

CFEG

COMPAGNIE FRANÇAISE D'ETUDES GEOTECHNIQUES

Département de l'AIN



RHÔNE MÉDITERRANÉE
CORSE

2-4, allée de Lodz - 69363 LYON Cedex 07
04 72 71 26 00 - contact.doc@eaumc.fr

COMMUNE DE BÉLIGNEUX

Mairie

22, route de La Gare / 01360 BÉLIGNEUX

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT COMMUNAL

E. 295/03

*Vu pour rester annexé
à la délibération du
07 mars 2005
le Maire,
G. CARDONNE*



ANNEXES 1 à 7

Jean-François MARTINEZ

Février 2005

ANNEXE 1

S.D.A.G.E

Extraits de l'Atlas du
Bassin Rhône-Méditerranée-Corse
(5 pages)

- **Qualité des eaux superficielles et sources de pollution,**
- **Etat physique des milieux aquatiques superficiels,**
- **Eaux souterraines,**
- **Risques naturels liés à l'eau,**
- **Contexte institutionnel.**

1 - Qualité des eaux superficielles et sources de pollution

Origine des données : cartes régionales de qualité des cours d'eau.
Synthèse des données acquises de 1988 à courant 1994

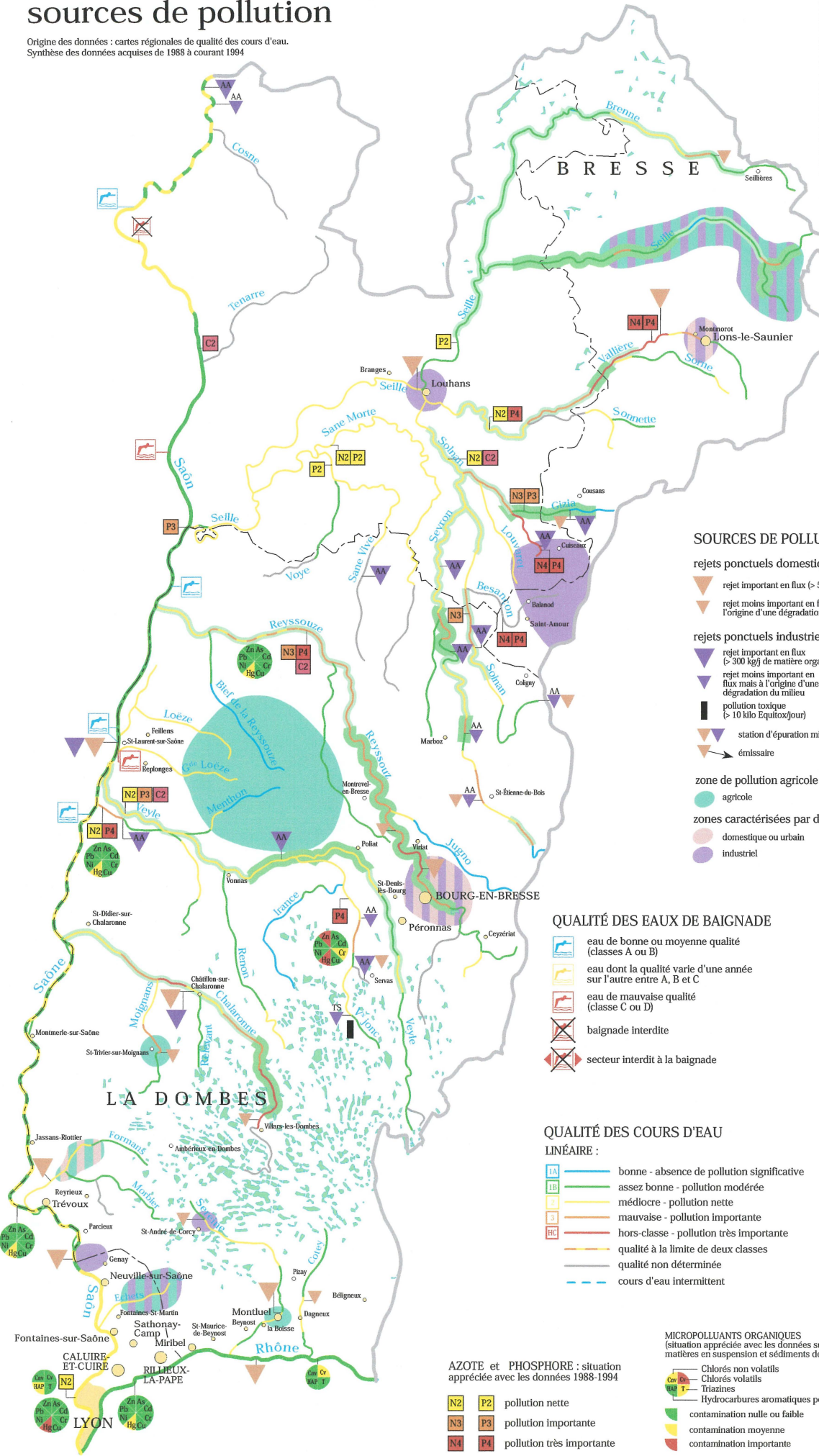
ATLAS DU BASSIN RMC
TERRITOIRE AFFLUENTS
R.G. DE LA SAÔNE
DU DOUBS AU RHÔNE

0 10 km
1 : 350 000

--- limite départementale
- - - frontière

Comité de Bassin RMC, Oct. 1995

- LYON plus de 100 000 habitants
- CALUIRE-ET-CUIRE de 25 à 50 000 hab.
- Lons-le-Saunier de 10 000 à 25 000 hab.
- Louhans de 5 000 à 10 000 habitants
- Vonnas de 2 000 à 5 000 habitants
- Servas moins de 2 000 habitants ou lieu-dit



- ### SOURCES DE POLLUTION
- rejets ponctuels domestiques ou urbains :
- ▲ rejet important en flux (> 5 000 EH)
 - ▲ rejet moins important en flux mais à l'origine d'une dégradation du milieu
- rejets ponctuels industriels :
- ▲ CH chimie
 - ▲ PTD textile, papier, divers
 - ▲ AA agro-alimentaire
 - ▲ E élevage
 - ▲ TS traitement de surface
- pollution toxique (> 10 kilo Equitox/jour)
- ▲ station d'épuration mixte
- ▲ émissaire
- zone de pollution agricole diffuse
- agricole
- zones caractérisées par de nombreux rejets dispersés
- domestique ou urbain
 - industriel

- ### QUALITÉ DES EAUX DE BAINNAGE
- eau de bonne ou moyenne qualité (classes A ou B)
 - eau dont la qualité varie d'une année sur l'autre entre A, B et C
 - eau de mauvaise qualité (classe C ou D)
 - baignade interdite
 - secteur interdit à la baignade

- ### QUALITÉ DES PLANS D'EAU
- Lac d'Anecy lac naturel ou retenue à faible mariage
Lac de Serre-Ponçon retenue à fort mariage
- eau douce eau saumâtre
- état équilibré
 - état perturbé
 - état fortement dégradé
 - absence de données

- ### QUALITÉ DES COURS D'EAU LINÉAIRE :
- 1A bonne - absence de pollution significative
 - 1B assez bonne - pollution modérée
 - 2 médiocre - pollution nette
 - 3 mauvaise - pollution importante
 - hors-classe - pollution très importante
 - qualité à la limite de deux classes
 - qualité non déterminée
 - cours d'eau intermittent

- ### EUTROPHISATION
- SECTIONS EUTROPHISÉES
- eutrophisation importante ou très importante et régulière
 - eutrophisation importante mais occasionnelle ou de faible intensité
- CHLOROPHYLLE A
- C2 teneur importante
 - C3 teneur très importante

- ### AZOTE et PHOSPHORE : situation appréciée avec les données 1988-1994
- N2 P2 pollution nette
 - N3 P3 pollution importante
 - N4 P4 pollution très importante

- ### MICROPOLLUANTS ORGANIQUES
- (situation appréciée avec les données sur eau, matières en suspension et sédiments de 1990 à 1994)
- Chlorés non volatils
 - Chlorés volatils
 - Triazines
 - Hydrocarbures aromatiques polycycliques
- contamination nulle ou faible
- contamination moyenne
- contamination importante
- ### MICROPOLLUANTS MÉTAUX ET MÉTALLOÏDES
- (situation appréciée avec les données sur bryophytes, sédiments et matières en suspension de 1988-1994)
- As Arsenic
 - Hg Mercure
 - Cd Cadmium
 - Ni Nickel
 - Cr Chrome
 - Pb Plomb
 - Cu Cuivre
 - Zn Zinc
- peu ou pas de pollution
 - pollution certaine
 - pollution importante ou très importante

2 - État physique des milieux aquatiques superficiels

Origine des perturbations

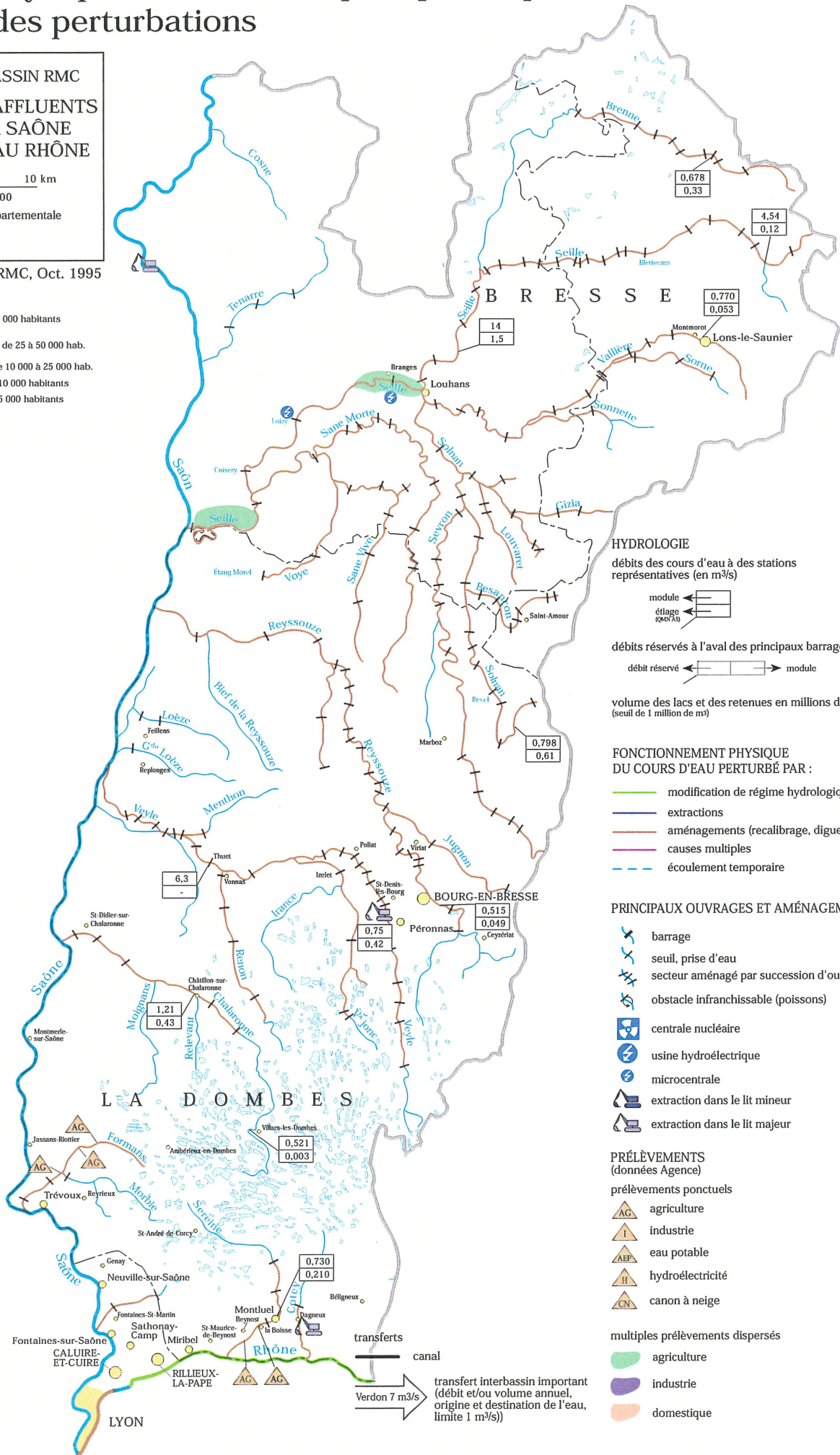
ATLAS DU BASSIN RMC
TERRITOIRE AFFLUENTS
R.G. DE LA SAÔNE
DU DOUBS AU RHÔNE

0 10 km
1 : 350 000

--- limite départementale
- - - frontière

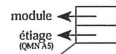
Comité de Bassin RMC, Oct. 1995

- LYON plus de 100 000 habitants
- CALUIRE-ET-CUIRE de 25 à 50 000 hab.
- Lons-le-Saunier de 10 000 à 25 000 hab.
- Louhans de 5 000 à 10 000 habitants
- Vonnas de 2 000 à 5 000 habitants

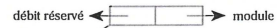


HYDROLOGIE

débites des cours d'eau à des stations représentatives (en m³/s)



débites réservés à l'aval des principaux barrages (en m³/s)



volume des lacs et des retenues en millions de m³
(seuil de 1 million de m³)

FONCTIONNEMENT PHYSIQUE DU COURS D'EAU PERTURBÉ PAR :

- modification de régime hydrologique
- extractions
- aménagements (recalibrage, digues)
- causes multiples
- - - écoulement temporaire

PRINCIPAUX OUVRAGES ET AMÉNAGEMENTS

- barrage
- seuil, prise d'eau
- secteur aménagé par succession d'ouvrages
- obstacle infranchissable (poissons)
- centrale nucléaire
- usine hydroélectrique
- microcentrale
- extraction dans le lit mineur
- extraction dans le lit majeur

PRÉLÈVEMENTS (données Agence)

prélèvements ponctuels

- ▲ AG agriculture
- ▲ I industrie
- ▲ AEP eau potable
- ▲ H hydroélectricité
- ▲ CV canon à neige

multiples prélèvements dispersés

- agriculture
- industrie
- domestique

transferts
canal
Verdon 7 m³/s
transfert interbassin important (débit et/ou volume annuel, origine et destination de l'eau, limite 1 m³/s)

3 - Eaux souterraines

Point du réseau de suivi de la qualité des eaux souterraines

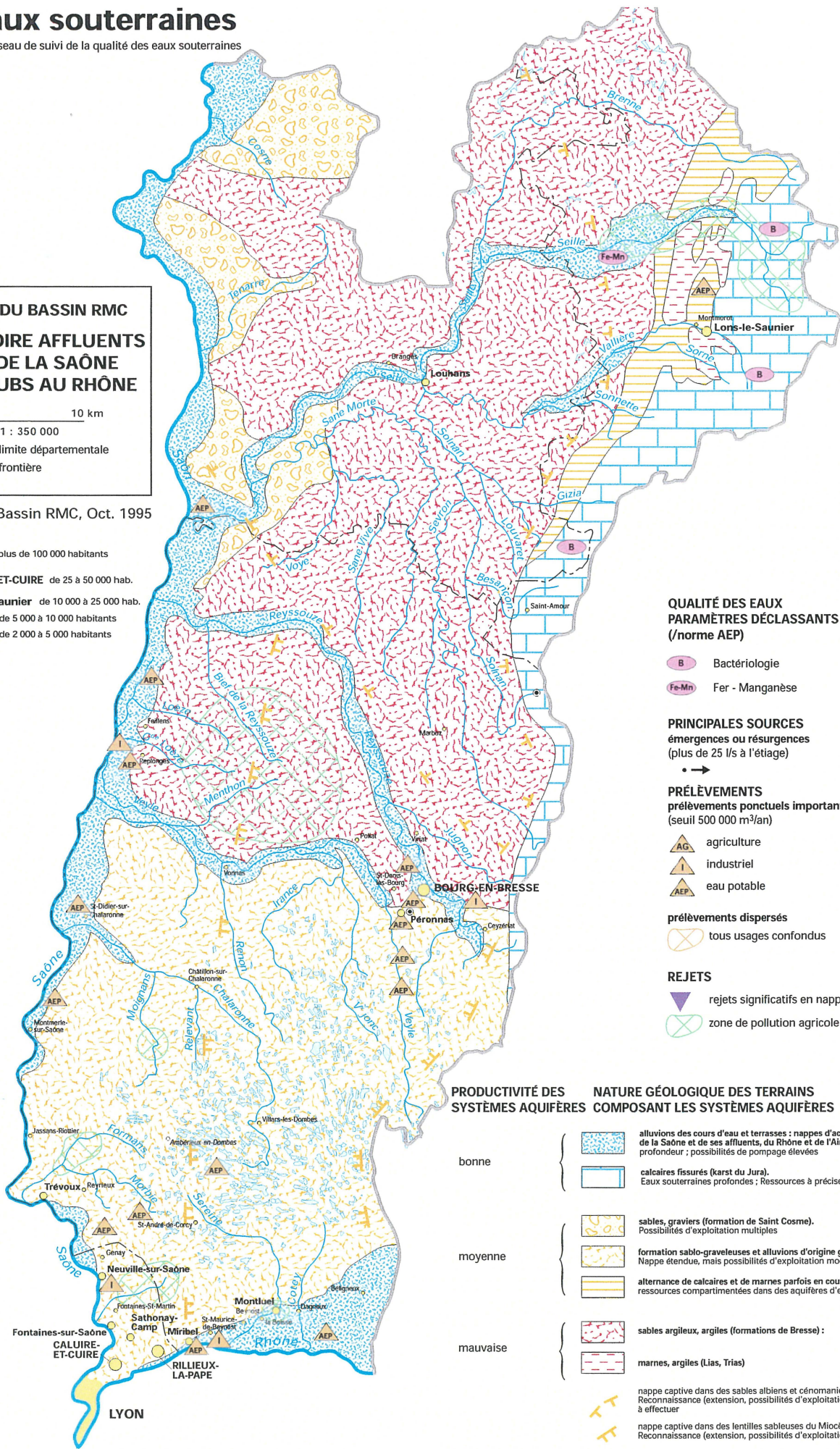
ATLAS DU BASSIN RMC
TERRITOIRE AFFLUENTS
R.G. DE LA SAÔNE
DU DOUBS AU RHÔNE

0 10 km
 1 : 350 000

--- limite départementale
 - - - frontière

Comité de Bassin RMC, Oct. 1995

- LYON** plus de 100 000 habitants
- CALUIRE-ET-CUIRE** de 25 à 50 000 hab.
- Lons-le-Saunier** de 10 000 à 25 000 hab.
- Louhans** de 5 000 à 10 000 habitants
- Vonnas** de 2 000 à 5 000 habitants



QUALITÉ DES EAUX
PARAMÈTRES DÉCLASSANTS
 (/norme AEP)

- Bactériologie
- Fer - Manganèse

PRINCIPALES SOURCES
 émergences ou résurgences
 (plus de 25 l/s à l'étiage)

PRÉLÈVEMENTS
 prélèvements ponctuels importants
 (seuil 500 000 m³/an)

- agriculture
- industriel
- eau potable

- prélèvements dispersés
- tous usages confondus

REJETS

- rejets significatifs en nappe
- zone de pollution agricole diffuse

PRODUCTIVITÉ DES SYSTÈMES AQUIFÈRES **NATURE GÉOLOGIQUE DES TERRAINS COMPOSANT LES SYSTÈMES AQUIFÈRES**

- bonne**
 - alluvions des cours d'eau et terrasses : nappes d'accompagnement de la Saône et de ses affluents, du Rhone et de l'Ain. Nappes à faible profondeur ; possibilités de pompage élevées
 - calcaires fissurés (karst du Jura). Eaux souterraines profondes ; Ressources à préciser
 - moyenne**
 - sables, graviers (formation de Saint Cosme). Possibilités d'exploitation multiples
 - formation sablo-graveleuses et alluvions d'origine glaciaire. Nappe étendue, mais possibilités d'exploitation modestes
 - alternance de calcaires et de marnes parfois en couches plissées : ressources compartimentées dans des aquifères d'extension restreinte
 - mauvaise**
 - sables argileux, argiles (formations de Bresse) :
 - marnes, argiles (Lias, Trias)
- nappe captive dans des sables albiens et cénomaniens. Reconnaissance (extension, possibilités d'exploitation) à effectuer
- nappe captive dans des lentilles sableuses du Miocène de Bresse. Reconnaissance (extension, possibilités d'exploitation) à effectuer

ATLAS DU BASSIN RMC
 TERRITOIRE AFFLUENTS
 R.G. DE LA SAÔNE
 DU DOUBS AU RHÔNE

0 — 10 km
 1 : 350 000

--- limite départementale
 - - - frontière

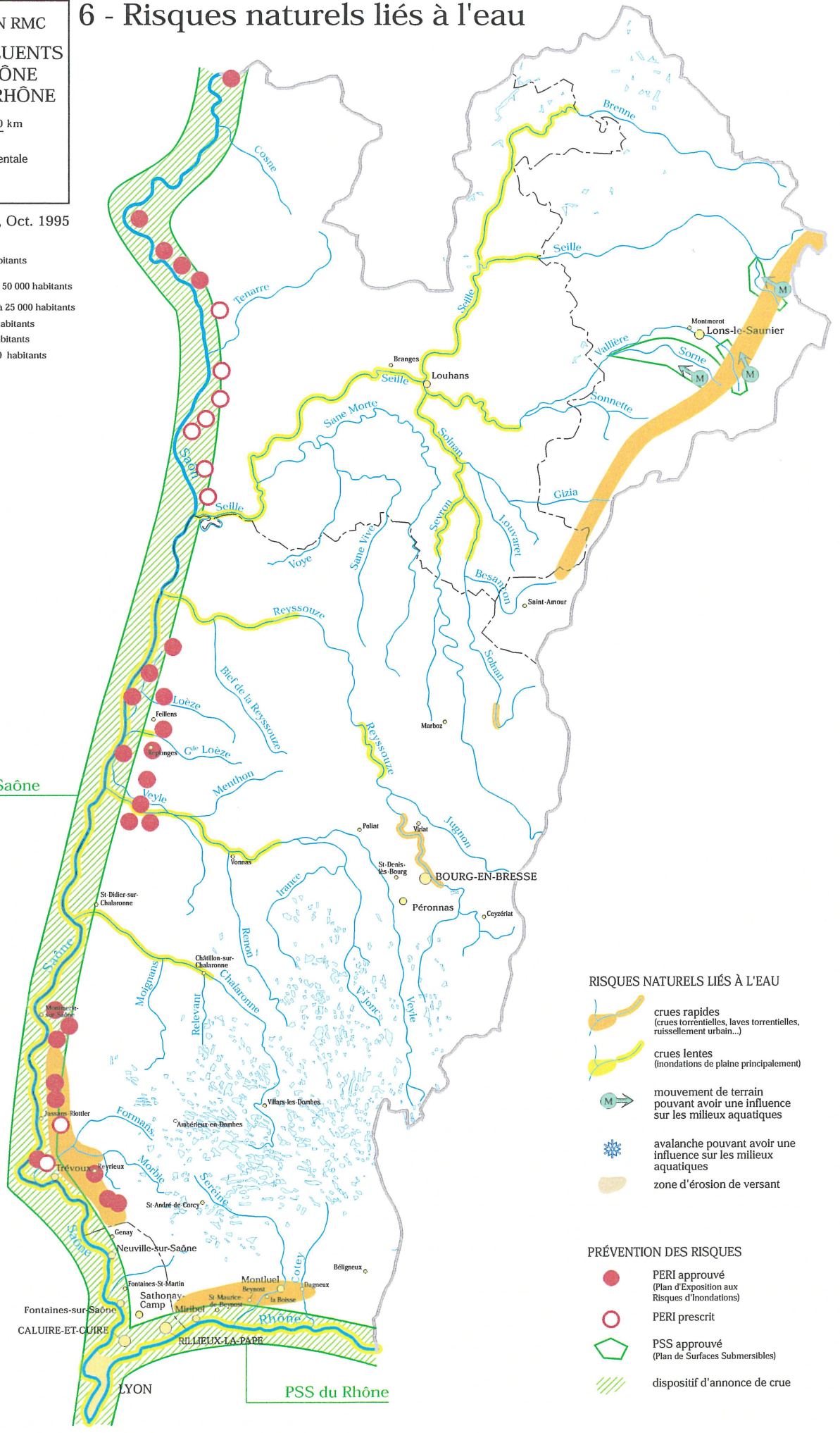
6 - Risques naturels liés à l'eau

Comité de Bassin RMC, Oct. 1995

- LYON plus de 100 000 habitants
- CALUIRE-ET-CUIRE de 25 à 50 000 habitants
- Lons-le-Saunier de 10 000 à 25 000 habitants
- Louhans de 5 000 à 10 000 habitants
- Vonnas de 2 000 à 5 000 habitants
- Ambérieux-en-Dombes moins de 2 000 habitants ou lieu-dit

PSS de la Saône

PSS du Rhône



RISQUES NATURELS LIÉS À L'EAU

- crues rapides (crues torrentielles, laves torrentielles, ruissellement urbain...)
- crues lentes (inondations de plaine principalement)
- mouvement de terrain pouvant avoir une influence sur les milieux aquatiques
- avalanche pouvant avoir une influence sur les milieux aquatiques
- zone d'érosion de versant

PRÉVENTION DES RISQUES

- PERI approuvé (Plan d'Exposition aux Risques d'Inondations)
- PERI prescrit
- PSS approuvé (Plan de Surfaces Submersibles)
- dispositif d'annonce de crue

ANNEXE 2

- **Données sur la Station d'Épuration de Niévroz
(Communauté de Communes du Canton de Montluel)**

Station d'épuration : MONTLUEL

Code station : 06 09 01262 001

[Informations générales sur la station](#)

[Plan de situation](#)

INFORMATIONS GENERALES SUR LA STATION



| COLLECTIVITE | |
|------------------|--|
| Département | AIN |
| Maître d'ouvrage | COMMUNAUTE DE COMMUNES DU CANTON DE MONTLUEL |
| Exploitant | COMMUNAUTE DE COMMUNES DU CANTON DE MONTLUEL |

| STATION D'EPURATION | |
|---------------------|----------------------------|
| Station | MONTLUEL |
| Capacité | 16200 Equivalent Habitants |
| Milieu récepteur | En cours de codification |

| TRAITEMENTS APPLIQUES A L'EAU | |
|-------------------------------|---|
| EAUX USEES | Boues activées - moyenne charge Prétraitements physiques |

| TRAITEMENTS APPLIQUES AUX SOUS-PRODUITS | |
|---|--|
| BOUES | Epaississement Stabilisation Stockage Valorisation agricole |

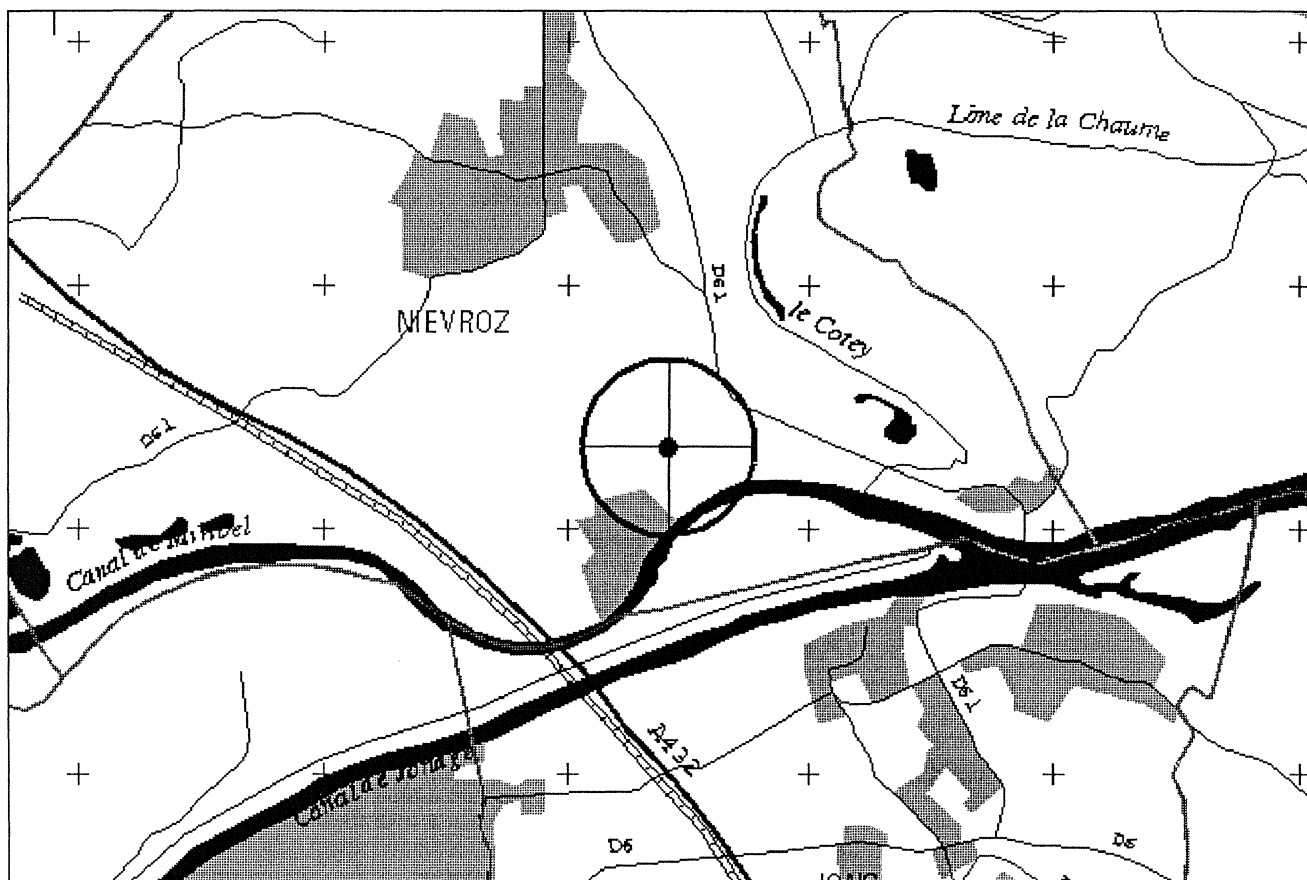
| COMMUNES ET INDUSTRIES CONNECTEES | |
|--|--|
| Communes | |
| COMMUNE DE BALAN COMMUNE DE BELIGNEUX COMMUNE DE LA BOISSE COMMUNE DE DAGNEUX COMMUNE DE MONTLUEL COMMUNE DE NIEVROZ | |
| Industries | |
| F.M.V. LAQUAGE ET FINITION ATELIER POINCONNAGE DU RHONE (APR) ETS CHARDON ET COUCHOUD ATELIER DE DAGNEUX CHIMICOLOR CARRIER S.A. | |

PLAN DE SITUATION



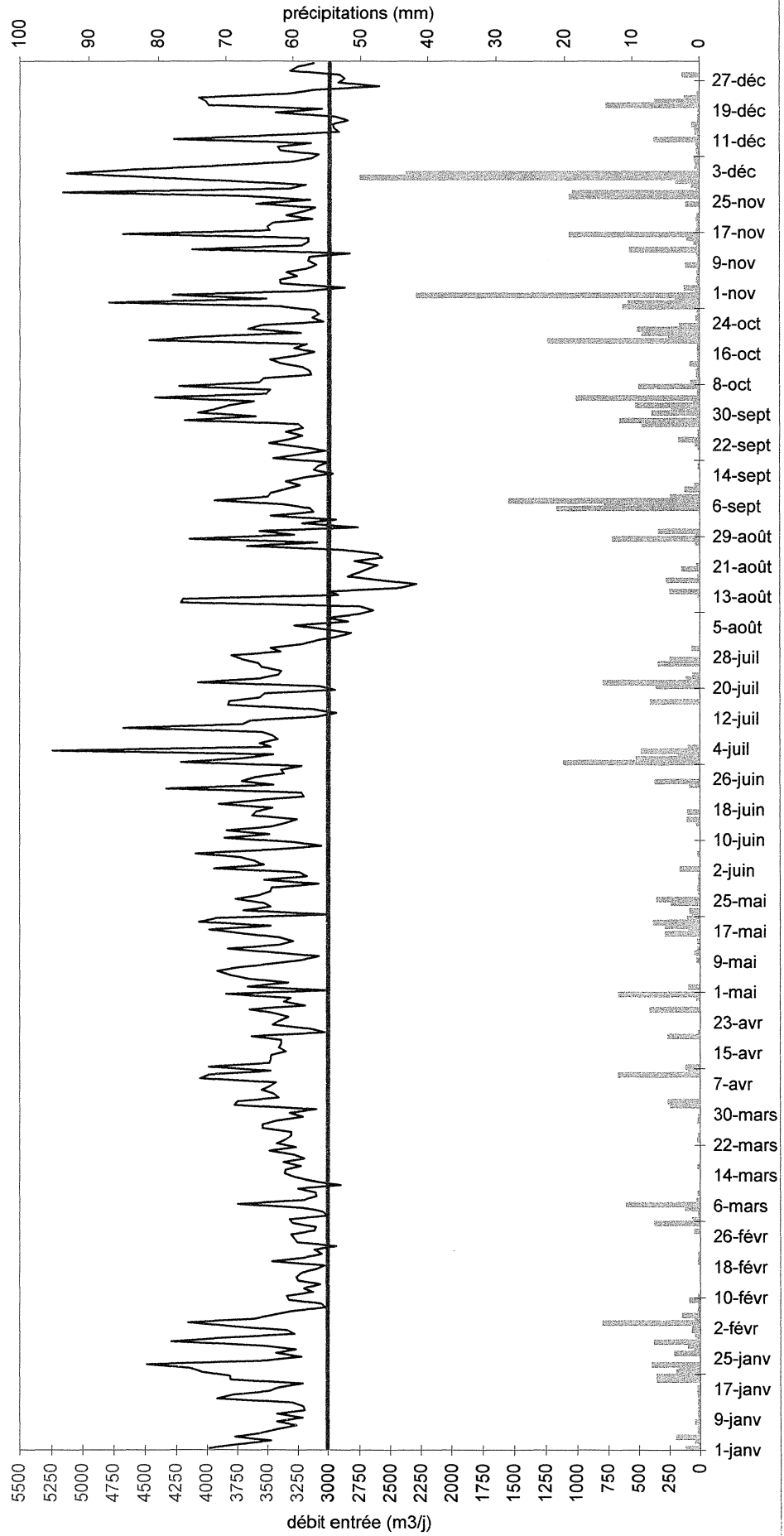
Station d'épuration de MONTLUEL

Fond cartographique extrait de BD Cartho © Paris 1994



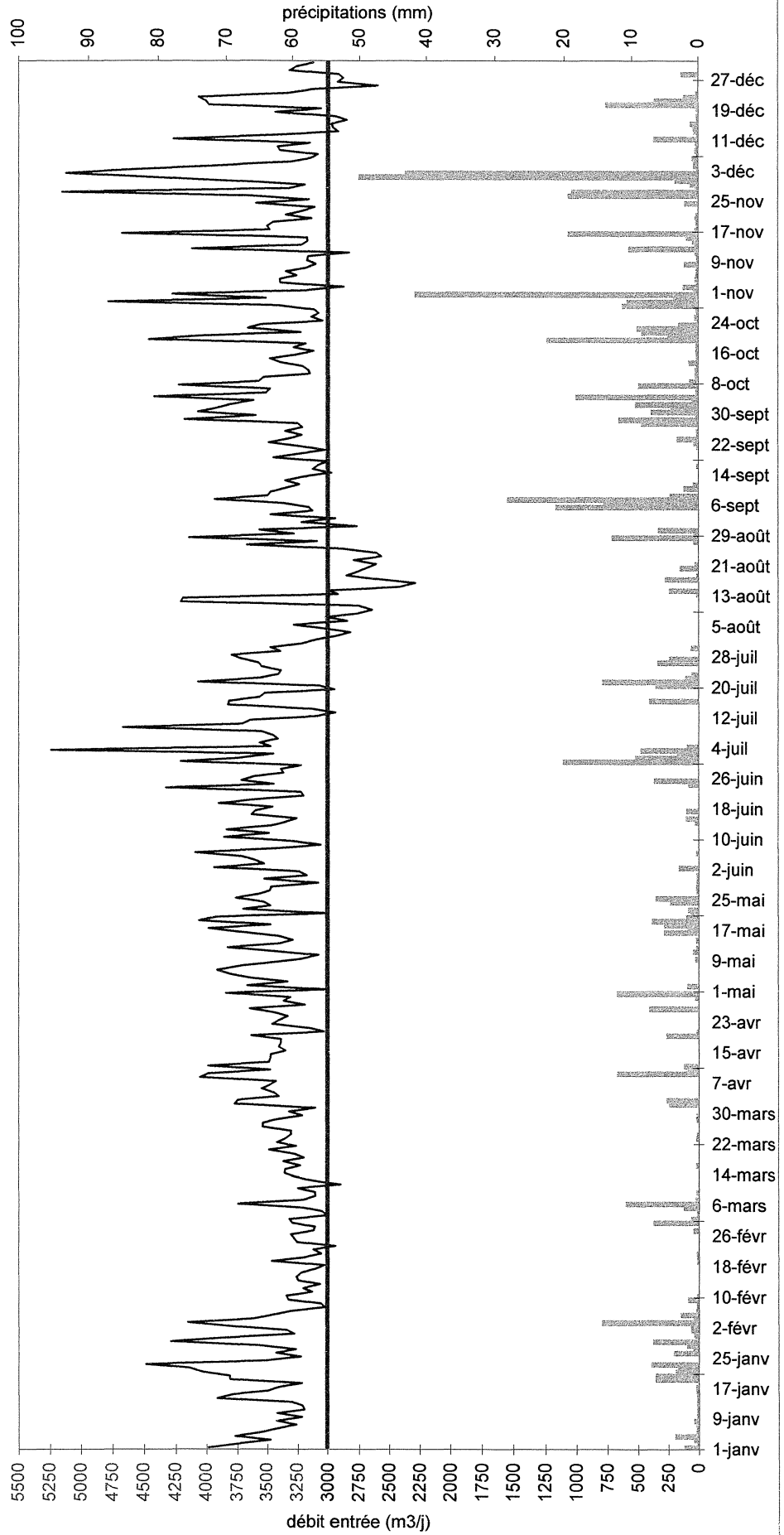
**Station de MONTLUEL
DEBITS ENTREE 2003**

Pluie mm — ENTREE m3/j — Q nominal



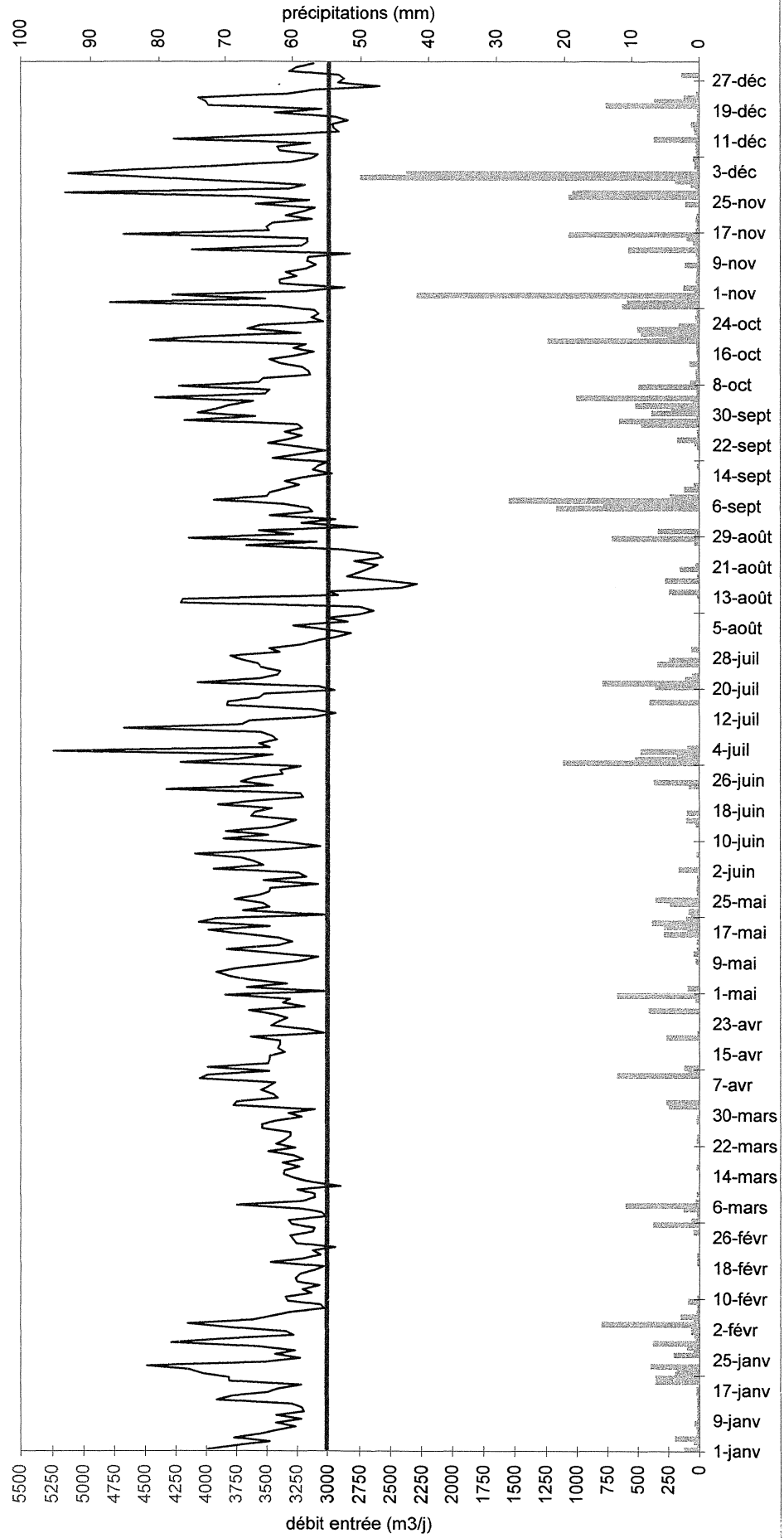
**Station de MONTLUEL
DEBITS ENTREE 2003**

Pluie mm — ENTREE m3/j — Q nominal



**Station de MONTLUJEL
DEBITS ENTREE 2003**

Pluie mm — ENTREE m3/j — Q nominal



| |
|--|
| TOTAL ENTREE ANNUEL en m3 |
| 1 249 446 |
| TOTAL SORTIE ANNUEL en m3 |
| 1 498 710 |
| TOTAL PLUVIOMETRIE ANNUEL en mm |
| 778.8 |
| DEPASSEMENT DU DEBIT ANNUEL |
| 327 |
| FONCTIONNEMENT DU BYPASS ANNUEL |
| 93 |
| TOTAL BYPASS ANNUEL en m3 |
| 42 961 |

MONTLUEL

| Date Début | ENTREE m3/h | SORTIE m3/h | BYPASS m3/h | Pluie mm |
|--------------------------|---------------|---------------|-------------|-------------|
| mercredi 01 janvier 2003 | 3980 | 4738 | 0 | 2 |
| jeudi 02 janvier 2003 | 3751 | 4576 | 0 | 0.1 |
| vendredi 03 janvier 2003 | 3467 | 4310 | 0 | 0.5 |
| samedi 04 janvier 2003 | 3766 | 4393 | 60 | 3.4 |
| dimanche 05 janvier 2003 | 3556 | 4476 | 0 | 0.2 |
| lundi 06 janvier 2003 | 3409 | 4016 | 0 | 0.1 |
| mardi 07 janvier 2003 | 3259 | 3979 | 0 | 0.2 |
| mercredi 08 janvier 2003 | 3418 | 4142 | 0 | 0.5 |
| jeudi 09 janvier 2003 | 3209 | 4029 | 4 | 0.1 |
| vendredi 10 janvier 2003 | 3415 | 3963 | 0 | 0.1 |
| samedi 11 janvier 2003 | 3190 | 3979 | 0 | 0.1 |
| dimanche 12 janvier 2003 | 3206 | 4017 | 0 | 0.1 |
| lundi 13 janvier 2003 | 3294 | 4100 | 0 | 0.1 |
| mardi 14 janvier 2003 | 3913 | 4129 | 0 | 0.1 |
| mercredi 15 janvier 2003 | 3788 | 4095 | 0 | 0.1 |
| jeudi 16 janvier 2003 | 3487 | 3832 | 0 | 0.2 |
| vendredi 17 janvier 2003 | 3398 | 4073 | 0 | 0.2 |
| samedi 18 janvier 2003 | 3210 | 3835 | 0 | 0 |
| dimanche 19 janvier 2003 | 3808 | 4745 | 4 | 6.3 |
| lundi 20 janvier 2003 | 3812 | 4551 | 0 | 6.3 |
| mardi 21 janvier 2003 | 4030 | 4881 | 0 | 3.3 |
| mercredi 22 janvier 2003 | 4137 | 4748 | 0 | 3 |
| jeudi 23 janvier 2003 | 4482 | 5358 | 10 | 7 |
| vendredi 24 janvier 2003 | 3513 | 4565 | 0 | 0 |
| samedi 25 janvier 2003 | 3220 | 3902 | 0 | 0 |
| dimanche 26 janvier 2003 | 3425 | 4237 | 0 | 3.6 |
| lundi 27 janvier 2003 | 3263 | 4197 | 0 | 0.6 |
| mardi 28 janvier 2003 | 3572 | 4646 | 0 | 1.6 |
| mercredi 29 janvier 2003 | 4287 | 5097 | 2 | 6.7 |
| jeudi 30 janvier 2003 | 3868 | 4483 | 162 | 0.3 |
| vendredi 31 janvier 2003 | 3277 | 3902 | 0 | 0.5 |
| TOTAL | 111410 | 133994 | 242 | 47.3 |
| MINIMUM | 3190 | 3832 | 0 | |
| MOYENNE | 3593.9 | 4322.4 | 7.8 | |
| MAXIMUM | 4482 | 5358 | 162 | |

MONTLUEL

| Date Début | ENTREE m3/h | SORTIE m3/h | BYPASS m3/h | Pluie mm |
|--------------------------|-------------|-------------|-------------|----------|
| samedi 01 février 2003 | 3335 | 4086 | 0 | 1 |
| dimanche 02 février 2003 | 3782 | 4555 | 0 | 1 |
| lundi 03 février 2003 | 4150 | 4914 | 30 | 14.3 |
| mardi 04 février 2003 | 3614 | 4552 | 0 | 0.6 |
| mercredi 05 février 2003 | 3457 | 4262 | 0 | 2.5 |
| jeudi 06 février 2003 | 3298 | 4062 | 0 | 0.2 |
| vendredi 07 février 2003 | 3019 | 3802 | 0 | 0.1 |
| samedi 08 février 2003 | 3055 | 3790 | 0 | 0.1 |
| dimanche 09 février 2003 | 3323 | 4224 | 0 | 1.4 |
| lundi 10 février 2003 | 3339 | 4132 | 0 | 0.1 |
| mardi 11 février 2003 | 3129 | 3919 | 0 | 0 |
| mercredi 12 février 2003 | 3201 | 4044 | 0 | 0 |
| jeudi 13 février 2003 | 3065 | 3871 | 0 | 0 |
| vendredi 14 février 2003 | 3246 | 3657 | 0 | 0 |
| samedi 15 février 2003 | 3259 | 4029 | 0 | 0 |
| dimanche 16 février 2003 | 3221 | 3974 | 0 | 0 |
| lundi 17 février 2003 | 3103 | 3906 | 0 | 0 |
| mardi 18 février 2003 | 3025 | 3803 | 0 | 0 |
| mercredi 19 février 2003 | 3462 | 3679 | 3 | 0.1 |
| jeudi 20 février 2003 | 3196 | 3891 | 0 | 0.1 |
| vendredi 21 février 2003 | 3052 | 3813 | 0 | 0.1 |
| samedi 22 février 2003 | 3120 | 3834 | 0 | 0 |
| dimanche 23 février 2003 | 2939 | 3634 | 0 | 0 |
| lundi 24 février 2003 | 3255 | 3676 | 0 | 0 |
| mardi 25 février 2003 | 3277 | 3775 | 0 | 0 |
| mercredi 26 février 2003 | 3304 | 3915 | 0 | 0 |
| jeudi 27 février 2003 | 3120 | 3960 | 161.5 | 0.6 |
| vendredi 28 février 2003 | 3106 | 3859 | 0 | 0 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| TOTAL | 91452 | 111618 | 194.5 | 22.2 |
| MINIMUM | 2939 | 3634 | 0 | |
| MOYENNE | 3266.1 | 3986.4 | 6.9 | |
| MAXIMUM | 4150 | 4914 | 161.5 | |

MONTLUEL

| Date Début | ENTREE m3/h | SORTIE m3/h | BYPASS m3/h | Pluie mm |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|----------|
| samedi 01 mars 2003 | 3293 | 4134 | 8 | 6.6 |
| dimanche 02 mars 2003 | 3316 | 4209 | 0 | 0.9 |
| lundi 03 mars 2003 | 3005 | 3924 | 0 | 0.1 |
| mardi 04 mars 2003 | 3044 | 3861 | 0 | 0.1 |
| mercredi 05 mars 2003 | 3207 | 3907 | 0 | 2.1 |
| jeudi 06 mars 2003 | 3744 | 4530 | 1210 | 10.8 |
| vendredi 07 mars 2003 | 3201 | 3804 | 0 | 0.3 |
| samedi 08 mars 2003 | 3104 | 3820 | 0 | 0 |
| dimanche 09 mars 2003 | 3109 | 4084 | 0 | 0.2 |
| lundi 10 mars 2003 | 3247 | 3984 | 0 | 0 |
| mardi 11 mars 2003 | 2899 | 3676 | 0 | 0 |
| mercredi 12 mars 2003 | 3126 | 3852 | 1 | 0 |
| jeudi 13 mars 2003 | 3268 | 3953 | 0 | 0 |
| vendredi 14 mars 2003 | 3358 | 4382 | 0 | 0 |
| samedi 15 mars 2003 | 3351 | 4032 | 0 | 0 |
| dimanche 16 mars 2003 | 3227 | 4246 | 0 | 0.2 |
| lundi 17 mars 2003 | 3369 | 4297 | 0 | 0 |
| mardi 18 mars 2003 | 3197 | 3954 | 0 | 0 |
| mercredi 19 mars 2003 | 3279 | 4170 | 0 | 0 |
| jeudi 20 mars 2003 | 3484 | 3866 | 1 | 0 |
| vendredi 21 mars 2003 | 3263 | 4087 | 0 | 0 |
| samedi 22 mars 2003 | 3419 | 4219 | 0 | 0 |
| dimanche 23 mars 2003 | 3349 | 4226 | 0 | 0.2 |
| lundi 24 mars 2003 | 3306 | 4291 | 0 | 0.1 |
| mardi 25 mars 2003 | 3304 | 4273 | 0 | 0 |
| mercredi 26 mars 2003 | 3541 | 4499 | 0 | 0 |
| jeudi 27 mars 2003 | 3539 | 4103 | 0 | 0 |
| vendredi 28 mars 2003 | 3422 | 4360 | 0 | 0.2 |
| samedi 29 mars 2003 | 3209 | 4341 | 0 | 0.1 |
| dimanche 30 mars 2003 | 3318 | 4424 | 0 | 0 |
| lundi 31 mars 2003 | 3103 | 4200 | 0 | 0 |
| TOTAL | 101601 | 127708 | 1220 | 21.9 |
| MINIMUM | 2899 | 3676 | 0 | |
| MOYENNE | 3277.5 | 4119.6 | 39.4 | |
| MAXIMUM | 3744 | 4530 | 1210 | |

MONTLUEL

| Date Début | ENTREE m3/h | SORTIE m3/h | BYPASS m3/h | Pluie mm |
|------------------------|---------------|---------------|-------------|-------------|
| mardi 01 avril 2003 | 3772 | 4615 | 83 | 4.2 |
| mercredi 02 avril 2003 | 3750 | 4190 | 46 | 4.6 |
| jeudi 03 avril 2003 | 3406 | 4371 | 0 | 0 |
| vendredi 04 avril 2003 | 3441 | 4271 | 0 | 0 |
| samedi 05 avril 2003 | 3548 | 4281 | 0 | 0 |
| dimanche 06 avril 2003 | 3479 | 4461 | 0 | 0 |
| lundi 07 avril 2003 | 3429 | 4262 | 0 | 0 |
| mardi 08 avril 2003 | 4055 | 4249 | 0 | 0 |
| mercredi 09 avril 2003 | 3987 | 4849 | 21 | 12 |
| jeudi 10 avril 2003 | 3475 | 4519 | 460 | 1.5 |
| vendredi 11 avril 2003 | 3987 | 4519 | 0 | 2 |
| samedi 12 avril 2003 | 3484 | 4238 | 0 | 0 |
| dimanche 13 avril 2003 | 3475 | 4247 | 0 | 0 |
| lundi 14 avril 2003 | 3468 | 4372 | 0 | 0 |
| mardi 15 avril 2003 | 3349 | 4230 | 0 | 0 |
| mercredi 16 avril 2003 | 3404 | 4056 | 0 | 0 |
| jeudi 17 avril 2003 | 3390 | 4407 | 0 | 0 |
| vendredi 18 avril 2003 | 3387 | 4168 | 0 | 0 |
| samedi 19 avril 2003 | 3632 | 4428 | 0 | 4.6 |
| dimanche 20 avril 2003 | 3028 | 3762 | 0 | 0.1 |
| lundi 21 avril 2003 | 3163 | 4092 | 0 | 0 |
| mardi 22 avril 2003 | 3456 | 4366 | 0 | 0 |
| mercredi 23 avril 2003 | 3408 | 4254 | 0 | 0 |
| jeudi 24 avril 2003 | 3328 | 4172 | 0 | 0 |
| vendredi 25 avril 2003 | 3444 | 4038 | 0 | 0 |
| samedi 26 avril 2003 | 3648 | 4264 | 22 | 7.3 |
| dimanche 27 avril 2003 | 3189 | 3923 | 0 | 0 |
| lundi 28 avril 2003 | 3366 | 4147 | 0 | 0 |
| mardi 29 avril 2003 | 3310 | 4033 | 0 | 0.3 |
| mercredi 30 avril 2003 | 3844 | 4715 | 103 | 12 |
| | | | | |
| TOTAL | 105102 | 128499 | 735 | 48.6 |
| MINIMUM | 3028 | 3762 | 0 | |
| MOYENNE | 3503.4 | 4283.3 | 24.5 | |
| MAXIMUM | 4055 | 4849 | 460 | |

MONTLUEL

| Date Début | ENTREE m3/h | SORTIE m3/h | BYPASS m3/h | Pluie mm |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|----------|
| jeudi 01 mai 2003 | 2999 | 3771 | 0 | 0 |
| vendredi 02 mai 2003 | 3665 | 4348 | 508.5 | 1.5 |
| samedi 03 mai 2003 | 3331 | 3856 | 0 | 0 |
| dimanche 04 mai 2003 | 3649 | 4165 | 1 | 0 |
| lundi 05 mai 2003 | 3809 | 3934 | 0 | 0 |
| mardi 06 mai 2003 | 3915 | 4126 | 0 | 0 |
| mercredi 07 mai 2003 | 3749 | 4194 | 0 | 0 |
| jeudi 08 mai 2003 | 3465 | 3853 | 0 | 0 |
| vendredi 09 mai 2003 | 3222 | 4072 | 0 | 0.3 |
| samedi 10 mai 2003 | 3078 | 4004 | 0 | 0 |
| dimanche 11 mai 2003 | 3454 | 4078 | 0 | 0.6 |
| lundi 12 mai 2003 | 3831 | 4153 | 0 | 0.2 |
| mardi 13 mai 2003 | 3403 | 3881 | 0 | 0 |
| mercredi 14 mai 2003 | 3289 | 3942 | 0 | 0.2 |
| jeudi 15 mai 2003 | 3405 | 3744 | 0 | 0 |
| vendredi 16 mai 2003 | 3722 | 4098 | 6 | 5 |
| samedi 17 mai 2003 | 3983 | 4533 | 21 | 1.5 |
| dimanche 18 mai 2003 | 3472 | 4029 | 0 | 5 |
| lundi 19 mai 2003 | 4062 | 4787 | 27 | 6.8 |
| mardi 20 mai 2003 | 3922 | 4339 | 1 | 1.7 |
| mercredi 21 mai 2003 | 3006 | 3884 | 1 | 0.9 |
| jeudi 22 mai 2003 | 3700 | 3920 | 15 | 1.3 |
| vendredi 23 mai 2003 | 3471 | 3789 | 0 | 0 |
| samedi 24 mai 2003 | 3534 | 4214 | 0 | 4 |
| dimanche 25 mai 2003 | 3764 | 4463 | 0 | 6.2 |
| lundi 26 mai 2003 | 3575 | 4064 | 0 | 0 |
| mardi 27 mai 2003 | 3476 | 3770 | 0 | 0.1 |
| mercredi 28 mai 2003 | 3466 | 3990 | 0 | 0.2 |
| jeudi 29 mai 2003 | 3080 | 3828 | 0 | 0.1 |
| vendredi 30 mai 2003 | 3528 | 4185 | 0 | 0.1 |
| samedi 31 mai 2003 | 3176 | 3947 | 0 | 0.1 |
| TOTAL | 109201 | 125961 | 580.5 | 35.8 |
| MINIMUM | 2999 | 3744 | 0 | |
| MOYENNE | 3522.6 | 4063.3 | 18.7 | |
| MAXIMUM | 4062 | 4787 | 508.5 | |

MONTLUEL

| Date Début | ENTREE m3/h | SORTIE m3/h | BYPASS m3/h | Pluie mm |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|----------|
| dimanche 01 juin 2003 | 3240 | 4033 | 0 | 0 |
| lundi 02 juin 2003 | 3942 | 4353 | 11 | 2.8 |
| mardi 03 juin 2003 | 3530 | 4221 | 0 | 0 |
| mercredi 04 juin 2003 | 3605 | 4461 | 0 | 0 |
| jeudi 05 juin 2003 | 3726 | 4280 | 0 | 0 |
| vendredi 06 juin 2003 | 4093 | 4416 | 1 | 0.2 |
| samedi 07 juin 2003 | 3442 | 3958 | 0 | 0 |
| dimanche 08 juin 2003 | 3057 | 3540 | 0 | 0 |
| lundi 09 juin 2003 | 3286 | 3960 | 0 | 0 |
| mardi 10 juin 2003 | 3860 | 4356 | 0 | 0 |
| mercredi 11 juin 2003 | 3485 | 4470 | 0 | 0 |
| jeudi 12 juin 2003 | 3840 | 4288 | 0 | 0 |
| vendredi 13 juin 2003 | 3465 | 4297 | 0 | 0 |
| samedi 14 juin 2003 | 3348 | 3922 | 0 | 0.3 |
| dimanche 15 juin 2003 | 3260 | 3881 | 0 | 1.7 |
| lundi 16 juin 2003 | 3630 | 4352 | 0 | 0 |
| mardi 17 juin 2003 | 3598 | 4217 | 0 | 1.6 |
| mercredi 18 juin 2003 | 3456 | 4036 | 0 | 0 |
| jeudi 19 juin 2003 | 3903 | 4055 | 0 | 0 |
| vendredi 20 juin 2003 | 3573 | 3877 | 0 | 0 |
| samedi 21 juin 2003 | 3202 | 3850 | 0 | 0 |
| dimanche 22 juin 2003 | 3223 | 3843 | 0 | 0 |
| lundi 23 juin 2003 | 4332 | 4144 | 0 | 0 |
| mardi 24 juin 2003 | 3448 | 4163 | 0 | 1.3 |
| mercredi 25 juin 2003 | 3714 | 4413 | 0 | 6.5 |
| jeudi 26 juin 2003 | 3609 | 4248 | 0 | 0 |
| vendredi 27 juin 2003 | 3365 | 4020 | 0 | 0 |
| samedi 28 juin 2003 | 3390 | 4027 | 0 | 0 |
| dimanche 29 juin 2003 | 3221 | 3885 | 0 | 0 |
| lundi 30 juin 2003 | 4212 | 5200 | 436 | 20 |
| TOTAL | 107055 | 124766 | 448 | 34.4 |
| MINIMUM | 3057 | 3540 | 0 | |
| MOYENNE | 3568.5 | 4158.9 | 14.9 | |
| MAXIMUM | 4332 | 5200 | 436 | |

MONTLUEL

| Date Début | ENTREE m3/h | SORTIE m3/h | BYPASS m3/h | Pluie mm |
|--------------------------|---------------|---------------|---------------|-------------|
| mardi 01 juillet 2003 | 3718 | 4818 | 35 | 9.3 |
| mercredi 02 juillet 2003 | 3450 | 4257 | 0 | 3 |
| jeudi 03 juillet 2003 | 5239 | 4919 | 54 | 8.5 |
| vendredi 04 juillet 2003 | 3471 | 4413 | 0 | 1.5 |
| samedi 05 juillet 2003 | 3565 | 4224 | 0 | 0 |
| dimanche 06 juillet 2003 | 3415 | 4103 | 0 | 0 |
| lundi 07 juillet 2003 | 3455 | 4422 | 0 | 0 |
| mardi 08 juillet 2003 | 3555 | 4603 | 1 | 0 |
| mercredi 09 juillet 2003 | 4670 | 4160 | 2 | 0 |
| jeudi 10 juillet 2003 | 3707 | 4165 | 0 | 0 |
| vendredi 11 juillet 2003 | 3642 | 4100 | 0 | 0 |
| samedi 12 juillet 2003 | 3092 | 3794 | 0 | 0 |
| dimanche 13 juillet 2003 | 2942 | 3719 | 0 | 0 |
| lundi 14 juillet 2003 | 3139 | 3605 | 0 | 0 |
| mardi 15 juillet 2003 | 3829 | 4224 | 19 | 0 |
| mercredi 16 juillet 2003 | 3820 | 4465 | 1 | 7.2 |
| jeudi 17 juillet 2003 | 3568 | 3739 | 14 | 0 |
| vendredi 18 juillet 2003 | 3524 | 3846 | 0 | 0 |
| samedi 19 juillet 2003 | 2950 | 3780 | 0 | 0 |
| dimanche 20 juillet 2003 | 3072 | 4082 | 22 | 6.2 |
| lundi 21 juillet 2003 | 4072 | 5019 | 155 | 14.2 |
| mardi 22 juillet 2003 | 3565 | 4424 | 1 | 1.8 |
| mercredi 23 juillet 2003 | 3413 | 4428 | 0 | 0.8 |
| jeudi 24 juillet 2003 | 3390 | 4337 | 1 | 0 |
| vendredi 25 juillet 2003 | 3551 | 4190 | 0 | 0 |
| samedi 26 juillet 2003 | 3575 | 4298 | 204 | 6 |
| dimanche 27 juillet 2003 | 3712 | 4457 | 632 | 4.2 |
| lundi 28 juillet 2003 | 3801 | 4117 | 0 | 0 |
| mardi 29 juillet 2003 | 3396 | 4293 | 0 | 0 |
| mercredi 30 juillet 2003 | 3473 | 4024 | 51.5 | 0.9 |
| jeudi 31 juillet 2003 | 3219 | 4019 | 0 | 0 |
| TOTAL | 110990 | 131044 | 1192.5 | 63.6 |
| MINIMUM | 2942 | 3605 | 0 | |
| MOYENNE | 3580.3 | 4227.2 | 38.5 | |
| MAXIMUM | 5239 | 5019 | 632 | |

MONTLUEL

| Date Début | ENTREE m3/h | SORTIE m3/h | BYPASS m3/h | Pluie mm |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|----------|
| vendredi 01 août 2003 | 3101 | 4014 | 0 | 0 |
| samedi 02 août 2003 | 2941 | 3896 | 0 | 0 |
| dimanche 03 août 2003 | 2821 | 3851 | 0 | 0 |
| lundi 04 août 2003 | 3034 | 4188 | 192.5 | 0 |
| mardi 05 août 2003 | 3284 | 3952 | 7 | 0 |
| mercredi 06 août 2003 | 2846 | 3927 | 0 | 0 |
| jeudi 07 août 2003 | 3013 | 3932 | 0 | 0 |
| vendredi 08 août 2003 | 2758 | 3870 | 0 | 0 |
| samedi 09 août 2003 | 2641 | 3813 | 0 | 0 |
| dimanche 10 août 2003 | 2754 | 3902 | 0 | 0 |
| lundi 11 août 2003 | 4213 | 3921 | 223 | 0 |
| mardi 12 août 2003 | 4195 | 3416 | 0 | 0 |
| mercredi 13 août 2003 | 2925 | 3733 | 1 | 0.1 |
| jeudi 14 août 2003 | 2996 | 3364 | 0 | 4.2 |
| vendredi 15 août 2003 | 2417 | 3031 | 0 | 0 |
| samedi 16 août 2003 | 2287 | 2911 | 0 | 0 |
| dimanche 17 août 2003 | 2590 | 3247 | 1 | 4.8 |
| lundi 18 août 2003 | 2850 | 3150 | 0 | 0.1 |
| mardi 19 août 2003 | 2759 | 3300 | 0 | 0 |
| mercredi 20 août 2003 | 2684 | 3213 | 0 | 2.6 |
| jeudi 21 août 2003 | 2609 | 3126 | 0 | 0.3 |
| vendredi 22 août 2003 | 2794 | 3332 | 0 | 0 |
| samedi 23 août 2003 | 2565 | 3179 | 0 | 0 |
| dimanche 24 août 2003 | 2608 | 3301 | 0 | 0 |
| lundi 25 août 2003 | 2895 | 3859 | 28 | 0 |
| mardi 26 août 2003 | 3672 | 3769 | 6 | 0 |
| mercredi 27 août 2003 | 3094 | 3773 | 0 | 0.5 |
| jeudi 28 août 2003 | 4146 | 4700 | 26 | 12.8 |
| vendredi 29 août 2003 | 3285 | 3462 | 1 | 0.5 |
| samedi 30 août 2003 | 3569 | 4352 | 0 | 5.9 |
| dimanche 31 août 2003 | 2769 | 3671 | 0 | 0 |
| TOTAL | 93115 | 113155 | 485.5 | 31.8 |
| MINIMUM | 2287 | 2911 | 0 | |
| MOYENNE | 3003.7 | 3650.2 | 15.7 | |
| MAXIMUM | 4213 | 4700 | 223 | |

MONTLUEL

| Date Début | ENTREE m3/h | SORTIE m3/h | BYPASS m3/h | Pluie mm |
|----------------------------|-------------|-------------|-------------|----------|
| lundi 01 septembre 2003 | 3218 | 3632 | 0 | 0 |
| mardi 02 septembre 2003 | 2946 | 3845 | 0 | 0 |
| mercredi 03 septembre 2003 | 3475 | 3837 | 0 | 0 |
| jeudi 04 septembre 2003 | 3130 | 3942 | 0 | 0 |
| vendredi 05 septembre 2003 | 3163 | 3808 | 3 | 21 |
| samedi 06 septembre 2003 | 3361 | 4050 | 46 | 14 |
| dimanche 07 septembre 2003 | 3938 | 4690 | 3542.5 | 28 |
| lundi 08 septembre 2003 | 3497 | 4051 | 4 | 4.1 |
| mardi 09 septembre 2003 | 3473 | 4299 | 37 | 0 |
| mercredi 10 septembre 2003 | 3353 | 3961 | 0 | 2 |
| jeudi 11 septembre 2003 | 3238 | 3995 | 3 | 0.6 |
| vendredi 12 septembre 2003 | 3352 | 3949 | 0 | 0 |
| samedi 13 septembre 2003 | 3203 | 3889 | 0 | 0 |
| dimanche 14 septembre 2003 | 2975 | 3771 | 0 | 0 |
| lundi 15 septembre 2003 | 3128 | 4051 | 0 | 0 |
| mardi 16 septembre 2003 | 3087 | 3805 | 0 | 0.1 |
| mercredi 17 septembre 2003 | 3003 | 4014 | 0 | 0 |
| jeudi 18 septembre 2003 | 3453 | 3781 | 0 | 0 |
| vendredi 19 septembre 2003 | 3258 | 3853 | 0 | 0 |
| samedi 20 septembre 2003 | 3027 | 3705 | 0 | 0 |
| dimanche 21 septembre 2003 | 3225 | 3921 | 0 | 0.1 |
| lundi 22 septembre 2003 | 3487 | 3788 | 0 | 0.5 |
| mardi 23 septembre 2003 | 3327 | 4264 | 0 | 3 |
| mercredi 24 septembre 2003 | 3216 | 3778 | 0 | 0.1 |
| jeudi 25 septembre 2003 | 3352 | 3737 | 0 | 0.1 |
| vendredi 26 septembre 2003 | 3213 | 3726 | 0 | 0 |
| samedi 27 septembre 2003 | 3252 | 3944 | 17 | 8.4 |
| dimanche 28 septembre 2003 | 4181 | 4836 | 251 | 11.7 |
| lundi 29 septembre 2003 | 3600 | 3816 | 0 | 0.2 |
| mardi 30 septembre 2003 | 4073 | 4600 | 323 | 6.9 |
| | | | | |
| TOTAL | 100204 | 119338 | 4226.5 | 100.8 |
| MINIMUM | 2946 | 3632 | 0 | |
| MOYENNE | 3340.1 | 3977.9 | 140.9 | |
| MAXIMUM | 4181 | 4836 | 3542.5 | |

MONTLUEL

| Date Début | ENTREE m3/h | SORTIE m3/h | BYPASS m3/h | Pluie mm |
|--------------------------|-------------|-------------|-------------|----------|
| mercredi 01 octobre 2003 | 3925 | 4387 | 49 | 3.9 |
| jeudi 02 octobre 2003 | 3817 | 4673 | 35 | 9.3 |
| vendredi 03 octobre 2003 | 3617 | 4393 | 2 | 0.7 |
| samedi 04 octobre 2003 | 4424 | 5257 | 50 | 18.1 |
| dimanche 05 octobre 2003 | 3514 | 4240 | 0 | 0.2 |
| lundi 06 octobre 2003 | 3478 | 4153 | 0 | 0.2 |
| mardi 07 octobre 2003 | 4229 | 5226 | 10 | 8.8 |
| mercredi 08 octobre 2003 | 3575 | 3967 | 18 | 1.1 |
| jeudi 09 octobre 2003 | 3536 | 3869 | 0 | 0.3 |
| vendredi 10 octobre 2003 | 3149 | 4045 | 0 | 0.3 |
| samedi 11 octobre 2003 | 3165 | 3852 | 0 | 0.3 |
| dimanche 12 octobre 2003 | 3211 | 4201 | 0 | 0.1 |
| lundi 13 octobre 2003 | 3397 | 4163 | 0 | 1.2 |
| mardi 14 octobre 2003 | 3479 | 4204 | 0 | 0.1 |
| mercredi 15 octobre 2003 | 3269 | 4066 | 7 | 0.1 |
| jeudi 16 octobre 2003 | 3122 | 3933 | 1 | 0.2 |
| vendredi 17 octobre 2003 | 3285 | 3958 | 0 | 0.2 |
| samedi 18 octobre 2003 | 3186 | 4067 | 0 | 0.2 |
| dimanche 19 octobre 2003 | 4468 | 5437 | 100 | 22.3 |
| lundi 20 octobre 2003 | 4055 | 4758 | 7 | 4.4 |
| mardi 21 octobre 2003 | 3228 | 3796 | 0 | 8.4 |
| mercredi 22 octobre 2003 | 3664 | 4459 | 35 | 9 |
| jeudi 23 octobre 2003 | 3558 | 4303 | 1 | 2.8 |
| vendredi 24 octobre 2003 | 3043 | 3891 | 0 | 0.1 |
| samedi 25 octobre 2003 | 3141 | 3997 | 0 | 0.4 |
| dimanche 26 octobre 2003 | 3079 | 3945 | 0 | 0.1 |
| lundi 27 octobre 2003 | 3119 | 4129 | 0 | 0.2 |
| mardi 28 octobre 2003 | 3406 | 3930 | 13 | 11.2 |
| mercredi 29 octobre 2003 | 4786 | 5843 | 5617 | 10.5 |
| jeudi 30 octobre 2003 | 3514 | 4440 | 0 | 3.5 |
| vendredi 31 octobre 2003 | 4282 | 5186 | 69 | 41.5 |
| TOTAL | 110721 | 134768 | 6014 | 159.7 |
| MINIMUM | 3043 | 3796 | 0 | |
| MOYENNE | 3571.6 | 4347.4 | 194.0 | |
| MAXIMUM | 4786 | 5843 | 5617 | |

MONTLUEL

| Date Début | ENTREE m3/h | SORTIE m3/h | BYPASS m3/h | Pluie mm |
|---------------------------|-------------|-------------|-------------|----------|
| samedi 01 novembre 2003 | 3190 | 3987 | 0 | 0.5 |
| dimanche 02 novembre 2003 | 2875 | 3628 | 0 | 2.1 |
| lundi 03 novembre 2003 | 3396 | 4260 | 4 | 0.1 |
| mardi 04 novembre 2003 | 3401 | 4219 | 0 | 0.3 |
| mercredi 05 novembre 2003 | 3262 | 4217 | 0 | 0.2 |
| jeudi 06 novembre 2003 | 3349 | 4191 | 0 | 0.2 |
| vendredi 07 novembre 2003 | 3182 | 3933 | 0 | 0.1 |
| samedi 08 novembre 2003 | 3102 | 3824 | 0 | 1.9 |
| dimanche 09 novembre 2003 | 3175 | 3932 | 0 | 0.1 |
| lundi 10 novembre 2003 | 3167 | 3772 | 0 | 0.1 |
| mardi 11 novembre 2003 | 2834 | 3534 | 0 | 0.3 |
| mercredi 12 novembre 2003 | 4124 | 4482 | 122 | 10.3 |
| jeudi 13 novembre 2003 | 3223 | 4015 | 0 | 0.3 |
| vendredi 14 novembre 2003 | 3176 | 3789 | 0 | 0.7 |
| samedi 15 novembre 2003 | 3174 | 3855 | 0 | 1.6 |
| dimanche 16 novembre 2003 | 4678 | 5551 | 228 | 19.2 |
| lundi 17 novembre 2003 | 3482 | 4432 | 0 | 0.3 |
| mardi 18 novembre 2003 | 3502 | 3995 | 1 | 0.1 |
| mercredi 19 novembre 2003 | 3457 | 3999 | 0 | 0.2 |
| jeudi 20 novembre 2003 | 3138 | 3742 | 0 | 0.3 |
| vendredi 21 novembre 2003 | 3348 | 3814 | 0 | 0.2 |
| samedi 22 novembre 2003 | 3211 | 4002 | 0 | 0 |
| dimanche 23 novembre 2003 | 3112 | 3915 | 0 | 0 |
| lundi 24 novembre 2003 | 3598 | 4017 | 0 | 1.8 |
| mardi 25 novembre 2003 | 3161 | 3888 | 0 | 0 |
| mercredi 26 novembre 2003 | 3680 | 4456 | 2 | 19.2 |
| jeudi 27 novembre 2003 | 5151 | 5094 | 3597 | 18.7 |
| vendredi 28 novembre 2003 | 3330 | 4129 | 0 | 0.3 |
| samedi 29 novembre 2003 | 3195 | 4075 | 0 | 1 |
| dimanche 30 novembre 2003 | 3825 | 4724 | 0 | 3.3 |
| | | | | |
| TOTAL | 102498 | 123471 | 3954 | 83.4 |
| MINIMUM | 2834 | 3534 | 0 | |
| MOYENNE | 3416.6 | 4115.7 | 131.8 | |
| MAXIMUM | 5151 | 5551 | 3597 | |

MONTLUEL

| Date Début | ENTREE m3/h | SORTIE m3/h | BYPASS m3/h | Pluie mm |
|---------------------------|-------------|-------------|-------------|----------|
| lundi 01 décembre 2003 | 4460 | 5439 | 7199 | 49.9 |
| mardi 02 décembre 2003 | 5122 | 6027 | 15243.5 | 43 |
| mercredi 03 décembre 2003 | 4589 | 5079 | 106 | 0.1 |
| jeudi 04 décembre 2003 | 3938 | 4500 | 0 | 0.5 |
| vendredi 05 décembre 2003 | 3313 | 3924 | 0 | 0.5 |
| samedi 06 décembre 2003 | 3144 | 3793 | 0 | 0.7 |
| dimanche 07 décembre 2003 | 3082 | 3726 | 0 | 0.1 |
| lundi 08 décembre 2003 | 3400 | 3842 | 0 | 0.3 |
| mardi 09 décembre 2003 | 3420 | 3718 | 0 | 0.2 |
| mercredi 10 décembre 2003 | 3152 | 3532 | 0 | 0.3 |
| jeudi 11 décembre 2003 | 4273 | 3938 | 390 | 6.5 |
| vendredi 12 décembre 2003 | 3482 | 4059 | 0 | 0.1 |
| samedi 13 décembre 2003 | 2922 | 3600 | 0 | 0.5 |
| dimanche 14 décembre 2003 | 2964 | 3645 | 0 | 0.6 |
| lundi 15 décembre 2003 | 2973 | 3838 | 0 | 1 |
| mardi 16 décembre 2003 | 2850 | 3538 | 78 | 0.1 |
| mercredi 17 décembre 2003 | 2951 | 3840 | 0 | 0.1 |
| jeudi 18 décembre 2003 | 3440 | 3837 | 0 | 0 |
| vendredi 19 décembre 2003 | 3057 | 3697 | 0 | 0.1 |
| samedi 20 décembre 2003 | 3986 | 4737 | 224 | 13.7 |
| dimanche 21 décembre 2003 | 4010 | 4840 | 168 | 6.4 |
| lundi 22 décembre 2003 | 4070 | 4573 | 196 | 2 |
| mardi 23 décembre 2003 | 3344 | 3865 | 0 | 0.2 |
| mercredi 24 décembre 2003 | 3128 | 3775 | 0 | 0 |
| jeudi 25 décembre 2003 | 2594 | 3182 | 0 | 0 |
| vendredi 26 décembre 2003 | 2926 | 3690 | 0 | 0 |
| samedi 27 décembre 2003 | 2879 | 3622 | 0 | 0 |
| dimanche 28 décembre 2003 | 2919 | 3896 | 30 | 2.4 |
| lundi 29 décembre 2003 | 3320 | 3447 | 34 | 0 |
| mardi 30 décembre 2003 | 3263 | 3605 | 0 | 0 |
| mercredi 31 décembre 2003 | 3126 | 3584 | 0 | 0 |
| TOTAL | 106097 | 124388 | 23668.5 | 129.3 |
| MINIMUM | 2594 | 3182 | 0 | |
| MOYENNE | 3422.5 | 4012.5 | 763.5 | |
| MAXIMUM | 5122 | 6027 | 15243.5 | |

ANNEXE 3

- **Levés des sondages à la mototarière T1 à T7**
- **Courbes Rabattement / Temps des essais
d'infiltration en T1 et T7 :** pp. I à VII

SONDAGE A LA TARIÈRE Ø 100 & ESSAI D'INFILTRATION

N° du sondage : **T1**

Date : **28 janvier 2004**

Référence : **E.295/03**

Conditions météorologiques : **Neige**

Client : **Commune de BELIGNEUX**

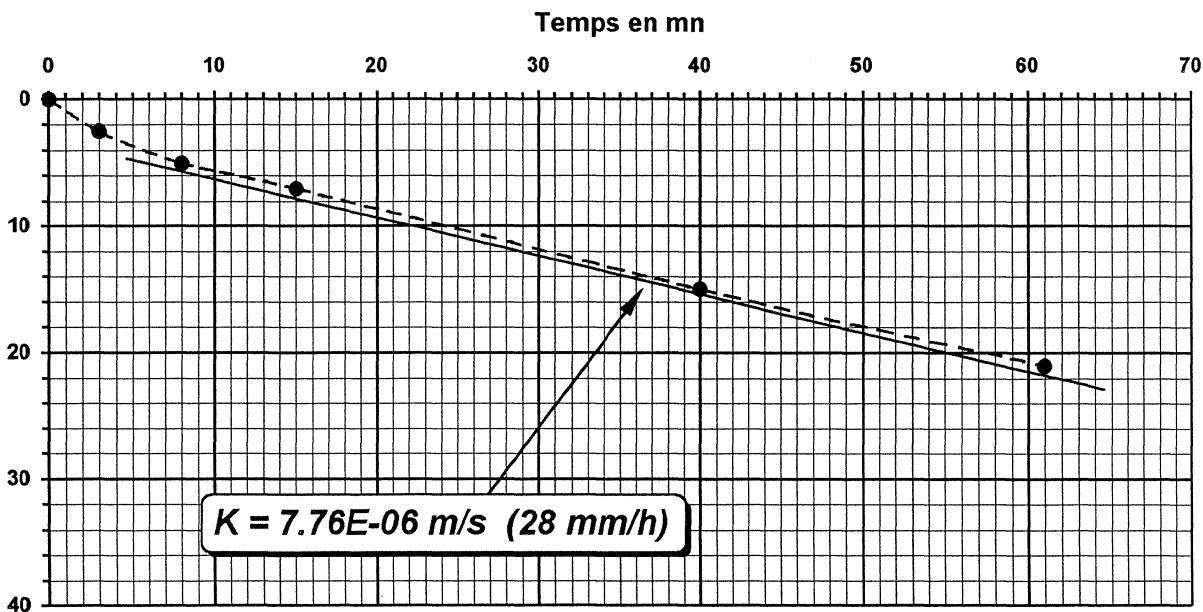
Etude : **Zonage d'Assainissement**

Secteur : **"Les Ramas"**

N° de parcelle : **693**

| Cote locale | Z (m) | Log | Description géologique | Echantillons | Classe GTR | W (%) | Eau |
|-------------|-------|---------|--|--------------|------------|-------|--------------------|
| | 0 | /////// | Aire de jeux | | | | |
| | 0,10 | //=/=// | Terre végétale. | | | | |
| | 0,40 | /o/o/ | Limons graveleux Ø 0/30, bruns, humides. | | | | Pas de venue d'eau |
| | | /o/o/ | | | | | |
| | | /o/o/ | | | | | |
| | | /o/oO | | | | | |
| | 0,80 | /o /O/ | Limons graveleux Ø 0/80, roux, humides. | | | | |
| | | O/oO | | | | | |
| | | o /O/ | | | | | |
| | | /o/oO | | | | | |
| | | | Limite de l'engin Fin du sondage | | | | |

COURBE RABATTEMENT / TEMPS - Sondage T1



SONDAGE A LA TARIERE Ø 100 & ESSAI D'INFILTRATION

N° du sondage : **T2**

Date : 28 janvier 2004

Référence : E.295/03

Conditions météorologiques : Neige

Client : **Commune de BELIGNEUX**

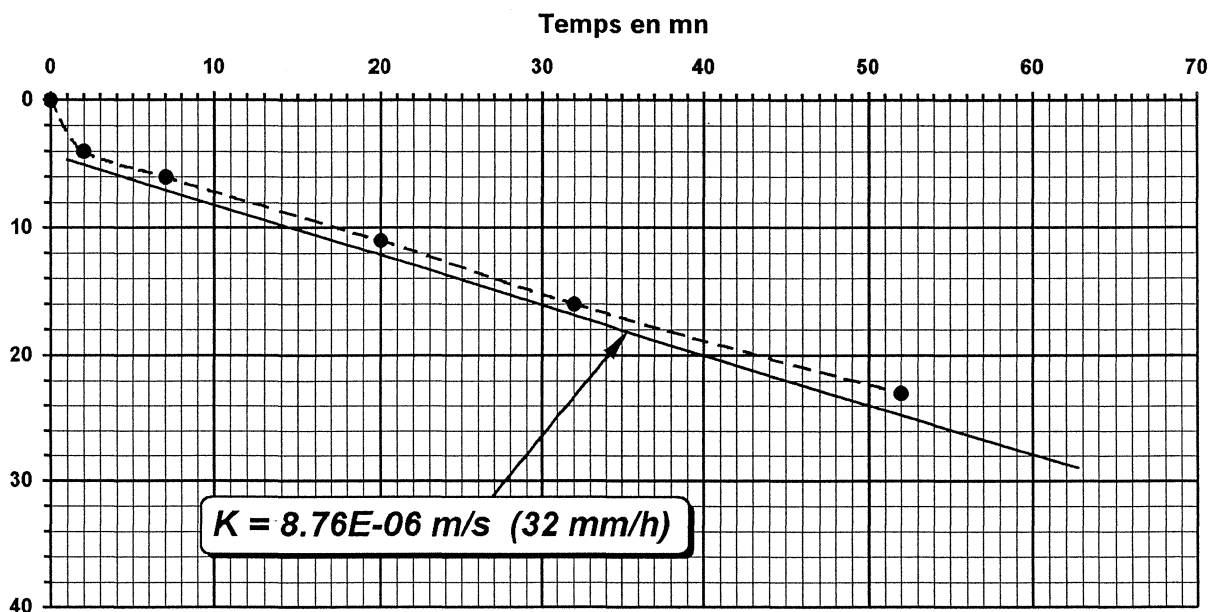
Etude : Zonage d'Assainissement

Secteur : "Le Grande Dangereuse"

N° de parcelle : 2563

| Cote locale | Z (m) | Log | Description géologique | Echantillons | Classe GTR | W (%) | Eau |
|-------------|-------|----------|--|--------------|------------|-------|--------------------|
| | 0 | | Labour | | | | |
| | 0,10 | //=//=// | Terre végétale. | | | | |
| | | /o/o/ | | | | | |
| | 0,30 | /o/o/ | Limons graveleux Ø 0/30, bruns, humides. | | | | |
| | | /o/o/ | | | | | |
| | | /o/oO | | | | | |
| | | /o /o/ | | | | | |
| | | O/oO | Limons graveleux Ø 0/80, ocre, humides. | | | | |
| | | o /o/ | | | | | |
| | 0,80 | /o/oO | | | | | Pas de venue d'eau |
| | | | Limite de l'engin Fin du sondage | | | | |

COURBE RABATTEMENT / TEMPS - Sondage T2



SONDAGE A LA TARIÈRE Ø 100 & ESSAI D'INFILTRATION

N° du sondage : **T3**

Date : 28 janvier 2004

Référence : E.295/03

Conditions météorologiques : Neige

Client : **Commune de BELIGNEUX**

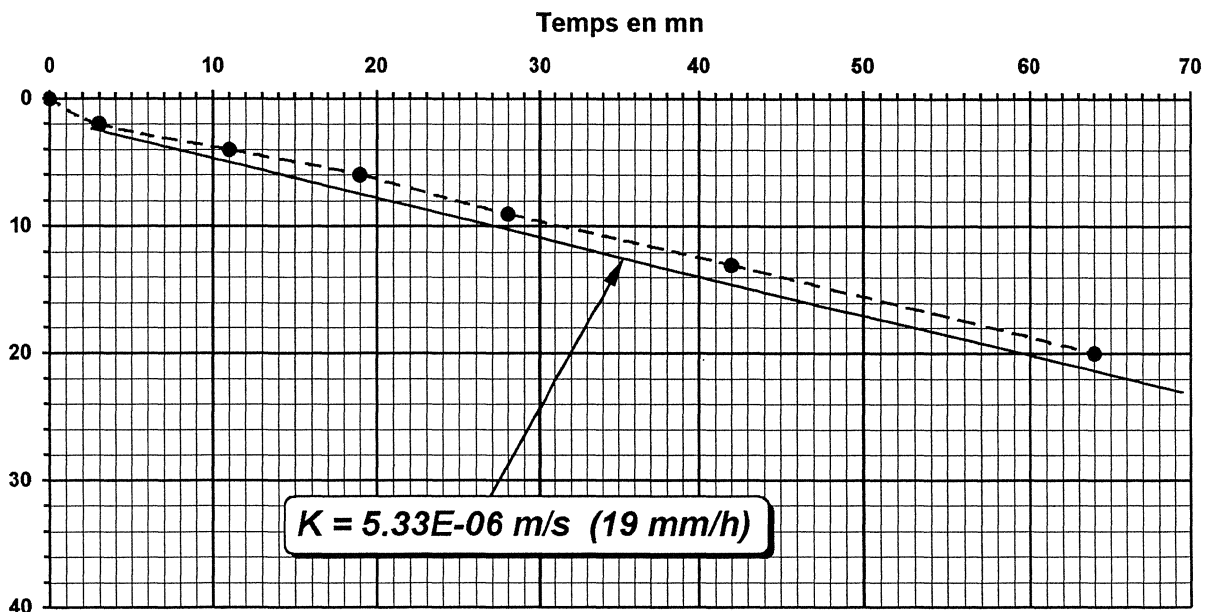
Etude : **Zonage d'Assainissement**

Secteur : **"Le Grande Dangereuse"**

N° de parcelle : 963

| Cote locale | Z (m) | Log | Description géologique | Echantillons | Classe GTR | W (%) | Eau |
|-------------|-------|---------|--|--------------|------------|-------|--------------------|
| | 0 | | Pré | | | | |
| | 0,10 | //=/=// | Terre végétale. | | | | |
| | 0,50 | /o/o/ | Limons graveleux Ø 0/30, bruns, humides. | | | | Pas de venue d'eau |
| | | /o/o/ | | | | | |
| | | /o/o/ | | | | | |
| | | /o/o/ | | | | | |
| | 0,80 | /o /o/ | Limons graveleux Ø 0/80, ocre, humides. | | | | |
| | | o/o o | | | | | |
| | | o /o/ | | | | | |
| | | /o/o o | | | | | |
| | | | Limite de l'engin Fin du sondage | | | | |

COURBE RABATTEMENT / TEMPS - Sondage T3



SONDAGE A LA TARIÈRE Ø 100 & ESSAI D'INFILTRATION

N° du sondage : **T4**

Date : 28 janvier 2004

Référence : E.295/03

Conditions météorologiques : Neige

Client : **Commune de BELIGNEUX**

Etude : **Zonage d'Assainissement**

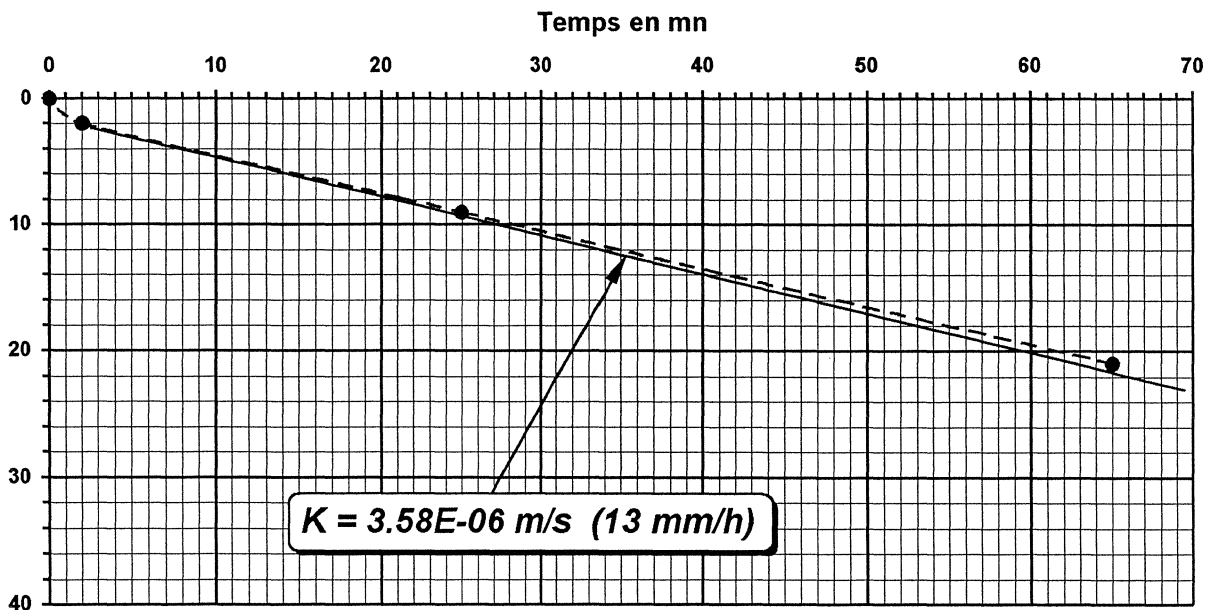
Secteur : **"Le Cartelet – La Plantée"**

N° de parcelle : 87

| Cote locale | Z (m) | Log | Description géologique | Echantillons | Classe GTR | W (%) | Eau |
|-------------|-------|---------|--|--------------|------------|-------|-----|
| | 0 | | Pré | | | | |
| | 0,10 | //=/=// | Terre végétale. | | | | |
| | | /o/o/ | | | | | |
| | 0,30 | /o/o/ | Limons graveleux Ø 0/20, bruns, humides. | | | | |
| | | /o/o/ | | | | | |
| | | /o/o/ | | | | | |
| | | /o/o/ | Limons graveleux Ø 0/50, bruns, humides. | | | | |
| | | /o/o/ | | | | | |
| | | /o/o/ | | | | | |
| | 0,80 | /o/o/ | | | | | |
| | | | Limite de l'engin Fin du sondage | | | | |

Pas de
venue
d'eau

COURBE RABATTEMENT / TEMPS - Sondage T4



SONDAGE A LA TARIERE Ø 100 & ESSAI D'INFILTRATION

N° du sondage : **T5**

Date : **28 janvier 2004**

Référence : **E.295/03**

Conditions météorologiques : **Neige**

Client : **Commune de BELIGNEUX**

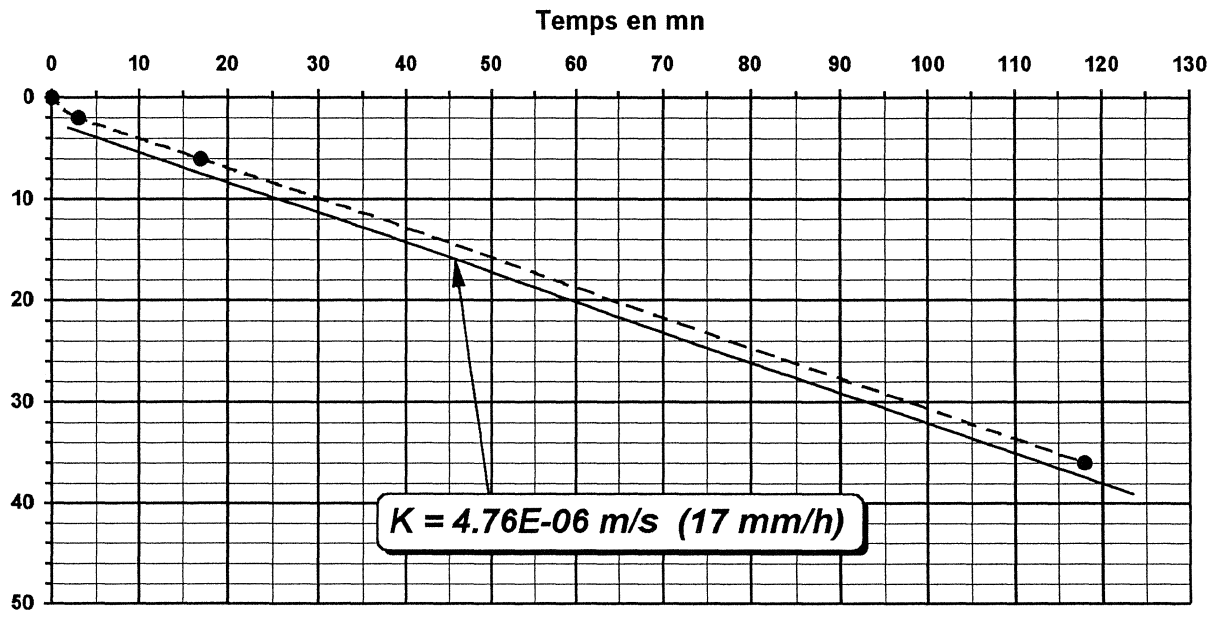
Etude : **Zonage d'Assainissement**

Secteur : **"La Pièce"**

N° de parcelle : **1363**

| Cote locale | Z (m) | Log | Description géologique | Echantillons | Classe GTR | W (%) | Eau |
|-------------|-------|---------|--|--------------|------------|-------|--------------------|
| | 0 | | Pré | | | | |
| | 0,10 | //=/=// | Terre végétale. | | | | Pas de venue d'eau |
| | 0,60 | /o/o/ | Limons peu graveleux Ø 0/30, bruns, humides. | | | | |
| | | / / / / | | | | | |
| | | /o/o/ | | | | | |
| | | / / / / | | | | | |
| | 0,90 | /o/o/ | Limons graveleux Ø 0/80, bruns, humides. | | | | |
| | | | Limite de l'engin Fin du sondage | | | | |

COURBE RABATTEMENT / TEMPS - Sondage T5



SONDAGE A LA TARIÈRE Ø 100 & ESSAI D'INFILTRATION

N° du sondage : **T6**

Date : **28 janvier 2004**

Référence : **E.295/03**

Conditions météorologiques : **Neige**

Client : **Commune de BELIGNEUX**

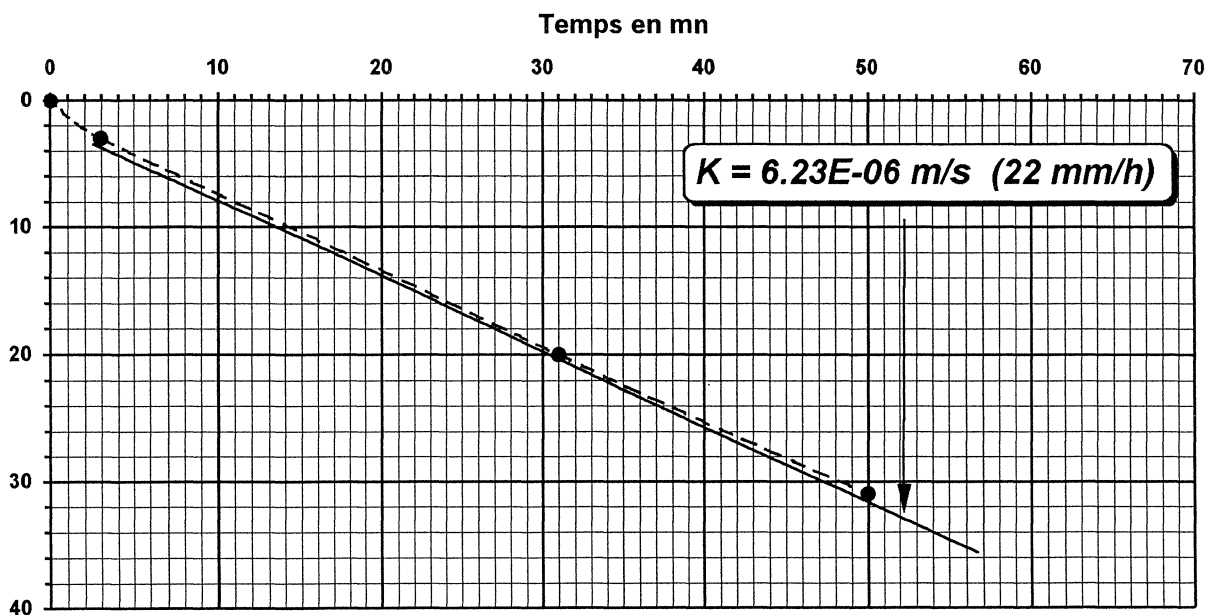
Etude : **Zonage d'Assainissement**

Secteur : **"Les Communaux-Les Jelinières"**

N° de parcelle : **191**

| Cote locale | Z (m) | Log | Description géologique | Echantillons | Classe GTR | W (%) | Eau |
|-------------|-------|-----------|---|--------------|------------|-------|--------------------|
| | 0 | | Pré | | | | |
| | 0,10 | //==// | Terre végétale. | | | | Pas de venue d'eau |
| | 0,40 | /o/o/ | Limons peu graveleux Ø 0/30, bruns, humides. | | | | |
| | | / / / / | | | | | |
| | | / o / o / | Limons sablo-graveleux, Ø 0/70, bruns, humides. | | | | |
| | | /o/o/ | | | | | |
| | 1,00 | /o/o/ | | | | | |
| | | | Limite de l'engin Fin du sondage | | | | |

COURBE RABATTEMENT / TEMPS - Sondage T6



SONDAGE A LA TARIÈRE Ø 100 & ESSAI D'INFILTRATION

N° du sondage : **T7**

Date : **28 janvier 2004**

Référence : **E.295/03**

Conditions météorologiques : **Neige**

Client : **Commune de BELIGNEUX**

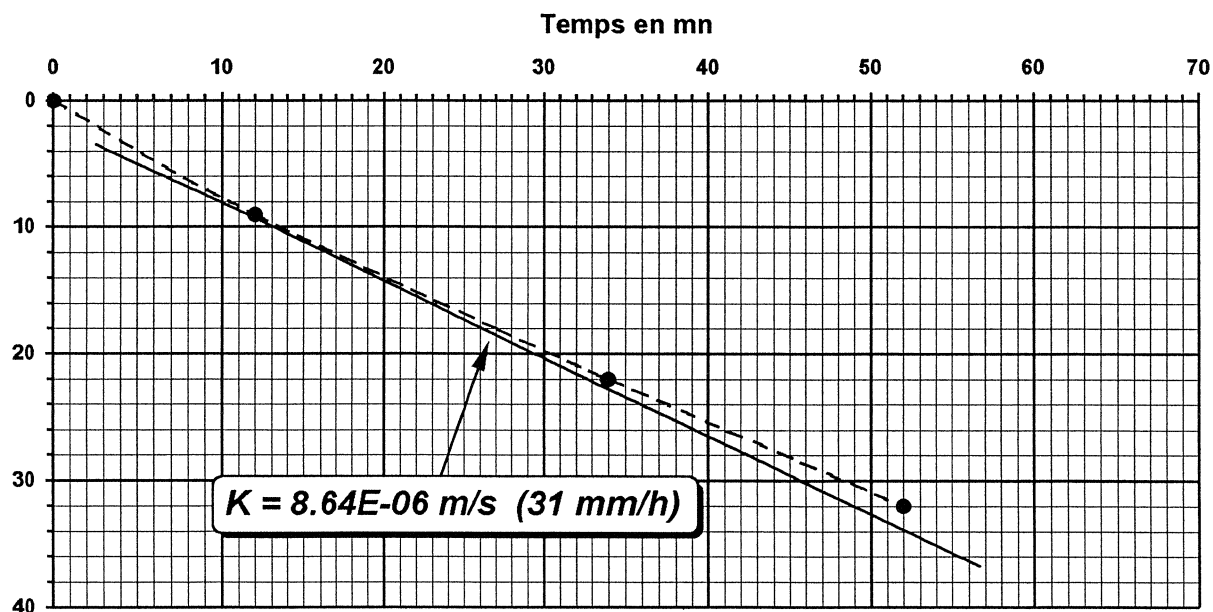
Etude : **Zonage d'Assainissement**

Secteur : **"Béligneux"**

N° de parcelle : **1296**

| Cote locale | Z (m) | Log | Description géologique | Echantillons | Classe GTR | W (%) | Eau |
|-------------|-------|-----------|---|--------------|------------|-------|--------------------|
| | 0 | | Pré | | | | |
| | 0,10 | //=//=// | Terre végétale et humus. | | | | |
| | 0,25 | / / / / / | Limons peu graveleux Ø 0/30, bruns, humides. | | | | |
| | | / o / o / | Limons sablo-graveleux, Ø 0/80, bruns, humides. | | | | Pas de venue d'eau |
| | | / o / o / | | | | | |
| | | / o / o / | | | | | |
| | | / o / o / | | | | | |
| | 0,95 | / o / o / | | | | | |
| | | | Limite de l'engin Fin du sondage | | | | |

COURBE RABATTEMENT / TEMPS - Sondage T7



ANNEXE 4

- **COUPES DÉTAILLÉES DES SONDAGES
AU TRACTO-PELLE S1 A S10 : pp. I à X**

SONDAGE AU TRACTO-PELLE

CFEG

(Godet de 0,80 m)

N° du sondage : **S3**

Client : **Commune de BELIGNEUX**

Date : **30 janvier 2004**

Etude : **Zonage d'Assainissement**

Référence : **E.295/03**

Secteur : **"La Chassepolière"**

Conditions météorologiques : **Beau temps**

N° de parcelle : **1361**

| Cote IGN | profondeur (m) | Coupe | Description géologique | Echantillons | Classe GTR | W % | Eau |
|----------|----------------|-------|---|---|------------|-----|--------------------|
| | 0 | | <i>Labour</i> | | | | |
| | 0,10 | | Terre végétale, graveleuse, brune, humide. | | | | |
| | | | Limons bruns, peu graveleux, un peu sableux, humides. | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | 1 | | | | | | |
| | 1,40 | | Limons graveleux, bruns, Ø 0/80, humides. | | | | Pas de venue d'eau |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | 1,80 | | Grave limono-sableuse, brune, Ø 0/150, humide. | | | | |
| | | | | | | | |
| | 2 | | Grave limono-sableuse beige, Ø 0/150, humide. | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | 2,80 | | Grave sablo-limoneuse, beige, Ø 0/120, humide. | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | 3,70 | | | | | | |
| | | | Fin du sondage | | | | |
| | | | | Remarque : Parois de la fouille instables durant l'excavation | | | |

SONDAGE AU TRACTO-PELLE

(Godet de 0,80 m)

CFEG

N° du sondage : **S4**

Date : 30 janvier 2004

Référence : E.295/03

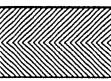
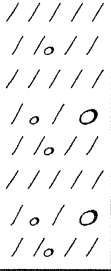
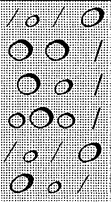

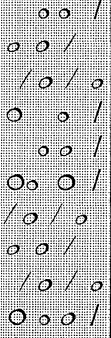

Conditions météorologiques : Beau temps

Client : **Commune de BELIGNEUX**

Etude : **Zonage d'Assainissement**

Secteur : **"Petite Dangereuse"**

N° de parcelle : 1127

| Cote IGN | profondeur (m) | Coupe | Description géologique | Echantillons | Classe GTR | W % | Eau |
|----------|----------------|---|--|-------------------------------------|------------|-----|-----|
| | 0 | | <i>Labour</i> | | | | |
| | 0,20 |  | Terre végétale, graveleuse, brune, humide. | | | | |
| | |  | Limons graveleux, bruns, Ø 0/80, humides. | | | | |
| | 1 |  | Grave sableuse, peu limoneuse, beige, Ø 0/100 → 300, humide. | | | | |
| | 1,60 |  | | | | | |
| | 2 |  | Sables graveleux, peu limoneux, beiges, Ø 0/120, humides. | | | | |
| | 3 |  | | | | | |
| | 3,10 | | | | | | |
| | | | Fin du sondage | | | | |
| | | | | Remarque : Eboulement de la fouille | | | |

Pas de venue d'eau

SONDAGE AU TRACTO-PELLE

(Godet de 0,80 m)

N° du sondage : **S5**

Date : 30 janvier 2004

Référence : E.295/03

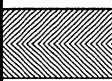
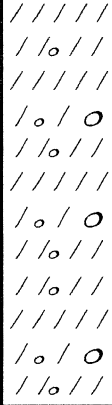
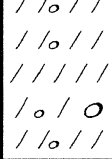
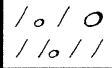
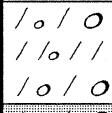
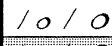

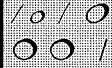

Conditions météorologiques : Beau temps

Client : **Commune de BELIGNEUX**

Etude : **Zonage d'Assainissement**

Secteur : **"Petite Dangereuse"**

N° de parcelle : 1127

| Cote IGN | profondeur (m) | Coupe | Description géologique | Echantillons | Classe GTR | W % | Eau |
|-------------------------------------|----------------|---|--|--------------|------------|-----|-----|
| | - 0 | | <i>Labour</i> | | | | |
| | 0,20 |  | Terre végétale, graveleuse, brune, humide. | | | | |
| | - |  | Limons peu graveleux, bruns, Ø 0/80; humides. | | | | |
| | - 1 |  | | | | | |
| | 1,40 |  | | | | | |
| | - |  | Limons graveleux, bruns, Ø 0100, humides. | | | | |
| | 1,70 |  | | | | | |
| | - 2 |  | Grave sableuse, peu limoneuse, beige, Ø 0/300, humide. | | | | |
| | - 3 |  | | | | | |
| | 3,10 |  | | | | | |
| | | | Fin du sondage | | | | |
| Remarque : Eboulement de la fouille | | | | | | | |

Pas de venue d'eau

SONDAGE AU TRACTO-PELLE

(Godet de 0,80 m)

N° du sondage : **S7**

Date : 30 janvier 2004


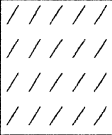
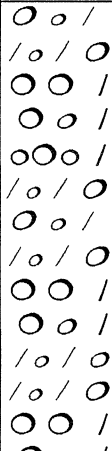
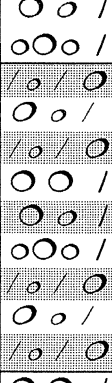
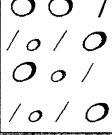
Référence : E.295/03

Conditions météorologiques : Beau temps

Client : **Commune de BELIGNEUX**Etude : **Zonage d'Assainissement**

Secteur : "Le Derontet"

N° de parcelle : 2720

| Cote IGN | profondeur (m) | Coupe | Description géologique | Echan- tillons | Classe GTR | W % | Eau |
|-------------|-------------------|---|--|---|---------------|-----|--------------------|
| | 0 | | Terrain de foot | | | | |
| | 0,15 |  | Terre végétale, graveleuse, brune, humide. | | | | |
| | 0,60 |  | Limons bruns, humides. | | | | |
| - 1 | |  | Grave limoneuse, beige, Ø 0/300, humide. | | | | Pas de venue d'eau |
| - 2 | 2,10 |  | Grave limono-sableuse, beige, Ø 0/200, humide. | | | | |
| - 3 | |  | Grave limoneuse, beige, Ø 0/120, humide. | | | | |
| | 3,40 | | | | | | |
| | | | Fin du sondage | | | | |
| | | | | Remarque : Parois de la fouille assez stables | | | |

SONDAGE AU TRACTO-PELLE

(Godet de 0,80 m)

CFEG

N° du sondage : **S8**

Date : 30 janvier 2004

Référence : E.295/03


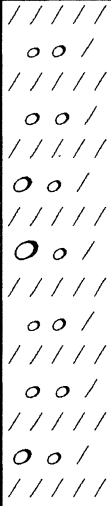
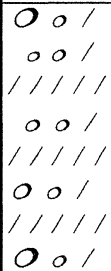

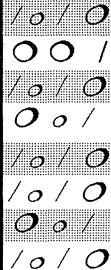
Conditions météorologiques : Beau temps

Client : **Commune de BELIGNEUX**

Etude : **Zonage d'Assainissement**

Secteur : "Le Derontet"

N° de parcelle : 2720

| Cote IGN | profondeur (m) | Coupe | Description géologique | Echantillons | Classe GTR | W % | Eau |
|----------|----------------|---|--|---|------------|-----|--------------------|
| | 0 | | Terrain de foot | | | | |
| | 0,15 |  | Terre végétale, brune, humide. | | | | |
| | 1 |  | Limons graveleux, bruns, Ø 0/80, humides. | | | | Pas de venue d'eau |
| | 1,70 |  | Limons graveleux, beiges, Ø 0/50, humides. | | | | |
| | 2,50 |  | Grave limono-sableuse, beige, Ø 0/200 → 300, humide. | | | | |
| | 3,80 |  | | | | | |
| | | | Fin du sondage | | | | |
| | | | | Remarque : Parois de la fouille assez stables | | | |

SONDAGE AU TRACTO-PELLE

(Godet de 0,80 m)

N° du sondage : **S9**

Date : 30 janvier 2004

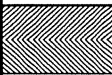
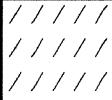
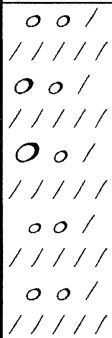
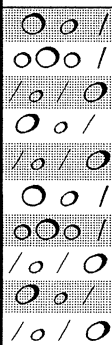
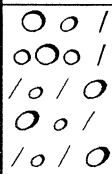
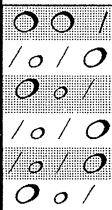

Référence : E.295/03

Conditions météorologiques : Beau temps

Client : **Commune de BELIGNEUX**Etude : **Zonage d'Assainissement**

Secteur : "Le Folu"

N° de parcelle : 404

| Cote IGN | profondeur (m) | Coupe | Description géologique | Echantillons | Classe GTR | W % | Eau |
|----------|----------------|---|---|---|------------|-----|--------------------|
| | 0 | | Prairie | | | | |
| | 0,15 |  | Terre végétale, brune, humide. | | | | |
| | 0,50 |  | Limons bruns, humides. | | | | |
| - 1 | 1,50 |  | Limons graveleux, bruns, Ø 0/80, humides. | | | | |
| - 2 | 2,50 |  | Grave limono-sableuse, beige, Ø 0/200 → 400, humide. | | | | Pas de venue d'eau |
| - 3 | |  | Grave limoneuse, un peu sableuse, beige, Ø 0/250, humide. | | | | |
| | |  | Grave limono-sableuse, beige, Ø 0/200, humide. | | | | |
| | 3,80 |  | | | | | |
| | | | Fin du sondage | | | | |
| | | | | Remarque : Parois de la fouille assez stables | | | |

SONDAGE AU TRACTO-PELLE

(Godet de 0,80 m)

N° du sondage : **S10**

Date : 30 janvier 2004

Référence : E.295/03


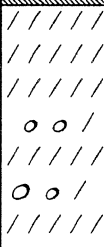
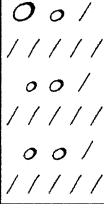



Conditions météorologiques : Beau temps

Client : **Commune de BELIGNEUX**

Etude : Zonage d'Assainissement

Secteur : "Le Folu"

N° de parcelle : 408

| Cote IGN | profondeur (m) | Coupe | Description géologique | Echan- tillons | Classe GTR | W % | Eau |
|-------------|-------------------|---|--|---|---------------|-----|--------------------------|
| | 0 | | <i>Prairie</i> | | | | |
| | 0,15 |  | Terre végétale, brune, humide. | | | | |
| | 1 |  | Limons peu graveleux, bruns, Ø 0/80, humides. Rares blocs Ø 300/400. | | | | |
| | 1,50 |  | Grave limono-sableuse, brune, Ø 0/150, humide. | | | | Pas de venue d'eau |
| | 2 |  | Grave limono-sableuse, beige, Ø 0/200, humide. | | | | |
| | 3 |  | | | | | |
| | 4,00 |  | | | | | |
| | | | Fin du sondage | | | | |
| | | | | Remarque : Parois de la fouille assez stables | | | |

ANNEXE 5

**DISPOSITIF
D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF**

**FILTRE A SABLE VERTICAL
NON DRAINÉ
(SCHÉMAS DE PRINCIPE)**

FILTRE A SABLE VERTICAL NON DRAINÉ

"Les habitations non raccordables au réseau public d'assainissement doivent obligatoirement disposer d'une installation non collective conforme aux règles de l'art et en bon état de fonctionnement" .

Le **filtre à sable vertical non drainé** reçoit les effluents septiques issus des ouvrages de prétraitement (Fosse toutes-eaux , Pré-filtre...). Un système d'apport granulaire se substituant au sol naturel est utilisé pour épurer les eaux, et le sol en place comme milieu dispersant.

Ce dispositif d'assainissement est recommandé dans les cas-types suivants :

- * sous-sol trop perméable qui ne permettrait pas une épuration assez poussée des effluents.
- * lorsque la pente du sol est supérieure à 10 %,
- * sous-sol perméable situé en profondeur (au-delà de 1 mètre)
- * surface de terrain insuffisante pour réaliser un champ d'épandage.

1 - GÉNÉRALITÉS

- ♦ La **collecte et l'évacuation** des eaux usées domestiques doivent être conformes au
DTU 60-1 (DTU NF P 40 - 201)
DTU 60-11 (DTU NF P 40 - 202)

La configuration des canalisations d'évacuation des E.U.D. de la sortie à l'extérieur de la maison vers le système d'assainissement ne doit pas former de coudes en angle droit pour éviter le colmatage des canalisations.

- ♦ Le diamètre intérieur des équipements des canalisations doit être supérieur ou égal à 100 mm.

Les canalisations sont conformes aux normes et titulaires de la marque NF, d'un certificat de qualité s'y référant ou d'un avis technique.

Les raccords assurant la jonction des canalisations d'évacuation des effluents sont choisis parmi une fabrication de la marque de conformité aux normes françaises.

- ♦ Les terrassements respecteront le DTU P11-201.
- ♦ Les regards doivent être apparents et affleurer sans permettre le passage des eaux de ruissellement.
Les parois internes seront lisses.
- ♦ Les **eaux pluviales** ne doivent être en aucun cas dirigées vers le dispositif d'assainissement.

2 - OUVRAGES DE PRE-TRAITEMENT

Les ouvrages de pré-traitement seront situés à l'écart du passage de toute charge roulante ou statique, et devront rester accessibles pour l'entretien.

2.1 - Regard de contrôle - Pré F.T.E.

Un regard de contrôle sera mis en place à l'amont hydraulique de la fosse toutes-eaux. Il sera contrôlé très régulièrement.

2.2 - Fosse toutes-eaux

- On prévoira une fosse de type parallélépipédique et équipée d'un tampon de visite, hermétique aux eaux de ruissellement.
- Pour limiter les risques de colmatage de la conduite d'amenée des effluents, la fosse sera placée le plus près possible des habitations, et la conduite d'amenée aura une pente comprise entre 2 et 4 %.

2.2.1 - Exécution de la fouille - Mise en place de la F.T.E.

- La résistance de la F.T.E. doit être compatible avec la hauteur du remblai final.
- Les dimensions de la fouille doivent permettre la mise en place de la F.T.E., sans entraîner le contact avec les parois de l'excavation avant le remblayage ; une distance de 50 cm minimum sera respectée.

Le fond de fouille est arasé à 10 cm au moins sous la cote prévue pour la génératrice inférieure extérieure de l'équipement, afin de permettre l'installation d'un lit de pose en sable.

La profondeur du fond de fouille, assise comprise, doit permettre de respecter une pente comprise entre 2 % et 4 %, pour le raccordement de sortie des eaux jusqu'aux orifices de la F.T.E.

- La fosse sera mise en place sur lit de pose constitué de sable, épais de 10 cm, constitué de sable, et recouvert par une géomembrane de protection contre les infiltrations.
- Le remblayage latéral de la fosse sera effectué en couches de sable de 20 cm, compactées. Il conviendra de remplir la fosse avec de l'eau au préalable, afin d'équilibrer les pressions.
- Le raccordement des canalisations de la fosse doit être réalisé de façon étanche après la mise en eau de la FTE.
Afin de tenir compte du tassement des sols, les raccords devront être souples (joints élastomère ou caoutchouc).
- Le remblayage final de la F.T.E. est réalisé après raccordement des conduites et mise en place des rehausses. Le remblai est constitué de terre végétale débarrassée de tous éléments graveleux > 50 mm ou pointus.
- Toute plantation est à proscrire au-dessus des ouvrages enterrés. Un engazonnement de la surface est suffisant.

- **Dimensionnement**

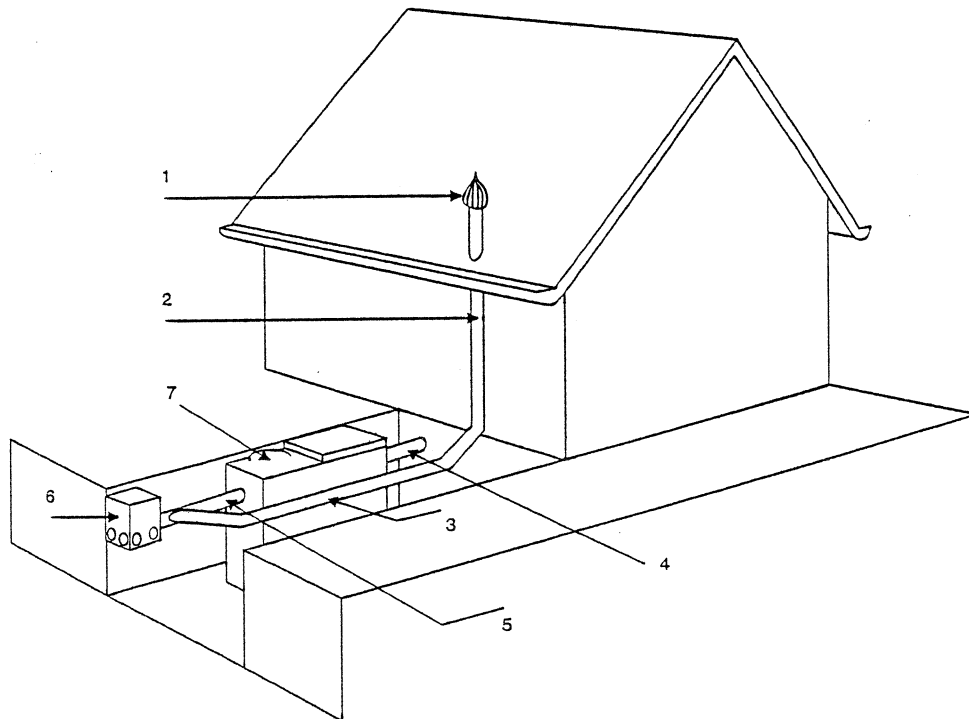
| Nombre de pièces principales | Nombre de chambres | Volume minimal en m ³ |
|--|--------------------|----------------------------------|
| Jusqu'à 5 | jusqu'à 3 | 3 |
| 6 | 4 | 4 |
| 7 | 5 | 5 |
| Le volume sera augmenté de 1 m³ par pièce supplémentaire | | |

2.2.2 - Ventilation de la F.T.E.

Le système de pré-traitement produit des gaz malodorants ; une bonne ventilation est nécessaire. On prévoira une prise d'air à l'amont des ouvrages.

La canalisation d'extraction des gaz doit ressortir en toiture et être réservée à cet usage (pas de raccordement sur la ventilation du bâtiment).

Une ventilation à l'aval hydraulique de la FTE sera également mise en place (cf. schéma ci-dessous).



- | | |
|---|--|
| 1 Extracteur statique ou éolien | 4 Canalisation d'amenée des eaux usées |
| 2 Tuyaux d'extraction Ø 100 mm min ventilation haute ou tuyau intérieur possible Ø 100 mm min | 5 Canalisation d'écoulement des eaux prétraitées |
| 3 Tuyaux de ventilation haute | 6 Regard |
| | 7 Fosse toutes eaux |

**Exemple de schéma de principe
Ventilation de la fosse toutes eaux**

2.3 - Pré-filtre (Décolloïdeur)

- A l'aval hydraulique de la fosse toutes-eaux, un pré-filtre de protection sera mis en place. Cet appareil a pour but de protéger le système de traitement placé à l'aval (épandage, filtre, terre, ...) contre les matières en suspension qui peuvent s'échapper de la fosse toutes-eaux.

On prévoira un pré-filtre à pouzzolanes 30/45 de 300 à 400 litres.

- Le fond de fouille doit être plus grand que la cuve, de sorte que les parois en soient distantes d'au moins 50 cm ; la pose s'effectuera sur un lit de sable de 10 cm, compacté.
- Le filtre doit être rempli de pouzzolanes dès la mise en place et avant les opérations de remblayage.
Le remblai sera inerte et exempt d'éléments graveleux > 50 mm ou pointus.

2.4 - Regard de répartition

Un regard de répartition assurera l'alimentation des drains de dispersion.

Sa conception devra permettre le passage d'un furet de façon à assurer son décolmatage.

Une pente en fond de regard est toujours indispensable pour éviter la stagnation des eaux.

3 - EPURATION DES EFFLUENTS

L'épuration des effluents septiques et une partie de leur infiltration sera assurée **par un filtre à sable vertical non drainé**.

3.1 - Généralités

- ♦ Pour faciliter l'écoulement des eaux pluviales ruisselées, le sommet du filtre engazonné aura une pente de 1 à 2 %.
- ♦ Le FSND doit être implanté hors des zones de circulations, de cultures, plantations, et de stockage de charges lourdes.
- ♦ Tout revêtement bitumé ou bétonné est interdit.

- ♦ Le système doit respecter les distances minimales suivantes :
 - 35 m d'un puits, d'un forage ou d'une source captée, pour l'alimentation en eau potable,
 - 5 m de l'habitation,
 - 3 m de la limite de propriété,
 - 3 m d'un arbre.

3.2 - Mise en œuvre

3.2.1 - Branchements - Réalisation des fouilles

- ♦ Les jonctions entre canalisations, sauf dans la zone d'épandage du filtre, et les jonctions regard/tuyau doivent être réalisées à l'aide de manchons ou de coudes adaptés, de façon à éviter toute fuite ; les raccords doivent être souples.
- ♦ Le fond du filtre doit être horizontal et se situer à 0,90 m sous le fil d'eau en sortie du regard répartiteur.

Les parois en fond de fouille (déblai ou remblai) seront débarrassées de tout élément graveleux d'un diamètre supérieur à 50 mm ou anguleux.

3.2.2 - Mise en œuvre du filtre (cf. Schéma de principe p. VII).

Le filtre sera constitué, de bas en haut, par :

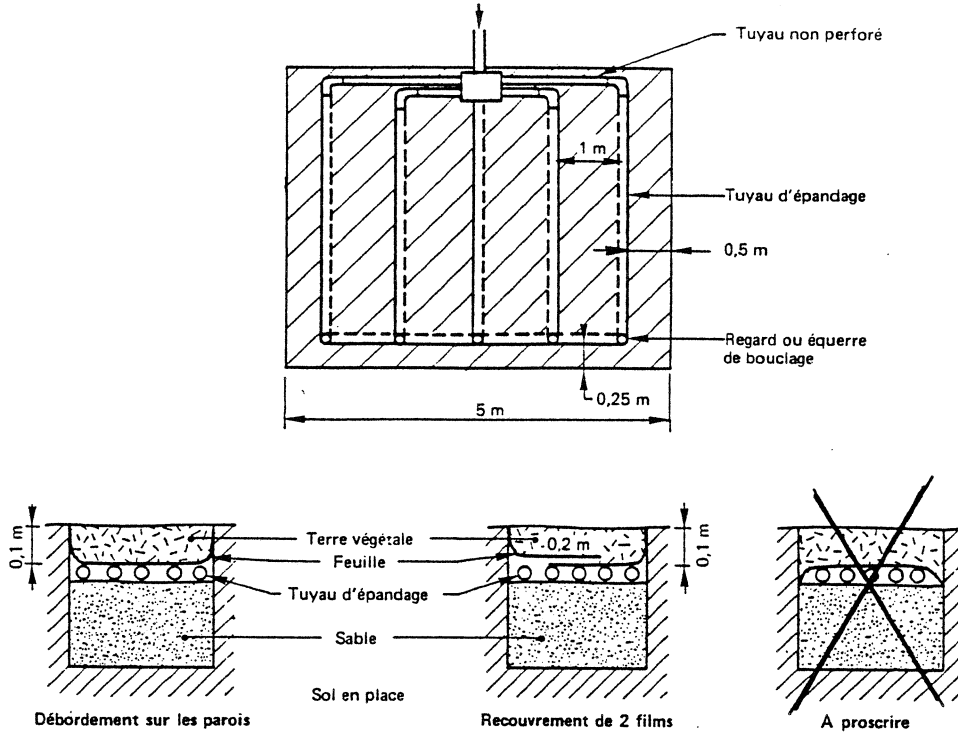
- un géotextile dont les caractéristiques sont fournies dans le tableau ci-dessous :

| Caractéristiques | Norme d'essais | ► Pour le haut | ► Pour le bas |
|--------------------------------|-----------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | Valeur sens production et travers | Valeur sens production et travers |
| Résistance à la traction | NF EN ISO 10319 | ≥ 12 kN/m | ≥ 6 kN/m |
| Allongement à l'effort maximum | NF EN ISO 10319 | ≥ 30 % | ≥ 30 % |
| Perméabilité | NF G 38-016 | ≥ 0.05 s ⁻¹ | ≥ 0.03 s ⁻¹ |
| Ouverture de filtration | NF G 38-017 | ≤ 125 μm | ≥ 140 μm |

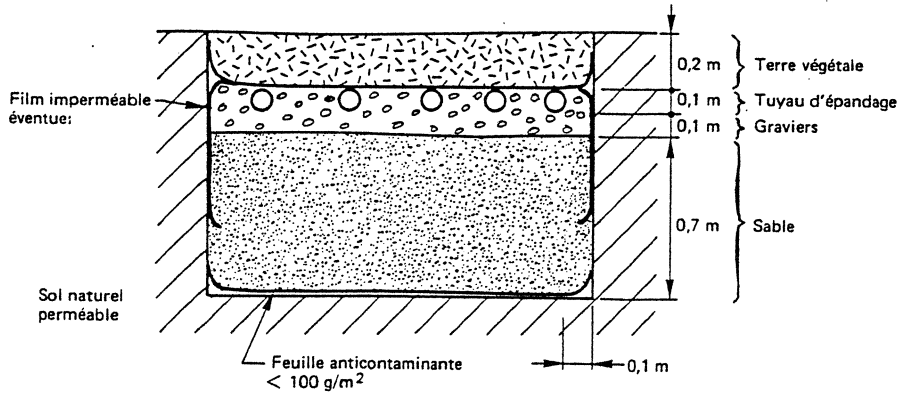
FILTRE A SABLE VERTICAL NON DRAINE

Schémas de principe

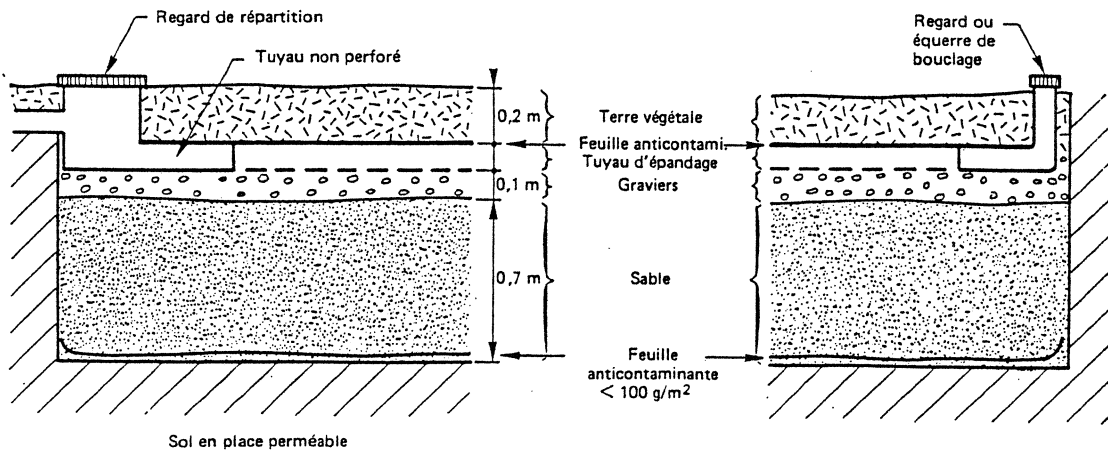
1. Vue du dessus



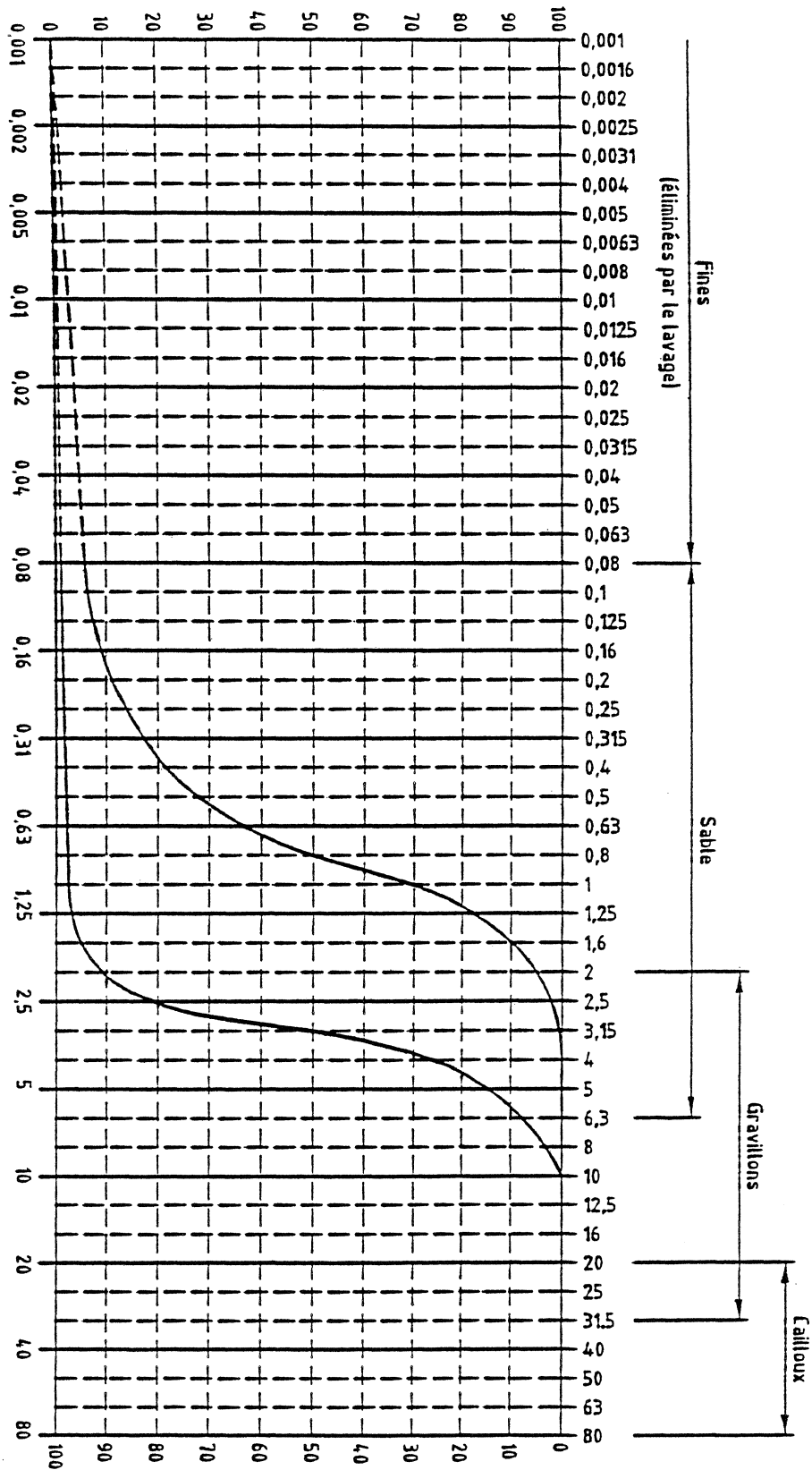
2. Coupes transversales



3. Coupe longitudinale



Fuseau granulométrique



XP P 16-603

- une couche de sable siliceux lavé et stable à l'eau (les sables issus de carrières calcaires sont interdits), épaisse de 0,70 m, et dont la courbe granulométrique s'inscrit dans le fuseau donné page VIII.
- une couche de graviers lavés, stables à l'eau, Ø 10/40, épaisse de 20 à 30 cm, dans laquelle seront disposées les canalisations d'épandage, orifices vers le bas
- un géotextile (cf. tableau ci-dessus), qui débordera de 0,10 m de chaque côté de la fouille,
- une couche de terre végétale de 20 cm d'épaisseur, exempte d'éléments caillouteux de gros diamètre.

Cette terre sera étalée par couches successives directement sur le géotextile, en prenant soin d'éviter la déstabilisation des tuyaux et regards. Le compactage est à proscrire.

L'intervalle entre les tuyaux d'épandage et de collecte sera de 1,00 m et leur pente de 5 %. Ces canalisations doivent être rigides ou flexibles ; les tuyaux souples et les drains agricoles sont interdits. Le diamètre de ces conduites doit être compris entre 100 et 125 mm.

4 - DIMENSIONNEMENT

La largeur du filtre à sable vertical non drainé est de 5 m.

Sa longueur minimale est de 4 m.

| Nombre de pièces principales | Nombre de chambres | Surface en m ² |
|---|--------------------|---------------------------|
| 4 | 2 | 20 |
| 5 | 3 | 25 |
| 5 m ² par chambre supplémentaire | | |

5 - ENTRETIEN

Ce système d'assainissement nécessite un entretien rigoureux.

- ♦ Cet entretien intéresse principalement les dispositifs assurant le pré-traitement des E.U.D. En effet, un effluent insuffisamment préparé risque de porter préjudice au filtre à sable.
 - ♦ Fosses toutes-eaux : vidange réglementaire au moins tous les 4 ans.
 - ♦ Pré-filtre à pouzzolanes : vérifications visuelles périodiques ; dès qu'un trouble apparaît dans l'effluent sortant, faire procéder à la vidange de la F.T.E et changer les matériaux filtrants.
 - ♦ Contrôle visuel périodique (2 à 3 fois par an), de tous les regards.
-

ANNEXE 6

DISPOSITIF D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

**ÉPANDAGE SOUTERRAIN GRAVITAIRE
PAR TRANCHÉES D'INFILTRATION**

(Schémas de principe)

*D'après Publications AFNOR
Référence DTU 64.1
Norme XP16-603 (Déc. 99)*

ÉPANDAGE SOUTERRAIN GRAVITAIRE PAR TRANCHÉES D'INFILTRATION

"Les habitations non raccordables au réseau public d'assainissement doivent obligatoirement disposer d'une installation non collective conforme aux règles de l'art et en bon état de fonctionnement".

C'est la filière prioritaire de l'assainissement non collectif où le sol absorbe la totalité de l'effluent.

Les effluents septiques sont dispersés dans des tranchées d'infiltration, comblées par des matériaux graveleux, au sein desquelles se développent des micro-organismes digesteurs et épurateurs.

Ce dispositif d'assainissement non collectif est recommandé lorsque les conditions énoncées ci-dessous sont réunies :

- ♦ sous-sol perméable ; coefficient de perméabilité K compris entre 15 et 500 mm/h jusqu'à 0,80 m de profondeur.
- ♦ pente moyenne du terrain inférieure à 5 %,
- ♦ absence d'hydromorphie ; le niveau d'eau de la nappe doit se situer à une profondeur supérieure à 1,50 m par rapport à la cote du drain de répartition.
- ♦ surface disponible suffisante pour mettre en place un tel système.

1 - GENERALITÉS

- ♦ La **collecte et l'évacuation** des eaux usées domestiques doivent être conformes au DTU 60-1 (DTU NF P 40 - 201)
DTU 60-11 (DTU NF P 40 - 202)
La configuration des canalisations d'évacuation des E.U.D. de la sortie à l'extérieur de la maison vers le système d'assainissement ne doit pas former de coudes en angle droit pour éviter le colmatage des canalisations.

- ♦ Le diamètre intérieur des équipements des canalisations doit être supérieur ou égal à 100 mm.
Les canalisations sont conformes aux normes et titulaires de la marque NF, d'un certificat de qualité s'y référant ou d'un avis technique.
Les raccords assurant la jonction des canalisations d'évacuation des effluents sont choisis parmi une fabrication de la marque de conformité aux normes françaises.
- ♦ Les terrassements respecteront le DTU P11-201.
- ♦ Les regards doivent être apparents et affleurer sans permettre le passage des eaux de ruissellement.
Les parois internes seront lisses.
- ♦ Les **eaux pluviales** ne doivent être en aucun cas dirigées vers le dispositif d'assainissement.

2 - OUVRAGES DE PRE-TRAITEMENT

Les ouvrages de pré-traitement seront situés à l'écart du passage de toute charge roulante ou statique, et devront rester accessibles pour l'entretien.

2.1 - Regard de contrôle - Pré F.T.E.

Un regard de contrôle sera mis en place à l'amont hydraulique de la fosse toutes-eaux. Il sera contrôlé régulièrement.

2.2 - Fosse toutes-eaux

- On prévoira une fosse de type parallélépipédique et équipée d'un tampon de visite, hermétique aux eaux de ruissellement.
- Le volume minimal de la fosse est de 3 m³ pour 5 pièces principales, auquel on rajoutera 1 m³ par pièce supplémentaire.

- Pour limiter les risques de colmatage de la conduite d'amenée des effluents, la fosse sera placée le plus près possible de l'habitation, et la conduite d'amenée aura une pente comprise entre 2 et 4 %.

2.2.1 - Exécution de la fouille - Mise en place de la F.T.E.

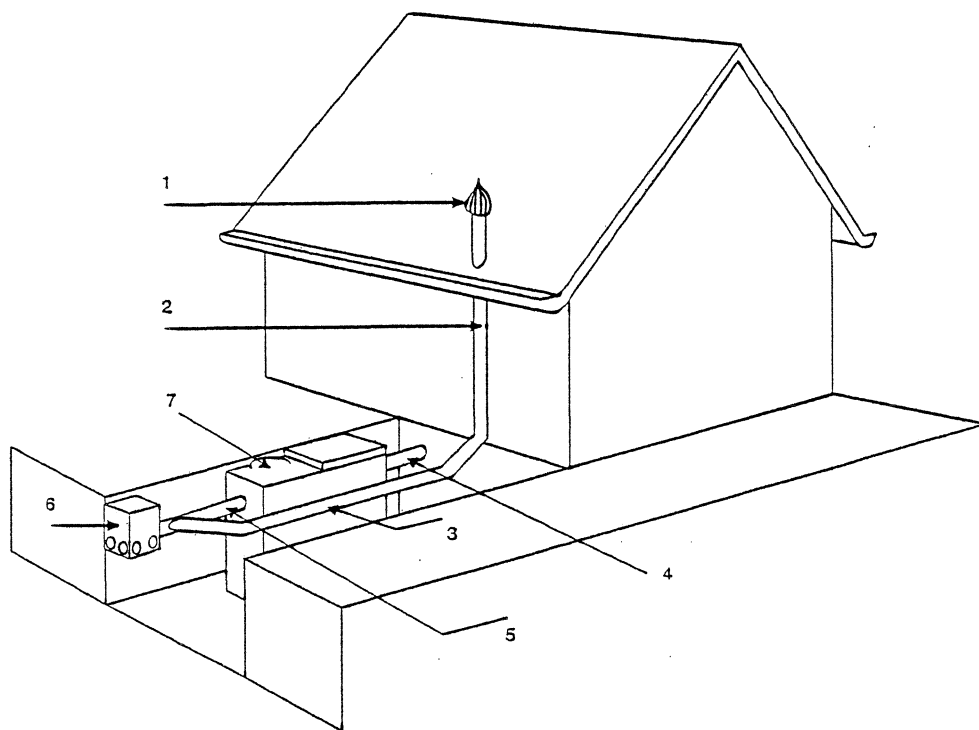
- La résistance de la F.T.E. doit être compatible avec la hauteur du remblai final.
- Les dimensions de la fouille doivent permettre la mise en place de la F.T.E., sans entraîner le contact avec les parois de l'excavation avant le remblayage ; une distance de 50 cm minimum sera respectée.
Le fond de fouille est arasé à 10 cm au moins sous la cote prévue pour la génératrice inférieure extérieure de l'équipement, afin de permettre l'installation d'un lit de pose en sable.
La profondeur du fond de fouille, assise comprise, doit permettre de respecter une pente comprise entre 2 % et 4 %, pour le raccordement de sortie des eaux jusqu'aux orifices de la F.T.E.
- La fosse sera mise en place sur lit de pose constitué de sable, épais de 10 cm, constitué de sable, et recouvert par une géomembrane de protection contre les infiltrations.
- Le remblayage latéral de la fosse sera effectué en couches de sable de 20 cm, compactées. Il conviendra de remplir la fosse avec de l'eau au préalable, afin d'équilibrer les pressions.
- Le raccordement des canalisations de la fosse doit être réalisé de façon étanche après la mise en eau de la FTE.
Afin de tenir compte du tassement des sols, les raccords devront être souples (joints élastomère ou caoutchouc).
- Le remblayage final de la F.T.E. est réalisé après raccordement des conduites et mise en place des rehausses. Le remblai est constitué de terre végétale débarrassée de tous éléments graveleux > 50 mm ou pointus.
- Toute plantation est à proscrire au-dessus des ouvrages enterrés. Un engazonnement de la surface est suffisant.

2.2.2 - Ventilation de la F.T.E.

Le système de pré-traitement produit des gaz malodorants ; une bonne ventilation est nécessaire. On prévoira une prise d'air à l'amont des ouvrages.

La canalisation d'extraction des gaz doit ressortir en toiture et être réservée à cet usage (pas de raccordement sur la ventilation du bâtiment).

Une ventilation à l'aval hydraulique de la FTE sera également mise en place (cf. schéma ci-dessous).



- | | |
|---|--|
| 1 Extracteur statique ou éolien | 4 Canalisation d'amenée des eaux usées |
| 2 Tuyaux d'extraction Ø 100 mm min ventilation haute ou tuyau intérieur possible Ø 100 mm min | 5 Canalisation d'écoulement des eaux prétraitées |
| 3 Tuyaux de ventilation haute | 6 Regard |
| | 7 Fosse toutes eaux |

**Exemple de schéma de principe.
Ventilation de la fosse toutes eaux**

2.3 - Pré-filtre (Décolloïdeur)

- A l'aval hydraulique de la fosse toutes-eaux, un pré-filtre de protection sera mis en place. Cet appareil a pour but de protéger le système de traitement placé à l'aval (épandage, filtre, terre, ...) contre les matières en suspension qui peuvent s'échapper de la fosse toutes-eaux.

On prévoira un pré-filtre à pouzzolanes 30/45 de 300 à 400 litres.

- Le fond de fouille doit être plus grand que la cuve, de sorte que les parois en soient distantes d'au moins 50 cm ; la pose s'effectuera sur un lit de sable de 10 cm, compacté.
- Le filtre doit être rempli de pouzzolanes dès la mise en place et avant les opérations de remblayage.
Le remblai sera inerte et exempt d'éléments graveleux > 50 mm ou pointus.

2.4 - Regard de répartition

Un regard de répartition assurera l'alimentation des drains de dispersion.

Sa conception devra permettre le passage d'un furet de façon à assurer son décolmatage.

Une pente en fond de regard est toujours indispensable pour éviter la stagnation des eaux.

3 - EPURATION DES EFFLUENTS

3.1 - Généralités

- ♦ L'épandage doit être implanté hors des zones de circulation, de cultures, de plantations et de stockage de charges lourdes.
- ♦ Tout revêtement bitumé ou bétonné est à proscrire.
- ♦ Le système doit respecter les distances minimales suivantes :

- 35 m d'un puits, d'un forage ou d'une source captée, pour l'alimentation en eau potable,
- 5 m de l'habitation,
- 3 m de la limite de propriété,
- 3 m d'un arbre.

3.2 - Mise en oeuvre

3.2.1 - Branchements - Réalisation des fouilles

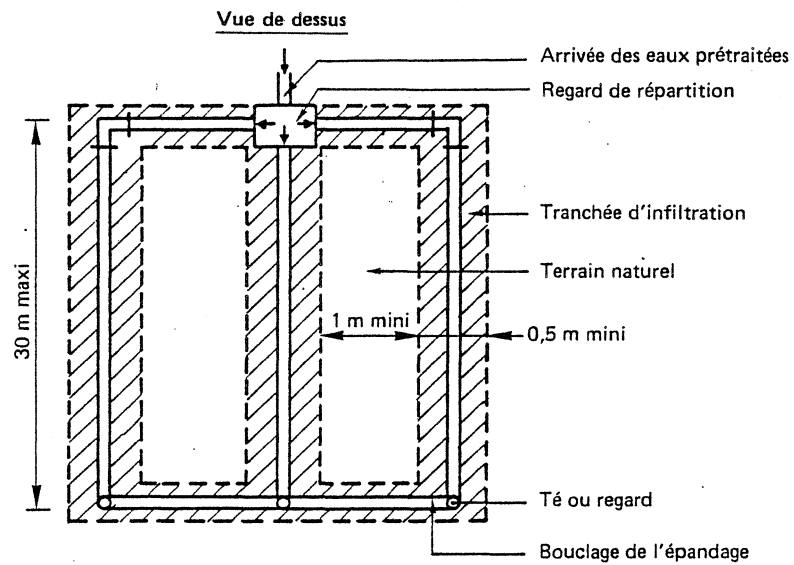
- ♦ Les jonctions entre canalisations, sauf dans la zone d'épandage, et les jonctions regard/tuyau doivent être réalisées à l'aide de manchons ou de coudes adaptés, de façon à éviter toute fuite ; les raccords doivent être souples.
- ♦ Les terrassements sont interdits en période pluvieuse lorsque le sol est très humide.
- ♦ Le compactage des terrains réservés à l'infiltration est interdit. Les parois et les fonds de fouille seront scarifiés au râteau sur au moins 2 cm d'épaisseur.

3.2.2 - Réalisation des tranchées (cf. schéma de principe p. VII)

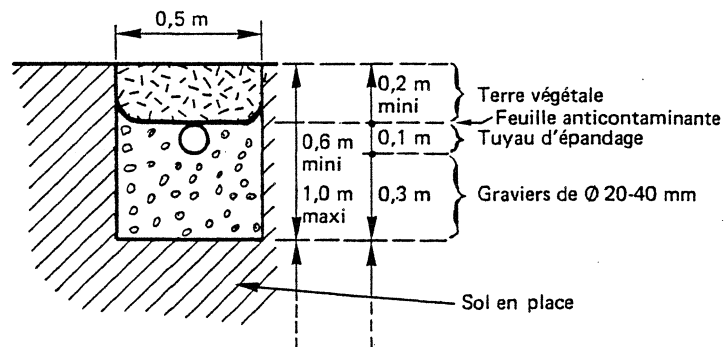
- ♦ Les tranchées doivent avoir un fond horizontal situé à 0,60 m minimum et 1,00 m maximum sous la surface du sol suivant le niveau d'arrivée des eaux prétraitées.
- ♦ La largeur des tranchées est de 0,50 m minimum, et la longueur maximale de 30 m (il est préférable d'augmenter le nombre des tranchées : jusqu'à 5 en assainissement gravitaire, plutôt que de les rallonger).
- ♦ Les tranchées sont parallèles et leur écartement d'axe en axe ne doit pas être inférieur à 1,00 m.
- ♦ Réalisation de la tranchée d'infiltration :
 - Le fond de la fouille est remblayé en graviers Ø 10/40 sur une épaisseur de 0,30 m pour une tranchée de 0,50 m de largeur ou de 0,20 m pour une fouille de 0,70 m de largeur.

EPANDAGE GRAVITAIRE PAR TRANCHEES D'INFILTRATION

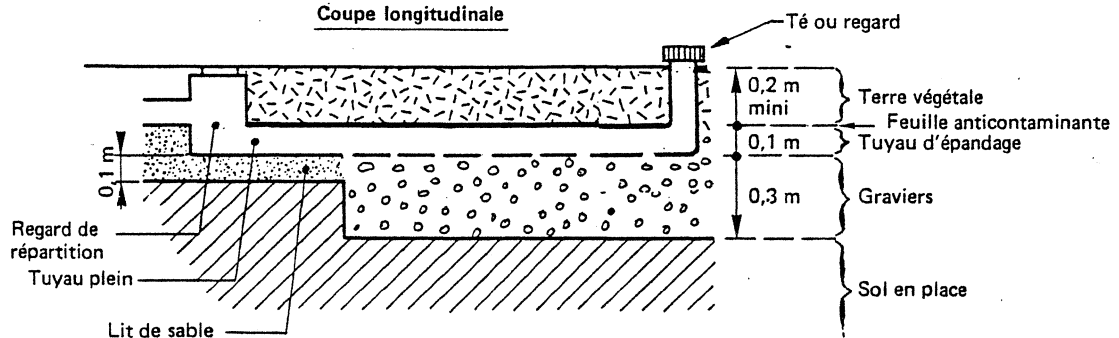
Schémas de principe



Coupe transversale d'une tranchée



Coupe longitudinale



- Les drains d'épandage Ø 100 à 125 sont mis en place avec une pente de 5 %
- Les tuyaux d'épandage et la grave sont recouverts d'une feuille géotextile anticontaminante non tissée, d'un grammage voisin de 100 g/m². Ce "bidim" débordera de 0,10 m de chaque côté des parois de la tranchée.
- Enfin, on réglera une couche de terre végétale de 20 cm d'épaisseur, exempte de tout élément caillouteux de gros diamètre.

Les tuyaux d'épandage devront être rigides ou flexibles, mais les tuyaux souples et les drains agricoles sont à proscrire.

Tous les tampons et dispositifs de fermeture doivent être apparents et affleurer sans permettre le passage des eaux de ruissellement.

Ce système nécessite un **entretien rigoureux** des dispositifs de prétraitement et des regards.

3.2.3 - Dimensionnement

➤ Longueurs en mètres linéaires de tranchées d'infiltration par chambre : 30 ml

4 - ENTRETIEN

Ce système d'assainissement nécessite un entretien rigoureux.

- ♦ Cet entretien intéresse principalement les dispositifs assurant le pré-traitement des E.U.D. En effet, un effluent insuffisamment préparé risque de porter préjudice à l'épandage.
 - ♦ Fosses toutes-eaux : vidange réglementaire au moins tous les 4 ans.
 - ♦ Pré-filtre à pouzzolanes : vérifications visuelles périodiques ; dès qu'un trouble apparaît dans l'effluent sortant, faire procéder à la vidange de la F.T.E et changer les matériaux filtrants.
 - ♦ Contrôle visuel périodique (2 à 3 fois par an), de tous les regards.
-

ANNEXE 7

DISPOSITIF D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

**ÉPANDAGE SOUTERRAIN GRAVITAIRE
PAR TRANCHÉES D'INFILTRATION
EN TERRAIN PENTU**

(Schémas de principe)

*D'après Publications AFNOR
Référence DTU 64.1
Norme XP16-603 (Déc. 99)*

ÉPANDAGE SOUTERRAIN GRAVITAIRE PAR TRANCHÉES D'INFILTRATION

"Les habitations non raccordables au réseau public d'assainissement doivent obligatoirement disposer d'une installation non collective conforme aux règles de l'art et en bon état de fonctionnement".

C'est la filière d'assainissement individuel adaptée au terrain pentu. Le sol en place est utilisé comme système épurateur et comme moyen dispersant.

Au-delà d'une pente de 10%, la réalisation des tranchées est à proscrire, **sauf si la réalisation de terrasses est possible.**

Ce dispositif d'assainissement non collectif est recommandé lorsque les conditions énoncées ci-dessous sont réunies :

- ◆ sous-sol perméable ; coefficient de perméabilité K compris entre 15 et 500 mm/h,
- ◆ pente moyenne du terrain inférieure à 10 %,
- ◆ absence d'hydromorphie ; le niveau d'eau de la nappe doit se situer à une profondeur supérieure à 1,50 m par rapport à la cote du drain de répartition.
- ◆ surface disponible suffisante pour mettre en place un tel système.

1 - GENERALITÉS

- ◆ La **collecte et l'évacuation** des eaux usées domestiques doivent être conformes au DTU 60-1 (DTU NF P 40 - 201)
DTU 60-11 (DTU NF P 40 - 202)

La configuration des canalisations d'évacuation des E.U.D. à la sortie de la maison vers le système d'assainissement ne doit pas former de coudes en angle droit pour éviter le colmatage des canalisations.

- ◆ Le diamètre intérieur des équipements des canalisations doit être supérieur ou égal à 100 mm.
Les canalisations sont conformes aux normes et titulaires de la marque NF, d'un certificat de qualité s'y référant ou d'un avis technique.
Les raccords assurant la jonction des canalisations d'évacuation des effluents sont choisis parmi une fabrication de la marque de conformité aux normes françaises.
- ◆ Les terrassements respecteront le DTU P11-201.
- ◆ Les regards doivent être apparents et affleurer sans permettre le passage des eaux de ruissellement.
Les parois internes seront lisses.
- ◆ Les **eaux pluviales** ne doivent être en aucun cas dirigées vers le dispositif d'assainissement.

2 - OUVRAGES DE PRE-TRAITEMENT

Les ouvrages de pré-traitement seront situés à l'écart du passage de toute charge roulante ou statique, et devront rester accessibles pour l'entretien.

2.1 - Regard de contrôle - Pré F.T.E.

Un regard de contrôle sera mis en place à l'amont hydraulique de la fosse toutes-eaux. Il sera contrôlé régulièrement.

2.2 - Fosse toutes-eaux

- On prévoira une fosse de type parallélépipédique et équipée d'un tampon de visite, hermétique aux eaux de ruissellement.
- Le volume minimal de la fosse est de 3 m³ pour 5 pièces principales, auquel on rajoutera 1 m³ par pièce supplémentaire.

- Pour limiter les risques de colmatage de la conduite d'amenée des effluents, la fosse sera placée le plus près possible de l'habitation, et la conduite d'amenée aura une pente comprise entre 2 et 4 %.

2.2.1 - Exécution de la fouille - Mise en place de la F.T.E.

- La résistance de la F.T.E. doit être compatible avec la hauteur du remblai final.
- Les dimensions de la fouille doivent permettre la mise en place de la F.T.E., sans entraîner le contact avec les parois de l'excavation avant le remblayage ; une distance de 50 cm minimum sera respectée.

Le fond de fouille est arasé à 10 cm au moins sous la cote prévue pour la génératrice inférieure extérieure de l'équipement, afin de permettre l'installation d'un lit de pose en sable.

La profondeur du fond de fouille, assise comprise, doit permettre de respecter une pente comprise entre 2 % et 4 %, pour le raccordement de sortie des eaux jusqu'aux orifices de la F.T.E.

- La fosse sera mise en place sur lit de pose constitué de sable, épais de 10 cm, constitué de sable, et recouvert par une géomembrane de protection contre les infiltrations.
- Le remblayage latéral de la fosse sera effectué en couches de sable de 20 cm, compactées. Il conviendra de remplir la fosse avec de l'eau au préalable, afin d'équilibrer les pressions.
- Le raccordement des canalisations de la fosse doit être réalisé de façon étanche après la mise en eau de la FTE.

Afin de tenir compte du tassement des sols, les raccords devront être souples (joints élastomère ou caoutchouc).

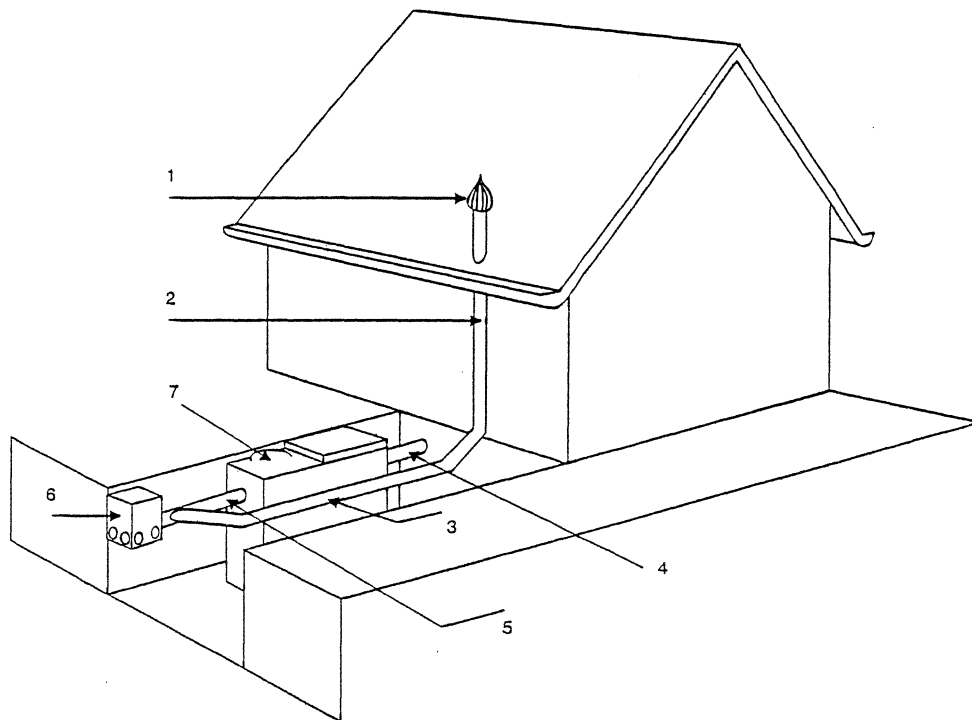
- Le remblayage final de la F.T.E. est réalisé après raccordement des conduites et mise en place des rehausses. Le remblai est constitué de terre végétale débarrassée de tous éléments graveleux > 50 mm ou pointus.
- Toute plantation est à proscrire au-dessus des ouvrages enterrés. Un engazonnement de la surface est suffisant.

2.2.2 - Ventilation de la F.T.E.

Le système de pré-traitement produit des gaz malodorants ; une bonne ventilation est nécessaire. On prévoira une prise d'air à l'amont des ouvrages.

La canalisation d'extraction des gaz doit ressortir en toiture et être réservée à cet usage (pas de raccordement sur la ventilation du bâtiment).

Une ventilation à l'aval hydraulique de la FTE sera également mise en place (cf. schéma ci-dessous).



- | | |
|---|--|
| 1 Extracteur statique ou éolien | 4 Canalisation d'amenée des eaux usées |
| 2 Tuyaux d'extraction Ø 100 mm min ventilation haute ou tuyau intérieur possible Ø 100 mm min | 5 Canalisation d'écoulement des eaux prétraitées |
| 3 Tuyaux de ventilation haute | 6 Regard |
| | 7 Fosse toutes eaux |

**Exemple de schéma de principe
Ventilation de la fosse toutes eaux**

2.3 - Pré-filtre (Décolloïdeur)

- A l'aval hydraulique de la fosse toutes-eaux, un pré-filtre de protection sera mis en place. Cet appareil a pour but de protéger le système de traitement placé à l'aval (épandage, filtre, terre, ...) contre les matières en suspension qui peuvent s'échapper de la fosse toutes-eaux.

On prévoira un pré-filtre à pouzzolanes 30/45 de 300 à 400 litres.

- Le fond de fouille doit être plus grand que la cuve, de sorte que les parois en soient distantes d'au moins 50 cm ; la pose s'effectuera sur un lit de sable de 10 cm, compacté.
- Le filtre doit être rempli de pouzzolanes dès la mise en place et avant les opérations de remblayage.

Le remblai sera inerte et exempt d'éléments graveleux > 50 mm ou pointus.

2.4 - Regard de répartition

Un regard de répartition assurera l'alimentation des drains de dispersion.

Sa conception devra permettre le passage d'un furet de façon à assurer son décolmatage.

Une pente en fond de regard est toujours indispensable pour éviter la stagnation des eaux.

3 - EPURATION DES EFFLUENTS

L'épuration et l'infiltration des effluents septiques seront assurés par des tranchées d'infiltration adaptées à la pente.

3.1 - Généralités

- ♦ Les tranchées d'infiltration doivent être implantées hors des zones de circulation, de cultures, de plantations et de stockage de charges lourdes.

- ♦ Tout revêtement bitumé ou bétonné est à proscrire.
- ♦ Le système doit respecter les distances minimales suivantes :
 - 35 m d'un puits, d'un forage ou d'une source captée, pour l'alimentation en eau potable,
 - 5 m de l'habitation,
 - 3 m de la limite de propriété,
 - 3 m d'un arbre.

3.2 - Mise en oeuvre

3.2.1 - Branchements - Réalisation des fouilles

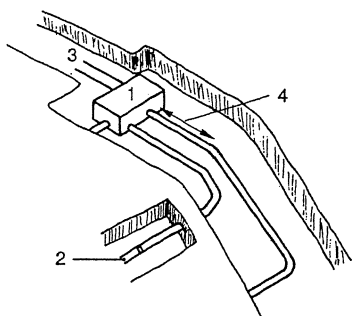
- ♦ Les jonctions entre canalisations, sauf dans la zone d'épandage, et les jonctions regard/tuyau doivent être réalisées à l'aide de manchons ou de coudes adaptés, de façon à éviter toute fuite ; les raccords doivent être souples.
- ♦ Les terrassements sont interdits en période pluvieuse lorsque le sol est détrempé.
- ♦ Le compactage des terrains réservés à l'infiltration est interdit. Les parois et les fonds de fouille seront scarifiés au râteau sur au moins 2 cm d'épaisseur.

3.2.2 - Réalisation des tranchées (cf. schéma de principe p. VII)

- ♦ Les tranchées doivent avoir un fond horizontal situé à 0,60 m minimum et 0,80 m maximum sous la surface du sol . Elles seront réalisées perpendiculairement à la plus grande pente.
- ♦ La largeur des tranchées est de 0,50 m minimum, et la longueur maximale de 30 m (il est préférable d'augmenter le nombre des tranchées plutôt que de les rallonger).
- ♦ Les tranchées sont parallèles et leur écartement d'axe en axe ne doit pas être inférieur à 3,50 m.
- ♦ Malgré la pente, l'eau ne doit pas avoir de chemin préférentiel dans les tranchées. Le départ de chaque drain du regard de répartition sera horizontal sur environ 0,50 m.

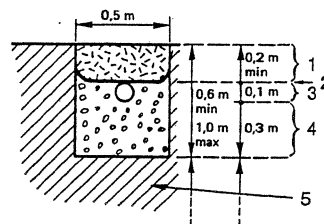
TRANCHÉES D'INFILTRATION ADAPTÉES A LA PENTE

(Schémas de principe)



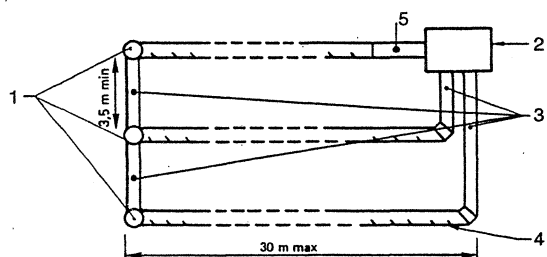
- 1 Regard de répartition 3 Arrivée des eaux prétraitées
2 Tuyau d'épandage 4 Tuyau plein horizontal de 0,5 m de longueur minimale

Vue de dessus



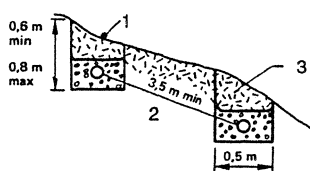
- 1 Terre végétale 4 Gravier de Ø 20 mm — 40 mm
2 Géotextile 5 Sol en place
3 Tuyau d'épandage avec orifices dirigés vers le bas

Coupe transversale d'une tranchée



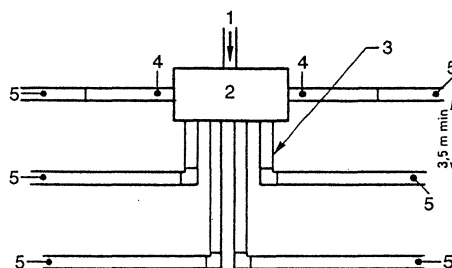
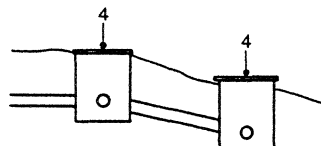
- 1 «Té» ou regard de bouclage 4 Tuyau d'épandage
2 Regard de répartition 5 Tuyau plein sur 1 m
3 Tuyau plein

Vue de dessus



- 1 Tranchées d'infiltration 3 Terre végétale
2 Gravier de Ø 20 mm — 40 mm 4 Regards de bouclage

Coupes de profil



- 1 Arrivée des eaux prétraitées 4 Tuyau plein sur 1 m
2 Regard de répartition 5 Tuyau d'épandage
3 Tuyau plein de 0,5 m de longueur minimale

Exemple de distribution en tête

- ♦ Réalisation de la tranchée d'infiltration :
 - Le fond de la fouille est remblayé en graviers Ø 10/40 sur une épaisseur de 0,30 m,
 - Les drains de dispersion Ø 100 à 125 sont mis en place avec une pente de 5 ‰, orifice vers le bas
 - Ces drains sont recouverts d'une feuille géotextile anticontaminante non tissée, d'un grammage voisin de 100 g/m². Ce "bidim" débordera de 0,10 m de chaque côté des parois de la tranchée.
 - Enfin, on réglera une couche de terre végétale de 20 cm d'épaisseur, exempte de tout élément caillouteux de gros diamètre.

Les conduites d'épandage devront être rigides ou flexibles, mais les tuyaux souples et les drains agricoles sont à proscrire.

Tous les tampons et dispositifs de fermeture doivent être apparents et affleurer sans permettre le passage des eaux de ruissellement.

- Ce système nécessite un **entretien rigoureux** des dispositifs de prétraitement et des regards.

3.2.3 - Dimensionnement

| |
|--|
| <p>Longueurs en mètres linéaires de tranchées d'infiltration par chambre : = 30 ml</p> |
|--|

4 - ENTRETIEN

Ce système d'assainissement nécessite un entretien rigoureux.

- ♦ Cet entretien intéresse principalement les dispositifs assurant le pré-traitement des E.U.D. En effet, un effluent insuffisamment préparé risque de porter préjudice aux tranchées d'infiltration.
 - ♦ Fosses toutes-eaux : vidange réglementaire au moins tous les 4 ans.
 - ♦ Pré-filtre à pouzzolanes : vérifications visuelles périodiques ; dès qu'un trouble apparaît dans l'effluent sortant, faire procéder à la vidange de la F.T.E et changer les matériaux filtrants.
 - ♦ Contrôle visuel périodique (2 à 3 fois par an), de tous les regards.
-

PLANS ET DOCUMENTS HORS-TEXTE

- **E. 295/03-1 : Tracé du réseau existant – Habitat assaini en non collectif**
- **E. 295/03-2 : Carte d'Aptitude des sols**
- **E. 295/03-3 : Carte de Zonage**
- **Fiches de l'enquête sur l'assainissement**

**FICHES DE
L'ENQUÊTE
SUR
L'ASSAINISSEMENT**

(Consultables en Mairie de BELIGNEUX)