PLAN LOCAL D'URBANISME DE FRESNE-LÈS-REIMS

(Commune de Bourgogne-Fresne)

6.8. – Annexes – Zonage pluvial et règlement PLUIE

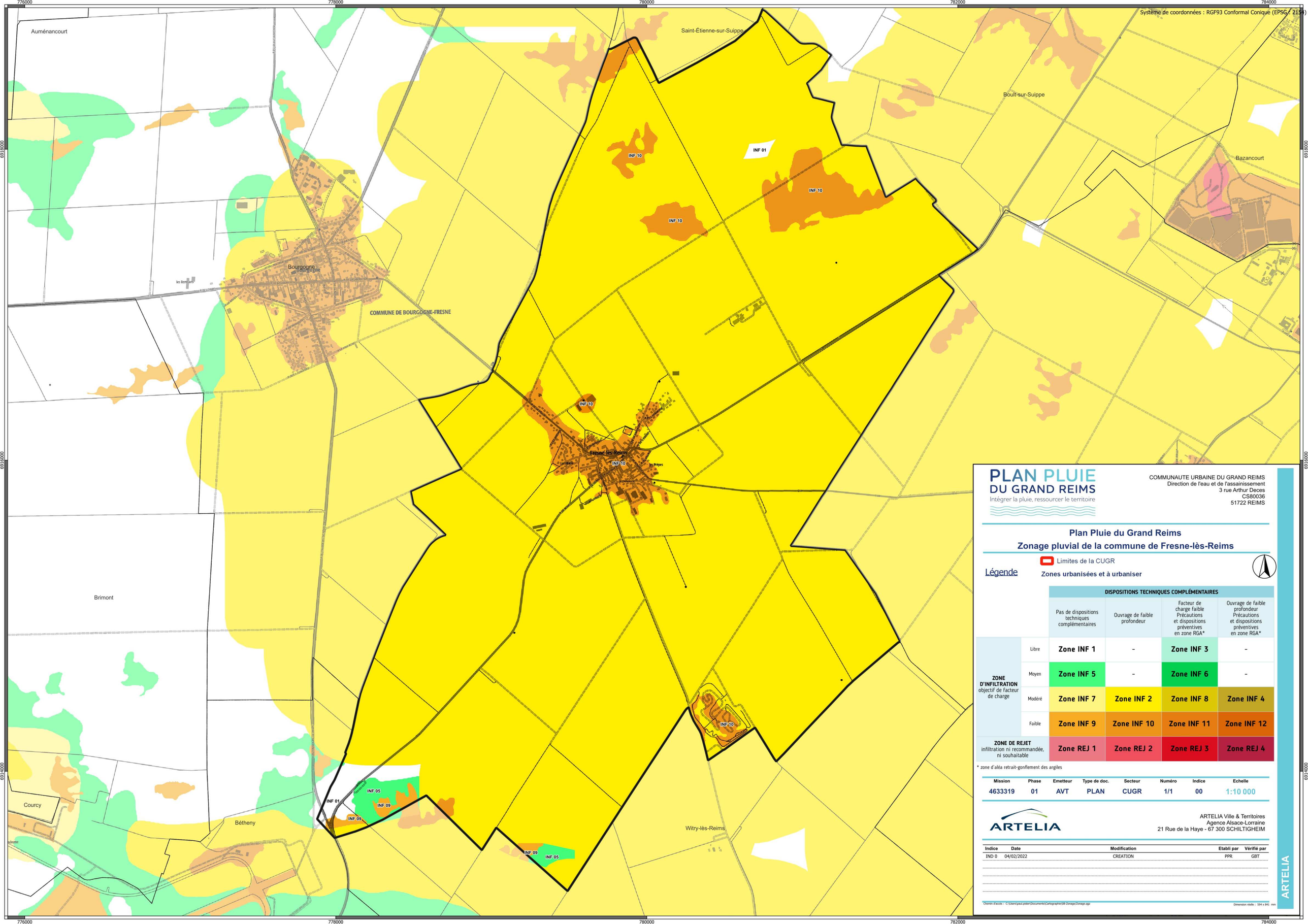
Vu pour être annexé à la délibération
du : **18 décembre 2024**
approuvant le projet de Plan Local
d'Urbanisme de Fresne-lès-Reims
(commune de Bourgogne-Fresne)

Pour le Président
La Vice-Présidente

Nathalie MIRAVETE

Transmission en sous-préfecture en annexe de la délibération du 18 décembre 2024, approuvant l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme de Fresne-lès-Reims.

Groupement d'études :



PLAN PLUIE
DU GRAND REIMS
Intégrer la pluie, ressourcer le territoire

COMMUNAUTE URBAINE DU GRAND REIMS
Direction de l'eau et de l'assainissement
3 rue Arthur Deces
CS80036
51722 REIMS

Plan Pluie du Grand Reims
Zonage pluvial de la commune de Fresne-lès-Reims

Légende

Limites de la CUGR

Zones urbanisées et à urbaniser

		DISPOSITIONS TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES			
		Pas de dispositions techniques complémentaires	Ouvrage de faible profondeur	Facteur de charge faible Précautions et dispositions préventives en zone RGA*	Ouvrage de faible profondeur Précautions et dispositions préventives en zone RGA*
ZONE D'INFILTRATION objectif de facteur de charge	Libre	Zone INF 1	-	Zone INF 3	-
	Moyen	Zone INF 5	-	Zone INF 6	-
	Modéré	Zone INF 7	Zone INF 2	Zone INF 8	Zone INF 4
	Faible	Zone INF 9	Zone INF 10	Zone INF 11	Zone INF 12
ZONE DE REJET infiltration ni recommandée, ni souhaitable		Zone REJ 1	Zone REJ 2	Zone REJ 3	Zone REJ 4

* zone d'aléa retrait-gonflement des argiles

Mission	Phase	Emetteur	Type de doc.	Secteur	Numéro	Indice	Echelle
4633319	01	AVT	PLAN	CUGR	1/1	00	1:10 000

ARTELIA
ARTELIA Ville & Territoires
Agence Alsace-Lorraine
21 Rue de la Haye - 67 300 SCHILTIGHEIM

Indice	Date	Modification	Etabli par	Vérifié par
IND 0	04/02/2022	CREATION	PPR	GBT

Chemin d'accès : C:\Users\paul.pisler\Documents\Cartographie\08-Zonage\Zonage.qgz

Dimension réelle : 594 x 841 mm

ARTELIA

PLAN PLUIE DU GRAND REIMS

Intégrer la pluie, ressourcer le territoire

Règlement du zonage pluvial

MARS 2023

EAU DU GRAND REIMS

GRAND REIMS COMMUNAUTÉ URBAINE

SOMMAIRE

I. PRÉAMBULE 4

GUIDE DE LECTURE 5

DÉFINITIONS 6

II. DISPOSITIONS GÉNÉRALES 8

ARTICLE 1 Objet du règlement 8

Cadre réglementaire du zonage 8

Le zonage pluvial du GR 8

ARTICLE 2 Utilisation du zonage pluvial 8

ARTICLE 3 Contexte règlementaire de la gestion des eaux pluviales 9

ARTICLE 4 Principes retenus sur le territoire du Grand Reims 10

Priorité à l'infiltration 10

Gestion intégrée à la source et réglementation en facteur de charge 10

Conception par niveau de service 11

Maîtrise de la qualité des rejets 12

ARTICLE 5 Catégories de projets concernés 13

III. PRESCRIPTIONS APPLICABLES À L'ENSEMBLE DES ZONES 14

ARTICLE 6 Interdiction de faire obstacle aux ruissellements diffus issus de l'amont 14

ARTICLE 7 Gestion des eaux pluviales présentant un risque élevé de pollution 14

ARTICLE 8 Conception et dimensionnement des aménagements de gestion des eaux pluviales 15

Niveaux de service à atteindre en gestion à la source 16

Niveaux de facteurs de charge en gestion à la source 16

ARTICLE 9 Gestion des pluies exceptionnelles 16

ARTICLE 10 Limitation du débit du rejet 17

ARTICLE 11 Zone de réglementation spécifique 17

IV. PRESCRIPTIONS APPLICABLES PAR ZONE 18

ARTICLE 12 Axes de ruissellement potentiel 18

ARTICLE 13 Zones INF : Infiltration des eaux pluviales 18

Zone INF1 19

Zone INF2 19

Zone INF3 19

Zone INF4 19

Zone INF5 19

Zone INF6 19

Zone INF7 19

Zone INF8 19

Zone INF9 20

Zone INF10 20

Zone INF11 20

Zone INF12 20

ARTICLE 14 Zones REJ : Rejet des eaux pluviales à débit limité 21

Zones REJ1 et REJ2 21

Zones REJ3 et REJ4 21

V. DÉROGATIONS 22

ARTICLE 15 Dérogations au respect du niveau de facteur de charge 22

ARTICLE 16 Dérogations à l'obligation d'infiltrer les eaux pluviales (zones INF) 22

ARTICLE 17 Dérogations à l'interdiction d'infiltrer les eaux pluviales (zones REJ) 23

I. PRÉAMBULE

Les activités humaines perturbent le cycle de l'eau, ce qui entraîne de manière très concrète sur le territoire du Grand Reims :

- **des risques d'inondations liés au ruissellement et à la saturation des réseaux d'eaux pluviales lors d'événements pluvieux importants ;**
- **des risques d'assèchement des sols, des nappes phréatiques et des cours d'eau liés à l'imperméabilisation des sols ;**
- **une dégradation de la qualité des eaux superficielles et souterraines.**

Avec le dérèglement climatique, les précipitations sont amenées à devenir moins fréquentes mais plus violentes, amplifiant l'impact des activités humaines sur le cycle de l'eau. Il est aujourd'hui indispensable de repenser notre façon de gérer l'eau, et notamment les eaux pluviales qui constituent une précieuse ressource pour notre territoire. Ce sont elles qui rechargent les réserves souterraines d'eau potable, soutiennent la végétation naturelle et les cultures, et rafraîchissent les villes. Mieux gérer ces eaux pluviales permet également de limiter les risques d'inondations, les phénomènes d'érosion et la dégradation de la qualité des eaux superficielles et souterraines.

Les récentes évolutions du contexte règlementaire de l'aménagement du territoire et de la gestion des eaux pluviales traduisent cette prise de conscience. Le PNACC-2 (Plan National d'Adaptation au Changement Climatique), approuvé en 2018, et le SRADDET de la région Grand Est (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires), approuvé en 2020, présentent des mesures concrètes et opérationnelles pour préparer le territoire à faire face aux conséquences du changement climatique. Cela passe notamment par la **préservation du patrimoine naturel et de la nature en ville**, et par une **gestion à la source des eaux pluviales**. Le Plan national pour une gestion durable des eaux pluviales 2022-2024 cible plus spécifiquement les actions de **désimperméabilisation des espaces urbains**.

En parallèle, des lois récentes sont venues faciliter l'action des pouvoirs publics pour limiter l'artificialisation des sols et favoriser la gestion intégrée et durable des eaux pluviales. La loi Climat et résilience en 2021, en particulier, a introduit l'**obligation pour les collectivités publiques d'agir contre l'artificialisation des sols**, avec un objectif d'absence d'artificialisation nette à terme : c'est l'« objectif ZAN » pour « Zéro Artificialisation Nette ». On peut citer également la loi ALUR, en 2014, et la loi biodiversité, en 2016, qui limitent la consommation d'espace, l'artificialisation et l'imperméabilisation des sols dans les zones commerciales.

Au niveau local, les collectivités territoriales jouent un rôle essentiel dans la mise en œuvre des politiques d'adaptation au changement climatique et de gestion de l'eau, notamment grâce à un outil mis à leur disposition par le législateur : le zonage pluvial.

Afin d'agir efficacement sur son territoire, le Grand Reims a ainsi fait le choix de se doter d'un **Plan Pluie, constitué d'un schéma directeur de gestion intégrée et durable des eaux pluviales et d'un zonage pluvial**. Le Plan Pluie est constitué de 4 volets :

- **une stratégie de gestion des eaux pluviales pour le territoire :** la gestion intégrée ;
- **des prescriptions de gestion des eaux pluviales :** des règles qui s'appliquent à tous ;
- **des outils d'accompagnement et d'aide à la décision** ;
- **des outils de sensibilisation :** des actions d'information pour impliquer citoyens et élus du territoire.

Le Règlement du zonage pluvial du Grand Reims est également disponible en ligne sur https://eau.grandreims.fr

GUIDE DE LECTURE

DÉSIGNATIONS

▸ **Le Service** désigne le SP-GEPU (Service Public de Gestion des Eaux Pluviales Urbaines) de la Communauté Urbaine du Grand Reims

▸ **Le pétitionnaire** désigne l'usager porteur d'un projet auprès de communes membres de la Communauté Urbaine du Grand Reims

▸ **Le Grand Reims** désigne la Communauté Urbaine du Grand Reims.

GLOSSAIRE

▸ **CUGR Communauté Urbaine du Grand Reims**

▸ **SP-GEPU Service Public de Gestion des Eaux Pluviales Urbaines**

▸ **EPU Eaux Pluviales Urbaines**

▸ **EP Eaux Pluviales**

▸ **GEPU Gestion des Eaux Pluviales Urbaines**

▸ **CGCT Code Générale des Collectivités Territoriales**

▸ **Zone RGA Zone d'aléa retrait-gonflement des argiles**

BOÎTE À OUTILS DU PRÉSENT RÈGLEMENT

Des outils accessibles à tous sont construits dans le cadre du Plan pluie, à retrouver sur https://eau.grandreims.fr

Le pétitionnaire pourra s'aider de l'outil Parapluie sur www.parapluie-hydro.com pour la conception et le dimensionnement des aménagements de gestion des eaux pluviales des projets de surface inférieure à 1 ha.

Il pourra par ailleurs solliciter le Service afin d'obtenir des conseils en matière de prescriptions avant tout dépôt des demandes d'autorisation d'urbanisme.

Ce symbole signale des liens vers des outils d'aide à la décision, des organismes ou articles référents, des conseils...

DÉFINITIONS

AMÉNAGEMENT DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Dans le présent règlement, un aménagement de gestion des eaux pluviales est un système ou un ensemble cohérent constitué d'un ou plusieurs ouvrages de gestion des eaux pluviales.

Exemple : un aménagement de gestion des eaux pluviales peut être constitué de places de stationnement perméables et de toitures végétalisées, qui lors de fortes pluies surversent en direction d'une noue d'infiltration : chaque élément de ce système est un ouvrage tandis que l'ensemble constitue l'aménagement.

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 ;
- non artificialisée si elle est naturelle, nue ou couverte d'eau, végétalisée et constituant un habitat naturel, ou utilisée pour la culture.

BASSIN VERSANT

Il correspond à 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.

BASSIN VERSANT INTERCEPTÉ

Surface correspondant à la partie du bassin versant naturel, dont les écoulements sont interceptés par le projet.

COEFFICIENT DE RUISSELLEMENT

Le coefficient de ruissellement (Cr) est le rapport entre la hauteur d'eau qui ruisselle (pluie nette) sur une surface donnée et la hauteur d'eau précipitée (pluie brute) :
Cr = Pluie nette / pluie brute.

Il dépend du type de surface (enrobé, espace vert, toiture, stabilisé…) et sa valeur est comprise entre 0 (sol totalement perméable) et 1 (sol 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 se définit comme le rapport entre la surface d'infiltration de l'ouvrage (SI) et la surface active (SA) qui lui est raccordée : FC = SA / SI

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 des surfaces perméables et/ou végétalisées 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).

Exemples : toitures végétalisées, places de stationnement perméables, voiries en enrobé poreux…

Dans le présent règlement, la gestion est dite « à la source » lorsque le facteur de charge défini pour la zone dans laquelle se situe le projet est respecté pour le niveau de service exigé. Des objectifs de facteur de charge sont ainsi définis par zone (cf. articles 9 et 13).

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. Il s'agit de privilégier des aménagements multifonctionnels et d'intégrer la gestion des eaux pluviales dans l'aménagement urbain et du territoire.

Exemples : 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.

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…).

INTENSITÉ PLUVIOMÉTRIQUE

L'intensité pluviométrique (I) se définit comme le rapport entre la hauteur précipitée (H) et la durée de la pluie (t) : $I = H / t$

NIVEAUX DE SERVICE

Les niveaux de service sont les objectifs de qualité de service attendue pour les dispositifs de gestion des eaux pluviales, en fonction de la catégorie d'événement pluvieux considérée, exprimée ici par une hauteur d'eau en mm sur une période de 24 heures.

On définit 4 niveaux de service sur le territoire du Grand Reims :

- N1 – Pluies faibles (jusqu'à 10 mm)
- N2 – Pluies moyennes (jusqu'à 20 mm)
- N3 – Pluies fortes (jusqu'à 30 mm)
- N4 – Pluies exceptionnelles (au-delà de 30 mm)

Des objectifs sont associés à chacun de ces niveaux de service (cf. articles 4 et 8).

PLUIE FAIBLE, MOYENNE, FORTE, EXCEPTIONNELLE

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…).

RUISSELLEMENT

Écoulement des eaux pluviales à la surface des sols. Le ruissellement correspond à la part des précipitations atmosphériques qui n'est pas infiltrée, ni 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

Surface d'un bassin versant qui contribue effectivement au ruissellement pour une pluie donnée. La surface active dépend notamment de l'occupation des sols et de la nature des surfaces composant le bassin versant. Elle 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 : $SA = S1 \times Cr1 + S2 \times Cr2 + \ldots$

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 le niveau de service considéré.

II. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

ARTICLE 1 Objet du règlement

Cadre règlementaire du zonage pluvial

Le zonage pluvial est une obligation règlementaire 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. »

ARTICLE L2224-10 DU CODE GÉNÉRAL DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES

Le zonage pluvial du Grand Reims

Le zonage pluvial du Grand Reims constitue le volet prescriptif du Plan Pluie. Il comprend :

- **une carte de zonage et une carte des axes de ruissellement potentiel** téléchargeables sur le site internet https://eau.grandreims.fr et disponibles en mairie ;
- **le présent règlement**, qui définit les prescriptions de gestion des eaux pluviales applicables :
  - sur tout le territoire,
  - dans chaque zone définie sur la carte de zonage.

Les prescriptions du présent règlement ne font pas obstacle à l'application ni au respect de l'ensemble des réglementations générales et locales en vigueur relatives aux eaux pluviales. Il est en particulier rappelé que, outre le zonage pluvial, les projets peuvent être soumis à la loi sur l'eau en fonction de la nature ou de la taille du projet.

CONSEIL AU PORTEUR DE PROJET
Consulter l'article r214-1 du code de l'environnement et se rapprocher de l'autorité compétente pour le traitement du dossier (police de l'eau)

ARTICLE 2 Utilisation du zonage pluvial

Étape 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 le projet ;

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 du Grand Reims (cf. partie III du présent règlement) ;
- des prescriptions de gestion des eaux pluviales qui s'appliquent spécifiquement dans la ou les zone(s) concernée(s) par le projet (cf. partie IV du présent règlement).

Étape 3 : le porteur de projet peut consulter en complément le Guide pratique pour la gestion des eaux pluviales dans les projets d'aménagement mis à sa disposition sur le site internet https://eau.grandreims.fr ;

Étape 4 : le porteur de projet intègre les prescriptions du zonage pluvial dans la conception de son projet.

À noter que la cartographie du zonage pluvial doit être lue et interprétée à l'échelle 1/10 000e. Elle ne peut pas être interprétée à une échelle plus fine.

ARTICLE 3 Contexte réglementaire de la gestion des eaux pluviales

Le présent règlement de zonage n'affranchit pas le porteur de projet de respecter les prescriptions applicables aux autres documents et textes de droit supérieur (loi sur l'eau, réglementations relatives aux sites et sols pollués, cavités, aléas retrait-gonflement des argiles, mouvements de terrain, protection du patrimoine...). En cas de contradiction entre les textes, il est rappelé au pétitionnaire que par défaut la règle la plus contraignante s'applique.

Les principales dispositions règlementaires 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.

Code civil

Les 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.

Code de l'urbanisme

Les articles L.421-6, 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 des eaux dans le projet.

Code de l'Environnement

Rubrique 2. 1. 5. 0. de l'article R.214-1 : un projet est soumis à la loi sur l'eau en cas de rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles, 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 ;
- inférieur à 20 ha mais supérieure à 1 ha : projet soumis à déclaration.

L'élaboration du dossier Loi sur l'eau concerne le maître d'ouvrage, public ou privé, dont le projet d'aménagement dépasse les seuils ci-dessus.

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 9 août 2016

Pour les nouvelles 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.

ARTICLE 4 Principes retenus sur le territoire du Grand Reims

Les choix retenus pour le zonage pluvial du Grand Reims visent à se rapprocher autant que possible du cycle naturel de l'eau pour compenser les effets des activités humaines, en particulier ceux liés à l'urbanisation du territoire, en favorisant la gestion à la source, intégrée à l'aménagement du territoire et durable.

Cette approche se traduit concrètement par la mise en œuvre des **4 principes** exposés dans le présent article : priorité à l'infiltration, gestion intégrée à la source et règlementation en facteur de charge, conception par niveau de service et maîtrise de la qualité des rejets.

Pour les porteurs de projets, cela implique :

- de penser la gestion des eaux pluviales **dès l'amorce du projet** ;
- de faire réaliser le plus tôt possible une étude géotechnique complète comprenant des **tests de perméabilité** pour caractériser le sol et le sous-sol ;
- de penser à **combiner entre elles différentes solutions de gestion à la source** pour tirer parti de toutes les opportunités offertes par le projet ;
- de privilégier au maximum la **multifonctionnalité des ouvrages**.

Priorité à l'infiltration

La restauration du cycle naturel de l'eau sur notre territoire suppose de **favoriser en premier lieu l'infiltration à la source** (éventuellement précédée d'un stockage), la **réutilisation et l'évapotranspiration** avant d'envisager le rejet aux eaux superficielles (dans un cours d'eau, un plan d'eau ou un thalweg), et de ne rejeter les eaux pluviales au réseau qu'en dernier recours.

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 ni souhaitable, ni recommandée (cf. article 14 – Zones REJ : Rejet des eaux pluviales à débit limité).

Gestion intégrée à la source et règlementation en facteur de charge

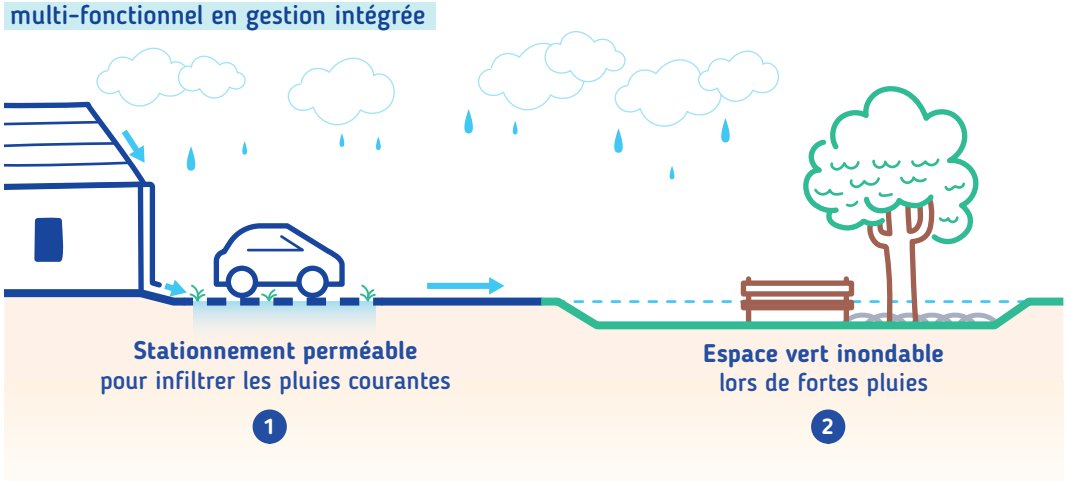
La gestion des eaux pluviales à la source consiste à prendre en charge chaque goutte de pluie au plus près de l'endroit où elle atteint le sol, notamment en privilégiant des surfaces perméables et/ou végétalisées, permettant de limiter la formation du ruissellement et sa concentration, et en infiltrant les eaux pluviales au plus près de leur point de chute.

Exemples : toitures végétalisées, places de stationnement perméables, voiries en enrobé poreux.

La gestion intégrée consiste à mobiliser pour la gestion des eaux pluviales des espaces n'ayant pas pour fonction principale d'assurer un rôle hydraulique. Les aménagements multifonctionnels seront privilégiés, de manière à favoriser l'intégration des eaux pluviales dans l'aménagement.

Exemples : revêtement de voirie poreux, espace vert ou terrain de sport inondable.

Exemple d'aménagement
multi-fonctionnel en gestion intégrée



1 La pluie est prise en charge à l'endroit ou à proximité immédiate de là où elle tombe : **c'est la gestion à la source.**

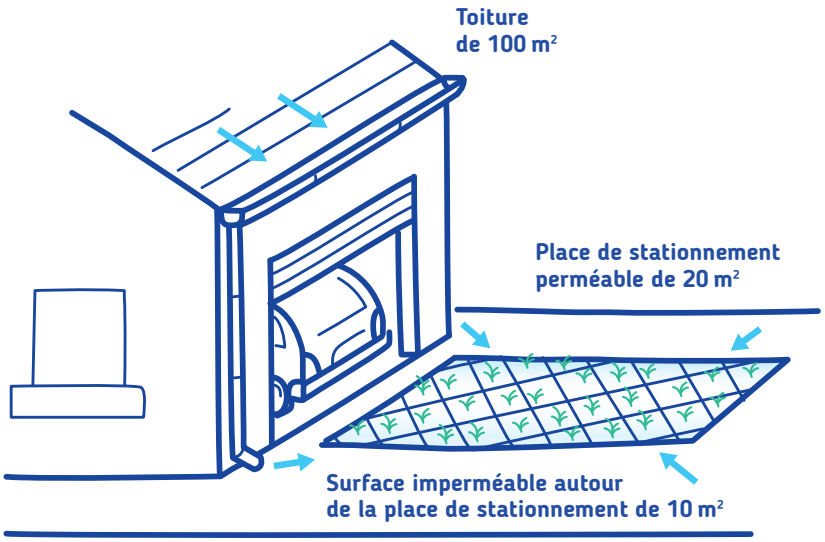
2 Les eaux pluviales sont gérées dans des espaces qui assurent d'autres rôles (places de stationnement, terrain de sport) : **c'est la gestion intégrée et la multifonctionnalité des ouvrages.**

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).

- Un facteur de charge élevé (>15) traduit une infiltration concentrée, susceptible d'engendrer des impacts sur le sol, le sous-sol et les milieux aquatiques.
- Un facteur de charge faible (<5) traduit une infiltration peu concentrée, plus proche des conditions d'infiltration en l'absence d'artificialisation ou d'imperméabilisation des sols. C'est un corollaire de la gestion des eaux pluviales à la source.

Le Grand Reims a donc fait le choix de règlementer le facteur de charge des dispositifs d'infiltration des eaux pluviales sur son territoire pour favoriser la gestion intégrée à la source, en définissant des objectifs de facteur de charge plus faible dans les zones présentant des enjeux vis-à-vis du sol, du sous-sol ou des milieux aquatiques (cf. articles 9, 13, 14).

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.

Il est demandé de respecter un facteur de charge modéré <10. Si on infiltre la totalité de la surface (soit 130 m²) via la zone de stationnement perméable de 20 m², on obtient un facteur de charge de 6,5 (FC= 130/20)*, qui correspond à un facteur de charge modéré <10 (cf. article 8).

* Facteur de Charge (FC) = Surface Active du projet (SA) / Surface d'Infiltration (SI). La Surface Active du projet SA (cf. définition page 7) = la somme des surfaces du bassin versant (S) x le coefficient de ruissellement (Cr) de chaque type de surface (S1 x Cr1 + S2 x Cr2 +...).

Conception par niveau de service

La hauteur de pluie qu'un ouvrage est capable de gérer sans débordement ou surverse détermine le service rendu par l'ouvrage, et notamment sa « fréquence de non débordement ».

Le Grand Reims a ainsi fixé sur son territoire des objectifs de service rendu par les ouvrages de gestion des eaux pluviales, exprimés sous la forme d'une hauteur de pluie à gérer : ce sont les niveaux de service.

Pour les pluies courantes (niveau N1), on cherche à limiter l'impact sur le milieu naturel, tandis que pour les pluies plus fortes (N2, N3), c'est le risque d'inondation qu'on cherche à limiter. Selon les enjeux présents dans chaque zone du territoire, le Grand Reims définit ainsi un **niveau de service à atteindre en gestion à la source** (N1, N2 ou N3), c'est-à-dire la hauteur minimale de pluie qui doit être infiltrée à la source : 10 mm, 20 mm ou 30 mm.

Pour les pluies exceptionnelles (N4), l'inondation est inévitable mais on cherche à en maîtriser les conséquences : il s'agit de laisser passer l'eau et d'organiser l'inondation pour éviter ou réduire les dégâts matériels ou humains.

Les différents niveaux de services en fonction des hauteurs de pluies à gérer

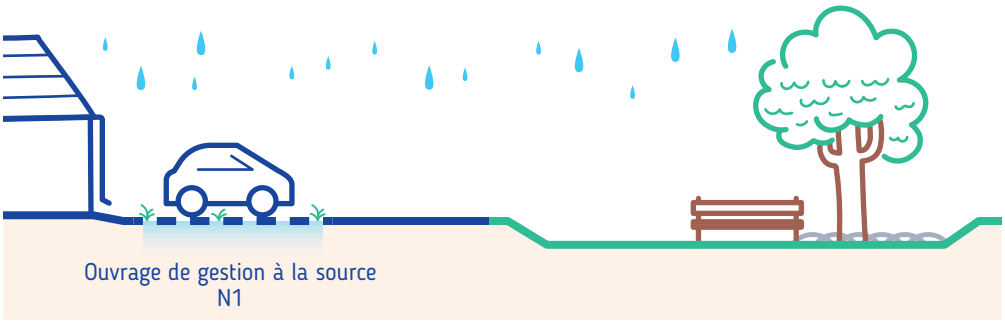
N1
PLUIES COURANTES

Jusqu'à **88 % des pluies**
Pluie de 0 à 10 mm
sur une période de 24 h

ZÉRO REJET
Gestion, infiltration
à la source

Durée de vidange < 24 h

SOLLICITATION DES OUVRAGES DE GESTION À LA SOURCE



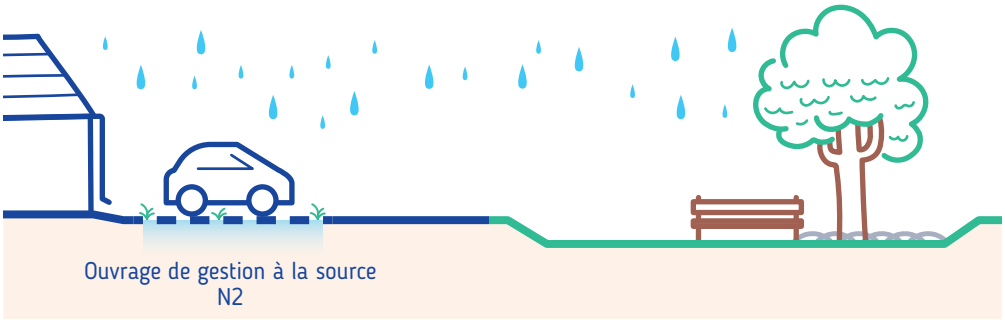
N2
PLUIES MOYENNES

Jusqu'à **95 % des pluies**
Pluie de 20 mm
sur une période de 24 h

ZÉRO REJET
ou à défaut rejet
à débit limité

Durée de vidange < 48 h

SOLLICITATION DES OUVRAGES DE GESTION À LA SOURCE



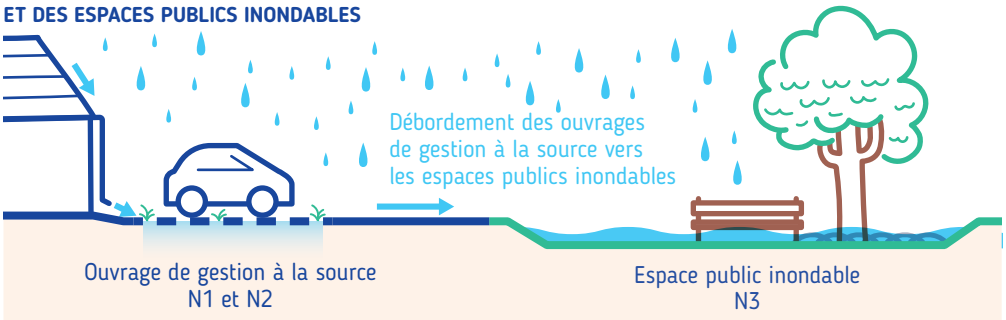
N3
PLUIES FORTES

Jusqu'à **99,5 % des pluies**
Pluie de 30 mm
sur une période de 24 h

ZÉRO REJET
ou à défaut REJET
À DÉBIT LIMITÉ

Durée de vidange < 72 h

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



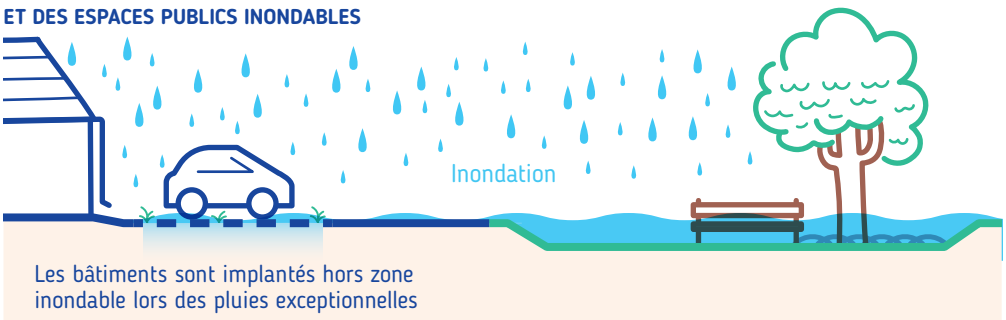
N4
PLUIES EXCEPTIONNELLES

0,5 % restants
Pluie au delà de 30 mm
sur une période de 24 h

DÉBORDEMENT CONTRÔLÉ

Laisser passer l'eau, organiser
l'inondation temporaire

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



Maîtrise de la qualité des rejets

Les eaux pluviales sont très peu polluées lorsqu'elles atteignent le sol. C'est au cours de leur trajet en surface (ruissellement) et sous l'effet de la concentration des flux qu'elles se chargent progressivement en polluants. La quantité de polluants présente dans les eaux pluviales est directement dépendante de la longueur du parcours effectué au sol ou dans les ouvrages de transport tels que fossés ou canalisations. Ainsi, en gérant les eaux pluviales à la source, on maîtrise leur qualité.

ARTICLE 5 Catégories de projets concernés

Le zonage pluvial concerne tous les usagers (particuliers, promoteurs immobiliers, collectivités, etc.).

Il s'applique à tous les projets (que leur surface soit supérieure ou non à 1 ha, et donc qu'ils soient concernés ou non par la loi sur l'eau) :

- de manière obligatoire lorsqu'ils nécessitent une autorisation d'urbanisme et entraînent une artificialisation ou une augmentation de l'imperméabilisation des sols, ou le remaniement d'une zone déjà aménagée ou artificialisée ;
- de manière 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 entraînant une artificialisation ou une augmentation de l'imperméabilisation des sols (urbanisation nouvelle) Exemples : création d'une route, création d'un lotissement en zone AU du PLU	Application **OBLIGATOIRE** du zonage pluvial sur toute la surface du projet	Application **RECOMMANDÉE** du zonage pluvial mais non obligatoire
Projets entraînant le remaniement ou la modification d'une zone déjà aménagée ou artificialisée (modification du tissu urbain existant) Exemples : aménagement de voirie ou d'espace public, démolition-reconstruction, extension du bâti existant	Application **OBLIGATOIRE** du zonage pluvial sur la zone remaniée	Application **RECOMMANDÉE** du zonage pluvial mais non obligatoire sur la zone remaniée de l'unité foncière
Projets de réhabilitation ou modification du bâti existant, sans démolition et n'entraînant pas de modification de l'emprise au sol du bâtiment Exemples : ravalement de façade, modification des volets, portes, fenêtres, toitures, surélévation du bâtiment sans modification de son emprise au sol	Application **RECOMMANDÉE** du zonage pluvial mais non obligatoire	Application **RECOMMANDÉE** du zonage pluvial mais non obligatoire
Projets de reconstruction à l'identique après sinistre	Application **RECOMMANDÉE** du zonage pluvial mais non obligatoire	Application **RECOMMANDÉE** du zonage pluvial mais non obligatoire

III. PRESCRIPTIONS APPLICABLES À L'ENSEMBLE DES ZONES

ARTICLE 6 Interdiction de faire obstacle aux ruissellements diffus issus de l'amont

L'article 640 du code civil établit une servitude d'écoulement :

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

Le respect de cette servitude d'écoulement implique que lorsque le projet est exposé à un ruissellement diffus en provenance d'un terrain amont non urbanisé, dont la pente est dirigée vers le projet et dont les écoulements ne sont pas canalisés ni collectés, il est interdit de faire obstacle à ces écoulements diffus ou de chercher à les dévier par quelque moyen que ce soit (tel que la mise en place de murets, de fossés, de talus en limite de propriété par exemple).

ARTICLE 640 DU CODE CIVIL

ARTICLE 7 Gestion des eaux pluviales présentant un risque élevé 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 règlementation, 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 règlementation spécifique qui n'est pas de la compétence du service de gestion des eaux pluviales urbaines.

CONSEIL AU PORTEUR DE PROJET
Se rapprocher du Grand Reims pour connaître l'autorité compétente qui l'informera des modalités de gestion des eaux pluviales à mettre en place et des procédures d'intervention à prévoir en cas de pollution accidentelle

ARTICLE 8 Conception et dimensionnement des aménagements de gestion des eaux pluviales

Le zonage pluvial définit pour chaque zone :

- **un niveau de service** (N1, N2 ou N3) à atteindre en gestion à la source, exprimé sous la forme d'une hauteur de pluie (ou lame d'eau) à gérer par l'aménagement (cf. article 8) ;
- **un niveau de facteur de charge** (libre, moyen, modéré ou faible) à respecter en gestion à la source (cf. article 8).

Les aménagements de gestion des eaux pluviales du projet doivent être conçus comme suit :

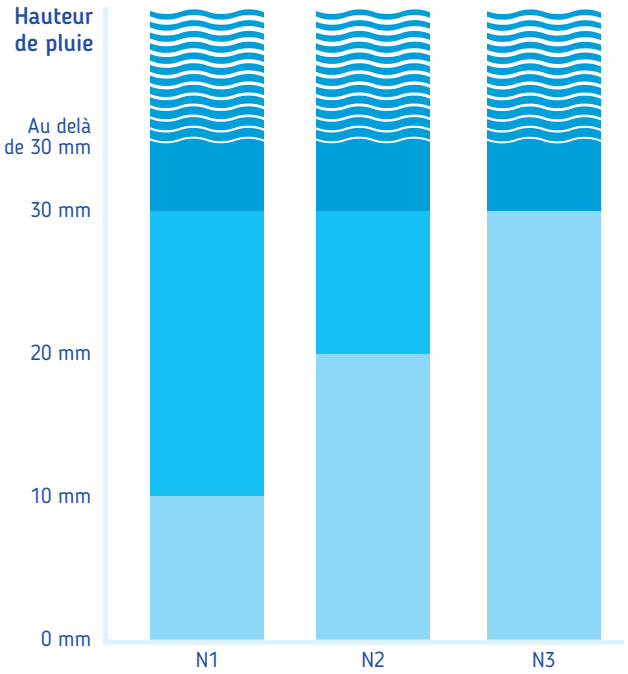
Dans toutes les zones :

- pour toute pluie de hauteur inférieure ou égale au niveau de service à atteindre en gestion à la source (N1, N3 ou N3), les eaux pluviales doivent être **infiltrées à la source en zéro rejet** en respectant le niveau de facteur de charge exigé ;
- pour les pluies de hauteur supérieure au niveau de service N3 (correspondant au niveau N4), qui constituent des pluies exceptionnelles, il est admis que les dispositifs de gestion des eaux pluviales débordent en dehors de l'emprise du projet (cf. article 9 – Gestion des pluies exceptionnelles).

Dans les zones pour lesquelles le niveau de service à atteindre en gestion à la source est N1 ou N2 :

- pour les pluies dont la hauteur est comprise entre le niveau de service à atteindre en gestion à la source et le niveau de service N3, l'excédent d'eaux pluviales non géré à la source en zéro rejet sera :
  - en priorité, infiltré dans le sol : dans ce cas, le respect du niveau de facteur de charge de la zone du projet n'est pas obligatoire ;
  - à défaut, rejeté à débit limité vers les eaux superficielles ;
  - en dernier recours, rejeté à débit limité au réseau d'assainissement (sur dérogation, cf. Partie V du présent règlement).

Niveau de service en fonction des hauteurs de pluie



Hauteur de pluie à infiltrer à la source en respectant le niveau de facteur de charge exigé

Hauteur de pluie à gérer dans l'emprise du projet : par infiltration en priorité, sinon rejet à débit limité aux eaux superficielles ou en dernier recours vers le réseau en débit limité

Excédent de pluie qui peut déborder hors de l'emprise du projet pour rejoindre le réseau hydrographique

Niveaux de service à atteindre en gestion à la source

4 niveaux de service ont été définis sur le territoire (cf. article 4). Selon la zone dans laquelle se situe le projet, les eaux pluviales doivent être gérées à la source en zéro rejet jusqu'au niveau de service N1, N2 ou N3. **Ces niveaux de service à atteindre en gestion à la source sont exprimés sous la forme d'une hauteur de pluie (ou lame d'eau) à gérer par les aménagements** (voir tableau ci-dessous).

La hauteur de pluie associée au niveau de service permet de dimensionner le **volume à gérer** par l'aménagement : Volume à gérer [m³] = Hauteur de pluie à gérer [mm]/1000 x Surface active [m²]

Niveau de service	Hauteur de pluie (ou lame d'eau) à gérer	Durée maximale de vidange de l'aménagement
N1 – pluies courantes	10 mm	24 h
N2 – pluies moyennes	20 mm	48 h
N3 – pluies fortes	30 mm	72 h

Niveaux de facteurs de charge à atteindre en gestion à la source

4 niveaux de facteur de charge ont été définis sur le territoire :

Niveau de facteur de charge (FC)	Valeur cible à respecter
LIBRE	-
MOYEN	FC < 15 *Ce qui équivaut par exemple à dédier environ 7 % de la surface de son projet à l'infiltration*
MODÉRÉ	FC < 10 *Ce qui équivaut par exemple à dédier environ 10 % de la surface de son projet à l'infiltration*
FAIBLE	FC < 5 *Ce qui équivaut par exemple à dédier environ 20 % de la surface de son projet à l'infiltration*

Les aménagements de gestion à la source doivent respecter la valeur cible de facteur de charge correspondant à la zone dans laquelle se situe le projet, jusqu'au niveau de service à atteindre en gestion à la source dans cette zone.

CONSEILS AU PORTEUR DE PROJETS
- Pour les projets < 1 ha, le dimensionnement des aménagements peut être réalisé grâce à l'outil Parapluie sur www.parapluie-hydro.com
- Pour aller plus loin, et pour les projets > 1 ha (soumis à la loi sur l'eau), consulter le « Guide pratique pour la gestion des eaux pluviales dans les projets d'aménagement – document à destination des porteurs de projet », comprenant notamment des études de cas.

ARTICLE 9 Gestion des pluies exceptionnelles

Pour une pluie supérieure au niveau de service N3 (pluie de 30 mm), il est admis que les dispositifs de gestion des eaux pluviales débordent et que les écoulements transitent de manière maîtrisée en surface sur la voie publique ou privée en aval du projet, pour rejoindre le réseau hydrographique.

Les axes d'écoulement naturel et les points bas présents sur l'emprise du projet devront être identifiés par le porteur de projet et **laissés libres de toute construction ou occupation du sol vulnérable aux inondations ou susceptible de former obstacle aux écoulements**, afin de limiter au maximum les dommages aux biens et aux personnes en cas de pluies exceptionnelles occasionnant des débordements.

ARTICLE 10 Limitation du débit du rejet

Pour la part d'eaux pluviales qui n'est pas infiltrée mais rejetée aux eaux superficielles (cours d'eau, plan d'eau, thalweg) ou sur dérogation au réseau d'assainissement, le débit de rejet sera régulé à une valeur de **5 l/s/ha jusqu'au niveau de service N3**.

Le débit de rejet autorisé pour un projet se calcule comme suit :
Débit de rejet autorisé [l/s] = 5 x Surface totale du projet [ha]

La limitation du débit s'effectuera au moyen d'un limiteur de débit.

Pour les projets de surface inférieure à 6 000 m² 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, tels que par exemple :

- tranchée composée (régulation du débit de rejet par infiltration dans le sol et rejet via un drain) ;
- ajutage 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 du débit faisant intervenir des pompes sont à éviter autant que possible – en effet, ils peuvent être responsables d'inondations dans les bâtiments en cas de panne.

ARTICLE 11 Zones de réglementation spécifique

Le Grand Reims attire l'attention du porteur de projet sur l'existence d'enjeux ou de zones du territoire où s'applique une règlementation spécifique qui n'est pas de la compétence du service de gestion des eaux pluviales urbaines, mais peut impacter la gestion des eaux pluviales des projets :

- **Présence de cavités souterraines :** à titre informatif, le Grand Reims met à disposition des porteurs de projet une carte de suspicion de présence de cavités souterraines sur son territoire – cette carte reflète l'état des connaissances à la date d'établissement du document et ne peut être considérée comme exhaustive ;
- **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 ;**
- **Plan de Prévention des Risques de mouvements de terrain et/ou de glissement de terrain.**

CONSEIL AU PORTEUR DE PROJET
Se rapprocher du Grand Reims pour connaître l'autorité compétente qui l'informera des zones concernées et de la règlementation applicable dans ces zones.

IV. PRESCRIPTIONS APPLICABLES PAR ZONE

ARTICLE 12 Axes de ruissellement potentiel

Les axes de ruissellement potentiel identifiés sur la cartographie du zonage pluvial doivent être laissés libres de toute occupation du sol vulnérable aux inondations et/ou susceptible de former un obstacle aux écoulements.

ARTICLE 13 Zones INF : Infiltration des eaux pluviales

		DISPOSITIONS TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES			
		Pas de dispositions techniques complémentaires	Ouvrage de faible profondeur	Précautions et dispositions préventives en zone RGA*	Ouvrage de faible profondeur Précautions et dispositions préventives en zone RGA*
ZONE D'INFILTRATION OBJECTIF DE FACTEUR DE CHARGE	Libre	**Zone INF 1** Zéro rejet : N3 minimum	-	**Zone INF 3** Zéro rejet : N3 minimum	-
	Moyen	**Zone INF 5** Zéro rejet : N3 minimum	-	**Zone INF 6** Zéro rejet : N3 minimum	-
	Modéré	**Zone INF 7** Zéro rejet : N2 minimum	**Zone INF 2** Zéro rejet : N2 minimum	**Zone INF 8** Zéro rejet : N2 minimum	**Zone INF 4** Zéro rejet : N1 minimum
	Faible	**Zone INF 9** Zéro rejet : N2 minimum	**Zone INF 10** Zéro rejet : N2 minimum	**Zone INF 11** Zéro rejet : N2 minimum	**Zone INF 12** Zéro rejet : N1 minimum

* zone d'aléa retrait-gonflement des argiles

Zone INF1 : Infiltration à la source à facteur de charge libre jusqu'à N3

Les eaux pluviales du projet seront infiltrées à la source en zéro rejet jusqu'au niveau de service **N3** (pluie de 30 mm), avec un facteur de charge **libre**.

Zone INF2 : Infiltration à la source à facteur de charge modéré jusqu'à N2, soumise à prescriptions spécifiques

Les eaux pluviales du projet seront infiltrées à la source en zéro rejet, en respectant un facteur de charge **modéré** :

- a minima jusqu'au niveau de service **N2** (pluie de 20 mm), le surplus de N2 jusqu'à N3 pourra être infiltré à facteur de charge libre ou rejeté aux eaux superficielles à débit limité, après accord du service gestionnaire (dans les conditions décrites à l'article 10 ci-avant).
- jusqu'au niveau de service **N3** (pluie de 30 mm) si possible.

En raison de la vulnérabilité des eaux souterraines et/ou des risques de remontée de la nappe, il convient de concevoir des aménagements de gestion des eaux pluviales peu profonds (profondeur suggérée inférieure à 1 m par rapport au terrain naturel).

Zone INF3 – Infiltration à la source à facteur de charge libre jusqu'à N3, soumise à prescriptions spécifiques

Les eaux pluviales du projet seront infiltrées à la source en zéro rejet jusqu'au niveau de service **N3** (pluie de 30 mm), avec un facteur de charge **libre**.

Dans la zone située aux abords du bâti, il conviendra de respecter les précautions et dispositions préventives recommandées pour limiter les risques de dommages sur le bâti liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles.

Zone INF4 – Infiltration à la source à facteur de charge modéré jusqu'à N1, soumise à prescriptions spécifiques

Les eaux pluviales du projet seront infiltrées à la source en zéro rejet, en respectant un facteur de charge **modéré** :

- a minima jusqu'au niveau de service **N1** (pluie de 10 mm), le surplus de N1 jusqu'à N3 pourra être infiltré à facteur de charge libre ou rejeté aux eaux superficielles à débit limité, après accord du service gestionnaire (dans les conditions décrites à l'article 10 ci-avant) ;
- jusqu'au niveau de service **N3** (pluie de 30 mm) si possible.

Dans la zone située aux abords du bâti, il conviendra de respecter les précautions et dispositions préventives recommandées pour limiter les risques de dommages sur le bâti liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles.

En raison de la vulnérabilité des eaux souterraines et/ou des risques de remontée de la nappe, il convient de concevoir des aménagements de gestion des eaux pluviales peu profonds (profondeur suggérée inférieure à 1 m par rapport au terrain naturel).

Zone INF5 – Infiltration à la source à facteur de charge moyen jusqu'à N3

Les eaux pluviales du projet seront infiltrées à la source en zéro rejet jusqu'au niveau de service **N3** (pluie de 30 mm), avec un facteur de charge **moyen**.

Zone INF6 – Infiltration à la source à facteur de charge moyen jusqu'à N3, soumise à prescriptions spécifiques

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

Dans la zone située aux abords du bâti, il conviendra de respecter les précautions et dispositions préventives recommandées pour limiter les risques de dommages sur le bâti liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles.

Zone INF7 – Infiltration à la source à facteur de charge modéré jusqu'à N2

Les eaux pluviales du projet seront infiltrées à la source en zéro rejet, avec un facteur de charge **modéré** :

- a minima jusqu'au niveau de service **N2** (pluie de 20 mm), le surplus de N2 jusqu'à N3 pourra être infiltré à facteur de charge libre ou rejeté aux eaux superficielles à débit limité, après accord du service gestionnaire (dans les conditions décrites à l'article 10 ci-avant) ;
- jusqu'au niveau de service **N3** (pluie de 30 mm) si possible.

Zone INF8 – Infiltration à la source à facteur de charge modéré jusqu'à N2, soumise à prescriptions spécifiques

Les eaux pluviales du projet seront infiltrées à la source en zéro rejet, avec un facteur de charge **modéré** :

- a minima jusqu'au niveau de service **N2** (pluie de 20 mm), le surplus de N2 jusqu'à N3 pourra être infiltré à facteur de charge libre ou rejeté aux eaux superficielles à débit limité, après accord du service gestionnaire (dans les conditions décrites à l'article 10 ci-avant) ;
- jusqu'au niveau de service **N3** (pluie de 30 mm) si possible.

Dans la zone située aux abords du bâti, il conviendra de respecter les précautions et dispositions préventives recommandées pour limiter les risques de dommages sur le bâti liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles.

Zone INF9 – Infiltration à la source à facteur de charge faible jusqu'à N2

Les eaux pluviales du projet seront infiltrées à la source en zéro rejet, avec un facteur de charge **faible** :

- a minima jusqu'au niveau de service **N2** (pluie de 20 mm), le surplus de N2 jusqu'à N3 pourra être infiltré à facteur de charge libre ou rejeté aux eaux superficielles à débit limité, après accord du service gestionnaire (dans les conditions décrites à l'article 10 ci-avant) ;
- jusqu'au niveau de service **N3** (pluie de 30 mm) si possible.

Zone INF10 – Infiltration à la source à facteur de charge faible jusqu'à N2, soumise à prescriptions spécifiques

Les eaux pluviales du projet seront infiltrées à la source en zéro rejet, avec un facteur de charge **faible** :

- a minima jusqu'au niveau de service **N2** (pluie de 20 mm), le surplus de N2 jusqu'à N3 pourra être infiltré à facteur de charge libre ou rejeté aux eaux superficielles à débit limité, après accord du service gestionnaire (dans les conditions décrites à l'article 10 ci-avant) ;
- jusqu'au niveau de service **N3** (pluie de 30 mm) si possible.

En raison de la vulnérabilité des eaux souterraines et/ou des risques de remontée de la nappe, il convient de concevoir des aménagements de gestion des eaux pluviales peu profonds (profondeur suggérée inférieure à 1 m par rapport au terrain naturel).

Zone INF11 – Infiltration à la source à facteur de charge faible jusqu'à N2, soumise à prescriptions spécifiques

Les eaux pluviales du projet seront infiltrées à la source en zéro rejet, avec un facteur de charge **faible** :

- a minima jusqu'au niveau de service **N2** (pluie de 20 mm), le surplus de N2 jusqu'à N3 pourra être infiltré à facteur de charge libre ou rejeté aux eaux superficielles à débit limité, après accord du service gestionnaire (dans les conditions décrites à l'article 10 ci-avant) ;
- jusqu'au niveau de service **N3** (pluie de 30 mm) si possible.

Dans la zone située aux abords du bâti, il conviendra de respecter les précautions et dispositions préventives recommandées pour limiter les risques de dommages sur le bâti liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles.

Zone INF12 – Infiltration à la source à facteur de charge faible jusqu'à N1, soumise à prescriptions spécifiques

Les eaux pluviales du projet seront infiltrées à la source en zéro rejet, avec un facteur de charge **faible** :

- minima jusqu'au niveau de service **N1** (pluie de 10 mm), le surplus de N1 jusqu'à N3 pourra être infiltré à facteur de charge libre ou rejeté aux eaux superficielles à débit limité, après accord du service gestionnaire (dans les conditions décrites à l'article 10 ci-avant) ;
- jusqu'au niveau de service **N3** (pluie de 30 mm) si possible.

Dans la zone située aux abords du bâti, il conviendra de respecter les précautions et dispositions préventives recommandées pour limiter les risques de dommages sur le bâti liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles.

En raison de la vulnérabilité des eaux souterraines et/ou des risques de remontée de la nappe, il convient de concevoir des aménagements de gestion des eaux pluviales peu profonds (profondeur suggérée inférieure à 1 m par rapport au terrain naturel).

ARTICLE 14 Zones REJ : Rejet des eaux pluviales à débit limité

	DISPOSITIONS TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES			
	Pas de dispositions techniques complémentaires	Ouvrage de faible profondeur	Précautions et dispositions préventives en zone RGA*	Ouvrage de faible profondeur Précautions et dispositions préventives en zone RGA*
ZONE DE REJET infiltration ni recommandée, ni souhaitable	Zone REJ 1	Zone REJ 2	Zone REJ 3	Zone REJ 4

* zone d'aléa retrait-gonflement des argiles

REJ1 et REJ2 : rejet à débit limité au milieu naturel

L'infiltration des eaux pluviales n'est ni souhaitable, ni recommandée. Les eaux pluviales du projet seront rejetées aux eaux superficielles à débit limité (dans les conditions décrites à l'article 10 ci-avant) ou au réseau d'assainissement. Le volume de stockage avant rejet sera dimensionné pour le niveau de service N3 (pluie de 30 mm).

En cohérence avec les objectifs du SRADDET de la région Grand Est (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires) et l'objectif « Zéro artificialisation nette », le porteur de projet est vivement encouragé, là où cela est possible :

- à favoriser les surfaces perméables : un minimum de 30 % de surface perméable pour les activités, 40 % pour l'habitat collectif et les équipements, 50 % pour l'habitat individuel est recommandé ;
- à favoriser les surfaces végétalisées (sur pleine terre et/ou sur toiture) : un minimum de 20 % de la surface du projet est recommandé.

Zones REJ3 et REJ4 : rejet à débit limité au milieu naturel, soumis à prescriptions spécifiques

L'infiltration des eaux pluviales n'est ni souhaitable, ni recommandée. Les eaux pluviales du projet seront rejetées aux eaux superficielles à débit limité (dans les conditions décrites à l'article 10 ci-avant) ou au réseau d'assainissement. Le volume de stockage avant rejet sera dimensionné pour le niveau de service N3 (pluie de 30 mm).

En cohérence avec les objectifs du SRADDET de la région Grand Est (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires) et l'objectif « Zéro artificialisation nette », le porteur de projet est vivement encouragé, là où cela est possible :

- à favoriser les surfaces perméables : un minimum de 30 % de surface perméable pour les activités, 40 % pour l'habitat collectif et les équipements, 50 % pour l'habitat individuel est recommandé.
- à favoriser les surfaces végétalisées (sur pleine terre et/ou sur toiture) : un minimum de 20 % de la surface du projet est recommandé.

Dans la zone située aux abords du bâti, il conviendra de respecter les précautions et dispositions préventives recommandées pour limiter les risques de dommages sur le bâti liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles.

V. DÉROGATIONS

ARTICLE 15 Dérogations au respect du niveau de facteur de charge

Dans certains cas particuliers, le service instructeur pourra fixer, au cas par cas, une valeur de facteur de charge plus ou moins élevée que la valeur cible correspondant au niveau de facteur de charge de la zone. **La valeur fixée par le service instructeur sera comprise dans un intervalle spécifique** (voir tableau ci-dessous).

Niveau de facteur de charge (FC)	CAS GÉNÉRAL (pour rappel) Valeur cible à respecter	CAS PARTICULIERS Valeur de facteur de charge maximal à respecter, située dans l'intervalle indiqué
LIBRE	-	**15 à 100**
MOYEN	FC < 15 *Ce qui équivaut par exemple à dédier environ 7 % de la surface de son projet à l'infiltration*	**10 à 30**
MODÉRÉ	FC < 10 *Ce qui équivaut par exemple à dédier environ 10 % de la surface de son projet à l'infiltration*	**5 à 20**
FAIBLE	FC < 5 *Ce qui équivaut par exemple à dédier environ 20 % de la surface de son projet à l'infiltration*	**3 à 10**

ARTICLE 16 Dérogations à l'obligation d'infiltrer les eaux pluviales (zones INF)

Pour les projets situés dans une zone INF, si l'étude du projet fait apparaître un élément rendant impossible ou non souhaitable l'infiltration des eaux pluviales jusqu'au niveau de service à atteindre en gestion à la source dans la zone où se situe le projet, 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 d'accord du service de gestion des eaux pluviales urbaines, et conformément à l'article 15 du règlement du service, une dérogation sera accordée par le service instructeur pour rejeter tout ou partie de ses eaux pluviales à débit limité (dans les conditions décrites à l'article 10 ci-avant) aux eaux superficielles, ou en dernier recours au réseau d'assainissement.

RÈGLEMENT DU SERVICE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES URBAINES

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.

ARTICLE 17 Dérogations à l'interdiction d'infiltrer les eaux pluviales (zones REJ)

Pour les projets situés dans une zone REJ, si le porteur de projet souhaite tout de même mettre en œuvre des techniques d'infiltration, il **apporte une preuve de la faisabilité** de l'infiltration de tout ou partie des eaux pluviales, en faisant réaliser une **étude géotechnique** pour vérifier l'absence de risque géotechnique (notamment : déstabilisation des terrains, résurgences) associé à l'infiltration des eaux pluviales, et pour définir le cas échéant les précautions et dispositions techniques à respecter pour limiter ou supprimer le risque.

En cas d'accord du service de gestion des eaux pluviales, une dérogation lui sera accordée par le service instructeur pour infiltrer tout ou partie des eaux pluviales du projet, en respectant les prescriptions suivantes qui dépendent de la zone dans laquelle se situe le projet :

Zone REJ1

- Infiltration à facteur de charge **faible** ;
- Respect des préconisations issues de l'étude géotechnique.

Zone REJ2

- Infiltration à facteur de charge **faible** ;
- Aménagements de faible profondeur par rapport au niveau du terrain naturel avant aménagement (profondeur suggérée inférieure à 1 m) en raison de la vulnérabilité des eaux souterraines et/ou des risques de remontée de nappe ;
- Respect des préconisations issues de l'étude géotechnique.

Zone REJ3

- Infiltration à facteur de charge **faible** ;
- Dans la zone située aux abords du bâti, respect des précautions et dispositions préventives particulières recommandées pour limiter les risques de dommages sur le bâti liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles ;
- Respect des préconisations issues de l'étude géotechnique.

Zone REJ4

- Infiltration à facteur de charge **faible** ;
- Dans la zone située aux abords du bâti, respect des précautions et dispositions préventives particulières recommandées pour limiter les risques de dommages sur le bâti liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles ;
- Aménagements de faible profondeur par rapport au niveau du terrain naturel avant aménagement (profondeur suggérée inférieure à 1 m) en raison de la vulnérabilité des eaux souterraines et/ou des risques de remontée de nappe ;
- Respect des préconisations issues de l'étude géotechnique.

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

PLAN PLUIE
DU GRAND REIMS

Règlement du zonage pluvial

Version approuvée et délibérée le 30 mars 2023
et soumise à enquête publique du 29 novembre 2022 au 6 janvier 2023

COMMUNAUTÉ URBAINE DU GRAND REIMS

Hôtel de la Communauté
3, rue Eugène Desteuque
CS 80036 – 51722 REIMS Cedex

CONTACT
https://eau.grandreims.fr/contact.html
03 26 77 76 70

https://eau.grandreims.fr