



# DIRECTIVES

## TABLE DES MATIÈRES

---

	Pages
7. CONTRÔLE ET ANALYSE	7.1.1 à 7:4
7.1 PLANS DU RÉSEAU	7.1.1 à 7.1.5
7.1.1 Plans d'assemblage	7.1.1
7.1.2 Plans d'ensemble du réseau	7.1.1
7.1.3 Plans détaillés du réseau	7.1.2
7.1.4 Profils en long	7.1.4
7.1.5 Plans des ouvrages connexes	7.1.4
7.2 CONTRÔLE QUALITATIF ET QUANTITATIF DES EAUX USÉES	7.2.1
7.2.1 Stratégie de contrôle	7.2.1
7.2.2 Contrôle des eaux	7.2.1
7.3 ENTENTE PARTICULIÈRE	7.3
7.4 MÉTHODES D'ANALYSES	7.4



# DIRECTIVES

## 7.1 PLANS DU RÉSEAU

### 7. CONTRÔLE ET ANALYSE

#### 7.1 PLANS DU RÉSEAU

Les plans du réseau deviennent le principal outil de travail du personnel d'exploitation, et l'exploitant est tenu de produire et de tenir à jour les plans suivants selon les exigences décrites ci-dessous. Les municipalités qui possèdent déjà des documents dont les échelles diffèrent des critères énoncés dans ce chapitre, pourront les utiliser selon les modalités prévues à l'article 7-3 du présent document.

##### 7.1.1 Plans d'assemblage

Ces plans doivent englober tout le territoire de la municipalité, indiquer les limites précises de ce territoire de même que les limites précises du territoire desservi par les divers réseaux. Ces plans doivent être établis selon les échelles maximales suivantes:

<u>Population du territoire</u>	<u>Échelle du plan</u>
100 000 et plus	1/25 000 (ou plus)
10 000 à 100 000	1/10 000 (ou plus)
10 000 et moins	1/5 000 (ou plus)

Les plans doivent être divisés selon un quadrillage approprié, avec échelle verticale graduée en chiffres et échelle horizontale graduée en lettres. Le couple formé d'une lettre et d'un chiffre définit ainsi la zone correspondante à agrandir à l'échelle 1/500 pour les plans détaillés.

##### 7.1.2 Plans d'ensemble du réseau

<u>Population desservie</u>	<u>Échelle des plans</u>
100 000 et plus	1/25 000 ou plus
10 000 à 100 000	1/5 000 ou plus
10 000 et moins	1/2 000 ou plus

Ces plans d'ensemble doivent contenir:

- le tracé de chaque réseau;
- les principales conduites (collecteurs) avec chaque bassin versant desservi;
- l'emplacement précis des stations d'épuration, stations de relèvement ou de refoulement, les trop-pleins.
- le sens de l'écoulement des eaux usées.

### 7.1.3 Plans détaillés du réseau

Dans tous les cas, l'échelle préférable est de 1/500, mais elle doit être égale ou supérieure à 1/1000. Ces plans sont davantage des outils de travail sur le terrain et doivent contenir tous les éléments nécessaires pouvant guider le personnel d'exploitation. On doit retrouver sur ces plans:

- l'emplacement précis des divers réseaux, ouvrages principaux et annexes, incluant les regards, grilles et avaloirs d'eau de ruissellement;
- les limites exactes de chaque bassin versant;
- le nom des rues et l'identification des bâtiments importants;
- les renseignements aussi complets que possible, de préférence codés, et qui permettent de décrire les conduites et ouvrages connexes. Par exemple, on peut établir pour les conduites:

B = Béton non armé  
BA = Béton armé  
AC = Amiante ciment  
G = Grès  
F = Fonte  
A = Acier  
T = Tôle ondulée  
PVC = Chlorure de polyvinyle  
PY = Polyéthylène

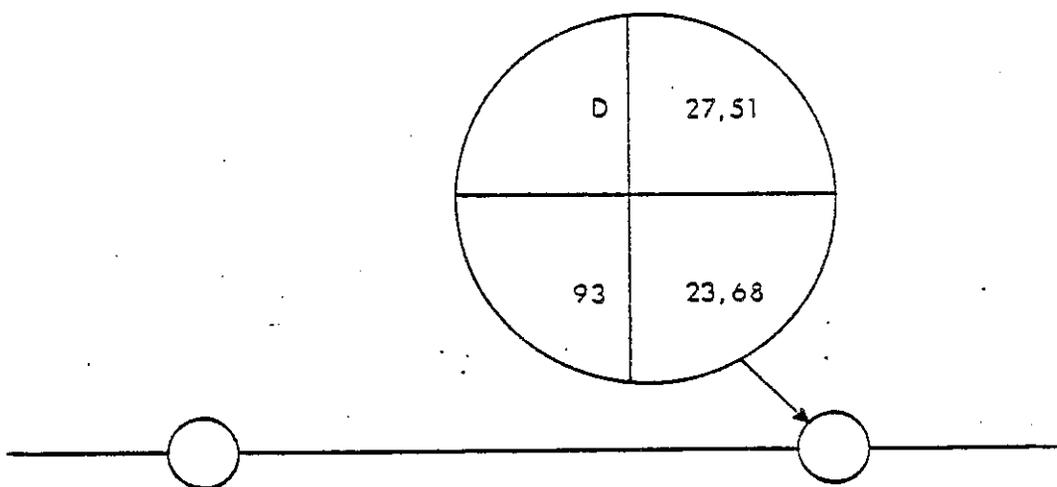
- les renseignements devraient également indiquer la pente de la conduite en 1/1000, le diamètre si la conduite est circulaire en millimètres ou les dimensions si la conduite est autre que circulaire, et l'état de la conduite (b = bon état, v = vétuste). A titre

## RÉSEAUX D'ÉGOUT PLANS DU RÉSEAU

---

d'exemple, une conduite circulaire de pente 10/1000, en béton armé, de diamètre de 600 mm en bon état serait décrite comme suit dans l'ordre: 10.B.A.600.b. Ces renseignements complets et succincts n'ont pas besoin d'être répétés en chaque regard, à moins que l'un des éléments descriptifs ne change;

- Les regards doivent également être identifiés de façon positive avec un numéro, la cote du tampon et la cote du radier, par exemple, le regard sanitaire numéro 93, dont la cote du tampon est 27,51 mètres et la cote du radier est 23,68 mètres, sera désigné comme suit:



- on peut différencier les réseaux et regards en utilisant la lettre "D" pour les regards sur le réseau domestique et la lettre "P" pour les regards sur le réseau pluvial;
- les grilles ou bouches d'engouffrement ou avaloirs d'eau de ruissellement doivent aussi être clairement indiqués et de façon précise sur les plans détaillés avec les conduites reliant ces ouvrages au réseau pluvial;
- les conduites domestiques et pluviales doivent être montrées par des traits différents, par exemple un trait plein pour le réseau domestique et un trait pointillé pour le réseau pluvial;
- ces exigences sont minimales quant à leur contenu; leur forme peut cependant varier. Pour les réseaux déjà construits, les plans préparés selon le système anglais d'unités ne doivent pas nécessairement être transformés en système international. Il y a lieu cependant de respecter le contenu, de fournir les renseignements demandés et nécessaires au travail sur le terrain et cela doit être fait sur les plans détaillés tout en évitant l'encombrement.

#### 7.1.4 Profils en long

Le profil doit apparaître dans la partie inférieure du plan.

Pour les profils en long, les échelles utilisées doivent être:

- 1/1000 (ou plus) sur l'horizontale;
- 1/100 (ou plus) sur la verticale.

Les renseignements à fournir sur ces plans sont:

- les cotes de radier des regards;
- les cotes de tampon des regards;
- les distances partielles entre les regards;
- les distances cumulées;
- la pente au 1/1000 de la conduite;
- le diamètre de la canalisation ou les caractéristiques de sa section.
- l'angle ou l'alignement;
- les numéros des regards;
- le nom de la rue;
- le nom des rues à chaque intersection.

#### 7.1.5 Plans des ouvrages connexes

La vue en plan doit apparaître dans la partie supérieure du plan.

Ces plans doivent comprendre au minimum:

- un plan (vue en plan et en élévation) de chaque type de regard utilisé;
- un plan type de branchement particulier (entrée de service);
- un plan de chaque type de grille de rue, de bouche d'engouffrement ou d'avaloir d'eau de ruissellement, avec son raccordement au réseau pluvial;

RÉSEAUX D'ÉGOUT  
PLANS DU RÉSEAU

---

- les plans complets de chaque station de pompage, de relèvement ou de refoulement, comprenant les vues en plan et en élévation des ouvrages de génie civil avec les points et cotes d'arrivée des eaux usées et de retour au réseau; les plans des équipements électro-mécaniques et de tous les éléments de chaque ouvrage.



# DIRECTIVES<sup>7.2</sup> CONTRÔLE QUALITATIF ET QUANTITATIF DES EAUX USÉES

---

## 7.2 CONTRÔLE QUALITATIF ET QUANTITATIF DES EAUX USÉES

### 7.2.1 Stratégie de contrôle

Tout exploitant doit prévoir dans l'exploitation de son réseau une stratégie de contrôle qualitatif et quantitatif des eaux usées collectées et convoyées par le réseau. Ceci implique au minimum:

- a) le choix de points précis où peut s'effectuer, soit en permanence soit au besoin et cela à l'aide d'installations simples et bien définies, la mesure du débit;
- b) le calibrage de chaque pompe dans chacune des stations de relèvement ou de refoulement. Le calibrage des pompes peut être effectué en fonction du temps d'abaissement du niveau d'eau dans le puits mouillée et peut parfois être relié directement à la consommation en énergie électrique. La seule alternative à cette exigence est l'installation permanente d'un débitmètre enregistreur à chaque station.

### 7.2.2 Contrôle des eaux

Toute conduite qui évacue une eau usée industrielle dans un réseau d'égout unitaire ou domestique et toute conduite qui évacue une eau de refroidissement dans un réseau d'égout unitaire ou pluvial doivent être pourvues d'un regard avant le point de déversement du réseau d'égout afin de permettre la vérification individuelle du débit et des caractéristiques des eaux.



# DIRECTIVES

---

## 7.3 ENTENTE PARTICULIÈRE

Toute entente particulière entre l'exploitant et le ministère de l'Environnement, soit dans le cadre d'un programme d'assainissement ou autrement, peut modifier de façon temporaire ou permanente les modalités d'application de tout article de la présente directive. Une telle entente pourra même comporter des exigences supplémentaires non comprises dans la présente directive.



# DIRECTIVES

---

## 7.4 MÉTHODES D'ANALYSES

Toutes les déterminations analytiques seront effectuées conformément à la plus récente édition de "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater", publiée en collaboration par l'American Public Health Association, l'American Water Works Association et la Water Pollution Control Federation.