

NOTE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES A LA PARCELLE

Lotissement de 9 terrains à bâtir

Route de Grémare à LES MONTS DU ROUMOIS (27520)

1. PRINCIPE ET OBJECTIF DE LA GESTION DES EAUX PLUVIALES A LA PARCELLE

Les eaux pluviales correspondent à l'écoulement naturel d'eau sur les sols de votre terrain provoqué par les averses de pluie, de neige ou de grêle.



(Illustration ADOPTA)

Avec votre projet d'aménagement, en créant de nouvelles surfaces imperméabilisées (constructions, accès, parking, terrasses, ...), vous artificialisez les sols de votre parcelle. De ce fait, la pluie, non infiltrée dans le sol, ruisselle. Il faut donc gérer ce ruissellement créé artificiellement.

Le principe de gestion des eaux pluviales à la parcelle repose sur des solutions adaptées à l'échelle du terrain de chaque acquéreur par infiltration dans le sol.

Ainsi, l'objectif n'est alors plus d'évacuer les eaux pluviales le plus loin possible, mais de gérer la pluie au plus près de là où elle tombe, c'est-à-dire au niveau de votre parcelle.

Cela permet à plus grande échelle (lotissement, commune, ...) de réduire les inondations soudaines et violentes en réduisant les flux arrivant en grandes quantités dans les réseaux et autres exutoires (fossé, cours d'eau, ...).



(Illustration ADOPTA)

2. GESTION DES EAUX PLUVIALES SUR LE PROJET

La gestion des eaux pluviales du lotissement est basée sur un principe de gestion intégrée, sans aucun rejet vers le domaine communal et prend en compte la pluviométrie la plus défavorable d'occurrence centennale.

Sur le domaine commun du lotissement, les eaux de ruissellement issues des surfaces imperméabilisées (voirie, parking, ...) et des espaces verts topographiquement concernées sont collectées par ruissellement naturel, vers des noues paysagères positionnées au plus proche du lieu de précipitation. Ces ouvrages permettent de stocker et infiltrer intégralement les eaux de ruissellement, sans aucun rejet vers le réseau ou le milieu naturel à l'aval jusqu'à l'occurrence de pluie centennale.

Sur le domaine privé, de la même manière que sur les espaces communs, la gestion des eaux pluviales est basée sur un principe sans aucun rejet vers les noues du lotissement et donc sur une gestion individuelle des eaux pluviales à la parcelle, à la charge des futurs acquéreurs.

3. MODALITE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES A LA PARCELLE

Dans le cadre de ce projet, chaque acquéreur aura donc l'obligation réglementaire de mettre en place un ouvrage dimensionné pour pouvoir collecter, stocker et infiltrer le volume d'eau correspondant à une pluie centennale ruisselant sur les surfaces imperméabilisées de sa parcelle (construction, terrasses, accès, abri de jardin, ...).

Il est formellement interdit de rejeter ses eaux pluviales dans les noues du lotissement. En cas d'évènement supérieur à l'occurrence de pluie centennale, les ouvrages parcellaires surverseront en suivant la topographie naturelle du terrain.

L'ouvrage à réaliser sera de type massif drainant et son dimensionnement est basé sur les éléments suivants :

Surfaces imperméabilisées parcellaires	Hypothèse de 200 m ² /terrain
Période de retour de la pluie	100 ans
Méthode de calcul	Méthode des pluies
Coefficients de Montana	EVREUX-HUEST
Type de vidange	Infiltration dans le sol
Perméabilité retenue	17,1 mm/h soit 4,8.10 ⁻⁶ m/s
Temps de vidange maximum	48 heures

Typologies de matériau de remplissage du massif :



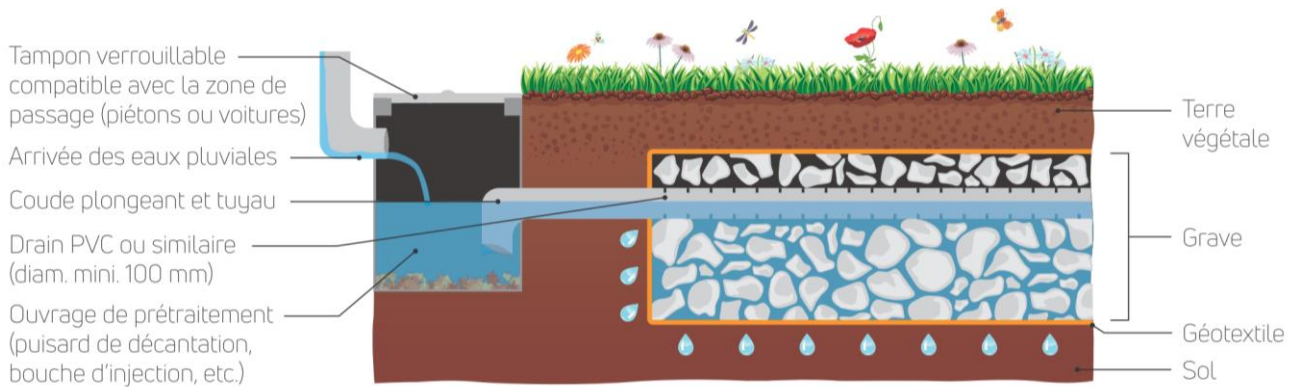
50 %
(type grave 40-80 ou similaire)

Volume de la pluie centennale	10,5 m ³ ($t_c = 2 h$)
Ouvrage de gestion proposé	Massif drainant
Longueur	15,0 m
Largeur	3,0 m
Hauteur utile de stockage	0,5 m
Porosité du matériau de remplissage	50 %
Volume géométrique	22,5 m ³
Volume utile de stockage	11,3 m ³
Type de vidange	Infiltration
Surface d'infiltration	63,0 m ²
Débit de vidange	1,08 m ³ /h (0,30 l/s)
Temps de vidange	9,8 h
Ratio de dimensionnement	0,075 m/m ²

Le ratio de dimensionnement du massif drainant en m/m² permet à chaque maître d'ouvrage (ou constructeur) d'adapter la longueur de l'ouvrage d'infiltration en fonction de leur projet (la largeur de 3,0 m et la hauteur utile de 0,5 m restent fixes).

Exemple : Pour une surface imperméabilisée parcellaire de 160 m², la longueur du massif drainant doit être de : $0,075 \text{ m/m}^2 \times 160 \text{ m}^2 = 12 \text{ m}$. La largeur reste à 3,0 m et la hauteur utile reste à 0,5 m.

4. MISE EN ŒUVRE D'UN MASSIF DRAINANT



(Source : ADOPTA⁽¹⁾)

Le fond du massif drainant doit être le plus horizontal possible afin de faciliter la diffusion de l'eau dans la structure et dans le sol. Il faut également prévoir de mettre en place :

- un drain de diffusion en partie haute de la structure ;
- un regard de décantation pour les eaux de toiture ;
- un trop-plein (surverse) en partie haute.

Sauf dispositions particulières, il est préconisé d'éviter la mise en place d'ouvrage d'infiltration :

- en cas de pentes supérieures à 7 % pour éviter les risques de résurgence voire de glissement de terrain,
- à moins de 3,0 m des bâtiments afin d'éviter des dommages aux fondations et/ou aux caves,
- à moins de 1,0 m des limites de propriété,
- au-dessous et à moins de 1,0 m des arbres ou de buissons (racines profondes),
- dans les zones fissurées, karstiques ou carrières souterraines,
- dans les sols sensibles à l'eau (gypse, argile gonflante, ...),
- dans les sols pollués.

L'entretien du massif doit être effectué le plus régulièrement possible pour prévenir tout dysfonctionnement hydraulique. L'entretien préventif concerne plus particulièrement le(s) regard(s) entre la descente de gouttière et le massif drainant. Celui-ci doit rester accessible.

Afin d'éviter le colmatage, il est nécessaire de réaliser un contrôle et un nettoyage :

- au minimum 2 fois par an ;
- au minimum après la chute des feuilles en automne ;
- après chaque « gros » épisode pluvieux.

¹ L'ADOPTA, Association pour le Développement Opérationnel et la Promotion des Techniques Alternatives en matière d'eaux pluviales est une association loi 1901 dont l'objectif est de promouvoir la gestion durable et intégrée des eaux pluviales (www.adopta.fr).