

Mairie de



Petit-Mars
44390

LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

dans un projet de construction

La gestion des eaux pluviales : un enjeu majeur pour l'environnement

Vous avez un projet de construction qui peut conduire à imperméabiliser des terrains où les eaux de pluie pouvaient jusqu'à présent être gérées « naturellement ». L'imperméabilisation a des incidences et peut accentuer le risque d'inondation sur certains secteurs.

Afin de limiter ce risque, la commune a décidé de mettre en place des règles à respecter en vue de mieux maîtriser les eaux pluviales d'une construction ou d'un aménagement.

Cette notice vise à vous aider à définir s'il est nécessaire de prévoir des mesures de gestion des eaux pluviales et lesquelles en fonction de votre projet.



La notice concerne les projets situés en zone urbaine. Si votre projet est situé à l'intérieur d'un lotissement ou d'une ZAC, il peut faire l'objet de mesures spécifiques en matière de gestion de l'eau : dans ces cas, nous vous invitons à prendre contact avec la Mairie qui vous indiquera les mesures s'appliquant à votre projet.

ETAPE 1

Information concernant votre projet de construction

1 | QUELLE EST LA SUPERFICIE IMPERMÉABILISÉE PAR VOTRE PROJET ?

La superficie imperméabilisée correspond aux surfaces étanches empêchant l'infiltration naturelle par le projet : constructions, terrasse, aire de stationnement, accès, ... imperméables

Les surfaces des aménagements qui sont conçus pour rester perméables ne sont pas à prendre en compte : parking enherbé, toiture végétalisée....



Utiliser des revêtements perméables (surface en terre, sable, toiture végétale, ...) permet de limiter la surface d'imperméabilisation et donc de réduire voire supprimer les mesures de régulation

Définissez les surfaces imperméabilisées :

	Surfaces imperméabilisées déjà existantes	Surfaces Imperméabilisées créées par le projet
Constructions (hors surfaces perméables)	..... m ²	..... m ²
Terrasse imperméabilisée	..... m ²	..... m ²
Accès, parkings, allées imperméabilisés	..... m ²	..... m ²
Autres surfaces imperméabilisés (piscine, ...) :	..... m ²	..... m ²
Surface TOTALE imperméabilisée	..... m ² (2)	..... m ² (1)

ÉTAPE 2

Devez-vous prévoir des mesures de régulation ?

La commune de Petit-Mars applique un principe de précaution dans la gestion des eaux pluviales et a décidé d'appliquer les mêmes règles que le terrain soit situé dans une zone « saturée hydrauliquement » ou non.

La surface imperméabilisée par votre projet (1) est-elle supérieure à 50 m² ?

- OUI** > mesures de régulation à mettre en place (se reporter à l'étape 3)
- NON** > aucune mesure de régulation n'est demandée (l'analyse est terminée)

Remarque : les surfaces imperméabilisées déjà existantes sur le terrain avant le projet ne sont pas à prendre en compte ici.

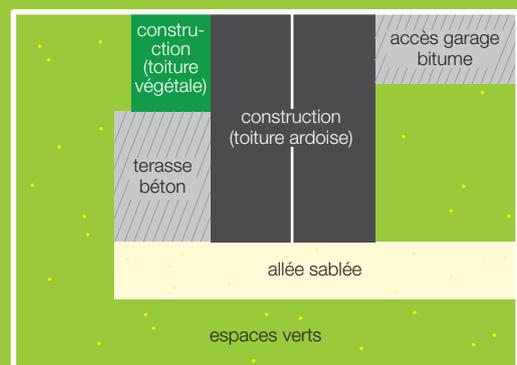
Calculer les surfaces imperméabilisées : exemple

Les surfaces de projet imperméabilisées :

- Construction avec toiture ardoise = 120 m²
 - Terrasse en béton = 30 m²
 - Accès garage en bitume : 25 m²
- Soit la surface totale imperméabilisée : 175 m²

Ne sont pas pris en compte ICI :

- Construction avec toiture végétale = 20 m²
- Allée sablée = 80 m²



ETAPE 3

Mise en place de mesures de régulation

Les étapes précédentes vous amènent à prévoir des mesures de régulation des eaux pluviales pour le projet visé :

IMPORTANT : Ces mesures sont définies uniquement en fonction de la surface imperméabilisée par le projet (1) : les surfaces imperméabilisées déjà existantes sur le terrain avant le projet ne sont pas à prendre en compte ici.

Que le projet soit situé en zone saturée hydrauliquement ou non, les mesures sont définies sur les mêmes bases et peuvent être de deux types :

- > Une infiltration à la parcelle
- > La mise en place d'un ouvrage de rétention pour réguler les eaux pluviales

L'infiltration à la parcelle est à privilégier car elle permet de reprendre le principe de fonctionnement existant avant imperméabilisation du terrain.

1 | VOUS SOUHAITEZ LA MISE EN PLACE D'UNE INFILTRATION À LA PARCELLE

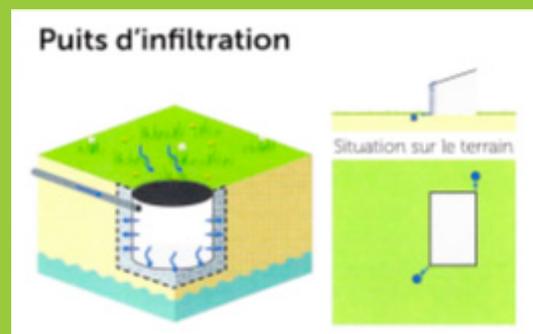
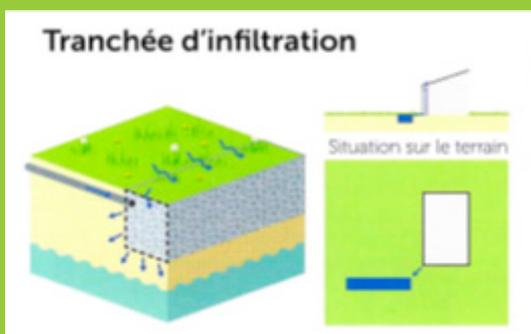
Ce dispositif peut être mis en place **UNIQUEMENT** si le terrain dispose des caractéristiques permettant cette infiltration. La mise en place de ce dispositif **nécessite la réalisation d'une étude spécifique** devant définir :

- L'aptitude du sol à l'infiltration : nécessite une étude de sol avec test de perméabilité
- Les caractéristiques de l'ouvrage et notamment le volume de stockage en fonction de la capacité d'infiltration du sol, des volumes à traiter en fonction de la surface imperméabilisée

Ces données techniques et scientifiques peuvent nécessiter le recours à des compétences spécifiques comme un bureau d'étude spécialisé.



Exemple de dispositifs d'infiltration



2/ VOUS SOUHAITEZ OPTER POUR LA MISE EN PLACE D'UN OUVRAGE DE RÉGULATION

Cet ouvrage vise à réguler le débit d'eau pluviale rejeté par le projet :

- Il ne s'agit donc pas uniquement d'un ouvrage de stockage en vue d'une réutilisation mais d'un ouvrage permettant une évacuation progressive de l'eau vers les réseaux (canalisation, fossé).
- Il est dimensionné avec un volume minimal de stockage et un débit d'évacuation de l'eau appelé « débit de fuite ».
- Il peut être individuel ou collectif (répondant à plusieurs projets proches).
- Il existe un ensemble de techniques possibles : cuves, bassin, noues, ...). Certains équipements permettent de stocker en plus une partie de l'eau pour réutilisation (arrosage, toilettes, ...).

Les caractéristiques de cette installation dépendent de la **superficie imperméabilisée de votre projet**.

SUPERFICIE IMPERMÉABILISÉE DU PROJET	VOLUME DE STOCKAGE IMPOSÉ	DÉBIT DE FUITE
<100 m ²	Volume minimal de 2m ³	0.5L/s
100 m ² < 200 m ²	Ratio de 2m ³ pour 100m ² de surface raccordée	0.5L/s
200 m ² < 500 m ²	Ratio de 3m ³ pour 100m ² de surface raccordée	0.5L/s
500 m ² < 1500 m ²	Ratio de 5m ³ pour 100m ² de surface raccordée	0.5L/s
1500 m ² < 10 000 m ²	Ratio de 5m ³ pour 100m ² de surface raccordée	3L/s/ha aménagé

Calcul du dimensionnement de l'ouvrage :

- Surface de projet imperméabilisé (1) (mesurée à l'étape 1) →m²
- Volume minimal de stockage :
$$\frac{\text{surface de projet imperméabilisé (1)} \times \text{ratio correspondant}}{100}$$
 →m³
- Débit de fuite →L/s/ha

Exemple

Pour un projet créant une surface de 60 m² imperméabilisée :

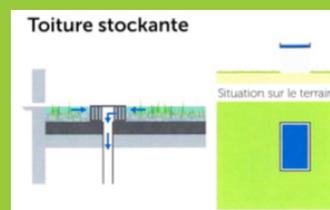
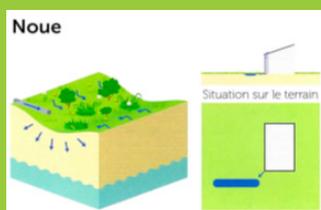
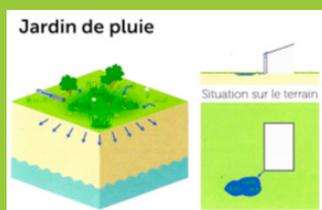
- Volume = 2 m³ (volume minimal demandé)
- Débit de fuite : 0.5 L/s

Pour un projet créant une surface de 150 m² imperméabilisée :

- Volume = 150 x (2 / 100) = 3 m³ minimum
- Débit de fuite : 0.5 L/s

Cette analyse doit IMPÉRATIVEMENT être jointe à la demande d'autorisation du projet de construction afin que la commune puisse s'assurer du respect des mesures de régulation si elles sont nécessaires.

Exemple d'ouvrages de régulation





POUR PLUS D'INFOS :
Contactez la mairie ou
consultez son site internet