



# DIRECTIVES TECHNIQUES POUR L'ÉVACUATION DES EAUX DES BIENS-FONDS

## TABLE DES MATIERES

<b>CHAPITRE 1 INTRODUCTION.....</b>	<b>2</b>
<b>CHAPITRE 2 CHAMPS D'APPLICATION.....</b>	<b>2</b>
<b>CHAPITRE 3 CONDUITES ENTERRÉES SOUS ET À L'EXTÉRIEUR DES BÂTIMENTS ...</b>	<b>3</b>
3.1 Pente des conduites .....	3
3.2 Diamètre des conduites.....	3
3.3 Changement de direction .....	4
<b>CHAPITRE 4 CHAMBRE DE VISITE .....</b>	<b>5</b>
4.1 Schéma de principe pour les aménagements d'une chambre de visite .....	5
4.2 Exemples de réalisations de chambres de visites .....	6
<b>CHAPITRE 5 ENTRETIEN DES ÉVACUATIONS DES EAUX DES BIENS-FONDS.....</b>	<b>7</b>
<b>CHAPITRE 6 RACCORDEMENT AU COLLECTEUR COMMUNAL.....</b>	<b>7</b>
6.1 Raccordement au collecteur communal avec chambre de visite .....	7
6.2 Raccordement au collecteur communal sans chambre de visite .....	7
6.3 Exemples de raccordements aux collecteurs communaux .....	8
<b>CHAPITRE 7 ÉVACUATION DES EAUX PLUVIALES.....</b>	<b>9</b>
7.1 Méthodologie de la gestion de l'évacuation des eaux pluviales .....	9
7.2 Dimensionnement des ouvrages .....	9
7.3 Déclaration de conformité des ouvrages d'infiltration.....	9
7.4 Nettoyage des surfaces réceptrices d'eaux pluviales.....	9
<b>CHAPITRE 8 ESSAI D'ÉTANCHÉITÉ ET CURAGE EN FIN DE TRAVAUX.....</b>	<b>9</b>
8.1 Essai d'étanchéité .....	9
8.2 Curage des canalisations à la fin des travaux .....	10
<b>ANNEXE 1 TABLEAU DES MODIFICATIONS .....</b>	<b>10</b>



## CHAPITRE 1 INTRODUCTION

Les présentes directives sont édictées conformément à l'article 3 alinéa 12 du Règlement sur les eaux à évacuer (REE) de la Commune de Martigny, homologué par le Conseil d'Etat le 6 mars 2024.

Les dispositions de la Loi fédérale sur la protection des Eaux (LEaux), de l'Ordonnance fédérale sur la protection des Eaux (OEaux) et de la Loi cantonale de l'Etat du Valais sur la protection des eaux (LcEaux) doivent être respectées lors des réalisations des évacuations des eaux des biens-fonds.

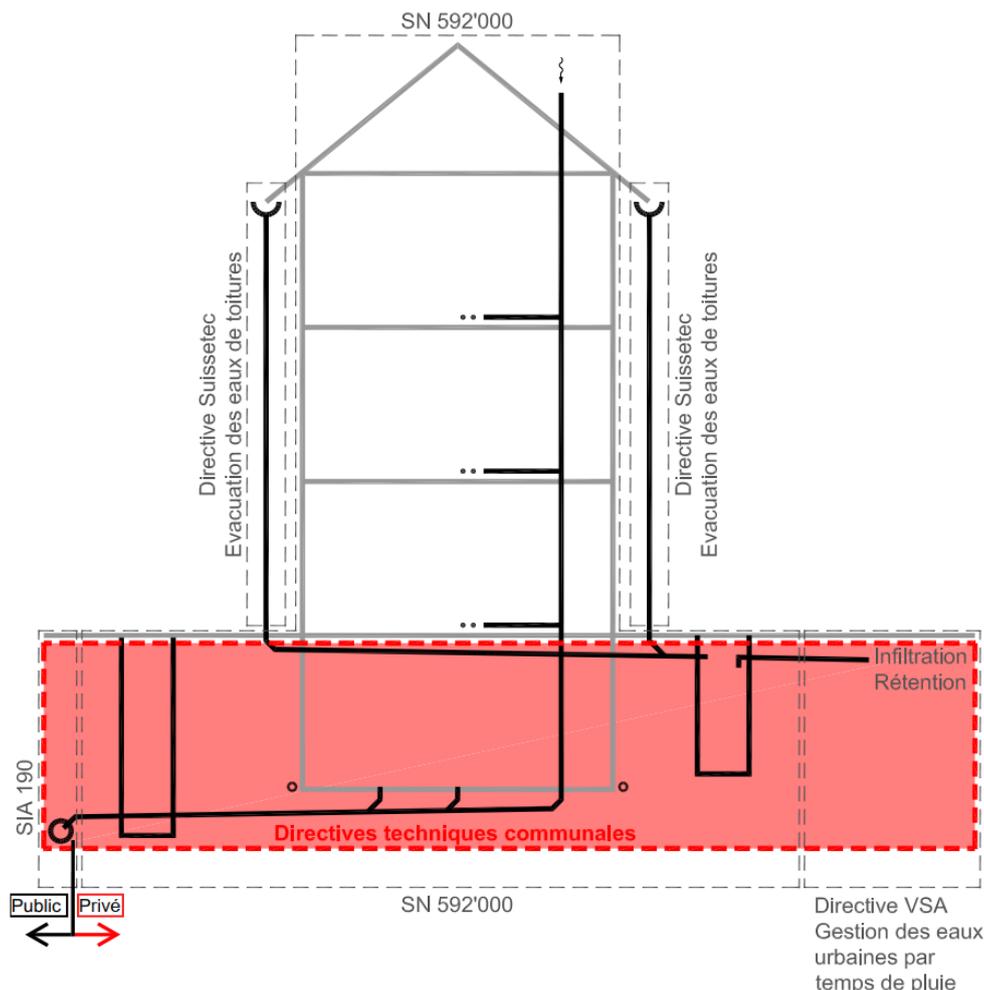
Les évacuations des eaux des biens-fonds se réaliseront conformément aux prescriptions des normes SN 592'000 « Evacuation des eaux des biens-fonds », de la directives VSA « Gestion des eaux urbaines par temps de pluie » et de la SIA 190 « Canalisations ».

De plus, les différentes directives cantonales relatives à la gestion des eaux et les conditions spéciales du permis de construire sont applicables.

## CHAPITRE 2 CHAMPS D'APPLICATION

Les présentes directives s'appliquent à toutes les évacuations des eaux des biens-fonds sur l'ensemble du territoire de la commune de Martigny et traitent les aspects techniques suivants :

- Conduites enterrées d'évacuation des eaux, sous et à l'extérieur des bâtiments ;
- Conduites de drainage ;
- Ouvrages d'évacuation des eaux ;
- Raccordements aux collecteurs communaux ;
- Ouvrages de rétention et d'infiltration des eaux.



Champs d'application des différentes normes et directives



## CHAPITRE 3 CONDUITES ENTERRÉES SOUS ET À L'EXTÉRIEUR DES BÂTIMENTS

### 3.1 Pente des conduites

Les conduites seront posées selon les pentes du tableau ci-dessous :

Type de conduite	Pente en %		
	Min.	Idéale	Max.
Conduite enterrée pour <b>eaux usées</b> , diamètre <b>inférieur</b> ou <b>égal</b> au DN 200	<b>2%</b>	3%	5%
Conduite enterrée pour <b>eaux usées</b> , diamètre <b>supérieur</b> au DN 200	<b>1.5%</b>	3%	5%
Conduite enterrée pour <b>eaux pluviales</b>	<b>1%</b>	3%	5%
Conduite de <b>drainage</b>	<b>0.5%</b>	0.5%	1%

Les pentes minimales indiquées dans le tableau seront strictement respectées.

Si, pour des conditions locales et techniques, une conduite doit être posée avec une pente inférieure à celles mentionnées dans le tableau, une autorisation du responsable des eaux des biens-fonds de la Commune de Martigny est exigée.

Le diamètre nominal (DN) d'une conduite correspond à son diamètre intérieur.

Le chiffre sans unité suivant l'abréviation « DN » correspond approximativement au diamètre intérieur de la conduite en millimètres. Le diamètre extérieur des conduites est variable selon le type de conduite et son fabricant.

### 3.2 Diamètre des conduites

Les dimensionnements des conduites enterrées sous et à l'extérieur des bâtiments doivent être effectués selon le chapitre 7.5 de la SN 592'000. Les diamètres minimaux suivants seront à respecter :

- Conduite enterrée pour eaux usées : DN 100 ;
- Conduite enterrée pour eaux usées raccordant une colonne de chute avec WC : DN 125 ;
- Conduite enterrée pour eaux pluviales : DN 100 ;
- Conduite de drainage : DN 125.

Les dimensionnements des conduites de raccordement de la parcelle au réseau communal doivent être effectués selon le chapitre 7.5 de la SN 592'000. Les diamètres minimaux suivants seront à respecter :

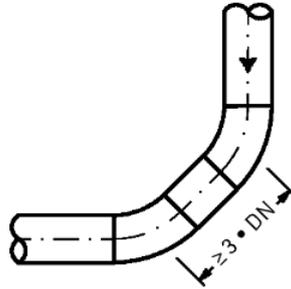
- Pour une habitation individuelle : DN 150 ;
- Pour une habitation collective : DN 150 ;
- Pour un bâtiment industriel : DN 200 ;
- Pour tous les autres types de bâtiments : DN 200.

La conduite de raccordement de la parcelle au réseau communal est la conduite principale d'un bien-fonds qui évacue les eaux depuis la chambre de visite à la sortie du bâtiment ou depuis le dernier embranchement (dans le sens d'écoulement) jusqu'au réseau public.



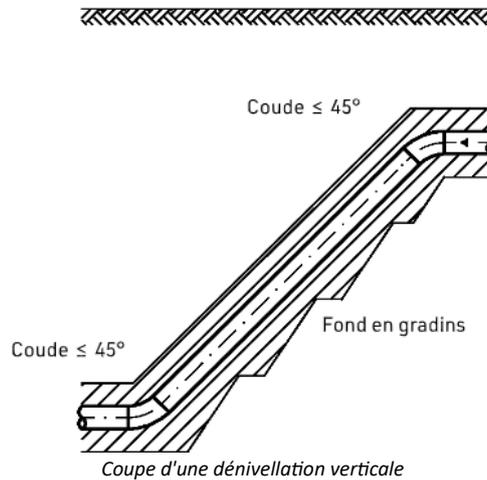
### 3.3 Changement de direction

Pour les changements de directions horizontaux des conduites enterrées, on utilisera des coudes jusqu'à maximum 45° et avec une distance entre axe de 3 DN pour les changements de directions à 90° avec deux coudes 45° :



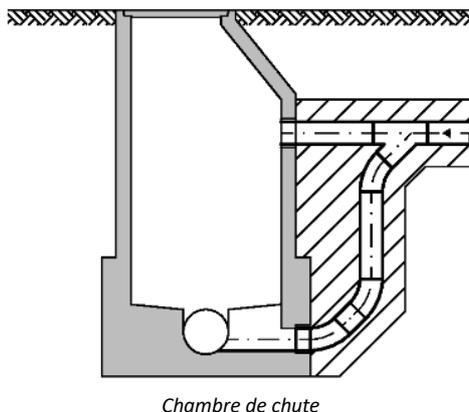
Vue en plan changement de direction horizontal

Une dénivellation verticale de moins de 1,0 m peut s'effectuer à l'aide de 2 coudes 45° avec une semelle en escalier :



Coupe d'une dénivellation verticale

La compensation d'une dénivellation verticale de plus de 1,0 m se fera à l'aide d'une chambre de chute :



Chambre de chute



## CHAPITRE 4 CHAMBRE DE VISITE

Une chambre de visite est une chambre avec possibilité d'accès occasionnel au personnel, pour le nettoyage et le contrôle.

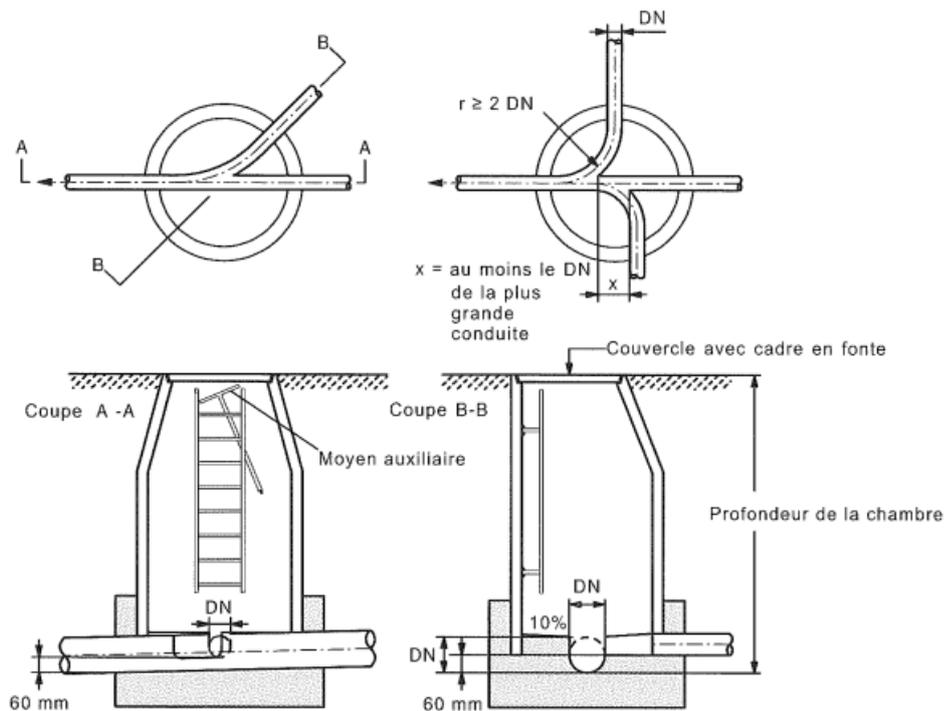
Chaque installation d'évacuation des eaux des biens-fonds doit disposer d'au moins une chambre de visite, généralement située en dehors du bâtiment mais dans la surface du bien-fonds.

Les chambres de visite communes pour les eaux claires et les eaux usées, même avec séparation intérieure, sont interdites.

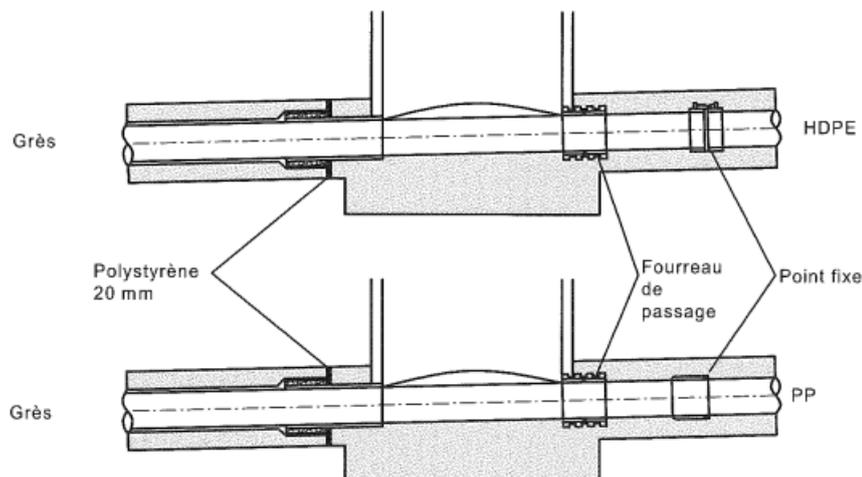
Les entrées et sorties des chambres seront réalisées par carottages ou avec des pièces spéciales.

Un raccordement latéral dans une chambre sera à 6 cm au-dessus du fond de la cunette.

### 4.1 Schéma de principe pour les aménagements d'une chambre de visite



Raccordements à la chambre:



Détails de principe aménagements chambres de visite



#### 4.2 Exemples de réalisations de chambres de visites

Les photos ci-dessous illustrent des exemples à suivre et à ne pas suivre pour la réalisation d'une chambre de visite :





## CHAPITRE 5 ENTRETIEN DES ÉVACUATIONS DES EAUX DES BIENS-FONDS

Tout propriétaire est tenu d'entretenir la totalité du réseau d'évacuation des eaux de son bien-fonds, et ce jusqu'au raccordement au réseau public. Le tableau ci-dessous recommande les intervalles entre les différents entretiens :

Légende :	Mensuel	Semestriel	Annuel	Tous les 2 ans	Tous les 3 ans et plus
<b>Nettoyage</b>					
<b>Contrôle visuel</b>					
Siphon	Visuel	Nettoyage			
Dépotoir	Visuel		Nettoyage		
Décanteur	Visuel		Nettoyage		
Séparateur	Visuel	Nettoyage			
Installation de pompage	Visuel	Nettoyage			
Clapet anti-retour	Visuel	Nettoyage			
Conduite d'eaux usées	Visuel		Nettoyage		
Conduite d'eaux pluviales		Visuel		Nettoyage	
Conduite de drainage		Visuel		Nettoyage	
Colonne de chute			Visuel		Nettoyage

## CHAPITRE 6 RACCORDEMENT AU COLLECTEUR COMMUNAL

### 6.1 Raccordement au collecteur communal avec chambre de visite

Un raccordement au collecteur communal avec chambre de visite sera exécuté lors des situations suivantes :

- Le raccordement s'effectue sur un collecteur communal de DN inférieur à 300 ;
- Le raccordement se situe en zone ou périmètre de protection des eaux souterraines.

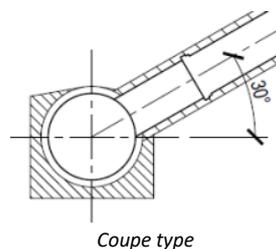
Un raccordement au collecteur communal via une chambre de visite existante est à privilégier. L'introduction latérale dans une chambre sera à 6 cm au-dessus du fond de la cunette.

### 6.2 Raccordement au collecteur communal sans chambre de visite

Un raccordement au collecteur communal sans chambre de visite devra respecter les conditions suivantes :

- Le raccordement est à réaliser avec les pièces spéciales correspondantes ;
- Le raccordement dans le collecteur doit, dans tous les cas, être effectué par carottage.

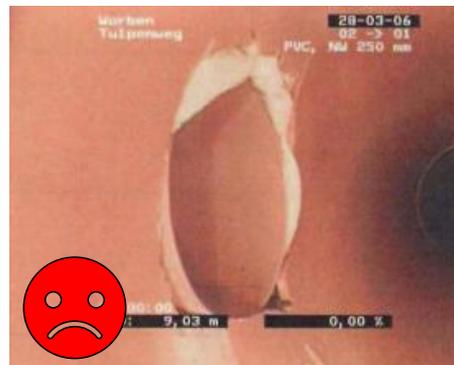
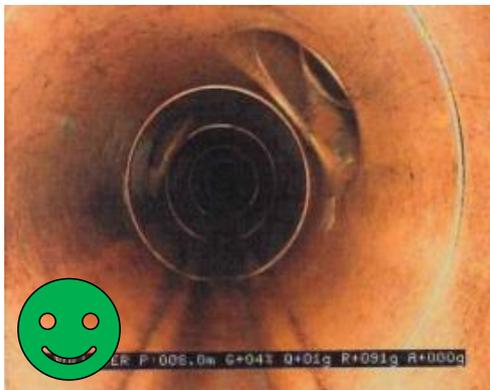
Le raccordement s'effectuera au-dessus de l'axe moyen du collecteur, avec une pente de 30° :





### 6.3 Exemples de raccordements aux collecteurs communaux

Les photos ci-dessous illustrent des exemples à suivre et à ne pas suivre lors d'un raccordement au collecteur communal :





## CHAPITRE 7 ÉVACUATION DES EAUX PLUVIALES

### 7.1 Méthodologie de la gestion de l'évacuation des eaux pluviales

Un concept de la gestion de l'évacuation des eaux pluviales, établi par un hydrogéologue agréé devra être élaboré pour tout projet de construction ayant une évacuation des eaux pluviales.

La méthodologie de la gestion de l'évacuation des eaux pluviales est la suivante :

- 1) Il faut favoriser les surfaces végétales et privilégier au maximum des revêtements perméables.
- 2) Evacuation et déversement des eaux pluviales :
  - a. Priorité n°1 : par infiltration **avec** passage à travers le sol ;
  - b. Priorité n°2 : par infiltration **sans** passage à travers le sol ;
  - c. Priorité n°3 : déversement dans des eaux superficielles ;
  - d. Priorité n°4 : déversement dans le collecteur communal d'eaux claires ;
  - e. Priorité n°5 : déversement dans le collecteur communal d'eaux mixtes (unitaire).

Pour les priorités n°3, n°4 et n°5, des mesures de rétention sont obligatoires.

### 7.2 Dimensionnement des ouvrages

Les calculs de débits d'eaux pluviales et le dimensionnement des ouvrages doivent être effectués par un hydrogéologue agréé.

Les valeurs suivantes sont à respecter dans l'élaboration des calculs de débits :

- Ouvrages de rétention : temps de retour : **T = 5 ans** ;
- Ouvrages d'infiltration : temps de retour : **T = 10 ans**.

Pour les ouvrages d'infiltration, des modifications du temps de retour ne sont pas exclues. Il est de la responsabilité du planificateur d'évaluer cette question et le cas échéant de l'adapter. Les adaptations du temps de retour devront être autorisées par le responsable des eaux des biens-fonds de la Commune de Martigny

### 7.3 Déclaration de conformité des ouvrages d'infiltration

La réalisation des ouvrages d'infiltration sera suivie par l'hydrogéologue mandaté dans le cadre du projet et une déclaration de conformité des ouvrages sera à transmettre au responsable des eaux des biens-fonds de la Commune de Martigny lors du contrôle de l'évacuation des eaux pour le permis d'habiter/d'exploiter.

### 7.4 Nettoyage des surfaces réceptrices d'eaux pluviales

Le nettoyage des surfaces réceptrices d'eaux pluviales avec des produits de nature à polluer les eaux est interdit.

## CHAPITRE 8 ESSAI D'ÉTANCHÉITÉ ET CURAGE EN FIN DE TRAVAUX

### 8.1 Essai d'étanchéité

Les parties enterrées des installations d'évacuation des eaux du bâtiment et de la parcelle (conduites, chambres, etc.) seront soumises à un essai d'étanchéité.

L'essai, le procédé et les exigences aux appareils d'essais s'effectueront selon la norme SN EN 1610, la norme SIA 190 et la directive VSA « Essais d'étanchéité d'installations d'évacuation des eaux usées ».

Les essais d'étanchéité peuvent être réalisés avec de l'eau ou avec de l'air.

Dans les zones de protection des eaux souterraines, les essais initiaux sont à effectuer impérativement par des essais d'étanchéité avec de l'eau.



## 8.2 Curage des canalisations à la fin des travaux

Toutes les conduites enterrées d'évacuation des eaux, sous et à l'extérieur du bâtiment seront, à la fin des travaux et avant la réception de l'ouvrage, curées par une entreprise d'assainissement, aux frais du maître de l'ouvrage.

Toutes les parties des collecteurs communaux salis par les travaux de construction doivent être nettoyées périodiquement et à la fin des travaux, aux frais du maître de l'ouvrage.

## ANNEXE 1 TABLEAU DES MODIFICATIONS

Date	Articles	Modifications - Commentaires
29.07.2024	3.2 et 3.3	Adaptés selon SN 592'000 : 2024
20.08.2024	-	Directives validées par le Conseil municipal