonnés au service d'assainissement collectif, pour 166 abonnés au service d'assainissement non collectif.
Le réseau d'assainissement se constitue d'un linéaire de 58 km de réseaux (dont 11 km de refoulement) et de 33 postes de refoulement (dont 29 sont télésurveillés). La quasi-intégralité de la population est desservie par le réseau d'assainissement collectif puisque le taux de desserte est égal à 96,8%.

3. Les équipements de traitement des eaux usées :

L'ensemble des eaux usées collectées sur la commune sont dirigées vers la station d'épuration située Chemin du Peux Blanc, sur la commune de Saint-Palais-sur-Mer au lieu-dit « La Broussette ». L'étude prospective de la population réalisée dans le cadre du schéma directeur d'assainissement, adopté en 2017, a permis de **s'assurer que le dimensionnement de cette station est suffisant et le sera également à l'horizon 2030.** Le système d'assainissement est également correctement dimensionné pour faire face au pic touristique estival jusqu'en 2030.

La présence de très nombreux campings sur la commune des Mathes-La Palmyre entraine une augmentation particulièrement conséquente de la charge polluante à traiter en période estivale. Dans ce cadre, la mise en service depuis 2008 de la station d'épuration des Mathes-La Palmyre est pleinement justifiée. Elle permet d'autre part de réduire la charge à traiter sur la station de St-Palais-sur-Mer lors de cette période spécifique et contribue ainsi globalement à une amélioration du système d'assainissement.

La station d'épuration de Saint-Palais-sur-Mer comporte 4 tranches de traitement des eaux usées :
Tranches 1 et 2 (100 000 équivalents habitants)
Créées en 1977, elles fonctionnent toute l'année sur la base d'un traitement classique avec décantation primaire et traitement biologique par cultures libres (boues activées moyenne charge) ;
Tranches 3 et 4 (75 000 équivalents habitants)
Créées respectivement en 1983 et 1990, ces deux tranches fonctionnent exclusivement en période estivale sur la base d'un traitement physico-chimique et biologique par cultures fixées sur filtres bactériens immergés (biofiltres).
Ces procédés de traitement intensif et compact sont implantés dans des ouvrages couverts et désodorisés.
Traitement tertiaire commun à toutes les tranches
Il existe une désinfection par rayonnement aux ultraviolets.
Equipements complémentaires
La station est équipée d'une unité de lavage des sables et d'une unité de traitement des graisses.
Rejet des eaux traitées
Les eaux traitées de la station sont stockées dans deux bassins à marée de 4 700 m3 et 6 000 m3. Après désinfection, les eaux traitées sont rejetées en mer dans l'estuaire de la Gironde au niveau de la pointe du Concié au lieu-dit « Le puits de l'Auture » par l'intermédiaire de deux canalisations de rejet (Ø700mm) équipées de vannes de fermeture à l'aval. Le rejet est effectué à marée descendante entre pleine mer + 30 minutes et pleine mer +
5h30 minutes (émissaire en mer Ø900mm).
Traitement des boues
La Communauté d'Agglomération Royan Atlantique a choisi la valorisation agricole des boues. Cette solution requiert l'emploi de procédés particuliers de déshydratation, de stabilisation et d'hygiénisation afin d'améliorer leur siccité, réduire leur capacité de fermentation et assurer leur innocuité.
Celles de la station de Saint-Palais-sur-Mer, ainsi traitées, sont transportées vers le silo de
Saint-Sulpice de Royan, situé au lieu-dit « les Montils », d'une capacité de stockage de 3 600 m3. Il permet de recevoir une partie des boues de la station dans l'attente des opérations d'épandage.

Les boues font l'objet d'un programme d'épandage agricole autorisé par arrêté préfectoral. La Chambre d'Agriculture de la Charente-Maritime, la Communauté d'Agglomération Royan Atlantique, la Compagnie d'Environnement Royan Atlantique et les agriculteurs sont associés dans cette action et un suivi rigoureux de la qualité des boues et des sols est réalisé chaque année.

4. Développement durable :

Compte tenu de l'inégalité de la répartition des ressources en eau, de situations locales de restrictions ou de surexploitation des nappes, de l'incidence sur le maintien et/ou le développement des activités (tourisme, activité ostréicole, activité agricole, …) la recherche de solutions alternatives pour réduire les prélèvements et/ou valoriser les volumes d'eaux traitées s'intensifie.

Consciente du potentiel d'eau traitée qu'elle peut mettre à disposition, la CARA a souhaité s'engager dans cette démarche de valorisation des eaux traitées issues des principales unités de traitement.

Avec le double objectif de réduire les rejets d'eaux traitées dans le milieu naturel et faire baisser la consommation en eau potable des Golfs situés sur le territoire de la CARA, un partenariat a été établi afin de les arroser avec les eaux traitées issues des stations d'épurations de Saint-Palais-sur-Mer et des Mathes-La Palmyre, dans le respect de la réglementation.

Ainsi le Golf de Royan à Saint-Palais-Sur-Mer a utilisé 166 000m3 d'eaux traitées en 2018 pour l'arrosage de ses pelouses. Sur la commune des Mathes, il y a eu 140 000m3 d'eaux traitées réutilisées pour l'arrosage d'espaces verts (golf, Club Med, espaces verts communaux).

Cela représente donc une économie d'eau potable 306 000 m3, soit la consommation annuelle d'environ 5 500 habitants (sur une base de 150L/jour/personne). Depuis 2008, environ 2 millions de m3 d'eaux traitées ont été réutilisées préservant d'autant la ressource en eau.

Par ailleurs, la CARA réalise actuellement, dans le cadre de la Délégation de Service Public, une étude sur la réutilisation des eaux traitées pour l'irrigation agricole. Plusieurs contraintes réglementaires rendent cette démarche complexe, néanmoins ce projet pourrait avoir un impact positif sur le territoire de la CARA en permettant de réutiliser un volume d'eaux traitées beaucoup plus important.

L'Assainissement Non Collectif

L'étude réalisée en 2018 par le bureau d'études Hydraulique Environnement dans le cadre du zonage des techniques d'assainissement de la commune détermine globalement pour les terrains, 2 classes d'aptitudes à l'assainissement individuel :

- site globalement satisfaisant
- site présentant des contraintes majeures, situé au nord du territoire

La commune de Saujon est peu concernée par l'assainissement individuel. En effet, seules 3,2% des abonnés de la commune possèdent ce type d'assainissement.
Pour rappel, le système d'assainissement non collectif doit être défini en fonction de la nature du sol (perméabilité, nappe d'eau …) et de la construction projetée ou existante (nombre de pièces principales créées …).

1. Le contrôle des dispositifs d'assainissement non collectif neufs :

Dans le cadre de sa compétence assainissement, la Communauté d'Agglomération Royan Atlantique a mis en place un Service Public d'Assainissement Non Collectif (S.P.A.N.C.).
Pour toute création d'un dispositif d'assainissement non collectif neuf (dans le cadre d'un permis de construire ou d'une rénovation, réhabilitation …), le pétitionnaire ou le propriétaire doit obligatoirement remplir et déposer un **dossier de Demande d'Installation d'un Assainissement Individuel** (DIDAI). Ce dossier sera instruit par le S.P.A.N.C. de la Communauté d'Agglomération Royan Atlantique, en référence à l'arrêté modifié du 7 septembre 2009, aux règles de l'art et au règlement de service.
L'instruction de ce dossier est réalisée lors du contrôle de conception (choix de la filière de traitement selon la nature du sol, implantation et dimensionnement…) puis lors du contrôle d'exécution par une vérification systématique « tranchées ouvertes » du dispositif lors des travaux. Ce dernier donne lieu à l'établissement d'une attestation de mise en service.
Pour les projets, autres que les habitations individuelles, le dossier DIDAI doit obligatoirement être accompagné d'une étude de sol et de définition de la filière d'assainissement individuel, conformément à l'article L2224-8 du
Code Général des Collectivités Territoriales et à l'article 10 du règlement de service.
Dans les secteurs de la commune relevant d'une future solution collective d'assainissement et en l'absence du réseau collectif d'assainissement, le dispositif individuel créé doit permettre le raccordement ultérieur.

2. Le contrôle du fonctionnement des systèmes d'assainissement individuel existants:

Conformément à la loi sur l'eau du 3 Janvier 1992, à la loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006, et à l'arrêté du 27 avril 2012, la Communauté d'Agglomération Royan Atlantique, qui a la compétence assainissement a mis en place son S.P.A.N.C., et réalise le 1er contrôle de bon fonctionnement des dispositifs d'assainissement individuel existants puis la vérification périodique de leur bon fonctionnement et de leur bon entretien.
Suite à ces contrôles, les dispositifs engendrant une menace pour la salubrité publique ou pour l'environnement, doivent être réhabilités à la charge de leur propriétaire.

Département de la Charente-Maritime

Commune de Saujon

PLAN LOCAL D'URBANISME

PIÈCE N° 5.3.4

PLAN D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF DES EAUX USÉES

PLU	PRESCRIPTION	ARRET	APPROBATION
Révision générale	9 juillet 2015	8 juin 2023	14 mars 2024

Vu pour être annexé à la délibération du conseil municipal en date du : 14 mars 2024.

Le Maire **Pascal FERCHAUD**

id de ville urbanisme
49 rue Cazenave
33 100 BORDEAUX
id.ville@gmail.com

ASSAINISSEMENT

- Tronçon Privé
- Tronçon eaux usées
- Tronçon unitaire
- Branchement
- En attente
- Gravitaire
- Inconnu
- Refoulement
- Sous Pression
- Sous Vide

- Bassin de rétention
- Batardeau
- Boîte rccdmt direct
- Boîte rccdmt siphoïde
- Carré borgne
- Carré visitable
- Carré visitable à grille
- Chambre de détente
- Chasse
- Culotte
- Déversoir d'orage
- Exutoire

- Lagune
- Piquage
- Poste de relevage
- Puisard
- Rond borgne
- Rond visitable
- Rond visitable à grille
- Station d'épuration
- Tampon/avaloir
- Té de curage
- Vacuomètre
- Vanne à guillotine
- Vanne à manchon
- Vanne murale

Date d'impression 03/02/2017

Echelle 1/5 648

Plan

DIFFUSION NON CONTROLEE

Direction Régionale Atlantique

13, rue Paul Emile VICTOR
17640 VAUX SUR MER
05.81.31.85.01

Indice	Date	Etabli par	Modifications
00	03/02/2017		Edition

CHARENTE MARITIME

Commune de SAUJON

Réseau Assainissement

Plan d'ensemble — Format : A0

N

La position, la nature des canalisations, et la géométrie des fonds de plan sont données à titre indicatif. Elles n'engagent en aucun cas la responsabilité de la société émettrice du plan. Toute précision nécessaire sera confirmée par relevé de terrain ou sondage.

0 25 50 100 150 200 m

Département de la Charente-Maritime

Commune de Saujon

PLAN LOCAL D'URBANISME

PIÈCE N° 5.3.5

NOTICE DES EAUX PLUVIALES

PLU	PRESCRIPTION	ARRET	APPROBATION
Révision générale	9 juillet 2015	8 juin 2023	14 mars 2024

Vu pour être annexé à la délibération du conseil municipal en date du : 14 mars 2024.

Le Maire **Pascal FERCHAUD**

id de ville urbanisme
49 rue Cazenave
33 100 BORDEAUX
id.ville@gmail.com

PUITS D'INFI

SCHEMA DIRECTEUR INTERCOMMUNAL DES EAUX PLUVIALES

NOTICE DU ZONAGE PLUVIAL

VERSION 0.3	DU 16 JUIN 2022	SEPIA
APPROUVE LE	27 JANVIER 2023	PAR LE CONSEIL COMMUNAUTAIRE
ARRETE LE	08 FEVRIER 2023	PAR ARRETE DU PRESIDENT DE LA CARA

ETUDE FINANCEE AVEC LE CONCOURS DE L'AGENCE DE L'EAU ADOUR-GARONNE

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

GRAND SUD-OUEST
AGENCE DE L'EAU ADOUR-GARONNE

SEPIA CONSEILS • 53, rue de Turbigo-75003 PARIS France
☎ : +33 1 53 01 92 95 • fax : +33 1 42 71 85 24 • e-mail : sepia@sepia-conseils.fr • http://www.sepia-conseils.fr
S.A.S. au capital de 50 000 € - R.C.S. Paris B 382 310 761 - APE 742C • Siret 382 310 761 00038 • N°Identification TVA : FR27382310761

TABLE DES MATIERES

PARTIE 1 : OBJET DU ZONAGE PLUVIAL 4

1. PREAMBULE 5
2. OBJECTIF DU ZONAGE PLUVIAL 6
3. CHAMP D'APPLICATION DU ZONAGE PLUVIAL 7
   3.1. Champ d'application général 7
   3.2. Modification ou reprise d'un aménagement existant 7
4. PORTEE DU ZONAGE PLUVIAL ET ARTICULATION AVEC LES AUTRES DOCUMENTS 8

PARTIE 2 : ENJEUX ET ORIENTATIONS GENERALES DE LA GESTION DES EAUX PLUVIALES 9

5. SYNTHESE DES GRANDS ENJEUX DE LA GESTION DES EAUX PLUVIALES SUR LE TERRITOIRE 10
   5.1. Les enjeux actuels de la gestion des eaux pluviales urbaines 10
      5.1.1. La lutte contre les inondations 10
      5.1.2. La préservation des milieux récepteurs 10
      5.1.3. La lutte contre les îlots de chaleur 11
      5.1.4. La maîtrise des coûts de la gestion des eaux pluviales urbaines 12
      5.1.5. La valorisation des eaux pluviales urbaines 12
   5.2. Les évolutions en cours du territoire et leurs impacts potentiels 12
      5.2.1. L'urbanisation 12
      5.2.2. Le changement climatique 13
6. NIVEAU DE GESTION ET GRANDES ORIENTATIONS 14

PARTIE 3 : PRESCRIPTIONS GENERALES SUR LA GESTION DES EAUX PLUVIALES DES PROJETS, PAR NIVEAUX DE PLUIE 15

7. REGLES APPLICABLES A TOUS LES NIVEAUX DE PLUIE 16
   7.1. Règle n°1 : 16
   7.2. Règle n°2 : 16
8. GESTION DES PLUIES COURANTES 17
   8.1. Règle 17
   8.2. Précautions particulières 17
   8.3. Recommandations sur le type de solutions 17
9. GESTION DES PLUIES MOYENNES A FORTES 20
   9.1. Règle générale de maîtrise des écoulements 20
   9.2. Règles de période de retour d'insuffisance minimale à assurer 20
   9.3. Règles sur les échelles de gestion 21
   9.4. Règle et recommandations sur les solutions à mettre en œuvre 22
      9.4.1. Règles 22
      9.4.2. Recommandations 25
   9.5. Règles de dimensionnement des dispositifs de rétention 27
      9.5.1. Règles générales 27
      9.5.2. Cas d'ajustement des règles de débit de rejet maximal autorisé en surface 28
10. ARTICULATION ENTRE GESTION DES PLUIES COURANTES ET GESTION DES PLUIES MOYENNES A FORTES 30
   10.1. Cas des projets assurant l'infiltration in situ des pluies courantes à fortes 30
   10.2. Cas des projets à débit régulé des pluies moyennes à fortes 30
11. GESTION DES PLUIES EXCEPTIONNELLES 32
   11.1. Gestion des écoulements générés par les pluies exceptionnelles précipitées au droit du projet d'aménagement urbain 32
   11.2. Gestion des écoulements générés par les pluies exceptionnelles précipitées sur le bassin versant amont 33
      11.2.1. Champ d'application 33
      11.2.2. Zones à risques identifiées 33
      11.2.3. Recommandations pour limiter les conséquences des écoulements exceptionnels 34

PARTIE 4 : PRESCRIPTIONS PARTICULIERES SUR LA GESTION DES EAUX PLUVIALES DES PROJETS, VIS-A-VIS D'ENJEUX PARTICULIERS 36

12. PRESCRIPTIONS PARTICULIERES VIS-A-VIS DES RISQUES DE POLLUTION 37
12.1. Règles 37
12.2. Champ d'application 37
12.3. Recommandations sur les solutions 38
12.3.1. Abattement des pollutions chroniques 38
12.3.2. Confinement des pollutions accidentelles 38
13. PRESCRIPTIONS PARTICULIERES VIS-A-VIS DE L'INFILTRATION 39
13.1. Principe 39
13.2. Règles et recommandations associées à la carte de zonage 39

SYNTHESE DES REGLES DU ZONAGE 42

ANNEXES 47

Partie 1 : Objet du zonage pluvial

1. Préambule

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

Elle établit néanmoins les prescriptions, notamment au travers du zonage pluvial, afin que la gestion des eaux pluviales sur le territoire soit cohérente et maitrisée.

Ses objectifs principaux sont :

- ✓ de **protéger les biens et les personnes** des inondations liées aux eaux pluviales ;
- ✓ de **protéger le milieu naturel** des pollutions ponctuelles et diffuses générées par les eaux pluviales ;
- ✓ d'organiser un **développement durable** de son territoire.

Il est rappelé que, quelle que soit l'opération, celle-ci devra se faire dans le respect des articles 640 et 641 du Code Civil :

- ✓ **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.* »
- ✓ **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. Lorsque, par des sondages ou des travaux souterrains, un propriétaire fait surgir des eaux dans son fonds, les propriétaires des fonds inférieurs doivent les recevoir ; mais ils ont droit à une indemnité en cas de dommages résultant de leur écoulement. Les maisons, cours, jardins, parcs et enclos attenant aux habitations ne peuvent être assujettis à aucune aggravation de la servitude d'écoulement dans les cas prévus par les paragraphes précédents. Les contestations auxquelles peuvent donner lieu l'établissement et l'exercice des servitudes prévues par ces paragraphes et le règlement, s'il y a lieu, des indemnités dues aux propriétaires des fonds inférieurs sont portées, en premier ressort, devant le juge du tribunal judiciaire du canton qui, en prononçant, doit concilier les intérêts de l'agriculture et de l'industrie avec le respect dû à la propriété. S'il y a lieu à expertise, il peut n'être nommé qu'un seul expert.* »

2. Objectif du zonage pluvial

La gestion des eaux pluviales d'un territoire est composée :

- ✓ d'ouvrages privés participant à la collecte, à l'infiltration, au stockage et au rejet des eaux pluviales tombées sur le domaine privé,
- ✓ des ouvrages publics de collecte, de transport, de stockage, et de traitement et d'évacuation des eaux pluviales tombées sur le domaine privé et/ou public.

L'ensemble de ces ouvrages doit être coordonné pour assurer une gestion des eaux pluviales adaptée au territoire quel que soit l'épisode pluvieux.

Le zonage pluvial a pour objectif d'organiser cette coordination à travers des prescriptions - règles et recommandations - adaptées au territoire de la CARA, en vue d'atteindre les objectifs cités plus haut.

3. Champ d'application du zonage pluvial

3.1. Champ d'application général

Le zonage pluvial s'applique à tout aménagement :

- ✓ quelle que soit sa nature : notamment les bâtiments, ouvrages d'art, voiries, aires de stationnement, cheminements doux et espaces verts,
- ✓ qu'il soit public ou privé ;
- ✓ quelle que soit sa taille ;
- ✓ qu'il soit soumis à autorisation d'urbanisme ou non ;
- ✓ quel que soit l'exutoire des eaux pluviales à l'aval du projet (vers des ouvrages existants, vers un cours d'eau ou par infiltration) ;
- ✓ qu'il s'agisse d'un nouvel aménagement sur un terrain non encore aménagé, d'une extension d'un aménagement existant, d'une démolition/reconstruction, d'un réaménagement d'espace public ou privé.

3.2. Modification ou reprise d'un aménagement existant

Tout projet de modification ou de reprise d'un aménagement existant ayant des conséquences sur le fonctionnement hydrologique et hydraulique local (par exemple, modification de la couverture des sols, modification de la géométrie des sols par terrassement) est soumis aux règles du zonage et peut à ce titre justifier des travaux ou aménagements de compensation.

4. Portée du zonage pluvial et articulation avec les autres documents

Le zonage pluvial, document composé de la présente notice et les cartographies associées, a une portée à la fois stratégique et réglementaire.

Il constitue la traduction concrète de la stratégie de gestion des eaux pluviales retenue par la collectivité et ses partenaires, en règles et recommandations, dont certaines sont déclinées géographiquement.

Les prescriptions données dans le zonage pluvial ne dispensent pas d'appliquer également les règles et recommandations dont la zone peut faire l'objet par ailleurs. Dans le cas particulier où il existerait des règles de gestion des eaux pluviales dans les documents réglementaires autres que le zonage pluvial (PLU par exemple), la règle la plus contraignante prévaut.

La présente notice s'accompagne des cartographies suivantes :

- ✓ les règles de période de retour d'insuffisance minimales à assurer pour la gestion des pluies moyennes à fortes ;
- ✓ les règles et recommandations vis-à-vis de l'infiltration ;
- ✓ la cartographie des principaux axes d'écoulements potentiels.

Le zonage pluvial est rendu opposable aux tiers après enquête publique, approbation par l'assemblée délibérante et contrôle de légalité par le Préfet de département.

Partie 2 : Enjeux et orientations générales de la gestion des eaux pluviales

5. Synthèse des grands enjeux de la gestion des eaux pluviales sur le territoire

5.1. Les enjeux actuels de la gestion des eaux pluviales urbaines

5.1.1. La préservation des milieux récepteurs

Les rejets d'eaux pluviales urbaines impactent manifestement **les milieux superficiels** (littoral, cours d'eau, zones humides) de plusieurs manières : **la qualité des eaux**, par les rejets directs des réseaux séparatifs et par les déversements unitaires liés aux apports d'eaux pluviales, et **le régime hydrologique et la qualité écologique des cours d'eau** à l'aval des bassins versants fortement urbanisés.

Sur le territoire, ce sujet est essentiel :

- ✓ d'une part, sur le littoral, la proximité immédiate des grands centres urbains (autour de Royan) induit une dégradation régulière de l'eau de mer par temps de pluie, et des restrictions de baignade préjudiciables à la vie économique du territoire ;
- ✓ d'autre part, dans les marais salés (bassin versant de la Seudre), la dégradation de l'eau induit des difficultés récurrentes pour l'ostréiculture.

Vue de la plage du Chay à Royan le 14 août 2020 : la baignade est interdite suite aux intempéries de la veille

La gestion des eaux pluviales peut également impacter **les eaux souterraines** de plusieurs manières : la **réduction de l'alimentation des nappes phréatiques** liée à l'imperméabilisation des sols, et les **impacts potentiels sur la qualité des eaux**, dans certains contextes, par transfert des polluants infiltrés.

5.1.2. La lutte contre les inondations

Le territoire connaît un certain nombre de **désordres hydrauliques** liés aux eaux pluviales (inondations par ruissellements directs, débordements de réseaux et fossés). Bien que peu nombreux au regard de l'étendue des aires urbaines, ces désordres peuvent survenir sur la quasi-totalité du territoire, y compris dans les secteurs situés en position amont.

Certains de ces désordres sont liés à des écoulements naturels. D'autres sont **aggravés par les eaux pluviales urbaines**, en particulier à l'aval des bassins versants qui ont été en grande partie urbanisés.

Les contextes de ces désordres sont variés mais on note toutefois que **les cuvettes topographiques**, qu'elles soient naturelles ou constituées par des infrastructures en remblai, étendues ou de taille limitée, sont dans la plupart des cas **favorables à des inondations récurrentes**.

Les enjeux touchés sont multiples (logements, entreprises, routes, bâtiments publics, parcelles agricoles, jardins…), avec des **conséquences potentielles sur la sécurité des personnes, sur les biens matériels, sur la vie des habitants et les activités des entreprises**.

Vues des inondations du 13 août 2020 avenue de Verdun / rond-point des Gois à Saint-Palais (à gauche) et dans un sous-sol (à droite) (Source : réseaux sociaux)

5.1.3. La lutte contre les îlots de chaleur

Les îlots de chaleur urbains (élévations localisées des températures en milieu urbain) sont liés à plusieurs paramètres : matériaux utilisés, circulation de l'air, degré d'artificialisation du cycle de l'eau.

La gestion des eaux pluviales urbaines peut jouer un rôle déterminant dans la lutte contre les îlots de chaleur, si elle favorise le maintien ou la création de secteurs « humides » en ville et si elle participe à l'irrigation de plantations urbaines.

5.1.1. La valorisation des eaux pluviales urbaines

Les eaux pluviales urbaines ne constituent pas nécessairement une contrainte. Selon les types de solutions retenus et leur degré d'intégration, **les eaux pluviales peuvent conduire à des espaces « sacrifiés » ou au contraire constituer une opportunité de plus-value qualitative des projets** d'aménagement à plusieurs titres : valorisation paysagère, contribution à la création d'espaces d'intérêt écologique, recharge de la nappe, lutte contre les îlots de chaleur, communication et pédagogie autour de la qualité environnementale du projet…

5.1.2. La maîtrise des coûts de la gestion des eaux pluviales urbaines

Les coûts de gestion des eaux pluviales sont multiples : investissements nécessaires pour gérer les eaux pluviales dans les projets d'aménagement, foncier dédié à la gestion des eaux pluviales, entretien des ouvrages, prescriptions et contrôle, solutions curatives, renouvellement des réseaux… Ils sont en réalité **très variables selon les types de solutions retenus et le degré d'intégration à l'urbanisme et au paysage**.

5.2. Les évolutions en cours du territoire et leurs impacts potentiels

5.2.1. L'urbanisation

L'extension urbaine peut potentiellement s'accompagner d'une intensification des impacts des eaux pluviales déjà constatés sur le territoire : aggravation du risque inondation et des impacts sur les milieux récepteurs, alourdissement des coûts de la gestion des eaux pluviales (investissement, entretien, contrôle), dévalorisation de la qualité de l'aménagement urbain.

La densification permet globalement de limiter l'étalement urbain et par conséquent l'imperméabilisation des sols et les ruissellements qui l'accompagnent. Mais elle **peut également créer, au cœur des espaces densifiés, des contraintes spécifiques pour la gestion des eaux pluviales**, avec des surfaces imperméabilisées plus importantes à l'amont de réseaux et ouvrages qui n'ont pas été dimensionnés pour assumer ce surplus, des espaces « libres » et exploitables pour gérer les eaux pluviales plus restreints, la création de vulnérabilités nouvelles vis-à-vis des écoulements superficiels et des divisions parcellaires qui posent la question des exutoires et peuvent générer des problèmes de voisinage.

Le renouvellement urbain, s'il s'accompagne d'une densification, peut s'accompagner des mêmes types d'impacts que ceux présentés ci-dessus. Mais il **constitue également une réelle opportunité d'amélioration de l'existant qu'il s'agit de saisir**.

5.2.2. Le changement climatique

Il n'existe pas de prédictions solides en termes d'impact du changement climatique en cours sur les pluies, mais on peut raisonnablement anticiper **une intensification des fortes pluies** : tendance à une variabilité accrue des phénomènes et à l'intensification des extrêmes, probabilité accrue de canicules et d'un contexte favorable à des orages très violents.

Or, une intensification des fortes pluies, même relativement limitée, pourrait entraîner une augmentation significative des fréquences et volumes de débordements. Ces incertitudes ne doivent pas conduire à un dimensionnement exagérément sécuritaire des ouvrages hydraulique, mais au minimum à tenir compte de ce risque à la fréquence incertaine dans l'aménagement du territoire, pour en limiter les conséquences. Autrement dit, cela invite à élargir la réflexion et la stratégie de gestion des eaux pluviales, **d'une approche « assainissement » à une approche « risque et aménagement du territoire »**.

6. Niveau de gestion et grandes orientations

La stratégie de gestion des eaux pluviales urbaines du territoire ne doit pas se limiter à la maîtrise des débits de rejet pour une unique pluie de référence. Elle doit porter sur les différents « niveaux de gestion » correspondant aux différents « niveaux de pluies », puisque les enjeux l'imposent :

- ✓ l'enjeu « sécurité des personnes » impose d'anticiper les conséquences des évènements exceptionnels et d'aménager le territoire en conséquence ;
- ✓ les enjeux « préservation des milieux naturels » et « lutte contre les ilots de chaleur » imposent de tenir compte des impacts des eaux pluviales dès les pluies courantes.

Pour structurer la réflexion et faciliter la compréhension, trois niveaux de gestion ont été retenus, schématiquement, selon la définition suivante :

Niveau de gestion	Pluies concernées	Principaux enjeux	Principes généraux
Gestion des pluies courantes	Période de retour maximale de l'ordre d'1 à 2 ans Constituent une grande partie du cumul annuel des précipitations	Préservation des ressources en eau et des milieux naturels récepteurs et lutte contre les ilots de chaleur	Limiter au maximum la production des écoulements **Vers une ville plus perméable**
Gestion des pluies moyennes à fortes	Période de retour maximale de l'ordre de 50 ans (dépend des enjeux situés à l'aval)	Préservation des ressources en eau et des milieux récepteurs et protection contre les inondations	Maîtriser les écoulements **Vers une gestion mieux intégrée, efficace et pérenne**
Gestion des pluies très fortes à exceptionnelles	Toutes les pluies dont la période de retour dépasse celle de dimensionnement des dispositifs de gestion des eaux pluviales	Protection contre les inondations	Adapter l'aménagement du territoire pour limiter les risques pour les personnes et les biens **Vers une ville plus résiliente**[1]

[1] C'est au travers de ce troisième niveau de gestion que le changement climatique est pris en compte. En effet, une ville plus résiliente est la meilleure réponse à une éventuelle multiplication des épisodes de pluies intenses.

Partie 3 : Prescriptions générales sur la gestion des eaux pluviales des projets, par niveaux de pluie

7. Règles applicables à tous les niveaux de pluie

7.1. Règle n°1 :

Au sein de tout projet d'aménagement, les dispositifs et réseaux d'eaux pluviales doivent être totalement indépendants (sans aucune connexion) :

- ✓ des réseaux d'eaux usées ;
- ✓ des réseaux d'eau potable.

7.2. Règle n°2 :

Le maître d'ouvrage est responsable de la bonne conception et du bon dimensionnement des dispositifs de gestion des eaux pluviales sur son opération. A ce titre, il doit s'assurer que celle-ci n'induira pas de dommage supplémentaire aux biens ni aux personnes, que ce soit dans son périmètre ou à sa périphérie et quel que soit l'épisode pluvieux.

8. Gestion des pluies courantes

La règle et les recommandations présentées ci-dessous s'appliquent de la même façon sur l'ensemble du territoire.

8.1. Règle

Tout aménagement doit favoriser l'infiltration et/ou l'évapotranspiration des pluies courantes, en maintenant ou en mettant en œuvre, partout où cela est possible :

- ✓ **des surfaces perméables et/ou végétalisées** (maintien en pleine terre, toitures végétalisées, voies carrossables végétalisées ou perméables, parkings végétalisés ou perméables, cheminements piétons, terrasses et cours perméables) ;
- ✓ **pour les surfaces imperméabilisées, une rétention d'une capacité au moins égale à 30 litres/m² de surface imperméabilisée**, en vue de l'infiltration et/ou évapotranspiration des pluies courantes. On utilisera exclusivement des **solutions de faible profondeur** permettant d'optimiser la filtration par les sols (de type espaces verts « en creux », noues, tranchées d'infiltration et « jardins de pluie »), en privilégiant autant que possible les dispositifs à ciel ouvert. Les puits d'infiltration ne sont pas appropriés pour la gestion des pluies courantes.

Ainsi, un dispositif de rétention-infiltration et/ou évapotranspiration n'est nécessaire que si le projet présente des surfaces imperméabilisées. Si tous les revêtements sont végétalisés ou poreux, aucun dispositif complémentaire n'est requis.

8.2. Précautions particulières

Cette règle s'applique à tout aménagement, mais des ajustements peuvent être envisagés pour certains types de projets ou dans certains contextes particuliers :

- ✓ **pour les surfaces présentant des risques particuliers de pollution chronique ou accidentelle**. Les eaux de ruissellement de ces surfaces doivent être gérées à la source à l'aide de dispositifs adaptés (cf. chapitre 12) ;
- ✓ **pour certains projets dont le contexte impose des précautions particulières vis-à-vis de l'infiltration** (cf. chapitre 13).

8.3. Recommandations sur le type de solutions

Les types de solutions pouvant être mis en œuvre sont :

- ✓ **le maintien en pleine terre**, autant que possible, des espaces. C'est la solution la moins impactante pour le cycle de l'eau et l'environnement ;
- ✓ **les revêtements végétalisés ou poreux**, qui permettent d'éviter la production des ruissellements pour les pluies courantes ;
- ✓ **les aménagements simples de type espaces verts « en creux », noues, tranchées drainantes et « jardins de pluie »**, qui permettent de retenir temporairement et d'évacuer par infiltration et/ou évapotranspiration les écoulements issus des surfaces imperméables, en optimisant la filtration par les sols et sans consommer beaucoup d'espace.

Les dispositifs à ciel ouvert seront privilégiés autant que possible.

Toiture végétalisée (source : Grand Lyon)

Parking végétalisé rue des Civettes à Royan (Source : SEPIA Conseils)

Allée/parking en enrobé poreux (source : Celtivia)

Terrasse en gravier (source : Serge Bollard Paysagiste)

Noue en bordure d'allée (source : Alise Environnement)

Tranchées avec aménagement de surface (source : Grand Lyon)

Jardin de pluie planté (source : Cobamil)

Jardin de pluie hors sol (source : Paris Le Mag)

Exemples de solutions « à la parcelle » pour la gestion des pluies courantes

Ainsi :

- ✓ d'une manière générale, les solutions évoquées ici sont simples, efficaces et durables, si elles sont adaptées au contexte et si toutes les précautions nécessaires sont prises aux phases de conception, de réalisation et d'exploitation ;
- ✓ ces solutions de gestion des pluies courantes sont **complémentaires** aux solutions de gestion des pluies moyennes à fortes ;
- ✓ ces solutions contribuent également à la qualité du cadre de vie, à la biodiversité et à l'adaptation au changement climatique.

9. Gestion des pluies moyennes à fortes

9.1. Règle générale de maîtrise des écoulements

Tout aménagement doit assurer la **maîtrise des écoulements d'eaux pluviales** générés par les pluies moyennes à fortes, par **rétention temporaire et infiltration des eaux de pluie.** Aucun rejet d'eaux pluviales n'est admis à l'aval des surfaces aménagées, jusqu'à la période de retour d'insuffisance minimale à assurer (cf. zonage cartographique spécifique).

En cas d'impossibilité démontrée de gérer les pluies moyennes à fortes uniquement par rétention/infiltration, un **débit de rejet maximal de 3 L/s/ha**, en accord avec la doctrine départementale relative aux eaux pluviales, peut être autorisé si les deux conditions suivantes sont remplies :

- ✓ le pétitionnaire devra fournir l'étude géo-pédologique démontrant l'incompatibilité des sols en place pour la solution d'infiltration ;
- ✓ il existe une possibilité de raccordement vers les ouvrages de collecte publics (souterrains ou superficiels) ou vers le réseau hydrographique existant (cours d'eau, fossé, talweg…).

En cas d'absence de solution de gestion des eaux pluviales sur la parcelle ou d'exutoire viable, un avis défavorable au projet sera émis.

9.2. Règles de période de retour d'insuffisance minimale à assurer

Les projets sont également soumis à des règles de période de retour d'insuffisance minimale à assurer vis-à-vis du dimensionnement de la rétention à prévoir.

Ces règles font l'objet d'un zonage cartographique spécifique. Il comprend les différents types de zones suivants :

- ✓ **les zones** **où la période de retour d'insuffisance minimale est de 20 ans**. Elles couvrent la grande majorité du territoire. C'est en effet la règle générale appliquée « par défaut », aux projets qui ne sont pas situés à l'amont hydraulique d'enjeux particuliers exposés aux inondations pluviales ;
- ✓ **les zones** **où la période de retour d'insuffisance minimale est de 30 ans**. Il s'agit des bassins versants situés à l'amont de secteurs ou d'enjeux vulnérables exposés aux inondations pluviales et des zones d'activités économiques ;

- ✓ **les zones ■ où la période de retour d'insuffisance minimale est de 50 ans.** Il s'agit des bassins versants situés à l'amont de secteurs ou d'enjeux vulnérables où des désordres liés aux écoulements des eaux pluviales ont été subis par le passé.

Nota bene :

- ✓ *il existe très souvent des solutions techniques d'aménagement pour lesquelles le surplus de volume à retenir par rapport à la pluie décennale ne représente pas un coût financier supplémentaire ;*
- ✓ *la période de retour imposée doit être considérée comme un minimum et peut être dépassée si le pétitionnaire le souhaite ;*
- ✓ *il ne s'agit pas nécessairement de dimensionner des dispositifs spécifiques pour la pluie de référence retenue, mais de* ***configurer l'opération dans son ensemble pour que les débits rejetés à son aval soient maîtrisés jusqu'à la pluie de référence****. Cela signifie que l'on peut envisager par exemple l'inondation progressive, limitée et temporaire des secteurs les moins vulnérables du projet (espaces verts, parkings, voiries secondaires), afin d'assurer la protection des enjeux situés à l'aval ;*
- ✓ *si l'emprise du projet est « à cheval » sur plusieurs zones, la règle de période de retour d'insuffisance minimale à retenir est celle qui correspond à la zone dans laquelle se situe l'exutoire des eaux pluviales du projet (ou du sous-bassin versant du projet).*

9.3. Règles sur les échelles de gestion

Lors de la conception d'un projet, **l'infiltration intégrale des pluies moyennes à fortes est la première solution à favoriser**.

Si le projet envisagé est une opération d'ensemble (permis d'aménager d'un lotissement, ZAC, OAP d'une zone urbanisable notamment), il est recommandé de concevoir la solution de rétention des eaux pluviales des pluies moyennes à fortes à **l'échelle la plus globale possible** afin de **mutualiser le volume de rétention dans les espaces communs**. La gestion à la parcelle reste acceptée, mais il est toutefois indispensable que le mode de gestion soit clairement établi par l'aménageur dès le démarrage de l'opération (au stade du permis d'aménager).

Dans le cas où l'impossibilité d'infiltrer les eaux des pluies moyennes à fortes est avérée, **la règle de débit de rejet maximal autorisé s'applique nécessairement à l'échelle de l'opération d'ensemble**. La régulation des apports des maisons individuelles ne doit donc pas être réalisée « à la parcelle »[2] mais globalement, à l'aval des espaces collectifs de l'opération, dans le cadre

[2] Ceci afin de tenir compte des limites de la régulation des débits à cette échelle : efficacité technique limitée, difficultés de contrôle, manque de garanties de pérennité

d'une **gestion collective des eaux pluviales** issues de l'espace public et privé, avec l'identification claire du gestionnaire et de ses responsabilités.

Cette gestion collective des eaux de pluies moyennes à fortes ne dispense pas de gérer les pluies courantes à l'échelle de la parcelle.

9.4. Règle et recommandations sur les solutions à mettre en œuvre

9.4.1. Règles

Les solutions retenues pour la gestion des pluies moyennes à fortes doivent, dans un souci d'efficacité et de pérennité :

- ✓ **assurer un fonctionnement gravitaire des dispositifs**, pour limiter les contraintes d'exploitation et les risques de dysfonctionnements liés aux dispositifs de relevage ; autrement dit, les dispositifs de pompage sont interdits ;
- ✓ **permettre un contrôle aisé des dispositifs**. Ceux-ci doivent donc être totalement accessibles, dans tous les cas. Si le dispositif est enterré, un accès spécifique et sécurisé doit être prévu.

La quasi-totalité du territoire est située en secteur d'aléa fort de retrait/gonflement des argiles et/ou en secteur sujet aux débordements de nappes ou inondation de caves[3] et/ou dans un périmètre de protection de captage AEP.

Ces contraintes à l'infiltration conduisent à imposer **une infiltration diffuse et en surface des eaux pluviales**, en considérant un **ratio entre surface du projet et surface d'infiltration de 3/1** au maximum[4].

A ce titre, les puits d'infiltration sont interdits sauf conditions particulières dument justifiées, et notamment dans les circonstances suivantes :

- Le bâti existant sur l'emprise foncière ne permet pas l'implantation d'un dispositif d'une autre nature pour la gestion des eaux de toitures ;
- un horizon géologique ou pédologique superficiel imperméable (P< 10 mm/h) surmonte un substratum calcaire très perméable (P de l'ordre de 100 mm/h) permettant l'infiltration des eaux de toitures ;

[3] Cette information est tirée de la cartographie nationale de sensibilité aux remontées de nappes établie par le BRGM. La campagne de mesure de la profondeur de la nappe, menée en période de hautes eaux (du 31 mars au 8 avril 2021), a permis de s'assurer de la qualité des informations données par cette carte. Les résultats sont les suivants :

Risque identifié sur la carte BRGM	Profondeur de la nappe mesurée (en m)			
	Nombre de mesure	Amplitude	Moyenne	Médiane
Pas de débordement de nappe ni d'inondation de cave	42	De 0,3 à 15,4	9,6	9,9
Zone sujette aux inondations de cave	17	De 1,8 à 10,2	3,8	3,4
Zone sujette aux débordements de nappe	29	De 1,3 à 8,4	5	5,5

[4] Autrement dit, une aire d'infiltration minimale de 100 m² est nécessaire pour infiltrer les eaux pluviales d'un impluvium de 300 m² (cet impluvium pouvant inclure l'aire d'infiltration)

- Certaines typologies de voirie peu ou pas circulées (bourg historique, peu large avec bâti à l'alignement, etc), sur substratum très perméables et dont la nappe est à plus d'un mètre du fond du puits d'infiltration.

Ces ouvrages devront toutefois faire l'objet d'un dimensionnement approprié pour gérer la pluie dont la période de retour est indiquée au zonage.

Le service GEPU se réserve le droit de refuser l'utilisation d'un puits d'infiltration pour la gestion de tout ou partie d'un projet.

Nota bene :

Dans les cas où la surface de bâti représenterait plus des 2/3 de la superficie totale du projet (en centre urbain dense par exemple), le principe de gestion des eaux pluviales doit être recherché parmi les 3 possibilités suivantes :

- ✓ *utilisation de la totalité des espaces non bâtis pour l'infiltration ;*
- ✓ *végétalisation des toitures ;*
- ✓ *compensation par réutilisation des eaux pluviales.*

Si leur mise en œuvre n'est pas suffisante pour respecter la règle de gestion des pluies moyennes à fortes sans induire de risque d'inondation sur le projet lui-même ou à sa périphérie, un rejet au réseau pourra être autorisé dans le respect des règles précédemment énoncées (cf. chapitre 9.1).

Exemple d'espace vert inondable infiltrant les eaux pluviales de manière diffuse et à faible profondeur (Chaillevette)

Exemple d'une gestion des eaux de toiture en surface et de manière diffuse dans un espace vert de surface importante (Saint-Palais)

9.4.2. Recommandations

9.4.2.1. ***Sur les types de solutions***

Les solutions pouvant être mises en œuvre pour assurer **la collecte et le transport des écoulements, sans avoir recours à des canalisations enterrées sont à privilégier autant que possible**. Citons notamment les fossés, les noues, les cunettes, les simples jeux de niveaux…

Les solutions pouvant être mises en œuvre pour assurer **la régulation des écoulements générés par les pluies moyennes à fortes**, par rétention temporaire et infiltration ou rejet à débit régulé, sont multiples. Citons notamment les fossés et les noues, les tranchées drainantes, les espaces paysagers inondables, les espaces publics et voiries inondables, les toitures terrasses stockantes (qui peuvent être végétalisées), les structures réservoirs sous chaussée…[5].

9.4.2.2. ***Sur les principes de gestion***

Il sera privilégié autant que possible :

- ✓ **l'infiltration à faible profondeur** (pour limiter les coûts des dispositifs et favoriser la filtration des polluants par les sols) **et avec les précautions nécessaires** (cf. chapitre 13). Même s'il est identifié que l'infiltration de toutes les fortes pluies n'est pas possible, il est recommandé de concevoir les dispositifs de manière à favoriser autant que possible l'infiltration (végétalisation et préservation de « volumes morts » sous les dispositifs de régulation) ;
- ✓ **les solutions à ciel ouvert et intégrées au paysage urbain**, pour limiter les coûts d'investissements, les contraintes d'exploitation et favoriser leur pérennité ;
- ✓ **les solutions multifonctionnelles** (gestion des eaux pluviales + paysage, déplacement, agrément, biodiversité, zones humides, horticulture, sensibilisation…) ;
- ✓ **l'inondation progressive des espaces** de gestion des eaux pluviales pour favoriser leur intégration et leur multifonctionnalité.

[5] L'utilisation des eaux pluviales (notamment pour l'arrosage des espaces verts, le nettoyage des surfaces) n'est volontairement pas citée. En effet, si elle présente des avantages, elle ne permet pas de garantir une fonction de maîtrise des écoulements lors des fortes pluies.

Noue urbaine

Noue le long du chemin de la Source à Vaux-sur-Mer

Espace inondable rue de Chassagne à Chaillevette

Parc inondable

Aire de jeu inondable

Jardins de pluie inondables sur le parvis de la gare de Royan

Chaussée à structure réservoir, rue de la Coquetterie à Mornac-sur-Seudre

Toiture terrasse stockante

Exemples de solutions pour la régulation des écoulements générés par les pluies moyennes à fortes

Les liens avec les espaces verts devront être optimisés pour :

- ✓ **éviter tout ruissellement depuis les espaces verts** vers les surfaces imperméabilisées ou les ouvrages de collecte des eaux pluviales (espaces verts autogérés) ;
- ✓ **à l'inverse, connecter autant que possible les surfaces imperméabilisées sur les espaces verts** (limiter les connexions directes sur les ouvrages de collecte), pour favoriser l'infiltration et l'abattement des polluants.

Nota bene :

- ✓ *d'une manière générale, toutes les solutions évoquées ici sont simples, efficaces et durables si elles sont adaptées à leur contexte et si toutes les précautions nécessaires sont prises à leurs phases de conception, de réalisation et d'exploitation ;*
- ✓ *ces solutions de gestion des pluies moyennes à fortes sont complémentaires des solutions de gestion des pluies courantes ;*
- ✓ *un aménagement adapté des espaces verts (évitant tout ruissellement vers l'extérieur) et le choix de revêtements limitant les ruissellements (toitures végétalisées, revêtement poreux) permettent de limiter les volumes de rétention nécessaires ;*
- ✓ *certaines de ces solutions contribuent à la qualité du cadre de vie et à la biodiversité ;*
- ✓ *les solutions favorisant l'infiltration et la gestion à ciel ouvert des eaux pluviales ne sont pas de nature à favoriser la prolifération des moustiques. La plupart de ces solutions ne constituent pas des gites favorables au développement des larves de moustiques qui ont besoin pour leur développement de la présence continue d'eau libre en surface pendant au moins 4 jours.*

9.5. Règles de dimensionnement des dispositifs de rétention

9.5.1. Règles générales

Les dispositifs de rétention des pluies moyennes à fortes doivent être dimensionnés à partir :

- ✓ de la **méthode des pluies**. Elle permet de définir le volume de rétention nécessaire pour un débit de vidange, une période de retour d'insuffisance et des statistiques pluviométriques donnés, en envisageant toutes les durées de pluie ;
- ✓ des **statistiques pluviométriques locales** (cf. annexe n°3) ;
- ✓ du débit de vidange disponible, qui est au maximum la somme du débit d'infiltration défini à partir de tests adaptés et du débit de rejet en surface éventuellement autorisé ;

- ✓ de la période de retour d'insuffisance du dispositif, qui est au minimum la période de retour d'insuffisance minimale imposée (cf. zonage cartographique spécifique).

Pour les **projets impliquant une démolition de l'existant**, les calculs devront prendre en compte la totalité des surfaces imperméabilisées de l'unité foncière, quel que soit son degré d'imperméabilisation antérieur.

Dans tous les cas, le volume de rétention à mettre en œuvre sera au minimum de **30 L/m² imperméabilisé**, ratio à mettre en œuvre pour la gestion des pluies courantes.

9.5.2. Cas d'ajustement des règles de débit de rejet maximal autorisé en surface

En cas d'impossibilité avérée d'infiltrer et donc de recours à un rejet en surface, des ajustements pourront être apportés au débit de rejet maximal autorisé dans certains contextes particuliers.

Cas d'un rejet vers des ouvrages publics de faible capacité ou saturés : Si le rejet à débit régulé doit se faire vers des ouvrages publics de faible capacité ou saturés, le débit de rejet maximal autorisé pourra être revu à la baisse par le service instructeur.

Cas d'un débit de fuite théoriquement très faible (inférieur à 1 l/s) : Si la superficie de l'opération est inférieure à 3 500 m² et donc, si le débit théorique de rejet (par application de la règle de 3 L/s/ha) est inférieur à 1 l/s [6], alors on valorisera autant que possible la régulation à l'aide de toitures stockantes [7].

[6] La section d'écoulement permettant de limiter un débit de fuite à moins d'1 l/s est considérée comme trop vulnérable au risque d'obstruction, notamment par les végétaux et les déchets présents sur le sol.
[7] A l'aval d'une toiture stockante, on peut envisager la mise en place de dispositifs de limitation à 0,1 l/s.

Exemples de toitures stockantes (végétalisées ou non)

Si le pétitionnaire démontre que la combinaison d'une régulation à l'aide d'une toiture stockante et de l'infiltration ne permet pas de gérer l'intégralité des eaux pluviales de l'opération, alors le débit de rejet autorisé à l'aval de l'opération sera fixé à **1 l/s** après validation par le service instructeur.

10. Articulation entre gestion des pluies courantes et gestion des pluies moyennes à fortes

10.1. Cas des projets assurant l'infiltration in situ des pluies courantes à fortes

Si l'infiltration des fortes pluies se fait dans un dispositif de faible profondeur (type noue ou espace vert inondable), le même dispositif permettra l'infiltration des pluies courantes, qui ne demandent donc **pas de dispositif spécifique**.

Si l'infiltration des fortes pluies se fait dans un dispositif d'une profondeur supérieure à 60 cm, la gestion des pluies courantes doit se faire à l'amont, dans un **dispositif spécifique** d'infiltration à faible profondeur.

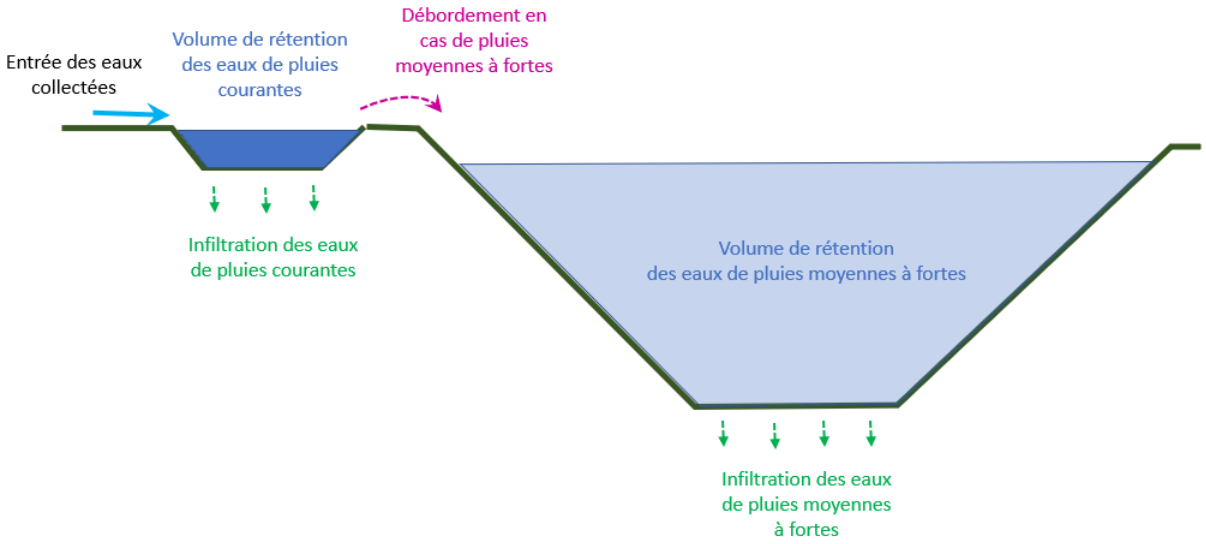


Schéma de principe d'un aménagement à mettre en œuvre si l'infiltration des pluies moyennes à fortes se fait au sein d'un dispositif d'une certaine profondeur (de l'ordre de 0,6 m ou plus)

10.2. Cas des projets à débit régulé des pluies moyennes à fortes

Si la gestion des pluies moyennes à fortes comprend une vidange, alors la gestion des pluies courantes doit se faire dans un **dispositif spécifique** d'infiltration à faible profondeur :

- ✓ **soit à l'amont** du dispositif de rétention-régulation des pluies moyennes à fortes ;

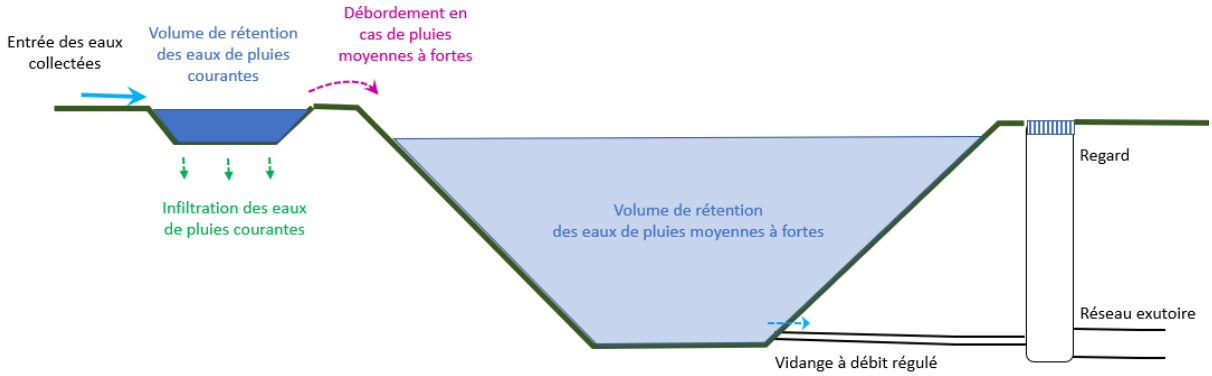


Schéma de principe de gestion des pluies courantes dans un ouvrage distinct et à l'amont du dispositif de rétention-régulation des pluies moyennes à fortes

- ✓ **soit au fond de ce dernier**, s'il reste de faible profondeur, sous forme d'un « volume mort » (se vidangeant par infiltration et/ou évapotranspiration, et non par rejet à débit régulé vers l'extérieur du site).

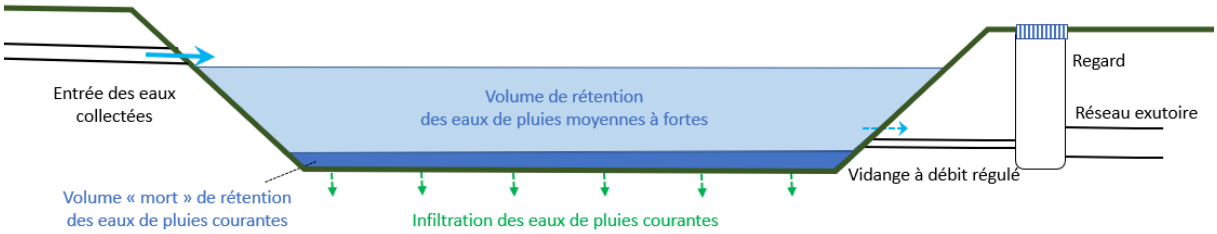


Schéma de principe de gestion des pluies courantes dans un « volume mort » aménagé dans le dispositif de rétention-régulation des pluies moyennes à fortes

11. Gestion des pluies exceptionnelles

La gestion des pluies exceptionnelles comprend en réalité **deux sujets distincts** :

- ✓ la gestion des écoulements générés par les pluies exceptionnelles **précipitées au droit du projet d'aménagement urbain**, qui peuvent présenter un risque d'inondation du projet lui-même et de l'aval ;
- ✓ la gestion des écoulements générés par les pluies exceptionnelles **précipitées sur le bassin versant situé à l'amont du projet d'aménagement urbain**, qui peuvent être d'origine urbaine et/ou rurale et présenter un **risque d'inondation du projet d'aménagement**.

11.1. Gestion des écoulements générés par les pluies exceptionnelles précipitées au droit du projet d'aménagement urbain

Tout projet d'aménagement doit :

- ✓ **anticiper les conséquences potentielles des pluies exceptionnelles**, qui dépasseront la période de retour d'insuffisance des dispositifs mis en œuvre et provoqueront leur débordement. Cela passe par :
  - × l'évaluation des débits et volumes de débordement ;
  - × l'identification de leur trajectoire à l'aval et des enjeux (personnes et biens) potentiellement exposés ;
- ✓ **faire en sorte que ces débordements se fassent selon le « parcours à moindre dommage »**, pour le projet lui-même et pour les enjeux (personnes et biens) existants à l'aval. Cela passe par :
  - × des précautions constructives au droit du projet, afin de limiter la vulnérabilité de celui-ci vis-à-vis des débordements ;
  - × une localisation et une orientation judicieuses des dispositifs de surverse.

Les raccordements des surverses des dispositifs de gestion des pluies moyennes à fortes sur les ouvrages de collecte publics enterrés sont interdits[8]. En cas d'impossibilité technique

[8] Les raccordements des surverses sur les ouvrages de collecte publics enterrés sont interdits pour 2 raisons principales :
-Lorsque les ouvrages de rétention sont saturés, il y a de fortes chances que les ouvrages publics le soient aussi ou presque, et il n'est donc ni souhaitable ni efficace de venir surcharger encore le réseau public.
-Il est important que les surverses soient visibles, afin de pouvoir détecter d'éventuels dysfonctionnements (des débordements dès les pluies courantes), ce qui n'est pas le cas lorsque la connexion est enterrée.

de faire autrement, le pétitionnaire pourra solliciter un traitement spécifique de son dossier, à condition que cette impossibilité soit clairement démontrée.

11.2. Gestion des écoulements générés par les pluies exceptionnelles précipitées sur le bassin versant amont

11.2.1. Champ d'application

Les recommandations données dans ce chapitre ne dispensent pas d'appliquer également les règles et recommandations dont la zone peut faire l'objet par ailleurs (au travers du PPRI en particulier).

Ce chapitre porte sur la gestion des pluies exceptionnelles, mais se prémunir contre les pluies exceptionnelles permet également d'éviter les désordres qui pourraient être provoqués, dans certains secteurs, par des pluies plus fréquentes.

11.2.2. Zones à risques identifiées

Les cartes communales du zonage pluvial présentent les principales zones à risque de ruissellement identifiées sur le territoire, en distinguant :

- ✓ les principaux axes d'écoulement potentiels identifiés par analyse topographique (utilisation du Modèle Numérique de Terrain) ;
- ✓ les zones de dépression topographiques également identifiées par analyse topographique ;
- ✓ les cours d'eau.

Toutes les zones inondables par ruissellement pluvial ne sont pas identifiées et affichées. Il s'agit des principales zones identifiées. Un recensement exhaustif n'est pas possible, dans la mesure où le risque lié au ruissellement pluvial est par nature très dispersé, évolutif et souvent très localisé. En effet, toutes les zones urbanisées ou à urbaniser, y compris à l'extérieur des axes d'écoulements pré-identifiés, peuvent se retrouver exposées au risque inondation par les ruissellements diffus superficiels, qui peuvent se concentrer à la faveur d'un modelé de terrain en creux ou d'un détournement par une voirie.

11.2.3. Recommandations pour limiter les conséquences des écoulements exceptionnels

11.2.3.1. ***Recommandations générales pour tous les projets***

Pour limiter les risques d'intrusion des eaux :

- ✓ caler les accès aux bâtiments, y compris les entrées des rampes d'accès aux niveaux inférieurs, au-dessus du niveau des plus hautes eaux connues (dans le cas où le site aurait déjà été inondé), et au minimum 15 cm au-dessus de la cote de la chaussée en limite de l'opération ;
- ✓ dans les secteurs en pente : ne pas aménager d'accès de plain-pied aux bâtiments sur les façades orientées vers la pente amont.

11.2.3.2. ***Recommandations pour les projets situés à proximité des principaux axes d'écoulements potentiels et dans les zones de cuvettes identifiés***

Pour préserver les principaux axes d'écoulements :

- ✓ réaliser des relevés topographiques précis, permettant de préciser les trajectoires des axes d'écoulements ;
- ✓ sur les trajectoires des axes d'écoulements identifiées, éviter tout aménagement susceptible de constituer un obstacle aux écoulements.

Pour limiter les dégâts au droit du projet :

- ✓ éviter l'aménagement de sous-sols ;
- ✓ construire les planchers habitables hors d'eau (au moins 20 cm au-dessus du niveau maximal déjà atteint par les écoulements, ou à défaut d'information précis sur les niveaux déjà atteint, en fonction des résultats d'une étude spécifique du risque d'inondation) ;
- ✓ réserver les niveaux inondables à des activités et équipements peu vulnérables ;
- ✓ utiliser des matériaux insensibles et des équipements peu sensibles à l'eau dans les parties basses ;
- ✓ mettre hors d'eau ou protéger les équipements les plus sensibles ;
- ✓ dans les secteurs de pente : protéger les ouvertures des façades orientées vers l'amont, avec une surélévation d'au moins 50 cm par rapport au terrain naturel côté amont.

Pour limiter l'aggravation du risque en périphérie du projet :

- ✓ éviter tout aménagement susceptible de constituer un obstacle aux écoulements ;

- ✓ dans les secteurs en pente :
  - × orienter les bâtis dans le sens des écoulements ;
  - × éviter les clôtures pleines et les fondations surélevées de clôtures, exceptées pour celles orientées parallèlement aux écoulements principaux ;
- ✓ assurer la transparence des projets vis-à-vis des écoulements :
  - × soit grâce à une réelle transparence des aménagements : bâtiments construits sans remblais, sur pilotis ou sur des rez-de-chaussée présentant suffisamment d'ouvertures permanentes pour assurer la transparence, voiries assurant la continuité des écoulements de part et d'autre ;
  - × soit grâce à une compensation au droit du site des volumes qui seraient soustraits à l'expansion des crues (par un surcreusement d'un volume équivalent à celui du volume soustrait).

Pour éviter le danger pour les personnes :

- ✓ éviter tout aménagement ou espace susceptible de recevoir des personnes vulnérables (enfants, personnes âgées, personnes malades) ;
- ✓ prévoir un accès hors d'eau permettant l'évacuation en période d'inondation ;
- ✓ éviter les pièces de sommeil dans les niveaux submersibles ;
- ✓ éviter la présence d'objets pouvant basculer ou être emportés ;
- ✓ éviter les aménagements stratégiques pour le fonctionnement du territoire et la gestion de crise.

Pour limiter les risques de dégâts par érosion et emportement :

- ✓ prévoir des fondations résistantes à l'érosion et aux affouillements ;
- ✓ éviter la présence d'objets pouvant être emportés.

Partie 4 : Prescriptions particulières sur la gestion des eaux pluviales des projets, vis-à-vis d'enjeux particuliers

12. Prescriptions particulières vis-à-vis des risques de pollution

12.1. Règles

Les surfaces présentant des risques particuliers de pollution chronique et/ou accidentelle des eaux pluviales doivent être équipées de dispositifs spécifiques pour gérer convenablement ces risques :

- ✓ **pour les risques de pollutions chroniques**, il s'agit de mettre en œuvre un **abattement suffisant** de ces pollutions, afin d'assurer des rejets (vers des ouvrages publics ou directement vers le milieu naturel, superficiel ou souterrain) compatibles avec les enjeux existants à l'aval : objectif de bon état des milieux naturels et usages associés (baignade, conchyliculture…) ;
- ✓ **pour les risques de pollutions accidentelles**, il s'agit d'assurer le confinement de ces pollutions.

Un entretien approprié des dispositifs doit être assuré, afin de garantir leur bon fonctionnement en toutes circonstances. Un cahier d'entretien doit être mis en place, tenu à jour et mis à la disposition de la CARA à sa demande, afin que cette dernière puisse être informée des interventions réalisées.

Les unités de traitement de type débourbeurs-déshuileurs (séparateurs à hydrocarbures) sont interdits pour la gestion de la pollution chronique des eaux pluviales. Elles sont en effet inefficaces pour l'abattement de la pollution chronique contenue dans les eaux pluviales, dont les concentrations en polluants sont trop faibles. En cas de défaut d'entretien, elles peuvent même générer des pollutions concentrées par relargage. L'usage de ce type de dispositif doit se limiter à des aménagements très particuliers qui génèrent de fortes concentrations en hydrocarbures flottants, comme les stations-services ou les aires d'entretien des véhicules.

12.2. Champ d'application

La règle générale imposée pour la gestion des pluies courantes (cf. chapitre 8) permet de préserver les milieux récepteurs vis-à-vis des pollutions chroniques liées aux eaux pluviales des surfaces « classiques ». La règle énoncée ci-dessus s'applique donc uniquement aux **surfaces présentant des risques particuliers de pollution chronique et/ou accidentelle des eaux pluviales**.

Il s'agit notamment des routes à forte circulation (> 10 000 véhicules par jour), des voies de transit de camions, des chantiers, des surfaces de stockage et/ou de manipulation de produits

polluants susceptibles d'être lessivés et emportés par les eaux pluviales (liste non exhaustive : activités industrielles, garages, stations essences, marchés…).

Cette règle ne dispense pas les sites classés ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement) de respecter les règles spécifiques qui leur sont imposées.

12.3. Recommandations sur les solutions

12.3.1. Abattement des pollutions chroniques

Le principe de traitement le plus efficace est **la filtration des polluants à travers un sol naturel végétalisé d'une épaisseur au moins égale à 0,2 m**. Les techniques de gestion des eaux pluviales qui assureront le meilleur traitement de ce type sont **les fossés, les noues et les aires inondables paysagères recouverts d'au moins 0,2 m de sol naturel végétalisé**.

Ce principe peut être remplacé, lorsque nécessaire, par un **filtre à sable planté de roseaux** toutefois moins efficace. Le traitement réalisé par un filtre associe la filtration à travers le substrat sableux et la dégradation des polluants par les micro-organismes. Les roseaux permettent, par leurs racines, de limiter le colmatage du substrat.

12.3.2. Confinement des pollutions accidentelles

Les pollutions accidentelles, potentiellement lessivées par les eaux pluviales, sont essentiellement liées aux accidents routiers, aux extinctions d'incendies et aux déversements divers et non appropriées en surface ou directement dans les avaloirs d'eaux pluviales.

Les solutions appropriées contre les risques de pollutions accidentelles sont :

- ✓ **les mesures préventives pour limiter les risques de déversements** de produits polluants, en particulier sur les chantiers et les sites d'activités potentiellement polluantes (aires spécifiquement prévues pour le stockage et la manipulation des produits et équipées de dispositifs de confinement spécifiques) ;
- ✓ **les ouvrages de type cloisons siphoïdes** permettant de retenir les polluants flottants ;
- ✓ **les vannes d'arrêt** permettant d'assurer le confinement des pollutions en amont des exutoires, en cas de détection d'un risque.

Pour ces deux dernières solutions, un nettoyage des dispositifs après la survenue d'une pollution accidentelle sera à prévoir systématiquement afin d'en garantir l'efficacité pour un futur accident.

13. Prescriptions particulières vis-à-vis de l'infiltration

13.1. Principe

Les dispositions (règles et recommandations) vis-à-vis de l'infiltration font l'objet d'une cartographie spécifique.

Cette cartographie synthétise les différentes informations géographiques qui ont été analysées à l'échelle du territoire afin d'identifier l'aptitude *a priori* des sols à l'infiltration: géologie et pédologie, pentes, présence de cavités ou de sites pollués. Il s'agit de différents contextes particuliers pour l'infiltration des eaux pluviales qui peuvent impliquer des restrictions ou des précautions à prendre vis-à-vis de l'infiltration.

13.2. Règles et recommandations associées à la carte de zonage

Tout maître d'ouvrage d'un projet d'aménagement doit respecter les prescriptions suivantes en matière d'infiltration des eaux pluviales, en fonction de la zone dans laquelle son projet est localisé et des contraintes spécifiques des sols et sous-sols.

	Terrain très perméable / A priori très perméable / A priori perméable **Infiltration des eaux pluviales *a priori* facilement envisageable (en l'absence d'autres contraintes particulières)** Il s'agit de secteurs pour lesquels la capacité d'infiltration des sols devrait être compatible avec une infiltration des pluies courantes, moyennes et fortes selon les règles du zonage. Des tests d'infiltration adaptés doivent être réalisés afin de dimensionner les espaces ou les ouvrages d'infiltration à mettre en œuvre.
	Terrain *a priori* moyennement perméable **Infiltration des eaux pluviales *a priori* envisageable (en l'absence d'autres contraintes particulières)** Il s'agit de secteurs pour lesquels la capacité d'infiltration des sols peut s'avérer plus limitée sans toutefois être incompatible avec l'infiltration des pluies courantes. Des tests d'infiltration adaptés doivent être réalisés afin de dimensionner les espaces ou les ouvrages d'infiltration à mettre en œuvre et vérifier la capacité des sols à infiltrer les pluies moyennes à fortes.
	Terrain peu perméable **Infiltration des eaux pluviales *a priori* difficile** Seul un secteur très localisé au bord de la Gironde sur les communes de Mortagne-sur-Gironde et Floirac présente un sol probablement peu perméable. Dans ce secteur, l'infiltration des pluies courantes peut être complexe.

	En cas de projet sur ce secteur, des tests d'infiltration adaptés doivent être réalisés afin de déterminer les valeurs dimensionnantes pour les ouvrages d'infiltration à mettre en œuvre et vérifier la possibilité d'infiltrer les pluies moyennes à fortes.
	Pente inférieure à 5% **Infiltration des eaux pluviales *a priori* envisageable (en l'absence d'autres contraintes particulières)**
	Pente comprise entre 5 et 10 % **Expertise nécessaire** Chaque projet doit faire l'objet d'une expertise adaptée afin de prendre en compte le risque de résurgence des eaux infiltrées, au sein ou à l'aval proche de l'opération.
	Pente supérieure à 10 % **Infiltration fortement contrainte** Une étude de faisabilité attentive aux risques de mouvements de terrain et de résurgence doit dans tous les cas être menée avant d'envisager l'infiltration des eaux pluviales. Il s'agit d'un avis d'expert sur les conséquences potentielles de l'infiltration au droit du projet et au niveau du voisinage, et sur les conditions à respecter pour éviter les risques identifiés.
	Cavités souterraines abandonnées non minières (source : BD cavités) **S'informer de la nature des cavités** Recherche bibliographique et/ou consultation des services de l'Etat pour identifier la nature des cavités, la réglementation concernant éventuellement les modalités d'infiltration dans la zone impactée, et adapter en conséquence les principes de gestion des eaux pluviales (en fonction des risques de pollution de la ressource en eau et de mouvement de terrain notamment).

Seul un site est recensé dans la base de données des sites pollués BASOL sur le territoire. Il s'agit du site de l'ancienne papeterie Loze sur la commune de Corme-Ecluse, à la frontière avec la commune de Meursac.

En fonction de l'état de connaissance de la pollution, des arrêtés préfectoraux réglementent les conditions d'aménagement et d'occupation de ces sites. Le pétitionnaire devra **s'informer des prescriptions réglementaires** inscrites dans les arrêtés éventuels, notamment en matière d'infiltration des eaux pluviales.

Synthèse des règles du zonage

Le tableau ci-dessous propose une synthèse des principales règles de gestion des eaux pluviales du zonage pluvial de la CARA. Il convient toutefois de se reporter aux différents paragraphes de la présente notice pour de plus amples précisions sur les règles énoncées et sur les recommandations formulées.

Le tableau résume, pour les différentes zones du territoire (zone par défaut, zones hachurées noires) les règles à appliquer pour gérer les pluies courantes, les pluies moyennes à fortes et les pluies exceptionnelles.

<table>
<tr><th></th><th>Gestion des pluies courantes</th><th>Gestion des pluies moyennes à fortes</th><th>Gestion des pluies exceptionnelles</th></tr>
<tr><td></td><td>Limiter au maximum la production des écoulements

Vers une ville plus perméable</td><td>Maîtriser les écoulements

Vers une gestion mieux intégrée, efficace et pérenne = superficielle, gravitaire, limitant le recours aux ouvrages dédiés à la seule gestion des eaux pluviales</td><td>Adapter l'aménagement du territoire pour limiter les risques

Vers une ville plus résiliente</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Zone bleu clair</td><td rowspan="2">Tout aménagement doit favoriser l'infiltration et/ou l'évapotranspiration des pluies courantes, en maintenant ou mettant en œuvre, partout où cela est possible, des surfaces perméables et/ou végétalisées.

Une rétention d'une capacité au moins égale à 30 L/m² de surface imperméabilisée doit être mise en place, en vue de l'infiltration et/ou l'évapotranspiration des pluies courantes.

Ainsi, un dispositif de rétention-infiltration et/ou évapotranspiration n'est nécessaire que si le projet présente des surfaces imperméabilisées. Si tous les revêtements sont végétalisés ou poreux, aucun dispositif complémentaire n'est requis.</td><td>Tout aménagement doit assurer la maîtrise des écoulements d'eaux pluviales générés par les pluies moyennes à fortes, par rétention temporaire et infiltration des eaux de pluie.

Les dispositifs de rétention des pluies moyennes à fortes doivent être dimensionnés à partir :
- de la méthode des pluies et des statistiques pluviométriques locales ;
- du débit de vidange disponible. De manière générale, aucun débit de rejet n'est admis à l'aval des surfaces aménagées. Un débit de rejet maximal de 3 L/s/ha peut être autorisé SI ET SEULEMENT SI l'impossibilité d'infiltrer est démontrée. Le débit de vidange est donc égal à la somme du débit d'infiltration défini à partir de tests adaptés et du débit de rejet en surface éventuellement autorisé ;
- de la période de retour d'insuffisance du dispositif, qui est de 20 ans.

Pour les projets impliquant une démolition de l'existant, les calculs devront prendre en compte la totalité des surfaces imperméabilisées de l'unité foncière, quel que soit son degré d'imperméabilisation antérieur.

Les solutions retenues pour la gestion des pluies moyennes à fortes doivent :
- assurer un fonctionnement gravitaire des dispositifs ;
- permettre un contrôle aisé des dispositifs ;

assurer une infiltration diffuse et en surface dans les dispositifs proposés, en respectant un ratio de 3/1. A ce titre, Les puits d'infiltration sont interdits sauf conditions particulières dument justifiées, et notamment dans les circonstances suivantes :
• Le bâti existant sur l'emprise foncière ne permet pas l'implantation d'un dispositif d'une autre nature pour la gestion des eaux de toitures ;
• un horizon géologique ou pédologique superficiel imperméable (P< 10 mm/h) surmonte un substratum calcaire très perméable (P de l'ordre de 100 mm/h) permettant l'infiltration des eaux de toitures ;
• Certaines typologies de voirie peu ou pas circulées (bourg historique, peu large avec bâti à l'alignement, etc), sur substratum très perméables et dont la nappe est à plus d'un mètre du fond du puits d'infiltration.
Ces ouvrages devront toutefois faire l'objet d'un dimensionnement approprié pour gérer la pluie dont la période de retour est indiquée au zonage.

Le service GEPU se réserve le droit de refuser l'utilisation d'un puits d'infiltration pour la gestion de tout ou partie d'un projet.
- En cas d'absence de solution de gestion des eaux pluviales sur la parcelle ou d'exutoire viable, un avis défavorable au projet sera émis.

Dans le cas d'une opération d'ensemble, il est recommandé de mutualiser autant que possible le volume de rétention des opérations d'ensemble dans les espaces communs. En cas d'impossibilité démontrée d'infiltrer, une gestion collective des EP de l'ensemble de l'opération est obligatoire.</td><td rowspan="2">Tout projet d'aménagement doit :
- anticiper les conséquences potentielles des pluies exceptionnelles, qui dépasseront la période de retour d'insuffisance des dispositifs mis en œuvre et provoqueront leur débordement ;
- faire en sorte que ces débordements se fassent selon le « parcours à moindre dommage », pour le projet lui-même et pour les enjeux (personnes et biens) existants à l'aval.

Les raccordements des surverses des dispositifs de gestion des pluies moyennes à fortes sur les ouvrages de collecte publics enterrés sont interdits.

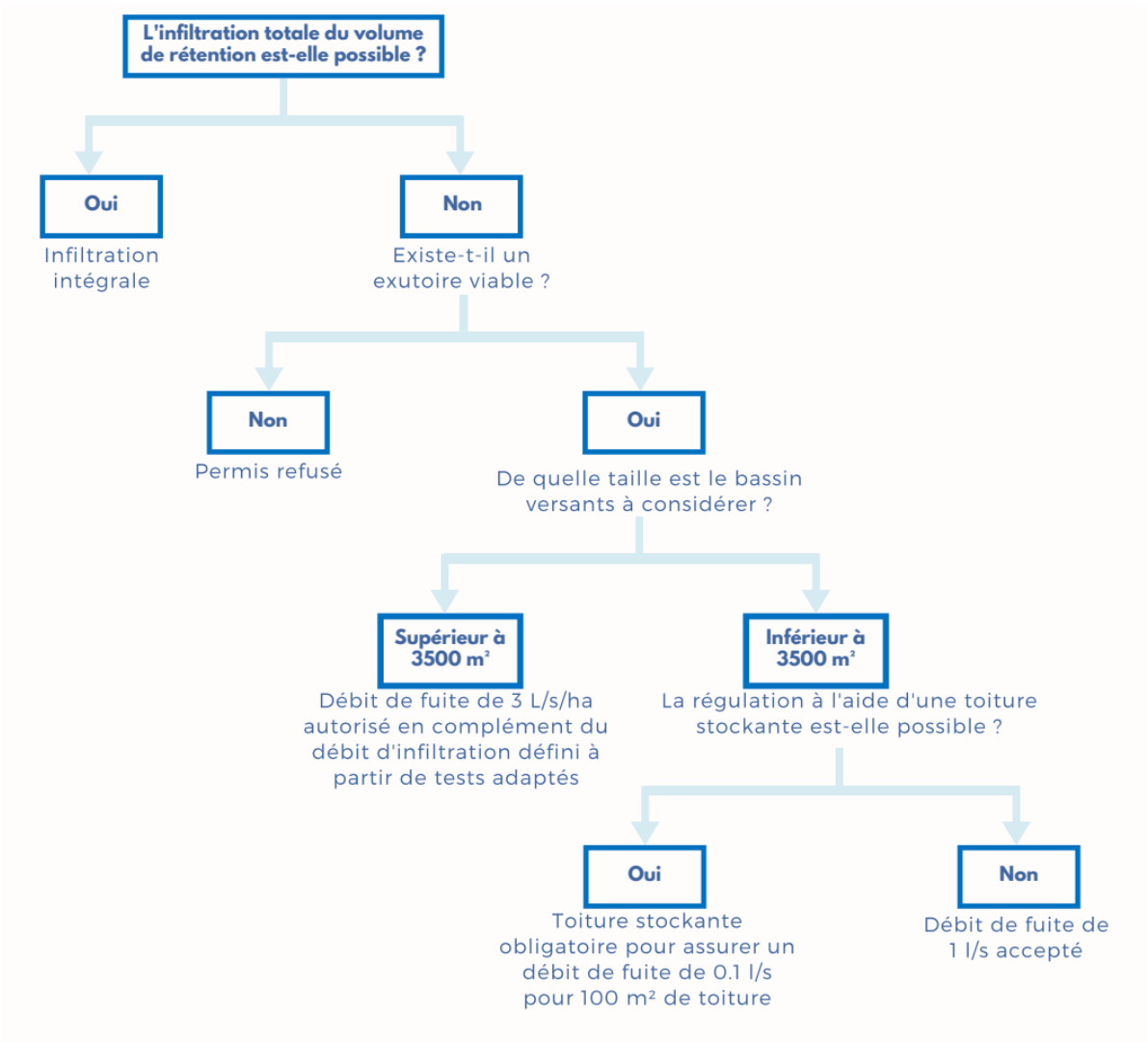
Afin de limiter les conséquences des écoulements générés par les pluies exceptionnelles précipitées sur le bassin versant amont, il est recommandé de :
- prendre toutes dispositions constructives pour limiter les risques d'intrusion d'eau et limiter le danger ;
- préserver les axes d'écoulement.</td></tr>
<tr><td>Zone bleu foncé</td><td>Tout aménagement doit assurer la maîtrise des écoulements d'eaux pluviales générés par les pluies moyennes à fortes, par rétention temporaire et infiltration des eaux de pluie.

Les dispositifs de rétention des pluies moyennes à fortes doivent être dimensionnés à partir :
- de la méthode des pluies et des statistiques pluviométriques locales ;
- du débit de vidange disponible. De manière générale, aucun débit de rejet n'est admis à l'aval des surfaces aménagées. Un débit de rejet maximal de 3 L/s/ha peut être autorisé SI ET SEULEMENT SI l'impossibilité d'infiltrer est démontrée. Le débit de vidange est donc égal à la somme du débit d'infiltration défini à partir de tests adaptés et du débit de rejet en surface éventuellement autorisé ;
- de la période de retour d'insuffisance du dispositif, qui est de 30 ans.</td></tr>
</table>

		Pour les **projets impliquant une démolition de l'existant**, les calculs devront prendre en compte la **totalité des surfaces imperméabilisées de l'unité foncière**, quel que soit son degré d'imperméabilisation antérieur. Les solutions retenues pour la gestion des pluies moyennes à fortes doivent : - assurer un **fonctionnement gravitaire des dispositifs** ; - permettre un **contrôle aisé des dispositifs** ; assurer une **infiltration diffuse et en surface** dans les dispositifs proposés, en respectant un ratio de 3/1. A ce titre, Les puits d'infiltration sont interdits sauf conditions particulières dument justifiées, et notamment dans les circonstances suivantes : • Le bâti existant sur l'emprise foncière ne permet pas l'implantation d'un dispositif d'une autre nature pour la gestion des eaux de toitures ; • un horizon géologique ou pédologique superficiel imperméable (P< 10 mm/h) surmonte un substratum calcaire très perméable (P de l'ordre de 100 mm/h) permettant l'infiltration des eaux de toitures ; • Certaines typologies de voirie peu ou pas circulées (bourg historique, peu large avec bâti à l'alignement, etc), sur substratum très perméables et dont la nappe est à plus d'un mètre du fond du puits d'infiltration. Ces ouvrages devront toutefois faire l'objet d'un dimensionnement approprié pour gérer la pluie dont la période de retour est indiquée au zonage. Le service GEPU se réserve le droit de refuser l'utilisation d'un puits d'infiltration pour la gestion de tout ou partie d'un projet. - En cas **d'absence de solution de gestion des eaux pluviales** sur la parcelle ou d'exutoire viable, un **avis défavorable au projet sera émis**. Dans le cas d'une **opération d'ensemble**, il est recommandé de **mutualiser autant que possible le volume de rétention** des opérations d'ensemble dans les espaces communs. En **cas d'impossibilité démontrée d'infiltrer**, une **gestion collective des EP** de l'ensemble de l'opération est **obligatoire**.	
Zone Violette		Tout aménagement doit assurer la maîtrise des écoulements d'eaux pluviales générés par les pluies moyennes à fortes, par **rétention temporaire et infiltration des eaux de pluie**. Les dispositifs de rétention des pluies moyennes à fortes doivent être dimensionnés à partir : - de la **méthode des pluies** et des **statistiques pluviométriques locales** ; - du débit de vidange disponible. De manière générale, **aucun débit de rejet n'est admis à l'aval des surfaces aménagées**. Un débit de rejet maximal de 3 L/s/ha peut être autorisé SI ET SEULEMENT SI l'impossibilité d'infiltrer est démontrée. Le débit de vidange est donc égal à la somme du débit d'infiltration défini à partir de tests adaptés et du débit de rejet en surface éventuellement autorisé ; - de la **période de retour d'insuffisance** du dispositif, qui est de 50 ans. Pour les **projets impliquant une démolition de l'existant**, les calculs devront prendre en compte la **totalité des surfaces imperméabilisées de l'unité foncière**, quel que soit son degré d'imperméabilisation antérieur. Les solutions retenues pour la gestion des pluies moyennes à fortes doivent : - assurer un **fonctionnement gravitaire des dispositifs** ; - permettre un **contrôle aisé des dispositifs** ; assurer une **infiltration diffuse et en surface** dans les dispositifs proposés, en respectant un ratio de 3/1. A ce titre, Les puits d'infiltration sont interdits sauf conditions particulières dument justifiées, et notamment dans les circonstances suivantes : • Le bâti existant sur l'emprise foncière ne permet pas l'implantation d'un dispositif d'une autre nature pour la gestion des eaux de toitures ; • un horizon géologique ou pédologique superficiel imperméable (P< 10 mm/h) surmonte un substratum calcaire très perméable (P de l'ordre de 100 mm/h) permettant l'infiltration des eaux de toitures ; • Certaines typologies de voirie peu ou pas circulées (bourg historique, peu large avec bâti à l'alignement, etc), sur substratum très perméables et dont la nappe est à plus d'un mètre du fond du puits d'infiltration. Ces ouvrages devront toutefois faire l'objet d'un dimensionnement approprié pour gérer la pluie dont la période de retour est indiquée au zonage. Le service GEPU se réserve le droit de refuser l'utilisation d'un puits d'infiltration pour la gestion de tout ou partie d'un projet. - En cas **d'absence de solution de gestion des eaux pluviales** sur la parcelle ou d'exutoire viable, un **avis défavorable au projet sera émis**.	

		Dans le cas d'une **opération d'ensemble**, il est recommandé de **mutualiser autant que possible le volume de rétention** des opérations d'ensemble dans les espaces communs. En **cas d'impossibilité démontrée d'infiltrer**, une **gestion collective des EP** de l'ensemble de l'opération est **obligatoire**.	

Le logigramme ci-dessous synthétise les règles de définition du débit de fuite à considérer dans le cadre du dimensionnement des solutions de gestion des pluies moyennes à fortes.



Annexes

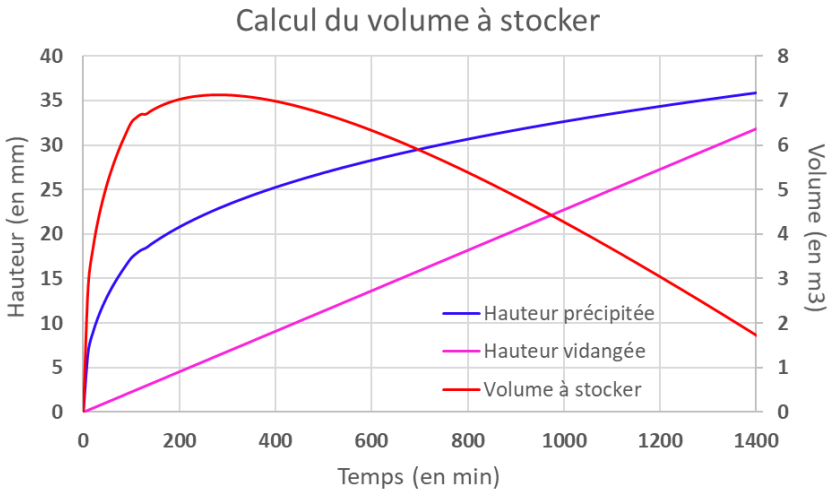
Annexe n°1 : calcul du volume de la zone de rétention à prévoir pour la gestion des pluies courantes

La détermination du volume réglementaire à prévoir pour l'infiltration de la gestion des pluies courantes a été menée à partir d'un cas type, représentatif du type d'habitat majoritairement réalisé actuellement sur le territoire.

Les hypothèses suivantes ont été considérées :

- ✓ Superficie de la parcelle : 500 m² ;
- ✓ Imperméabilisation de la parcelle : 50 % ;
- ✓ Zone d'infiltration disponible : la totalité de la part non imperméabilisée de la parcelle, à l'exception d'une bande de 1,5 m à la périphérie de cette zone d'infiltration (limites de parcelle, proximité des bâtiments) ;
- ✓ Vitesse d'infiltration considérée comme constante dans le temps et égale à 1.10^{-6} m/s ;
- ✓ Pluviométrie locale pour T = 1 an.

Sur la base de ces hypothèses, la méthode des pluies aboutit à devoir stocker un volume minimal de 7 m³. La précipitation de période de retour T = 1 an la plus pénalisante a une durée de 6,4 heures. La figure ci-après illustre le calcul mené avec la méthode des pluies.



Ce volume correspond donc à un volume spécifique de stockage égal à 30 litres par m² de surface imperméabilisée (soit 7000 litres/250 m²). Sur la base d'un tel volume spécifique de stockage, toutes les précipitations dont la période de retour T est inférieure ou égale à 1 an seront infiltrées, quelle que soit leur durée (principe de la méthode des volumes).

Ce volume spécifique, calculé pour le cas type tel que détaillé ci-avant, est étendu à l'ensemble des opérations d'aménagements à venir sur le territoire.

Annexe n°2 : Présentation de la méthode de définition du zonage des règles de périodes de retour d'insuffisance minimale à assurer

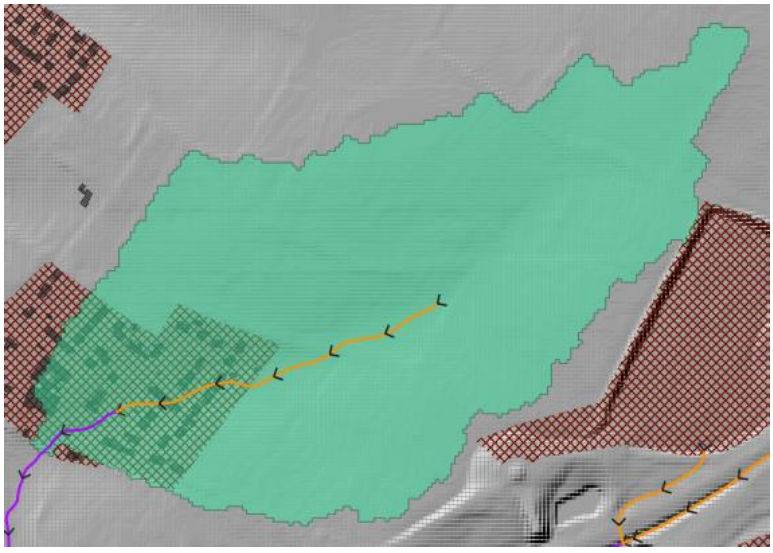
Les projets sont soumis à des règles de période de retour d'insuffisance minimale à assurer vis-à-vis du dimensionnement de la rétention à prévoir qui dépendent de l'emplacement du projet.

La période de retour d'insuffisance minimale à assurer sera d'autant plus forte qu'il existe un risque d'inondation d'enjeux situés à l'aval ou d'aggravation du risque, avéré ou potentiel.

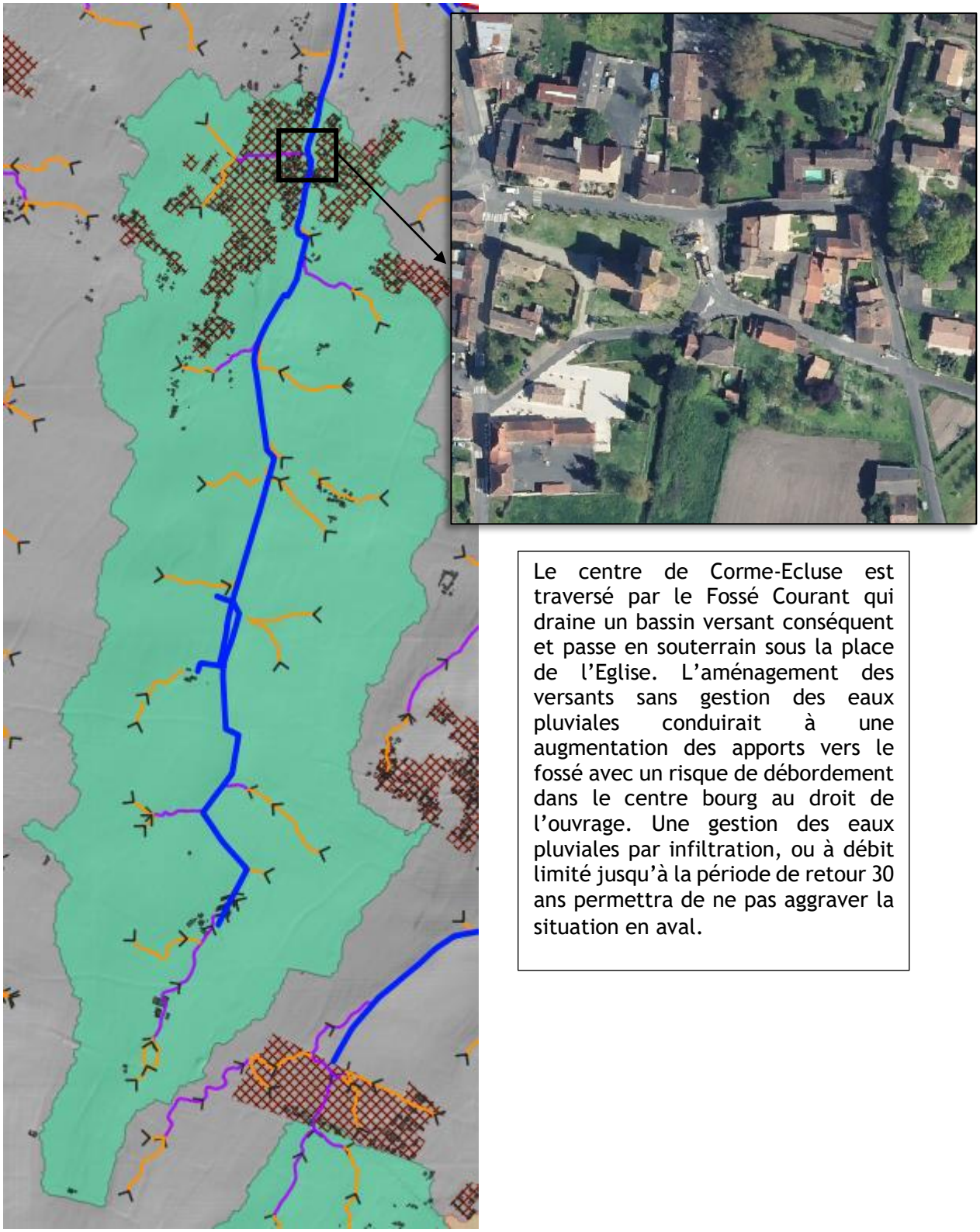
Les zones à enjeux considérées sont les zones actuellement urbanisées ainsi que les zones Au des PLU. L'aléa inondation a été caractérisé à l'aide des axes de ruissellement tracés sur la base de la topographie disponible et des cours d'eau du territoire. Les zones à enjeux ont été superposées au tracé de ces axes de ruissellement et cours d'eau pour identifier celles qui pourraient être exposées. En cas d'urbanisation future de secteurs à l'amont de ces zones, il convient donc de garantir leur protection en prescrivant la gestion des pluies les plus fortes.

A ce stade il n'est fait aucune hypothèse sur l'évolution future de l'urbanisation du territoire. La méthodologie proposée a été appliquée en considérant que tout secteur situé à l'amont des zones potentiellement exposées pouvait être urbanisé dans un futur plus ou moins proche, risquant d'aggraver la situation si aucune gestion des eaux pluviales n'était envisagée.

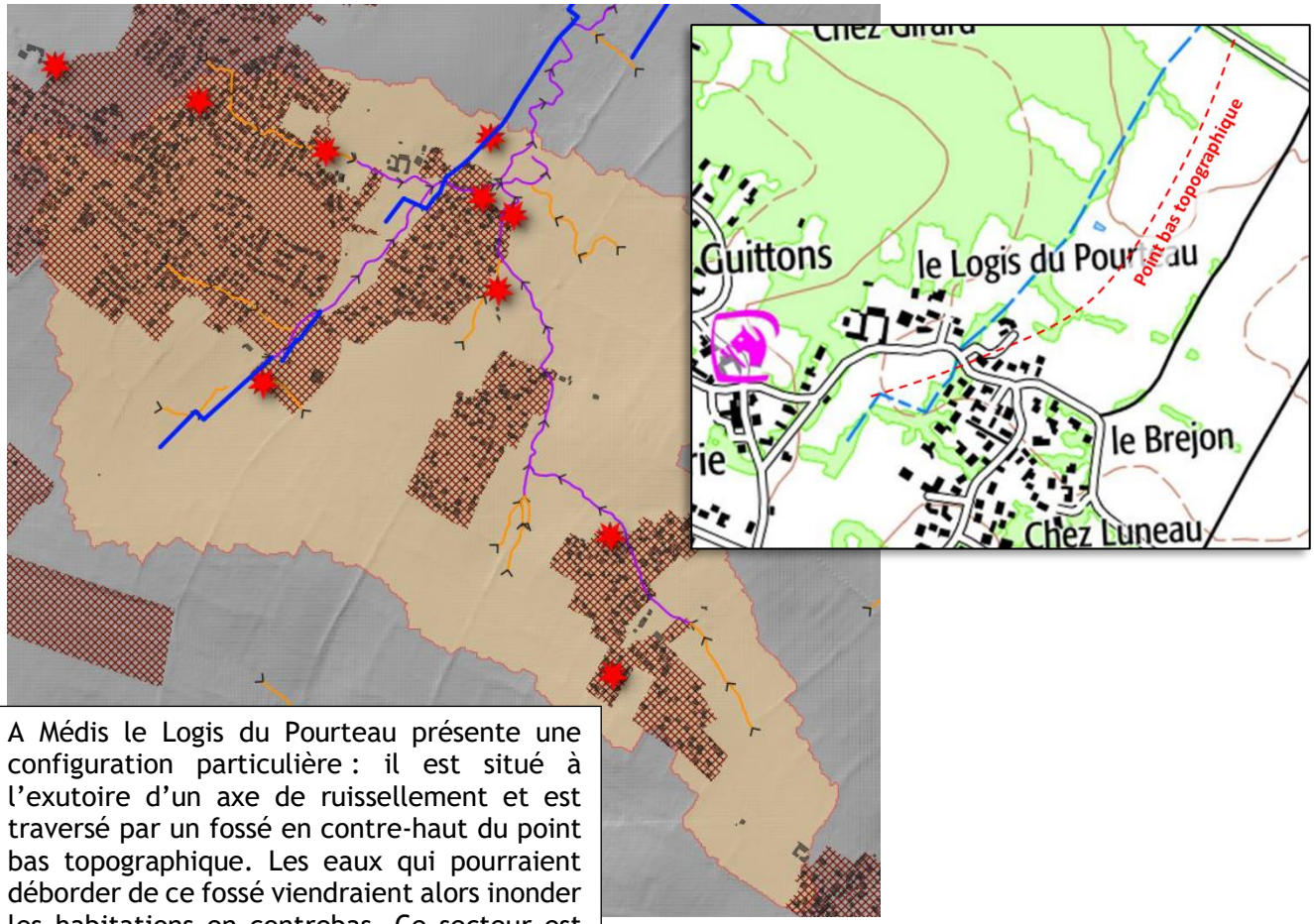
Les sous-bassins versants amont des secteurs à enjeux exposés ont ensuite été classés en fonction du caractère avéré du risque inondation : une période de retour d'insuffisance minimale de 50 ans devra être respectée sur les sous-bassins versants à l'amont de zones à enjeux pour lesquelles des désordres ont pu être constatés par le passé. La période de retour d'insuffisance minimale est de 30 ans pour les sous-bassins versants à l'amont des zones où le risque est potentiel mais n'a pas encore été constaté (ou n'est plus dans les mémoires). Des exemples d'application de la méthodologie sont présentés ci-après.



A Saint-Romain-de-Benêt, un axe de ruissellement traverse le quartier de la rue des Alouettes. Les projets qui pourraient s'implanter sur le bassin versant à l'amont de ce quartier devront gérer par infiltration ou à débit limité les pluies jusqu'à la période de retour 30 ans afin de ne pas provoquer de désordres supplémentaires dans ce quartier urbanisé en aval.



Le centre de Corme-Ecluse est traversé par le Fossé Courant qui draine un bassin versant conséquent et passe en souterrain sous la place de l'Eglise. L'aménagement des versants sans gestion des eaux pluviales conduirait à une augmentation des apports vers le fossé avec un risque de débordement dans le centre bourg au droit de l'ouvrage. Une gestion des eaux pluviales par infiltration, ou à débit limité jusqu'à la période de retour 30 ans permettra de ne pas aggraver la situation en aval.



A Médis le Logis du Pourteau présente une configuration particulière : il est situé à l'exutoire d'un axe de ruissellement et est traversé par un fossé en contre-haut du point bas topographique. Les eaux qui pourraient déborder de ce fossé viendraient alors inonder les habitations en contrebas. Ce secteur est donc exposé aux inondations et son bassin versant amont doit faire l'objet d'une gestion des eaux pluviales plus stricte. De plus, de nombreux désordres ont été observés par le passé sur ce secteur (en rouge sur la carte), conduisant au classement de ce bassin versant en zone où la période de retour d'insuffisance minimale à respecter doit être de 50 ans.

Annexe n°3 : Statistiques pluviométriques de référence

Données météo France de La Rochelle (1967-2010)

	Hauteur de précipitations (en mm)								
Durée de la pluie (en min) / Période de retour	6	10	30	60	120	180	360	720	1440
100 ans	11.2	16.4	23.5	37.1	45.9	48.8	59	77.6	91.6
50 ans	8.1	15.1	21.8	34.9	39	43.1	54.7	67.6	79.6
30 ans	7.8	14.1	20.7	31.3	36.2	40	49.6	61	71.8
20 ans	7.4	13.3	19.7	28.6	33.9	37.5	45.8	56.1	66
10 ans	6.8	11.9	17.8	24.3	29.8	33.1	39.6	48.2	56.9
5 ans	6.8	11	15.5	20.1	24.5	28	34.5	42.9	50.7
2 ans	5.3	8.7	11.9	15	18.8	21.7	26.2	32.6	39.5
1 an	4.8	7.9	10.4	14.4	18	19.8	25.2	*30**	35.6

** valeur estimée*

Annexe n°4 : Analyse de la géologie et de la pédologie des sols

1. Le contexte géologique, les sols et leur capacité d'infiltration

L'infiltration des eaux pluviales se fait dans les sols, qui constituent le premier obstacle à l'évacuation de l'eau en profondeur vers le substratum géologique. La caractérisation de ces sols est donc utile à la cartographie des contraintes à l'infiltration.

D'une épaisseur variable de l'ordre de quelques centimètres (notamment sur les escarpements calcaires côtiers) à 1 mètre environ, ils présentent une grande variété de faciès qui peut brouiller la compréhension de leur répartition régionale.

Une première approche du territoire par sa géologie permet donc d'appréhender les grandes tendances régionales.

Un même substratum pouvant être le support de différents types de sols, l'analyse de la carte pédologique, lorsqu'elle existe, constitue à son tour une information essentielle qui permet de confirmer les tendances identifiées à travers la géologie, voire de les détailler.

Nous considérons donc ici :

- ✓ dans un premier temps, le contexte géologique du territoire de la CARA appréhendé essentiellement à partir de la carte géologique à 1/50 000 (BRGM) et de nos visites de terrain ;
- ✓ dans un second temps, la nature des sols identifiés sur le territoire, à partir de la carte pédologique établie par le Groupement d'Intérêt Scientifique sur les Sols (GIS Sol) à l'échelle du 1/250 000, dans le cadre du programme Inventaire, Gestion et Conservation des Sols (IGCS).

2. Un paysage façonné par la mer…

Le paysage de la Communauté d'agglomération de Royan Atlantique, et tout particulièrement de la presqu'île d'Arvert, est fortement marqué par la proximité de la mer.

Sa lecture permet d'identifier facilement les formations géologiques récentes (quaternaire) qui présentent la particularité d'être mouvantes et de motiver des aménagements et une intervention permanente de l'homme :

- ✓ le vaste cordon dunaire qui s'étend largement sur toute la frange occidentale de la presqu'île, de Ronce-les-Bains (la Tremblade) jusqu'à Saint-Palais-sur-Mer, puis de manière plus ténue jusqu'à Meschers ;

- ✓ les marais salés qui longent la frange nord-est de la presqu'île jusqu'à la Seudre, depuis Saujon jusqu'à l'estuaire ;
- ✓ les marais doux et marais côtiers qui prolongent l'influence hydraulique de la mer jusqu'au centre des terres.

Le marais salé à Chaillevette

Le marais doux à Etaules

3. … et par son substratum géologique

L'ensemble repose sur un substratum beaucoup plus ancien daté du Crétacé supérieur, où des **formations majoritairement constituées de calcaires** blancs, jaunes, parfois rognonneux (à silex) et plus ou moins fossilifères, qu'une analyse stratigraphique fine permet de diviser en étages successifs (cf carte géologique à 1/50 000 et sa notice descriptive établie par le BRGM).

On notera **à la base de cet ensemble** la formation de Saint-Romain-de-Benet, constituée **d'argiles sableuses vertes et de sables ocre, de calcaires en bancs peu épais (moins d'un mètre) et de marnes sableuses**. Cette formation est probablement **la moins perméable de la série**.

Ce substratum est largement recouvert par les formations quaternaires dans la presqu'île, et par des formations dites « superficielles » sur la carte géologique qui sont essentiellement présentes à l'intérieur des terres, et qui consistent en **une argile à silex** sur le calcaire à silex, parfois enrichie en **sable éolien**, et en des **limons quaternaires**.

Il affleure cependant localement et constitue les falaises caractéristiques de la côte, visibles de Saint-Palais à Royan, puis ponctuellement au niveau des pointes dans l'estuaire (pointe de Suzac, grottes et Pointe de Meschers, promontoire de Talmont-sur-Gironde).

Affleurement du substratum calcaire blanc du Maestrichtien à Saint-Palais-sur-Mer

Affleurement du conglomérat à ciment calcaréo-gréseux du Lutétien à Saint-Palais-sur-Mer – Plage du Bureau

Enfin, il affleure largement à l'intérieur du territoire, de l'Eguille jusqu'à Floirac, et structure le paysage et le réseau hydrographique selon ses déformations (orientations de la Gironde et de la Seudre conformes à l'anticlinal saintongeais d'orientation nord-ouest - sud-est, qui passe par l'Abbaye de Sablonceaux et Saint-Romain-de-Benet).

Les niveaux calcaires, parfois sableux, renferment plusieurs nappes dont l'aquifère de la base du Coniacien exploité au puits de Pompierre près de Saujon, et les puits artésiens de Font-de-Cherves à Royan. Les sources au sud de Saujon sont également alimentées par cet aquifère.

4. Des sols plutôt perméables sur l'ensemble du territoire

Les sols qui sont sollicités pour l'infiltration des eaux pluviales résultent d'une transformation du substratum géologique, dégradé et enrichi par un apport de matière organique par les processus vivants de la pédogénèse.

L'organisation du substratum décrite plus haut influence directement la répartition des différents sols identifiables sur le territoire.

On identifie ainsi :

- ✓ **des sols très perméables** : il s'agit des **sols sableux très peu évolués (arénosols)** situés sur les massifs dunaires qui couvrent largement la frange occidentale du territoire, de la Côte Sauvage jusqu'à la Tremblade, les Mathes, Saint-Augustin et Saint-Palais ;

  Ces sols sont essentiellement présents en dehors des aires urbaines, mais on les trouve également dans :

- × la plupart des quartiers de la Tremblade (notamment Ronces-les-Bains et les quartiers des Riveaux et de la Sablière),
- × l'essentiel des campings et des quartiers pavillonnaires de la frange sud-ouest des Mathes (des Charmettes à la Garenne) ainsi qu'à la Palmyre,
- × une partie du bourg de Saint-Augustin et des quartiers de la frange nord de Saint-Palais,
- × les quartiers du Platin et du Bureau et une large partie du centre-ville de Saint-palais le long de l'avenue de la République, et jusqu'à la rue Germaine
- × tous les quartiers historiques de Pontaillac, de Vallière et du Parc à Royan, dans le centre historique de Saint-Georges-de-Didonne et, dans la forêt de Suzac, dans les quartiers pavillonnaires de la Tache, la Grandière et la Roche Blanche ;

Des sols sableux assez largement présents à Saint-Palais (rue de l'Océan) et dans de nombreux centres urbains proches du littoral

- ✓ **des sols *a priori* perméables** : il s'agit des **sols issus des formations calcaires ; argileux et plus ou moins caillouteux (calcosols)**, ils s'étendent très largement sur le territoire de la Cara, depuis les terres agricoles d'Arvert au contact des sols sableux au nord, jusqu'à Saint-Fort-sur-Gironde au sud ;

Calcosols saturés en eau à la suite de l'orage du 13 août 2020 à Breuillet (lieudit les Longées)

Calcosols sur calcaires blancs du Maestrichtien à Royan, rue des Civettes (14 août 2020)

Ces sols sont très majoritairement restés en cultures au-ouest nord du territoire, mais on les trouve également :

- × dans tous les quartiers urbanisés de l'agglomération royannaise, de Saint-Palais à Meschers-sur-Gironde, à l'exception des secteurs identifiés plus haut ;
- × dans toutes les aires urbaines des communes situées entre la Gironde et la RD 730, depuis Saint-Sulpice-de-Royan jusqu'à Saint-Fort-sur-Gironde, y compris l'essentiel de Saujon (quartiers Toutlifaut, la Guitarderie, Berlan et Bois-des-Chagnasses), en dehors des centres urbains de Médis et Boutenac-Touvent ;
- × de l'essentiel des aires urbaines de Saint-Romain-de-Benet et des hameaux de Sablonceaux ;

✓ **des sols *a priori* moyennement perméables** : il s'agit de sols généralement développés sur les points hauts du territoire, sur les formations géologiques dites « superficielles » majoritairement constituées d'argiles à silex **(Brunisols)**, et qui se trouvent :

- × dans la presqu'île d'Arvert, de manière quasi-systématique dans les secteurs boisés et urbanisés : tous les secteurs urbanisés le long de la RD 141, à Arvert, Etaules, Breuillet, ainsi que l'essentiel des aires urbaines des Mathes et de Saint-Augustin ;
- × dans les quartiers amont de Saint-Palais (Courlay-sur-Mer, Chatenet et Beaulieu) et sur la quasi-totalité des aires urbaines de Médis ;
- × très largement dans l'est du territoire, du centre bourg de Cozes à Brie-sous-Mortagne en passant par Epargnes et Touvent.

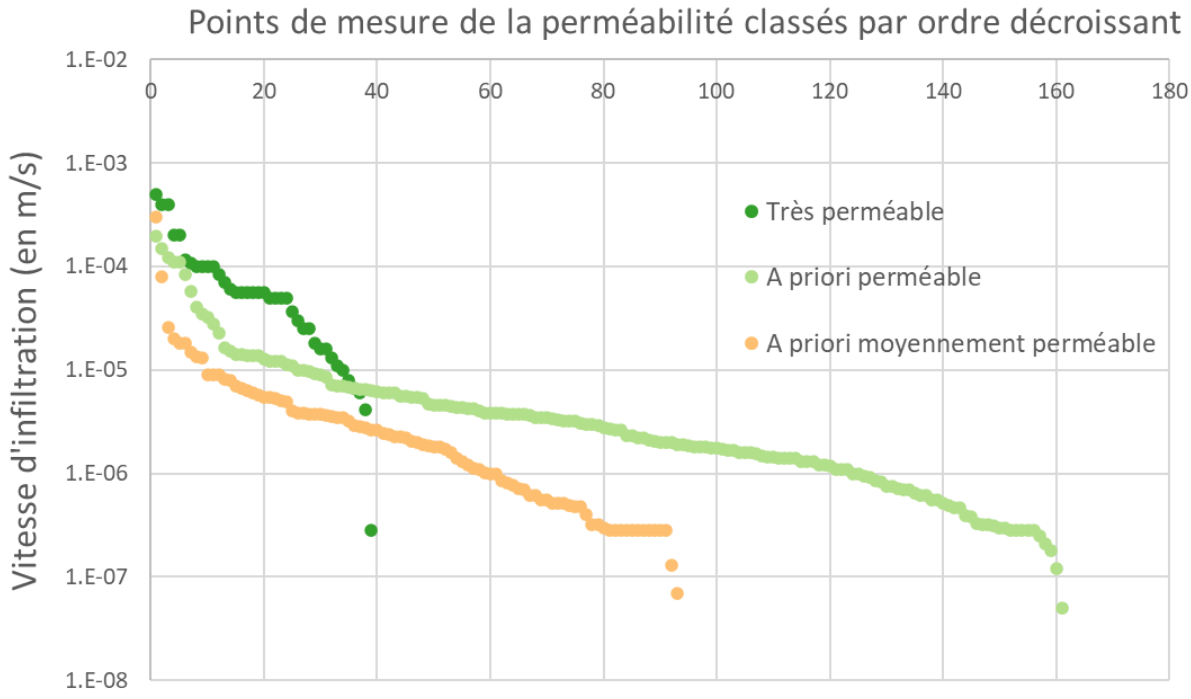
A titre plus anecdotique, les sols suivants sont identifiés sur le territoire :

- ✓ **les fluviosols** : caractéristiques des vallées cultivées, calcaires à limoneuses, généralement humides, ces sols sont **plutôt perméables** ; on les trouve essentiellement dans les terres de marais situées à l'est de Saujon (la Palud, le Gabard, les Mottons) ; à Saujon, ils sont identifiés dans le centre historique de la commune, dans les quartiers urbanisés de Puits doux, la Justice et dans la zone commerciale située à l'est de la commune ; dans ce secteur, ils sont potentiellement saturés en eau en hiver ;
- ✓ **les rendosols**, de faible épaisseur, caillouteux et enrichis en sable, sont *a priori* **très perméables** ; on les trouve essentiellement dans les quartiers de l'Ilate, des Haute et Basse Lande et du Pontet à Saujon. ;
- ✓ **les néoluvisols** : situés essentiellement sur les reliefs boisés, à la frange nord du territoire, ils sont *a priori* **perméables** ; on les trouve essentiellement à Saint-Romain-de-Benet, en dehors des aires urbaines.

5. Des informations confirmées par les perméabilités mesurées in situ

Les conclusions de l'analyse précédente ont été confrontées aux résultats d'essais d'infiltration réalisés par Eau-Méga dans le cadre de missions passées sur le territoire de la CARA et complétés par une campagne de mesure réalisée en novembre 2021. En tout ce sont près de 300 essais qui ont ainsi été analysés.

Les résultats obtenus sont présentés sur le graphique ci-après.



Ces résultats montrent bien une tendance confirmant l'analyse menée au préalable : de manière générale, les vitesses d'infiltration mesurées sur des terrains « très perméable », d'après l'analyse de la géologie et de la pédologie, sont plus importantes que celles mesurées sur des terrains « a priori perméable », elles-mêmes plus importantes que les vitesses mesurées sur des terrains « a priori moyennement perméable ». Les vitesses moyennes calculées sont de $8{,}5.10^{-5}$ m/s pour les terrains « très perméable », $9{,}6.10^{-6}$ m/s pour les terrains « a priori perméable » et $7{,}6.10^{-6}$ m/s pour les terrains « a priori moyennement perméable ».

Les résultats obtenus montrent également des vitesses d'infiltration globalement bonnes sur l'ensemble du territoire, même sur les terrains « a priori moyennement perméable ». Sur les 300 mesures réalisées, un peu plus de 40 donnent une vitesse d'infiltration inférieure à 5.10^{-7} m/s, soit 43 mm en 24h, ce qui équivaut au cumul d'une pluie de période de retour supérieure à 2 ans sur cette même durée.

Ces résultats confirment donc le principe d'infiltration systématique des pluies courantes et de rétention/infiltration des pluies moyennes à fortes, sauf si dans ce dernier cas il est explicitement démontré que la vidange par infiltration du volume de rétention à mettre en œuvre ne peut se faire dans des délais acceptables.

Département de la Charente-Maritime

Commune de Saujon

PLAN LOCAL D'URBANISME

PIÈCE N° 5.3.6

PLAN DU RÉSEAU DES EAUX PLUVIALES

PLU	PRESCRIPTION	ARRET	APPROBATION
Révision générale	9 juillet 2015	8 juin 2023	14 mars 2024

Vu pour être annexé à la délibération du conseil municipal en date du : 14 mars 2024.

Le Maire **Pascal FERCHAUD**

id de ville urbanisme
49 rue Cazenave
33 100 BORDEAUX
id.ville@gmail.com

Schéma directeur intercommunal de gestion des eaux pluviales de la CARA

PLAN COMMUNAL DU ZONAGE PLUVIAL

Commune : SAUJON

Réalisé le : 13 Janvier 2022
Modifié le : 7 Juin 2022
Arrêté le : 08 février 2023

0 0,25 0,5 km

N

Légende

- Limites de la CARA
- Limites communales
- Bâti
- Limites parcellaires
- Réseau hydrographique principal
- Réseau hydrographique en marais
- Surface en eau

Règles de période de retour minimale à assurer pour le dimensionnement des rétentions à prévoir

- 20 ans
- 30 ans
- 50 ans

Périmètres de protection des captages d'eau potable

- Périmètre de protection rapprochée

Zones à risque ruissellement identifiées

- Zones de dépressions topographiques

Axes de ruissellement/cheminement des eaux alimentés par un bassin versant d'au moins :

- Alimenté par un bassin versant d'au moins 10 ha
- Alimenté par un bassin versant d'au moins 30 ha

L'EGUILLE
SABLONCEAUX
SAINT-SULPICE-DE-ROYAN
SAUJON
SAINT-ROMAIN-DE-BENET
MEDIS
CORME-ECLUSE
LE CHAY

Département de la Charente-Maritime

Commune de Saujon

PLAN LOCAL D'URBANISME

PIÈCE N° 5.3.7

REGLEMENT DU SERVICE GESTION DES EAUX PLUVIALES URBAINES

PLU	PRESCRIPTION	ARRET	APPROBATION
Révision générale	9 juillet 2015	8 juin 2023	14 mars 2024

Vu pour être annexé à la délibération du conseil municipal en date du : 14 mars 2024.

Le Maire **Pascal FERCHAUD**

id de ville urbanisme
49 rue Cazenave
33 100 BORDEAUX
id.ville@gmail.com

SCHEMA DIRECTEUR INTERCOMMUNAL DES EAUX PLUVIALES

REGLEMENT DU SERVICE GESTION DES EAUX PLUVIALES URBAINES

VERSION 0.2

16/06/2022

APPROUVE PAR	EN DATE DU	REFERENCE
CONSEIL COMMUNAUTAIRE	27 JUIN 2022	CC-220627-G1

ACTION FINANCEE AVEC LE CONCOURS DE L'AGENCE DE L'EAU ADOUR-GARONNE

TABLE DES MATIERES

PREAMBULE 4

PARTIE 1 : DISPOSITIONS GENERALES 5

ARTICLE 1. OBJET DU REGLEMENT 5
ARTICLE 2. DEFINITIONS 5
ARTICLE 3. REJETS INTERDITS 6
ARTICLE 4. AUTRES PRESCRIPTIONS 7

PARTIE 2 : REGLES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES 8

ARTICLE 5. PRINCIPES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES 8
ARTICLE 6. CAS ET CONDITIONS DE BRANCHEMENT AUX OUVRAGES DE COLLECTE PUBLICS RATTACHES A LA COMPETENCE GEPU 9
ARTICLE 7. OUVRAGES DE REGULATION DU DEBIT DES EAUX PLUVIALES 11
ARTICLE 8. QUALITE DES EAUX PLUVIALES ET EAUX PLUVIALES NECESSITANT UN PRETRAITEMENT 13
ARTICLE 9. RECUP-UTILISATION DES EAUX DE PLUIE 13

PARTIE 3 : CONCEPTION ET REALISATION DES DISPOSITIFS DE GESTION DES EAUX PLUVIALES ... 14

ARTICLE 10. CAS D'UNE DEMANDE D'URBANISME 14
ARTICLE 11. CAS D'UN PROJET HORS DEMANDE D'URBANISME 15
ARTICLE 12. CAS D'UN PERMIS D'AMENAGER 15
ARTICLE 13. CONDITIONS D'INTEGRATION DES OUVRAGES PRIVES DANS LE PATRIMOINE RATTACHE A LA GEPU ... 16

PARTIE 4 : EXPLOITATION DES DISPOSITIFS EXISTANTS ET RELATIONS USAGER/SERVICE 18

ARTICLE 14. OBLIGATION D'ENTRETIEN ET DE MAINTIEN DES DISPOSITIFS DE GESTION DES EAUX PLUVIALES PRIVATIFS 18
ARTICLE 15. SOLLICITATION ET ECHANGES ENTRE LE SERVICE ET LES USAGERS 18
ARTICLE 16. CAS DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES 19

PARTIE 5 : CAS DES ACTIVITES NON-DOMESTIQUES ET ASSIMILEES 20

ARTICLE 17. PRINCIPE GENERAL 20
ARTICLE 18. DISPOSITIONS TECHNIQUES APPLICABLES AUX OUVRAGES SITUES EN PARTIE PRIVATIVE 20
ARTICLE 19. DISPOSITIONS TECHNIQUES PARTICULIERES 21
ARTICLE 20. ENTRETIEN DES INSTALLATIONS 22
ARTICLE 21. SUIVI ET CONTROLE DES REJETS 22

PARTIE 6 : CONTROLE DES INSTALLATIONS ET OUVRAGES PAR LE SERVICE APRES REALISATION 23

ARTICLE 22. OBJECTIF DES CONTROLES 23
ARTICLE 23. DROIT D'ACCES DES AGENTS DU SERVICE GEPU AUX INSTALLATIONS 23
ARTICLE 24. CONTROLE DE CONFORMITE 24
ARTICLE 25. CONTROLE DE FONCTIONNEMENT 24
ARTICLE 26. INFORMATIONS DES USAGERS APRES CONTROLE ET SUITES EVENTUELLES 25

PARTIE 7 : MODALITES ADMINISTRATIVES 26

ARTICLE 27. INFRACTIONS ET POURSUITES 26
ARTICLE 28. ENTREE EN VIGUEUR DU REGLEMENT 26
ARTICLE 29. MODIFICATION DU REGLEMENT 26
ARTICLE 30. JURIDICTIONS COMPETENTES 26
ARTICLE 31. EXECUTION DU REGLEMENT 27

ANNEXES 28

Préambule

La Gestion des Eaux Pluviales Urbaines (GEPU) est une compétence exercée par la Communauté d'Agglomération Royan Atlantique (CARA) sur l'ensemble du territoire des communes qui la composent.

A ce titre, la CARA s'engage à mettre en œuvre une politique de gestion des eaux pluviales qui réponde aux enjeux et au contexte de son territoire.

Cette politique se traduit par les différentes orientations et objectifs suivants :

- ✓ **Vers un territoire « perméable »**, ce qui passe par la réalisation de projets neufs perméables, le recours à l'infiltration des eaux pluviales, la recherche de solutions fondées sur la nature, la déconnexion des eaux pluviales du réseau et la désimperméabilisation de l'existant ;
- ✓ **Vers un territoire « résilient » par rapport aux risques**, ce qui demande de prendre en compte le risque dans les projets neufs, d'adapter l'aménagement vis-à-vis des risques et de réduire la vulnérabilité de l'existant ;
- ✓ **Vers un territoire qui protège les milieux**, ce qui nécessite de traiter les eaux pluviales à la source en favorisant leur filtration par les sols et la végétation, favoriser l'infiltration des eaux pluviales pour la recharge des nappes et des cours d'eau, réduire les rejets de micropolluants et contrôler les activités non-domestiques ;
- ✓ **Vers un territoire qui prend soin de son cadre de vie**, en valorisant la présence d'eau en ville et en valorisant l'eau pluviale utile (connexion eaux pluviales / espaces verts, récup-utilisation d'eau de pluie) ;
- ✓ **Vers un territoire qui maîtrise ses coûts de gestion des eaux pluviales**, en privilégiant la gestion « à la source » et en sortant de la logique du « tout-tuyaux », en privilégiant les solutions en surface plutôt que les ouvrages souterrains et en recherchant des solutions multifonctionnelles plutôt que des espaces dédiés « perdus ».

Partie 1 : Dispositions générales

Article 1. Objet du règlement

Le présent règlement a pour but d'encadrer les relations entre le gestionnaire du Service Public de Gestion des Eaux Pluviales Urbaines (SP-GEPU), dit « le Service », et les usagers de ce service.

Il a notamment pour objet de fixer les prescriptions techniques pour le raccordement des immeubles au réseau public de collecte des eaux pluviales au titre du dernier alinéa de l'article L. 1331-1 du code de la santé publique et de définir les mesures prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales dans les zones délimitées au titre de l'article L. 2224-10 3° et 4° du code général des collectivités territoriales.

Le présent règlement vise également à définir les modalités d'exécution du contrôle opéré par la CARA du respect des prescriptions précitées.

Sont exclues du présent règlement les conditions de gestion des eaux pluviales entre personnes privées qui demeurent régies par les articles 640, 641 et 681 du code civil.

Article 2. Définitions

Les eaux pluviales

L'eau de pluie ou eau météorique est l'eau provenant des précipitations atmosphériques (pluie, neige, grêle…). Une eau de pluie est dénommée « eau pluviale » dès lors qu'elle touche le sol et ruisselle sur les surfaces la réceptionnant.

L'usager

Il s'agit de toute personne physique ou morale, publique ou privée, propriétaire, locataire ou occupant sur le territoire de la CARA, concernée par un aménagement modifiant l'écoulement naturel des eaux ou toute activité susceptible d'affecter la qualité des eaux pluviales. À ce titre, cette personne se doit de respecter le présent règlement.

Le Service Public de Gestion des Eaux Pluviales Urbaines

La collectivité en charge du Service de Gestion des Eaux Pluviales Urbaines[1] exerce sa compétence sur les trois périmètres suivants :

- ✓ Périmètre « patrimonial » correspondant à la gestion opérationnelle des installations et ouvrages publics rattachés à la compétence de gestion des eaux pluviales urbaines, au sein des aires urbaines (zones U et AU des documents d'urbanisme en vigueur) ;
- ✓ Périmètre « de planification » s'exerçant sur l'ensemble du territoire de la CARA. Il correspond à l'établissement des documents fixant les règles de gestion des eaux pluviales (le zonage pluvial et le présent règlement) et au contrôle des dispositifs publics et privés de gestion des eaux pluviales ;
- ✓ Périmètre « de gouvernance » s'exerçant sur l'ensemble du territoire de la CARA. Il correspond à la définition d'une politique territoriale de gestion des eaux pluviales, à la mise en œuvre du plan d'actions associé, à la coordination entre les différents maîtres d'ouvrage impliqués et à l'accompagnement des différents acteurs.

Le gestionnaire du service

Le Service GEPU est assuré par la CARA sur les périmètres de planification et gouvernance.

La gestion opérationnelle du patrimoine peut être déléguée par convention par la CARA à certaines communes de son territoire.

Le présent règlement de service s'applique sur le territoire de toutes les communes de la CARA, que la compétence relative à la GEPU ait été déléguée aux communes ou pas.

Article 3. Rejets interdits

Il est formellement interdit de déverser dans tous dispositifs de gestion des eaux pluviales, qu'ils soient enterrés ou en surface, notamment :

- ✓ les eaux usées domestiques et non-domestiques ;
- ✓ l'effluent des fosses septiques et fosses toutes eaux ;
- ✓ le contenu des fosses fixes et mobiles ;
- ✓ les ordures ménagères (même broyées) ;

[1] Selon l'article L. 2226-1 du CGCT, la gestion des eaux pluviales urbaines correspond à la collecte, au transport, au stockage et au traitement des eaux pluviales des aires urbaines.
Ce même article prévoit que « le service de gestion des eaux pluviales urbaines » assure le contrôle du raccordement des immeubles au réseau public de collecte des eaux pluviales urbaines et du respect des prescriptions fixées en application du dernier alinéa de l'article L. 1331-1 du code de la santé publique et par le zonage défini aux 3° et 4° de l'article L. 2224-10 du présent code ainsi que par les règlements en vigueur. Les modalités d'exécution de ce contrôle sont précisées par délibération du conseil municipal.

- ✓ les lingettes de tout ordre ;
- ✓ les produits encrassants (boues, sables, gravats, cendres, goudrons…) ;
- ✓ les hydrocarbures (essence, fioul…), huiles, produits inflammables ;
- ✓ les liquides corrosifs (acides, solvants,…) ;
- ✓ les peintures ;
- ✓ les restes de désherbants utilisés pour le jardinage ;
- ✓ les produits radioactifs ;
- ✓ toutes substances susceptibles de modifier la couleur du milieu récepteur ;
- ✓ toutes substances dont le pH est inférieur à 5.5 ou supérieur à 8.5 ;
- ✓ toutes substances qui, par leur quantité ou leur température, sont susceptibles de porter l'eau du réseau public d'eau pluvial à une température supérieure à 30°C ;
- ✓ d'une manière générale, toute matière solide, liquide ou gazeuse susceptible :
  - × de nuire au personnel d'exploitation des dispositifs de gestion des eaux pluviales ;
  - × d'entraîner la destruction ou l'altération des dispositifs de gestion des eaux pluviales ;
  - × d'entraîner la destruction de la vie aquatique sous toutes ses formes directement dans un milieu aquatique ou via un ouvrage public.

Pour tout renseignement ou en cas de doute sur un déversement, l'usager doit contacter le service GEPU au n° suivant : 05.46.22.19.20. En cas de déversement accidentel dans le dispositif d'un produit interdit et/ou polluant, il sera fait application de l'article 15 du présent règlement.

Article 4. Autres prescriptions

Les prescriptions du présent règlement ne font pas obstacle à l'application ni au respect de l'ensemble des réglementations générales et locales en vigueur relatives aux eaux pluviales.

En particulier, les modalités de gestion des eaux pluviales entre personnes privées sont régies par les dispositions du code civil (cf. annexe 1) et n'entrent pas dans le champ d'application du présent règlement.

Partie 2 : Règles de gestion des eaux pluviales

Article 5. Principes de gestion des eaux pluviales

Les règles de gestion des eaux pluviales sur le territoire communautaire sont définies dans le zonage pluvial. Ce zonage est applicable sur l'ensemble du territoire, il convient donc de le respecter dans le cadre de la réalisation de tout projet susceptible de modifier l'écoulement naturel des eaux.

Les règles et recommandations présentées dans la notice du zonage pluvial sont la traduction des orientations rappelées ci-après. Ces règles et recommandations se déclinent par « niveaux de pluies » pour lesquels les réponses appropriées prennent des formes différentes et complémentaires.

Gestion des pluies courantes, vers une ville plus « perméable »

On entend par pluies courantes les pluies de période de retour inférieures à 1 an, qui représentent la majorité du volume total des précipitations annuelles. Pour ces pluies courantes, l'enjeu est la préservation des ressources en eau superficielles et souterraines (traitement de la pollution par les sols en place, restitution de l'eau au milieu naturel). Il s'agit de limiter autant que possible la production des ruissellements, par une gestion « au plus près de la source », en favorisant l'infiltration et l'évapotranspiration des eaux pluviales. Concrètement, cela passe par la mise en œuvre de revêtements végétalisés ou poreux et d'aménagements simples et de dimensions limitées de types espaces verts « en creux », noues, tranchées drainantes ou encore « jardins de pluie ».

Gestion des pluies moyennes à fortes, vers une gestion mieux « intégrée »

Pour les pluies moyennes à fortes, l'enjeu, en plus de la préservation des ressources en eau, est de protéger les biens et les personnes vis-à-vis des inondations, tout en valorisant l'aménagement urbain et en maîtrisant les coûts. Il s'agit de maîtriser les écoulements, par rétention temporaire et évacuation par infiltration (et/ou rejet à débit contrôlé en cas d'impossibilité démontrée d'infiltrer la totalité des eaux pluviales), en recherchant la meilleure intégration possible des solutions mises en œuvre : infiltration autant que possible, fonctionnement gravitaire des ouvrages, gestion à ciel ouvert et intégrée au paysage urbain. Les solutions envisageables sont suffisamment nombreuses et variées pour répondre aux différents contextes existants (fossés et noues, tranchées drainantes, zones inondables paysagères, espaces publics inondables, structures réservoirs sous chaussée, toitures stockantes…).

Gestion des pluies exceptionnelles, vers une ville plus « résiliente »

Pour les pluies exceptionnelles, l'enjeu principal est la protection des personnes et des biens contre les inondations. Face à des écoulements tels qu'ils ne peuvent être maîtrisés à l'aide d'ouvrages, il s'agit d'adapter l'aménagement pour en limiter autant que possible les conséquences. Le principe général est, dans les secteurs particulièrement sensibles, d'éviter la création d'obstacles aux écoulements et d'aménagements susceptibles de subir des dégradations du fait d'une inondation.

Article 6. Cas et conditions de branchement aux ouvrages de collecte publics rattachés à la compétence GEPU

Le service GEPU n'a pas d'obligation de collecte et traitement des eaux pluviales issues des propriétés privées.

Les règles du zonage pluvial imposent la gestion des pluies courantes à fortes par rétention temporaire et infiltration. A ce titre, aucun branchement au réseau pluvial public n'est à prévoir.

Toutefois, une restitution à débit limité peut être envisagée en cas d'impossibilité démontrée d'infiltrer toutes les pluies jusqu'à la période de retour d'insuffisance minimale à assurer tel que définie dans le zonage pluvial. Dans ce cas et selon les exutoires disponibles, le branchement vers un ouvrage public pourra être envisagé.

Ces dispositions concernent les éventuels raccordements aux ouvrages séparatifs de collecte (réseaux ou fossés) rattachés à la compétence GEPU.

Demande de branchement

Tout branchement au réseau public doit faire l'objet d'une demande auprès du service GEPU. Cette demande doit être écrite et signée par l'usager.

Définition du branchement

Le branchement comprend :

Une partie située sous le domaine privé, placée sous la responsabilité de l'usager, avec :

- une canalisation de branchement sous le domaine privé ;
- un ouvrage dit « regard de visite » placé à la limite du domaine public, afin de permettre le contrôle et l'entretien du branchement. Ce regard doit demeurer visible et accessible au service GEPU ;

Une partie située sous le domaine public, avec :

- une canalisation de branchement sous le domaine public ;
- un dispositif permettant le raccordement au réseau pluvial public.

Cas du raccordement sur fossé à ciel ouvert

Dans le cas spécifique d'un raccordement sur fossé à ciel ouvert, après accord du propriétaire du fossé, celui-ci sera réalisé de manière à ne pas créer de perturbation : la sortie de la canalisation de branchement ne doit ainsi pas induire une réduction de la section d'écoulement du fossé. Afin d'éviter toute érosion, dégradation ou affouillement, le raccordement comprend l'aménagement des talus et du fond du fossé (maçonnerie, enrochement, …) sur un mètre de largeur minimum. Le raccordement s'effectuera à une cote légèrement supérieure à celle du fil d'eau du fossé. Suivant les cas, le service GEPU se réserve le droit de demander la mise en œuvre d'un aménagement spécifique, adapté aux caractéristiques du fossé récepteur.

Principes relatifs aux travaux de branchement sous le domaine public

Sur l'ensemble du territoire communautaire, les travaux de construction de branchement, sous le domaine public, sont exécutés aux frais du demandeur et exclusivement sous l'autorité du service GEPU, par une entreprise habilitée par ce dernier. Le choix de l'entreprise exécutante est laissé à l'appréciation de la personne ayant déposé la demande d'autorisation d'urbanisme.

Dans l'attente de la mise en service du raccordement, le branchement doit être obturé par un dispositif étanche.

Mise en service du branchement

La mise en service du branchement ne pourra être effective qu'à dater de la validation par le service GEPU de la conformité des parties publiques et privées du branchement, ainsi que des autres installations privées (notamment les dispositifs de prétraitement et de rétention), conformément aux prescriptions fixées dans le présent article ainsi qu'à l'Article 7 et à l'Article 8.

Conditions de suppression ou de modification des branchements

Lorsque la démolition ou la transformation d'un bâtiment entraîne la suppression du branchement ou sa modification, les frais correspondants sont à la charge de l'usager.

Cette opération réalisée sur le domaine public jusqu'au collecteur principal est exécutée par l'une des entreprises habilitées par le service GEPU. Le choix de l'entreprise exécutante est laissé à l'appréciation de la personne ayant déposé le permis.

Paiement des frais d'établissement du branchement

Pour toute installation d'un branchement, le demandeur est redevable à l'entrepreneur exécutant du coût de réalisation du branchement comme indiqué au paragraphe ci-dessus.

La réfection définitive de la chaussée qui fait suite à ces travaux donne également lieu au règlement du coût de cette intervention par le demandeur au bénéfice de l'exécutant (commune ou entreprise spécialisée).

Surveillance, entretien, réparation, renouvellement de la partie des branchements située sous les domaines public et privé

Le service GEPU est propriétaire de tous les branchements situés sous le domaine public, à condition qu'ils soient reconnus conformes aux prescriptions du présent règlement.

A ce titre, la surveillance, l'entretien, la réparation et le renouvellement de tout ou partie des branchements situés sous le domaine public sont à la charge de ce service (ou de son délégataire dans le cadre d'une convention de délégation de compétence).

Toutefois, dans le cas où il est reconnu que les dommages, y compris ceux causés aux tiers, sont dus à la négligence, à l'imprudence ou à la malveillance d'un usager, les interventions du service pour entretien ou réparations sont à la charge du responsable de ces dégâts.

La surveillance, l'entretien, la réparation et le renouvellement de tout ou partie des branchements situés sous le domaine privé sont à la charge de l'usager (hors dispositifs de raccordement, si le réseau public se situe en domaine privé).

Le service GEPU est en droit d'exécuter d'office, après information préalable de l'usager, sauf cas d'urgence, et aux frais de ce dernier s'il y a lieu, tous les travaux dont il serait amené à constater la nécessité, notamment en cas d'inobservation du présent règlement ou pour préserver la sécurité du personnel, des ouvrages publics et des tiers, sans préjudice des sanctions prévues au présent règlement.

Branchements clandestins

Les branchements clandestins sont les branchements réalisés sans demande préalable au service GEPU.

Dans ce cas, l'usager est redevable d'une pénalité (cf. Partie 7 : Modalités administratives) et doit supprimer ce branchement.

La suppression du branchement clandestin est réalisée sous le contrôle du service GEPU et à la charge de l'usager. Aucun nouveau branchement ne peut être réalisé avant la suppression de l'ancien.

A titre exceptionnel, certains branchements clandestins peuvent être admis s'ils sont reconnus conformes aux prescriptions du service GEPU et après dépôt d'une demande de branchement a posteriori.

Article 7. Ouvrages de régulation du débit des eaux pluviales

Comme précisé ci-avant, les règles du zonage pluvial imposent la gestion des pluies courantes à fortes par rétention temporaire et infiltration. Toutefois, en cas d'impossibilité démontrée d'infiltrer toutes les pluies jusqu'à la période de retour d'insuffisance minimale à assurer tel que définie dans la notice de ce zonage pluvial, la restitution à débit régulé des eaux pluviales peut être autorisée.

Dispositions générales

Dans le cas où elles s'avèrent nécessaire, les techniques de régulation ou de limitation de débit des eaux pluviales doivent être adaptées à la fois à la règle de débit de rejet maximum autorisé, au risque de colmatage du dispositif et au risque de refoulement lors de la mise en charge des réseaux séparatifs publics.

Positionnement et caractéristiques des regards de visite des dispositifs de régulation

Les regards de visite des dispositifs de régulation doivent être implantés en-dehors des bâtiments et hors voiries et zones de circulation. Ils doivent rester en permanence et à toute heure facilement accessibles au service chargé de les contrôler.

Le cas échéant, l'usager donne l'autorisation aux personnes habilitées par le service GEPU d'accéder aux installations selon des procédures de sécurité à définir.

Les dispositifs de régulation sont installés dans des regards dont la dimension est adaptée à la manœuvre des différents organes par le propriétaire ou les techniciens de maintenance en toute sécurité :

- ✓ soit depuis l'extérieur du regard, pour les regards de visite peu profonds (profondeur inférieure à 50 cm) ;
- ✓ soit depuis l'intérieur du regard. Dans ce cas, la section intérieure de ce regard doit être supérieure à 1000 mm.

Le diamètre d'ouverture des tampons est adapté à la dimension des organes de régulation, et au minimum de 600 mm dès lors que les regards doivent être visitables.

Afin de les distinguer des autres regards de visite, les regards de visite des dispositifs de régulation sont fermés par des tampons ventilés en fonte.

Les dispositifs d'ordres privés et relatifs aux projets immobiliers (régulateur de débits, clapet anti-retour, …) devront être positionnés obligatoirement en domaine privé.

Organisation des surverses

Pour ne pas aggraver les inondations et les rejets aux milieux naturels en aval, les débordements des installations de rétention doivent être ralentis et orientés vers des zones à faible vulnérabilité (espaces verts, parkings…).

Pour cette même raison, les surverses (by-pass du régulateur) vers le réseau public d'eaux pluviales sont interdites.

Dispositifs de relevage

L'installation de dispositifs de relevage des eaux pluviales est interdite.

Article 8. Qualité des eaux pluviales et eaux pluviales nécessitant un prétraitement

Tout rejet dans le réseau public d'eaux pluviales ou dans le milieu naturel doit respecter les valeurs limites fixées dans le présent règlement (cf. annexe 2).

Pour les espaces où les eaux de ruissellement sont susceptibles d'être polluées (zones de dépotage, aires de distribution de carburant, quais de chargements, certaines voiries…), l'usager doit mettre en place les installations de prétraitement des eaux pluviales nécessaires (séparateur à hydrocarbures, décanteur, ou tout autre technique alternative), visant à respecter les valeurs limites de rejet. L'usager doit préciser et faire valider par le service GEPU la nature, le dimensionnement, les caractéristiques et l'implantation des ouvrages de prétraitement, au regard des règles fixées par le présent article.

Les branchements d'eaux pluviales doivent être pourvus d'un regard dit de contrôle (différent d'un regard de visite), implanté en aval du prétraitement, avant le raccordement au réseau d'eaux pluviales ne nécessitant pas de prétraitement. Ce regard est exclusivement destiné à permettre le contrôle des eaux pluviales (prélèvements et mesures). Il doit rester en permanence facilement accessible au service GEPU chargé d'effectuer ce contrôle, selon les procédures de sécurité définies avec l'usager.

Pour les zones pour lesquelles les risques de déversements accidentels sont importants (zones de dépotage par exemple), un dispositif d'obturation, manuel ou automatique, doit être placé sur le branchement d'eaux pluviales et rester à tout moment accessible.

Article 9. Récup-utilisation des eaux de pluie

Tout usager peut récupérer et utiliser les eaux de pluie tombant sur sa propriété notamment pour l'arrosage des plantes et espaces verts, conformément à l'arrêté du 21 août 2008 relatif à la récupération des eaux de pluie et à leur usage à l'intérieur et l'extérieur des bâtiments.

Il est rappelé que de tels dispositifs ne participent pas à la gestion des eaux pluviales au sens du présent règlement.

Partie 3 : Conception et réalisation des dispositifs de gestion des eaux pluviales

Article 10. Cas d'une demande d'urbanisme

Le service GEPU a pour mission de contrôler la conformité des projets d'aménagement publics ou privés au titre de la protection du réseau public, enterré ou non, de l'application du zonage pluvial, de la protection des biens et des personnes vis-à-vis des inondations et de la protection des milieux naturels récepteurs.

Au moment de l'instruction des demandes d'urbanisme, le service GEPU émet un avis sur les modalités de gestion des eaux pluviales des projets, qu'ils soient privés ou publics.

Pour que le service GEPU puisse fournir un avis circonstancié et vérifier la conformité des dispositifs et mesures prévues au présent règlement, un dossier technique est demandé au pétitionnaire, comportant à minima les pièces et informations suivantes :

- ✓ la présentation synthétique de l'état initial du site, de son environnement et de ses contraintes liées à l'eau et au milieu aquatique ;
- ✓ les informations (nature du sol, perméabilité, pente) permettant de statuer sur la possibilité ou non d'infiltrer les eaux de ruissellement sur le site. Des tests d'infiltration seront réalisés au droit du site pour évaluer une vitesse d'infiltration moyenne. Les résultats de ces tests seront en particulier fournis dans le présent dossier ;
- ✓ un plan masse de l'opération réalisé à une échelle adaptée (1/500 ou 1/200 par exemple) ;
- ✓ le descriptif des dispositifs de gestion des eaux pluviales envisagés pour les différents niveaux de pluie (pluies courante, pluie moyenne à forte, pluie exceptionnelle) en précisant :
  - × les hypothèses de dimensionnement (débit de vidange, période de retour d'insuffisance minimale à assurer) ;
  - × les caractéristiques techniques des dispositifs de gestion des eaux pluviales prévus (types, dimensions, capacité hydraulique, volume de rétention, dispositifs spécifiques de régulation…) ;
  - × la note de calcul du dimensionnement des dispositifs ;
  - × les modalités de fonctionnement des ouvrages et cheminement préférentiel des écoulements en cas de saturation hydraulique pour un évènement pluvieux exceptionnel ;

- × les modalités et fréquence d'entretien prévues pour garantir l'efficacité et la pérennité des ouvrages ;

✓ dans les cas le nécessitant, les caractéristiques, le dimensionnement et la justification des ouvrages de prétraitement envisagés ;

✓ le formulaire de demande de raccordement au réseau public le cas échéant. Le pétitionnaire vérifie et précise dans ce cas le lieu de raccordement, s'assure du raccordement gravitaire et des conditions satisfaisantes d'écoulements.

L'attention des pétitionnaires est attirée sur la nécessité de fournir des documents précis et exhaustifs, permettant une instruction facilitée et un avis plus rapide par le service GEPU.

Article 11. Cas d'un projet hors demande d'urbanisme

Dans le cas d'un projet non soumis à déclaration ou autorisation d'urbanisme, le maître d'ouvrage doit solliciter l'avis du service GEPU dès lors que le projet impacte les écoulements naturels des eaux pluviales afin de s'assurer que celui-ci respecte les règles du zonage pluvial. Les pièces et informations demandées sont similaires à celles citées à l'Article 10.

Article 12. Cas d'un permis d'aménager

Dans le cas des opérations plus conséquentes nécessitant un permis d'aménager, la mise en œuvre d'une gestion des eaux pluviales qui soit la plus intégrée possible nécessite d'être pensée dès les premières phases de conception du projet. En effet, une gestion des eaux pluviales réfléchie une fois le projet quasi abouti sera plus contraignante et complexe à mettre en œuvre.

Il convient alors de solliciter l'avis et les conseils du service GEPU pour la gestion des eaux pluviales dès le début de la conception du projet. Une sollicitation précoce du service GEPU facilitera ainsi l'instruction du permis qui sera déposé et permettra d'accompagner l'usager dans la mise en œuvre d'une gestion plus intégrée des eaux pluviales, donc plus pérenne et généralement moins coûteuse qu'une gestion plus classique à l'aide d'ouvrage dédié à la seule gestion des eaux pluviales.

L'instruction de la demande d'aménager se fera au final sur la base d'un dossier technique comportant les mêmes pièces et informations demandées dans le cas des permis de construire (cf. article 10 du présent règlement).

Article 13. Conditions d'intégration des ouvrages privés dans le patrimoine rattaché à la GEPU

Lorsque des installations susceptibles d'être intégrées par la suite au réseau public ou au patrimoine du service GEPU seront réalisées à l'initiative d'aménageurs publics ou privés, les modalités d'intégration seront définies au moyen de conventions, conclues entre la collectivité en charge du service GEPU et les aménageurs.

Toute demande d'intégration d'ouvrages privés doit être adressée par écrit au service GEPU.

L'intégration au domaine public des installations privées ne pourra alors se faire que si les conditions suivantes sont respectées de façon cumulative :

- ✓ les réseaux destinés à être intégrés doivent être mis en place selon les directives et réglementation en vigueur et sous le contrôle du service GEPU ;
- ✓ la fourniture d'un plan de récolement géoréférencé et de classe de précision A conforme à l'exécution comprenant 1 tirage papier et un support informatique sur CD ROM sous format autocad et sous format SHAPE. Les plans porteront sur l'ensemble des réseaux et ouvrages réalisés pour la gestion des eaux pluviales (y compris bassins à sec, en eau ou enterrés, ouvrages de régulation, séparateurs à hydrocarbures, voirie réservoir, etc…). Les techniques alternatives de type noue, chaussée drainante, tranchée drainante, espace inondable, devront être indiquées sur les plans. Les données transmises devront respecter le Modèle Conceptuel de Données (MCD) des ouvrages d'eaux pluviales fourni par le service GEPU (intégration de l'ensemble des paramètres et remplissage de l'ensemble des tables attributaires correspondantes) ;
- ✓ la fourniture des notes de calculs de dimensionnement des ouvrages ;
- ✓ le cas échéant, une inspection vidéo de moins de 3 ans des collecteurs et des branchements de plus de 10 mètres de longueur ainsi qu'un audit des installations annexes si existantes (ouvrages de régulation par exemple) ;
- ✓ la fourniture d'un certificat de conformité pour chaque branchement eaux pluviales réalisé sur le réseau de collecte ;
- ✓ la fourniture des procès-verbaux des essais de compactage des tranchées, le cas échéant ;
- ✓ un nettoyage soigné des réseaux et ouvrages, branchements compris et installations annexes éventuelles ;
- ✓ la fourniture d'un dossier technique relatif aux ouvrages et équipements installés le cas échéant,

- ✓ la fourniture des dossiers éventuels de déclaration ou d'autorisation pour les ouvrages de stockage.

Une visite de contrôle contradictoire de ces installations est organisée et la mise en conformité exigée effectuée avant toute intégration au domaine public. Le cas échéant, il appartiendra aux propriétaires d'effectuer au préalable la mise en conformité et les réparations nécessaires.

Après analyse de ces pièces, le service GEPU décide d'intégrer ou non ces ouvrages au regard des conditions posées par le présent article.

Partie 4 : Exploitation des dispositifs existants et relations usager/service

Article 14. Obligation d'entretien et de maintien des dispositifs de gestion des eaux pluviales privatifs

Les réseaux, dispositifs de contrôle, ouvrages de régulation éventuels et installations de prétraitement privés doivent être en permanence maintenus en bon état de fonctionnement. L'usager doit pouvoir justifier au service GEPU le bon état d'entretien de ses installations.

En particulier, les ouvrages de prétraitement (séparateurs à hydrocarbures, débourbeurs et décanteurs par exemple) doivent être vidangés autant de fois que nécessaire, par une entreprise agréée. Une copie du bordereau d'élimination conforme des matières doit être transmise au service GEPU. De même les dispositifs de régulation des débits doivent être contrôlés et entretenus aussi souvent que nécessaire.

Les dispositifs de gestion des eaux pluviales doivent être maintenus dans le temps et ne sauraient être modifiés (par imperméabilisation de surface prévue comme perméable dans le permis par exemple) sans sollicitation du service GEPU pour validation préalable d'une solution alternative. A ce titre, toute information relative au fonctionnement des dispositifs de gestion des eaux pluviales sera transmise aux futurs acquéreurs en cas de changement de propriétaire afin d'assurer la pérennité et le maintien dans le temps des dispositifs.

L'usager, en tout état de cause, demeure seul responsable de ses installations. La réparation des dommages qui peuvent être causés par négligence aux ouvrages publics du fait de déversement illicite, est à la charge exclusive de l'usager responsable.

Article 15. Sollicitation et échanges entre le Service et les usagers

Le service GEPU peut être amené à solliciter l'usager dans le cadre de la mise en œuvre de sa politique de gestion des eaux pluviales et du plan d'actions associé. Le service peut en effet être amené à conduire différentes actions visant à améliorer la gestion des eaux pluviales sur son territoire, aussi bien d'un point de vue quantitatif (réduction des phénomènes d'inondation) que qualitatif (préservation de la qualité des milieux récepteurs). A ce titre il peut donc solliciter l'usager pour l'inciter à mettre en place certains dispositifs ou bonnes pratiques en lui proposant par exemple un accompagnement technique ou un accompagnement pour la constitution de dossier de demande d'aides financières auxquelles l'usager pourrait prétendre.

L'usager peut également solliciter le service GEPU pour toute question visant à améliorer la gestion des eaux pluviales sur sa propriété.

Article 16. Cas des pollutions accidentelles

En cas de constat d'une pollution accidentelle impactant ou pouvant impacter le réseau pluvial, il convient d'alerter sans attendre le service GEPU au n°05.46.22.19.20 ou la mairie. Il convient également de prendre toute mesure nécessaire pour confiner au maximum cette pollution et limiter ses impacts sur le milieu naturel.

Tout déversement de produits polluants intentionnels ou accidentels dans les réseaux et ouvrages d'eaux pluviales fait l'objet d'une recherche systématique par le service GEPU de l'origine du déversement. En cas de danger pour le milieu naturel ou pour la sécurité des biens et des personnes, le branchement sur le domaine public d'où provient la pollution peut être obstrué sans préavis.

Tous les frais de recherche, de nettoyage, de dépollution, de destruction du produit polluant etc., seront à la charge du responsable de la pollution.

Partie 5 : Cas des activités non-domestiques et assimilées

Article 17. Principe général

Certaines activités économiques sont susceptibles de générer (par les activités en extérieur) un apport de polluants qui se mélangent aux eaux pluviales en cas de ruissellement sur le site. Dans ce cas, toutes mesures doivent être prises pour empêcher un impact sur les milieux ou une dégradation des ouvrages privés ou publics de gestion des eaux pluviales.

Article 18. Dispositions techniques applicables aux ouvrages situés en partie privative

Séparation des réseaux

Le réseau d'eaux pluviales « souillées » (lié à une activité non domestique nécessitant une surveillance et/ou un prétraitement) doit être distinct des autres dispositifs de collecte et de gestion des eaux pluviales du site.

Dispositif de contrôle

Tout réseau d'eaux pluviales « souillées » doit être pourvu d'un regard dit de contrôle situé en aval du ou des prétraitements et en amont du dispositif de gestion des eaux pluviales (infiltration, rejet au milieu ou rejet au réseau public).

Ce regard est exclusivement destiné à permettre le contrôle des effluents (prélèvements et mesures). Il doit être situé en-dehors des bâtiments et hors voiries et zones de circulation. Il doit rester en permanence et à toute heure facilement accessible au service chargé d'effectuer ce contrôle.

Le cas échéant, l'usager donne l'autorisation aux personnes habilitées par le service GEPU d'accéder aux installations selon des procédures de sécurité à définir.

Prévention des pollutions accidentelles

En aval des zones de risques de déversements accidentels, un dispositif d'obturation, manuel ou automatique, doit être placé sur le réseau d'eaux pluviales et rester à tout moment accessible. Toute mesure permettant de confiner des effluents sur site doit être mise en place.

Installations de prétraitement

L'usager doit mettre en place les installations de prétraitement nécessaires afin de répondre aux prescriptions du présent règlement et, de manière générale, à la réglementation en vigueur. Dans la

mesure où la qualité des rejets est compatible, les solutions de filtration par le sol et un dispositif végétal seront privilégiées.

Les caractéristiques techniques doivent être validées par le service GEPU.

Article 19. Dispositions techniques particulières

Cas des eaux de piscine

Les eaux de lavage des filtres de piscines ne doivent pas être rejetées au milieu naturel, ni directement ni via le réseau public des eaux pluviales.

Cas des eaux souterraines

Les eaux puisées dans une nappe phréatique (eaux de sources, eaux souterraines, eaux de drainage ou d'utilisation de pompe à chaleur) ne doivent pas être déversées au réseau public des eaux pluviales.

En particulier, les eaux de rabattement de nappe phréatique sont considérées comme des eaux claires. Leur réinjection au milieu naturel par infiltration doit être privilégiée partout où elle est possible.

Néanmoins, à titre exceptionnel, notamment s'il n'existe pas de solutions alternatives, le service GEPU pourra accepter de manière provisoire le déversement des eaux claires au réseau public d'eaux pluviales sous réserves du respect de la capacité du réseau et du milieu naturel, et dans les conditions fixées par le service GEPU.

Lavage de véhicules et de matériel

Le déversement des eaux de lavage de véhicules ou de matériel dans un dispositif de gestion des eaux pluviales, directement au milieu ou au réseau public d'eaux pluviales est interdit.

Les eaux de lavage doivent être rejetées après un prétraitement adapté, conformément aux règles en vigueur.

Stockage des déchets

Les déchets (sauf déchets inertes) doivent être stockés sur une zone couverte, à l'abri des intempéries, outre les prescriptions liées au respect de la règlementation en vigueur relative aux déchets.

Les déchets dangereux sont mis sur rétention, conformément à la réglementation en vigueur.

Eaux de lavage des sols

Tout rejet d'eaux de lavage de sols (en particulier les eaux de vidange des autolaveuses) dans le dispositif de gestion des eaux pluviales, le milieu naturel ou le réseau public d'eaux pluviales est interdit.

Article 20. Entretien des installations

Les réseaux privés, les dispositifs de contrôle et les installations de prétraitement doivent être en permanence maintenus en bon état de fonctionnement. L'usager doit pouvoir justifier auprès du service GEPU du bon état d'entretien de ces installations.

Les ouvrages de prétraitement, notamment les séparateurs à hydrocarbures et les débourbeurs doivent être vidangés autant de fois que nécessaire, par une entreprise agréée.

Les matières doivent être évacuées vers un centre agréé avec délivrance d'un bordereau d'élimination conforme. Une copie de ce bordereau doit être transmise au service GEPU.

Si ces obligations ne sont pas respectées, le service GEPU peut, après mise en demeure, procéder d'office et aux frais du propriétaire, aux travaux indispensables.

L'usager doit être en mesure de justifier le traitement de ses déchets par un prestataire agréé en fournissant au service GEPU, d'une manière systématique, les copies des factures, des bordereaux d'enlèvement et de destruction de tous les déchets liés à son activité.

L'usager, en tout état de cause, demeure seul responsable de ses installations. La réparation des dommages qui peuvent être causés par négligence aux ouvrages publics ou au milieu naturel, du fait de déversement des eaux pluviales non domestiques, est à la charge exclusive de l'usager responsable.

Article 21. Suivi et contrôle des rejets

Par l'usager

Le service GEPU peut, le cas échéant, demander à l'usager d'effectuer un suivi et un contrôle des rejets.

Ces contrôles sont à la charge de l'usager. La période, la fréquence, la durée et les paramètres à analyser sont précisés par le service GEPU.

Par le service GEPU

Des prélèvements et contrôles peuvent être effectués à tout moment par le service GEPU, selon les procédures de sécurité définies avec l'usager, afin de vérifier si les rejets dans le milieu ou le réseau public d'eaux pluviales sont en permanence conformes au présent règlement et aux conditions particulières visées dans le cadre d'autorisation de rejet.

Si les résultats ne sont pas conformes aux prescriptions, les frais de prélèvement et d'analyse sont supportés par l'usager concerné, sans préjudice des sanctions prévues au présent règlement.

Partie 6 : Contrôle des installations et ouvrages par le Service après réalisation

Article 22. Objectif des contrôles

La conception, la réalisation et le bon entretien des dispositifs de gestion des eaux pluviales sont de la responsabilité de l'usager.

L'objectif des contrôles réalisés par le service GEPU est de s'assurer que les dispositifs de gestion des eaux pluviales en place sont bien conformes aux exigences du zonage pluvial et du présent règlement.

La finalité de ces contrôles est de s'assurer de l'absence d'impacts négatifs des rejets d'eaux pluviales sur :

- ✓ le fonctionnement des installations et ouvrages publics existants ;
- ✓ les personnes et les biens vis-à-vis du risque inondation ;
- ✓ les milieux aquatiques récepteurs.

Les contrôles réalisés par le service GEPU portent sur :

- ✓ la bonne conception et la bonne réalisation des dispositifs de rejet des eaux pluviales des aménagements urbains vers les installations et ouvrages publics de gestion des eaux pluviales, dans le respect des règles fixées ;
- ✓ le bon entretien et le maintien en bon état de fonctionnement dans le temps des dispositifs existants.

Dans le cas d'un nouvel aménagement urbain, la mission de contrôle du service GEPU ne se substitue pas à la mission d'un maître d'œuvre qui s'assure de la bonne conception et réalisation des travaux. Ce contrôle vient s'assurer du respect des prescriptions du présent règlement et du zonage précité. Il intervient préalablement à la réception de l'aménagement (Déclaration Attestant l'Achèvement et la Conformité des Travaux (DAACT), Opération Préalable à la Réception des travaux (OPR) pour ouvrages publics, etc.).

Article 23. Droit d'accès des agents du service GEPU aux installations

Les agents du service GEPU ont accès aux propriétés privées pour assurer les contrôles conformément à l'article L. 1331-11 du code de la santé publique. Cet accès doit être précédé d'un avis préalable de visite notifié au propriétaire des ouvrages et, le cas échéant, à l'occupant des lieux dans un délai raisonnable (2 jours minimum). Le propriétaire et, le cas échéant, l'occupant doivent faciliter l'accès des

installations aux agents du service (pré ouvrir notamment les ouvrages) et être présents ou représentés lors de toute intervention du service.

Le service GEPU peut être amené à effectuer chez tout usager du service et à toute époque, toute vérification, tout prélèvement de contrôle qu'il estimerait utile pour le bon fonctionnement des ouvrages relevant du service GEPU.

Article 24. Contrôle de conformité

Ce contrôle sera effectué en la présence d'une personne représentant le service GEPU.

Le contrôle consistera à vérifier la conformité des installations privées réalisées pour gérer les eaux pluviales, conformément aux dispositions du présent règlement.

Préalablement au contrôle, le maître d'ouvrage est invité à fournir au service GEPU la demande de contrôle accompagnée des plans de récolement des ouvrages, des fiches techniques des ouvrages posés et, le cas échéant, les résultats de contrôles et examens réalisés en interne par ses soins et tous autres éléments probants (photos, factures, plans de récolement, calculs, étude de sol et de sa perméabilité).

Il doit également s'assurer que l'équipe en charge du contrôle pourra accéder à l'ensemble des installations et vérifier :

- ✓ la conformité topographique et géométrique des ouvrages ;
- ✓ le fonctionnement des équipements mobiles ;
- ✓ la conformité des accessoires (de sécurité, d'accès, d'entretien…).

Les ouvrages et les regards doivent être accessibles et facilement manœuvrables pour assurer leur contrôle. Les contrôleurs ne manipuleront pas les ouvrages de poids supérieur à 20 kg, le propriétaire devra donc prendre les mesures nécessaires pour le contrôle de ces ouvrages sans qu'une telle manipulation n'ait à être effectuée par les contrôleurs.

Au terme de cette visite, le service GEPU se prononcera sur la conformité ou non des dispositifs de gestion des eaux pluviales et communiquera ses conclusions au maître d'ouvrage.

Article 25. Contrôle de fonctionnement

Le service GEPU se réserve le droit de vérifier, à tout moment, le bon fonctionnement des installations privées de gestion des eaux pluviales et la conformité des effluents rejetés, en particulier s'il s'avère que des débordements sur domaine public sont observés et causés par une défaillance de ces installations.

Le service GEPU avertira le propriétaire du contrôle à venir par l'envoi d'un avis préalable de visite.

Dans le cas d'un constat de non-conformité du fonctionnement des installations privées, le service GEPU mettra en demeure le propriétaire de réaliser les travaux dans les délais fixés par le service.

En cas d'urgence, de danger avéré ou de pollution constatée, les travaux pourront également être exécutés d'office par le service GEPU aux frais du propriétaire, conformément à l'article L. 1331-6 du code de la santé publique.

Article 26. Informations des usagers après contrôle et suites éventuelles

Si une non-conformité est décelée sur les ouvrages, le service GEPU en informe l'usager par courrier de mise en demeure par lettre recommandée avec accusé de réception pour suite à donner.

En particulier, si les modalités d'entretien ou de rejet ne sont pas conformes aux critères définis dans le présent règlement, les frais de contrôle et d'analyse occasionnés seront à la charge de l'usager.

Après mise en demeure, le propriétaire est tenu d'exécuter, à ses frais, dans le délai mentionné dans le courrier, les travaux sollicités par le service GEPU.

En cas de passivité de ce dernier, le service peut, et ce, jusqu'à la réalisation des travaux de mise en conformité :

- ✓ obturer le branchement, le cas échéant ;
- ✓ engager toute action en justice nécessaire ;
- ✓ exécuter les travaux d'office, en cas d'urgence ou de danger, aux frais de l'usager.

Partie 7 : Modalités administratives

Article 27. Infractions et poursuites

Cadre général

Les agents du service GEPU sont habilités à dresser un constat, lorsqu'ils découvrent un manquement aux prescriptions du présent règlement.

Ces manquements peuvent donner lieu à une mise en demeure, à la réalisation des travaux indispensables d'office et aux frais de l'intéressé et, le cas échéant, à des poursuites devant les tribunaux compétents.

Cas particuliers

En cas de rejet illicite dans le réseau d'eaux pluviales ou le milieu naturel, le contrevenant doit :

- ✓ immédiatement mettre fin à ce rejet ;
- ✓ s'acquitter des frais spécifiques engagés par le service GEPU (matériel de lutte contre les pollutions, prélèvement, analyse, curage, …) ;
- ✓ procéder à ses frais aux réparations fixées par le service.

Article 28. Entrée en vigueur du règlement

Le présent règlement entre en vigueur à la date exécutoire de la délibération du Conseil Communautaire de la CARA l'approuvant. Il sera affiché au siège de la CARA et sur son site internet et, à titre d'information, il fera également l'objet d'un affichage en mairie pour chacune des communes membres de la CARA.

Article 29. Modification du règlement

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

Toutefois, ces modifications ne peuvent entrer en vigueur qu'après avoir été portées à la connaissance des usagers.

Article 30. Juridictions compétentes

Toute difficulté susceptible de survenir à l'occasion de l'application du présent règlement relève de la compétence de la juridiction administrative.

Article 31. Exécution du règlement

Le Président de la CARA, le Vice-président délégué à l'assainissement, l'eau potable et à la gestion des eaux pluviales, les maires dans le cadre des délégations de compétence consenties par la CARA le cas échéant, les agents du service GEPU et le Trésor Public en tant que de besoin sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent règlement sur le territoire de la CARA.

Délibéré et voté par le Conseil Communautaire de la CARA dans sa séance du 27 juin 2022.

Annexes

Annexe 1 : Articles du code civil régissant les relations entre particuliers vis-à-vis des eaux pluviales

Annexe 2 : Limites de concentration des rejets dans les ouvrages publics de collecte d'eaux pluviales

Annexe 1 : Articles du code civil régissant les relations entre particuliers vis-à-vis des eaux pluviales

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.

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.

Lorsque, par des sondages ou des travaux souterrains, un propriétaire fait surgir des eaux dans son fonds, les propriétaires des fonds inférieurs doivent les recevoir ; mais ils ont droit à une indemnité en cas de dommages résultant de leur écoulement.

Les maisons, cours, jardins, parcs et enclos attenant aux habitations ne peuvent être assujettis à aucune aggravation de la servitude d'écoulement dans les cas prévus par les paragraphes précédents.

Les contestations auxquelles peuvent donner lieu l'établissement et l'exercice des servitudes prévues par ces paragraphes et le règlement, s'il y a lieu, des indemnités dues aux propriétaires des fonds inférieurs sont portées, en premier ressort, devant le juge du tribunal d'instance du canton qui, en prononçant, doit concilier les intérêts de l'agriculture et de l'industrie avec le respect dû à la propriété.

S'il y a lieu à expertise, il peut n'être nommé qu'un seul expert.

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.

Annexe 2 : Limites de concentration des rejets dans les ouvrages publics de collecte d'eaux pluviales

Paramètres	Abréviation	Valeur limite Sur un échantillon moyen 24h	Valeur limite sur un prélèvement ponctuel
Acidité ou alcalinité libre	PH	5,5<pH<8,5	5,5<pH<8,5
Température	T	<30°C	<30°C
Matières en suspension totale	MEST	100 mg/l	150 mg/l
Demande chimique en oxygène	DCO	300 mg/l	450 mg/l
Demande biochimique en oxygène sur 5 jours	DBO5	100 mg/l	150 mg/l
Azote réduit ou kjeldhal	NTK	30 mg/l	45 mg/l
Hydrocarbures totaux	HC	5 mg/l	10 mg/l

Pour tout autre paramètre, les valeurs définies par l'arrêté du 2 février 1998 constituent la référence.