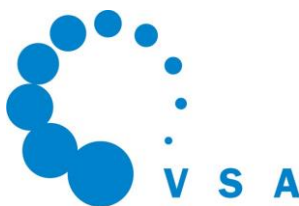


Verband Schweizer  
Abwasser- und  
Gewässerschutz-  
fachleute

Association suisse  
des professionnels  
de la protection  
des eaux

Associazione svizzera  
dei professionisti  
della protezione  
delle acque

Swiss Water  
Association



Europastrasse 3  
Case postale, 8152 Glattbrugg  
sekretariat@vsa.ch  
www.vsa.ch  
T: 043 343 70 70  
F: 043 343 70 70

## **Gestion des eaux pluviales**

### **Module Dimensionnement et conception**

#### **Introduction**





**Projet du 12 mai 2017**

**Exemplaire destiné à la consultation**

Le présent projet n'est pas valable et ne peut donc être appliqué.

**Abréviations utilisées pour les renvois et désignations des tableaux/figures (voir aussi module de base, chap. 1.4 «Structure de la directive»)**

Abréviations pour les renvois	Titre des modules visés
B	Module de base
G	Module Analyse de la qualité des eaux
S	Module STORM
D	Module Dimensionnement et conception
E	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  Partie A         </div> <div style="text-align: center;">  Partie B         </div> </div> Module Systèmes d'évacuation des eaux
RTG	Bases légales et techniques
VEL	Index et listes de l'ensemble de la directive: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Index des tableaux</li> <li>• Index des figures</li> <li>• Liste des abréviations</li> <li>• Bibliographie</li> </ul>

**Exemples de renvois:**

- voir module RTG, chap. 3 = voir module «Bases légales et techniques», chapitre 3
- voir chap. 3 (sans spécification d'un module) = voir chapitre 3 du module même
- voir également fig. B4 = voir la figure 4 dans le module de base

## Impressum

### Auteurs:

Daniel Baumgartner, Hunziker Betatech AG, Berne  
Reto Flury, Holinger AG, Berne  
Silvia Oppliger, Hunziker Betatech AG, Berne  
Elias Winz, Holinger AG, Berne

### Membres du groupe principal:

Stefan Hasler, VSA, Glattbrugg  
Patrick Fischer, OFEV, Berne  
Alain Wyss, DGEau, Genève  
Pierre Wyrsh, SENE, Neuchâtel  
Luca Rossi, Hydrique SA, Le Mont-sur-Lausanne  
Karlheinz Diethelm, AfU, Herisau  
Daniel Meister, AWEL, Zürich  
Urs Reichmuth, Office des ponts et chaussées, Wangen SZ  
Jörg Rieckermann, eawag, Dübendorf  
Simona Weber, service juridique OFEV, Berne

### Éditeur:

Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute  
Association suisse des professionnels de la protection des eaux  
Associazione svizzera dei professionisti della protezione delle acque

### Conception et impression:

\$\$\$

### Source:

VSA, Europastrasse 3, case postale, CH-8152 Glattbrugg,  
téléphone 043 343 70 70, télécopie 043 343 70 71, [sekretariat@vsa.ch](mailto:sekretariat@vsa.ch), [www.vsa.ch](http://www.vsa.ch)

<b>Table des matières</b>		<b>Page</b>
<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>5</b>
<b>1.1</b>	<b>Délimitation du module</b>	<b>5</b>
<b>1.2</b>	<b>Structure du module</b>	<b>5</b>
<b>1.3</b>	<b>Autres normes et directives</b>	<b>5</b>
<b>1.4</b>	<b>Déroulement général de la planification</b>	<b>6</b>

PROJET MIS EN CONSULTATION

## 1 Introduction

Le présent module «Dimensionnement et conception» est une partie de la directive «Gestion des eaux pluviales» de l'Association suisse des professionnels de la protection des eaux (VSA). Il présente les approches et les possibilités dans le domaine de la conception technique et du dimensionnement des installations servant à l'évacuation des eaux urbaines. Il se veut un outil pour la planification et la réalisation de mesures concrètes.

### 1.1 Délimitation du module

Les exigences relatives à l'évacuation ou à l'élimination des eaux pluviales, des eaux mixtes et des eaux usées dépendent pour l'essentiel de leur genre et de leur quantité. Le domaine d'application du présent module s'étend par conséquent des installations d'évacuation des eaux des biens-fonds jusqu'à celles qui sont dimensionnées pour un réseau entier d'eaux usées, en passant par le drainage des routes.

Les réflexions et la planification conceptuelles menant au **choix d'une mesure appropriée** ne sont pas traitées dans le présent document. Elles doivent être entreprises en s'appuyant sur les informations fournies dans le **module de base et le module STORM**. Une fois le choix de la mesure arrêté, le présent document aide à dimensionner et à concevoir correctement l'installation prévue.

### 1.2 Structure du module

Le présent module est subdivisé en deux parties. La **partie A** décrit des installations qui sont construites pour l'élimination directe des eaux pluviales provenant des biens-fonds et des chaussées, avec ou sans traitement. La **partie B** en revanche décrit des installations qui sont utilisées dans des systèmes complets d'évacuation des eaux, en particulier des systèmes unitaires avec traitement des eaux pluviales. Ces dernières sont surtout valables pour le plan général d'évacuation des eaux au niveau communal ou régional (bassin versant STEP).

L'annexe 1 de la partie A contient des **exemples choisis tirés de la pratique** dont le but est d'illustrer les propos et d'assurer une réglementation unifiée concernant le dimensionnement et la conception d'installations servant à l'évacuation d'eaux pluviales (surtout infiltration et rétention). D'autres exemples sont présentés sur le site Web de la VSA.

### 1.3 Autres normes et directives

Pour les installations d'évacuation des eaux spécifiquement destinées aux propriétés foncières et aux routes, nous renvoyons aux normes et directives ad hoc émises par des associations professionnelles et des services fédéraux. Dans le domaine des propriétés foncières, il y a en particulier la norme «Installations pour évacuation des eaux des biens-fonds» SN 592 000 [20]; dans le domaine des chemins de fer, la directive «Évacuation des eaux des installations ferroviaires» [14] et dans le domaine des routes nationales, la directive «Traitement des eaux de chaussée des routes nationales» [15].

Les installations d'infiltration, de rétention et de traitement doivent satisfaire aux exigences de sécurité arrêtées dans les directives en vigueur de la SUVA (en particulier protection contre la chute de personnes).

#### **1.4 Déroulement général de la planification**

Pour la planification des installations décrites dans le présent module (infiltration, rétention et traitement), il faut procéder selon les étapes générales suivantes:

- Détermination de la nécessité et des objectifs visés (selon le module de base);
- Détermination des dimensions requises;
- Identification des lieux d'implantation possibles et des types d'installations appropriés;
- Pré-dimensionnement et conception de l'installation;
- Dimensionnement définitif, élaboration du projet et construction;
- Élaboration du guide d'utilisation.

Selon l'installation et son emplacement, il faudra des étapes de planification différentes ou certaines étapes susmentionnées seront superflues.