

A l'heure actuelle, la commune de Bourg-de-Péage est compétente en matière d'assainissement des eaux usées. La compétence est déléguée à Veolia par contrat d'affermage, qui assure :

- La gestion clientèle ;
- Le refoulement ;
- Le relèvement ;
- la collecte des eaux usées.

D'ici 2013 – 2014, La compétence en matière de d'assainissement reviendra à la communauté de communes.

Les effluents sont acheminés à la station de Romans pour la partie agglomérée et à la station de Mondy pour le secteur de Mondy.

1 – État actuel

1.1 – Couverture du réseau

La commune est raccordée à la station d'épuration, pour un total de 10 345 habitants raccordés.

Industries existantes rattachées au réseau

Liste industries rattachées à la fois sur Romans et Bourg de Péage.

Industries non rattachées

Néant.

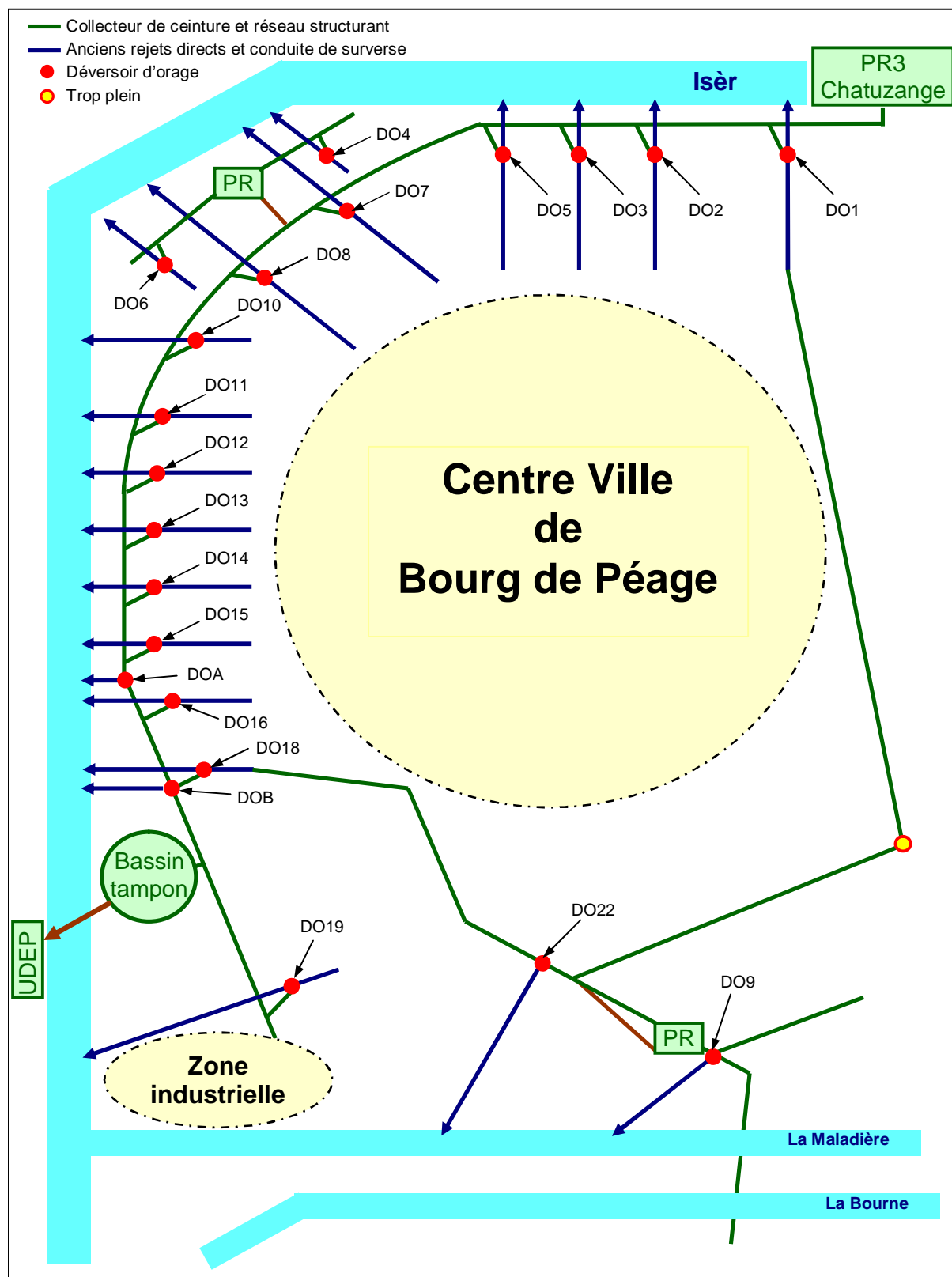
1.2 – Zone desservie par le réseau et structure du réseau

La zone agglomérée de Bourg de Péage est équipé par un réseau se dirigeant vers la station de Romans. Le lotissement de Mondy, situé sur la terrasse agricole de Bourg de Péage, est équipé d'un réseau d'assainissement datant du début des années 1980 (création du lotissement). Ce réseau collecte les eaux usées de 14 foyers et les dirige vers une micro-station d'épuration placée dans le lotissement.

Cf carte suivante.



Système d'assainissement de Bourg de Péage, réseau structurant



1.3 – Données relatives aux réseaux

Le patrimoine de la collectivité, géré dans le cadre du service de l'assainissement confié à VEOLIA Eau est composé :

Les ouvrages de collecte

Poste de relèvement / refoulement	type	Qualification
PR Juven Bassin tampon 615M10	Refoulement	Bien de retour
PR LA PARISIÈRE - 615N60	Relèvement	Bien de retour
PR Nouvelle ZA (Polleux)	Relèvement	Bien de retour
PR ZONE ACTIVITE - 615N70	Relèvement	Bien de retour
RLVT DU PONT VIEUX - 615N50	Relèvement	Bien de retour
RLVT LA PETITE ARDOISE - 615N10	Relèvement	Bien de retour
RLVT LES BOURGEOIS 615N30	Relèvement	Bien de retour
RLVT ZI N1 SUD - 615N20	Relèvement	Bien de retour
RLVT ZI N2 NORD - 615N40	Relèvement	Bien de retour

Les équipements du réseau

Équipements de réseau		Qualification
Nombre de bouches d'égout, grilles avaloirs	1 024	Bien de retour
Nombre de regards	1 230	Bien de retour
Nombre de déversoirs d'orage	21	Bien de retour

Les réseaux de distribution

Canalisations		Qualification
Canalisations de gravitaires (ml)	53 965	Bien de retour
dont eaux usées (séparatif)	13 750	Bien de retour
dont unitaires	33 493	Bien de retour
dont pluviales (séparatif)	6 722	Bien de retour
Canalisations de refoulement (ml)	3 902	Bien de retour
dont eaux usées (séparatif)	353	Bien de retour
dont unitaires	3 549	Bien de retour
dont pluviales (séparatif)	0	Bien de retour



1.4 – Station d'épuration

Les effluents de la commune de Bourg de Péage sont pour leur majorité acheminés à la station d'épuration de Romans dimensionnée pour plus de 100 000 eq/habitants.

Il faut noter que le secteur de Mondy bénéficie d'une petite STEP dimensionnée pour 60 eq/habitants, et qui est aujourd'hui à saturation.

Station d'épuration de Mondy

Les effluents sont acheminés jusqu'à une micro-station d'épuration de type boue activée mise en place lors de la construction du lotissement au début des années 1980. Elle est placée au milieu des habitations et peut traiter un volume de 3 m³/j d'effluent. Actuellement 14 habitations sont raccordées. Le rejet se fait par infiltration dans un puits perdu.

Usines de dépollution	Capacité épuration en DBO5 (kg/j)	Capacité équivalent habitant (EH)
Capacité totale :	2	33

Station d'épuration de Romans

Nom de la station d'épuration	Romans sur Isère
Exploitant	Veolia Eau
Date de mise en service	31/12/2002
Régime administratif loi sur l'eau	
Traitement en place	Désydratation mécanique Boues activées – faible charge
Capacité actuelle de traitement Capacité maximale de traitement	70 000 EH 90 000 EH
Station intercommunale	Oui

Conformité réglementaire de la station	Oui
Débit actuel entrant	10406 m ³ /j

1.5 - Le zonage et programmation d'assainissement

La commune dispose d'un zonage d'assainissement depuis 2004.



1.6 – Assainissement non collectif

Déléguée par les communes membres, la compétence Assainissement Non Collectif (A.N.C) a été transférée à la Communauté de communes du Canton de Bourg de Péage par arrêté préfectoral du 30 décembre 2005. La structure intercommunale a créé le SPANC le 1er janvier 2006.

Le SPANC a traité sur Bourg de Péage 44 dispositifs en neuf depuis 2005.

2- Les besoins futurs

	zones	Potentiel en logements avec une densité de 25 à 30 logts/ha	Nb d'eq/ hab supplémentaire
STEP de Romans	Total court et moyen terme	230 à 270	506 à 594
	1 AU (long terme)	1357 à 1629	2 985 à 3 584
	TOTAL	1587 à 1899	3 491 à 4178
	zones	Potentiel en logements avec une densité de 20 logts/ha	Nb d'eq/ hab supplémentaire
STEP de Mondy	Uc	26	57

CONCLUSION GENERALE

Le PLU de Bourg de Péage inscrit à moyen terme 506 à 594 EQ/hab supplémentaires (hors activité industrielle) tous raccordés à la station d'épuration de Romans

Le développement du plateau Ardoise est prévu sur un terme au-delà du PLU. S'il se développe, il génèrera environ 3 500 à 4 200 EQ/hab supplémentaires.

Le PLU de Bourg de Péage prévoit une extension urbaine sur le secteur de Mondy. Le PLU induit 57 équivalents habitants supplémentaires pour cette station. Celle-ci est dimensionnée pour 33 eq/hab. Son extension est envisagée.

L'extension de la zone industrielle prévue par la communauté de commune sera raccordée à la station de Romans.



5. APTITUDE DES SOL A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME

5.1. ZONES A URBANISER

5.1.1 SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE DE 1997

En ce qui concerne les zones à urbaniser, une étude de sol à la parcelle a été réalisée en 1997 sur les quartiers de « La Lune » et « Baron » (extrémité Nord de la moyenne terrasse alluviale de l'Isère) afin de définir l'aptitude des sols à l'assainissement autonome ainsi que les filières à mettre en place. (**voir la Carte d'Aptitude des Sols à l'assainissement autonome de 1997 joint en annexe n°16**)

Cette zone (hors zone construite) d'environ quinze hectares est caractérisée par un substratum géologique local représenté par des formations molassiques du Miocène sous leur faciès sableux recouvert par une épaisse séquence de cailloutis grossiers constituant la terrasse de St Marcel les Valence (**cf. carte géol. annexe n° 21**).

Lors de l'étude, des puits de reconnaissance (15 puits) au tractopelle ont permis de schématiser une séquence lithologique avec une succession d'horizons qui caractérise le sol.

Ainsi de haut en bas, on trouve :

Sable limoneux :

0.30 à 1.70 m d'épaisseur de sable limoneux brun dans la partie supérieure (terre végétale) à ocre-brun/ocre-rouille au dessous. Présence localement d'éléments caillouteux et absence en un point (P3) de cet horizon.

Limon sableux :

0.40 à 1.40 m de limon sableux présent sur les 4/5 du secteur à l'exception des parties Nord et Est où il est absent. Ces limons de couleur ocre-brun à ocre rouille présentent localement une fraction plus grossière avec des éléments caillouteux.

Cailloutis sableux :

Cette séquence a été reconnue sur une épaisseur maximale de 3.20 m (P14). Elle correspond à la fraction grossière des alluvions de la terrasse de St Marcel les Valence. La profondeur par rapport au terrain naturel du toit de cet horizon est très variable : 0.60 m minimum en P8 et 2.00 m au maximum en P7. De couleur gris beige quand il est propre, il passe à l'ocre-rouille quand il se charge d'une fraction limoneuse en partie supérieure.

Dans le détail, ces horizons présentent des fractions variables des différents composants (limon-sable-gravier). L'importance relative des différents constituants se traduit directement dans les perméabilités mesurées qui présentent une certaine dispersion.

La perméabilité locale des terrains dépend de la teneur en cailloux et graviers ce qui explique une certaine hétérogénéité des valeurs dans un même horizon. Toutefois, on peut distinguer dans la tranche testée trois types de formations auxquelles on associera une perméabilité moyenne :

- *les limons sableux : 9 mm/h
- *les sables limoneux : 20 mm/h
- *les graviers et cailloutis : 50 mm/h

L'aptitude à l'assainissement autonome d'un terrain est définie par les critères suivants :

- le sol (perméabilité)
- l'eau (absence d'eau à faible profondeur)
- la roche (profondeur du substratum)

- la pente (faible)

Sur le secteur étudié :

- Le sol présente une perméabilité moyenne, localement faible.
- L'eau et la roche n'ont pas été rencontrées dans les sondages.
- La pente est quasiment nulle sur l'ensemble des secteurs sauf au Nord sur la partie Est de la parcelle ZD 295 sur laquelle elle est supérieure à 15 % et exclut toute filière d'assainissement. A l'exception du point ayant une pente trop élevée, la faisabilité d'assainissement autonome est assurée sur l'ensemble des parcelles étudiées par épandage souterrain en tranchées filtrantes.

5.1.2. ACTUALISATION DE L'ÉTUDE DE 1997

Afin de se rapprocher des recommandations du DTU 64.1 d'août 1998, les valeurs de perméabilité $K < 15$ mm/h ne sont plus reconnues comme pouvant permettre la mise en place d'un assainissement autonome par tranchée filtrante. Le document de normalisation française DTU 64.1 "Mise en oeuvre des dispositifs d'assainissement autonome" en date d'août 1998, considère les terrains de perméabilité inférieure ou égale à 15 mm/h comme imperméables.

En définitive, la tranche de perméabilité très faible proposée par la circulaire du 22 mai 1997 (6 à 15 mm/h) peut être retenue uniquement dans le cas de la réhabilitation d'un assainissement d'une habitation isolée.

Dans le cas de constructions nouvelles, la solution d'assainissement retenue est : filtre à sable vertical non drainé approfondi.

De ce fait, un certain nombre de parcelles font l'objet d'une requalification en zone défavorable avec possibilité de mise en place d'un système de traitement autonome sous condition de filières techniques particulières citées précédemment.

L'ensemble du secteur est donc classé majoritairement en couleur verte (apte à l'assainissement autonome, avec mise en oeuvre de filières habituelles classiques, dans le code des couleurs) à l'exception des zones présentant de trop fortes pentes qui sont classées en rouge (zone inapte à l'assainissement autonome dans le code des couleurs) et de celles classées en orange (zone défavorable sous condition).

→ voir la **Carte d'Aptitude des Sols Actualisée joint en annexe n°16-2**

Dans les zones classées en couleur verte, on retrouve en fonction de la composition des sols et donc des perméabilités, des surfaces variables de tranchées filtrantes (ce sont ces tranchées qui constituent le dispositif épurateur) :

SURFACE DES TRANCHEES	PEDOLOGIE
30 m ²	Sables limoneux et/ou graviers-cailloutis
50 m ²	Sables limoneux
25 m ² de filtre à sable vertical non drainé approfondi	Limons sableux

De cette étude, il ressort au final que les terrains urbanisables en 1997 étaient aptes à l'assainissement autonome (à l'exception des terrains à trop forte pente) avec pour seule contrainte des filières de traitement variables (surface des tranchées filtrantes) en fonction de la composition des sols.

Le type d'épandage ainsi que les surfaces des tranchées filtrantes nécessaire en fonction des parcelles sont donnés dans le tableau suivant :

SECTEUR	ZONES	PARCELLES	EPANDAGE
BARON	VERTE	ZO 3 (a, b en partie), ZD 273 (a), ZD 279, ZD 285, ZD 317, ZD 319, ZD 320, ZD 321, ZD 322, ZD 287, ZD 293 en partie, ZD 294, ZD 295 en partie	30 m ² de tranchées
	VERTE	ZO 3 (b en partie), ZO 4 (a), ZD 296 (c)	50 m ² de tranchées
	ORANGE	ZD 286, ZD 298, ZD 296 (a en partie, b), ZD 300, ZD 301	25 m ² de filtre à sable vertical non drainé approfondi
	ROUGE	ZD 295 en partie	Exclu
LA LUNE	VERTE	ZD 40 (a) en partie, ZD 114 (a) en partie, ZD 48 (a) en partie, ZD 117 (a) en partie	30 m ² de tranchées
	VERTE	ZD 129, ZD 130 (b), ZD 5, ZD 104, ZD 106	50 m ² de tranchées
	ORANGE	ZD 220 en partie, ZD 250, ZD 40 en partie, ZD 39, ZD 19 (a en partie)	25 m ² de filtre à sable vertical non drainé approfondi (120 cm)

5.1.3. CARTE D'APTITUDE DES SOLS 2004-ZONE SITUÉES À L'EST DU LOTISSEMENT « LA GOUBETIÈRE » ET AU QUARTIER DE MONDY

■ DEFINITION DE LA MISSION

En plus des secteurs étudiés dans la carte d'aptitude des sols de 1997, la commune de Bourg de Péage envisage aujourd'hui d'ouvrir de nouvelles zones à urbanisées avec mise en place d'assainissement autonome. Aucune de ses nouvelles parcelles n'ayant été prise en compte lors de l'étude de 1997, une nouvelle carte d'aptitude des sols les a été établie.

Les secteurs concernés sont :

- L'Est du lotissement de la Goubetière avec les parcelles : 1196, 191, 47, 61
- Quartier de Mondy avec la parcelle : 88

Le substratum géologique local est constitué par des formations molassiques du Miocène sous leur faciès sableux recouvert par :

- les alluvions fluviales de la terrasse de Romans pour les parcelles situées à l'Est du lotissement de la Goubetière (cf. carte géologique de Romans au 1/50 000)
- une épaisse séquence de cailloutis grossiers constituant la terrasse de St Marcel les Valence pour la parcelle situé au quartier de Mondy (cf. carte géologique de Romans au 1/50 000)

■ PRESENTATION DE L'ÉTUDE

L'étude est constituée d'une fiche technique du secteur étudié, avec les points suivants.
Dans chaque dossier sont abordés successivement les points suivants :

- Morphologie
- Contraintes d'habitat
- Géologie
- Contexte sanitaire (puits, sources, venues d'eau...)
- Pédologie
- Essais d'infiltration

A partir des éléments obtenus pour ces différents points, l'aptitude du terrain à l'épandage naturel selon les critères S.E.R.P. est évaluée avec :

- S (Sol) :** Texture, structure, conductivité hydraulique qui peuvent être appréciées globalement par la vitesse de percolation convenablement mesurée,
- E (Eau) :** Profondeur d'une nappe, possibilité d'inondation,
- R (Roche) :** Profondeur du substratum rocheux altéré ou non,
- P (Pente) :** Ratio de pente du sol naturel en surface.

Ces différentes caractéristiques sont reprises dans le tableau suivant :

Caractéristique	Très favorable	Favorable	Peu favorable	Exclu
Sol : perméabilité (mm/h)	> 50	20 à 50	15 à 20	< 15**
Eau : niveau de la nappe (en m*)	> 3	3 à 1	1 à 0.5	< 0.5
Roche : Profondeur d'un substratum perméable fissuré ou graveleux (en m*)	> 2	1.5 à 2	1 à 1.5	< 1
Roche : profondeur d'un substratum imperméable (en m*)	> 2.5	1.5 à 2.5	1 à 1.5	<1
Pente du terrain (%)	< 2	2 à 8	8 à 15	> 15

* par rapport à la cote des drains

Dans les cas où l'épandage n'est pas exclu par les critères SERP, l'Annexe 3 de la Circulaire du 22 Mai 1997 concernant l'assainissement non collectif, définit les éléments de calcul pour le choix des filières d'assainissement.

Le tableau ci-après indique les surfaces d'épandage (fond des tranchées) à mettre en oeuvre en fonction de la perméabilité du sol :

<div style="display: inline-block; text-align: center;"> Valeur de K (test de percolation à niveau constant mm/h) </div> <div style="display: inline-block; transform: rotate(-45deg); transform-origin: left top; white-space: nowrap;"> Hydromorphie </div>	500 à 50	50 à 20	20 à 15
	Sol très perméable	Moyennement perméable	Perméabilité médiocre
Sol bien drainé (pas de nappe superficielle)	15 m ² de tranchées ou 25 m ² de lit d'infiltration	25 m ² de tranchées	40 m ² de tranchées
Sol moyennement drainé (hauteur de nappe voisine de 1 à 1,50 m de la surface du sol)	20 m ² de tranchées ou 35 m ² de lit d'infiltration	30 m ² de tranchées	50 m ² de tranchées

Le dimensionnement des systèmes d'assainissement autonome est donné à *titre indicatif* et est réalisé pour une maison individuelle (4/5 habitants, 500 l/jour).

Nous ne retiendrons pas les valeurs de perméabilité $K < 15$ mm/h afin de se rapprocher des recommandations du DTU 64.1 d'août 1998. Le document de normalisation française DTU 64.1 "Mise en oeuvre des dispositifs d'assainissement autonome" en date d'Août 1998, considère les terrains de perméabilité inférieure ou égale à 15 mm/h comme imperméables.

Après chaque fiche sont placés :

- les coupes des sondages
- les résultats des essais d'infiltration
- le plan du secteur avec :
 - * d'une part les implantations des reconnaissances
 - * et d'autre part, une *carte de zonage d'aptitude des sols à l'assainissement autonome* sur laquelle on a distingué :

- * **Zone rouge :** zone inapte à l'assainissement autonome avec justification.
- * **Zone orange :** zone où l'épandage peut être mis en oeuvre selon des filières particulières, contraignantes et relativement peu économiques : filtre à sable drainé avec rejet en milieu superficiel.
- * **Zone jaune :** zone où l'épandage peut être mis en oeuvre selon des filières particulières, contraignantes et relativement peu économiques : filtre à sable non drainé, terre filtrant.
- * **Zone verte :** zone où l'assainissement autonome peut être mis en oeuvre selon les filières habituelles classiques et à un coût normal.

Le dimensionnement des systèmes d'assainissement autonome est réalisé pour une maison individuelle (4/5 habitants, 500 l/jour).

■ FILIÈRE D'ASSAINISSEMENT

DESCRIPTION : La filière d'assainissement comprend généralement les éléments suivants :

- Un dispositif de **traitement préalable** ou **pré-traitement** constitué par une fosse septique toutes eaux (FSTE) d'un volume au moins égal à 3 m³ pour des logements comprenant jusqu'à 5 pièces principales (Réf. : arrêté du 6 mai 1996 - Ministère de l'environnement) et par un préfiltre (pour éviter le colmatage du champ d'épandage).
- Un **dispositif épurateur** représenté par un épandage souterrain : tranchées filtrantes ou sol reconstitué (filtre à sable ou terre filtrant).

Le dimensionnement des épandages est donné en m² en fonction de la perméabilité du sol mesurée in-situ.

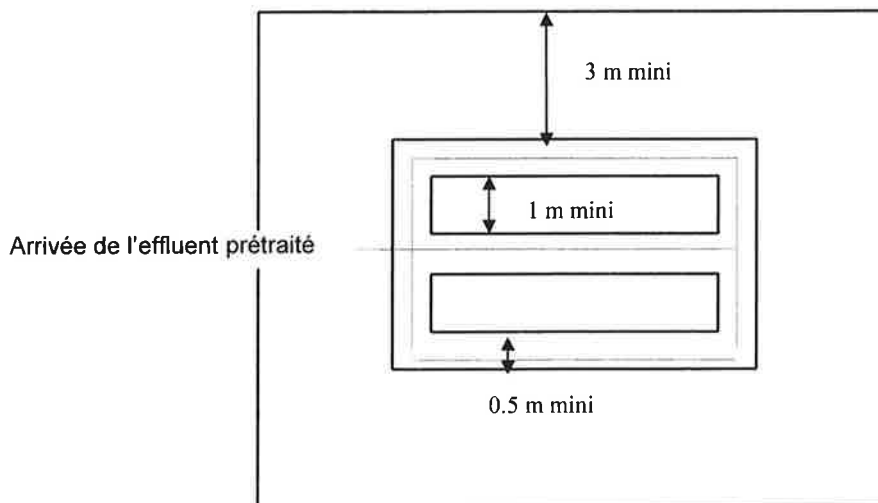
* Tranchées filtrantes

Les surfaces de tranchées filtrantes préconisées varient généralement entre 15 et 50 m² pour une maison individuelle. La longueur et la largeur des tranchées seront calculées de façon à obtenir en fond de tranchées la surface préconisée.

La surface totale nécessaire à la réalisation de l'assainissement comprend généralement :

- un écartement de 1 mètre, bord à bord, entre les tranchées
- la longueur des drains
- un espacement de 3 m autour des tuyaux délimitant le champ d'épandage.

Exemple : Pour une surface de tranchées de 40 m² répartie en deux tranchées de 25 mètres de long et 0.80 mètre de large ($25 \times 2 \times 0.80 = 40 \text{ m}^2$) avec un espacement de 1 m entre les tranchées bord à bord et un espace de 3 m autour du champ d'épandage la surface nécessaire pour la réalisation de l'épandage sera de 267 m².



Réalisation d'un champ d'épandage selon le DTU

CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE DE L'ASSAINISSEMENT :

Les eaux pluviales et de ruissellement seront détournées du champ d'épandage.

Le champ d'épandage sera laissé en **prairie naturelle**, le recouvrement réalisé dans un matériau perméable à l'eau et à l'air.

Arbres et arbustes seront proscrits pour cause de racines pouvant endommager le champ d'épandage (queues de renard).

La **circulation des véhicules** sur la zone d'épandage sera strictement interdite.

▪ **CONCLUSION**

L'ensemble du secteur étudié sera classé en zone verte et orange, donc apte à l'assainissement autonome, seules différeront les superficies de tranchées filtrantes qui dépendent de la perméabilité de la tranche d'horizon prévue à cet effet

Les résultats des tests permettent de dresser le tableau suivant

SECTEUR	ZONES	PARCELLES	EPANDAGE
EST DU LOTISSEMENT DE LA GOUBETIÈRE	VERTE	1196	15 m ² de tranchées filtrantes
	VERTE	191	15 m ² de tranchées filtrantes
	VERTE	61	15 m ² de tranchées filtrantes
	VERTE	47	25 m ² de tranchées filtrantes
QUARTIER MONDY	ORANGE	88	25 m ² de filtre à sable vertical non drainé approfondi (120 cm)

PROTECTION SANITAIRE : il n'a pas été rencontré d'eau souterraine dans les reconnaissances effectuées. Il existe une nappe profonde qui ne sera pas affectée par les dispositifs d'épandage définis.

**SECTEUR : PARCELLES SITUÉES A L'EST DU
LOTISSEMENT DE LA GOUBETIÈRE****MORPHOLOGIE**

Le secteur étudié se situe au Sud Est de la première terrasse de la commune sur un replat entre la costière boisée de la Maladière au Sud et le ruisseau « le Charlieu » au nord.

CONTRAINTES D'HABITAT

L'urbanisation est très développée sur le secteur étudié avec le lotissement de la « Goubetière » à l'Ouest est des maisons individuelles à plus forte emprise foncière au nord.

L'ensemble des parcelles est desservi soit par des voies communales soit par la route Départementale 149.

GÉOLOGIE

Le substratum géologique local est représenté par des sables cailloutis recouvrant les mollasses du Miocène de la terrasse de Romans (cf carte géologique de Romans au 1/50000).

CONTEXTE HYDROGÉOLOGIQUE ET SANITAIRE

La présence sur le secteur de l'ancien captage de « Delluc » indique l'existence d'une nappe phréatique située vers 10 mètres de profondeur.

Les sondages de reconnaissance descendus jusqu'à 3 m de profondeur n'ont fait apparaître aucune venue d'eau.

L'ensemble des habitations est relié au réseau AEP de la commune.

PÉDOLOGIE**- P1 :**

- 0 à 0.2 m d'épaisseur de terre végétale
- 0.2 à 0.6 m d'épaisseur de sable limoneux brun foncé
- 0.6 à 2.1 m d'épaisseur de cailloutis et blocs sableux limoneux brun clair

- P2 :

- 0 à 0.2 m d'épaisseur de terre végétale
- 0.2 à 0.9 m d'épaisseur de sable limoneux brun foncé
- 0.9 à 3 m d'épaisseur de cailloutis sableux limoneux brun clair

- P3 :

- 0 à 0.10 m d'épaisseur de terre végétale
- 0.10 à 0.60 m d'épaisseur de cailloutis sableux limoneux brun avec bloc (diamètre de 30 cm)
- 0.6 à 2.5 m d'épaisseur de cailloutis sableux limoneux brun plus clair

- P4 :

- 0 à 0.15 m d'épaisseur de terre végétale
- 0.15 à 1.6 m d'épaisseur de sable limoneux peu caillouteux
- 1.6 à 3 m d'épaisseur de cailloutis sableux à matrice sableux limoneux

ESSAIS D'INFILTRATION

Cinq essais d'infiltration d'eau de type PORCHET à niveau constant ont été effectués sur le secteur.
Les résultats obtenus sont les suivants :

ESSAI	RÉSULTAT	PROFONDEUR	HORIZON TESTÉ	FORMATION
K1	240 mm/h	0.70 m	Cailloutis brun clair sablo-limoneux	Alluvions
K2	85 mm/h	0.70 m	Cailloutis brun foncé sablo-limoneux	Alluvions
K3	220 mm/h	0.60 m	Cailloutis brun clair sablo-limoneux	Alluvions
K4	28mm/h	0.70 m	Sable limoneux	Alluvions
K5	92 mm/h	0.70 m	Cailloutis et graviers à matrice sablo-limoneuse	Alluvions

Caractérisation des terrains :

On retiendra une perméabilité variable (28 mm/h à 240 mm/h) dans les alluvions.

APTITUDE À L'ASSAINISSEMENT AUTONOME

Les critères retenus pour déterminer l'aptitude à l'assainissement autonome d'un terrain sont le Sol (perméabilité), l'Eau (présence d'eau à faible profondeur), la Roche (profondeur du substratum) et la Pente.

Le **Sol** présente une bonne perméabilité (28 mm/h à 240 mm/h) dans les alluvions.

L'**Eau** et la **Roche** n'ont pas été rencontrées dans les sondages de reconnaissance descendus à 3 m de profondeur maximum.

La **Pente** est quasiment nulle sur l'ensemble du secteur.

L'analyse des critères SERP montre que la faisabilité d'assainissement autonome est assurée sur l'ensemble des parcelles étudiées par tranchées filtrantes.

Il en résulte la création d'une seule zone :

- zone verte : apte à l'assainissement autonome sans contrainte particulière.

DISPOSITIFS D'ÉPANDAGE

l'ensemble du secteur est classé en vert.

Ci-dessous, les parcelles sont listées en fonction du dimensionnement des champs d'épandages par tranchées filtrantes → **voir la Carte d'Aptitude des Sols 2004 Quartier Delluc en annexe n°17**

Zone classées en vert : 15 m² de tranchées filtrantes

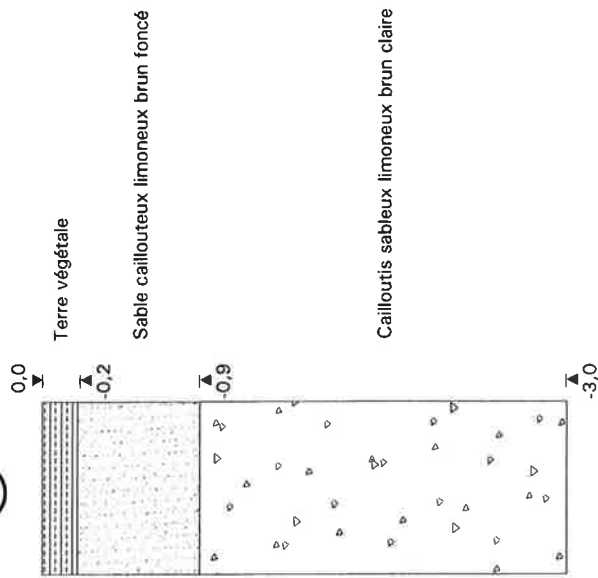
N° des parcelles : 1196, 191, 61

Zone classées en vert : 25m² de tranchées filtrantes

N° de parcelle : 47

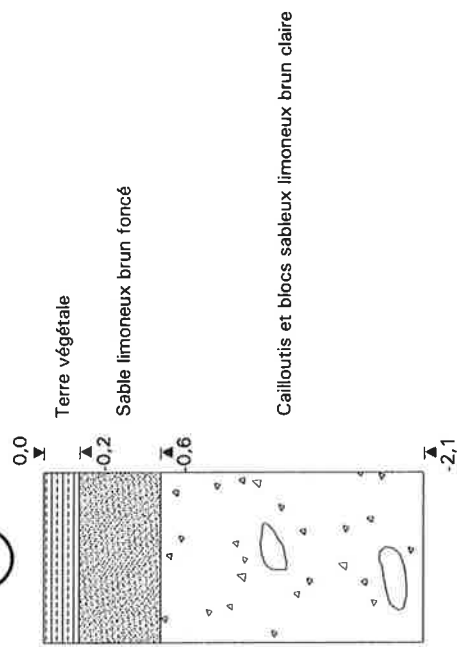
Coupe

(P1)



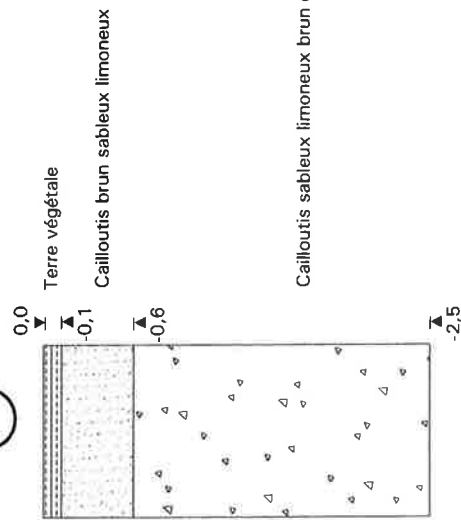
Coupe

(P2)



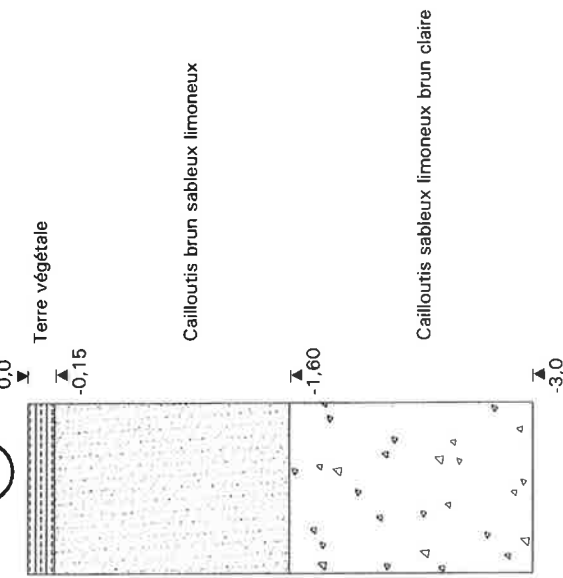
Coupe

(P3)



Coupe

(P4)



Commune de Bourg de péage

Quartier Delluc

COUPES SCHEMATIQUES DES SONDAGES A LA PELLE

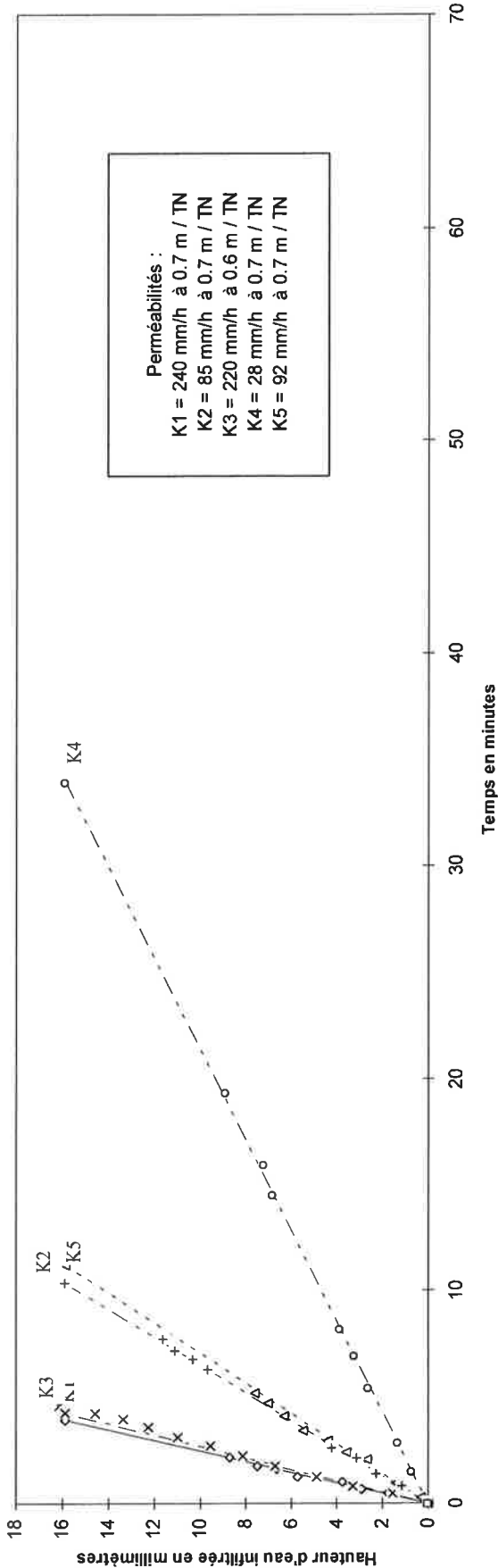
Date	Dessiné	Vérifié
05/2004	BC	JFL
Modifié	Dessiné	Vérifié



Sûreté sociale
Atelier du Vivier - Z.I. Sud - B.P. 172
26304 BOURG DE PÉAGE cedex
Tél. 04 76 72 80 00 Fax. 04 76 72 80 06

Commune de Bourg de Péage

Essais d'infiltration Porchet à niveau constant réalisés le 24 septembre 2004



**SECTEUR : PARCELLE SITUÉE AU QUARTIER
MONDY**

MORPHOLOGIE

Le secteur étudié se situe sur la seconde terrasse (terrasse agricole) de la commune de Bourg de péage.

Il ne présente pas de pente.

CONTRAINTES D'HABITAT

L'urbanisation est peu développée sur le secteur. Il n'existe actuellement que trois habitations proche de cette zone. Cependant, on peut noter la proximité du lotissement de Mondy et d'un lycée agricole à l'Ouest ainsi que de l'entreprise Cheval au Sud.

La parcelle est desservie par une voie communale.

GÉOLOGIE

Le substratum géologique local, représenté par des formations molassiques du Miocène sous leur faciès sableux, est recouvert par une épaisse séquence de cailloutis grossiers constituant la terrasse de St Marcel les Valence (cf carte géologique de Romans au 1/50 000).

CONTEXTE HYDROGÉOLOGIQUE ET SANITAIRE

Des puits fermiers indiquent que le niveau de la nappe phréatique se situe vers 30 mètres de profondeur

Les sondages de reconnaissance descendus jusqu'à 1.7 m de profondeur n'ont fait apparaître aucune venue d'eau.

L'ensemble des habitations est relié au réseau AEP de la commune.

PÉDOLOGIE

- P5 :

- 0 à 0.15 m d'épaisseur de terre végétale
- 0.15 à 0.8 m d'épaisseur de limon argileux brun foncé
- 0.8 à 1.7 m d'épaisseur de cailloutis à matrice limoneuse

ESSAIS D'INFILTRATION

Deux essais d'infiltration d'eau de type PORCHET à niveau constant ont été effectués sur le secteur. Les résultats obtenus sont les suivants :

ESSAI	RÉSULTAT	PROFONDEUR	HORIZON TESTÉ	FORMATION
K6	4 mm/h	0.60 m	Limon argileux	Alluvions
K7	38 mm/h	1.70 m	Cailloutis à matrice limoneuse	Alluvions

Caractérisation des terrains :

On retiendra qu'entre 0.15 et 0.8 m, le terrain composé par du limon argileux, présente une perméabilité insuffisante.
En dessous de 0.8 m, lorsque l'on atteint la couche de cailloutis à matrice limoneuse, la perméabilité du terrain devient correcte.

APTITUDE À L'ASSAINISSEMENT AUTONOME

Les critères retenus pour déterminer l'aptitude à l'assainissement autonome d'un terrain sont le Sol (perméabilité), l'Eau (présence d'eau à faible profondeur), la Roche (profondeur du substratum) et la Pente.

Le **Sol** présente une bonne perméabilité (38 mm/h) dans la couche de cailloutis à matrice limoneuse que l'on rencontre à partir de 0.8 m de profondeur.

L'**Eau** et la **Roche** n'ont pas été rencontrée dans les sondages de reconnaissance descendus à 1.7 m de profondeur maximum.

La **Pente** est quasiment nulle sur l'ensemble du secteur.

L'analyse des critères SERP montre que la faisabilité d'assainissement autonome est assurée sur l'ensemble des parcelles étudiées par filtre à sable vertical non drainé approfondi à 1.2 m.

Il en résulte la création d'une seule zone :

- zone orange : apte à l'assainissement autonome avec contrainte (filtre à sable vertical non drainé approfondi).

DISPOSITIFS D'ÉPANDAGE

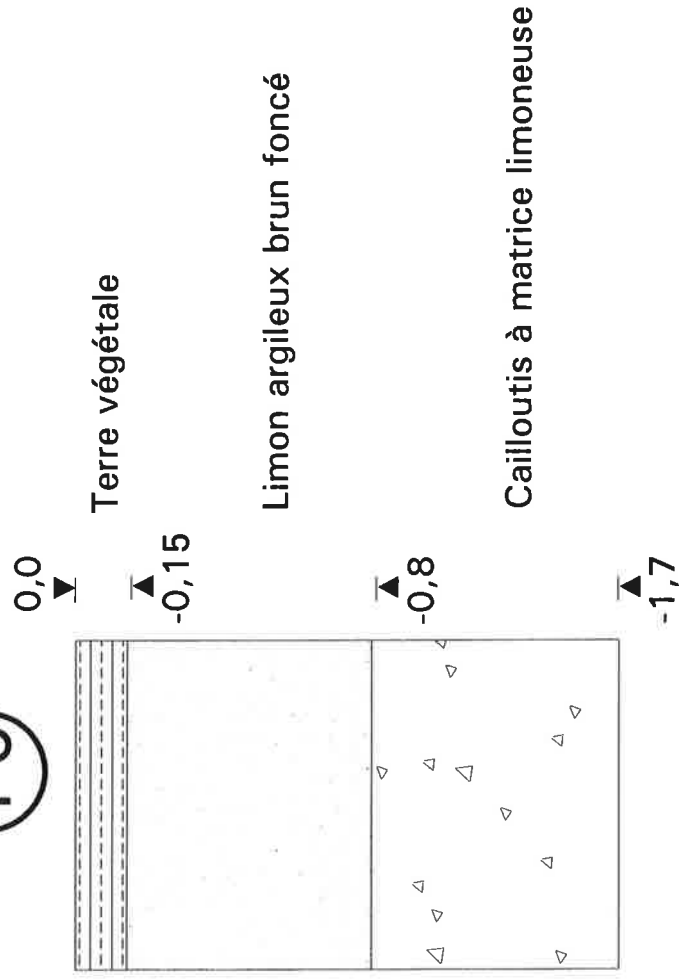
L'ensemble du secteur est classé en orange.

Ci-dessous, les parcelles sont listées en fonction du dimensionnement des champs d'épandages par tranchées filtrantes → **voir la Carte d'Aptitude des Sols 2004 Quartier Mondy en annexe n°18**

Zone classées en orange : 25 m² de filtre à sable vertical non drainé approfondi à 1.2 m
N° des parcelles : 88

Coupe

P5



Commune de Bourg de péage
Quartier Mondy

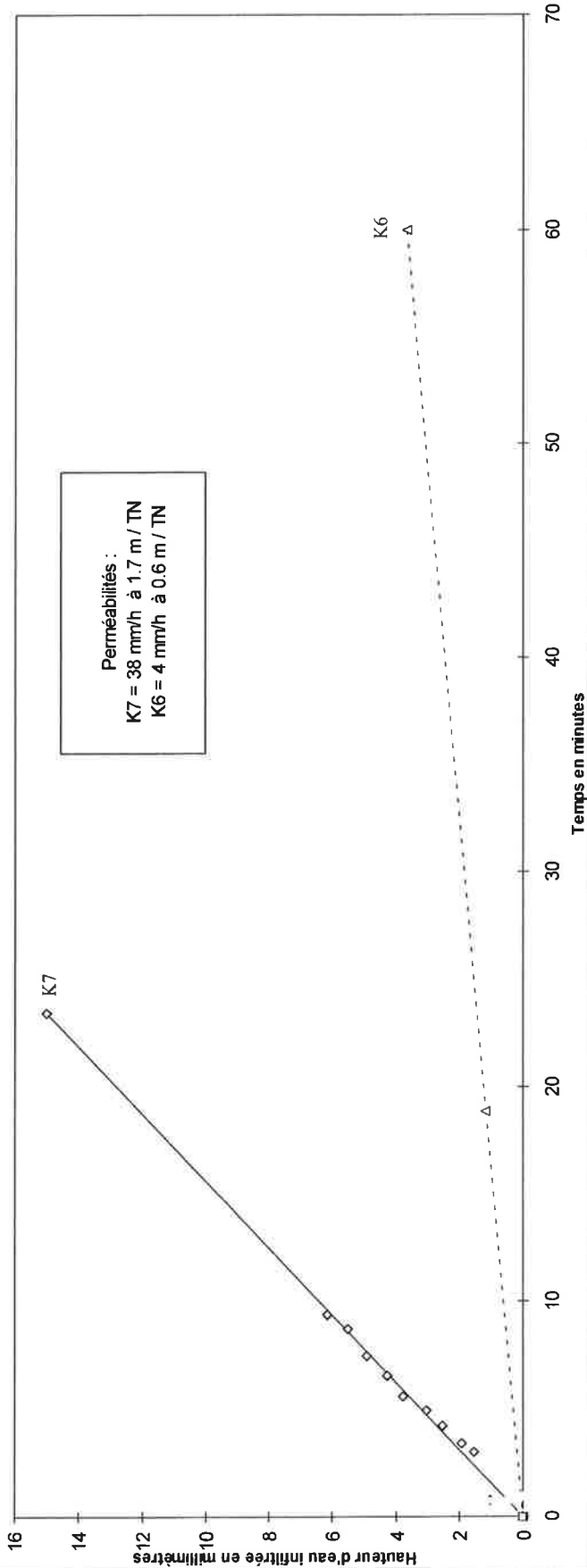
COUPES SCHEMATIQUES DES SONDAGES A LA PELLE

Date	Desainé	Vérifié
05/2004	BC	JFL
Modifié	Desainé	Vérifié

GEO+
GEOPLUS, SOCIÉTÉ D'ÉTUDES
Siège social
Allée du Vivier - Z.I. Sud - B.P. 172
28304 BOURG DE PÉAGE cedex
Tél. 04 76 72 80 00 Fax 04 76 72 80 06

Commune de Bourg de Péage

Essais d'infiltration Porchet à niveau constant réalisés le 24 septembre 2004



5.2. HABITAT EXISTANT

Cf. annexe n°25 CARTE DES CONTRAINTES NATURELLES

Sur la première terrasse, hormis le secteur situé à l'Est du lotissement « La Goubetière » (route du Goubet), les habitations seront toutes raccordées au système d'assainissement collectif.

Pour le reste de la commune, c'est à dire la seconde terrasse l'habitat existant dans certain cas nécessitera la réhabilitation pour une mise au norme du système d'assainissement et dans le cas de nouvelles habitations (exploitations agricoles) la création de ce dernier. Au vue des résultats de l'étude sur l'aptitude des sols réalisée en 1997 et son actualisation, on peut considérer qu'une grande partie du territoire est compatible avec un système d'assainissement individuel (dans la mesure où les caractéristiques des sols ne varient pas dans cette zone).

Mais étant donné les risques d'hétérogénéité du sol et de perméabilités faibles avec les enjeux financiers que cela représente pour le propriétaire, il sera nécessaire de préconiser une étude à la parcelle pour chaque projet afin de définir les équipements et les travaux à mettre en œuvre en fonction des installations.

25.ANNEXE N° 16

CARTE D'APTITUDE DES SOLS 1997

SOMMAIRE

1 - DEFINITION DE LA MISSION.....	3
2 - PRESENTATION DU RAPPORT	3
3 - FILIERE D'ASSAINISSEMENT	4
4 - CONCLUSIONS	6

SECTEUR BARON - LA LUNE

A - MORPHOLOGIE	7
B - GEOLOGIE	7
C - CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE ET SANITAIRE.....	7
D - PEDOLOGIE	7
E - ESSAIS D'INFILTRATION	8
F - APTITUDE A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME	9
G - DISPOSITIFS D'EPANDAGE	10

1 - DEFINITION DE LA MISSION

Dans le cadre de l'élaboration d'une carte d'aptitude à l'assainissement autonome, la commune de BOURG DE PÉAGE (26) a demandé à la société GEOPLUS de réaliser une étude de sol sur le secteur en zone N.B. BARON LA LUNE, représentant (hors zone construite) une superficie d'une quinzaine d'hectares.

Le substratum géologique local, représenté par des formations molassiques du Miocène sous leur faciès sableux, est recouvert par une épaisse séquence de cailloutis grossiers constituant la terrasse de St Marcel les Valence (cf carte géologique de Romans au 1/50 000).

Il existe une nappe phréatique dans les alluvions grossières et la molasse dont le niveau statique se situe vers - 30 m de profondeur par rapport au terrain naturel.

2 - PRESENTATION DU RAPPORT

Le présent rapport est constitué d'une fiche technique du secteur étudié, avec les points suivants :

- Morphologie
- Géologie
- Contexte sanitaire (puits, sources, venue d'eau....)
- Pédologie
- Essais d'infiltration

A partir des éléments obtenus pour ces différents points, l'aptitude du terrain à l'épandage naturel selon les critères S.E.R.P. est évalué avec :

S (Sol) : Texture, structure, conductivité hydraulique qui peuvent être appréciées globalement par la vitesse de percolation convenablement mesurée.

E (Eau) : Profondeur d'une nappe pérenne, possibilité d'inondation.

R (Roche) : Profondeur de la roche altérée ou non

P (Pente) : Ratio de pente du sol naturel en surface

Les valeurs limites régulièrement prises en compte pour la détermination de l'aptitude à l'assainissement autonome sont les suivantes (d'après le document « Assainissement Autonome, éléments pour un bilan technico-économique » : Ministère de l'Urbanisme, du Logement et des Transports ; Mai 1985) :

Caractéristiques	Très favorable	Favorable	Peu favorable	Exclu
Sol : perméabilité (mm/h)	> 20	20 à 10	10 à 6	< 6
Eau : niveau de la nappe (en m*)	> 3	3 à 1	1 à 0.5	< 0.5
Roche : Profondeur d'un substratum perméable fissuré ou graveleux (en m*)	> 2	1.5 à 2	1 à 1.5	< 1
Roche : profondeur d'un substratum imperméable (en m*)	> 2.5	1.5 à 2.5	1 à 1.5	< 1
Pente du terrain (%)	< 2	2 à 8	8 à 15	> 15

* par rapport à la cote des drains

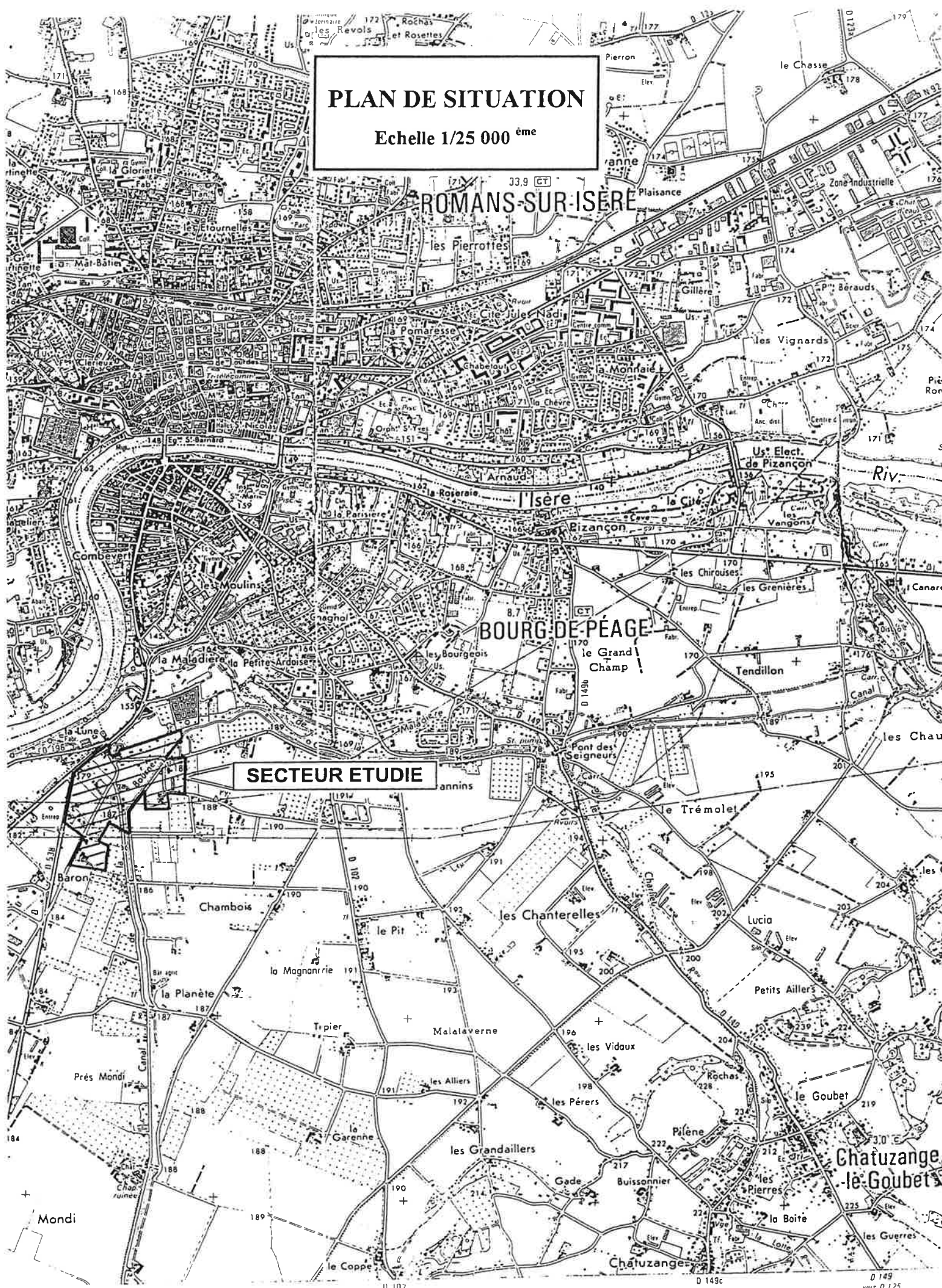
PLAN DE SITUATION

Echelle 1/25 000^{ème}

ROMANS-SUR-ISÈRE

BOURG-DE-PÉAGE

SECTEUR ETUDIE



Après la fiche sont placés :

- les coupes des sondages
- les résultats des essais d'infiltration
- le plan du secteur avec :
 - * d'une part, les implantations des reconnaissances
 - * d'autre part, une *carte de zonage d'aptitude des sols à l'assainissement autonome* sur laquelle on a distingué :

Zone vert : zone où l'assainissement autonome peut être mis en oeuvre selon les filières habituelles classiques et à un coût normal.

Zone jaune : zone où l'assainissement peut être mis en oeuvre selon des filières particulières, contraignantes et relativement peu économiques : filtre à sable, tranchées filtrantes approfondies, terte filtrant,

Zone rouge : zone inapte à l'assainissement autonome avec justification

Le dimensionnement des systèmes d'assainissement autonome est réalisé pour une maison individuelle (4/5 habitants, 500 l/jour).

3 - FILIERE D'ASSAINISSEMENT

DESCRIPTION : La filière d'assainissement comprend généralement les éléments suivants :

- un dispositif de traitement préalable ou pré-traitement constitué par un fosse septique toutes eaux (FSTE) d'un volume au moins égal à 3 m³ pour des logements comprenant jusqu'à (pièces principales (Ref. : arrêté du 6 mai 1996 - Ministère de l'Environnement) et par un préfiltre (pour éviter le colmatage du champ d'épandage).

- un dispositif épurateur représenté par un épandage souterrain : tranchées filtrantes ou sol reconstitué (filtre à sable ou terte filtrant).

Le dimensionnement des épandages est donné en m² en fonction de la perméabilité du sol mesurée in-situ.

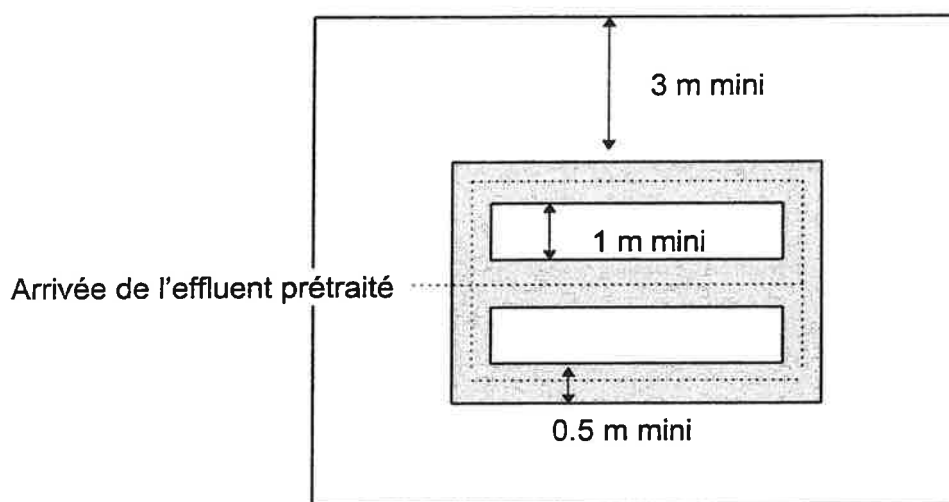
TRANCHÉES FILTRANTES

Les surfaces de tranchées filtrantes préconisées varient généralement entre 15 et 60 m² pour une maison individuelle. La longueur et la largeur des tranchées seront calculées de façon à obtenir en fond de tranchées la surface préconisée.

La surface totale nécessaire à la réalisation de l'assainissement comprend généralement :

- un écartement de 1 mètre entre les tranchées
- la longueur des drains
- un espacement de 3 m autour des tuyaux délimitant le champ d'épandage.

Exemple : pour une surface de tranchées de 60 m² répartie en trois tranchées de 25 mètres de long et 0.580 mètre de large ($25 \times 3 \times 0.80 = 60 \text{ m}^2$) avec un espacement de 1 mètre entre les tranchées et un espace de 3 m autour du champ d'épandage, la surface nécessaire pour la réalisation de l'épandage sera de 322 m².



Réalisation d'un champ d'épandage selon le DTU

FILTRE A SABLE

La surface généralement préconisée pour la réalisation d'un filtre à sable est de 25 m² pour une maison d'habitation de 4-5 équivalents habitant.

CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE DE L'ASSAINISSEMENT

Les eaux pluviales et de ruissellement seront détournées du champ d'épandage. Le champ d'épandage sera laissé en prairie naturelle, le recouvrement réalisé dans un matériau perméable à l'eau et à l'air.

Arbres et arbustes seront proscrits pour cause de racines pouvant endommager le champ d'épandage (queues de renard).

La circulation des véhicules sur la zone d'épandage sera strictement interdite.

4 - CONCLUSIONS

L'ensemble du secteur étudié sera classé ZONE VERTE, donc apte à l'assainissement autonome ; seules différeront les superficies de tranchées filtrantes qui dépendent de la perméabilité de la tranche d'horizon prévue à cet effet.

Les résultats des tests permettent de dresser le tableau suivant :

SOUS-SECTEUR	ZONE	PARCELLE	EPANDAGE
BARON	Verte	ZO 3 (a,b en partie) ZD 273 (a) ZD 279 ZD 285 ZD 317 ZD 319 ZD 320 ZD 321 ZD 322 ZD 287 ZD 293 en partie ZD 294 ZD 295 en partie	25 m ² de tranchées
LA LUNE		ZD 40 (a) en partie ZD 114 (a) en partie ZD 48 (a) en partie ZD 117 (a) en partie	
BARON	Verte	ZO 3 (b en partie) ZO 4 (a) ZD 296 (c)	40 m ² de tranchées
LA LUNE		ZD 129 ZD 130 (b) ZD 5 ZD 104 ZD 106	
BARON	verte	ZD 286 ZD 298 ZD 296 (a en partie, b) ZD 300 ZD 301	60 m ² de tranchées
LA LUNE		ZD 220 en partie ZD 250 ZD 40 (a en partie) ZD 39 ZD 19 (a en partie)	
BARON	Rouge	ZD 295 en partie	Exclu

PROTECTION SANITAIRE : il n'a pas été rencontré d'eau souterraine dans les reconnaissances effectuées. Il existe une nappe profonde qui ne sera pas affectée par les dispositifs d'épandage définis.

.....

GEOPLUS reste à la disposition des différents intervenants pour tout renseignement complémentaire concernant cette étude.

D. CUCHE

Marsanne, le 16 juillet 1997
C. BRANCHEREAU

SECTEUR BARON LA LUNE**A - MORPHOLOGIE**

Le secteur étudié se situe à l'extrémité Nord de la moyenne terrasse alluviale de l'Isère (une cinquantaine de mètres au dessus du cours d'eau). Il présente une très faible pente d'Est en Ouest.

B - GEOLOGIE

La géologie du secteur est conforme à celle décrite en préambule.

C - CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE ET SANITAIRE

Des puits fermiers indiquent que le niveau de la nappe phréatique se situe vers 30 mètres de profondeur.

Les sondages de reconnaissance descendus jusqu'à 2 m 50 au minimum n'ont fait apparaître aucune venue d'eau.

L'ensemble des habitations est relié au réseau A.E.P. de la commune.

D - PEDOLOGIE

A partir des 15 puits de reconnaissance répartis sur le secteur étudié il est possible de schématiser la séquence lithologique avec la succession d'horizons suivante, de haut en bas :

Sable limoneux

- 0,30 à 1,70 m d'épaisseur de sable limoneux brun dans la partie supérieure (terre végétale) à ocre-brun/ocre-rouille au dessous. Présence localement d'éléments caillouteux et absence en un point (P3) de cet horizon.

Limon sableux

- 0,40 à 1,40 m de limon sableux présent sur les 4/5 du secteur à l'exception des parties Nord et Est où il est absent. Ces limons de couleur ocre-brun à ocre-rouille présentent localement une fraction plus grossière avec des éléments caillouteux.

Cailloutis sableux

- Cette séquence a été reconnue sur une épaisseur maximale de 3,20 m (P14). Elle correspond à la fraction grossière des alluvions de la terrasse de St Marcel les Valence. La profondeur par rapport au terrain naturel du toit de cet horizon est très variable : 0,60 m au minimum en P8 et 2,00 m au maximum en P7. De couleur gris-beige quand il est propre, il passe à l'ocre-rouille quand il se charge d'une fraction limoneuse.

Caractérisation des terrains :

La perméabilité locale des terrains dépend de leur teneur en cailloux et graviers ce qui explique une certaine hétérogénéité des valeurs dans un même horizon. Toutefois, on peut distinguer dans la tranche testée trois types de formation auxquelles on associera une perméabilité moyenne :

- * les limons sableux : 9 mm/h
- * les sables limoneux : 20 mm/h
- * les graviers et cailloutis : 50 mm/h

F - APTITUDE A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME

Les critères retenus pour déterminer l'aptitude à l'assainissement autonome d'un terrain sont :

- le sol (perméabilité)
- l'eau (absence d'eau à faible profondeur)
- la roche (profondeur du substratum)
- la pente (faible)

Le **sol** présente une perméabilité moyenne, localement faible.

L'**eau** et la **roche** n'ont pas été rencontrées dans les sondages.

La **pente** est quasiment nulle sur l'ensemble des secteurs, sauf au Nord sur la partie Est de la parcelle ZD 295 sur laquelle elle est supérieure à 15 % et exclut toute filière d'assainissement.

A l'exception de ce point particulier (ZD 295) la faisabilité d'assainissement autonome est assurée sur l'ensemble des parcelles étudiées par épandage souterrain en tranchées filtrantes

G - DISPOSITIFS D'EPANDAGE

L'ensemble du secteur est classé en vert avec une seule exception : l'extrémité N-E de la parcelle 295 est en rouge pour raison morphologique (pente trop élevée).

Ci-dessous, les parcelles sont listées en fonction du dimensionnement des champs d'épandage par tranchées filtrantes (voir planche en couleur au 1/25 000).

Zone classée en vert : 25 m² de tranchées filtrantes

N° des parcelles :

- en totalité : - ZD 273a, 279, 285, 287, 294, 317, 319, 320, 321, 322
- en partie : - ZD 40a, 48a, 114a, 117a, 293, 295
- ZO 3a et b

Pédologie : sables limoneux et/ou graviers-cailloutis

Zone classée en vert : 40 m² de tranchées filtrantes

N° des parcelles :

- en totalité : - ZD 5, 104, 106, 129, 130b, 296c
- ZO 4a

Pédologie : sables limoneux

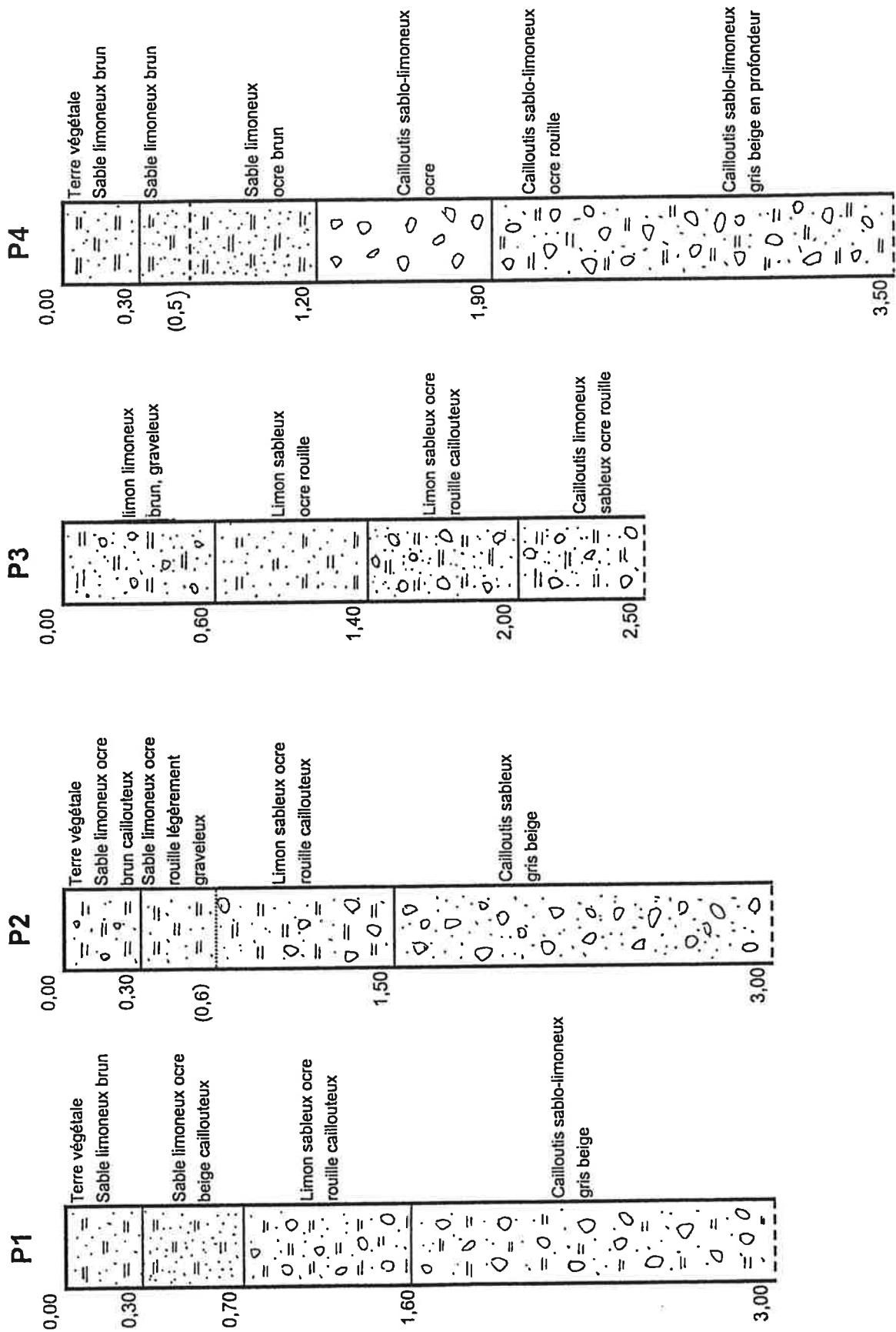
Zone classée en vert : 60 m² de tranchées filtrantes

N° des parcelles :

- en totalité : - ZD 39, 250, 286, 296b, 298, 300, 301
- en partie : - ZD 19a, 40a, 220, 296a

Pédologie : limons sableux.

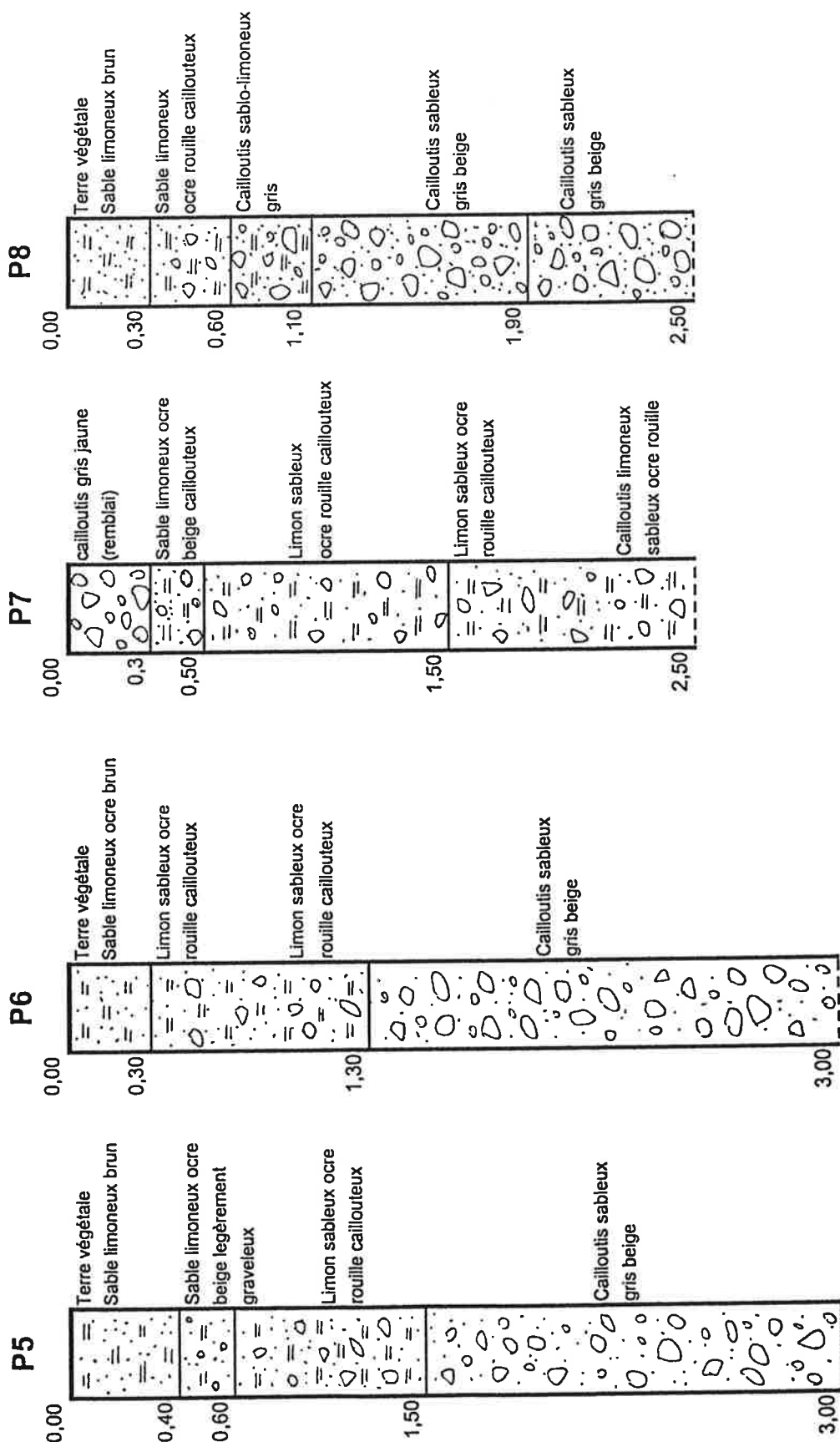
Commune de BOURG DE PEAGE (26)
Secteur - BARON - LA LUNE
Coupes de reconnaissances



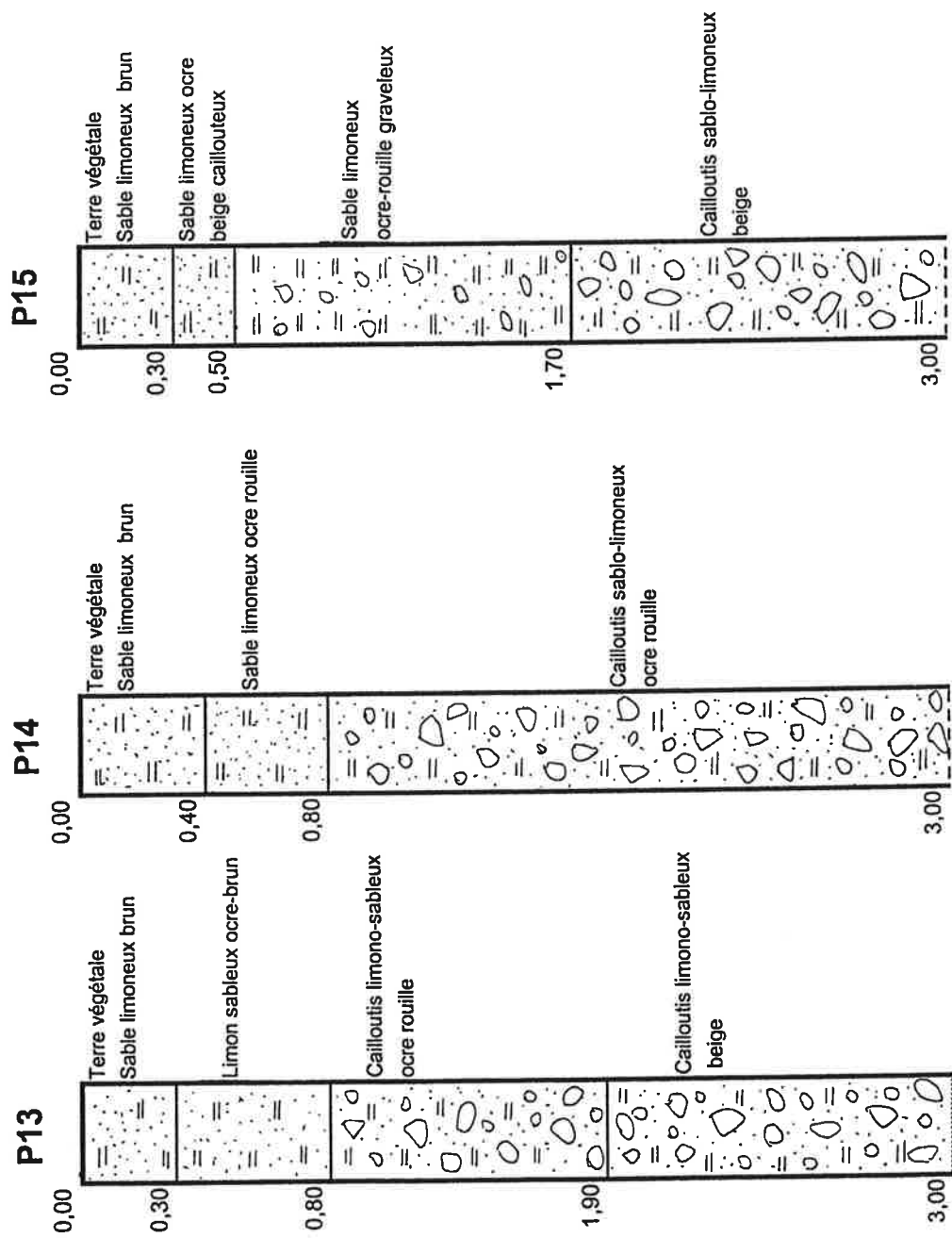
Commune de BOURG DE PEAGE (26)

Secteur - BARON-LA LUNE

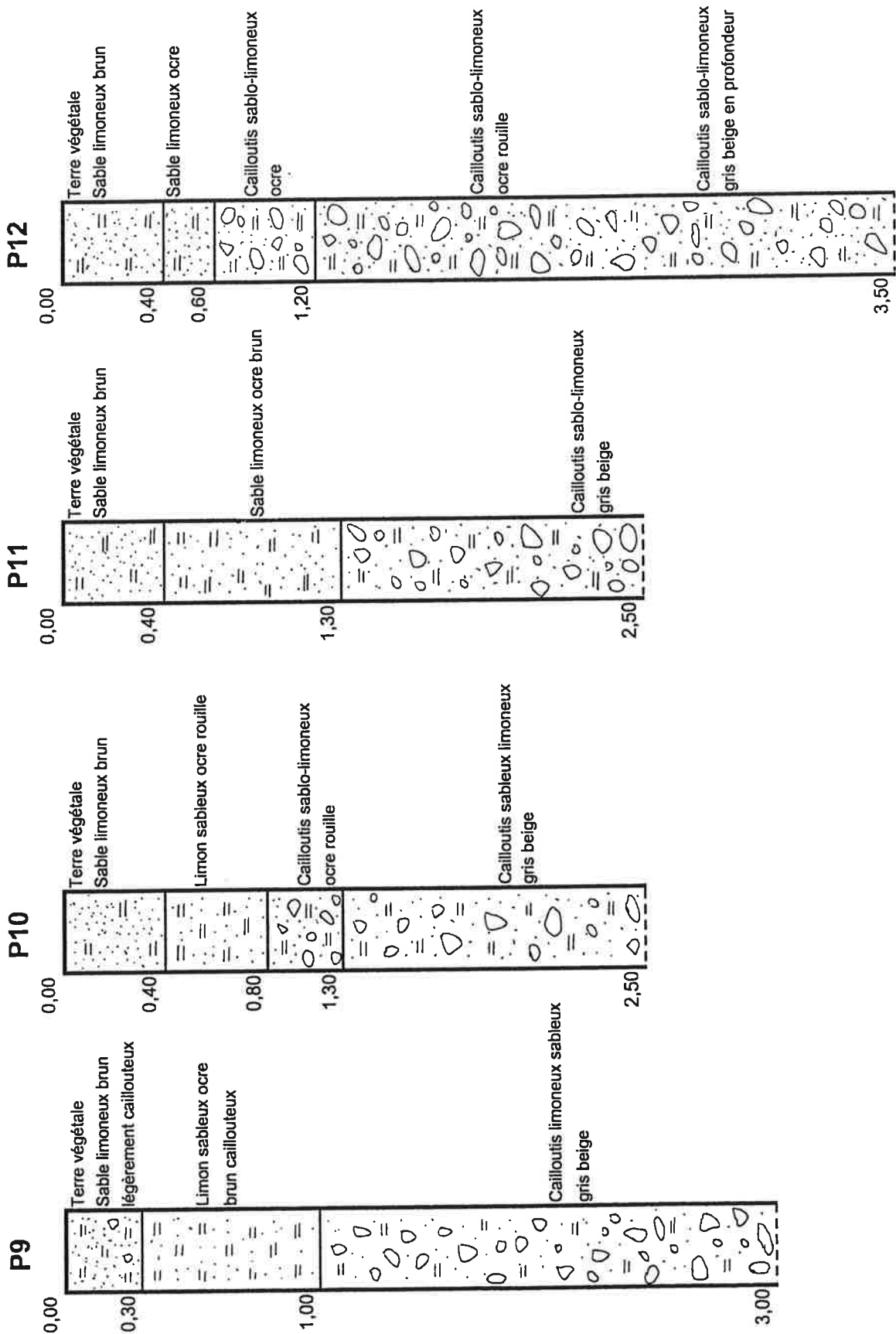
Coupes de reconnaissances



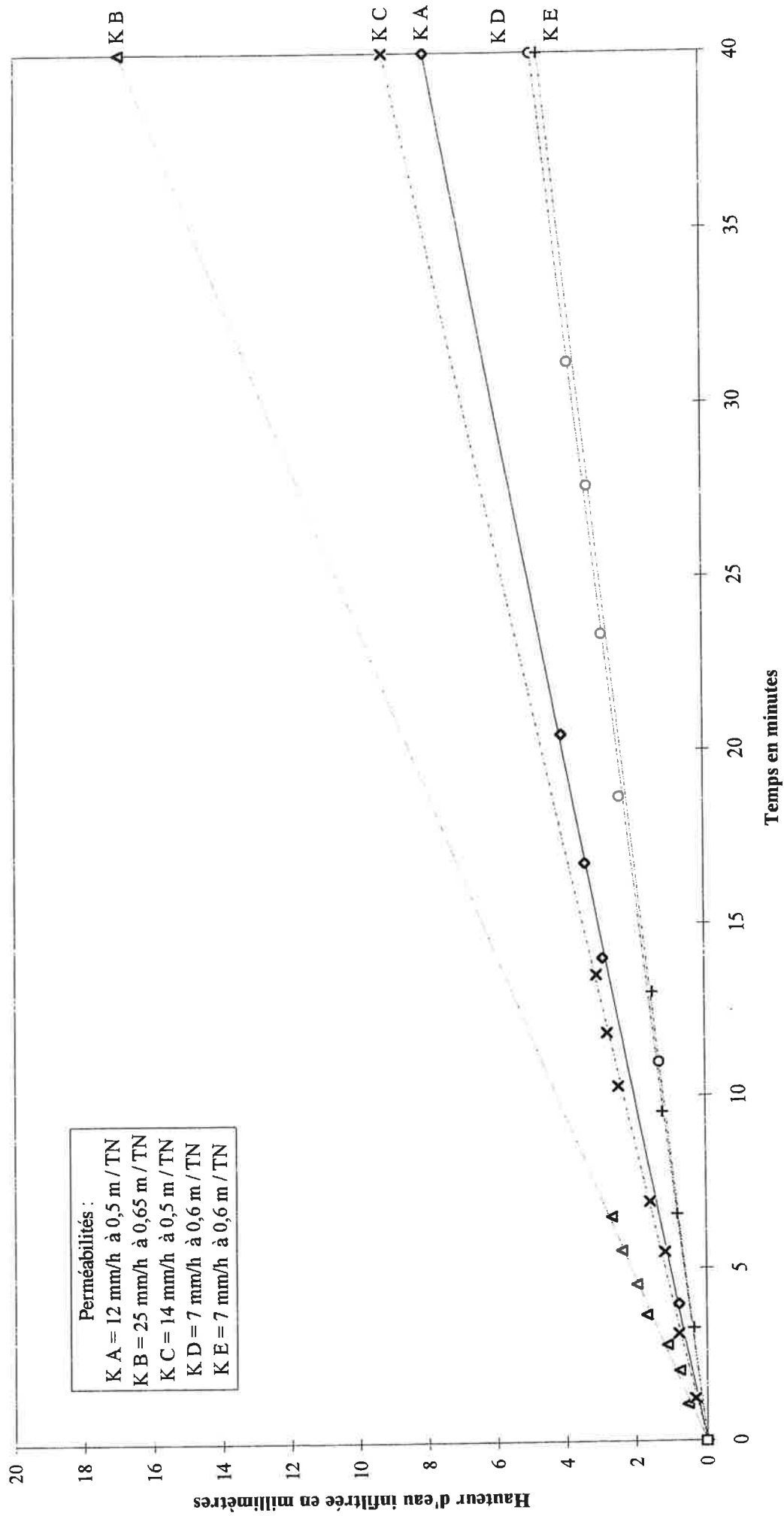
Commune de BOURG DE PEAGE (26)
Secteur BARON - LA LUNE
Coupes de reconnaissances



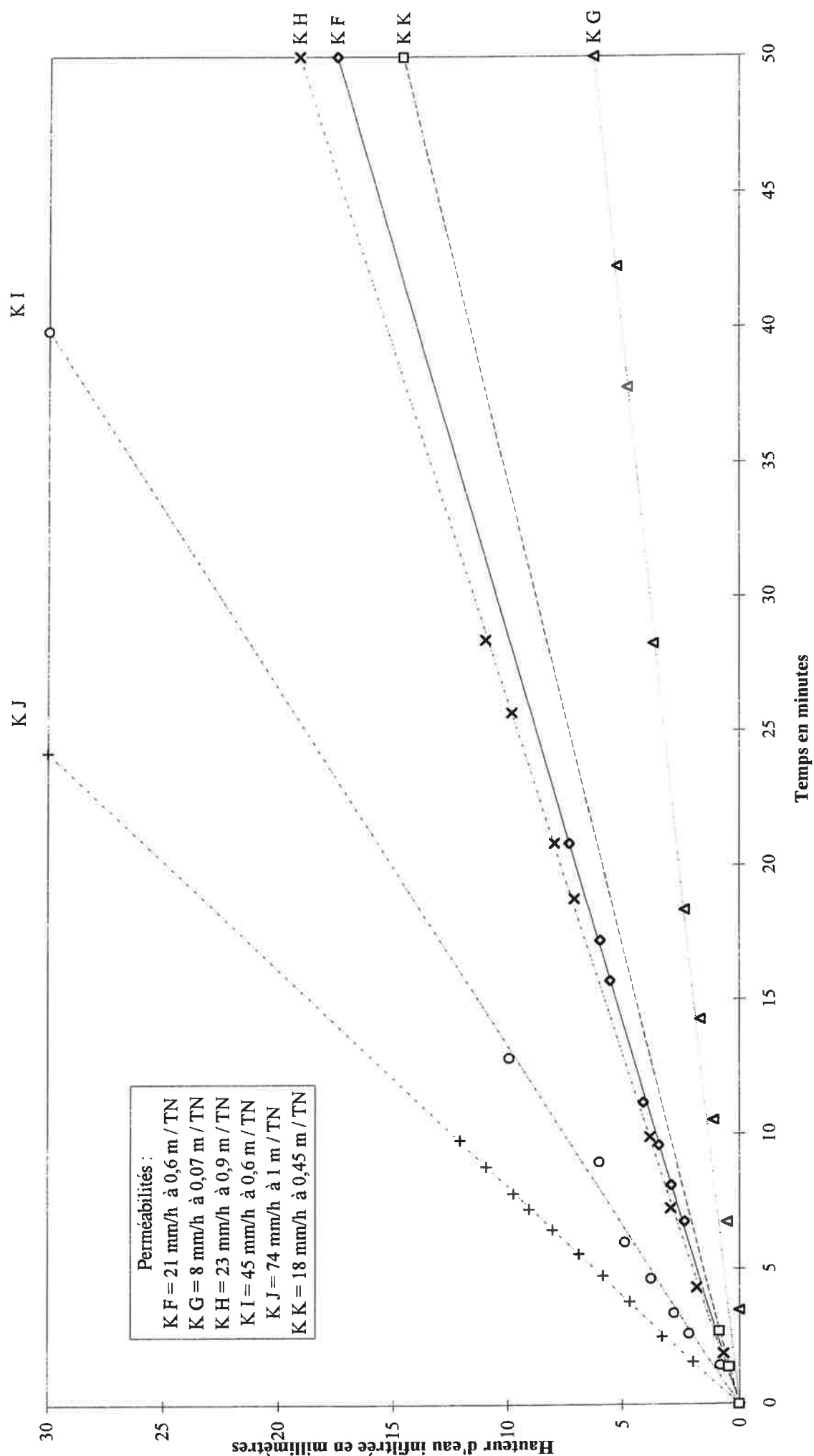
Commune de BOURG DE PEAGE (26)
Secteur BARON - LA LUNE
Coupes de reconnaissances



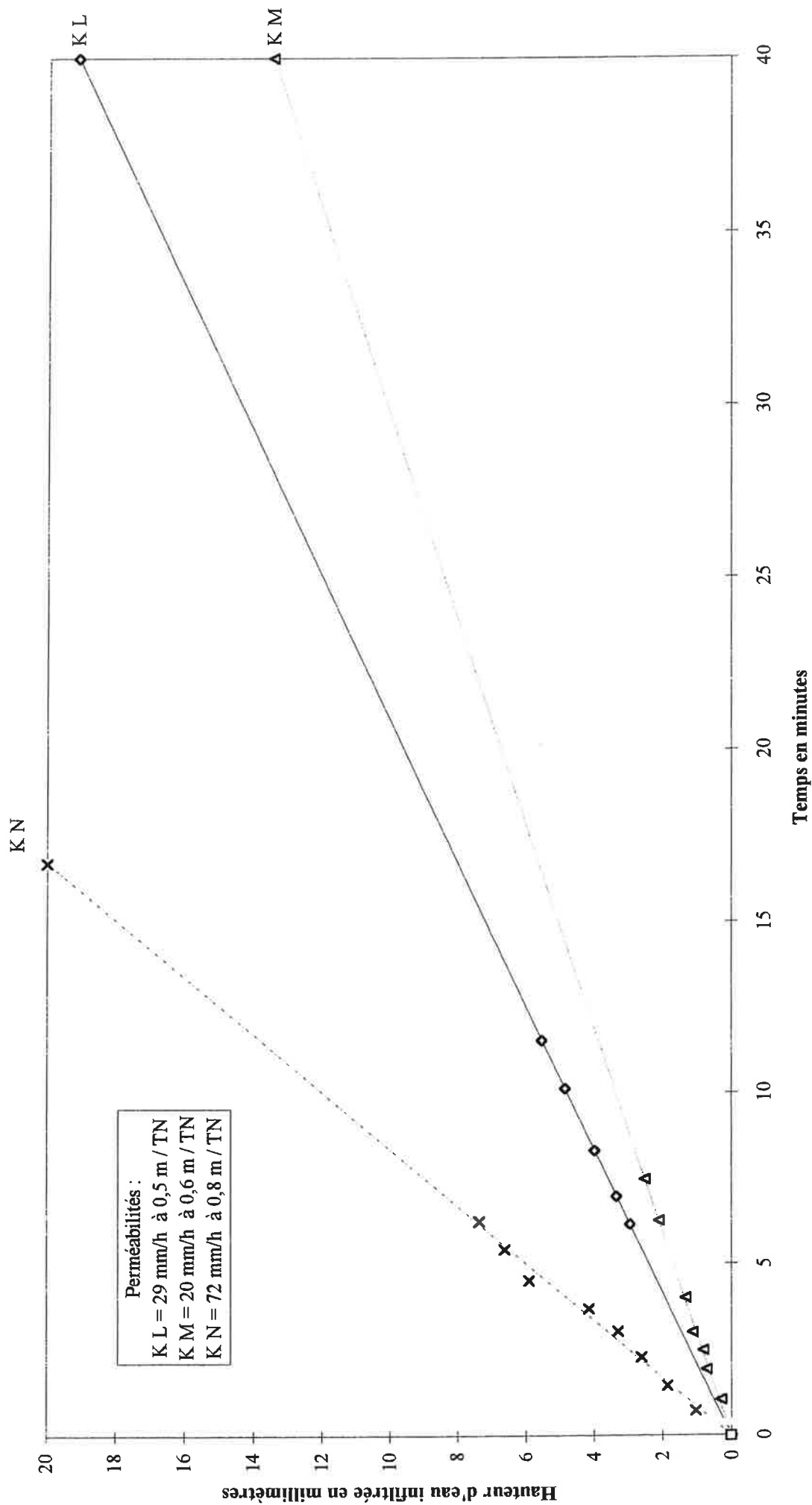
BOURG-DE-PEAGE (26)
Secteur BARON-LA LUNE
 Essais d'infiltration Porchet à niveau constant réalisés le 1^{er} juillet 1997



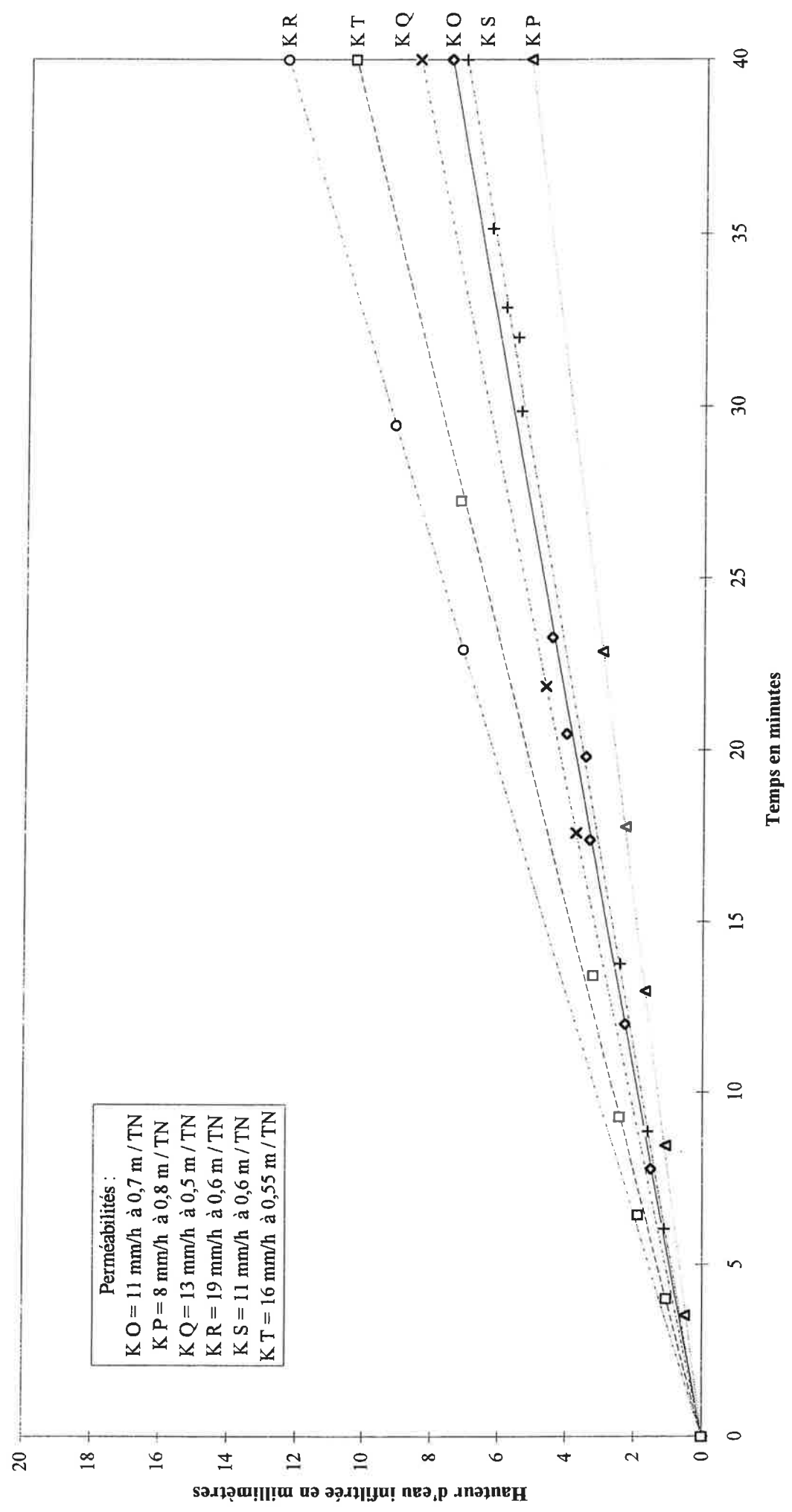
BOURG-DE-PEAGE (26)
Secteur BARON-LA LUNE
 Essais d'infiltration Porchet à niveau constant réalisés le 1er juillet 1997



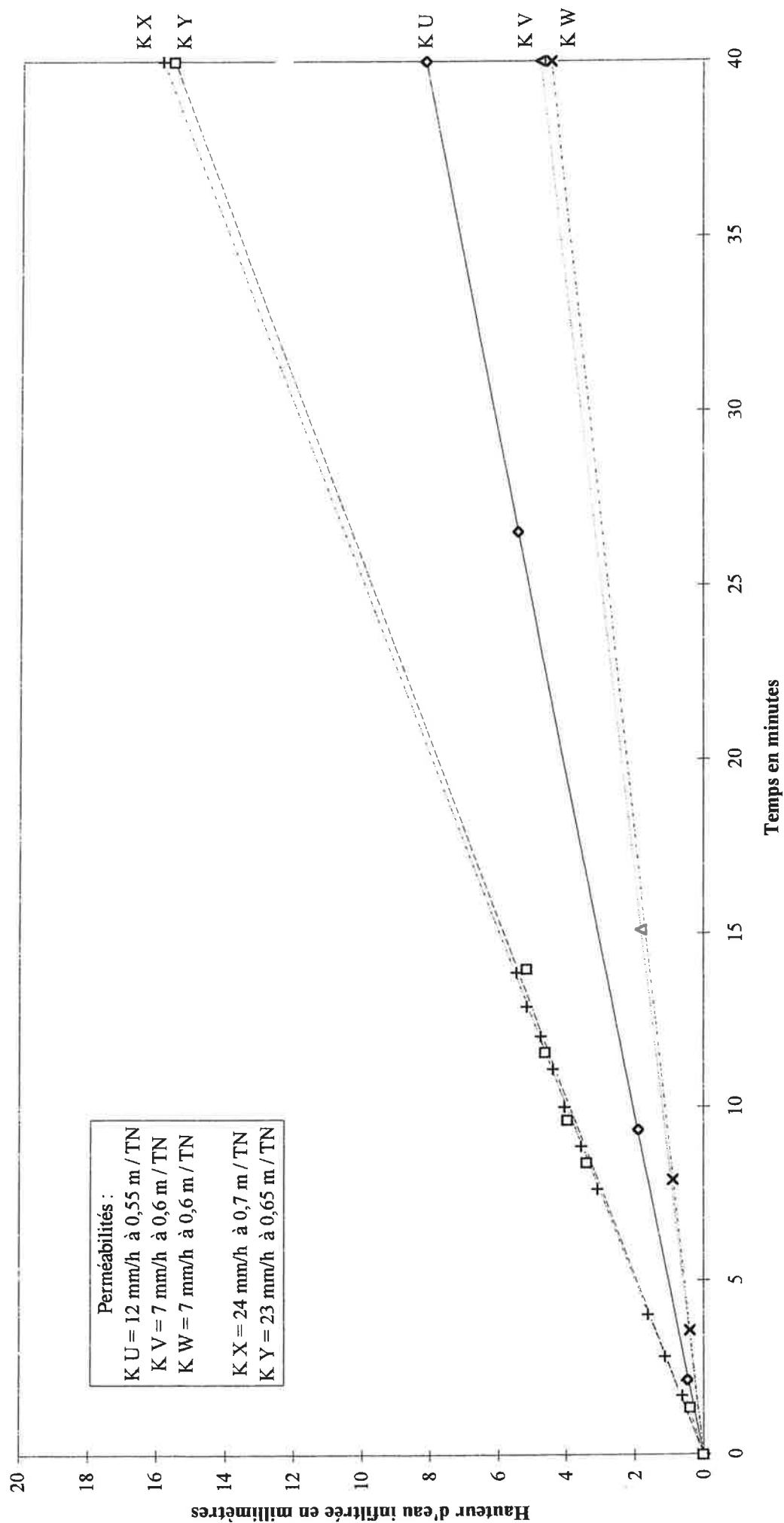
BOURG-DE-PEAGE (26)
Secteur BARON-LA LUNE
Essais d'infiltration Porchet à niveau constant réalisés le 1er juillet 1997

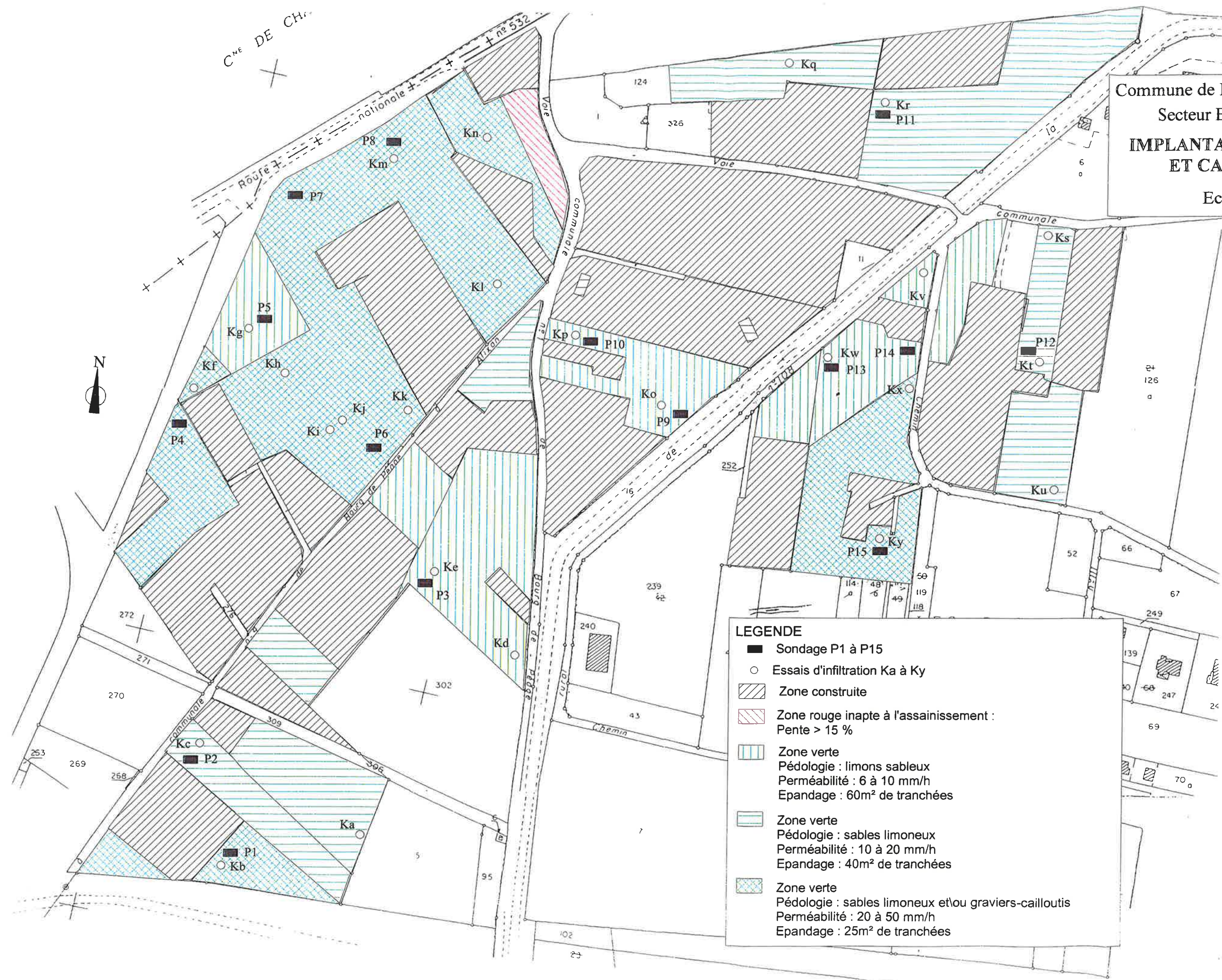


BOURG-DE-PEAGE (26)
 Secteur BARON-LA LUNE
 Essais d'infiltration Porchet à niveau constant réalisés le 2 juillet 1997



BOURG-DE-PEAGE (26)
Secteur BARON-LA LUNE
 Essais d'infiltration Porchet à niveau constant réalisés le 2 juillet 1997





26.ANNEXE N° 16-2

CARTE D'APTITUDE DES SOLS ACTUALISÉE



LEGENDE

- Sondage P1 à P15
- Essais d'infiltration Ka à Ky
- ▨ Zone construite
- ▨ Zone rouge inapte à l'assainissement :
Pente > 15 %
- ▨ Zone défavorable
Pédologie : limons sableux
Perméabilité : 6 à 15 mm/h
Epandage : 25 m² de filtre à sable vertical non drainé approfondi
- ▨ Zone verte
Pédologie : sables limoneux
Perméabilité : 15 à 20 mm/h
Epandage : 50 m² de tranchées
- ▨ Zone verte
Pédologie : sables limoneux et/ou graviers-cailloutis
Perméabilité : 20 à 50 mm/h
Epandage : 30 m² de tranchées

Commune de Bourg de Péage (26)

Shéma directeur d'assainissement

Carte d'aptitude
Quartier BARON - LA LUNE

Date	Dessiné	Vérfié
07/2004	BC	JFL
Modifié	Dessiné	Vérfié

GEO SIEGE SOCIAL
21 Sud - Allée du Vervais - BP172
26304 BOURG DE PÉAGE CEDEX
Tél : 04 75 72 80 00 - Fax 04 75 72 80 05

Ech : 1/25 000
0 m 250 m 500 m

04.B.6.2.087
Plan n° 1

27.ANNEXE N°17

CARTE D'APTITUDE DES SOLS 2004 QUARTIER DELLUC



LEGENDE





-  Sondage à la pelle mécanique P1 à P4
-  Essais d'infiltration K1 à K5
-  Zone verte
Pédologie : Sable Limoneux
Perméabilité : 20 à 50 mm/h
Epdandage : 25 m² de tranchées
-  Zone verte
Pédologie : Cailloutis sableux
Perméabilité : 50 à 500 mm/h
Epdandage : 15 m² de tranchées

Schéma Directeur d'Assainissement

Commune de Bourg de Péage

Carte d'aptitude
Quartier DELUC

Date	Dessiné	Vérifié
06/2004	BC	JFL
Modifié	Dessiné	Vérifié



Siège social
Allée du Vivier - Z.I. Sud - B.P. 172
26304 BOURG DE PÉAGE cedex
Tél. 04 75 72 80 00-Fax. 04 75 72 80 05

04.B.6.2.87

Ech : 1/2000

0 m 20 m 40 m

28.ANNEXE N°18

CARTE D'APTITUDE DES SOLS 2004 QUARTIER MONDY



LEGENDE




-  Sondage à la pelle mécanique P6 à P7
-  Essais d'infiltration K5 à K6
-  Zone orange
Pédologie : Cailloutis à matrice limoneuse
Perméabilité : 20 à 50 mm/h
Epandage : 25 m² de filtre à sable vertical non drainé approfondi

Schéma Directeur d'Assainissement

Commune de Bourg de Péage

Carte d'aptitude
Quartier MONDY

Date	Dessiné	Vérifié	 GEOPLUS, SOCIÉTÉ D'ÉTUDES	Siège social Allée du Vigneron - Z.I. Sud - B.P. 172 28304 BOURG DE PÉAGE cedex Tél. 04 76 72 80 00-Fax. 04 76 72 80 06
08/2004	BC	JFL		
Modifié	Dessiné	Vérifié		


Ech : 1/2000
0 m 20 m 40 m


04.B.6.2.87


Schéma directeur d'assainissement

PLAN DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EAUX PLUVIALES

Ech : 1/5 000

 Bassin d'infiltration existant

 Bassin d'infiltration futurs

 Zone d'expansion de crue mettant en danger quelques habitations
(détermination approximative)

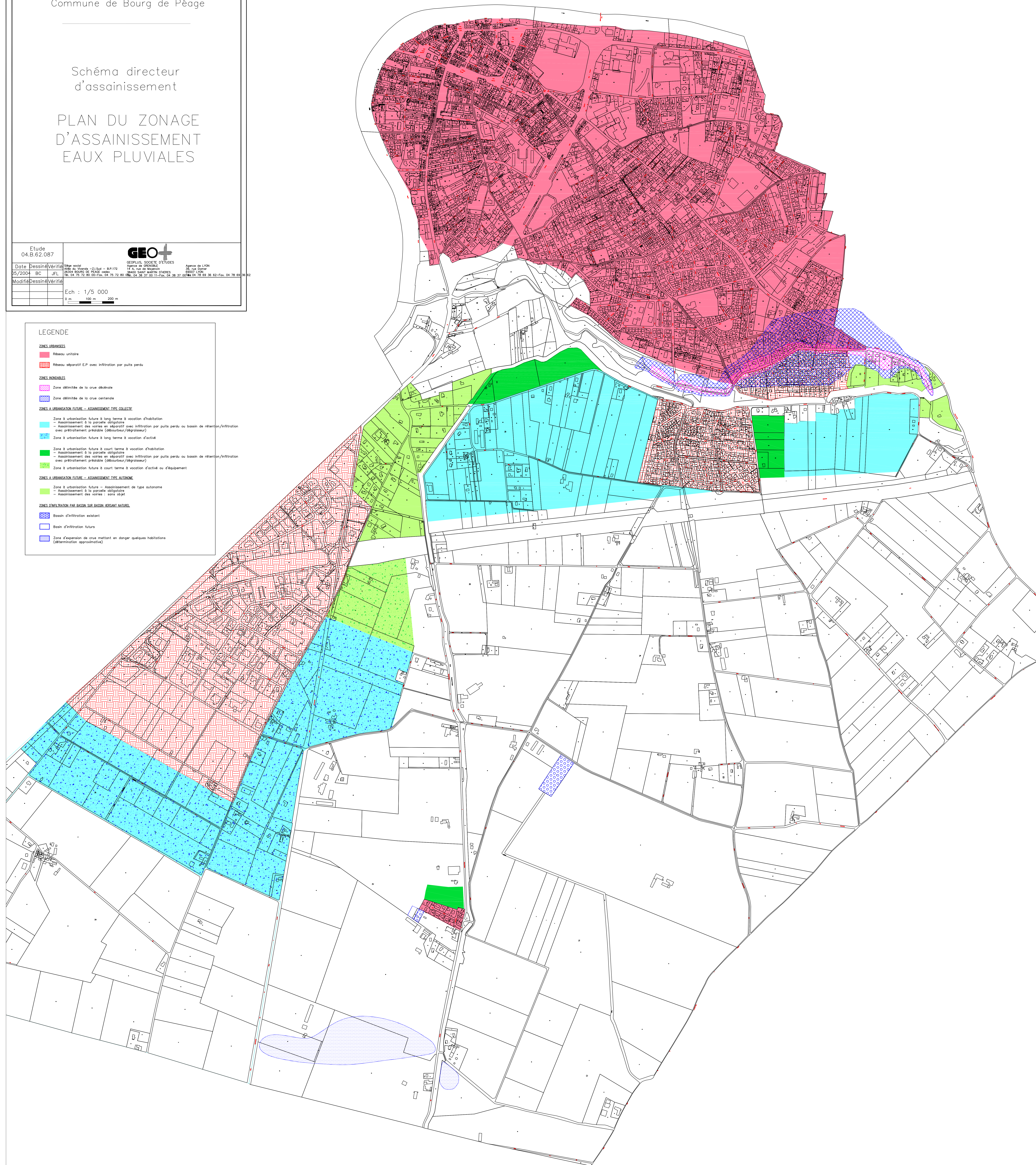


Schéma directeur
d'assainissement

PLAN DU ZONAGE
D'ASSAINISSEMENT
EAUX USEES

Etude 04.B.62.087		GEO+ GEOPLUS, SOCIÉTÉ D'ÉTUDES	
Date	Dessiné	Vérifié	Agence de LYON
05/2004	BC	JFL	28, rue Dorian 69003 Lyon
Modifié	Dessiné	Vérifié	Agence de LYON
			28, rue Dorian 69003 Lyon

Ech : 1/5 000

0 m 100 m 200 m

LEGENDE

ASSAINISSEMENT COLLECTIF

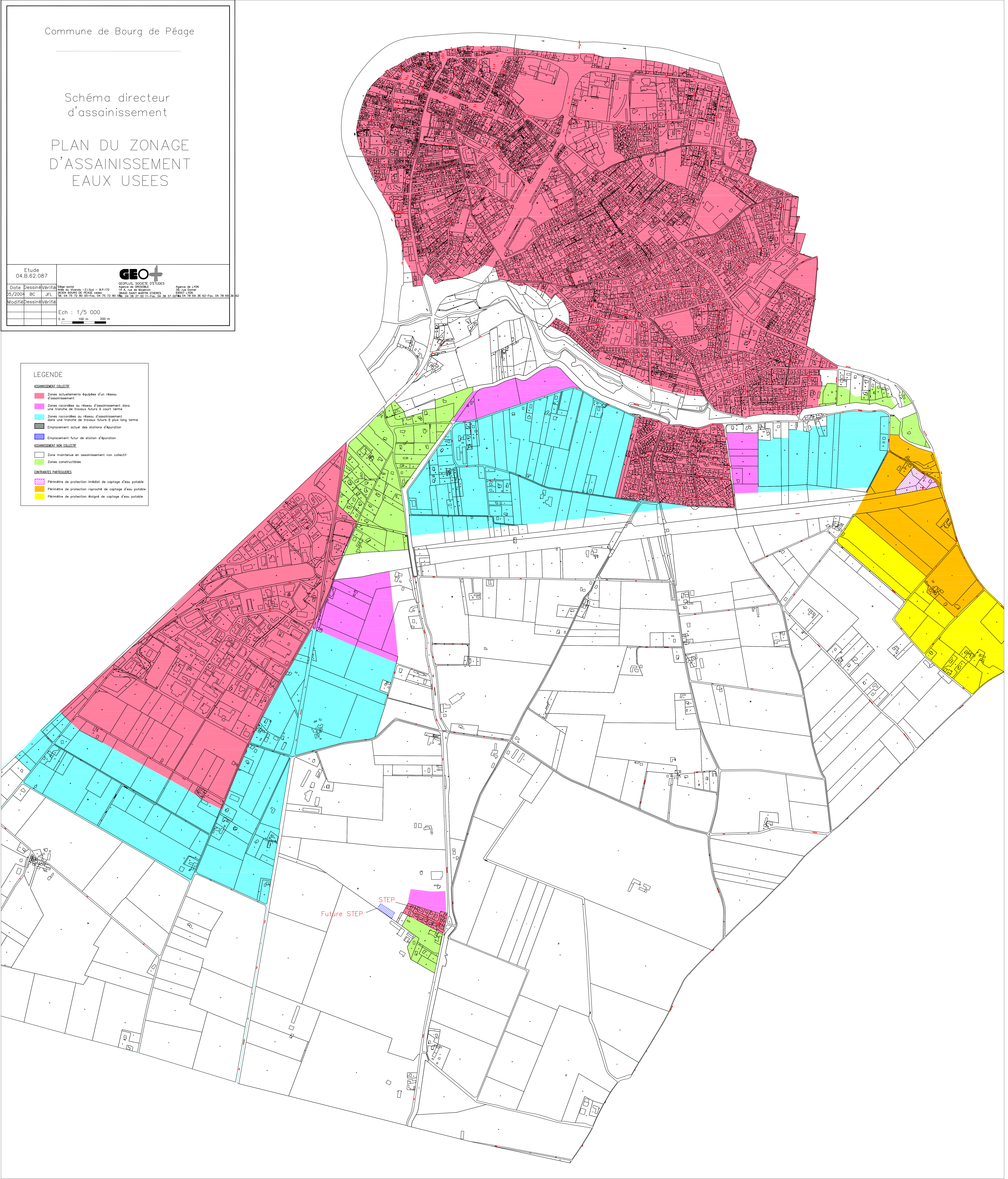
- Zones actuellement équipées d'un réseau d'assainissement
- Zones raccordées au réseau d'assainissement dans une tranche de travaux futurs à court terme
- Zones raccordées au réseau d'assainissement dans une tranche de travaux futurs à plus long terme
- Emplacement actuel des stations d'épuration
- Emplacement futur de station d'épuration

ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

- Zone maintenue en assainissement non collectif
- Zones constructibles

CONTRANTES PARTICULIÈRES

- Périmètre de protection immédiat de captage d'eau potable
- Périmètre de protection rapproché de captage d'eau potable
- Périmètre de protection éloigné de captage d'eau potable



COMMUNE DE BOURG DE PÉAGE (26)

CONSEIL GÉNÉRAL DE LA DRÔME
AGENCE DE L'EAU RHÔNE MÉDITERRANÉE CORSE

ZONAGE ET PROGRAMMATION DE L'ASSAINISSEMENT

SYNTHÈSE

OCTOBRE 2004

04.B.6.2.87

SOMMAIRE

1. DÉFINITION DE LA MISSION	4
1.1. OBJET DE LA MISSION	4
1.2. OBJECTIF	4
2. GÉNÉRALITÉS SUR LA COMMUNE	4
2.1. ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE	4
2.1.1. ACTIVITÉS INDUSTRIELLE ET ARTISANALE	4
2.1.2. ACTIVITÉS TOURISTIQUES	5
2.1.3. CONCLUSION	5
3. SITUATION ACTUELLE DE L'ASSAINISSEMENT	5
3.1. ASSAINISSEMENT COLLECTIF	5
3.1.1. EAUX USEES	5
3.1.2. EAUX PLUVIALES	7
3.2. ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL	8
4. APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME	8
4.1. ZONES À URBANISER	8
4.1.1. SECTEUR DES QUARTIERS « LA LUNE » ET « BARON »	8
4.1.2. SECTEURS À L'EST DU LOTISSEMENT « LA GOUBETIÈRE » ET DU QUARTIER DE MONDY	8
4.2. HABITAT EXISTANT	9
5. SCENARIOS POUR L'ASSAINISSEMENT	9
5.1. PROJETS	9
5.1.1. ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	9
5.1.2. ASSAINISSEMENT COLLECTIF	9
5.2. ANALYSE FINANCIERE	10
5.2.1. ASSAINISSEMENT COLLECTIF	10
5.2.2. ASSAINISSEMENT NON-COLLECTIF	11
6. CONCLUSION	12

ANNEXES

- PLANS D'EXTENSION DU RÉSEAU D'ASSAINISSEMENT

RÉSUMÉ

- **La commune de Bourg de Péage** a une population de 9 752 habitants. La plus grande partie est agglomérée sur une première terrasse allant du bord de l'Isère jusqu'au relief de la costière boisée de la Maladière. Un second pôle de fixation se situe dans le vallon de la costière de la Maladière, et enfin, la dernière frange de population se répartie sur une seconde terrasse allant du sommet de la costière boisée de la Maladière jusqu'au limite communales Sud.

Le territoire communal est principalement constitué par une molasse Miocène entièrement recouvert par des formations fluviatiles plus récentes.

Les ressources importantes en eau dont dispose la commune se situent au niveau des alluvions caillouteuses du quaternaire et principalement au niveau de la basse terrasse alluviale. On note également sous cet aquifère superficiel un aquifère plus profond et mieux protégée dans l'aquifère molassique. Sur la commune, on dénombre deux captages, celui des Bayannins exploité par le SIERS (Syndicats Intercommunal des Eaux de Rochefort-Samson) de très faible sensibilité car dans l'aquifère profond et celui de Delluc qui est aujourd'hui abandonné car dans l'aquifère superficiel.

L'activité industrielle est représentée par une Z.I. regroupant 96 établissements raccordés au réseau d'assainissement ainsi que part une centaine d'entreprises située en dehors de cette zone industrielle.

Sur la commune on dénombre 14 établissements d'accueil touristique dont 1 non raccordé au réseau d'assainissement.

L'activité agricole se développe sur la seconde terrasse dans la partie sud de la commune. Le nombre de personnes travaillant dans ce secteur d'activité est faible (0.6 % de la population totale de la commune). La production est essentiellement orientée vers les céréales, les cultures fourragères et l'arboriculture.

La consommation d'eau est de l'ordre de 381 386 m³/an (en 2003) soit une consommation par habitants de 120 l/jour pour un taux d'occupation de 2.4 habitants par habitation.

L'enquête sur les dispositifs d'assainissement individuels existants montre que le nombre de rejet dans le milieu naturel, sans traitement préalable voir sans pré-traitement, est important. Ces rejets peuvent s'expliquer par la vétusté des systèmes d'assainissement.

- **L'enquête sur le dispositif d'assainissement collectif** existant dont le linéaire de réseau d'environ 40 km principalement unitaire aboutit à un bassin tampon ayant un volume de 2500 m³ avant d'être refoulé vers la STEP de Romans géré par la Générale des Eaux met en évidence :

- Un bon fonctionnement de la STEP de Romans malgré quelques problèmes de surcharge hydraulique lors d'événements pluvieux et de surcharge organique lors des périodes de fin d'année (la mise en place de convention de rejets par la Générale des Eaux et par la commune devrait permettre d'améliorer la situation).
- Un fonctionnement non satisfaisant de la STEP du lotissement de Mondy qui devrait être résolu par la Générale des Eaux dans le cadre du contrat d'affermage.
- En ce qui concerne les volumes d'effluents produits sur le réseau d'assainissement collectif : les volumes théoriques produits sont les suivants :

	Z.I.	Ent hors Z.I.	Ét touristiques	Gros consom	Habitations	Total
Volume en m ³ /j	83	112	94	103	962	1 354
Volume en EH	554	747	627	686	6 413	9 027

En ajoutant le volume d'ECP connu au volume théorique total, on obtient un volume théorique transitant sur le bassin tampon compris entre 1 900 et 2 100 m³/j.

Le volume par temps sec pour l'année 2003 ayant transité sur le bassin tampon est de l'ordre de 716 000 m³ soit environ 1 950 m³/j (des mesures sur trois jours donnent une moyenne de 2 090 m³/j).

On peut donc considérer qu'il y a une bonne correspondance entre les résultats théoriques et le volume mesuré.

- Des problèmes avec le bassin tampon lors d'événements pluvieux avec des arrivées d'effluent supérieures à la capacité de stockage et de pompage du bassin. Actuellement, la solution envisagée est la création d'un déversoir d'orage sur le collecteur de ceinture qui sera dimensionné sur le débit des pompes du bassin tampon (étude en cours).

L'enquête sur le ruissellement des eaux pluviales met en évidence en plus du problème de mise en charge du réseau en amont du bassin tampon sur le DO n°18 avec rejets fréquents à l'Isère, un risque d'inondation du ruisseau du « Charlieu » au droit du lotissement de la Goubetière.

Face à ce risque, la commune conduit des actions d'augmentation de la capacité des ouvrages de franchissement et envisage une collaboration avec la commune de Chatuzange le Goubet pour créer une zone de réserve permettant de stocker les eaux d'une crue décennale voir cinquantennale.

En ce qui concerne les zones naturelles, si le ruisseau du « Bagnol » ne semble pas poser de problème, il n'en est pas de même pour le ruisseau des « Omis ». En effet ce dernier a pour exutoire un bassin d'infiltration situé au milieu d'une zone urbaine (lotissement de Mondy) ce qui entraîne des risques d'inondation dans la mesure où la capacité du bassin d'infiltration est dépassé lors de pluies importantes. Pour résoudre ce problème, il est envisagé la création d'un second bassin d'infiltration positionné en série avec le premier.

L'élaboration de la carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome permet de caractériser les différents terrains rencontrés et de tester leurs capacités hydrauliques à l'infiltration. Réalisé en 1997 sur les secteurs de « Baron » et de la « Lune », suite au nouvelles recommandation du DTU 64.1 d'août 1998, l'étude a donc été reprise avec les nouvelles prescriptions et met en évidence une bonne capacité des sols à l'assainissement autonome.

Les secteurs de « Delluc » et du « Pont des Seigneurs » ont fait l'objet d'investigation similaires et autorise l'assainissement autonome.

Sur le reste du territoire communal, l'hétérogénéité des sols avec de faibles perméabilités par endroits ne permet pas la généralisation d'une filière, mais n'exclut en rien la mise en place d'un dispositif d'assainissement autonome. Une étude à la parcelle et au cas par cas sera donc nécessaire pour les futures zones destinées à l'assainissement autonome.

En dehors des zones où la pente supérieure à 15%, la réhabilitation des habitations existantes nécessitera une étude individuelle pour chaque cas particulier, le sol n'étant pas homogène.

1. DÉFINITION DE LA MISSION

1.1. OBJET DE LA MISSION

Dans le cadre de la mise en place de son P.L.U. et des nouvelles dispositions de la Loi sur l'Eau, la commune de Bourg de Péage (26300) a décidé de se doter d'un document relatif au Zonage et à la Programmation de l'Assainissement (conformément aux décrets d'application de la loi sur l'eau de janvier 1992).

1.2. OBJECTIF

L'objectif de ce zonage est, à partir de la situation actuelle d'un point de vue sanitaire et de l'aptitude des sols à l'assainissement autonome, de cerner les possibilités d'assainissements collectif et non-collectif. Les propositions formulées dans ce document permettront à la collectivité locale de faire des choix pour orienter l'urbanisation future et de définir les systèmes d'assainissement à mettre en oeuvre en fonction du coût, des problèmes sanitaires actuels et de la capacité des sols à l'assainissement autonome individuel dans le respect du milieu naturel.

** La délimitation des zones relevant de l'assainissement collectif ou non collectif, n'a pas pour effet de rendre ces zones constructibles. Ainsi, le classement d'une zone en zone d'assainissement collectif a simplement pour effet de déterminer le mode d'assainissement qui sera retenu et ne peut avoir pour effet :*

- *ni d'engager la collectivité sur un délai de réalisation des travaux d'assainissement,*
- *ni d'éviter au pétitionnaire de réaliser une installation d'assainissement individuel conforme à la réglementation dans le cas où la date de livraison des constructions est antérieure à la date de desserte des parcelles par le réseau d'assainissement,*
- *ni de constituer un droit pour les propriétaires des parcelles concernées et les constructeurs qui viennent y réaliser des opérations, à obtenir gratuitement la réalisation des équipements publics d'assainissement nécessaires à leur desserte.*

** d'après circulaire Environnement du 22 mai 1997 : DE - SDGE - BLPE.*

2. GÉNÉRALITÉS SUR LA COMMUNE

La population actuelle est de 9 752 habitants (recensement 1999) pour 4067 habitations principales et 27 habitations secondaires (4 094 habitations au total) soit un taux d'occupation d'environ 2,4 habitants par habitation.

La consommation en eau potable sur la commune de BOURG DE PEAGE était de 636 668 m³ en 2003 (données Générale des Eaux). Ce chiffre comprend toutes les origines de consommation sur la commune.

2.1. ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE

2.1.1. ACTIVITÉS INDUSTRIELLE ET ARTISANALE

♦ Zone industrielle :

Cette zone est desservie par un réseau d'assainissement de type séparatif. Ce site compte une centaine d'entreprises, 5 industriels ont fait l'objet de conventions de déversement. Les rejets des entreprises ne présentent pas de pollution particulière.

D'après le relevé des consommations d'eau potable de la commune (30 332 m³ en 2003), la zone d'activités représente une population équivalente de 554 EH en charge hydraulique.

♦ Hors zone industrielle :

On dénombre environ 114 sociétés dont 3 soumises à arrêté. Toutes sont raccordées au réseau d'assainissement collectif. Au total, les entreprises situées en dehors de la zone industrielle représentent une population équivalente de 756 EH d'après le relevé des consommations d'eau potable (41 388 m³ en 2003)

2.1.2. ACTIVITÉS TOURISTIQUES

Le volume d'effluent théorique maximum que peuvent générer les établissements raccordés sur le réseau d'assainissement correspond à une population d'environ 623 EH.

2.1.3. CONCLUSION

Les activités économiques sur la commune de Bourg de Péage sont à l'origine d'un flux de pollution estimé d'environ 1 933 EH en charge hydraulique essentiellement d'origine industrielle. Ces volumes d'effluents sont appelés dans un avenir proche à augmenter car la Z.I. continue son expansion.

3. SITUATION ACTUELLE DE L'ASSAINISSEMENT

3.1. ASSAINISSEMENT COLLECTIF

3.1.1. EAUX USEES

- RÉSEAU D'ASSAINISSEMENT

Réseau d'assainissement principal

Il s'agit d'un réseau essentiellement de type unitaire avec quelques secteurs en périphérie de la zone agglomérée desservis par des collecteurs de type séparatifs. Ce réseau, dont le linéaire avoisine les **40 km**, compte 3 424 foyers raccordés hors zone industrielle pour 7 508 Equivalent Habitant (EH) environ. Les effluents sont dirigés vers un bassin tampon d'où ils sont refoulés pour traverser l'Isère et être acheminés vers la station d'épuration de la ville de Romans.

Il peut être divisé en trois unités :

- Le collecteur général et le bassin tampon,
- Le réseau de la première terrasse et du quartier des Bayannins,
- Le réseau de la zone industrielle.

Réseau d'assainissement du lotissement de Mondy

Le lotissement de Mondy, situé sur la terrasse agricole de Bourg de Péage, est équipé d'un réseau d'assainissement datant du début des années 1980 (création du lotissement). Ce réseau collecte les eaux usées de 14 foyers et les dirige vers une micro-station d'épuration placée dans le lotissement.

- DYSFONCTIONNEMENTS OBSERVÉS SUR LE RÉSEAU

Il s'agit essentiellement du bassin tampon et de son environnement associé.

Il réceptionne et refoule vers la STEP de Romans la totalité des effluents. Le réseau étant essentiellement de type unitaire, des problèmes surviennent lors de fortes pluies étant donné son implantation en bordure de l'Isère interdisant la mise en place d'un trop plein.

Le dimensionnement de ce bassin est prévu pour accepter une pluie de récurrence mensuelle, on peut estimer que la capacité de cet ouvrage est dépassée environ 8 à 10 fois par an.

Lorsque le débit d'arrivée des effluents devient supérieur à celui des pompes, on procède à la fermeture progressive de la vanne générale. Le collecteur de ceinture ainsi que les D.O. font alors office de trop plein et occasionnent des inondations sur la chaussée en bordure de l'Isère.

Actuellement, la solution envisagée pour résoudre ce problème est la création d'un déversoir d'orage sur le collecteur de ceinture sur les quais de l'Isère qui sera dimensionné sur le débit capable des pompes du bassin tampon.

L'autre problème rencontré est la décantation que subissent les effluents (absence d'agitateurs sur le bassin). Il en résulte un surcoût d'exploitation car un curage s'avère nécessaire. Une réflexion est actuellement engagée pour trouver une solution (agitateur ou hydro-éjecteur).

- STATIONS D'ÉPURATIONS

Station d'épuration de Romans

L'ensemble des effluents du réseau aboutit par l'intermédiaire du bassin tampon à la station d'épuration de la ville de Romans située en bordure de l'Isère. Suite aux travaux de reconstruction et de mises aux normes engagés en août 2002, sa capacité a été portée à 90 000 EH, la filière de traitement est en faible charge.

Capacité nominale de la station :

6 474 kg de DBO₅
11 490 m³/j – pointe 1000 m³/h (temps sec)
14 990 m³/j – pointe 1400 m³/h (temps pluie)

Bilan du fonctionnement

La station d'épuration fonctionne correctement. Les rendements épuratoires sont bons et toutes les contraintes de rejet sont respectées. Cependant, lors d'événements pluvieux, on remarque que la STEP se trouve parfois en surcharge hydraulique, ce qui entraîne alors un bi-passage des effluents vers l'Isère. Ce problème est plus marqué en novembre et en décembre avec l'augmentation de l'activité que connaissent les industriels de l'agroalimentaire pendant la période des fêtes de fin d'année.

Pour pallier à ces problèmes, notamment ceux concernant les charges polluantes, la Générale des Eaux qui gère la STEP, travaille avec la commune à la mise en place de conventions de rejets avec les industriels les plus importants de Bourg de Péage.

Station d'épuration du lotissement de Mondy

Les effluents sont acheminés jusqu'à une micro-station d'épuration de type boue activée mise en place lors de la construction du lotissement au début des années 1980. Elle est placée au milieu des habitations et peut traiter un volume de 3 m³/j d'effluent. Actuellement 14 habitations sont raccordées. Le rejet se fait par infiltration dans un puits perdu.

Le fonctionnement n'est pas satisfaisant et elle semble sous dimensionnée. De plus, l'infiltration des effluents traités dans un puits perdu n'est plus autorisée.

Dans le cadre du nouveau contrat d'affermage, il a été demandé à la Générale des Eaux, la remise aux normes des installations.

Deux solutions se présentent :

- ♦ Le raccordement au réseau de collecte de la zone industrielle,
- ♦ La mise en place d'une nouvelle unité de traitement. Dans cette optique, un accroissement de la surface occupée par la station devient nécessaire. Dans le cadre du dossier de révision du P.L.U., la commune inscrit un emplacement réservé afin de maîtriser la surface de terrain nécessaire au déplacement de cette installation.

Actuellement, c'est la solution du raccordement au réseau de collecte de la zone industrielle qui a été retenue.

CONSOMMATION ET TAUX DE RACCORDEMENT

1) **Consommation en eau potable :**

	Consommation annuelle en m ³ (habitations)	Consommation journalière en m ³	Nombre d'abonnés en eau potable	Ratio habitants par abonné AEP	Consommation unitaire en l/j/hab.
Consommation réelle par habitation	381 386	1 045	3 644	2.4	120

2) **Taux de raccordement :**

Ainsi, sur l'ensemble de la commune, le taux de raccordement est de l'ordre de **82%**

• ESTIMATION DU VOLUME D'EFFLUENT PRODUIT SUR LE RÉSEAU D'ASSAINISSEMENT

Le volume d'effluents traités par la station d'épuration de Romans en provenance de Bourg de Péage et transitant théoriquement par le bassin tampon en tenant compte des fluctuations des consommations ainsi que du taux de récupération est compris entre 1 900 m³/j à 2 100 m³/j.

• ÉVOLUTION FUTURE DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

- extension de la ZI,
- rejet de l'abattoir BSAD Pizançon avec des volumes journaliers de l'ordre de 320 m³ et une charge polluante de 6 000 à 7 700 E.H.,
- raccordement de toutes les habitations du centre ville encore en assainissement autonome,
- connexion des quartiers « plateau de l'Ardoise et des Bayannins »
- élimination des Eaux Claires Parasites (ECP) par la mise en place de conventions avec les industriels – recherche de solution alternative,
- mise en place d'un déversoir d'orage en amont du bassin tampon.

3.1.2. EAUX PLUVIALES

• ZONE URBANISÉE

Trois éléments particuliers à signaler :

- L'infiltration des eaux de chaussée par le biais de puits perdus dont on ne connaît ni le nombre ni la localisation. A terme, les réseaux qui présentent des dysfonctionnements sont systématiquement repris en branchement sur l'unitaire, la conséquence est un risque d'augmentation des désordres consécutifs à l'augmentation des volumes en temps de pluie.
- Le problème de mise en charge du réseau par temps de pluie en amont du bassin tampon,
- Le risque d'inondation du ruisseau du « Charlieu » au droit du lotissement de la Goubetière.

Le ruisseau « Le Charlieu » a fait l'objet d'une étude hydraulique en 1996 au droit du lotissement afin d'identifier les risques d'inondation et d'apporter une cartographie des zones inondables. En conclusion de cette étude, aucun des ouvrages de franchissement présents sur le secteur ne permet le passage du débit de pointe de la crue décennale.

Actuellement, la commune de Bourg de Péage conduit des actions d'augmentation de la capacité des ouvrages mais seront cependant insuffisantes pour permettre le passage de la crue décennale.

Ne disposant pas de la place pour réserver une zone d'extension des crues, la commune envisage une collaboration avec la commune de Chatuzange le Goubet pour créer un bassin de stockage qui pourrait stocker les eaux d'une crue décennale voire cinquantennale.

- **ZONE NATURELLES**

Il s'agit des ruisseaux « Les Omis » et « Le Bagnol »

Les Omis :

Il s'agit du ruisseau qui présente le plus de problèmes puisque son « exutoire » se situe dans la zone urbanisée de Mondy. Le bassin d'infiltration actuel d'une surface de 646 m² est insuffisant et un projet est en cours de creusement d'un autre bassin d'une surface équivalente.

De plus, lorsque les eaux de crue se déversent dans le canal de la Bourne, ce dernier étant en chômage durant la période hivernale, les eaux sont susceptibles d'inonder des habitations sur la commune de Chabeuil du fait que des vannes restent en position ouverte.

Le Bagnol :

Pas de problème.

3.2. ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL

Les habitations non raccordées au réseau d'assainissement collectif ont fait l'objet d'une enquête concernant leurs systèmes d'assainissement autonome. Cette investigation a été menée sous forme de fiches enquêtes, qui ont été envoyées aux différents propriétaires (565 courriers ont été envoyés).

Commentaires sur l'assainissement individuel :

- les rejets directs ou indirects dans le milieu naturel sans traitement préalable voir sans pré-traitement constituent une atteinte non négligeable vis à vis de l'environnement. Ce type de rejet concerne **77%** des systèmes existants sur la commune.
- les personnes non satisfaites de leur système sont au nombre de 47. La principale cause de dysfonctionnement est l'entretien puis le dégagement d'odeurs et les problèmes de colmatage de la filière.

On peut déduire qu'il y a une bonne aptitude des sols à l'assainissement autonome sur la commune et que les sols de la commune sont relativement compatibles avec des filières d'assainissement par épandage.

4. APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME

4.1. ZONES À URBANISER

4.1.1. SECTEUR DES QUARTIERS « LA LUNE » ET « BARON »

une étude de sol à la parcelle a été réalisé en 1997 et réactualisée en 2004 sur les quartiers de « La Lune » et « Baron » afin de définir l'aptitude des sols à l'assainissement autonome ainsi que les filières à mettre en place.

L'ensemble du secteur est classé très majoritairement en couleur verte (favorable à l'assainissement autonome). Dans ces zones, on retrouve des surfaces variables de tranchées filtrantes (ce sont ces tranchées qui constituent le dispositif épurateur).

4.1.2. SECTEURS À L'EST DU LOTISSEMENT « LA GOUBETIÈRE » ET DU QUARTIER DE MONDY

Une carte d'aptitude des sols a été réalisée sur des parcelles situées à l'Est du lotissement « La Goubetière » (première terrasse) et au quartier de Mondy.

Les secteurs concernés sont :

- L'Est du lotissement de la Goubetière avec les parcelles : 1196, 191, 47,61
- Quartier de Mondy avec la parcelle : 88

L'ensemble du secteur étudié est classé en zone verte, donc apte à l'assainissement autonome. Seules différeront les superficies de tranchées filtrantes qui dépendent de la perméabilité de la tranche d'horizon prévue à cet effet.

4.2. HABITAT EXISTANT

Pour le reste de la commune, au vu des résultats de l'étude sur l'aptitude des sols, on peut considérer qu'une grande partie du territoire est compatible avec un système d'assainissement individuel (dans la mesure où les caractéristiques des sols ne varient pas).

Mais étant donné les risques d'hétérogénéité du sol et de faibles perméabilités avec les enjeux financiers que cela représente pour le propriétaire, il sera nécessaire de préconiser une étude à la parcelle pour chaque projet afin de définir les équipements et les travaux à mettre en œuvre en fonction des installations existantes.

5. SCENARIOS POUR L'ASSAINISSEMENT

5.1. PROJETS

5.1.1. ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Suite aux investigations menées, il ressort que l'assainissement autonome connaît de nombreux dysfonctionnements dus en majeure partie à la vétusté des installations.

- **Première terrasse de la commune**
Les installations encore existantes seront à terme raccordées au réseau collectif.
- **Secteurs de « Baron » et de « La Lune »**
Ce secteur sera maintenu en assainissement autonome avec possibilité de constructions nouvelles. Sur ce secteur, 12 dispositifs de traitements doivent faire l'objet de réhabilitation soit un coût total compris **entre 48 000 et 60 000 €**
- **Terrasse agricole**
Cette zone sera maintenue en assainissement autonome (à l'exception du quartier de Mondy). On dénombre 65 dispositifs de traitements à réhabiliter. Le coût total sera alors de **325 000 €**

5.1.2. ASSAINISSEMENT COLLECTIF

La commune de Bourg de Péage envisage dans le futur, d'ouvrir différentes zones à l'urbanisation en les dotant d'un réseau d'assainissement collectif qui n'existe pas actuellement. Dans cette optique, une étude a été réalisée pour chacun des projets.

- **Lotissement des Bayannins solution 1**
Projet d'extension du réseau en direction du plateau des Bayannins. Échéance à court terme :
(voir plan en **annexe planche A**)

Coût projet	156 457,50 €
--------------------	---------------------

- **Plateau des Bayannins solution 2**
Mise en place d'un réseau d'assainissement. Échéance à long terme :
(voir plan en **annexe planche B**)

Coût projet	286 045,25 €
--------------------	---------------------

- **Plateau de l'Ardoise solution 3**
Mise en place d'un réseau d'assainissement. Échéance à court terme :
(voir plan en **annexe planche C**)

Coût projet	162 955,00 €
--------------------	---------------------

▪ **Plateau de l'Ardoise solution 4**

Extension du réseau d'assainissement. Échéance à long terme :
(voir plan en **annexe planche D**)

Coût projet	650 813,75 €
--------------------	---------------------

▪ **Zone Industrielle solution 5**

Extension du réseau vers le sud de la Zone. Échéance à long terme :
(voir plan en **annexe planche E**)

Coût projet	540 500,00 €
--------------------	---------------------

▪ **Zone Industrielle solution 6**

Extension du réseau vers l'Est de la Zone. Échéance à court terme :
(voir plan en **annexe planche F**)

Coût projet	205 332,50 €
--------------------	---------------------

▪ **Zone Industrielle solution 7**

Extension du réseau vers l'Est de la Zone. Échéance à long terme :
(voir plan en **annexe planche G**)

Coût projet	279 967,50 €
--------------------	---------------------

▪ **Quartier Mondy solution 8**

Connexion au réseau de la Zone Industrielle. Échéance à court terme :
(voir plan en **annexe planche H**)

Coût projet	250 700,00 €
--------------------	---------------------

5.2. ANALYSE FINANCIERE

5.2.1. ASSAINISSEMENT COLLECTIF

- **COÛT D'EXPLOITATION ET DE RENOUVELLEMENT**

Réseau de collecte

Le coût d'exploitation s'estime en fonction du linéaire de réseau et du coût pour le curage au moins une fois tout les cinq ans. Le coût de renouvellement est calculé sur 50 ans pour le réseau et sur 15 ans pour les postes de relevage.

EXPLOITATION	RENOUVELLEMENT	TOTAL
15 819,20 €	59 803,45 €	75 694,65 €

- **TAUX DE SUBVENTION ENVISAGEABLE**

RÉSEAU DE COLLECTE

- Agence de l'Eau : pas de financement actuel (1997).
- Département : 15% sur l'investissement.
- DGE : pas de financement actuel (1997).

• **PLAN DE FINANCEMENT PRÉVISIONNEL APPROXIMATIF DANS L'ÉTAT ACTUEL DES RÈGLEMENTS**

Calcul du montant des subventions et de la part de la commune pour les différents projets :

SYNTHÈSE DU PLAN DE FINANCEMENT

SOLUTIONS	INVESTISSEMENT	SUBVENTION Agence de l'eau + Région + Département	PART COMMUNALE
Lotissement des Bayannins 1	156 458 €	23 469 € (15%)	132 989 € (85%)
Plateau des Bayannins 2	286 045 €	42 907 € (15%)	243 138 € (85%)
Plateau de l'Ardoise 3	162 955 €	24 443 € (15%)	138 512 € (85%)
Plateau de l'Ardoise 4	650 814 €	97 622 € (15%)	553 192 € (85%)
Zone Industrielle 5	540 500 €	81 075 € (15%)	459 425 € (85%)
Zone Industrielle 6	205 333 €	30 800 € (15%)	174 533 € (85%)
Zone Industrielle 7	279 968 €	41 995 € (15%)	237 972 € (85%)
Quartier de Mondy 8	250 700 €	37 605 € (15%)	213 095 € (85%)

Soit pour l'ensemble des projets :

Total Inv.	Total Subv.	Part Communale
2 532 773€	379 916€(15%)	2 152 856€(85%)

Remarque : le montant des subventions estimées dans ces tableaux est donné à titre indicatif. En effet, pour obtenir ces subventions, la commune doit déposer un dossier auprès des autorités compétentes.

• **ANALYSE FINANCIERE DES CHOIX POUR L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF COMMUNAL**

Les coûts estimés dans ce tableau sont calculés pour chaque tranche de travaux.

Solutions : combinaisons possibles	EH existants	EH total du projet	Investissement de la commune	Coût annuel (Fonctionnement et annuité)	Consommation en m³ des habitations raccordables	Consommation en m³ des habitations raccordées	Incidence sur le prix du m³ avec prime fixe actuelle
Lotissement des Bayannins 1	0	120	132 989 €	13 322 €/an	0 m³/an	352 573 m³/an	0.04 €
Plateau des Bayannins 2	0	570	243 138 €	26 439 €/an	0 m³/an		0.07 €
Plateau de l'Ardoise 3	0	150	138 512 €	13 753 €/an	0 m³/an		0.04 €
Plateau de l'Ardoise 4	0	1110	553 192 €	57 275 €/an	0 m³/an		0.16 €
Zone Industrielle 5	0	404	459 425 €	45 622 €/an	0 m³/an		0.13 €
Zone Industrielle 6	0	104	174 533 €	19 659 €/an	0 m³/an		0.06 €
Zone Industrielle 7	0	404	237 972 €	23 746 €/an	0 m³/an		0.07 €
Quartier de Mondy 8	42	100	213 095 €	23 486 €/an	0 m³/an		0.07 €
1+2	0	690	376 127 €	39 761 €/an	0 m³/an	352 573 m³/an	0.11 €
1+2+3	0	840	514 639 €	53 514 €/an	0 m³/an		0.15 €
1+2+3+4	0	1950	1 067 831 €	110 789 €/an	0 m³/an		0.31 €
1+2+3+4+5	0	2354	1 527 256 €	156 411 €/an	0 m³/an		0.44 €
1+2+3+4+5+6	0	2458	1 701 788 €	176 070 €/an	0 m³/an		0.50 €
1+2+3+4+5+6+7	0	2862	1 939 761 €	199 816 €/an	0 m³/an		0.57 €
1+2+3+4+5+6+7+8	42	2962	2 152 856 €	223 302 €/an	0 m³/an		0.63 €

5.2.2. ASSAINISSEMENT NON-COLLECTIF

• **TAUX DE SUBVENTION ENVISAGEABLE**

- Agence de l'Eau : chaque pétitionnaire peut bénéficier d'une aide. Il doit faire une demande auprès de l'agence de bassin. Le taux de subvention est de 50% **maximum**.
- Département : pas de financement actuel.

• **COÛT D'EXPLOITATION**

Une visite par an d'une durée d'une heure, une vidange tous les 3 ans : 200 €/an

• **COÛT DE RENOUVELLEMENT**

La durée de vie des ouvrages d'assainissement est estimée à :

- 30 ans pour une fosse septique
- 20 ans pour un épandage souterrain

6. CONCLUSION

L'élaboration du Schéma Directeur d'Assainissement conduit à la délimitation de zones relevant de l'assainissement collectif et de zones relevant de l'assainissement non collectif.

Le type d'assainissement en fonction des différents secteurs de la commune est le suivant :

- ♦ Les zones constructibles avec mise en place d'un système d'assainissement individuel sont les quartiers de « Baron » et la « Lune », les parcelles à l'Est du lotissement de la « Goubetière » et les parcelles du quartier de Mondy.
- ♦ Les Zones maintenues en assainissement individuel sont la terrasse agricole (sans le lotissement de « Mondy » et la ZI) et les coteaux de la « Maladière ».
- ♦ Les zones équipées d'un réseau d'assainissement collectif sont la première terrasse (sans les parcelles situées à l'Est du lotissement de la « Goubetière »), le lotissement de « Mondy », les plateaux de « l'Ardoise » (hormis quelques parcelles situées au Nord du plateau), des « Bayannins » et la ZI.

Réseau d'assainissement et station d'épuration :

- ♦ La solution au problème rencontré au niveau du bassin tampon s'orienter vers la construction d'un déversoir d'orage sur le collecteur de ceinture au niveau des quais de l'Isère.
- ♦ Pour la STEP de la ville de Romans, la mise en place de conventions de rejets avec les industriels devrait permettre de régler une partie des dysfonctionnements.
- ♦ La STEP du lotissement de « Mondy » sera remplacée et un emplacement réservé nécessaire au déplacement de cette installation est inscrit dans le cadre de la révision du PLU.

Eaux pluviales :

- ♦ Pour le problème d'inondation du lotissement de la « Goubetière » par le ruisseau le « Charlieu », la mairie envisage une collaboration avec la commune de Chatuzange le Goubet pour créer un bassin de stockage capable de contenir les eaux d'une crue décennale voire cinquantennale. Pour l'instant, des travaux d'augmentation de la capacité des ouvrages de franchissement pour accroître les débits de passage d'eau ont été engagés.
- ♦ Le problème du ruisseau des « Omis » dans la zone urbanisée du lotissement de « Mondy » sera résolue par la mairie avec l'acquisition d'un terrain qui permettra la création d'un second bassin d'infiltration positionné en série avec le premier.



GEOPLUS reste à la disposition des différents intervenants pour tout renseignement complémentaire concernant cette étude.

Bourg de péage, le 25 octobre 2004

Pour GÉOPLUS

V. DI DIO

J.F. LASSEVILS

Service Assainissement – Qualité des Eaux

ANNEXES

PLANS D'EXTENSIONS DU RÉSEAU D'ASSAINISSEMENT

- PLANCHE A : LOTISSEMENT DES BAYANNINS
- PLANCHE B : PLATEAU DES BAYANNINS
- PLANCHE C : PLATEAU DE L'ARDOISE
- PLANCHE D : PLATEAU DE L'ARDOISE
- PLANCHE E : ZONE INDUSTRIELLE
- PLANCHE F : ZONE INDUSTRIELLE
- PLANCHE G : ZONE INDUSTRIELLE
- PLANCHE H : QUARTIER MONDY



LEGENDE

- Réseau unitaire
- Réseau eaux usées séparatif
- Conduite de refoulement
- Réseau d'eaux pluviales
- Proposition d'extension d'assainissement collectif

Schéma Directeur d'Assainissement Commune de Bourg de Péage Lotissement des Bayannins Extension du réseau d'assainissement

Date	Dessiné	Vérifié
06/2004	BC	JFL
Modifié	Dessiné	Vérifié

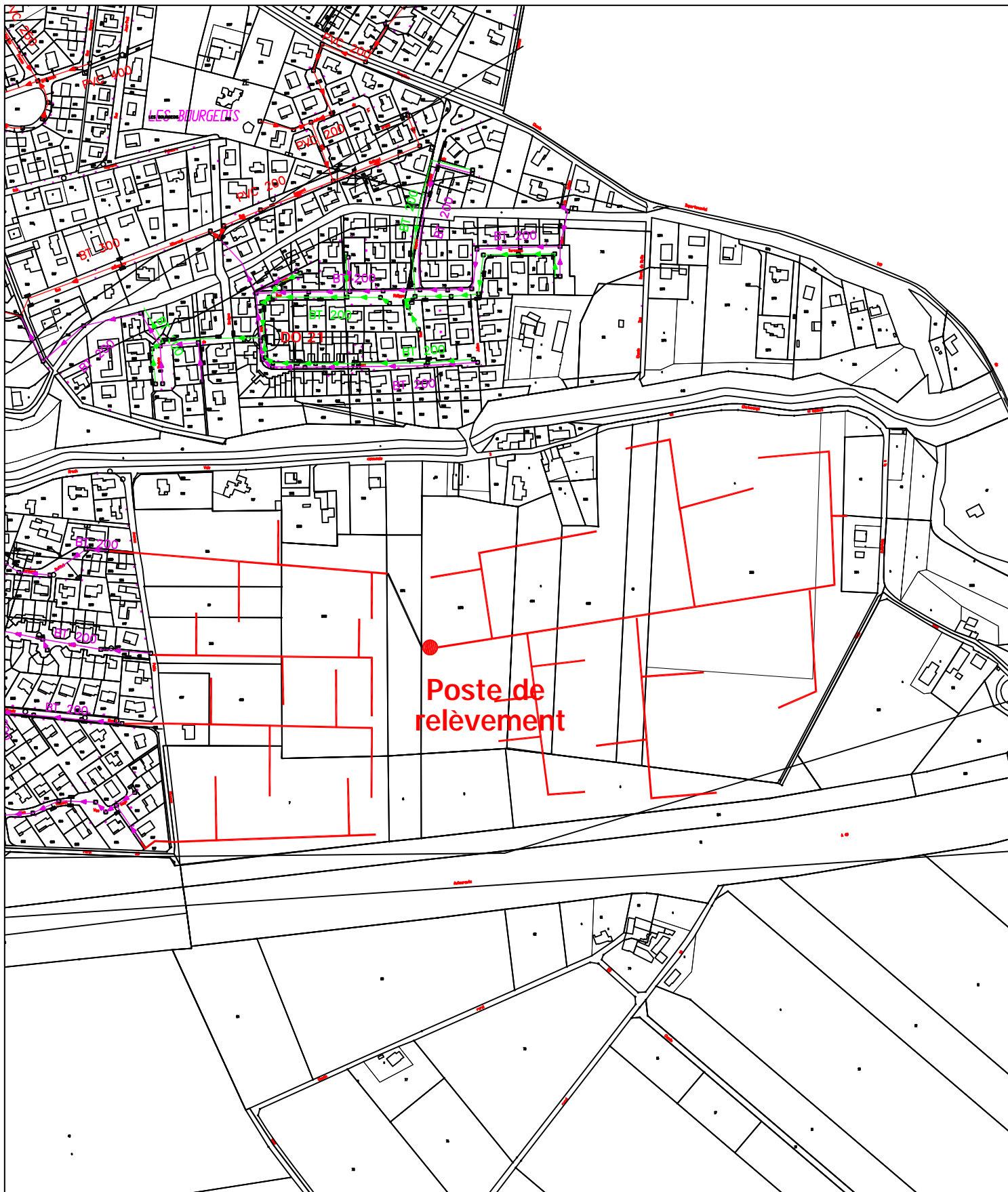


Siège social
Allée du Vivalais - Z.I. Sud - B.P. 172
28304 BOURG DE PÉAGE cedex
Tél. 04 75 72 80 00-Fax. 04 75 72 80 05

Ech : 1/2000

0 m 20 m 40 m

04.B.6.2.87
Planche A



LEGENDE

- Réseau unitaire
- Réseau eaux usées séparatif
- Conduite de refoulement
- Réseau d'eaux pluviales
- Proposition d'extension d'assainissement collectif

Schéma Directeur d'Assainissement

Commune de Bourg de Péage
Plateau des Bayannins

Extension du réseau d'assainissement

Date	Dessiné	Vérifié
06/2004	BC	JFL
Modifié	Dessiné	Vérifié



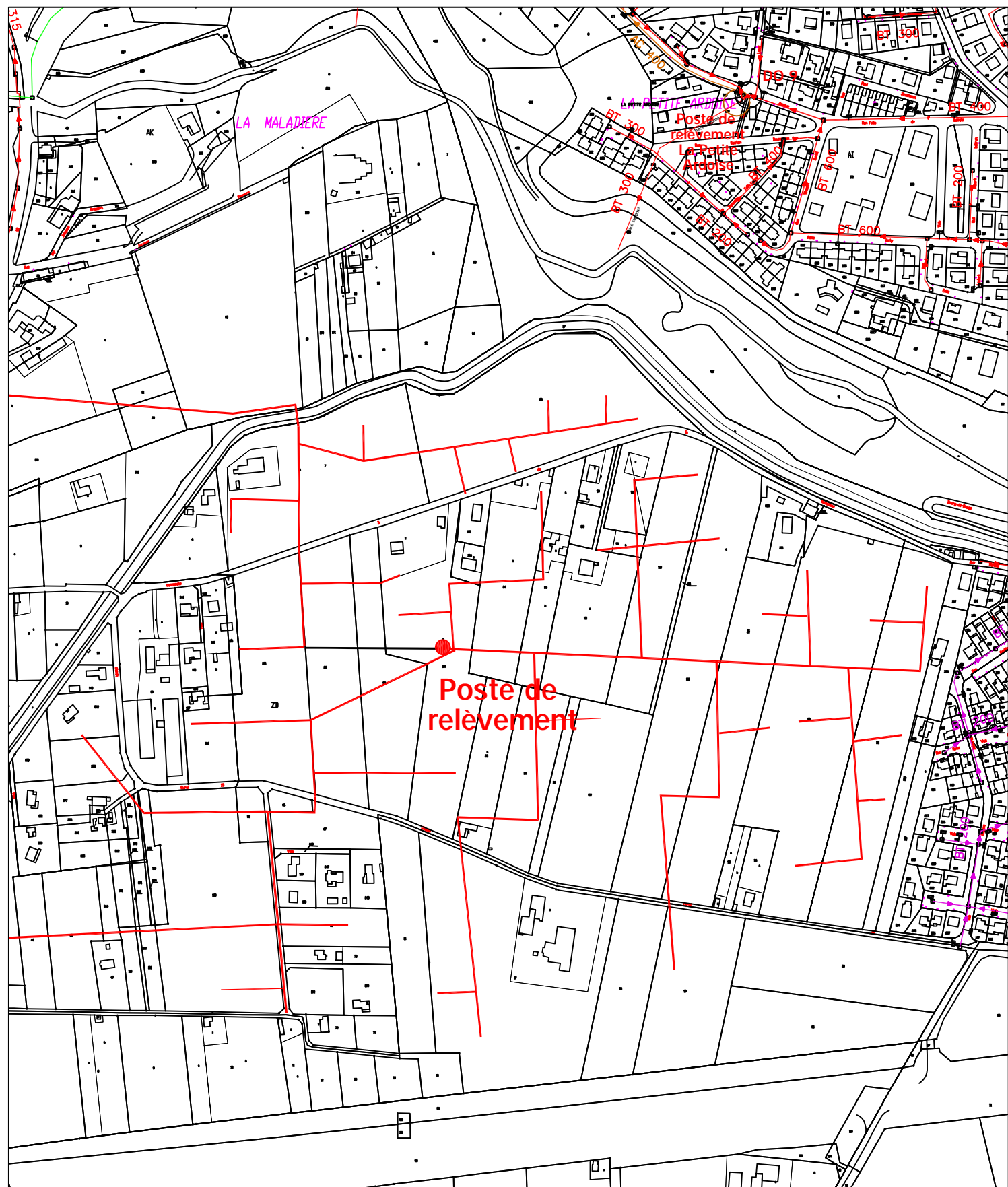
Siège social
Allée du Vivalrais - Z.I. Sud - B.P. 172
26304 BOURG DE PÉAGE cedex
Tél. 04 75 72 80 00-Fax. 04 75 72 80 05

Ech : 1/5000

0 m 50 m 100 m

04.B.6.2.87

Planche B



LEGENDE

- Réseau unitaire
- Réseau eaux usées séparatif
- Conduite de refoulement
- Réseau d'eaux pluviales
- Proposition d'extension d'assainissement collectif

Schéma Directeur d'Assainissement

Commune de Bourg de Péage
Plateau de l'Ardoise

Extension du réseau
d'assainissement

Date	Dessiné	Vérifié
06/2004	BC	JFL
Modifié	Dessiné	Vérifié



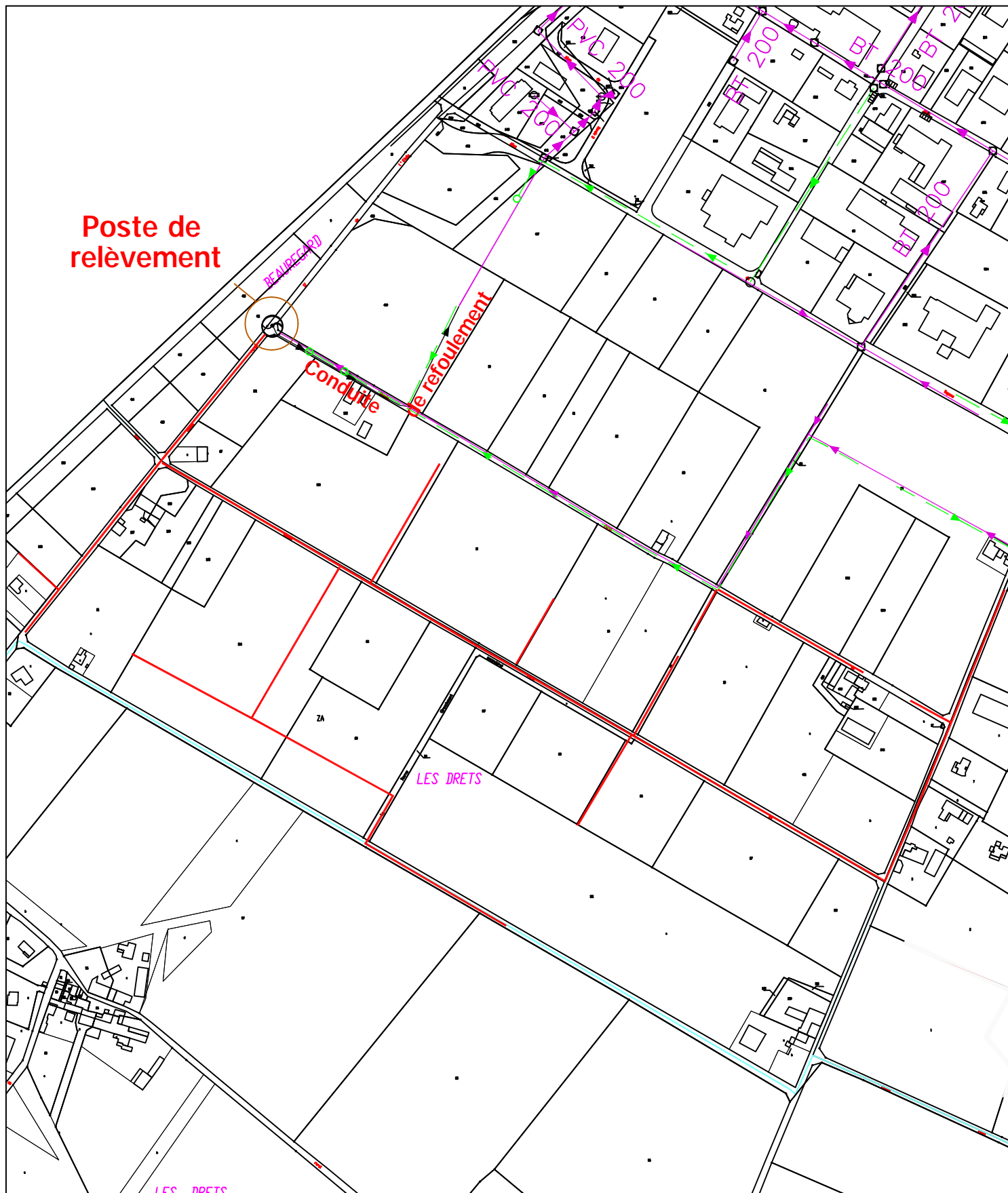
Siège social
Allée du Vivieris - Z.I. Sud - B.P. 172
26304 BOURG DE PÉAGE cedex
Tél. 04 75 72 80 00-Fax. 04 75 72 80 05

Ech : 1/5000

0 m 50 m 100 m

04.B.6.2.87

Planche D



LEGENDE

- Réseau unitaire
- Réseau eaux usées séparatif
- Conduite de refoulement
- Réseau d'eaux pluviales
- Proposition d'extension d'assainissement collectif

Schéma Directeur d'Assainissement Commune de Bourg de Péage ZI

Extension du réseau d'assainissement

Date	Dessiné	Vérifié
06/2004	BC	JFL
Modifié	Dessiné	Vérifié

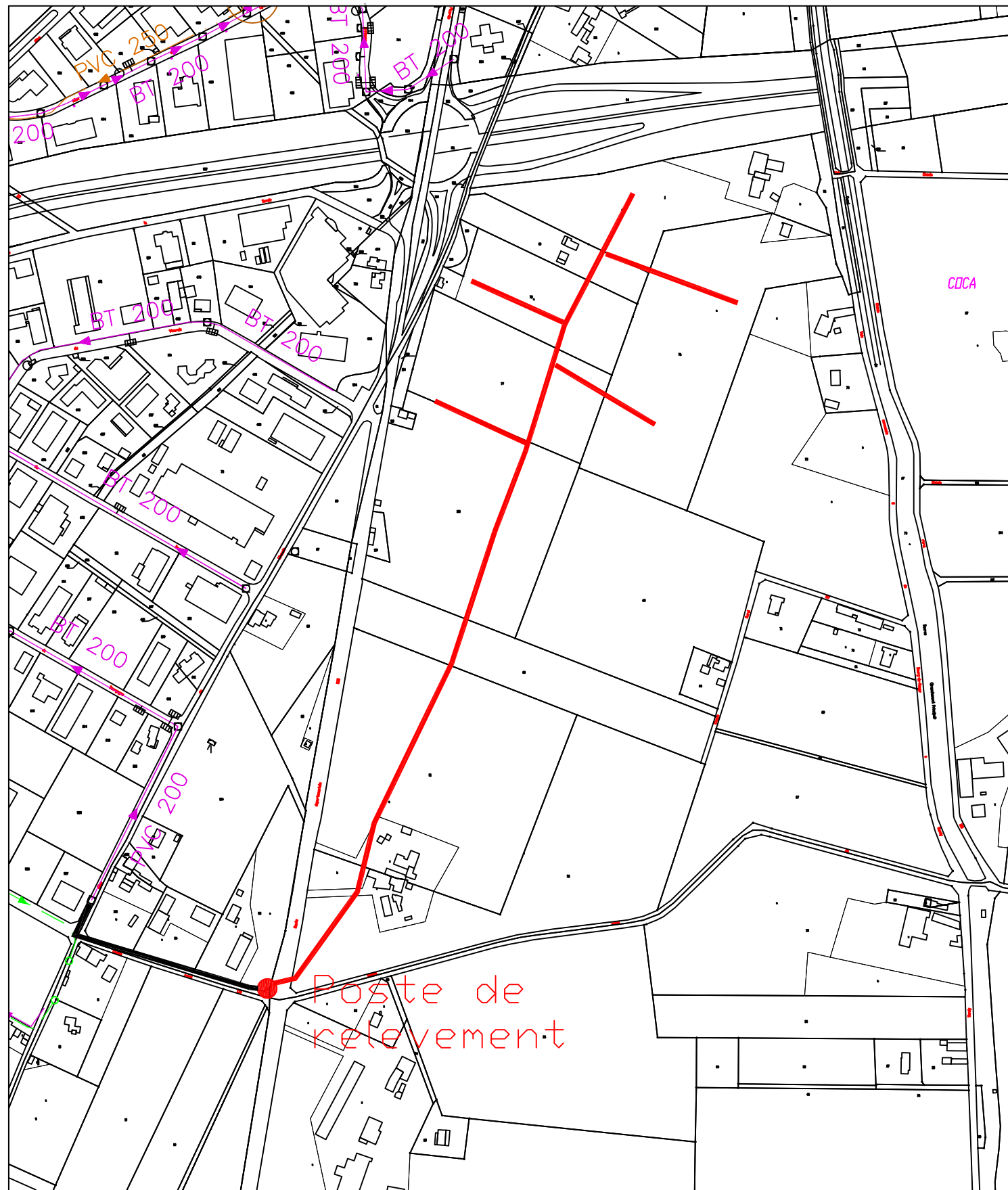


Siège social
Allée du Vivierais - Z.I. Sud - B.P. 172
26304 BOURG DE PÉAGE cedex
Tél. 04 75 72 80 00-Fax. 04 75 72 80 05

Ech : 1/5000
0 m 50 m 100 m

04.B.6.2.87

Planche E



LEGENDE

- Réseau unitaire
- Réseau eaux usées séparatif
- Conduite de refoulement
- Réseau d'eaux pluviales
- Proposition d'extension d'assainissement collectif

Schéma Directeur d'Assainissement Commune de Bourg de Péage ZI

Extension du réseau d'assainissement

Date	Dessiné	Vérifié
06/2004	BC	JFL
Modifié	Dessiné	Vérifié

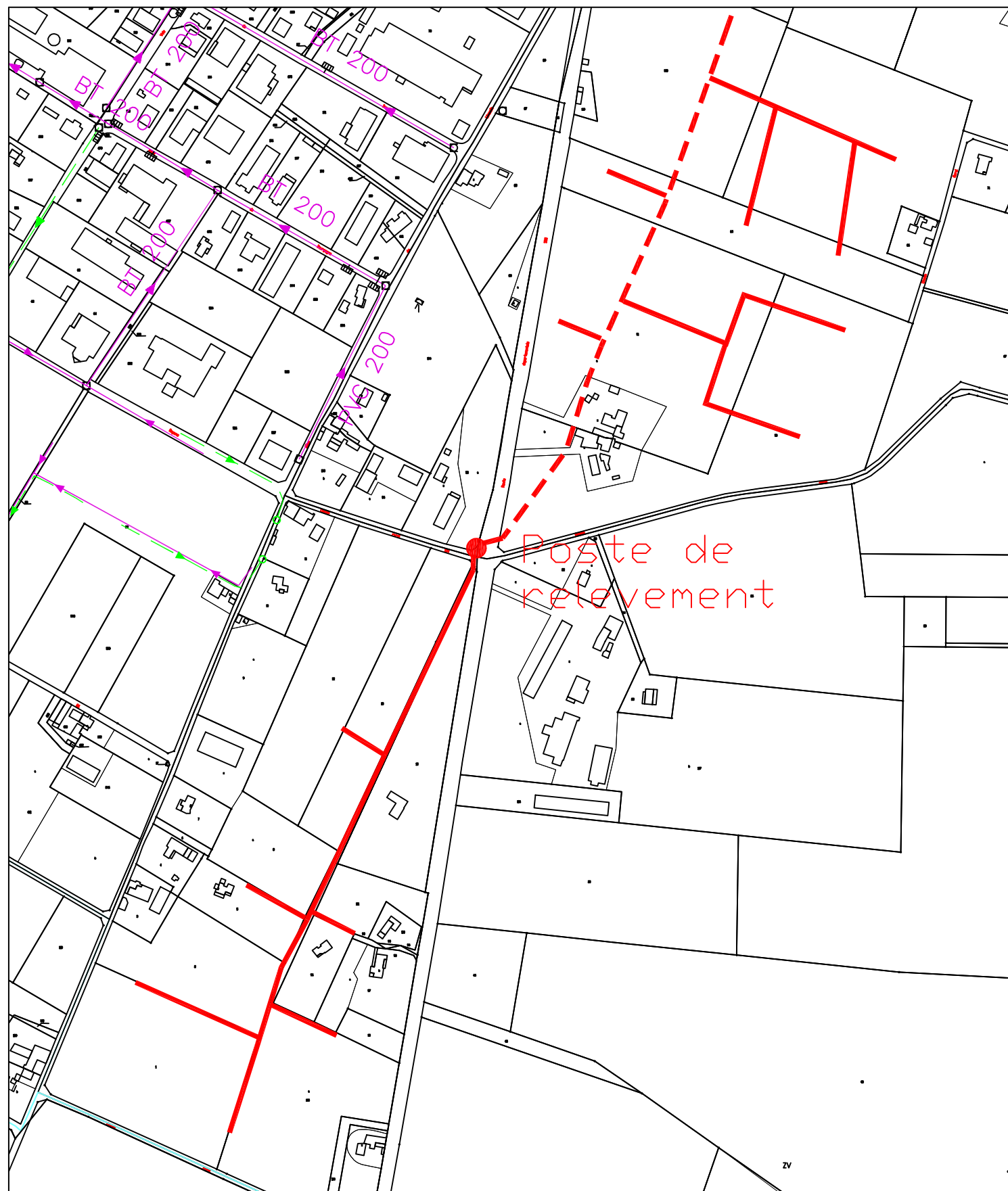


Siège social
Allée du Vivieris - Z.I. Sud - B.P. 172
26304 BOURG DE PÉAGE cedex
Tél. 04 75 72 80 00-Fax. 04 75 72 80 05

Ech : 1/5000
0 m 50 m 100 m

04.B.6.2.87

Planche F



LEGENDE

- Réseau unitaire
- Réseau eaux usées séparatif
- Conduite de refoulement
- Réseau d'eaux pluviales
- Proposition d'extension d'assainissement collectif
- - - Proposition d'extension n°7 (cf Planche F)

Schéma Directeur d'Assainissement Commune de Bourg de Péage ZI

Extension du réseau d'assainissement

Date	Dessiné	Vérifié
06/2004	BC	JFL
Modifié	Dessiné	Vérifié

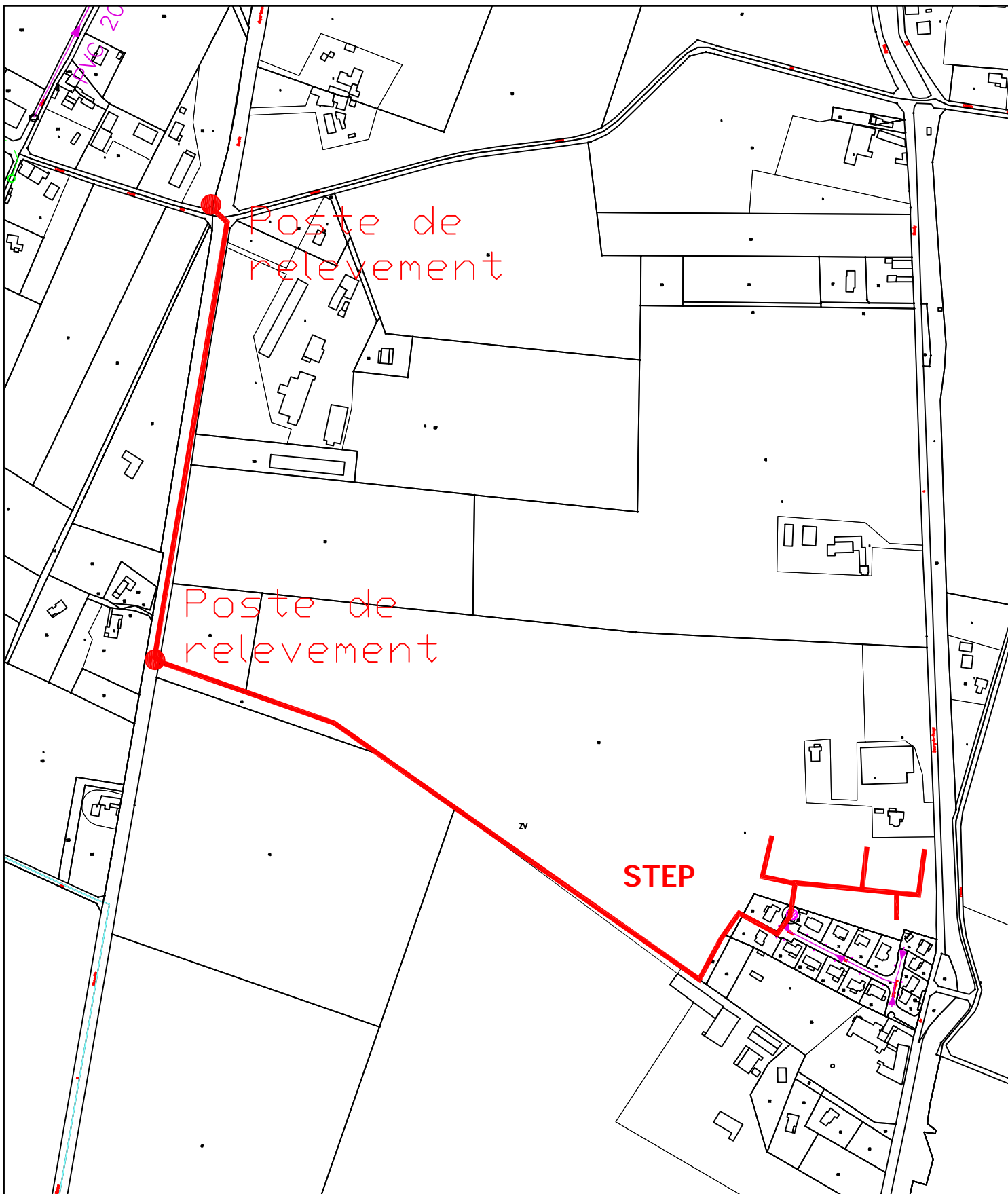


Siège social
Allée du Vivieris - Z.I. Sud - B.P. 172
26304 BOURG DE PÉAGE cedex
Tél. 04 75 72 80 00-Fax. 04 75 72 80 05

Ech : 1/5000
0 m 50 m 100 m

04.B.6.2.87

Planche G



LEGENDE

- Réseau unitaire
- Réseau eaux usées séparatif
- Conduite de refoulement
- Réseau d'eaux pluviales
- Proposition d'extension d'assainissement collectif

Schéma Directeur d'Assainissement Commune de Bourg de Péage Quartier Mondy

Extension du réseau d'assainissement

Date	Dessiné	Vérifié
06/2004	BC	JFL
Modifié	Dessiné	Vérifié



Siège social
Allée du Vivieris - Z.I. Sud - B.P. 172
26304 BOURG DE PÉAGE cedex
Tél. 04 75 72 80 00-Fax. 04 75 72 80 05

Ech : 1/5000
0 m 50 m 100 m

04.B.6.2.87

Planche H