



*Conseils et études dans les domaines  
de l'Eau et de l'Environnement*

*Chemin de Taffignon 69630 CHAPONOST  
Tél : 04.72.66.89.00 - Fax : 04.78.51.03.87  
Courriel : c2i@c2iconseil.fr*

## MAIRIE D'EYDOCHE

**2 CHEMIN DE LA VIE CHAPOT  
38690 EYDOCHE  
TEL : 04 76 55 81 81  
FAX : 04 76 55 59 49**

**Département de l'Isère  
Commune d'Eydoche**

# ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

## Dossier d'enquête publique

Délibération du conseil pour mise à l'enquête le :

Enquête publique :

Délibération du Conseil Municipal pour approbation après  
mise à enquête publique :

### *Pièce 1 : Notice de zonage*

N° d'affaire	N° de pièce	Date	Indice
AS22	1	24 JUILLET 2013	5

Rédaction	Vérification	1\$DIIDLUH	Date	Indice	Phases
L.D.	G.A.	AS22	14/06/2013	1	Création du document
			09/07/2013	2	<b>5HPDUTXHVGØED3</b>
			22/07/2013	3	Remarques de la Mairie et <b>GØED3</b>
			24/07/2013	4	Remarques de la Mairie
			24/07/2013	5	Remarques de la Mairie














### 3 METHODOLOGIE ET ENQUETE PUBLIQUE

/ Étude est décomposée en 2 phases :

-  Phase 1 : Collecte de données et compréhension du réseau , OgitV¶ de réaliser un état des lieux du fonctionnement du réseau ;
-  Phase 2 : Étude et proposition de scénarios de zonage. Différents scénarios de ]RQDJH VRQW SURSRVpV DILQ G¶RSWLPLV¶OH OH IH résoudre les défauts règlementaires observés.



La phase 1 du =RQDJH G¶\$VV DLSQ¶V V¶H¶H Q¶W données et prendre connaissance des réseaux.

/ ¶pWDW GHV OLHX¶ de la phase p porte sur ¶OH FD

-  Les données existantes relatives au milieu naturel ;
-  Le contexte ré JOHPHQWDLUH; GH O¶RS pUDWLRQ
-  Le fonctionnement des réseaux et le recensement des ouvrages.

La phase 2 présente les scénarios de zonage possibles et les études économiques qui sont associées.

/H ]RQDJH PLV HQ SODFH SDU ¶D du territoire, dédupé en zones DX[TXHOOHV VRQW DWWULEXp¶H¶H ¶R¶GHV G¶D¶V¶DLQLV¶ ]RQDJH HVW VRXPLV j XQH HQTXrWH SX¶R¶LGH¶H¶H¶R¶Q¶D¶ annexé au Plan /RFDO G¶H¶H GRVVLHU G¶HQTXrWH HVW FRQVV justifiant le zonage et des cartes de zonage :

-  Un plan de zonage des eaux usées ;
-  Un plan de zonage des eaux pluviales.

,O D SRXU REMHW G¶LQIRUPHU OH SX¶R¶LGH¶H¶H¶H UHF¶ propositions afin de permettre à la commune de disposer de tous les éléments nécessaires à sa décision.

## PARTIE II : ETUDE PREALABLE AU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

&HWWH SDUWLH SHUPHW G¶DQDO\VHU O¶pLVQD W¶HVLDEVOO  
sensibilités actuelles GDQV O¶DVVDLQLVVHPHQW

### 1 PRESENTATION GENERALE DE LA COMMUNE

#### 1.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE

/D FRPPXQH G¶(\GRFKH VH VL D¶H G¶DQDO\VHU O¶pLVQD W¶HVLDEVOO  
Isère, à mi-chemin entre Lyon et Grenoble. Elle est comprise dans le secteur des Terres Froides, au  
pied des bois de Gourand, en limite de plaine du Liers.

\$GPLQLVWUDWLYHPHQW O¶FRPPXQH G¶(\GRFKH VH VL D¶H G¶DQDO\VHU O¶pLVQD W¶HVLDEVOO  
communauté de communes de Bièvre Est.

Les communes limitrophes sont :

 \$ O¶2XHVW; &KDPSLHU

 Au Sud Le Mottier ;

 Au Sud-Est Longchenal ;

 \$ O¶(VW %L]RQQHV

 Au Nord-Est Saint-Didier-de-Bizonnes ;

 Au Nord Flachères.

La superficie du territoire communal est de 558 hectares. Le village d'Eydoche comprend des  
unités paysagères distinctes étroitement liées au relief du territoire : plaine agricole, boisements,  
KDPHDX[ YRLULHV «



## Figure 1 : Plan de situation

(Source : DREAL, mai 2013)

## 1.2 HABITAT ET URBANISATION

La population actuelle est de 490 citoyens (Source : Commune ±2013 TXL RFFXSHQW C  
communal sur une densité moyenne de 85,5 habitants par km<sup>2</sup> répartie sur environ 183 logements  
résidentiels, soit environ 2,6 habitants par logement.

/¶XUEDQLVDWL RQ HWW SULOH SIDOH PHQW  
localisé dans le centre-ville.

### 1.2.1 Démographie

6HORQ O¶, 16 (de 1999 à 2009, la population est passée de 332  
à 459 habitants et a fortement augmenté de 38,25%. Elle est maintenant de 490 habitants en 2013.

7DEOHDX G¶pYROXWLRQ (Source : INSEE) SRSXODWL

	1968	1975	1982	1990	1999	2009
Population	312	302	267	307	332	459
Densité moyenne (hab/km <sup>2</sup> )	55,9	54,1	47,8	55,0	59,5	82,3

Sources : Insee, RP1968 à 1990 dénombrements - RP1999 et RP2009 exploitations principales.



## 1.3 MILIEU NATUREL

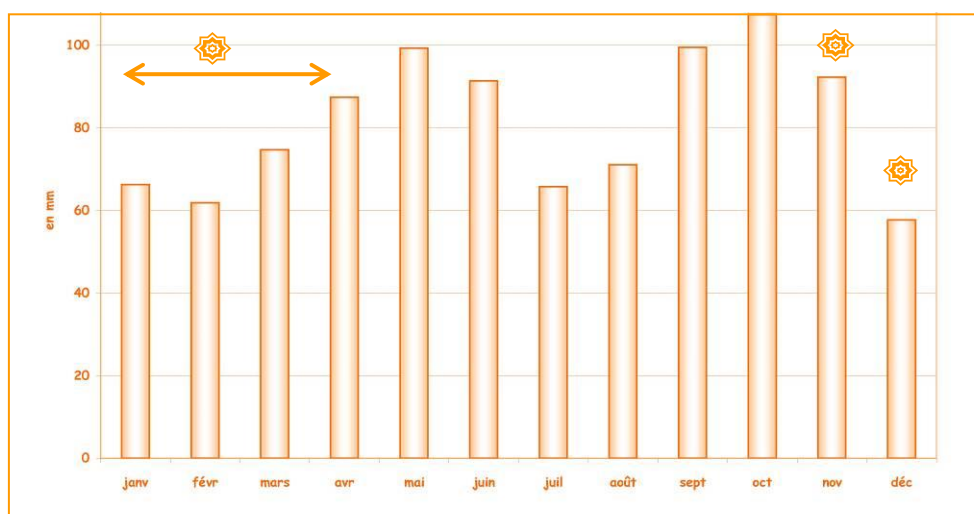
### 1.3.1 Données climatologiques

Le climat du Bas Dauphiné se caractérise par un régime climatique complexe, qui mêle les influences continentales et océaniques et qui présente une aridité estivale marquée (influence méditerranéenne).

La moyenne annuelle de précipitation à Bourgoin-Jallieu s'élève à 990 mm.

Ces données moyennes ne doivent cependant pas occulter les variations importantes de précipitations qui peuvent survenir dans ce secteur géographique. Ainsi, sur la période 1946-1995, Météo France a enregistré un maximum de précipitations annuelles de 1 425 mm en 1960 et un minimum de précipitations annuelles de 687 mm en 1949 à Bourgoin-Jallieu (source <sup>3 4 X H O T X H V</sup> aspects du climat de la région Rhône- \$ O S H B M á n c h e t & R i c h o u x , 1 9 9 9 ) . A titre d'exemple, les pluies d'octobre 1993 ont cumulé de 100 à 180 mm en 2 ou 3 jours.

Moyennes mensuelles des hauteurs de précipitations  
Source : Météo France



Moyenne annuelle des précipitations  
Station de Bourgoin - Jallieu : 990 mm



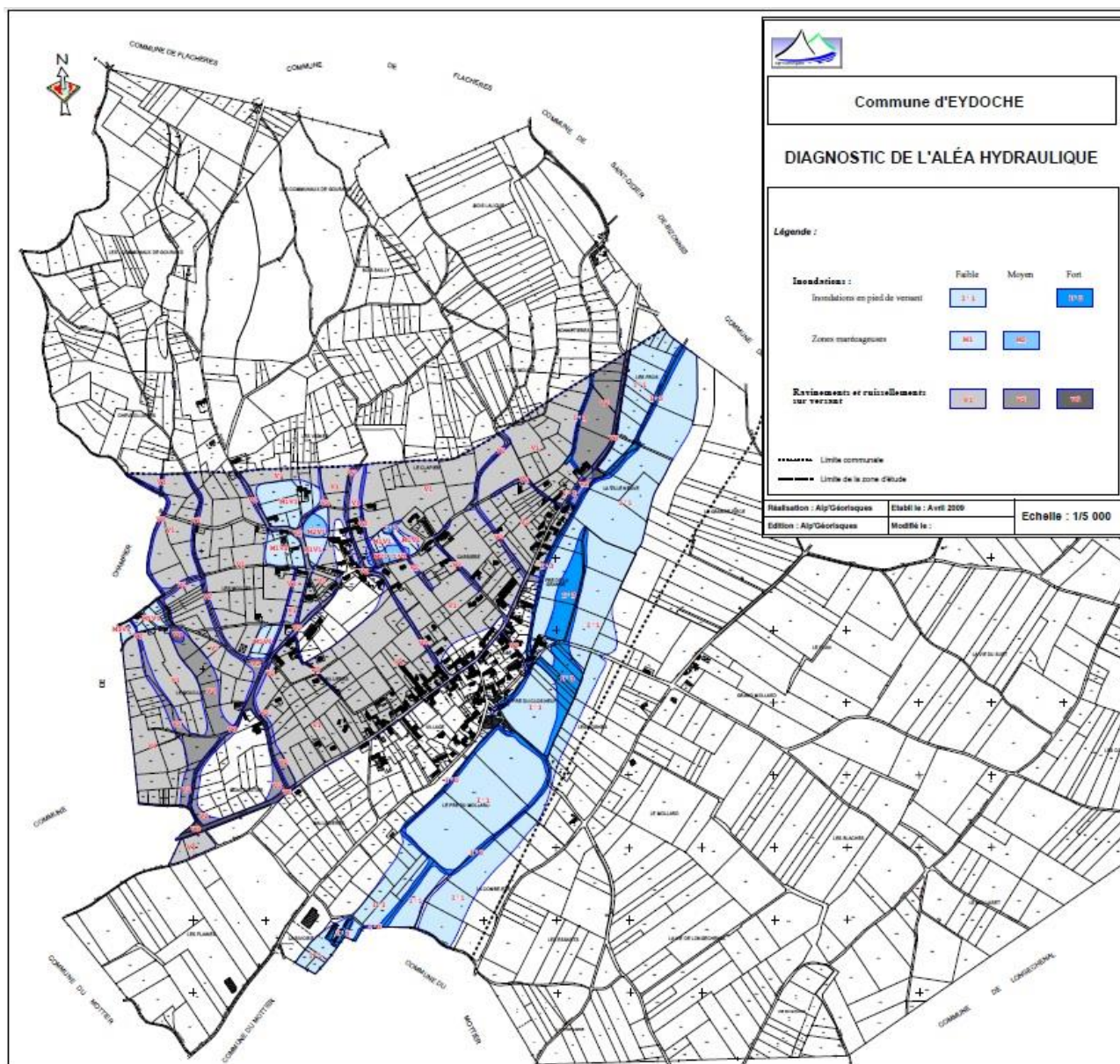




/H EXUHDX\$G¶pWpXGHLVTXH j UpDOLVHU HQ XQ GLDJQ

la partie urbanisée de la commune : zone comprise entre la courbe du ruisseau des Eydoches et les premiers reliefs du Bois de Gourand. Ce diagnostic concerne les inondations en pied de versant, les zones marécageuses, le ravinement et le ruissellement sur versant. Une étude complémentaire a été réalisée par FH PrPH EXUHDX G¶pWpXGH HQWUH HW

**Figure 2** &DUWH GLDJQRVWLTXH GH O¶DOpD K\GUDXOLTXH













## 2 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

### 2.1 LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU (DCE)

Cette directiv H HXURSpHQQH LQVWDXUH XQ FDGUH SRXU XQH S  
IL[H XQ REMHFWLI GH ERQ pWDW pFRORJLTXH GHV PLOLHX  
O¶HDX VRXWHUUDLQH HW GH VXUIDFH og(aonquds oGhrent  
pTXLYDOHQW j O¶DJHQFHHGHCEpaveclesnoiesdequalitéchimique,  
SK\VLTXH HW ELRORJLTXH WHOV TXH OHV 6\WVapHV G¶(YDC

### 2.2 LA DIRECTIVE NITRATE

Cette directive n°91 &(( GX GpFHPEUH PHW HQ °XYUH GH  
dans les zones vulnérables concernant la protection contre la pollution des eaux par les nitrates à  
partir de sources agricoles.

/¶DUUrWp GX MXLQ GX SUPHWHFRRUGRODWHXU  
délimitation des zones vulnérables aux pollutions par les nitrates d'origine agricole sur le bassin  
Rhône Méditerranée.

'¶DSUqV OD '5(\$/ O¶HQVHPEOH GX WHUULWRLUH HVW XQ

### 2.3 LES SCHEMAS DE COHERENCE TERRITORIAL (SCOT)

Le SCOT N° 2000-1208 du 13 décembre 2000 a pour principe de mieux organiser les  
fonctions urbaines et sociales.

Il doit également favoriser une bonne utilisation économique des espaces naturels, urbains,  
périurbains et ruraux sur ces territoires. Eydoche fait partie du SCOT de Grenoble qui a été  
approuvé le 21 décembre 2012.

### 2.4 Le S.D.A.G.E.

/D FRPPXQH G¶\$GRFMEHQW DX 6FKpPD 'LUHFWHXU G¶\$P  
Eaux (S.D.A.G.E.) Rhône-Méditerranée (R.M.).

Ce document constitue le cadre réglementaire de référence afin d'assurer « une gestion  
pTXLOLEUpH GH O¶HDX HVSOpWHQMOVL MXJ DOTXDWLTPXOH GX E

Le SDAGE détermine ainsi les orientations fondamentales à entreprendre pour atteindre cet objectif. En plus de ces orientations fondamentales, le SDAGE définit également des orientations spécifiques selon les territoires considérés. Au-delà des préconisations énoncées vis-à-vis des eaux souterraines, le SDAGE recommande :

- ✚ « La gestion des inondations par une politique volontaire de préservation des zones inondables et une application stricte de la réglementation ;
- ✚ La préservation prioritaire des hauts bassins contre toute pollution ».

## 2.5 LE SAGE BIEVRE LIERS VALLOIRE

La commune d¶(\GRFKH est couverte par OH SpULPqWUH GX 6FKpPD G¶\$F Gestion des Eaux (S.A.G.E.) de Bièvre Valloire Liers. Le périmètre du SAGE Bièvre Liers Valloire correspond à la zone d'alimentation de la nappe des alluvions fluvio-glaciaires de Bièvre Liers Valloire.

Le territoire du SAGE se caractérise par la présence d'une nappe souterraine importante, la nappe Bièvre-Liers-Valloire, qui s'écoule d'est en ouest. Cette nappe est en relation étroite avec le réseau hydrographique superficiel des bassins versants du Rival-Oron-Veuze-Collières, du Dolon et du Bancel jusqu'à leur confluence avec le Rhône.

Le SAGE couvre une superficie d'environ 900 km<sup>2</sup>, concerne 87 communes (72 dans le département de l'Isère et 15 communes dans celui de la Drôme) et compte plus de 100 000 habitants. Le paysage est composé de trois grandes plaines (la Bièvre, le Liers et la Valloire), encadrées au nord et au sud par les massifs de Bonnevaux et Chambaran.

Le SAGE Q¶HVW SRXU Approuvé par la Commission Locale de l'Eau (C.L.E.). Ses objectifs généraux visent plus particulièrement à :

- ✚ Restaurer la qualité des eaux souterraines et superficielles ;
- ✚ Préserver et restaurer les zones humides ;
- ✚ Préserver la ressource en eau potable pour le présent et le futur ;
- ✚ Améliorer la gestion quantitative afin de rétablir l'équilibre entre les ressources et les besoins en eau ;
- ✚ Préserver et restaurer des caractéristiques physiques des cours d'eau et des zones humides ;
- ✚ Protéger les personnes contre les risques liés à l'eau en adéquation avec la gestion de l'eau et l'aménagement du territoire ;
- ✚ Promouvoir La mise en place d'une gestion de l'eau collective et responsable en impliquant les différents acteurs de l'eau du bassin Bièvre Liers Valloire.













### 3.2 DIAGNOSTIC DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

(Q OD FRPPXQH G¶(\GRFKH FRPSWDLW LQVWDOODV WRWDO G¶habitants. Ce représente 20% des habitants de la commune qui bénéficient G¶XQ DVVDLQLVVHPHQW. Les habitants utilisant ces installations sont généralement isolés du centre-bourg.

&¶HVW OD &RPPXQDXWp GH &RPPXQHV %Service Public (VW T G¶\$VVDLQLVVHPHQW 1RQX&RFRFHFWLPXQ\$ G¶(\GRFKH

Les instal ODWLRQV G¶DVVDLQLVVHPHQW QRQ FROOHFWLIVX par le SPANC entre les années 2007 à 2013. Leur fonctionnement a été analysé suivant la grille « Point Noir »<sup>a</sup> GH O¶\$JHQFH Méditerranée-Corse. Cette grille consiste à attribuer une notation par points en fonction des observations réalisées au cours de la visite. Ces points sont attribués en fonction de deux critères qui sont :

-  /¶DQDO\XH GX IRQFWLRQQHPPHQW GX GLVSRVLWL
-  /¶LPSDFW UpFHSWHXU des habitants PLOLHX HW OHV UL

La somme des points définit la priorité de réhabilitation ou de changement de la filière. Ces priorités globales sont définies en fonction de la note globale selon le classement suivant :

#### **Priorité 1 (rouge = urgent) : l'assainissement est défaillant.**

- § Les points contrôlés présentent des anomalies.
- § /¶LQVWDOODWLRQ SHXW SUPVHQWHU XQ ULVTXH VDQLW
- § 'HV PHVXUHV FRUUHFWLYHV V¶LPSRVHQW HW GRLYHQW
- § En cas de changement de propriétaire HW RX G¶XVDJHU OD UpKDELOLWDW

#### **Priorité 2 (orange) : l'assainissement est acceptable avec réserves.**

- § Les points contrôlés présentent des anomalies.
- § 'HV PHVXUHV FRUUHFWLYHV GRLYHQW rWUH PLVHaV HQ ° date de notification de la liste des travaux de réhabilitation à réaliser.
- § (Q FDV GH FKDQJHPHQW GH SURSULpWDLUH HW RX G¶XV





### 3.3 DIAGNOSTIC DE L'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

#### 3.3.1 Les Bassins Versants

Un bassin versant est une unité géographique délimitée par des lignes de crête, dans laquelle  
WRXWHV OHV HDX[ WRPEpHV DOLPHQWHQW XQ PrPH H[XWRL

Chaque bassin versant se subdivise en un certain nombre de bassins élémentaires (parfois  
appelés « sous bassin versant »<sup>a</sup> FRUUHVSRQG DQW j OD VXUIDFH G¶DOLP  
GDQV OH FRXUV G¶HDX SULQFLSDO

La commune de G¶(\GRFKH appartient au bassin LQ YHUV DQW (affluent du Rhône) qui  
s'écoule à environ 10 kilomètres au Sud de la commune. &¶HVW XQH ULYLqUH ORQJ  
rejoint le Rhône au niveau de Péage de Roussillon. La superficie de son bassin versant est estimée à  
630 km<sup>2</sup> (source : SANDRE).

#### 3.3.2 /H UpVHDX G¶HDX[ SOXYLDOHV

Comme avec les eaux usées, la gestion des eaux pluviales urbaines est réalisée par la  
commune.

Le réseau communal des eaux pluviales consiste à reprendre les eaux issues des voiries et de  
les acheminer vers les ruisseaux et fossés parcourant le territoire ou les infiltrer dans le sous-sol.

La commune possède un réseau de collecte des eaux pluviales dans le centre du village. Les  
exutoires de ce réseau sont le UXLVVHDX GHV (\GRFKHV. Ce réseau communal  
linéaire de 0,9 km (source SODQ GX UpVHDX. G¶DVVDLQLVVHPHQW

Le reste du territoire communal est équipé de multiples fossés dans lesquels coulent les eaux  
de ruissellement. Les eaux collectées sont ainsi restituées au milieu naturel, soit dans le milieu  
superficiel soit par infiltration.

Le réseau de ruissellement IRUPp SDU OHV FROOHFWHXUV G¶HDX[  
avec la topographie permettent de diviser le territoire communal en 9 sous-bassins versants.


La répartition des bassins versants sur le territoire est représentée dans la carte suivante :

**Figure 5 : Répartition des bassins versants sur le territoire communal**




## 4 - ANALYSE DES SENSIBILITES AU REGARD DE L'ASSAINISSEMENT

/D V\QWKqVH GH O¶pWDW LQLWL:DO IDLW DSSDUDvWUH G

 Pour les eaux usées :

x 8Q SURMHW GH UHQRXYHOOHPHQW GH OD 67(3 FR

 Pour les eaux pluviales :

x Ma LQWHQLU j XQ PrPH QLYHDX GH VDWLVIDFWLR  
pluviales de la commune ;

x \*pUHU OHV HDX[ GH UXLVVHOOHPHQW JpQpUpHV  
V\ VWqPHV GH UpWHQWLRQ VRXV SHLQH G¶DX  
ruissell HP HQW HW G¶DJJUDYHU DLQVL OHV ULVTXH  
terrain ;

x \$PpOLRUHU OD TXDOLWp GHV HDX[ GH VXUIDFH H  
pollués.

### 4.1 L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF DES EAUX USEES

\$ QRWUH FRQQDLVVDQFH OH upVHD Xe G¶DVV de  
sensibilités particulières.



## 4.2 L'ASSAINISSEMENT AUTONOME DES EAUX USEES : ETUDE DE SOL

### 4.2.1 Préambule

/¶pWXGH SUPDODEOH DX JRQDJH G¶DVVDLQLVVHPPHQW  
O¶DVVDLQLVVHPPHQW O¶DVVDLQLVVHPPHQW QRR FROOHFWLI  
FROOHFWLI VXU OH WHUULWRLUH FRPPXQDO DILQ G¶RIIULU  
ILQDQFLHUV SRXU TX¶LO SXLVVH IDLUH VRQ FKRL[

'DQV OHV FDGUH GX SUPDODEOH WRQDOLG¶DSVVDLOHV EX  
\$( HQ GHV WHVVHV G¶DSWLWXGHV GHV VROV j O¶DVVDLQLVVHPPHQW  
reprend les résultats de ces tests.

### 4.2.2 (WXGH GH O DSWLWXGH GHV VROV j O¶pSDQGDJH VRXWH

&HWWH pWXGH V¶HVW appuyée sur les données de la carte « \$QDO\ VH GH Synthese des  
contraintes naturelles » HQ LQWpJUDQW OD PpWKRGH 6(53 j O¶DLGI  
investigations de terrain.

Les secteurs étudiés correspondent aux hameaux et habitats RQV LVROpHV VLWXpV  
UpVHDX G¶DVVDLQLVVHPPHQW H[LVWDQW

Les reconnaissances de sol se sont déroulées en 2 temps : fouilles à la pelle mécanique, puis  
sondages à la tarière et tests de perméabilité.

#### Ä **Fouilles à la pelle**

La campagne de fouilles à la pelle a permis de reconnaître les terrains en présence. Elle  
FRQVWLWXH pJDOHPHQW XQH DSSURFKH GH O¶KRPRJpQLW

#### Ø **Nature des terrains rencontrés**

10 sondages ont été réalisés, à une profondeur maximale de 3,00 mètres. La localisation de  
FHV VRQGDJHV HVW LQGLTXpH VXU OD FDUWH G¶DSWLWXGH  
déterminés sur la base des données géologiques connues, des contraintes naturelles existantes et  
VHORQ OHV SRVWLFLQpV G¶DFFqV

Les résultats obtenus au cours de cette campagne sont présentés en annexe à ce rapport sous forme de coupes géologiques.

/¶H[DPHQ GHV WHUUDLQV FRQILUPH OHV GRQQpHV GH O

En effet on observe :

✚ Côté plaine des terrains gravelo-sableux plus ou moins limoneux et/ou argileux en surface ;

✚ Côté versant des terrains au faciès argilo-caillouteux assez compacts avec, selon les secteurs, des proportions vari DEOHV G¶DUJLOH HW GH FDLOORXW

## Ø Tests de perméabilité

3 sondages j OD SHOOH RQW IDLW O¶REMHV G¶HVVDLV GH SH de 1 mètre.

Les résultats obtenus figurent dans le tableau suivant :

N° de SONDAGE	Lieu-dit	N° de parcelle	Profondeur du sondage (en m)	Perméabilité apparente (en m/s)
S4	Malladières	549	2,40	$2.10^{-4}$
S8	Le Clapier	445	2,00	0
S10	Le Village	335	3,00	$1,8.10^{-4}$

## Remarque :

Ces résultats montrent que les terrains graveleux de la plaine présentent de bonnes capacités  
G¶LQILOWUDWLRQ /D QDWXUH IDLW O¶REMHV G¶HVVDLV GH WHUUDLQV  
IDLEOHV j PpGLRFUHV j O¶LQILOWUDWLRQ HQ SURIRQGHXU

## Ä Sondages à la tarière et tests de perméabilité

VRQGDJHV j OD WDULqUH HW WHVWV GH SHUOp DELOL

résultats figurent dans le tableau suivant :

Résultats des tests de percolation du 18/02/2003 (conditions météorologiques : temps ensoleillé) :

Hameau/lieu-dit	N° du sondage	N° de parcelle	Nature des matériaux	K = perméabilité apparente (en mm/heure)
Les Chevrolières	T1	118	Argile marron humide avec quelques cailloux de taille pluricentimétrique	24 Terrain drainé
Les moilles	T2	155	Argile marron humide	53 Terrain drainé
Rte de la vie Chapot	T3	306	Argile limoneuse marron avec cailloux de taille pluricentimétrique	10
Rte de la vie ChÂpot	T4	335	Argile marron avec de très nombreux cailloux de taille pluricentimétrique	10
Les bornes	T5, T6, T7	34, 41,24	70% galets 30% limon	Refus tarière
Montcoutier	T8	270	Limon marron légèrement argileux avec cailloux de taille pluricentimétrique, très nombreux (70% de galets et 30% de limon)	52
Montcoutier	T9	267	Limon marron légèrement argileux avec cailloux de taille pluricentimétrique, très nombreux (70% de galets et 30% de limon)	4















## 5.2.2 Assainissement collectif 5 D F F R U G H P H Q W j O ¶ H [ L V W D Q W



Les eaux usées seront collectées par un réseau séparatif gravitaire qui descendra sous la route des Moilles et rejoindra le réseau existant route du Dauphiné.

Ce réseau permettra de raccorder j O ¶ D V V D L Q L V V H P H Q W F R O O H F W L I O H V

Les effluents V V V H U R Q W W U D L W p V d \$ D U G F A D K W W D W L R Q G ¶ p S X U D  
X Q H Q R X Y H O O H V W D W L R Q G ¶ p S X U D W L R Q G H Y U D L W r W U H F R

La réalisation de cette solution est conditionnée à la possibilité de rejoindre le réseau existant r R X W H G X ' D X S K L Q p H W G R Q F D X I L O G ¶ H D X G H F H U p V

Le projet prévoit :

-  13 branchements ;
-  500 ml de collecteur de desserte sous voirie ;

Montant des dépenses à la charge de la collectivité :

INVESTISSEMENT H.T.		
Création de 500 ml de collecteur de desserte séparatif sous voirie Ø 200 mm	[ ¼	¼
Création de 13 branchements	[	¼
	<b>TOTAL :</b>	<b>113 000 €</b>
EXPLOITATION H.T.		
Charge V G ¶ H [ S O R L W D W L ( R % d e C O ¶ L Q Y H V W L V V H P H Q W	¼ [	1
	<b>TOTAL :</b>	<b>1 130,00 €</b>















### 2.1.3 Protéger la qualité des eaux souterraines contre la pollution chronique des eaux de ruissellement.

Avant rejet dans le sol, les eaux ayant ruisselé sur des parkings ou des voies de circulation  
LQWHUQH GHYURQW IDLUH O¶REMHW G¶XQ SUPWUDLWHPH  
particules (Décret n°77- GX PDUV ,O SRXUUD V¶DJLU G¶XQH  
VDEOH /¶HQWUHWLHQ GH FHV RXYUDJHV VHUD VRXV OD UH

Les eaux ayant ruisselé sur des toitures ne sont pas concernées par le prétraitement.

Les V\WqPHV G¶LQILOWUDWLRQ SDU GHV SXLWV SHUGX  
G¶LQMHFWRQ GH SROOXWLRQ GHV SURIRQGHXU  
GpSROOXWLRQ ,O FRQYLHQW TXH OHV QRXYHDX RXYUDJ  
filtrants, puits remplis de matériaux filtrants.

/¶LQILOWUDWLRQ GHV HDX[ HQ SURIRQGHXU HWV LQWHU  
être à une profondeur inférieure à 1 mètre.

### 2.1.4 Protéger les eaux souterraines et les eaux de surface contre une pollution accidentelle

Les eaux de ruissellement issues de zones de stationnement importantes, de zone de  
VWRFNDJH GH SURGXLWV GDQJHUX[ RX GH VLWHV G¶DFW  
VXU OD SDUFHOOH DX p¶HGHG¶XQGHVWqPH GH

Ce système pourra être de type actif ou passif (séparateur à hydrocarbures avec obturateur  
DXWRPDWLTXH RX YDQQH RX REWXUDWHXU DXWRPDWLTXH  
responsabilité du propriétaire.

Se XOHV OHV DLUHV GH VWDWLRQQHPHQW HW OHV YRLU  
500 m² sont concernées par ces traitements.

## 2.2 ELEMENTS DE DIMENSIONNEMENT

'DQV OH FDV G¶XQH FRQVWUXFWLRQ RX G¶XQ QR  
O¶LPSHUPpDELOLVDFH OH UHMHW GHV HDXséparés  
desservant la parcelle du projet, une rétention à la parcelle sera aménagée pour une fréquence de  
30 ans.

/H GpELW GH IXLWH FRUUVSRQGDO¶rétention ne pourra être  
fixé à 5 l/s/ha, mais, pour des raisons techniques, ne pourra pas être inférieur à 2 l/s.

La rétention est calculée pour différentes surfaces parcellaires et différents taux  
G¶LPSHUPpDELOLVDFH

**Le débit rejeté ne pourra en aucun cas être supérieur au débit actuellement généré par  
la parcelle.**

### Pour des parcelles jusqu'à 4000 m² :

Le débit de fuite est fixé **égal à 2 l/s** OHV YROXPBV GH UpWHQWLRQ j  
calculés à partir de la méthode des pluies avec les données de Lyon, pour une fréquence de 30 ans.

### Calcul des volumes de rétention :

% imperméabilisé sur la parcelle	Surface totale de la parcelle en m²			
	500	1000	2000	4000
10	1 m³	2 m³	4 m³	10 m³
20	2 m³	4 m³	12 m³	30 m³
30	3 m³	8 m³	20 m³	55 m³
40	4 m³	12 m³	30 m³	80 m³
50	6 m³	15 m³	40 m³	115 m³
70	10 m³	25 m³	70 m³	180 m³
90	14 m³	35 m³	95 m³	260 m³

**Pour des opérations d'ensemble de plus de 4000 m<sup>2</sup> :**

Le débit de fuite est fixé à **5 l/s/ha** OHV YROXPHV GH UpWHQWLRQ j PHW  
à partir de la méthode des pluies avec les données de Lyon, pour une fréquence de 30 ans. Les  
volumes sont donnés pour un hectare.

**Calcul des volumes de rétention par hectare :**

% imperméabilisé sur la parcelle	Par hectare (10 000 m <sup>2</sup> ) parcellaire
10 %	30 m <sup>3</sup>
20 %	80 m <sup>3</sup>
30 %	140 m <sup>3</sup>
40 %	200 m <sup>3</sup>
50 %	280 m <sup>3</sup>
70 %	455 m <sup>3</sup>
90 %	650 m <sup>3</sup>

















## 1.2 DISPOSITIFS AGREES

Le traitement peut également se faire par des dispositifs agréés par les ministères en charge de  
OD VDQWp HW GH O¶pFRORJLH j O¶LVVXH G¶XQH SURFpGX  
VDQWp HW O¶:HQYLURQQHPHQW

- o les filtres compacts ;
- o les filtres plantés ;
- o les microstations à cultures libres ;
- o les microstations à cultures fixées ;
- o les microstations SBR.

Ces agréments portent seulement sur le traitement des eaux usées : en sortie de tout dispositif  
de traitement, les eaux usées traitées doivent être infiltrées si la perméabilité du sol le permet. Le  
UHMHW G¶HDX[ XVpHV WUDLWpHV YHUV OH PLOLHX K\GUDX  
SDUWLFXOLqUH GpPRQWUDQW TX¶DXFXQH DXWUH VROXW  
autorisation du propriétaire ou du gestionnaire du milieu récepteur.

La liste des dispositifs de traitement agréés et les fiches techniques correspondantes sont  
publiés au Journal Officiel de la République Française par avis conjoint du ministre chargé de  
O¶pFRORJLH HW GX PLOLHX. Cette liste est également consultable sur le site Internet de  
VLWH LQWHUPLQLVWpULHO VXU O¶DVVDLQLVVHPHQW QRQ F

Les agréments suivants ont été publiés au Journal Officiel à la date du 29/09/2012 :

**Les filtres compacts :**

-  **SEPTODIFFUSEUR SD14** (4 EH), **SEPTODIFFUSEUR SD22** (4 EH) et **SEPTODIFFUSEUR SD23** (5 EH) : SEBICO : Avis relatif aux agréments n°2010-008 et 2010-009 HW JXLGH G¶XWLOLVDWL RQ
-  **SEPTODIFFUSEUR SD** (2 A 20 EH) : SEBICO : Avis relatif à O¶DJUpPHQWetQf JXLGH G¶XWLOLVDWL RQ
-  **EPURFIX modèle CP MC** (6 EH) : PREMIER TECH AQUA \$YLV UHODWLI j O¶ n°2011-018 HW JXLGH G¶XWLOLVDWL RQ
-  **PRECOFLO modèle CP** (5 EH) : PREMIER TECH AQUA \$YLV UHODWL2011-O¶DJUp 019 et JXLGH G¶XWLOLVDWL RQ
-  **Gamme PRECOFLO**, modèles CP (4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 18, 20 EH) : PREMIER TECH AQUA \$YLV UHODWL2012-O¶DJUpPHQWetQfXWLOLVDWL RQ
-  **Gamme EPURFLO** modèles MINI CP et MEGA CP : PREMIER TECH AQUA : Avis relatif aux agréments n°2011-020 et 2011-021 et JXLGH G¶XWLOLVDWL RQ
-  **Gamme EPURFLO** modèles MINI CP (5, 6, 7, 8, 10 EH) et MEGA CP (12, 14, 17, 20 EH) : PREMIER TECH AQUA : Avis relatif j O¶DJUpPHQWetQfXWLOLVDWL RQ
-  **Gamme EPURFLO** modèles MAXI CP et **Gamme EPURFIX** modèles CP : PREMIER TECH AQUA : Avis relatif aux agréments n°2010-017 et 2010-018 et JXLGH G¶XWLOLVDWL RQ
-  **Gamme EPURFLO** modèles MAXI CP et **Gamme EPURFIX** modèles CP : PREMIER TECH AQUA : Avis relatif aux agréments n°2010-017 bis et 2010-018 bis et JXLGH G¶XWLOLVDWL RQ
-  **Gamme EPURFLO** modèles MAXI CP (4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 17, 20 EH) et **Gamme EPURFIX** modèles CP (5, 6, 8 EH) : PREMIER TECH AQUA : Avis relatif aux agréments n°2012-026 et 2012-27 et JXLGH G¶XWLOLVDWL RQ
-  **Gamme « ECOFLO »**, modèles CP MC (3, 5, 7, 10, 15, 20 EH) : PREMIER TECH AQUA : \$YLV UHODWLI2012-O¶DJUpPHQWetQfXWLOLVDWL RQ
-  **Gamme FILTRE COMPACT EPARCO à massif de zéolithe** - modèles 5 à 20 EH : EPARCO \$YLV UHODWL2010-O¶DJUpPHQW Qf
-  **BIOROCK D5** (5 EH) : BIOROCK \$YLV UHODWLI 2010-O¶DJUpPHQW G¶XWLOLVDWL RQ
-  **gamme BIOROCK D**, modèles D6 (6 EH), D10-FR (10 EH) ; BIOROCK:Avis relatif aux agréments n°2010-026 bis et 2012-014 et JXLGH G¶XWLOLVDWL RQ
-  **Gamme COMPACT'O ST2** (4, 5 et 6 EH) : ASSAINISSEMENT AUTONOME : Avis relatif à O¶DJUpPHQWetQfXWLOLVDWL RQ
-  **ENVIRO – SEPTIC ES 6 EH** (6 EH) ; DBO EXPERT : Avis relatif aux agréments n°2011-014 et 2011-014bis et JXLGH G¶XWLOLVDWL RQ
-  **Gamme ENVIRO-SEPTIC ES** (5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 18 et 20 EH) ; DBO EXPERT \$YLV UHODWL2012-O¶DJUpPHQWetQfXWLOLVDWL RQ
-  **Gamme STRATEPUR** modèles MAXI CP ( 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 17 EH ) : STRADAL et **Gamme STRATEPUR** modèles MINI CP et MEGA CP ( 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 17, 20EH) : STRADAL : Avis relatif aux agréments n°2012-006 et 2012-008 et JXLGH G¶XWLOLVDWL RQ

















### ◆ Lit filtrant drainé à flux vertical :

Ce dispositif adapté aux sols peu perméables. &H V\ VWqPH HVW FRQVWLWXp UHFHYDQW OHV HIIOXHQWV SUPWUDLWpVsmesTypesAutodDLRQ HV JUDLQV GH VDEOH /¶HIIOXHQW pSXUp UpFXSpUp SDU OH superficiel ou évacué dans le sous- VRO SDU SXLW de G¶¶r Cas le peut être avec RéQ que par dérogation préfectorale.

### Dimensionnement :

Nombre de pièces principales	Surface
- XVTX¶j	20 m <sup>2</sup>
Par pièce supplémentaire	+ 5 m <sup>2</sup>

Avec comme contrainte une longueur de 4 m minimale et une largeur de 5 m.





### Lit filtrant drainé à flux horizontal :

&H GLVSRVLWLI UHPSODFH OH ILOWUH j VDEOH YHUWLF suffisant. ,O VH FRPSRVH G¶XQH VXFFHVVLRLQGH BDMpLDX[ ILO effluents prétraités transitent sous une faible pente motrice. Les eaux épurées sont récupérées en aval par un drain pour une évacuation en milieu superficiel. Il ne peut être mis en place que si les caractéristiques du site nH SHUPHWWHQW SDV O¶LPSODQWDWLRLQ G¶XQ W\SH GH ILOLqUH V¶LPSRVH SRXU OHV VROV WUqV SHX S Q¶DXWRULVH SRXU OH ILOWUH TX¶XQH SHLWH GH QLYHDX

### Dimensionnement :

Nombre de pièces principales	Largeur de front de répartition
- XVTX¶j	6 m
- XVTX¶j	8 m
Par pièce supplémentaire	+ 1 m

Avec les contraintes suivantes :

-  La largeur du front de répartition ne devrait pas dépasser 13 m ;
-  La longueur de filtration est de 5,5 m quelle que soit la taille du logement ;
-  /D SHQWH PRWULFH GX IRQG GH IRXLOOH HVW GH O¶RU
-  La hauteur des matériaux filtrants est de 35 cm au moins, quelle que soit la taille du logement.

La profondeur totale de la fouille est donc au minimum de 50 cm sachant que le filtre est UHFRXYHUW G¶HQYLURQ FP GH WHUUH YpJpWDOH

### ◆ Tertre d'infiltration :

Le tertre est adapté si la nappe phréatique est à faible profondeur. Ce dispositif, inspiré du lit filtrant à flux vertical, se réalise en surélevant le massif sableux par rapport au terrain naturel pour se situer au- GHVVXV GH OD QDSSH SKUpDWLTXH /D UpSDUWLWLI HDX[ V¶HIIHFWXH HQ JpQpUDO j O¶DLGH G¶XQH SRPSH GH peut être alimenté gravitairement. Le tertre peut être en partie enterré ou être totalement hors sol.

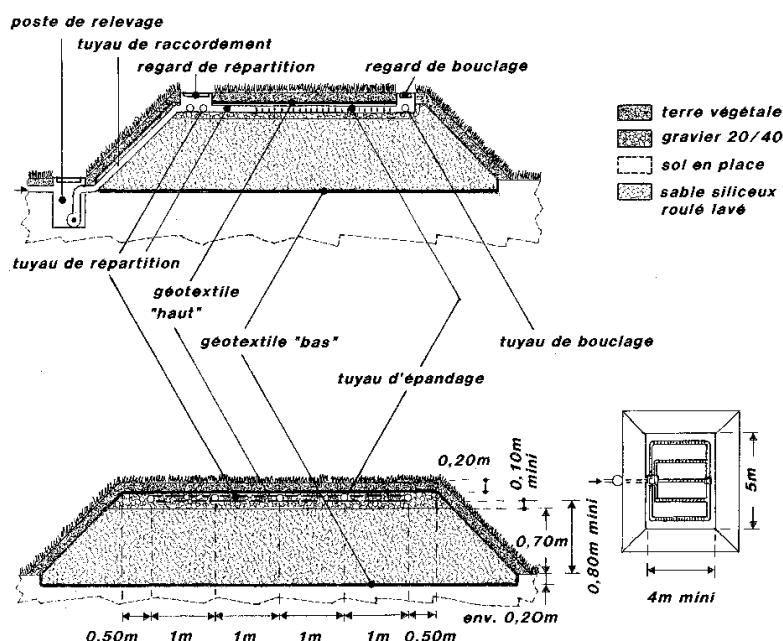
### Dimensionnement :

/H GLPHQVLRQQHPHQW G¶XQ WHUWUH G¶LQILOWUDWLRQ Gp

Nombre de pièces principales	Surface minimal au sommet du tertre	Surface minimum à la base du tertre	
		$15 < K < 30$	$30 < K < 500$
- XVTX¶j	20 m <sup>2</sup>	60 m <sup>2</sup>	40 m <sup>2</sup>
+ 1 pièce principale	+ 5 m <sup>2</sup>	+ 30 m <sup>2</sup>	+ 20 m <sup>2</sup>

Avec les contraintes suivantes :

- Hauteur : environ 1 m, dont 70 cm de sable ;
- Largeur : 5 m au sommet ;
- Longueur minimale : 4 m au sommet.



Données Agences de  
O¶(DX HW 0(''











## 2.2 LA TRANCHEE D'INFILTRATION

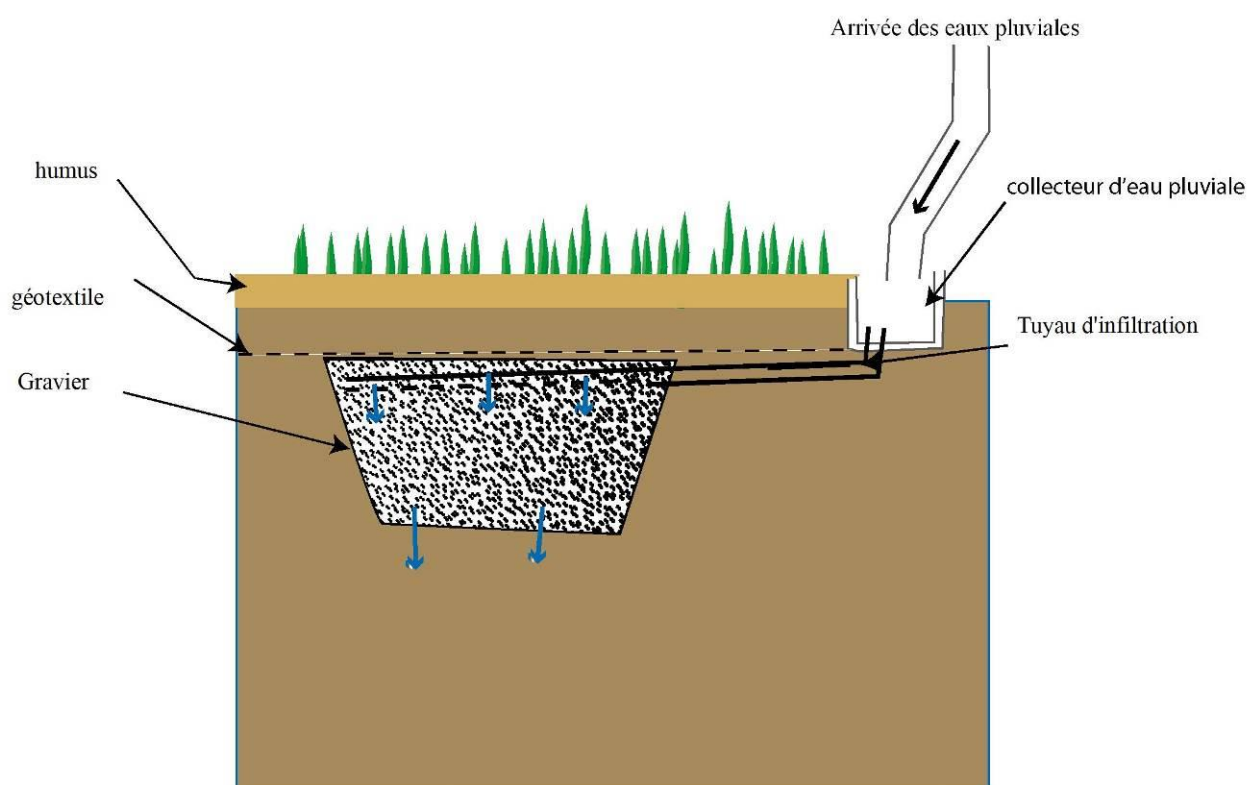
Une tranchée drainante est une tranchée dans laquelle sont disposés des matériaux granulaires (galets, graviers, matériaux alvéolaires) permettant un stockage des eaux en

DXJPHQWDQW OD FDSDFLWp QDWXUHOOH G¶LQILOWUDWLRO  
drain est mis en SODFH HQ SDUWLH EDVVH GX PDVVLI GUDLQDQW ID  
UpJXOp YHUV XQ UpVHDX SOXYLDO RX XQ FRXUV G¶HDX /H  
SHUSHQGLFXODLUH j O¶D[H G¶pFRXOHPHQW GHV HDX[ GH U

Cette te FKQLTXH HVW ELHQ DGDSWpH j OD FROOHFWH HW O  
SDYLOORQ SUPVHQFH TXDVLPHQW QXOOH GH PDWLqUHV HC

/H GLPHQVLRQQHPHQW K\GUDXOLTXH GpSHQG GH O¶pYp  
se protéger.

### Schéma de principe d'une tranchée d'infiltration



## 2.3 LA NOUE DE RETENTION OU D'INFILTRATION

Une noue est un fossé peu profond et large servant au recueil, à la rétention et/ou à l'infiltration des eaux pluviales. Elle permet d'écouler les eaux de ruissellement vers le réseau d'égouts ou vers le sol.

La noue est un dispositif assurant les différentes fonctions de rétention, de régulation et de traitement des eaux pluviales. Elle est généralement constituée d'une structure en béton ou en maçonnerie, avec des cloisons verticales pour créer des cellules de rétention.

Un entretien régulier doit être réalisé afin de conserver les potentialités originelles de la noue. Il s'agit notamment de débarrasser la noue des déchets, des feuilles et des sédiments qui pourraient obstruer les cellules de rétention.

Le dimensionnement concerne principalement la grandeur à déterminer puisque le plus souvent la longueur est imposée par le plan masse. Le débit de vidange est conditionné par la surface de la noue et par la pente du terrain. Les dimensions de la noue doivent être adaptées à la quantité d'eau à traiter.

### Schéma de principe G¶XQH QRXH

Arrivée des eaux pluviales

Arrivée des eaux pluviales

