

**VOUS DÉPOSEZ UN PERMIS  
DE CONSTRUIRE ?**

**Le Département vous  
accompagne pour la  
gestion de l'eau**

« Sous nos pieds, un service public départemental de premier ordre : celui de l'assainissement. Le Conseil général est à vos côtés pour vous aider dans votre projet et vous conseiller sur les questions de raccordement. »



**Stéphane Troussel**

*Président du Conseil  
général de la  
Seine-Saint-Denis*

Cette plaquette a pour ambition de sensibiliser les pétitionnaires de permis de construire à une bonne gestion des eaux pluviales et de leur proposer une méthode partenariale de l'origine du projet à la gestion pérenne des ouvrages. La Direction de l'Eau et de l'Assainissement (DEA) du Conseil général de la Seine-Saint-Denis accompagne, conseille et oriente.

L'avis du Département sur les projets d'aménagement intègre des conseils, des obligations et des préconisations techniques. Il est annexé à l'arrêté de permis de construire. C'est l'aboutissement des échanges préalables entre le pétitionnaire et les agents de la DEA. Il facilite l'instruction de la demande de branchement au réseau d'assainissement et évite la mise en œuvre de solutions techniques tardives, souvent complexes et toujours imprévues financièrement.

# Réfléchir au le début du

La limitation du débit de rejet des eaux pluviales constitue une obligation réglementaire. Elle doit être respectée impérativement et le pétitionnaire a une obligation de résultat. Toutefois, chaque projet d'aménagement est unique. Les préconisations techniques de la DEA sont spécifiques, elles s'inspirent de 5 principes auxquels vous êtes incités à réfléchir au plus tôt :

## **1. Limiter l'imperméabilisation et favoriser l'infiltration**

● Il est important de viser un traitement végétal de la parcelle qui limitera au mieux son imperméabilisation et de faire appel à des revêtements qui diminueront le ruissellement. Par ailleurs, une étude de sol spécifique évaluant les capacités du terrain à infiltrer l'eau peut offrir des alternatives au raccordement : puits d'infiltration, d'injection ou zones d'infiltration diffuse. Ces éléments sont les premières pistes à explorer pour limiter les rejets au réseau.

# Les eaux pluviales dès projet

## 2. Ralentir l'écoulement des eaux pluviales

● Tous les sols ne peuvent être perméables et toutes les eaux ne peuvent être infiltrées, il est important de chercher à ralentir les écoulements impossibles à déconnecter. Notamment en privilégiant le ruissellement de surface car le raccordement rapide et systématique de toute surface accélère les eaux pluviales. Il augmente leur débit et accentue les difficultés à trouver une solution technique adaptée à leur gestion avant et pendant la pluie.

## 3. Réguler les rejets au réseau

● Les eaux qui n'ont pas pu être déconnectées seront rejetées au réseau d'assainissement public avec un débit limité. Cette limitation impliquera le stockage d'un volume à dimensionner en fonction du niveau de protection choisi. Le Département s'applique et recommande un niveau minimum de protection décennal. Les ouvrages de stockage seront de préférence drainés mais non étanchés.

## 4. Respecter l'écoulement gravitaire des eaux

● Favoriser le cheminement gravitaire des eaux pluviales, permet de s'affranchir de l'installation d'une pompe de relevage. En effet, il est vivement conseillé de limiter le relevage : ces appareils sont rarement sollicités et peuvent tomber en panne. En outre, ils augmentent les coûts d'investissement et de gestion. Réfléchir au plus tôt à l'écoulement gravitaire de l'eau, c'est élaborer un projet économe et sobre en énergie.

## 5. Rendre le stockage visible

● Les intérêts du stockage à ciel ouvert sont nombreux : facilité d'entretien, baisse des coûts d'investissement, réduction des coûts d'entretien, écoulement gravitaire favorisé, multiplication des usages possibles et visibilité des dysfonctionnements. Parmi les techniques qui répondent à ces exigences, les plus courantes sont les toitures terrasses stockantes, les bassins à ciel ouvert, les espaces inondables multifonctionnels.

### ATTENTION

**Pour limiter les risques de débordement des ouvrages de gestion des eaux pluviales, il faut définir le niveau des plus hautes eaux - NPHE. Toute surface non inondable du bassin versant concerné devra se situer au dessus de ce niveau.**

# Pour gagner du temps

Dès la constitution d'un dossier de permis de construire, il est important d'intégrer les éléments qui permettront une bonne analyse du dispositif de gestion des eaux pluviales et répondront aux caractéristiques techniques demandées :

- **un plan de gestion des eaux pluviales** faisant apparaître les stockages proposés et leurs emplacements ainsi que le système de régulation choisi pour respecter le débit de rejet (gabarit et coupe, Niveau des Plus Hautes Eaux) et la localisation des raccordements.

- **une note de calculs accompagnée d'un tableau** détaillant les différents types de surfaces d'emprise du projet, en distinguant les surfaces en fonction du ruissellement induit (surface active). En appliquant les coefficients (voir page suivante) aux surfaces du projet on obtient la surface active  $S_a$ .

*Par exemple : surface terrain 5200 m<sup>2</sup> dont : espaces verts 520 m<sup>2</sup>, toitures terrasses gravillonnées 2000m<sup>2</sup> et voiries 2680m<sup>2</sup>, on en déduit :  $S_a = (520 \times 0,2) + (2000 \times 0,7) + (2680 \times 0,9) = 3916 \text{ m}^2$ .*

La nécessité de retenir les eaux pluviales provient de l'impossibilité d'en infiltrer l'intégralité. L'estimation du volume à réaliser dépend du débit de rejet imposé et des surfaces de ruissellement déterminées à partir des coefficients cités. Favoriser la perméabilité des surfaces de l'opération permettra une réduction sensible du

volume à prévoir. Pour dimensionner un ouvrage et se protéger d'un événement pluvieux exceptionnel, on s'appuiera sur la pluviométrie locale, une méthode adaptée au contexte hydrologique et sur les obligations réglementaires fixant les débits de rejet admissibles. A cette fin, on utilisera le tableau ci-après qui indique les volumes de stockage à réaliser en fonction du taux d'imperméabilisation du terrain.

## Estimer le volume

Q/Sa (l/s/ha)	V/Sa (m <sup>3</sup> /ha)
20	265
15	305
10	350
8	380
6	410
4	450
2	510
1	590
0,4	875

Selon l'obligation réglementaire à laquelle l'opération est soumise et suite à la détermination de la surface active (en ha), une simple règle de trois effectuée à partir des volumes indiqués dans le tableau permet d'obtenir le volume à stocker pour faire face au risque décennal.

*Par exemple : pour un débit à respecter de 10 l/s/ha, une surface de projet de 0,52 ha et une surface active de 0,39 ha alors  $Q/S_a = 5,2/0,39 = 13,3 \text{ l/s/ha}$  arrondi à 15 l/s/ha, donc il faudra stocker  $0,39 \times 305$  soit 119 m<sup>3</sup>.*

## Quelques coefficients de ruissellement

0,2

Espaces verts pleine terre

0,4

Espaces verts sur dalle classiques

0,4

Toitures terrasses végétalisées intensives ou semi-intensives  
(hauteur du système de végétalisation > ou égal à 15 cm)

0,5

Sol en stabilisé

0,6

Toitures terrasses végétalisées extensives  
(hauteur du système de végétalisation < à 15 cm)

0,7

Toitures terrasses gravillonnées

0,9

Voirie et autres surfaces imperméabilisées

0,95

Toitures en pente  
(zinc ou tuiles)

# À SAVOIR...

## Quels textes s'imposent à votre projet ?

- Le **PLU** de votre commune : notamment l'article 4
- Le **règlement communal ou communautaire d'assainissement**, s'il existe
- Le **règlement Départemental d'assainissement**

## Où obtenir des subventions ?

- **L'Agence de l'Eau Seine-Normandie** peut subventionner les études et les travaux relatifs à la gestion à ciel ouvert des eaux pluviales dès l'origine du ruissellement. Les projets doivent conduire à une réduction des volumes d'apport d'eaux pluviales aux réseaux publics d'assainissement.

Pour plus d'informations :  
contacter **M. LE CARRE**  
([le\\_carre.didier@aesn.fr](mailto:le_carre.didier@aesn.fr)) au  
**01 41 20 18 50**

## Comment demander un branchement au réseau ?

- Le formulaire de demande de branchement et de déversement est disponible en mairie ou sur [www.seine-saint-denis.fr](http://www.seine-saint-denis.fr) (rubrique cadre de vie / assainissement).
- Le destinataire de la demande de branchement dépendra de la domanialité du réseau. Pour savoir s'il s'agit d'un réseau départemental, connectez-vous sur [www.seine-saint-denis.fr](http://www.seine-saint-denis.fr).
  - Dans ce cas, le formulaire est à envoyer complété à la DEÀ accompagné des pièces techniques constituant le dossier,
  - dans les autres cas, vous pouvez vous renseigner auprès de la commune concernée.

Pour tout renseignement complémentaire :  
contacter le **SGAP** (Service Gestion et Amélioration du Patrimoine) au **01 43 93 67 50**.

### CONTACTS

Pour s'assurer que le volume est correctement évalué, les agents du Service Hydrologie Urbaine et Environnement de la DEÀ sont à votre disposition au **01 43 93 68 05**.

**Pour tout renseignement complémentaire  
sur les procédures d'instruction  
des permis de construire à la DEA : contacter le SHUE  
(Service Hydrologie Urbaine et Environnement)  
au 01 43 93 68 05.**

**Conseil général de la Seine-Saint-Denis**

DEA/SHUE - Hôtel du Département

Esplanade Jean Moulin

93006 Bobigny Cedex

Tél : 01 43 93 65 00 / Fax : 01 45 28 87 62

E-mail : [contact@cg93.fr](mailto:contact@cg93.fr)



[www.seine-saint-denis.fr](http://www.seine-saint-denis.fr)