



Règlement du zonage pluvial de la Communauté d'Agglomération Portes de France Thionville

Communauté d'Agglomération Portes de France - Thionville
Règlement du zonage pluvial de la Communauté d'Agglomération Portes de France Thionville

VERSION	DESCRIPTION	Établi(e) par	Contrôlé(e) par	Approuvé(e) par	date
1.0	Rapport initial de phase 4	AZR			09/2020
2.0	Correction suite à remarque CAPFT	AZR			10/2020
3.0	Ajustement du règlement du zonage pluvial	AZR			04/2022
ARTELIA Ville & Territoire Agence de Schiltigheim – TEL : 03 88 04 04 00					

SOMMAIRE

SOMMAIRE.....	C
PREAMBULE	5
ARTICLE 1. OBJET DU RÈGLEMENT	6
ARTICLE 2. DÉFINITIONS	7
ARTICLE 3. CONTEXTE RÈGLEMENTAIRE.....	9
ARTICLE 3.1. PRINCIPALES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES.....	9
ARTICLE 3.2. DOCTRINE REGIONALE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES	10
ARTICLE 4. PROJETS CONCERNÉS PAR LE ZONAGE PLUVIAL	11
ARTICLE 5. GESTION DES EAUX PLUVIALES À LA SOURCE	12
ARTICLE 6. LIMITER L'IMPERMÉABILISATION, FAVORISER LA VÉGÉTALISATION	12
ARTICLE 7. LIBRE ÉCOULEMENT DES RUISSELLEMENTS AMONT	13
ARTICLE 7.1. PROJETS EXPOSES A UN RUISSELLEMENT DIFFUS.....	13
ARTICLE 7.1.1. PROJETS INDIVIDUELS EXPOSÉS À UN RUISSELLEMENT DIFFUS	13
ARTICLE 7.1.2. AUTRES PROJETS EXPOSÉS À UN RUISSELLEMENT DIFFUS	13
ARTICLE 7.2. PROJETS EXPOSES A UN RUISSELLEMENT CONCENTRE.....	13
ARTICLE 8. CONCEPTION DES AMÉNAGEMENTS DE GESTION DES EAUX PLUVIALES.....	14
ARTICLE 9. PRESCRIPTIONS APPLICABLES AUX ZONES IN1, IN2, IN3, IN4, IN5	15
ARTICLE 9.1. PRESCRIPTIONS APPLICABLES AUX ZONES IN1, IN3 ET IN4	15
ARTICLE 9.2. PRESCRIPTIONS APPLICABLES AUX ZONES IN2 ET IN5	15
ARTICLE 10. PRESCRIPTIONS APPLICABLES AUX ZONES R1 ET R2	16
ARTICLE 10.1. LIMITATION DU DEBIT DE REJET	16
ARTICLE 10.2. PERIODE DE RETOUR DIMENSIONNANTE.....	16
ARTICLE 10.3. CONCEPTION DES SURFACES DU PROJET	16
ARTICLE 10.3.1. CAS GÉNÉRAL – FAVORISER LES SURFACES PERMÉABLES ET LES SURFACES VÉGÉTALISÉES	16
ARTICLE 10.3.2. CAS PARTICULIER DES PROJETS DE DÉMOLITION-RECONSTRUCTION EN ZONE UA DU PLU – AUGMENTATION DES SURFACES PERMÉABLES ET/OU VÉGÉTALISÉES	17
ARTICLE 11. DÉROGATIONS	17

ARTICLE 11.1. DEROGATION A L'OBLIGATION D'INFILTRER LES EAUX PLUVIALES (ZONES IN1 A IN5).....	17
ARTICLE 11.2. DEROGATION A L'INTERDICTION D'INFILTRER LES EAUX PLUVIALES (ZONES R1 ET R2)	18
ARTICLE 11.3. DEROGATIONS AU RESPECT DES TAUX DE VEGETALISATION ET D'IMPERMEABILISATION IMPOSES EN CAS DE REJET DES EAUX PLUVIALES (TOUTES ZONES)	19
ARTICLE 11.4. AUTRES DEROGATIONS (TOUTES ZONES).....	19
ANNEXE 1 – CARTOGRAPHIE DU ZONAGE PLUVIAL.....	20
ANNEXE 2 – LOGIGRAMME DE GESTION DES EAUX PLUVIALES DES PROJETS.	21

PREAMBULE

Le système d'assainissement de la Communauté d'Agglomération Portes de France Thionville (CAPFT) est issu du système du tout-à-l'égout inauguré en France à la fin du 19^{ème} siècle. Ce système, qui consiste à « évacuer le plus loin et le plus vite possible les eaux de toute nature » dans des canalisations unitaires (dans lesquelles se mélangent les eaux usées et les eaux pluviales), montre aujourd'hui toutes ses limites :

- L'augmentation des surfaces imperméabilisées liée à la croissance de l'urbanisation des villes et des campagnes entraîne une augmentation des débits d'eaux pluviales dans ces canalisations. Pour une même zone urbanisée, les volumes d'eaux pluviales générés sont très supérieurs aux volumes d'eaux usées, or, **il n'est ni économiquement ni techniquement acceptable d'augmenter indéfiniment la taille des canalisations** ;
- L'arrivée massive d'eaux pluviales dans le système d'assainissement en temps de pluie entraîne des **déversements d'eaux usées diluées au milieu naturel** via les déversoirs d'orage et **perturbe le fonctionnement de la station d'épuration** des eaux usées en diminuant ses performances ;
- La canalisation et l'évacuation rapide des eaux pluviales entraîne une augmentation brutale des débits des cours d'eau, d'où un plus grand **risque d'inondations** liées aux crues ;
- Le tout à l'égout empêche ou limite fortement la restitution des eaux pluviales au milieu naturel par infiltration dans le sol ou évaporation dans l'atmosphère, ce qui **perturbe le cycle de l'eau** et entraîne un **risque de pénurie**.

Avec le **dérèglement climatique**, les précipitations deviendront plus rares et plus violentes, amplifiant ainsi notre impact sur le cycle de l'eau, et ses conséquences dommageables sur les activités humaines.

Il devient aujourd'hui indispensable de **repenser notre façon de gérer les eaux pluviales**, une ressource rare et précieuse, qui joue un rôle clé dans la résilience du territoire face au changement climatique en soutenant la végétation naturelle et les cultures, et en rafraichissant les villes.

En parallèle des travaux qu'elle a engagés pour la modernisation de la gestion des eaux pluviales sur son territoire pour résoudre les problèmes actuels de débordements et de déversements au milieu naturel, la CAPFT s'est donc engagée dans une politique de **gestion raisonnée des eaux pluviales**, qui se traduit en particulier par la mise en place d'un zonage pluvial sur son territoire.

ARTICLE 1. OBJET DU REGLEMENT

Le zonage pluvial est une obligation réglementaire pour les collectivités disposant de la compétence « gestion des eaux pluviales urbaines ». Il est défini par l'article L2224-10 du code général des collectivités territoriales :

« Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement :

[...]

*3° Les zones où des mesures doivent être prises pour **limiter l'imperméabilisation des sols** et pour assurer la **maîtrise du débit** et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;*

4° Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement. »

Le zonage pluvial de la CAPFT est constitué :

- d'une **carte de zonage** disponible en mairie et sur le site internet de la CAPFT ;
- du présent règlement, qui **définit les règles de gestion des eaux pluviales** applicables sur tout le territoire de la Communauté d'Agglomération Portes de France Thionville, et dans chaque zone définie sur la carte de zonage.

Les prescriptions du présent règlement **s'appliquent sans préjudice des autres dispositions réglementaires générales et locales relatives à la gestion des eaux pluviales**. En particulier, les projets soumis au zonage pluvial peuvent également être soumis à la loi sur l'eau (cf. article 3.1 ci-après).

De plus, **des réglementations spécifiques, qui ne sont pas de la compétence du service de gestion des eaux pluviales, peuvent s'appliquer sur le territoire et impacter la gestion des eaux pluviales des projets** (liste non exhaustive) :

- Plan de Prévention des Risques Miniers ;
- Présence potentielle de sols pollués : la présence de sols pollués sur un projet d'aménagement n'exclut pas la solution d'infiltration des eaux pluviales, à condition que celle-ci n'entraîne pas de mobilisation de polluants vers la nappe ;
- Périmètres de protection de captages d'eau potable.

Le porteur de projet doit se rapprocher de la CAPFT afin de connaître l'autorité compétente qui l'informerait sur les zones concernées et la réglementation applicable dans ces zones.

ARTICLE 2. DEFINITIONS

Eaux pluviales	Ce sont les eaux qui proviennent des précipitations atmosphériques.
Ruissellement	Écoulement des eaux pluviales à la surface des sols, notamment sous l'effet de l'imperméabilisation des sols liés à l'urbanisation, qui limite l'infiltration des eaux pluviales dans le sol.
Milieu naturel récepteur	Il peut s'agir selon les cas des eaux souterraines lorsque les eaux pluviales sont infiltrées dans le sol, ou des eaux de surface (ruisseaux, rivières, plans d'eau, thalwegs).
Réseau unitaire	Système de collecte des eaux usées comportant une canalisation unique dans laquelle sont rejetées et mélangées les eaux usées et les eaux pluviales. Les débits d'eaux pluviales étant beaucoup plus importants que les débits d'eaux usées, les canalisations unitaires sont de grandes dimensions et sont équipées de systèmes de surverse (les déversoirs d'orage) qui permettent d'évacuer vers le milieu naturel récepteur (cours d'eau) le surplus d'eaux usées et d'eaux pluviales générées par temps de pluie.
Réseau séparatif	Système de collecte des eaux usées comportant deux canalisations en parallèle, l'une pour la collecte des eaux usées domestiques et industrielles, qui sont envoyées vers la station d'épuration, et l'autre pour la collecte des eaux pluviales, qui sont envoyées vers le milieu naturel récepteur (cours d'eau).
Bassin intercepté	Surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet.
Infiltration superficielle	Infiltration des eaux pluviales à très faible profondeur, au maximum 1,5 m, notamment par le biais de noues enherbées ou de tranchées. Ce système doit être facilement accessible et contrôlable, et permettre un prétraitement des eaux pluviales.
Infiltration après rétention	Infiltration des eaux pluviales dans le sol selon les modalités décrites dans le présent règlement.
Rejet à débit limité après rétention	Rejet des eaux pluviales selon les modalités décrites dans le présent règlement.
Rejet aux eaux superficielles	Rejet des eaux pluviales dans un thalweg, un cours d'eau, un plan d'eau, sans passer par un réseau de collecte unitaire, et si possible sans passer par un réseau de collecte séparatif pluvial.
Période de retour	<p>La période de retour d'un événement pluvieux correspond à la probabilité statistique d'observer un événement d'une intensité donnée sur une durée donnée. Plus un événement pluvieux est intense, plus sa période de retour est importante.</p> <p><i>Par exemple : chaque année il existe une probabilité de 1/10 (ou 10%) d'observer un orage de période de retour de 10 ans de durée t, et de 1/100 (ou 1%) d'observer un orage de période de retour de 100 ans de durée t.</i></p> <p>La période de retour dimensionnante d'un dispositif de gestion des eaux pluviales, est la période de retour pour laquelle le dispositif a été dimensionné ou prévu. Cela signifie que pour une pluie de période de retour supérieure à la période de retour dimensionnante du dispositif, celui-ci est susceptible de déborder.</p>
Gestion à la source des eaux pluviales	La gestion des eaux pluviales à la source consiste à prendre en charge chaque goutte de pluie au plus près de l'endroit où elle atteint le sol, notamment en privilégiant des surfaces perméables et/ou végétalisées (par exemple : toitures végétalisées, places de stationnement perméables, voiries en enrobé poreux) permettant de limiter la formation du ruissellement et sa concentration, et en infiltrant les eaux pluviales au plus près de leur point de chute, sans passer par un ouvrage de transfert (fossé, canalisation).

Gestion intégrée des eaux pluviales	La gestion intégrée des eaux pluviales consiste à mobiliser pour la gestion des eaux pluviales des espaces n'ayant pas pour fonction principale d'assurer un rôle hydraulique (par exemple : infiltration des eaux pluviales au droit des espaces verts du projet ou au droit de places de stationnement perméables, plutôt qu'au droit d'un bassin d'infiltration des eaux pluviales dont la fonction principale est hydraulique). Il s'agit de privilégier des aménagements multifonctionnels et d'intégrer la gestion des eaux pluviales dans l'aménagement urbain et du territoire.
Facteur de charge	Le facteur de charge (FC) d'un dispositif d'infiltration se définit comme le rapport entre la surface d'infiltration (SI) et la surface active (SA) qui lui est raccordée : $FC = SA / SI$ Plus un facteur de charge est faible ($FC < 20$), plus l'infiltration des eaux pluviales est considérée comme extensive ou diffuse. A l'inverse, un facteur de charge élevé ($FC > 50$) traduit une infiltration concentrée.
Taux d'imperméabilisation	Le taux d'imperméabilisation correspond au rapport entre la surface imperméabilisée et la surface totale du projet : Taux d'imperméabilisation = surface imperméabilisée / surface totale du projet Les revêtements semi-perméables (dalles alvéolaires enherbées ou à joints graviers par exemple) et les toitures végétalisées seront comptabilisés dans les surfaces imperméabilisées à hauteur de 50% de leur surface.
Taux de végétalisation	Le taux de végétalisation correspond au rapport entre la surface végétalisée (espaces verts, zones enherbées, plantations...) et la surface totale du projet : Taux de végétalisation = surface végétalisée / surface totale du projet
Zéro rejet	La gestion « en zéro rejet » implique l'infiltration (associée ou non à l'évapotranspiration) des eaux pluviales sans aucun rejet en-dehors de l'ouvrage pour la catégorie d'événement pluvieux considérée (niveau de service : pluies courantes, pluies fortes).

ARTICLE 3. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

ARTICLE 3.1. PRINCIPALES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES

Les principales dispositions réglementaires applicables en France pour la gestion des eaux pluviales sont rappelées dans le tableau suivant :

Code général des collectivités territoriales	L'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales prévoit l'établissement d'un zonage pluvial par les collectivités ayant identifié sur leur territoire des zones à enjeux vis-à-vis de la gestion des eaux pluviales et de ruissellement. Le zonage pluvial peut inclure des prescriptions visant à limiter l'imperméabilisation des sols et/ou à limiter les débits d'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement.
Code civil	Articles 640, 641 et 681 Le propriétaire ne doit pas empêcher l'écoulement naturel des eaux pluviales depuis le fonds supérieur, ni aggraver l'écoulement naturel des eaux pluviales vers les fonds inférieurs ; le cas échéant une compensation est prévue, soit par le versement d'une indemnisation, soit par des travaux. Cela implique que tout projet d'aménagement ou de construction doit prendre en compte dès sa conception, les eaux pluviales qui s'écoulement depuis les fonds supérieurs et l'impact du projet sur l'écoulement des eaux pluviales vers les fonds inférieurs, qui ne doit pas être aggravé par le projet.
Code de l'urbanisme	L'Article L.421-6 et les articles R R.111-2, R.111-8 et R R.111-15 du Règlement National de l'Urbanisme, permettent soit d'imposer des prescriptions en matière de gestion des eaux, soit de refuser une demande de permis de construire ou d'autorisation de lotir en raison d'une considération insuffisante de la gestion de ces eaux dans le projet.
Code de l'Environnement	Rubrique 2. 1. 5. 0. de l' article R. 214-1 du code l'environnement : Un projet est soumis à la loi sur l'eau en cas de rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, lorsque la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, est : <ul style="list-style-type: none"> supérieure ou égale à 20 ha : projet soumis à autorisation ; supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha : projet soumis à déclaration. Cela implique que le rejet des eaux pluviales au milieu naturel par infiltration dans le sol ou par déversement dans les eaux superficielles peut nécessiter une déclaration ou une autorisation au titre de la Loi sur l'Eau auprès de la préfecture de Moselle, dès lors que la surface du bassin versant intercepté est supérieure ou égale à 1 ha.
Arrêté du 21 juillet 2015	Pour les systèmes de collecte unitaires ou mixtes, la gestion des eaux pluviales à la source doit être privilégiée.
Loi ALUR : densification urbaine et stationnements des surfaces commerciales	Les surfaces au sol des aires de stationnement représentent au maximum 3/4 de la surface de plancher des constructions. Les places de parking non imperméabilisées comptent pour la moitié de leur surface. Les espaces paysagers en pleine-terre et les surfaces réservées à l'autopartage ou à l'alimentation des véhicules électriques sont déduits de l'emprise au sol plafonnée.
Loi biodiversité du 09/08/2016 : toits et parkings des nouvelles surfaces commerciales	Pour les nouveaux bâtiments des surfaces commerciales, à compter du 09/08/2016 : <ul style="list-style-type: none"> les toitures doivent intégrer des procédés de production d'énergie renouvelables et/ou un système de végétalisation ; les parkings doivent intégrer des systèmes favorisant la perméabilité et l'infiltration des eaux pluviales (ou leur évaporation) et préservant les fonctions écologiques des sols : revêtements de surface, aménagements hydrauliques ou solutions végétalisées.
Loi climat et résilience du 22/08/2021	Les collectivités publiques doivent agir pour lutter contre l'artificialisation des sols, avec un objectif d'absence d'artificialisation nette à terme (objectif « Zéro artificialisation nette »).

ARTICLE 3.2. DOCTRINE REGIONALE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Les principaux points de la doctrine régionale Grand Est de gestion des eaux pluviales pour les projets concernés par la rubrique 2.1.5.0 de la nomenclature de la loi sur l'eau, éditée en février 2020, sont les suivants :

- **Exutoire des eaux pluviales** - doivent être privilégiés, dans cet ordre :
 - L'infiltration (et la réutilisation)
 - Le rejet aux eaux superficielles
 - Le raccordement à un réseau pluvial existant
 - Voire, en dernier recours, vers un réseau unitaire, si celui-ci peut l'accepter
- **Conception du projet** – approche par niveau de service :

Niveau de service	Événement dimensionnant	Gestion des eaux pluviales du projet	Temps de vidange des dispositifs de stockage
N1	Pluie courante 10 mm en 24h	Zéro rejet en-dehors du projet Le projet est en capacité de recueillir 10 mm de pluie et les infiltrer en 24h	24h
N2	Pluie moyenne à forte $T \leq T$ dimensionnante (minimum $T = 10$ ans)	Stockage et infiltration à la parcelle Le projet doit pouvoir gérer cette pluie sur son emprise	< 4jours
N3	Pluie forte $T > T$ dimensionnante (minimum $T = 10$ ans)	Les ouvrages de stockage peuvent commencer à déborder, vers la chaussée par exemple, mais les habitations doivent être protégées	< 4 jours
N4	Pluie exceptionnelle $T > T$ pluie exceptionnelle (minimum $T = 30$ ans)	Risque fort pour la sécurité des populations, le projet doit démontrer sa résilience face à ce type d'événement	-

- Favoriser l'infiltration surfacique
 - Une faible perméabilité ne signifie pas que l'infiltration est impossible
 - L'infiltration extensive (non concentrée) est à rechercher avec un rapport surface active / surface infiltration idéalement inférieur à 15
 - Toute la surface disponible doit être utilisée pour infiltrer (espaces verts, revêtements perméables...)
- Débit de rejet
 - Principe de transparence de la pluie biennale par défaut : le débit de fuite de l'ouvrage est égal au débit de pointe généré par le terrain avant aménagement pour la pluie $T = 2$ ans
 - D'autres textes locaux peuvent imposer un débit de fuite, celui imposé par la doctrine s'applique en l'absence d'autres prescriptions.
- Période de retour de dimensionnement

Les périodes de retour dimensionnantes pour les différents niveaux de service sont définies par la collectivité (et non par la norme NF EN 752 qui n'est plus d'actualité).
- Pluviométrie

L'utilisation de l'IT77 est proscrite pour le dimensionnement des ouvrages, seules des données Météo France récentes et traçables doivent être utilisées

Pour les projets concernés par la rubrique 2.1.5.0 de la nomenclature de la loi sur l'eau :

- ➔ **Les pluies courantes ≤ 10 mm/j sont infiltrées en totalité dans l'emprise du projet ;**
- ➔ **Les pluies moyennes à fortes :**
 - sont à infiltrer en priorité, ou à rejeter aux eaux superficielles ;
 - le rejet au réseau pluvial, voire unitaire, n'est à envisager qu'en dernier recours, en l'absence d'autre solution.

ARTICLE 4. PROJETS CONCERNES PAR LE ZONAGE PLUVIAL

Le zonage pluvial concerne tous les usagers et s'applique à tous les projets, de manière obligatoire lorsqu'ils nécessitent une autorisation d'urbanisme et entraînent une modification de l'imperméabilisation ou de l'artificialisation des sols, ou un remaniement d'une zone déjà imperméabilisée ou artificialisée. Son application est facultative pour les autres catégories de projets.

Types de projets	Projet nécessitant une autorisation d'urbanisme		Projet ne nécessitant pas d'autorisation d'urbanisme
Projets d'urbanisation nouvelle , entraînant une artificialisation ou une imperméabilisation des sols <i>Exemples : création d'une route, création d'un lotissement en zone AU du PLU</i>	Application obligatoire du zonage pluvial sur toute la surface du projet		Application recommandée du zonage pluvial mais non obligatoire
Projets de modification du tissu urbain existant , entraînant le remaniement d'une unité foncière déjà aménagée ou artificialisée, sur la totalité de sa surface <i>Exemples : aménagement de voirie ou d'espace public, démolition-reconstruction</i>	Application obligatoire du zonage pluvial sur toute la surface du projet		Application recommandée du zonage pluvial mais non obligatoire
Projets de modification d'une unité foncière déjà aménagée ou artificialisée , entraînant une augmentation de l'imperméabilisation <i>Exemples : extension d'un bâtiment, ajout de balcons, piscine, véranda</i>	de 9 à 100 m ² de nouvelle surface imperméabilisée	Application obligatoire du zonage pluvial pour la nouvelle surface imperméabilisée <i>En cas de rejet des eaux pluviales, le respect des taux d'imperméabilisation et de végétalisation est recommandé mais non obligatoire</i>	Application recommandée du zonage pluvial mais non obligatoire
	à partir de 100 m ² de nouvelle surface imperméabilisée	Application obligatoire du zonage pluvial sur la totalité de l'unité foncière <i>En cas de rejet des eaux pluviales, le respect des taux d'imperméabilisation et de végétalisation est recommandé mais non obligatoire</i>	
Projets de réhabilitation ou modification du bâti existant , sans démolition et n'entraînant pas de modification de l'emprise au sol du bâtiment <i>Exemples : ravalement de façade, modification des volets, portes, fenêtres, toitures, surélévation du bâtiment sans modification de son emprise au sol</i>	Application recommandée du zonage pluvial mais non obligatoire		Application recommandée du zonage pluvial mais non obligatoire
Projets de reconstruction à l'identique après sinistre			

ARTICLE 5. GESTION DES EAUX PLUVIALES INTEGREE A LA SOURCE

La collectivité n'a **aucune obligation de collecte** et de gestion des eaux pluviales issues des propriétés privées dans son réseau d'assainissement.

Le principe de gestion des eaux pluviales sur le territoire de la CAPFT est le rejet au milieu naturel par **infiltration** (et/ou évapotranspiration et/ou réutilisation) et la **gestion intégrée à la source** a minima pour les pluies courantes, c'est-à-dire que les eaux pluviales doivent être gérées au plus près de là où elles tombent (gestion à la source) et intégrées dans l'aménagement (gestion intégrée) en prévoyant des aménagements multifonctionnels *tels que : des espaces verts d'infiltration, des toitures végétalisées, des places de stationnement perméables, des voiries poreuses ou à structure réservoir.*

Ainsi, tout projet concerné par le présent règlement devra prévoir :

- l'infiltration de ses eaux pluviales (à l'exception des zones où l'infiltration n'est pas recommandée, cf. Article 11 – Prescriptions applicables aux zones R1 et R2) ;
- la gestion intégrée à la source de ses eaux pluviales, a minima pour les pluies courantes.

Catégorie de pluie	Hauteur ou intensité de pluie à gérer	Prescriptions
Pluies courantes	≤ 10 mm sur 24h	Gestion des eaux pluviales intégrée à la source obligatoire Respect des prescriptions applicables à la zone du projet (articles 10 et 11)
Pluies moyennes à fortes	Jusqu'à T = 20 ans en zone U du PLU et T = 100 dans les autres zones	Gestion des eaux pluviales intégrée à la source si possible et dans tous les cas sur l'emprise du projet . Respect des prescriptions applicables à la zone du projet (articles 10 et 11)

ARTICLE 6. LIMITER L'IMPERMEABILISATION, FAVORISER LA VEGETALISATION

Les projets d'aménagement devront être conçus de manière à limiter l'imperméabilisation des sols et à favoriser la végétalisation, dans un triple objectif de favoriser l'infiltration des eaux pluviales, de limiter le phénomène d'îlot de chaleur urbain, et de soutenir la végétation et la biodiversité en zone urbaine.

Les surfaces considérées comme perméables peuvent être :

- des **espaces végétalisés** (y compris ceux à vocation d'infiltration des eaux pluviales), à privilégier pour limiter l'effet d'îlot de chaleur urbain et pour favoriser la biodiversité ;
- des **enrobés perméables**, ou autres **revêtements perméables ou semi-perméables** (dalles alvéolaires, dalles écologiques, etc.), associés ou non à une structure réservoir ;
- des **toitures végétalisées stockantes**, qui peuvent compter à hauteur de 50% de leur surface dans le total des surfaces perméables et/ou des surfaces végétalisées de la parcelle, à condition qu'elles comprennent au moins 10 cm de substrat avec une capacité d'absorption d'eau de 35% au minimum.

Les **espaces de stationnement** seront obligatoirement réalisés en revêtement perméable ou semi-perméable, dont la nature sera adaptée à l'usage (ponctuel, modéré ou intensif) du stationnement.

ARTICLE 7. LIBRE ECOULEMENT DES RUISSELLEMENTS AMONT

Les parcelles situées à l'interface entre zone urbanisée et zone non urbanisée peuvent être concernées par un risque lié à l'arrivée de ruissellements issus des terrains agricoles ou naturels. Lors de pluies fortes ou exceptionnelles, ces ruissellements peuvent créer des dommages dans les zones urbanisées : inondations, coulées de boues, ravinements.

L'aménagement des parcelles concernées par ce risque, identifiées dans la cartographie du zonage pluvial, doit respecter les prescriptions suivantes.

ARTICLE 7.1. PROJETS EXPOSES A UN RUISSELLEMENT DIFFUS

Article 7.1.1. Projets individuels exposés à un ruissellement diffus

Il est interdit de faire obstacle aux écoulements diffus issus de l'amont, ou de chercher à dévier ces écoulements de quelque manière que ce soit : muret, talus, fossé, etc.

Article 7.1.2. Autres projets exposés à un ruissellement diffus

Il est interdit de faire obstacle aux écoulements diffus issus de l'amont, ou de chercher à dévier ces écoulements de quelque manière que ce soit : muret, talus, fossé, etc.

Le bassin versant intercepté par le projet doit être délimité et caractérisé en termes d'occupation du sol, et ses ruissellements doivent être pris en compte dans le dimensionnement des aménagements de gestion des eaux pluviales.

ARTICLE 7.2. PROJETS EXPOSES A UN RUISSELLEMENT CONCENTRE

Une **zone de libre écoulement** (ZLE) est représentée sur la cartographie du zonage pluvial :

- **Zone de libre écoulement 4 m**, associé à un axe d'écoulement canalisé par un fossé ou une canalisation enterrée, susceptible de déborder en particulier dans la zone de libre écoulement en cas de forte pluie ;
- **Zone de libre écoulement 10 m**, associée à un axe d'écoulement non canalisé (thalweg). Lorsque son projet est concerné par cette zone, le porteur de projet est vivement encouragé à faire réaliser une étude hydrologique et un levé topographique, afin de localiser précisément l'axe d'écoulement et délimiter le bassin versant dont il est l'exutoire. Dans ce cas, sur présentation de ces documents justificatifs, le porteur de projet pourra être autorisé à réduire la zone de libre écoulement à une largeur de 2 mètres de part et d'autre de l'axe d'écoulement (soit une largeur totale de **4 mètres**).

Dans tous les cas, la **zone de libre écoulement** doit être laissée libre de toute construction ou occupation du sol vulnérable aux inondations et/ou susceptible de former un obstacle aux écoulements.

Les bâtiments situés **aux abords de cette zone** doivent être conçus de manière à limiter leur vulnérabilité en cas d'inondation : mise hors d'eau des équipements techniques (chaudières, compteurs électriques...), absence de sous-sols, etc.

ARTICLE 8. CONCEPTION DES AMENAGEMENTS DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Les aménagements de gestion des eaux pluviales doivent être conçus en tenant compte des différentes catégories d'événements pluvieux :

Catégorie de pluie	Hauteur ou intensité de pluie à gérer	Objectifs à respecter dans la conception de l'aménagement (niveau de service attendu)
Pluies courantes	≤ 10 mm sur 24h	Gestion des eaux pluviales intégrée à la source obligatoire Respect des prescriptions applicables à la zone du projet (articles 10 et 11) Pour le dimensionnement des aménagements de gestion des eaux pluviales, on considérera que, pour les pluies courantes , les espaces végétalisés (espaces verts, toitures végétalisées avec au moins 10 cm de substrat) et les surfaces perméables (enrobés perméables, dalles alvéolaires etc.) ne contribuent pas au ruissellement (coefficient de ruissellement : 0%). Vidange de l'aménagement en moins de 24h afin d'être en mesure de gérer des pluies successives sans débordement
Pluies moyennes à fortes	Jusqu'à T = 20 ans en zone U du PLU et T = 100 dans les autres zones	Gestion des eaux pluviales intégrée à la source si possible et dans tous les cas sur l'emprise du projet . Respect des prescriptions applicables à la zone du projet (articles 10 et 11) Vidange de l'ouvrage en moins de 96h (4 jours) afin d'éviter le développement de moustiques ou autres nuisibles.
Pluies fortes à exceptionnelles	T > 20 ans en zone U du PLU T > 100 ans dans les autres zones	Il est admis que les dispositifs débordent et que les écoulements transitent en surface sur la voie publique ou privée en aval du projet, pour rejoindre le réseau hydrographique. Le projet devra identifier les points bas et axes d'écoulement sur son emprise. Aucune construction ou aménagement vulnérable aux inondations, ou de nature à faire obstacle aux écoulements, n'y seront autorisés. Les bâtiments situés à proximité des axes d'écoulement et points bas identifiés seront conçus de manière à limiter leur vulnérabilité en cas d'inondation : mise hors d'eau des équipements techniques (chaudières, compteurs électriques...), absence de sous-sols, etc.

ARTICLE 9. GESTION DES EAUX PLUVIALES PRESENTANT UN RISQUE ELEVE DE POLLUTION

Comme le précise la note de doctrine pour la gestion des eaux pluviales en région Grand Est,

*« le traitement des eaux pluviales doit être réservé à des cas particuliers présentant un **risque spécifique de pollution**.[...] En cas d'**activité industrielle à risque de pollution élevé**, il convient de prévoir des dispositions particulières pour le traitement des eaux pluviales et/ou leur confinement en cas d'incendie, en conformité avec la réglementation, notamment l'arrêté du 2/2/98 modifié pour les ICPE. Les eaux pluviales non liées à l'activité industrielle du site - bâtiments administratifs, parkings personnels ou sans risque particulier – doivent être traitées comme des eaux urbaines à risque faible (pas de mélange avec les eaux d'extinction. »*

La gestion des eaux pluviales présentant un risque élevé de pollution relève d'une réglementation spécifique qui n'est pas de la compétence du service de gestion des eaux pluviales urbaines. Le porteur de projet est invité à se rapprocher de la CAPFT pour connaître l'autorité compétente qui l'informera sur les modalités de gestion des eaux pluviales à mettre en place et sur les procédures d'intervention à prévoir en cas de pollution accidentelle.

ARTICLE 10. PRESCRIPTIONS APPLICABLES AUX ZONES IN1, IN2, IN3, IN4, IN5

Dans les zones IN1 à IN5, les eaux pluviales doivent être infiltrées.

ARTICLE 10.1. PRESCRIPTIONS APPLICABLES AUX ZONES IN1, IN3 ET IN4

Les eaux pluviales du projet seront infiltrées dans les conditions définies à l'Article 5 - Gestion des eaux pluviales intégrée à la source.

Le demandeur fait réaliser des sondages géologiques et des tests de perméabilité en **suivant les consignes du service assainissement** en termes d'implantation et de profondeur des sondages et de type de test de perméabilité.

Le fond du dispositif d'infiltration sera situé au minimum à 50 cm au-dessus de la cote des plus hautes eaux.

Le volume de rétention associé au dispositif d'infiltration sera dimensionné :

- pour T = 20 ans en zone U du PLU ;
- pour T = 100 ans dans toutes les autres zones du PLU.

La surface du dispositif d'infiltration devra être dimensionnée de manière à obtenir une durée de vidange de 24h au maximum pour les pluies courantes (jusqu'à 10 mm) et de 96h au maximum pour les pluies fortes (pluie dimensionnante de l'aménagement).

ARTICLE 10.2. PRESCRIPTIONS APPLICABLES AUX ZONES IN2 ET IN5

Les eaux pluviales du projet seront infiltrées dans les conditions définies à l'Article 5 - Gestion des eaux pluviales intégrée à la source.

Le demandeur fait réaliser des sondages géologiques et des tests de perméabilité en **suivant les consignes du service assainissement** en termes d'implantation et de profondeur des sondages et de type de test de perméabilité.

Le fond du dispositif d'infiltration sera situé au minimum à 50 cm au-dessus de la cote des plus hautes eaux.

Le volume de rétention associé au dispositif d'infiltration sera dimensionné :

- pour T = 20 ans en zone U du PLU ;
- pour T = 100 dans toutes les autres zones du PLU.

La surface du dispositif d'infiltration devra être dimensionnée de manière à obtenir :

- un **facteur de charge inférieur à 15** (infiltration extensive) ;
- une durée de vidange de 24h au maximum pour les pluies courantes (jusqu'à 10 mm) et de 96h au maximum pour les pluies fortes (pluie dimensionnante de l'aménagement).

ARTICLE 11. PRESCRIPTIONS APPLICABLES AUX ZONES R1 ET R2

Dans les zones R1 et R2, l'infiltration des eaux pluviales est soumise à des contraintes techniques en raison des fortes pentes du terrain. Les eaux pluviales doivent être rejetées à débit limité vers les eaux superficielles ou vers le réseau, dans les conditions suivantes :

ARTICLE 11.1. LIMITATION DU DEBIT DE REJET

Le débit de rejet des eaux pluviales du projet vers les eaux superficielles ou le réseau sera limité :

Surface projet + bassin intercepté	Valeur de limitation du débit de rejet
> 6 500 m ²	3 l/s/ha au maximum
≥ 1 000 m ²	2 l/s au maximum
< 1 000 m ²	Le projet doit justifier a minima d'un dispositif de gestion à la source des eaux pluviales sous la forme, par exemple, d'une toiture végétalisée stockante ou d'une tranchée composée.

La limitation s'effectuera au moyen d'un limiteur de débit (les systèmes de limitation du débit faisant intervenir des pompes sont à éviter).

Pour les projets de surface inférieure à 1 ha pour lesquels le débit de rejet autorisé est inférieur à 3 l/s, des systèmes de régulation permettant de réguler finement les débits seront privilégiés, *par exemple* :

- *Toiture végétalisée équipée d'un régulateur de débit ;*
- *Ajutage calibré placé après une étape de filtration (pour un débit supérieur ou égal à 1 l/s).*
- *Tranchée composée : régulation du débit de rejet par infiltration dans le sol et rejet via un drain...*

ARTICLE 11.2. PERIODE DE RETOUR DIMENSIONNANTE

Le volume de rétention associé au dispositif de gestion des eaux pluviales sera dimensionné :

- pour T = 20 ans en zone U du PLU ;
- pour T = 100 ans dans toutes les autres zones du PLU.

ARTICLE 11.3. CONCEPTION DES SURFACES DU PROJET

Article 11.3.1. Cas général – Favoriser les surfaces perméables et les surfaces végétalisées

Le projet sera conçu de manière à favoriser les surfaces perméables et les surfaces végétalisées – il respectera les taux suivants :

ZONE	Taux de végétalisation minimal	Taux d'imperméabilisation maximum		
		Habitat individuel	Habitat collectif	Activités
ZONE R1	20%	50%	60%	70%
ZONE R2	20%	40%	50%	60%

N.B. le respect des taux d'imperméabilisation et de végétalisation n'est pas exigible dans le cas d'un projet de modification d'une unité foncière déjà aménagée telle qu'une extension de bâtiment, ajout de balcon, piscine, véranda.

Article 11.3.2. Cas particulier des projets de démolition-reconstruction en zone UA du PLU – Augmentation des surfaces perméables et/ou végétalisées

Dans le cas particulier des projets de démolition-reconstruction situés en zone UA du PLU, dont le coefficient d'emprise au sol avant réalisation du projet est supérieur ou égal à 60%, le projet doit permettre un **abattement de 5% du taux d'imperméabilisation initial**, OU une **augmentation de 5% de la surface végétalisée initiale**.

ARTICLE 12. DEROGATIONS

ARTICLE 12.1. DEROGATION A L'OBLIGATION D'INFILTRER LES EAUX PLUVIALES (ZONES IN1 A IN5)

Pour les projets situés dans les zones IN1 à IN5, si l'étude du projet fait apparaître un élément rendant impossible ou non souhaitable l'infiltration des eaux pluviales, le porteur de projet **apporte une preuve de la non-faisabilité technique** de l'infiltration de tout ou partie des eaux pluviales.

L'infiltration des eaux pluviales peut être considérée comme non souhaitable notamment lorsqu'elle est susceptible d'entraîner des risques pour la stabilité des terrains ou la qualité des milieux récepteurs.

En cas de refus du service de gestion des eaux pluviales, les eaux pluviales devront être infiltrées dans les conditions définies dans le présent règlement pour la zone dans laquelle se situe le projet.

En cas d'accord du service de gestion des eaux pluviales urbaines, une dérogation lui sera accordée par le service instructeur pour rejeter tout ou partie de ses eaux pluviales à débit limité aux eaux superficielles ou au réseau, **en respectant les conditions suivantes** :

- Conception des surfaces du projet (cf. Article 6 - Limiter l'imperméabilisation, favoriser la végétalisation, ci-avant pour le calcul des surfaces)

CAS GENERAL

ZONE	Exutoire des eaux pluviales	Taux de végétalisation minimal	Taux d'imperméabilisation maximum autorisé		
			Habitat individuel	Habitat collectif	Activités
ZONES IN1 et IN2	Rejet à débit limité aux eaux superficielles ou au réseau d'eaux pluviales	20%	50%	60%	70%
ZONE IN3	Rejet à débit limité aux eaux superficielles ou au réseau d'eaux pluviales	20%	40%	50%	60%
ZONES IN4 et IN5	Rejet à débit limité au réseau unitaire	20%	40%	50%	60%

CAS PARTICULIER des projets de démolition-reconstruction situés en zone UA du PLU

Dans le cas particulier des projets de démolition-reconstruction situés en zone UA du PLU, dont le coefficient d'emprise au sol avant réalisation du projet est supérieur ou égal à 60%, le projet doit permettre un **abattement de 5% du taux d'imperméabilisation initial**, OU une **augmentation de 5% de la surface végétalisée initiale**.

- Limitation du débit de rejet des eaux pluviales du projet aux eaux superficielles ou au réseau d'eaux pluviales, en fonction de la taille du projet, augmentée de la surface du bassin intercepté :

Surface projet + bassin intercepté	Limitation du débit de rejet
> 6 500 m ²	3 l/s/ha
≥ 1 000 m ²	2 l/s
< 1 000 m ²	Le projet doit justifier d'un dispositif de gestion à la source des eaux pluviales sous la forme, par exemple, d'une toiture végétalisée stockante ou d'une tranchée composée.

- Période de retour dimensionnante : le volume de rétention associé au dispositif de gestion des eaux pluviales sera dimensionné :
 - pour T = 20 ans en zone U du PLU ;
 - pour T = 100 ans dans toutes les autres zones du PLU.

ARTICLE 12.2. DEROGATION A L'INTERDICTION D'INFILTRER LES EAUX PLUVIALES (ZONES R1 ET R2)

Dans les zones R1 et R2, l'infiltration des eaux pluviales est soumise à des contraintes techniques en raison des fortes pentes du terrain. Si le demandeur souhaite infiltrer les eaux pluviales du projet, il lui appartient d'**apporter la preuve de la faisabilité** technique de l'infiltration des eaux pluviales.

En cas de refus du service de gestion des eaux pluviales, les eaux pluviales du projet devront être rejetées dans les conditions imposées dans la zone où se situe le projet.

En cas d'accord du service de gestion des eaux pluviales, le demandeur fait réaliser des sondages géologiques et des tests de perméabilité en suivant les consignes du service assainissement en termes d'implantation et de profondeur des sondages et de type de test de perméabilité.

Le fond du dispositif d'infiltration sera situé au minimum à 50 cm au-dessus de la cote des plus hautes eaux.

Le volume de rétention associé au dispositif d'infiltration sera dimensionné :

- pour T = 20 ans en zone U du PLU ;
- pour T = 100 ans dans toutes les autres zones du PLU.

La surface du dispositif d'infiltration devra être dimensionnée de manière à obtenir :

- un **facteur de charge inférieur à 15** (infiltration extensive) ;
- une durée de vidange de 24h au maximum pour les pluies courantes (jusqu'à 10 mm) et de 96h au maximum pour les pluies fortes (pluie dimensionnante de l'aménagement).

ARTICLE 12.3. DEROGATIONS AU RESPECT DES TAUX DE VEGETALISATION ET D'IMPERMEABILISATION IMPOSES EN CAS DE REJET DES EAUX PLUVIALES (TOUTES ZONES)

En cas de rejet d'eaux pluviales (zones R1 et R2, ou cas dérogatoire pour les autres zones), si l'étude du projet fait apparaître un élément rendant impossible le respect du taux d'imperméabilisation maximum et/ou du taux de végétalisation minimum, le porteur de projet **apporte une preuve de la non-faisabilité technique** du respect de ces prescriptions.

En cas de refus du service de gestion des eaux pluviales, le projet devra respecter les taux d'imperméabilisation et de végétalisation imposés dans la zone du projet.

En cas d'accord du service de gestion des eaux pluviales, une dérogation lui sera accordée par le service instructeur, qui pourra être assortie de conditions, fixées au cas par cas, portant sur la conception du projet et/ou sur le dimensionnement des dispositifs de gestion des eaux pluviales.

ARTICLE 12.4. AUTRES DEROGATIONS (TOUTES ZONES)

Si l'étude du projet fait apparaître un élément rendant impossible le respect de certaines dispositions du présent règlement, le porteur de projet **apporte une preuve de la non-faisabilité technique** du respect des dispositions visées.

En cas de refus du service de gestion des eaux pluviales, le projet devra respecter les prescriptions imposées par le présent règlement dans la zone du projet.

En cas d'accord du service de gestion des eaux pluviales, une dérogation lui sera accordée par le service instructeur, qui pourra être assortie de conditions, fixées au cas par cas, portant sur la conception du projet et/ou sur le dimensionnement des dispositifs de gestion des eaux pluviales.

ANNEXE 1 – Cartographie du zonage pluvial

ANNEXE 2 – Logigramme de gestion des eaux pluviales des projets