

Plan pluie

EUROMÉTROPOLE DE METZ



Elaboration d'un schéma directeur de gestion des eaux pluviales et d'un zonage sur le territoire de l'Eurométropole de Metz

REGLEMENT DU ZONAGE PLUVIAL DE L'EUROMETROPOLE DE METZ

Eurométropole de Metz



Eurométropole de Metz

Elaboration d'un schéma directeur de gestion des eaux pluviales et d'un zonage sur le territoire de l'Eurométropole de Metz

Règlement du zonage pluvial de l'Eurométropole de Metz

VERSION	DESCRIPTION	ÉTABLI(E) PAR	APPROUVÉ(E) PAR	DATE
1	Version initiale	AZR - NCK	AZR	11/2023
2	Modifications suite aux remarques EMM du 05/02/2024	AZR		03/2024
3	Modifications suite aux échanges du 19/03/2024	AZR		03/2024
4	Ajustements suite aux ateliers de présentation auprès des élus	EMM		04/2024
ARTELIA – Agence Alsace Lorraine 21 rue de la Haye – 67300 Schiltigheim – TEL : 03 88 04 04 00				

ARTELIA Agence Alsace Lorraine – 21 rue de la Haye – 67300 Schiltigheim

Règlement du zonage pluvial de l'Eurométropole de Metz

Elaboration d'un schéma directeur de gestion des eaux pluviales et d'un zonage sur le territoire de l'Eurométropole de Metz

SOMMAIRE

DÉFINITIONS.....	4
1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES	6
1.1. Article 1 - Objet du règlement.....	6
1.2. Article 2 – Utilisation du zonage pluvial	6
1.3. Article 3 – Contexte réglementaire de la gestion des eaux pluviales	7
1.4. Article 4 – Principes retenus sur le territoire de l’Eurométropole de Metz ..	9
1.4.1. Article 4.1 – Priorité à l’infiltration	9
1.4.2. Article 4.2 – Gestion intégrée à la source.....	9
1.4.3. Article 4.3 – Règlementation du facteur de charge dans les zones à enjeux	10
1.4.4. Article 4.4 – Gestion des pluies courantes, moyennes à fortes, exceptionnelles..	11
1.5. Article 5 – Projets concernés par le zonage pluvial	12
2. PRESCRIPTIONS APPLICABLES À L’ENSEMBLE DES ZONES	13
2.1. Article 6 – Libre écoulement des ruissellements amont	13
2.2. Article 7 – Gestion des eaux pluviales présentant un risque élevé de pollution	13
2.3. Article 8 – Conception et dimensionnement des aménagements de gestion des eaux pluviales	14
2.3.1. Article 8.1 – Principes généraux de conception des aménagements.....	14
2.3.2. Article 8.2 – Dimensionnement des aménagements.....	14
2.4. Article 9 – Gestion des pluies exceptionnelles	15
2.5. Article 10 – Limitation du débit de rejet.....	15
2.6. Article 11 – Zones de règlementation spécifique	16
3. PRESCRIPTIONS APPLICABLES PAR ZONE.....	17
3.1. Article 12 – Zones de prescriptions	17
4. DÉROGATIONS	21
4.1. Article 13 – Dérogations au respect du niveau de facteur de charge	21
4.2. Article 14 – Dérogations à l’obligation d’infiltrer les eaux pluviales	21
4.3. Article 15 – Dérogations à l’obligation de rejeter à débit limité	21
4.4. Article 16 – Dérogations relatives aux autres paramètres de conception ..	21

PREAMBULE

REPENSER LA GESTION DES EAUX PLUVIALES, UNE NECESSITE

En zone urbaine, le cycle naturel de l'eau est perturbé par l'imperméabilisation des sols : au lieu de s'infiltrer dans les sols et de s'évaporer naturellement, les eaux de pluie ruissellent.

L'approche classique de gestion des eaux de ruissellement en ville, dite « **tout-tuyau** », est née à la fin du XIX^{ème} siècle dans le cadre de la lutte contre une insalubrité qui était à l'origine d'épidémies de peste et de choléra. Elle consiste à collecter les eaux usées et pluviales dans des conduites enterrées, souvent de grandes dimensions, pour les évacuer rapidement loin des villes.

Cette approche montre aujourd'hui toutes ses limites. L'étalement urbain entraîne une augmentation des débits d'eaux pluviales. Il est alors nécessaire de surdimensionner les conduites et/ou de surverser les effluents au milieu naturel pour limiter les risques d'inondation, entraînant des rejets polluants aux cours d'eau. Privés de précipitations, les sols urbains s'assèchent, la végétation urbaine souffre du manque d'eau et peine à rafraîchir les villes : c'est un des facteurs à l'origine de l'effet d'îlot de chaleur urbain. En parallèle, le dérèglement climatique amplifie les désordres avec des pluies moins fréquentes, mais plus violentes et des épisodes de forte chaleur et de sécheresse de plus en plus fréquents.

Le territoire de l'Eurométropole de Metz, où les eaux pluviales sont majoritairement gérées par un système de type « tout-tuyau », est pleinement concerné par ces problématiques, qui se traduisent en particulier par des **risques d'inondations** et de **dégradation de la qualité des eaux**. L'augmentation prévisible des épisodes de fortes chaleur liée au dérèglement climatique pose également de manière plus pressante la question de l'habitabilité des zones urbaines denses en période estivale, fortement impactée par l'**effet d'îlot de chaleur urbain**.

Il est ainsi plus que jamais nécessaire de **repenser notre façon de gérer ce bien commun essentiel qu'est l'eau**, et en particulier les **eaux pluviales**, une précieuse ressource pour notre territoire : l'Eurométropole de Metz a donc fait le choix de s'engager dans une démarche de **gestion durable des eaux pluviales**, au travers d'un **Plan Pluie** qui comprend notamment un programme de désimperméabilisation des sols et un **zonage pluvial**.

Cette démarche, qui donne la priorité à l'infiltration à la source des eaux pluviales par des noues, tranchées drainantes, jardins de pluie, etc., a pour objectifs :

- **La réduction des risques d'inondations** et l'adaptation du territoire à ces contraintes,
- **L'amélioration de la qualité des eaux** en réduisant les rejets polluants au milieu naturel,
- **La recharge des nappes phréatiques** grâce à l'infiltration des eaux pluviales,
- Le développement de la végétalisation et de la désimperméabilisation des espaces urbains afin de **réduire l'effet d'îlot de chaleur urbain**.

DEFINITIONS

Artificialisation des sols

« Altération durable de tout ou partie des fonctions écologiques d'un sol, en particulier de ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques, ainsi que de son potentiel agronomique par son occupation ou son usage » (loi Climat et Résilience du 22/08/2021). »

Une surface est considérée comme artificialisée lorsque le sol est imperméabilisé en raison du bâti ou d'un revêtement, stabilisé et compacté, ou constitué de matériaux composites. Elle est considérée comme non artificialisée si elle est naturelle, nue ou couverte d'eau, végétalisée et constituant un habitat naturel, ou utilisée pour la culture.

Aménagement de gestion des eaux pluviales

Un aménagement de gestion des eaux pluviales est un système ou un ensemble cohérent constitué d'un ou de plusieurs ouvrages de gestion des eaux pluviales. Par exemple, un aménagement de gestion des eaux pluviales peut être constitué d'une toiture végétalisée et d'une allée de garage perméable, qui lors de fortes pluies surversent vers une noue d'infiltration. En permettant la gestion des eaux pluviales, une seconde fonction est attribuée à l'ouvrage. On parle alors de plurifonctionnalité des aménagements.

Bassin versant

Un bassin versant est une portion de territoire délimitée par des lignes de partage des eaux, dont tous les ruissellements sont dirigés vers un même exutoire. Le bassin versant d'un aménagement de gestion des eaux pluviales correspond à la surface dont les écoulements sont dirigés vers cet aménagement, qui constitue son exutoire.

Coefficient de ruissellement

Le coefficient de ruissellement (Cr) est le rapport entre la quantité de pluie qui ruisselle sur une surface donnée, et la quantité de pluie totale précipitée sur cette surface. Il dépend du type de surface (toiture, pavés, enrobé, espace vert, ...) et sa valeur est comprise entre 0 (surface totalement perméable) et 1 (surface totalement imperméable).

Eaux pluviales

Eaux qui proviennent des précipitations atmosphériques et qui tombent sur le sol.

Facteur de charge

Le facteur de charge (FC) d'un dispositif d'infiltration des eaux pluviales est le rapport entre la surface d'infiltration de l'ouvrage (SI) et la surface active (SA) (voir définition ci-dessous) qui lui est raccordée :

$$FC = \frac{SA}{SI}$$

Plus un facteur de charge est faible ($FC < 20$), plus l'infiltration des eaux pluviales est considérée comme diffuse. A l'inverse, un facteur de charge élevé ($FC > 50$) traduit une infiltration concentrée.

Gestion des eaux pluviales à la source

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 les surfaces perméables et/ou végétalisées qui limitent la formation du ruissellement, et en infiltrant les eaux pluviales au plus près de là où elles tombent, sans passer par des ouvrages de transfert (fossé, canalisation). La gestion à la source permet la continuité de cycle de l'eau.

On parle également de **Gestion intégrée des eaux pluviales (GIEP)** dès lors que les espaces urbains et les bâtis sont mis à profit, combinant alors leurs fonctions urbaines initiales et la gestion des eaux pluviales.

Exemples : toitures végétalisées, places de stationnement perméables, voies d'accès en enrobé poreux ou à structure réservoir...

Imperméabilisation des sols

Transformation d'un sol, naturel ou artificiel, par l'ajout d'une surface imperméable à l'eau (enrobé ou revêtement de voirie non perméable, bâtiment, ouvrage de génie civil...) ou moins perméable que le sol d'origine (revêtement semi-perméable, stabilisé...).

Pluies courantes, pluies moyennes à fortes, pluies exceptionnelles

Une année pluviométrique est constituée d'une succession d'événements pluvieux d'intensités et de durées variables.

Les pluies peu intenses (pluies faibles et moyennes) sont les plus fréquentes. Elles sont peu susceptibles d'entraîner des inondations et des dommages sur les infrastructures et les activités humaines, mais peuvent générer des rejets polluants dont le cumul dans le temps impacte négativement le milieu récepteur.

Les pluies les plus intenses (pluies fortes et exceptionnelles) sont les plus rares, mais elles peuvent entraîner des impacts forts sur les infrastructures et les activités humaines (inondations, remontées d'égouts, ...).

Ruissellement

Écoulement des eaux pluviales à la surface des sols. Le ruissellement correspond à la part des précipitations atmosphériques qui n'est pas absorbée par le sol, infiltrée, évaporée ou évapotranspirée. Le ruissellement est favorisé par l'imperméabilisation des sols liée à l'urbanisation et de manière générale par l'exploitation des sols.

Surface active

La surface active est la surface d'un bassin versant qui contribue effectivement au ruissellement pour une pluie donnée. Elle dépend de la nature des surfaces qui composent le bassin versant et se définit comme la somme des surfaces (S) qui constituent le bassin versant multipliées par le coefficient de ruissellement (Cr) de chaque type de surface : $SA = S1 \times Cr1 + S2 \times Cr2 + \dots$

Zéro rejet

La gestion « en zéro rejet » implique l'infiltration (associée ou non à l'évapotranspiration) de la totalité des eaux pluviales sans aucun rejet en-dehors de l'ouvrage, jusqu'au niveau considéré (N1, N3 ou N3 renforcé selon les cas, dans le présent règlement).

1. DISPOSITIONS GENERALES

1.1. ARTICLE 1 - OBJET DU REGLEMENT

Cadre réglementaire du zonage pluvial

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 l'Eurométropole de Metz est constitué :

- d'une carte de zonage, disponible sur le [site internet de l'Eurométropole de Metz](#) et sur le [Géoportail de l'Urbanisme](#) en annexe du PLUi de l'Eurométropole de Metz ;
- du présent règlement, qui **définit les règles de gestion des eaux pluviales** applicables sur tout le territoire de l'Eurométropole de Metz, et dans chaque zone définie sur la carte de zonage.
- D'un guide technique à destination des porteurs de projets.

Les prescriptions du présent règlement **s'appliquent sans préjudice des autres dispositions réglementaires générales et locales en vigueur relatives à la gestion des eaux pluviales** (cf. article 3 et article 11 ci-après). En particulier, les projets soumis au zonage pluvial peuvent également être soumis à la loi sur l'eau, en fonction de la nature ou de la taille du projet.

Par ailleurs, les modalités de contrôle et d'entretien des aménagements de gestion des eaux pluviales sont définies par le règlement du service public de gestion des eaux pluviales urbaines (GEPU), mis à disposition sur le [site internet de l'Eurométropole de Metz](#).

1.2. ARTICLE 2 – UTILISATION DU ZONAGE PLUVIAL

- **Etape 1** : le porteur de projet localise l'emprise de son projet sur les cartes du zonage pluvial et prend connaissance de la ou les zone(s) concernée(s) par son projet. Les cartes sont mises à disposition sur le site internet de l'Eurométropole de Metz.
- **Etape 2** : le porteur de projet consulte le présent règlement et prend connaissance :
 - Des prescriptions de gestion des eaux pluviales qui s'appliquent sur tout le territoire de l'Eurométropole de Metz (cf. partie 2 du présent règlement), à l'exception de la commune de Roncourt.
 - Des prescriptions de gestion des eaux pluviales qui s'appliquent spécifiquement dans la ou les zone(s) concernée(s) par le projet (cf. partie 3 du présent règlement).
- **Etape 3** : le porteur de projet peut consulter en complément le Guide du porteur de projet mis à sa disposition sur le [site internet de l'Eurométropole de Metz](#).
- **Etape 4** : le porteur de projet intègre les prescriptions du zonage pluvial dans la conception de son projet.

Règlement du zonage pluvial de l'Eurométropole de Metz

Elaboration d'un schéma directeur de gestion des eaux pluviales et d'un zonage sur le territoire de l'Eurométropole de Metz

Interprétation de la cartographie du zonage pluvial

La cartographie du zonage pluvial doit être interprétée à une échelle de 1/7500^{ème}, elle ne peut pas être interprétée à une échelle plus fine.

Dans le cas où l'emprise du projet se situerait sur deux zones ou plus, ce sont les prescriptions de la zone où sera implanté chaque aménagement de gestion des eaux pluviales qui s'appliqueront. En cas de doute sur l'interprétation des prescriptions, il est nécessaire de prendre contact avec le service instructeur dès l'amont de la conception du projet.

Pour tous les projets impactant une surface de bassin versant notable (lotissement, zone d'activité, d'aménagement, sites industriels, etc.), il est conseillé de prendre l'attache de l'Eurométropole de Metz en amont des dépôts de dossier d'urbanisme.

1.3. ARTICLE 3 – CONTEXTE REGLEMENTAIRE DE LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

Les principales dispositions réglementaires applicables en France pour la gestion des eaux pluviales sont les suivantes :

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

Les articles 640, 641 et 681 stipulent que 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'écoulent 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

Les articles **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 :

- 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. C'est le maître d'ouvrage, public ou privé, qui établit le dossier loi sur l'eau.

Arrêté du 21 juillet 2015 – Article 5

Pour les systèmes de collecte unitaires ou mixtes, la gestion des eaux pluviales à la source doit être privilégiée .

Loi biodiversité du 9 août 2016

Pour les nouveaux bâtiments des surfaces commerciales, à compter du 09/08/2016 :

- 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 août 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 »).

1.4. ARTICLE 4 – PRINCIPES RETENUS SUR LE TERRITOIRE DE L’EUROMETROPOLE DE METZ

Les principes de gestion des eaux pluviales retenus sur le territoire de l’Eurométropole de Metz visent à **se rapprocher autant que possible du cycle naturel de l’eau** pour compenser l’impact des activités humaines sur celui-ci, **en laissant la pluie s’infiltrer au plus près de là où elle tombe et en intégrant l’eau dans l’aménagement urbain.**

1.4.1. Article 4.1 – Priorité à l’infiltration

La restauration du cycle naturel de l’eau suppose de favoriser l’infiltration des eaux pluviales à la source, la réutilisation et l’évapotranspiration avant d’envisager le rejet dans un cours d’eau ou un plan d’eau, ou dans un réseau d’eaux pluviales, ou en dernier recours dans un réseau unitaire. Ainsi, **tout projet concerné par le zonage pluvial devra prévoir l’infiltration de ses eaux pluviales**, dans les conditions prévues par le présent règlement pour la zone dans laquelle il se situe.

1.4.2. Article 4.2 – Gestion intégrée à 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. Les eaux pluviales doivent être :

- gérées à la source, c’est-à-dire dans l’emprise du projet **au plus près de là où elles tombent** (sans passer par une canalisation, un fossé, ou autre ouvrage de transit) ;
- intégrées dans le projet, en prévoyant des aménagements multifonctionnels - *Exemples : toitures végétalisées, places de stationnement perméables, revêtements de voirie poreux, espace vert d’infiltration...*



Exemples d’aménagements multifonctionnels : toiture végétalisée, jardin de pluie, revêtement perméable

Cela implique de penser la gestion des eaux pluviales dès l’amorce du projet. Il est notamment recommandé de réaliser des tests de perméabilité des sols le plus tôt possible afin de pouvoir dimensionner les différents aménagements.

1.4.3. Article 4.3 – Règlementation du facteur de charge dans les zones à enjeux

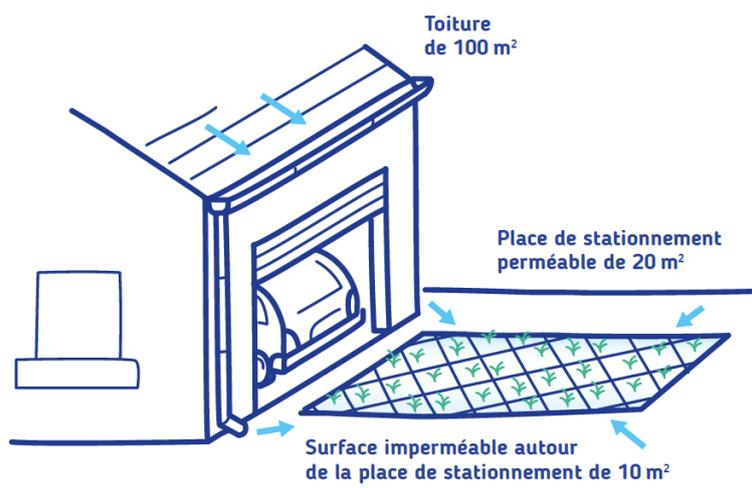
Le facteur de charge (FC) d'un dispositif d'infiltration des eaux pluviales est le rapport entre la surface d'infiltration (SI) et la surface active (SA) qui lui est raccordée ($FC = SA/SI$).

La surface active (SA) est la part de la surface du bassin versant du projet qui contribuera réellement au ruissellement. Elle dépend de la nature des surfaces qui composent le bassin versant et se définit comme la somme des surfaces (S) qui constituent le bassin versant multipliées par le coefficient de ruissellement (Cr) de chaque type de surface : $SA = S1 \times Cr1 + S2 \times Cr2 + \dots$

- Un facteur de charge élevé ($FC > 15$) traduit une infiltration concentrée, susceptible dans certains cas d'engendrer des impacts sur le sol, le sous-sol ou les milieux aquatiques.
- Un facteur de charge faible ($FC < 5$) traduit une infiltration peu concentrée, proche des conditions d'infiltration naturelles (en l'absence d'imperméabilisation des sols).

L'Eurométropole de Metz a fait le choix de **réglementer le facteur de charge** des dispositifs d'infiltration dans certaines zones de son territoire présentant des enjeux vis-à-vis du sol ou du sous-sol, pour favoriser une infiltration diffuse, à la source.

Exemple de calcul de facteur de charge pour un stationnement perméable



Nous sommes en présence d'une parcelle de 130 m² avec 100 m² de toiture, 20 m² de place de stationnement perméable et 10 m² de surface imperméable autour de la place de stationnement.

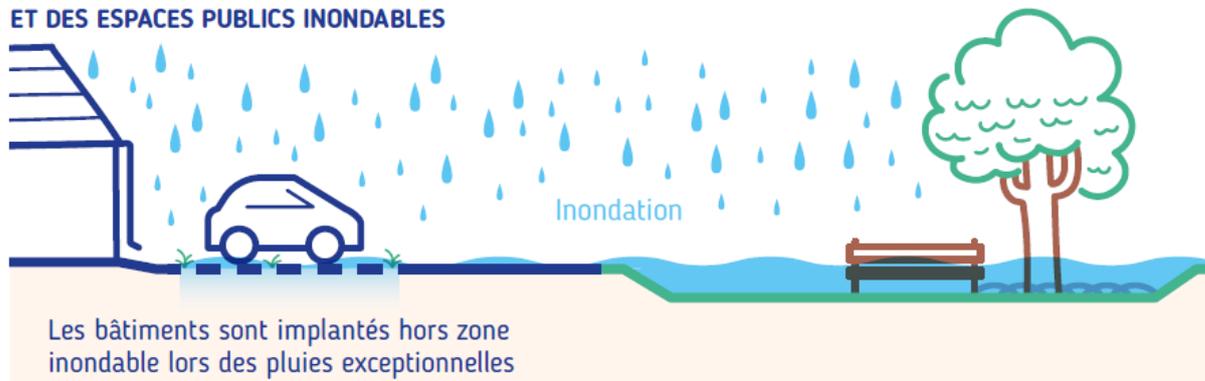
Si on infiltre la totalité de la surface (soit 130 m²) vers la zone de stationnement perméable de 20 m², on obtient un facteur de charge de 6,5 ($FC = 130 / 20$).

1.4.4. Article 4.4 – Gestion des pluies courantes, moyennes à fortes, exceptionnelles

Un aménagement de gestion des eaux pluviales est destiné à rencontrer tous types de pluie : pluies courantes (fréquentes mais de faible intensité), pluies moyennes, fortes, pluies exceptionnelles (très intenses mais se produisant très rarement). Pour chaque catégorie de pluies, le service que doit rendre l'aménagement est différent :

- Pour les **pluies courantes** (niveau N1, jusqu'à 15 mm de pluie tombée sur une période de 24h), l'aménagement doit permettre de protéger le milieu naturel contre les rejets polluants, en infiltrant la totalité de ces pluies (on parle de « zéro rejet ») sur une durée de 24h maximum afin de restituer une capacité de stockage en cas de pluies successives (ce type de pluies étant, par définition, fréquent) ;
- Pour les **pluies moyennes à fortes** (niveaux N3 jusqu'à 30 mm ou N3 renforcé (dans les zones concernées par des risques d'inondation) jusqu'à 45 mm de pluie tombée sur une période de 24h), l'aménagement doit permettre de limiter les risques d'inondation, en stockant les eaux pluviales de manière temporaire sans débordement vers les espaces publics, et en les restituant progressivement au milieu (par infiltration ou dans certain cas par rejet à débit limité). Afin de restituer une capacité de stockage dans un délai raisonnable, mais également pour empêcher le développement des larves de moustiques, ces pluies devront être évacuées en 4 jours maximum (96 h) ;
- Pour les **pluies exceptionnelles** (niveau N4), l'inondation est inévitable et ses conséquences doivent être maîtrisées. Il est admis que les aménagements débordent. Le projet doit donc identifier clairement les points bas d'évacuation des eaux et axes d'écoulement vers lesquels se dirigeront ces écoulements en cas de débordement. Il est également nécessaire pour chaque porteur de projet d'attacher une vigilance aux risques de pollutions et d'inondations.

DÉBOURDEMENT DES OUVRAGES DE GESTION À LA SOURCE ET DES ESPACES PUBLICS INONDABLES



1.5. ARTICLE 5 – 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 ;
- de manière facultative mais recommandée pour les autres catégories de projets.

Types de projets	Projet nécessitant une autorisation d'urbanisme	Projet ne nécessitant pas d'autorisation d'urbanisme
<p>Projets entraînant une artificialisation ou une imperméabilisation des sols (urbanisation nouvelle)</p> <p><i>Exemples : création d'une route, création d'un lotissement en zone AU du PLU</i></p>	Application obligatoire du zonage pluvial sur toute la surface du projet	Application recommandée du zonage pluvial mais non obligatoire
<p>Projets entraînant le remaniement ou la modification d'une unité foncière déjà aménagée ou artificialisée</p> <p><i>Exemples : Extension, aménagement de voirie ou d'espace public, démolition-reconstruction</i></p>	Application obligatoire du zonage pluvial sur la zone remaniée de l'unité foncière	Application recommandée du zonage pluvial mais non obligatoire sur la zone remaniée de l'unité foncière
<p>Projets de réhabilitation ou modification du bâti existant, sans démolition et n'entraînant pas de modification de l'emprise au sol du bâtiment</p> <p><i>Exemples : ravalement de façade, modification des volets, portes, fenêtres, toitures, surélévation du bâtiment sans modification de son emprise au sol</i></p>	Application recommandée du zonage pluvial mais non obligatoire	Application recommandée du zonage pluvial mais non obligatoire
<p>Projets de reconstruction à l'identique après sinistre</p>	Application recommandée du zonage pluvial mais non obligatoire	Application recommandée du zonage pluvial mais non obligatoire

2. PRESCRIPTIONS APPLICABLES A L'ENSEMBLE DES ZONES

Les prescriptions suivantes s'appliquent sur toutes les zones du zonage pluvial de l'Eurométropole de Metz.

2.1. ARTICLE 6 – LIBRE ECOULEMENT DES RUISSELLEMENTS AMONT

Certains projets, en particulier lorsqu'ils sont situés à l'interface entre une zone urbaine et une zone non urbanisée, peuvent être exposés à des **ruissellements diffus ou concentrés** provenant de terrains naturels ou cultivés. Il est interdit de faire obstacle aux écoulements diffus ou concentrés 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, et ses ruissellements doivent être pris en compte dans le dimensionnement des aménagements de gestion des eaux pluviales.

Dans le cas d'un projet délimité en périphérie de zone urbanisée, et potentiellement exposé à des ruissellements périurbains, le pétitionnaire devra prendre attache des services de l'Eurométropole de Metz pour vérifier la position de son projet et les risques associés.

2.2. ARTICLE 7 – 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 [d'incendie des parties à risques])».

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 des autorités compétentes qui l'informeront sur les modalités de gestion des eaux pluviales à respecter et sur les procédures d'intervention à prévoir en cas de pollution accidentelle.

Sites Industriels : Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL)

<https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/>

Pollutions accidentelles : SAPEURS-POMPIERS DE LA MOSELLE

<https://www.sdis57.fr/h>

2.3. ARTICLE 8 – CONCEPTION ET DIMENSIONNEMENT DES AMENAGEMENTS DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

2.3.1. Article 8.1 – Principes généraux de conception des aménagements

Les eaux pluviales des projets doivent être **infiltrées à la source**, en privilégiant les aménagements :

- végétalisés, sur pleine terre : jardins d'eau, noues, espaces verts d'infiltration... ;
- multifonctionnels : stationnements perméables, espaces verts paysagers, ludiques, associatifs, ... ou encore chaussées à structures réservoir...

Cela implique de penser la gestion des eaux pluviales dès la conception du projet, en limitant au maximum l'imperméabilisation des sols.

Les espaces aménagés pour le stockage ET l'infiltration des eaux pluviales doivent dans la mesure du possible respecter les précautions suivantes* :

- éloignement d'une distance minimale de 2 mètres des bâtiments ;
- éloignement des réseaux enterrés prévus ou existants, pour éviter de drainer les eaux pluviales horizontalement le long des réseaux ;
- mise en œuvre de précaution en présence de terrains karstiques : des terrains karstiques sont susceptibles d'être présents, notamment dans la partie ouest du territoire : en cas de découverte de matériaux calcaires fracturés en fond de fouille, les eaux pluviales issues de surfaces autres que zones piétonnes, toitures ou espaces naturels (et donc susceptibles de contenir des polluants, même en faible quantité) devront être infiltrées au travers d'une couche de terre végétale de 30 cm au minimum sur géotextile.

**On entend par là que des surfaces perméables SANS stockage ne sont pas concernées par ces précautions, car l'infiltration diffuse par la seule pluie tombée sur cette surface n'engendre pas de risques.*

2.3.2. Article 8.2 – Dimensionnement des aménagements

Le zonage pluvial définit pour chaque zone des prescriptions spécifiques permettant de déterminer :

- **La surface à consacrer à l'infiltration** : elle doit permettre d'infiltrer en 24h maximum une pluie courante de 15 mm (niveau N1), et respecter le cas échéant le facteur de charge imposé
 - Pour permettre d'infiltrer en 24h au maximum (*soit 86 400 secondes*) une pluie courante de 15 mm (*soit 0,015 mètres*) (niveau N1), **la surface minimale à consacrer à l'infiltration** des eaux pluviales se calcule comme suit :

$$\text{Surface d'infiltration [m}^2\text{]} \geq \frac{0.015 \text{ m} \times \text{Surface active [m}^2\text{]}}{\text{Coefficient de perméabilité des sols K } \left[\frac{\text{m}}{\text{s}}\right] \times 86\,400 \text{ s}}$$

N.B. Cela implique de déterminer au préalable la perméabilité du sol à l'emplacement des aménagements d'infiltration.

- Dans certaines zones, le facteur de charge est limité à 5, dans ce cas la surface d'infiltration doit respecter également le critère suivant :

$$\text{Surface d'infiltration [m}^2\text{]} \geq \text{Surface active [m}^2\text{]} / 5$$

- **Le volume de stockage temporaire avant infiltration** : il correspond au stockage d'une pluie forte de 30 mm (soit 0,03 m) (niveau N3), ou dans certains cas de 45 mm (soit 0,045 m) (niveau N3 renforcé, dans les zones concernées par un risque d'inondation). Le volume de stockage se calcule comme suit :

$$\text{Volume de stockage [m}^3\text{]} = 0,03 \text{ m} \times \text{Surface active du projet [m}^2\text{]}$$

Ou en zone N3 renforcé : Volume de stockage [m³] = 0,045 m x Surface active du projet [m²]

2.4. ARTICLE 9 – GESTION DES PLUIES EXCEPTIONNELLES

Pour une pluie supérieure au seuil N3, les pluies sont considérées comme exceptionnelles. Il est alors admis que les dispositifs de gestion des eaux pluviales débordent et que les écoulements transitent de manière maîtrisée en surface en aval du projet pour rejoindre le réseau hydrographique.

Les axes d'écoulement naturel (ou artificiels) et les points bas présents sur l'emprise du projet devront être identifiés par le porteur de projet afin de limiter les dommages aux biens et aux personnes en cas de pluies exceptionnelles occasionnant des débordements. De plus, il est rappelé que tout pétitionnaire doit veiller à respecter les articles 640, 641 et 681 du Code civil, mentionnés en page 9 du présent règlement.

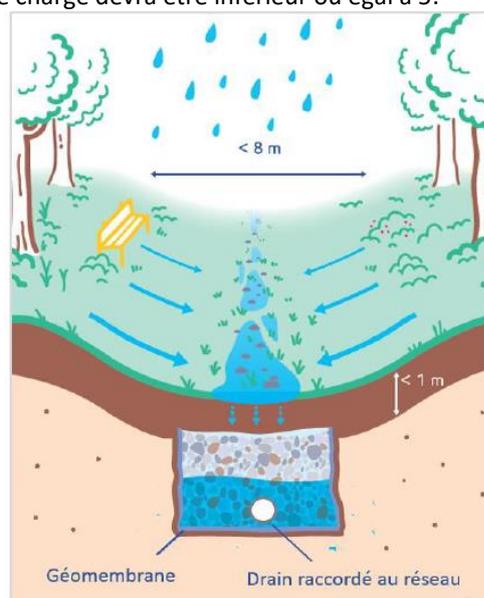
2.5. ARTICLE 10 – LIMITATION DU DEBIT DE REJET

Dans le cas où, sur dérogation, les eaux pluviales seraient rejetées aux eaux superficielles (cours d'eau, plan d'eau, thalweg) ou au réseau d'eaux pluviales, le débit de rejet sera limité :

- Si la surface du projet (et du bassin versant éventuellement intercepté par celui-ci) est **supérieure ou égale à 7 000 m²**, le débit sera limité à une valeur de **3 l/s/ha**, à l'aide d'un limiteur de débit. Le débit de rejet autorisé pour le projet se calcule comme suit :

$$\text{Débit de rejet autorisé [l/s]} = 3 \text{ l/s/ha} \times \text{surface totale du projet [ha]}$$

- Si la surface du projet (et du bassin versant éventuellement intercepté par celui-ci) est **inférieure à 7 000 m²**, le débit sera limité à l'aide d'un système permettant de réguler finement les débits, tels que :
 - Tranchée composée (régulation du débit par infiltration dans le sol vers un massif drainant enterré et rejet via un drain) – solution à privilégier pour les projets individuels et les très petites surfaces. Dans ce cas, le facteur de charge devra être inférieur ou égal à 5.



- Ajustage calibré après une étape de filtration, pour un débit supérieur ou égal à 1 l/s ;
- Toiture végétalisée équipée d'un régulateur de débit
- Etc.

N.B. les systèmes de limitation de débit faisant intervenir des pompes sont à proscrire : en effet, outre la consommation énergétique qu'ils engendrent, ils peuvent être responsables d'inondations dans les bâtiments en cas de panne.

2.6. ARTICLE 11 – ZONES DE REGLEMENTATION SPECIFIQUE

Des réglementations ou des enjeux 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 de Mouvements de Terrain (PPR MT) ;
- Périmètres de protection de captages d'eau potable ;
- Plan de Prévention des Risques Miniers ;
- Plan de Préventions des Risques Inondations ;
- Présence potentielle de sols pollués ;
- Présence de cavités souterraines ;
- Zones de remontées de Nappes.

Les emprises des zones potentiellement concernées par des risques de mouvements de terrain, d'inondations et des périmètres de protection des captages d'eau potable sont représentées sur la cartographie du zonage pluvial **à titre informatif** (emprises connues à la date d'établissement du zonage pluvial, susceptibles d'évoluer dans le temps).

Dans tous les cas, il appartient au porteur de projet :

- de vérifier s'il est concerné par ces réglementations ;
- de consulter les arrêtés (*exemple : arrêtés de DUP de captage*) et règlements (*exemple : règlement du PPR MT, règlement du PPR minier, PPRi*) en vigueur à la date de réalisation du projet ;
- d'en tenir compte dans la conception de ses aménagements de gestion des eaux pluviales ;
- le cas échéant, de demander une dérogation au titre des articles 13 à 16 (*exemple : en cas d'interdiction réglementaire d'infiltrer les eaux pluviales au droit du projet*).

En présence de pollution des sols suspectée ou avérée, il est préconisé (d'après la note de doctrine de gestion des eaux pluviales en région Grand Est) :

- la réalisation d'un diagnostic des sols (comprenant des tests de lixiviation des polluants) et l'établissement d'un plan de gestion des sols pollués ;
- l'infiltration des eaux pluviales dans une zone de sols non pollués, en priorité ;
- ou l'extraction et évacuation des sols pollués ou leur réhabilitation par traitement, avant réalisation des aménagements d'infiltration des eaux pluviales ;
- ou l'infiltration des eaux pluviales à faible facteur de charge, si le test de lixiviation montre que les polluants ne sont pas lixiviables.

3. PRESCRIPTIONS APPLICABLES PAR ZONE

Les prescriptions suivantes s'appliquent en fonction de la ou les zone(s) du zonage pluvial dans laquelle se situe le projet. La cartographie du zonage pluvial est consultable sur le site internet de l'EMM.

Les détails pratiques de chaque zone sont également mentionnés dans le Guide du porteur de projet, disponible sur le site internet de l'Eurométropole de Metz.

3.1. ARTICLE 12 – ZONES DE PRESCRIPTIONS

Rappel de l'objectif - Article 4.4 :

N1 : 15 mm en 24h

N3 : 30 mm en 96h

ou N3 renforcé : 45 mm en 96h

Zone INF (infiltration à la source, sans restriction particulière) :

→ **Infiltration à la source jusqu'à N3**

Les eaux pluviales du projet seront infiltrées à la source en zéro rejet jusqu'au niveau N3 (pluie de **30 mm**).



Zone INF-45 (zone à risque inondation, infiltration de 45 mm requise) :

→ **Infiltration à la source jusqu'à N3 renforcé**

Les eaux pluviales du projet seront infiltrées à la source en zéro rejet jusqu'au niveau N3 renforcé (pluie de **45 mm**).



Zone NAP (présence d'une nappe) :

→ **Infiltration à la source jusqu'à N3, soumise à prescriptions spécifiques**

Les eaux pluviales du projet seront infiltrées à la source en zéro rejet jusqu'au niveau N3 (pluie de **30 mm**).

En raison des risques de remontée de la nappe, il convient de concevoir des aménagements de gestion des eaux pluviales **peu profonds** : il est suggéré de limiter la profondeur à 1 m par rapport au terrain naturel, à moins de pouvoir démontrer que le fond de l'aménagement d'infiltration se situe à plus de 50 cm de la nappe à son niveau des plus hautes eaux (NPHE).



Zone NAP-RGA (présence d'une nappe + forte exposition au retrait-gonflement d'argile) :

→ **Infiltration diffuse à la source jusqu'à N3, soumise à prescriptions spécifiques**

Les eaux pluviales du projet seront infiltrées à la source en zéro rejet jusqu'au niveau N3 (pluie de **30 mm**), en respectant :

- Une distance de 2 mètres au moins entre les aménagements d'infiltration et les bâtiments ;
- un **facteur de charge faible** ($FC < 5$) pour les aménagements d'infiltration situés aux abords des bâtiments (soit jusqu'à une distance de l'ordre de 15 mètres du bâti). N.B. Les aménagements d'infiltration situés à distance du bâti ne sont pas concernés par une limitation du facteur de charge.

SCHEMA : conception des aménagements en fonction de la distance par rapport au bâtiment

En raison des risques de remontée de la nappe, il convient de concevoir des aménagements de gestion des eaux pluviales **peu profonds** : il est suggéré de limiter la profondeur à 1 m par rapport au terrain naturel, à moins de pouvoir démontrer que le fond de l'aménagement d'infiltration se situe à plus de 50 cm de la nappe à son niveau des plus hautes eaux (NPHE).



Zone CAP (zone de protection de captage d'eau potable) :

→ Infiltration diffuse à la source jusqu'à N3, soumise à prescriptions spécifiques

Cette zone est concernée par un périmètre de protection de captage d'eau potable : le porteur de projet est invité à consulter l'arrêté de DUP du captage.

Les eaux pluviales du projet seront infiltrées à la source en zéro rejet jusqu'au niveau N3 (pluie de **30 mm**), en respectant un **facteur de charge faible** ($FC < 5$). Les puits d'infiltration sont **interdits**.

Les eaux pluviales ne provenant pas de surfaces naturelles ou piétonnes ou de toitures seront **infiltrées au travers d'une couche de terre végétale d'au moins 30 cm**.



Zone CAP-45

(Zone de protection de captage d'eau potable + risque inondation, infiltration de 45 mm requise) :

→ Infiltration diffuse à la source jusqu'à N3 renforcé, soumise à prescriptions spécifiques

Cette zone est concernée par un périmètre de protection de captage d'eau potable : le porteur de projet est invité à consulter l'arrêté de DUP du captage.

Les eaux pluviales du projet seront infiltrées à la source en zéro rejet jusqu'au niveau N3 renforcé (pluie de 45 mm), en respectant un **facteur de charge faible** ($FC < 5$). Les puits d'infiltration sont **interdits**.

Les eaux pluviales ne provenant pas de surfaces naturelles ou piétonnes ou de toitures seront **infiltrées au travers d'une couche de terre végétale d'au moins 30 cm**.



Zone NAP-CAP (présence d'une nappe + zone de protection de captage d'eau potable) :

→ Infiltration diffuse à la source jusqu'à N3, soumise à prescriptions spécifiques

Cette zone est concernée par un périmètre de protection de captage d'eau potable : le porteur de projet est invité à consulter l'arrêté de DUP du captage.

Les eaux pluviales du projet seront infiltrées à la source en zéro rejet jusqu'au niveau N3 (pluie de 30 mm), en respectant un **facteur de charge faible** ($FC < 5$). Les puits d'infiltration sont **interdits**.

En raison des risques de remontée de la nappe, il convient de concevoir des aménagements de gestion des eaux pluviales **peu profonds** : il est suggéré de limiter la profondeur à 1 m par rapport au terrain naturel, à moins de pouvoir démontrer que le fond de l'aménagement d'infiltration se situe à plus de 50 cm de la nappe à son niveau des plus hautes eaux (NPHE).

Les eaux pluviales ne provenant pas de surfaces naturelles ou piétonnes ou de toitures seront **infiltrées au travers d'une couche de terre végétale d'au moins 30 cm**.



Zone RGA (forte exposition au retrait-gonflement d'argile) :

→ Infiltration diffuse à la source jusqu'à N3, soumise à prescriptions spécifiques

Les eaux pluviales du projet seront infiltrées à la source en zéro rejet jusqu'au niveau N3 (pluie de **30 mm**), en respectant :

- Une distance de 2 mètres au moins entre les aménagements d'infiltration et les bâtiments ;
- un **facteur de charge faible** ($FC < 5$) pour les aménagements d'infiltration situés aux abords des bâtiments (soit jusqu'à une distance de l'ordre de 15 mètres du bâti). N.B. Les aménagements d'infiltration situés à distance du bâti ne sont pas concernés par une limitation du facteur de charge.



Zone MINES (présence d'un PPR Minier) :

→ Infiltration diffuse à la source jusqu'à N3

Les eaux pluviales du projet seront infiltrées à la source en zéro rejet jusqu'au niveau N3 (pluie de **30 mm**), en respectant un **facteur de charge faible** ($FC < 5$).



Zone RDL (Rejet à débit limité car PPR MT ou pentes fortes) :

→ Infiltration diffuse à la source jusqu'à N1 puis rejet à débit limité jusqu'à N3

Une partie de cette zone peut être concernée par un Plan de Prévention des Risques de mouvement de terrain (PPR MT) : le cas échéant, le porteur de projet est invité à consulter le règlement du PPR MT.

Le projet sera conçu de manière à favoriser les surfaces perméables et les surfaces végétalisées, conformément au PLUi. Compte tenu de la pente des terrains, il prendra en considération les écoulements issus des terrains situés en amont.

Les eaux pluviales du projet seront infiltrées à la source en zéro rejet jusqu'au niveau N1 (pluie de **15 mm**), en respectant un **facteur de charge faible** ($FC < 5$).

Au-delà de N1 et jusqu'à N3 (pluie de **30 mm**), le surplus d'eaux pluviales sera stocké temporairement et rejeté à débit limité au cours d'eau ou au réseau d'assainissement, dans les conditions décrites à l'article 10.

Dans le cas où, le pétitionnaire souhaite infiltrer à la source les eaux pluviales du projet jusqu'au niveau N3, une dérogation (Article 15) pourra lui être accordée. Il lui appartient alors **d'apporter la preuve de la faisabilité technique et réglementaire** de l'infiltration des eaux pluviales, en faisant notamment réaliser une étude géotechnique.



Zone RDL-45

(Rejet à débit limité car PPR MT ou pentes fortes + risque inondation, infiltration de 45 mm requise) :

→ Infiltration diffuse à la source jusqu'à N1 puis rejet à débit limité jusqu'à N3 renforcé

Une partie de cette zone peut être concernée par un Plan de Prévention des Risques de mouvement de terrain (PPR MT) : le cas échéant, le porteur de projet est invité à consulter le règlement du PPR MT.

Le projet sera conçu de manière à favoriser les surfaces perméables et les surfaces végétalisées, conformément au PLUi. Compte tenu de la pente des terrains, il prendra en considération les écoulements issus des terrains situés en amont.

Les eaux pluviales du projet seront infiltrées à la source en zéro rejet jusqu'au niveau N1 (pluie de **15 mm**), en respectant un **facteur de charge faible** ($FC < 5$).

Au-delà de N1 et jusqu'à N3 renforcé (pluie de **45 mm**), le surplus d'eaux pluviales sera stocké temporairement et rejeté à débit limité au cours d'eau ou au réseau d'assainissement, dans les conditions décrites à l'article 10.

Dans le cas où, le pétitionnaire souhaite infiltrer à la source les eaux pluviales du projet jusqu'au niveau N3, une dérogation (Article 15) pourra lui être accordée. Il lui appartient alors **d'apporter la preuve de la faisabilité technique et réglementaire** de l'infiltration des eaux pluviales, en faisant notamment réaliser une étude géotechnique.

Zone RDL-CAP

(Rejet à débit limité car PPR MT ou pentes fortes + zone de protection de captage d'eau potable) :

→ **Infiltration diffuse à la source jusqu'à N1 soumise à prescriptions spécifiques, puis rejet à débit limité jusqu'à N3**

Cette zone est concernée par un périmètre de protection de captage d'eau potable ; de plus une partie de cette zone peut être concernée par un Plan de Prévention des Risques de mouvement de terrain (PPR MT) : le porteur de projet est invité à consulter l'arrêté de DUP du captage et, le cas échéant, le règlement du PPR MT.

Le projet sera conçu de manière à favoriser les surfaces perméables et les surfaces végétalisées. Compte tenu de la pente des terrains, il prendra en considération les écoulements issus des terrains situés en amont.

Les eaux pluviales du projet seront infiltrées à la source en zéro rejet jusqu'au niveau N1 (pluie de **15 mm**), en respectant un **facteur de charge faible** ($FC < 5$).

Au-delà de N1 et jusqu'à N3 (pluie de **30 mm**), le surplus d'eaux pluviales sera stocké temporairement et rejeté à débit limité au cours d'eau ou au réseau d'assainissement, dans les conditions décrites à l'article 10. Les puits d'infiltration sont **interdits**.

Les eaux pluviales ne provenant pas de surfaces naturelles ou piétonnes ou de toitures seront **infiltrées au travers d'une couche de terre végétale d'au moins 30 cm**.

Dans le cas où, le pétitionnaire souhaite infiltrer à la source les eaux pluviales du projet jusqu'au niveau N3, une dérogation (Article 15) pourra lui être accordée. Il lui appartient alors **d'apporter la preuve de la faisabilité technique et réglementaire** de l'infiltration des eaux pluviales, en faisant notamment réaliser une étude géotechnique.

Zone RDL-CAP-45

(Rejet à débit limité car PPR MT ou pentes fortes + zone de protection de captage d'eau potable + risque inondation, infiltration de 45 mm requise) :

→ **Infiltration diffuse à la source jusqu'à N1 soumise à prescriptions spécifiques puis rejet à débit limité jusqu'à N3 renforcé**

Cette zone est concernée par un périmètre de protection de captage d'eau potable ; de plus une partie de cette zone peut être concernée par un Plan de Prévention des Risques de mouvement de terrain (PPR MT) : le porteur de projet est invité à consulter l'arrêté de DUP du captage et, le cas échéant, le règlement du PPR MT.

Le projet sera conçu de manière à favoriser les surfaces perméables et les surfaces végétalisées, conformément au PLUi. Compte tenu de la pente des terrains, il prendra en considération les écoulements issus des terrains situés en amont.

Les eaux pluviales du projet seront infiltrées à la source en zéro rejet jusqu'au niveau N1 (pluie de **15 mm**), en respectant un **facteur de charge faible** ($FC < 5$).

Au-delà de N1 et jusqu'à N3 renforcé (pluie de **45 mm**), le surplus d'eaux pluviales sera stocké temporairement et rejeté à débit limité au cours d'eau ou au réseau d'assainissement, dans les conditions décrites à l'article 10. Les puits d'infiltration sont **interdits**.

Les eaux pluviales ne provenant pas de surfaces naturelles ou piétonnes ou de toitures seront **infiltrées au travers d'une couche de terre végétale d'au moins 30 cm**.

Dans le cas où, le pétitionnaire souhaite infiltrer à la source les eaux pluviales du projet jusqu'au niveau N3, une dérogation (Article 15) pourra lui être accordée. Il lui appartient alors **d'apporter la preuve de la faisabilité technique et réglementaire** de l'infiltration des eaux pluviales, en faisant notamment réaliser une étude géotechnique.

4. DEROGATIONS

4.1. ARTICLE 13 – DEROGATIONS AU RESPECT DU NIVEAU DE FACTEUR DE CHARGE

Dans les zones pour lesquelles le facteur de charge est limité à 5, dans certains cas particuliers le service instructeur pourra fixer, **au cas par cas**, une valeur de facteur de charge adaptée aux enjeux du site du projet.

4.2. ARTICLE 14 – DEROGATIONS A L'OBLIGATION D'INFILTRER LES EAUX PLUVIALES

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 ou réglementaire** de l'infiltration de tout ou partie des eaux pluviales. En cas de raccordement des eaux pluviales sur un réseau unitaire, le porteur de projet sollicite également l'avis d'HAGANIS.

L'infiltration des eaux pluviales peut être considérée comme non souhaitable ou impossible notamment lorsqu'elle est susceptible d'entraîner des risques pour la stabilité des terrains ou la qualité des milieux récepteurs, ou en cas d'interdiction réglementaire d'infiltrer les eaux pluviales dans certains périmètres du territoire (cf. article 11).

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, une dérogation sera accordée par le service instructeur pour rejeter tout ou partie des eaux pluviales du projet à débit limité aux eaux superficielles ou au réseau, en respectant les conditions définies à l'article 10.

4.3. ARTICLE 15 – DEROGATIONS A L'OBLIGATION DE REJETER A DEBIT LIMITE

Dans les zones RDL, RDL-45, RDL-CAP et RDL-CAP-45, l'infiltration des eaux pluviales est soumise à des contraintes techniques en raison des fortes pentes du terrain : elle n'est imposée que jusqu'au niveau N1 (pluie de 15 mm), le surplus de N1 à N3 (ou N3 renforcé dans les zones RDL-45 et RDL-CAP-45) doit être stocké temporairement et rejeté à débit limité. Si le porteur de projet souhaite infiltrer à la source les eaux pluviales du projet jusqu'au niveau N3, il lui appartient **d'apporter la preuve de la faisabilité technique et réglementaire** de l'infiltration des eaux pluviales, en faisant notamment réaliser une étude géotechnique.

En cas de refus du service de gestion des eaux pluviales, les eaux pluviales 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, et sous réserve qu'aucune réglementation n'interdise l'infiltration dans la zone du projet, une dérogation sera accordée par le service instructeur pour infiltrer les eaux pluviales à la source jusqu'au niveau N3 (ou N3 renforcé dans les zones RDL-45 et RDL-CAP-45), en respectant les mêmes conditions que pour l'infiltration jusqu'au niveau N1.

4.4. ARTICLE 16 – DEROGATIONS RELATIVES AUX AUTRES PARAMETRES DE CONCEPTION

Si l'étude du projet fait apparaître un élément rendant impossible le respect d'autres dispositions du présent règlement (distance du bâti, profondeur des aménagements, ...), le porteur de projet **apporte une preuve de la non-faisabilité technique ou réglementaire** 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 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.