

Commune de CHATUZANGE LE GOUBET (26)

**APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT
AUTONOME DES ZONES NB**

Septembre 1994

Rapport modifié et mis à jour en Juin 2004
Etude n°04.B.55.027

sol, eau, environnement



GEOPLUS, SOCIETE D'ETUDES

SOMMAIRE

DEFINITION DE LA MISSION ET CONTEXTE GEOLOGIQUE GENERAL.	3
CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE GENERAL.	3
PRESENTATION DU RAPPORT.	5
Secteur 1 : "CARCAILLE".	7
Secteur 2 : "LES PETITS AILLERS".	14
Secteur 3 : "LES TROUILLONS".	23
Secteur 4 : "LES MALOSSANNES".	29
Secteur 5 : "TENDILLON ET LES CHAUX".	36
Secteur 6 : "LES GRENIERES ET LES VANGONS".	43
Secteur 7 : "LES CHIROUZES".	51
Secteur 8 : "GRAND CHAMP".	56

1 - DEFINITION DE LA MISSION ET CONTEXTE GEOLOGIQUE GENERAL

A la demande et pour le compte de la commune de CHATUZANGE LE GOUBET (26) la société GEOPLUS a réalisé une étude concernant l'aptitude à l'assainissement autonome de 8 zones NB situées aux lieux-dits suivants :

- "CARCAILLE"	13 ha environ
(Partie non autorisée exclue (voir chap. 1))	
- "LES PETITS AILLERS"	13 ha environ
- "LES TROUILLONS"	5 ha environ
- "LES MALOSSANNES"	6 ha environ
- "TENDILLON ET LES CHAUX"	9 ha environ
- "LES GRENIERES ET LES VANGONS"	8 ha environ
- "LES CHIROUZES"	0.5 ha environ
- "GRAND CHAMP"	1 ha environ

soit un total de l'ordre de 55 ha

Le substratum géologique du secteur est constitué par les formations de la molasse Miocène qui affleurent selon des reliefs allongés dans le sens Nord Ouest - Sud Est à Nord - Sud. Ces formations se présentent, dans le secteur de l'étude, sous un faciès sableux (m2bS).

Sur le secteur Nord, le long de l'Isère, la molasse est recouverte par des alluvions datés du Würm et post Würm (Fyd).

Dans la partie la plus plane du secteur (au Nord Ouest du hameau de Chatuzange) on rencontre des alluvions et des cailloutis de piémont Rissiens.

Enfin, des dépressions situées entre les buttes de molasse, présentent des alluvions Ante Riss mais Post Villafranchiens (carte géologique de la FRANCE au 1/50.000 : ROMANS SUR ISERE).

2 - CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE GENERAL :

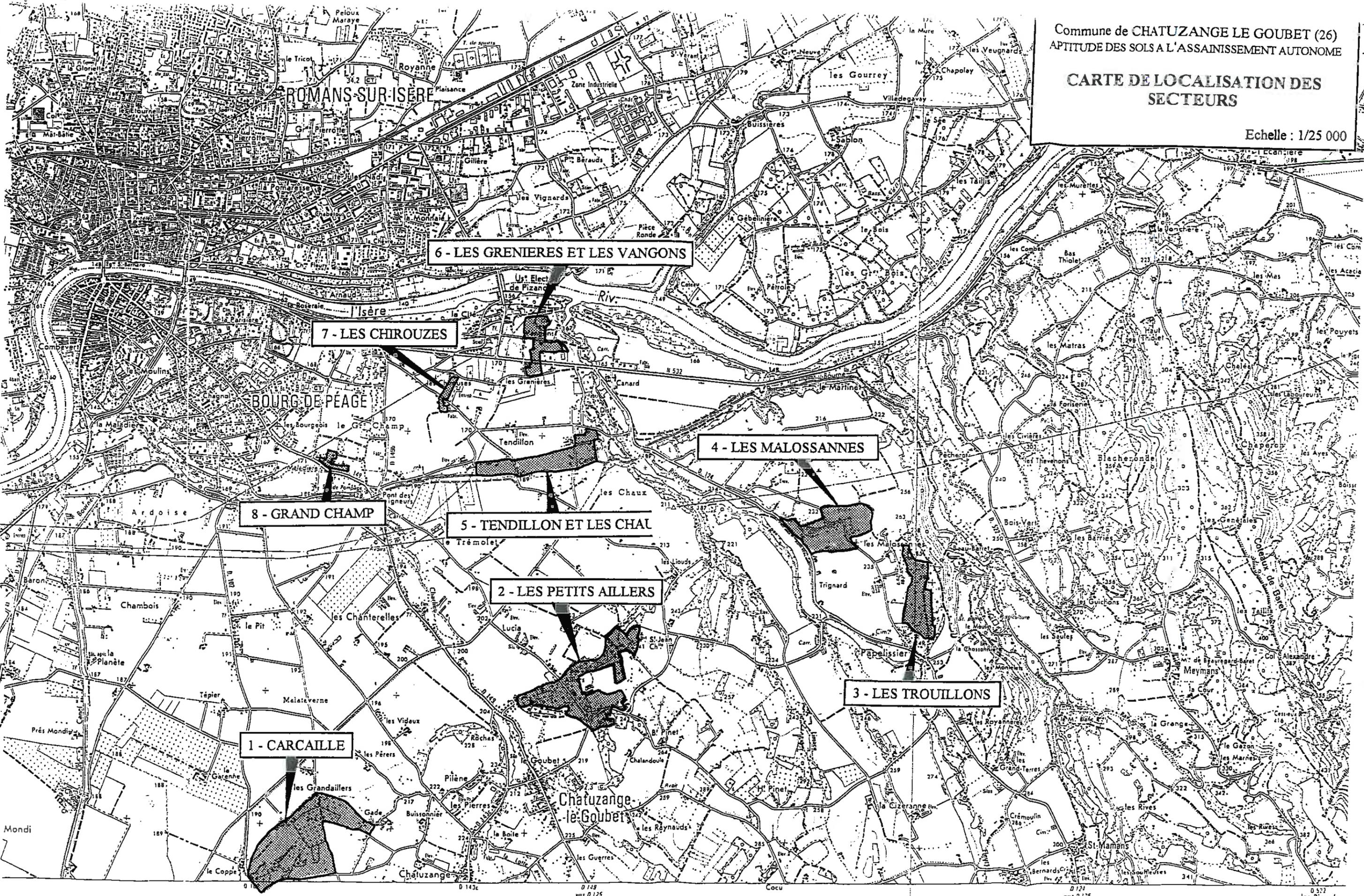
Il existe une nappe dans les alluvions de l'Isère et localement dans la molasse. Cette nappe est de circulation Sud-Nord

Son niveau statique est donné entre 5 et 30 mètres de profondeur par rapport au terrain naturel.

La pente étant Sud - Nord, et plus forte que la pente topographique, la profondeur du niveau statique augmente du Sud vers le Nord.

**CARTE DE LOCALISATION DES
SECTEURS**

Echelle : 1/25 000



3 - PRESENTATION DU RAPPORT

Le présent rapport est scindé en 8 chapitres correspondant aux différents secteurs étudiés.

Dans chaque chapitre sont abordés les aspects suivants :

- Topographie et géologie
- Puits, sources et venues d'eau,
- Pédologie,
- Essais d'infiltration,
- Dispositifs d'épandage.

A la fin de chaque chapitre, sont placés :

- le plan d'implantation des sondages de reconnaissance et les résultats de l'enquête sanitaire,
- les coupes des sondages,
- les résultats des essais d'infiltration.

A partir de ces éléments, nous avons réalisé un zonage d'aptitude à l'assainissement autonome selon les critères de S.E.R.P. avec :

- S (Sol) :** Texture, structure, conductivité hydraulique qui peuvent être appréciées par la vitesse de percolation convenablement mesurée et les coupes de sol,
- E (Eau) :** Profondeur d'une nappe pérenne, présence temporaire d'une nappe perchée, de sources, possibilité d'inondation,
- R (Roche) :** Profondeur de la roche altérée ou non,
- P (Pente du sol) :** Ratio de pente du sol naturel en surface.

En résultat final est présentée une *carte de zonage d'aptitude des sols à l'assainissement autonome* avec :

- Zone verte :** 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, terre filtrant,
- Zone rouge :** zone *inapte à l'assainissement autonome* avec justification

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

** nous ne retiendrons pas les valeurs de perméabilité $K < 15$ mm/h afin de se rapprocher des recommandations du cahier des charges départemental du 02 juin 2000. Cependant, conformément à ce cahier des charges, nous retiendrons la tranche de perméabilité très faible proposée par la circulaire du 22 mai 1997 (6 à 15 mm/h) dans le cas de la réhabilitation d'un assainissement d'une habitation isolée.

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 :

Hydromorphie	Valeur de K (test de percolation à niveau constant mm/h)			
	500 à 50	50 à 20	20 à 15	15 à 6
Sol bien drainé (pas de nappe superficielle)	Sol très perméable 15 m ² de tranchées ou 25 m ² de lit d'infiltration	Moyennement perméable 25 m ² de tranchées	Perméabilité médiocre 40 m ² de tranchées	Très peu perméable pas recommandé**
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	Exclu

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

Secteur 1 : "CARCAILLE"

SECTEUR 1 - "CARCAILLE"

1 - Topographie et géologie

La morphologie du secteur est marquée par la présence d'une succession de valons et de buttes d'orientation grossièrement Sud Est-Nord Ouest.

La majeure partie du terrain est constituée par les alluvions du Riss ancien formés de sables et galets peu épais. De plus, la topographie du secteur en buttes et valons, induit la présence de limons, issus de l'érosion des reliefs dans les parties topographiquement basses.

Le long de la limite Est du secteur on note la présence à l'affleurement de molasse sableuse formant la butte la plus à l'Est.

2 - Puits, sources et venues d'eau

Cf. carte d'implantation des sondages de reconnaissance et enquête sanitaire

Aucune venue d'eau n'a été rencontrée dans les sondages de reconnaissance.

Il existe deux puits dans le secteur dont le niveau statique est respectivement vers 40 mètres et 5/6 mètres de profondeur. Ces puits ne sont utilisés qu'occasionnellement pour l'arrosage.

3 - Pédologie

Cf. carte d'implantation des sondages de reconnaissance et coupe des puits P1 à P5

Seule une partie du secteur a pu être investiguée par suite du refus d'accès aux parcelles 3 à 9 et 756.

La nature des terrains a été reconnue par cinq puits de reconnaissance descendus à 3 mètres de profondeur.

Le secteur est caractérisé par deux types de séquences lithologiques :

Séquence limoneuse (P2, P3 et P4) :

Elle est constituée par des limons plus ou moins riches en graviers et par des graviers à matrice limoneuse. Les formations les plus limoneuses (sondages P2 et P4) se rencontrent dans les creux topographiques situés en bas de la parcelle 153 ainsi que sur les parcelles 135, 136, 126 et 219 (bas) et 231.

Séquence graveleuse et gravelo-sableuse (P1 et P5).

Elle est formée de graviers à matrice sableuse sur les parties topographiquement hautes du secteur. On notera cependant l'existence de changements rapides de faciès : ainsi, le sondage P5 a montré des formations sableuses et graveleuses alors que "l'avant trou" de 1.20 mètres de profondeur réalisé pour l'essai Kf (à 5 mètres de P5) n'a montré que des limons plus ou moins riches en graviers, témoins d'une lentille limoneuse.

4 - Essais d'infiltration

Cf. carte d'implantation des sondages de reconnaissance et fiches d'essais Ka à Kg

Les résultats obtenus sont les suivants :

ESSAI	RESULTAT	PROFONDEUR	FACIES TESTE
Ka	400 mm/h	0.70 mètre	Graviers à matrice sableuse
Kb	140 mm/h	0.80 mètre	Limon à graviers
Kc	11 mm/h	0.70 mètre	Limon à rares graviers
Kd	92 mm/h	0.50 mètre	Graviers à matrice limoneuse
Ke	8 mm/h	0.70 mètre	Limon argileux à rares petits graviers
Kf	9 mm/h	1.20 mètre	Limon à rares graviers
Kg	550 mm/h	0.70 mètre	Sable beige

On retiendra les perméabilités moyennes suivantes :

- 550 mm/h dans le sable
- 400 mm/h dans les graviers
- 100 mm/h dans le limon à graviers et/ou les graviers à matrice limoneuse.
- 9 mm/h dans les limons

5 - Dispositifs d'épandage

Cf. carte d'aptitude à l'assainissement autonome

Zone classée "en rouge", inapte à l'assainissement autonome, sur les parcelles 12, 13 et 121 pour cause de pente trop forte (> 15 %)

Zone classée "en rouge", inapte à l'assainissement autonome pour cause de perméabilité trop faible < 15 mm/h dans le limon à rares galets.

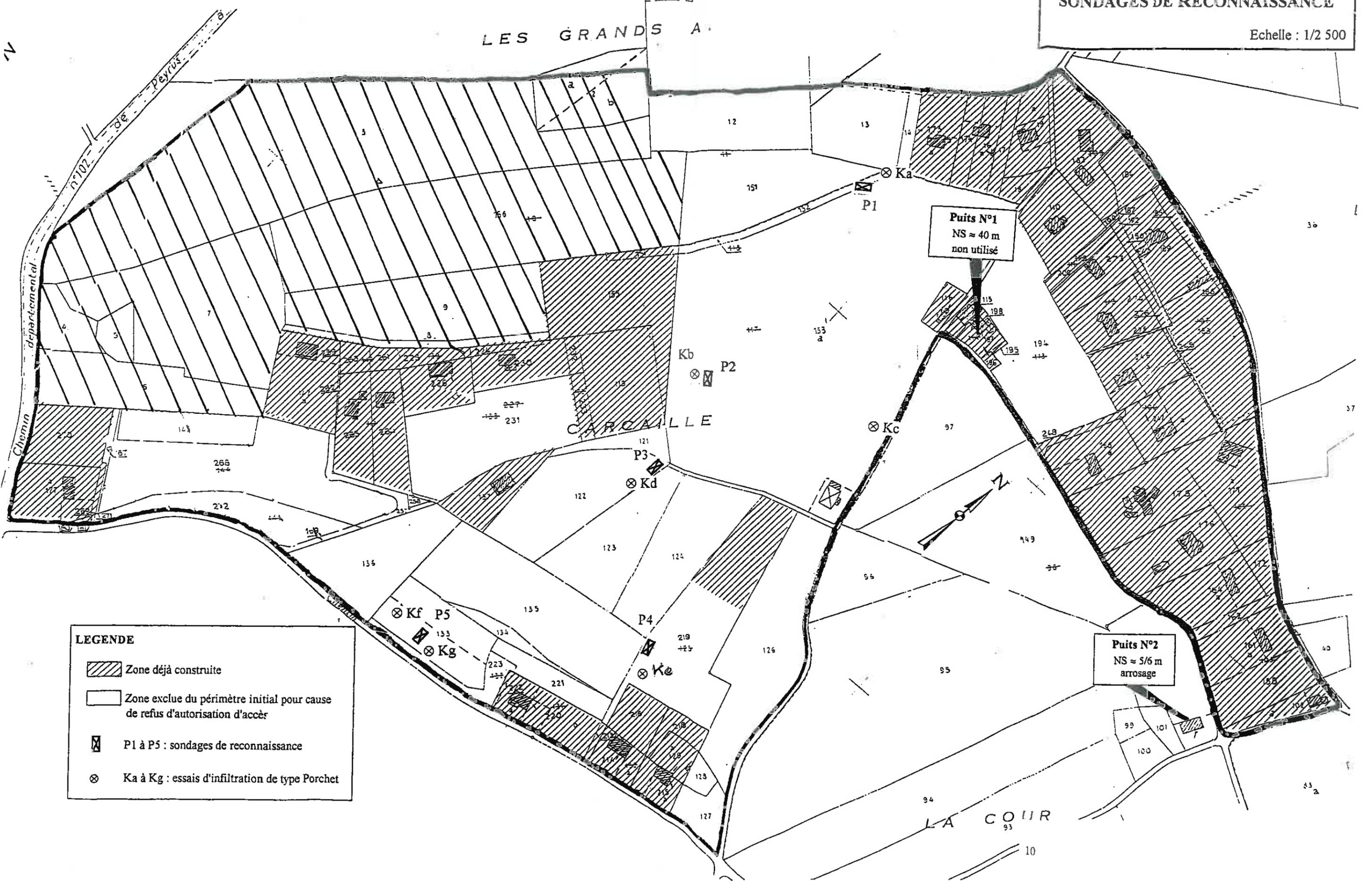
Zone classée "en vert" sur le reste du secteur. L'épandage se fera par tranchées filtrantes en évitant le talus bordant le canal et avec les surfaces suivantes :

- 15 m² dans les graviers à matrice sableuse et dans le limon à graviers
- 15 m² dans les graviers à matrice limoneuse

Zone classée "en jaune". L'épandage se fera par filtre à sable vertical non drainé avec les surfaces suivantes :

- 25 m² dans les limons à rares galets ancrés dans les galets ou le sable.

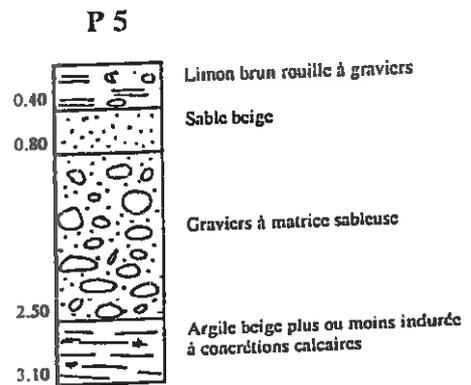
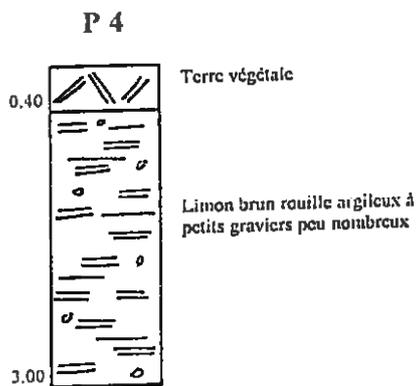
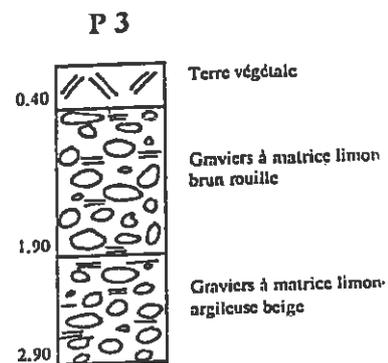
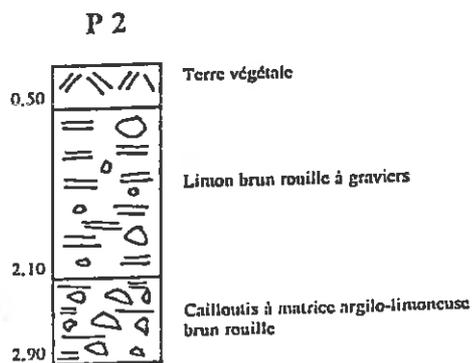
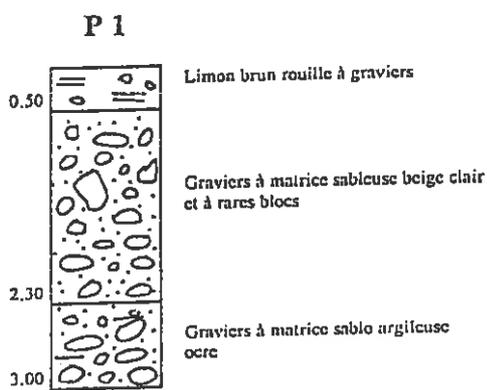
SECTEUR 1 - CARCAILLE
**CARTE D'IMPLANTATION DES
 SONDAGES DE RECONNAISSANCE**
 Echelle : 1/2 500



LEGENDE

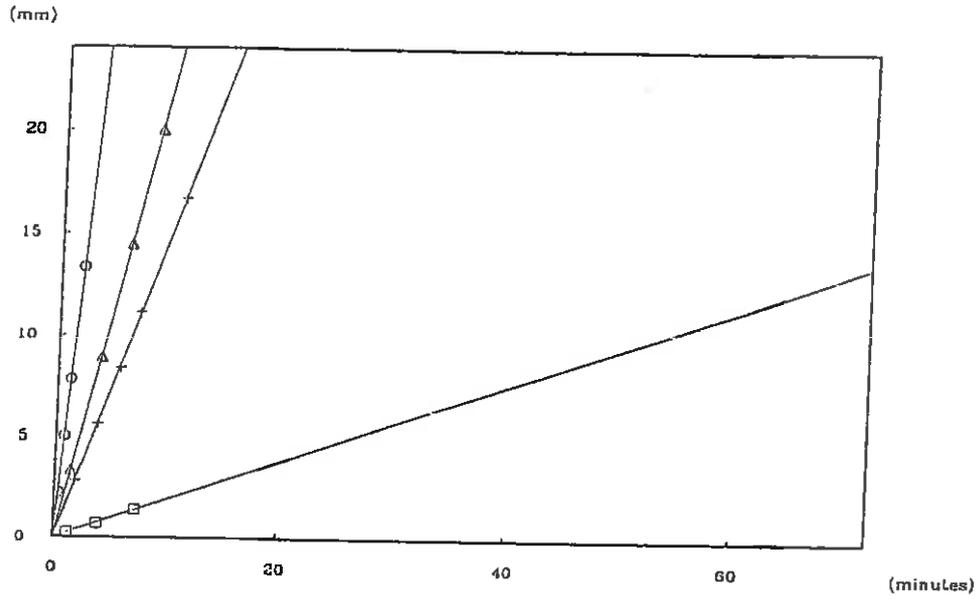
-  Zone déjà construite
-  Zone exclue du périmètre initial pour cause de refus d'autorisation d'accès
-  P1 à P5 : sondages de reconnaissance
-  Ka à Kg : essais d'infiltration de type Porchet

Commune de CHATUZANGE LE GOUBET
 Secteur 1 : "Carcaille"
 Sondages de reconnaissance

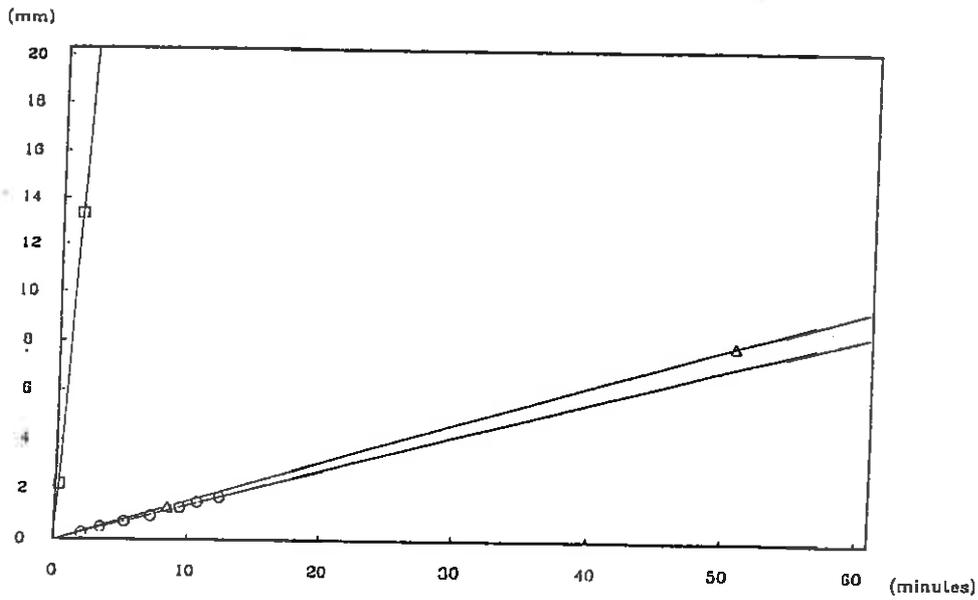


Commune de CHATUZANGE LE GOUBET (26)
Secteur 1 : "Carcaille"
Essais d'infiltration

Date realisation : Aout 1994

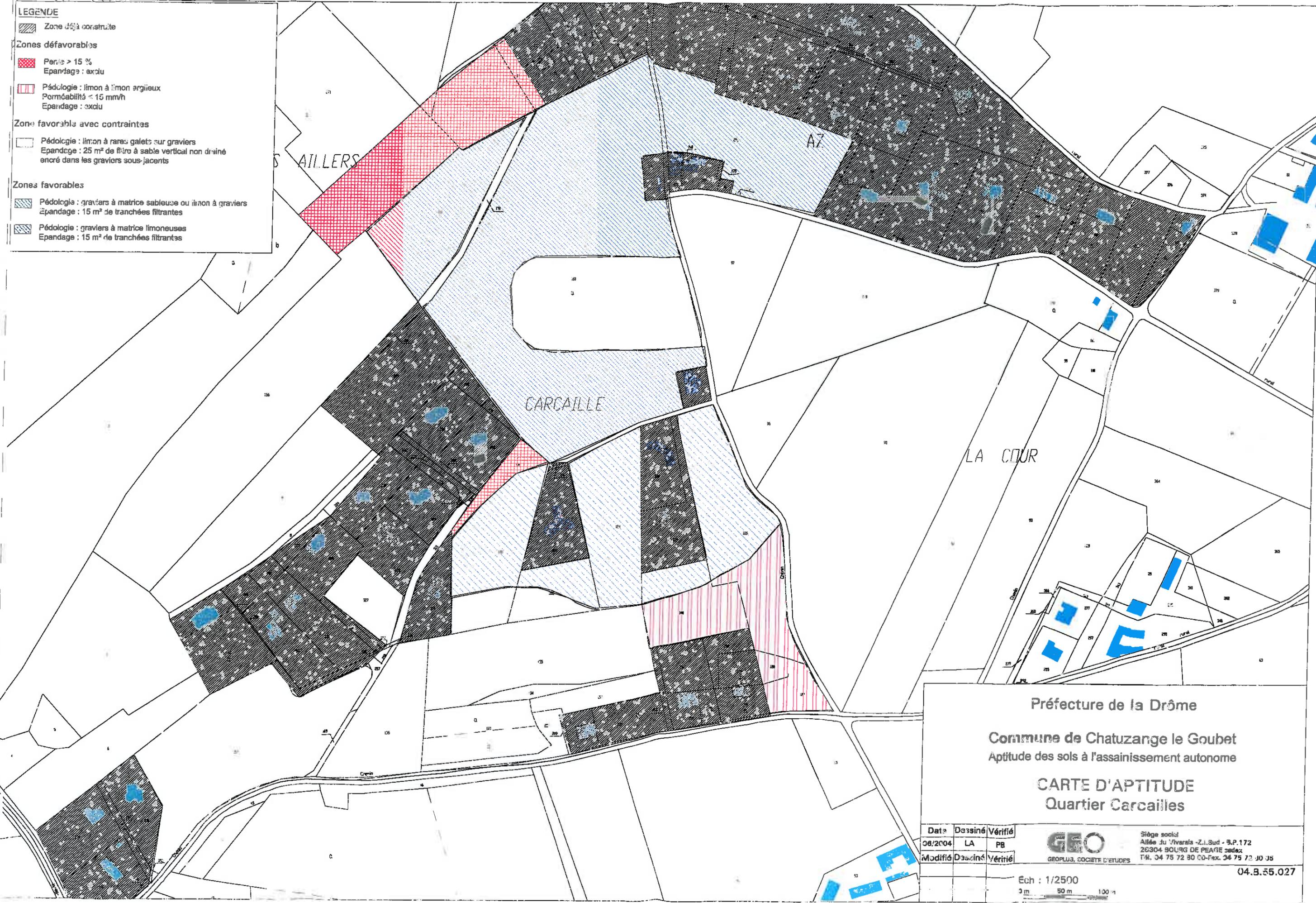


Date realisation : Aout 1994



LEGENDE

- Zone déjà construite
- Zones défavorables**
 - Pente > 15 %
Epandage : exclu
 - Pédologie : limon à limon argileux
Perméabilité < 15 mm/h
Epannage : exclu
- Zone favorable avec contraintes**
 - Pédologie : limon à rares galets sur graviers
Epannage : 25 m² de filtre à sable vertical non drainé encre dans les graviers sous-jacents
- Zones favorables**
 - Pédologie : graviers à matrice sableuse ou limon à graviers
Epannage : 15 m² de tranchées filtrantes
 - Pédologie : graviers à matrice limoneuses
Epannage : 15 m² de tranchées filtrantes



Préfecture de la Drôme

Commune de Chatuzange le Goubet
Aptitude des sols à l'assainissement autonome

CARTE D'APTITUDE
Quartier Carcailles

Date	Dessiné	Vérifié
08/2004	LA	PB
Modifié	Dessiné	Vérifié



Siège social
Allée du Varais - Z.I. Sud - S.P. 172
26304 BOURG DE PEAGE cedex
Tél. 04 75 72 80 00 - Fax 04 75 72 80 05

Ech : 1/2500
0 m 50 m 100 m

04.B.55.027

Secteur 2 : "LES PETITS AILLERS"

SECTEUR 2 - "LES PETITS AILLERS"

1 - Topographie et géologie

Le secteur présente deux buttes principales, une sur la partie à Est de la voie communale 5 et l'autre sur le reste du secteur. On note aussi la présence de deux anciennes carrières de graviers, une au Sud et une au Nord de la zone d'étude.

Le substratum géologique du secteur est constitué par les formations de la molasse. Ces formations forment la butte Est et sont partiellement recouvertes par des cailloutis de piémont.

La butte Ouest du secteur est principalement constituée par des cailloutis de piémont et, à l'extrême Ouest, par des alluvions.

2 - Puits, sources et venues d'eau

Cf. carte d'implantation des sondages de reconnaissance et enquête sanitaire

Il n'existe pas de source ni de points d'eau dans le secteur.

Aucune venue d'eau n'a été observée dans les sondages de reconnaissance.

3 - Pédologie

Cf. carte d'implantation des sondages de reconnaissance et coupe des puits P1 à P10

A partir des dix sondages de reconnaissance réalisés sur le secteur d'étude on distingue trois séquences lithologiques :

- *Les formations de piémont (P1 et P6 à P9) :*

Elles sont principalement constituées de graviers à matrice sableuse à sablo-limoneuse recouverts par des limons d'épaisseur variable (de 0.20 mètres en P6 à 2.60 mètres dans P9).

- *Les formations de la molasse (P2 et P4) :*

La molasse est présente sous son faciès d'altération en sable plus ou moins induré reposant sur des grès très durs. Ces formations sont masquées dans P2 par du limon rencontré jusqu'à 1.40 mètre de profondeur.

- *Les formations "mixtes" (P3 et P10) :*

Elles présentent des graviers entre 0.60 et 1.80 mètre dans P3 et entre 1.20 et 2.00 dans P10. Ces graviers recouvrent des sables et des grès et sont masquées par des limons (P10) ou par la terre végétale (P3). On notera la présence dans P10 d'un banc de sable induré, situé au dessus des graviers.

Remarque : Le sondage P5, dans l'ancienne carrière, a montré uniquement des remblais d'origines diverses (déchets industriels inertes, ordures ménagères...)

4 - Essais d'infiltration

Cf. carte d'implantation des sondages de reconnaissance et fiches d'essais Ka à Ki

Les résultats obtenus sont les suivants :

ESSAI	RESULTAT	PROFONDEUR	FACIES TESTE
Ka	260 mm/h	0.60 mètre	Graviers à matrice sableuse fine
Kb	18 mm/h	0.70 mètre	Limon brun rouille
Kc	32 mm/h	0.65 mètre	Graviers à matrice sablo-limoneuse
Kd	220 mm/h	0.70 mètre	Sable fin plus ou moins induré
Ke	26 mm/h	0.60 mètre	Graviers à matrice limoneuse
Kf	170 mm/h	0.65 mètre	Graviers à matrice sableuse
Kg	107 mm/h	0.80 mètre	Limon sableux à graviers
Kh	28 mm/h	0.70 mètre	Limon sableux à galets
Ki	32 mm/h	0.65 mètre	Limon sableux

On retiendra les perméabilités moyennes suivantes :

- 220 mm/h dans le sable
- 200 mm/h dans les graviers à matrice sableuse
- 30 mm/h dans les graviers à matrice limoneuse à limono-sableuse
- 30 mm/h dans le limon sableux.
- 20 mm/h dans le limon

5 - Dispositifs d'épandage

Cf. carte d'aptitude à l'assainissement autonome

Zone classée "en rouge", inapte à l'assainissement autonome, sur les parcelles 394, 395, 39, 40, 270, 88, 169 à 172, 47 à 49 (partie), 359, 320, 319 et 268 et 321 (partie) pour cause de pente trop forte (> 15 %) et sur la parcelle 60 pour cause de présence de dépôts très hétérogènes en remblais de carrière

Zone classée "en jaune" sur la parcelle 240 : l'épandage se fera par 15 m² de tranchées filtrantes à 5 mètres minimum des talus bordant la parcelle.

Zone classée "en vert" sur le reste du secteur :

- Epannage par tranchées filtrantes avec les surfaces suivantes :

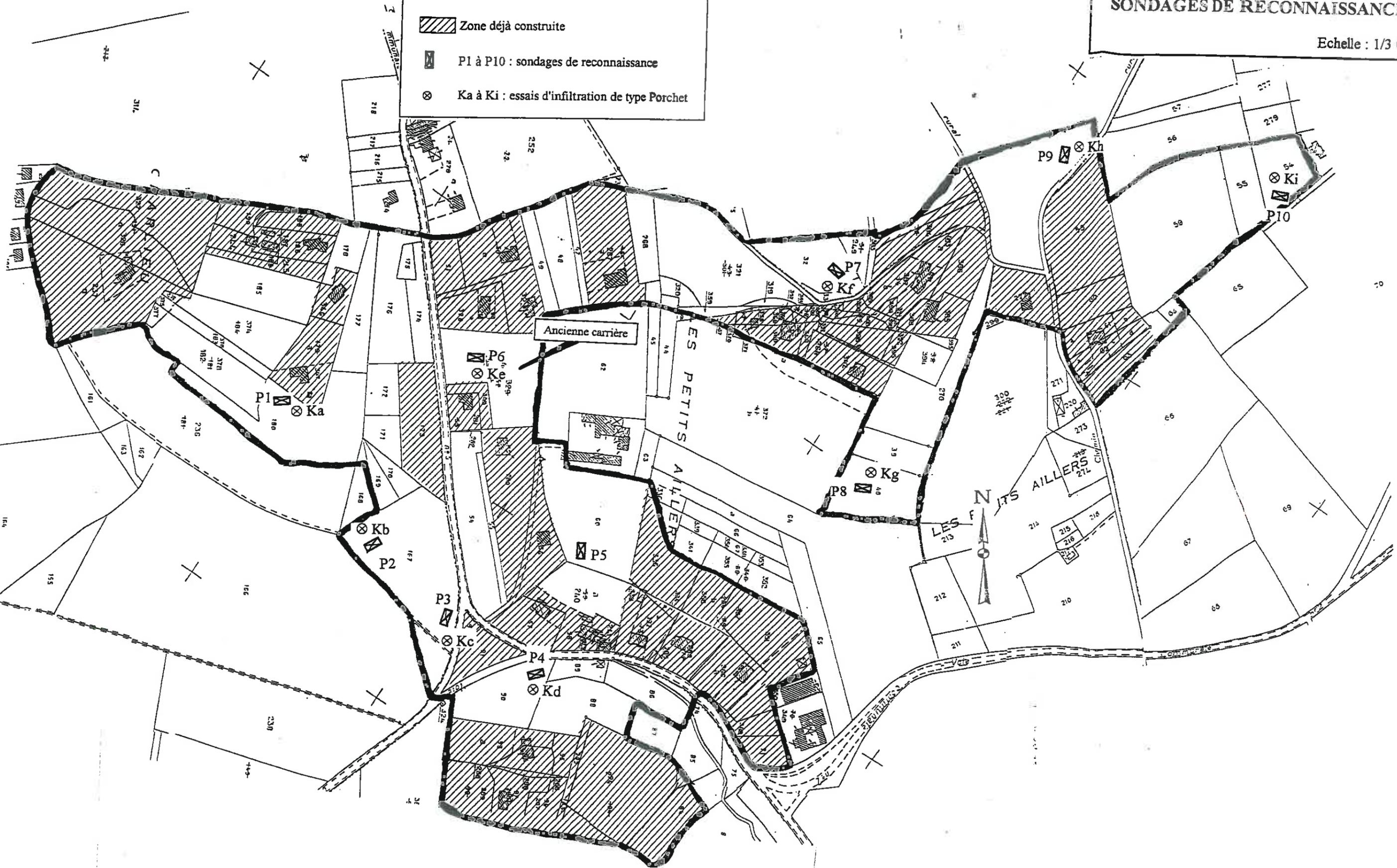
- 15 m² dans - le limon sableux sur graviers (parcelle 40)
 - les graviers à matrice sableuse (parcelles 185, 374, 376, 378, 180, 344, 174 à 177, 32, 186, 189 et 47 à 49 (partie))
 - le sable (parcelle 90)

- 25 m² dans - le limon sableux à galets (parcelle sans numéro)
 - le limon ou les graviers sur molasse (167 et 54)
 - le limon (parcelles 54 a, 55, 59 et 64).

SECTEUR 2 - LES PETITS AILLERS
 CARTE D'IMPLANTATION DES
 SONDAGES DE RECONNAISSANCE
 Echelle : 1/3 000

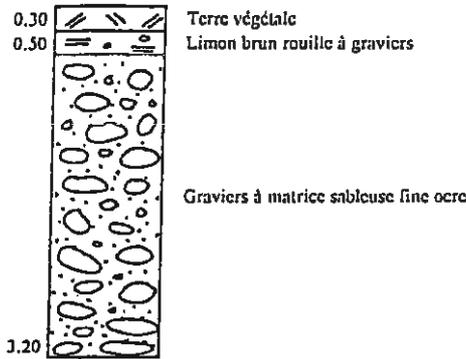
LEGENDE

-  Zone déjà construite
-  P1 à P10 : sondages de reconnaissance
-  Ka à Ki : essais d'infiltration de type Porchet

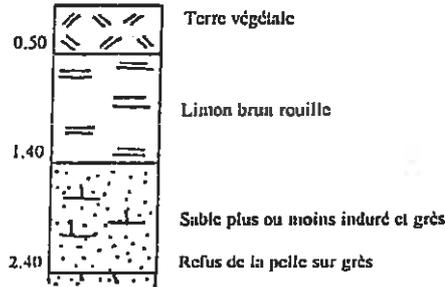


Commune de CHATUZANGE LE GOUBET
Secteur 2 : "Les Petits Aillers"
Sondages de reconnaissance

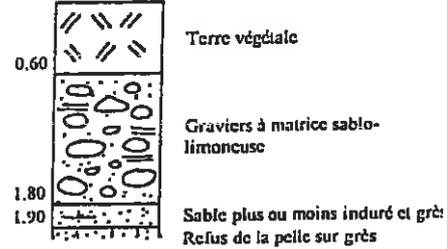
P 1



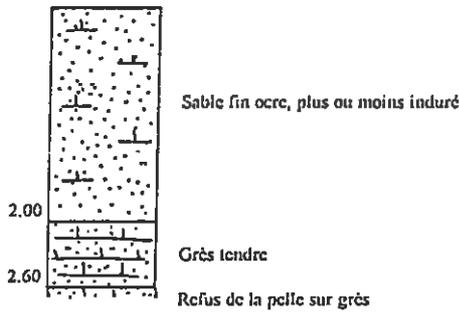
P 2



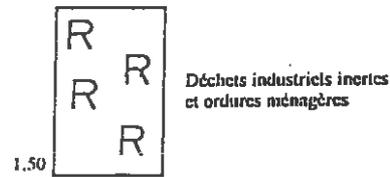
P 3



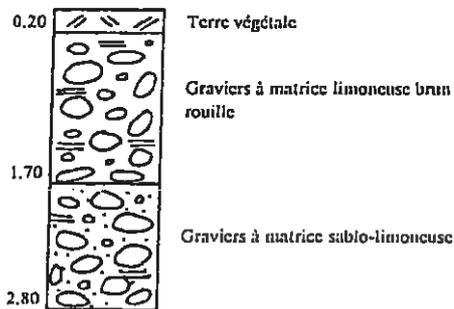
P 4



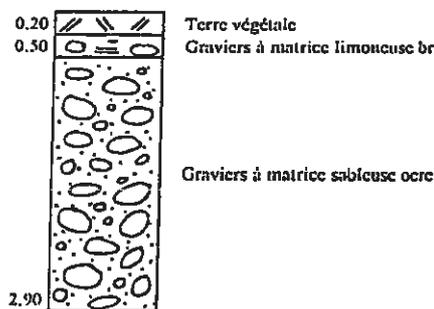
P 5



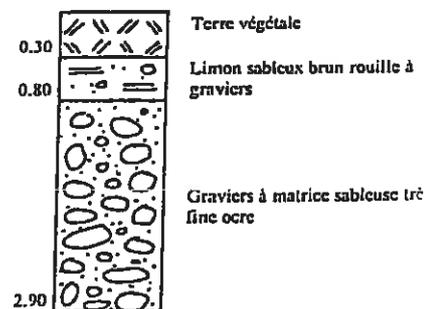
P 6



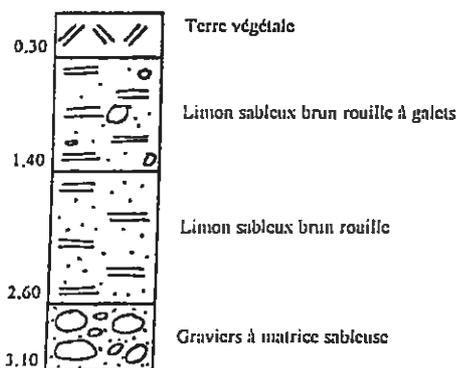
P 7



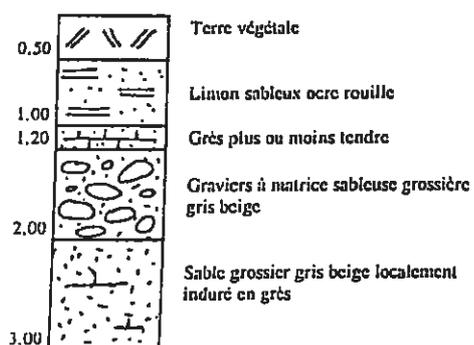
P 8



P 9

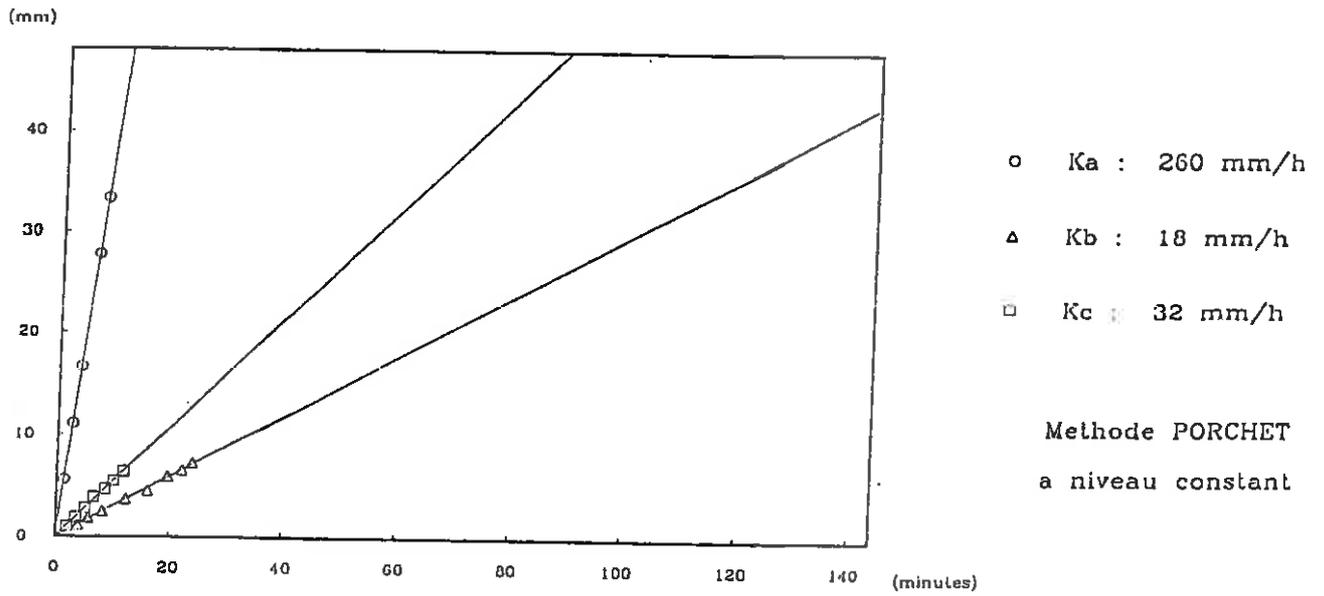


P 10

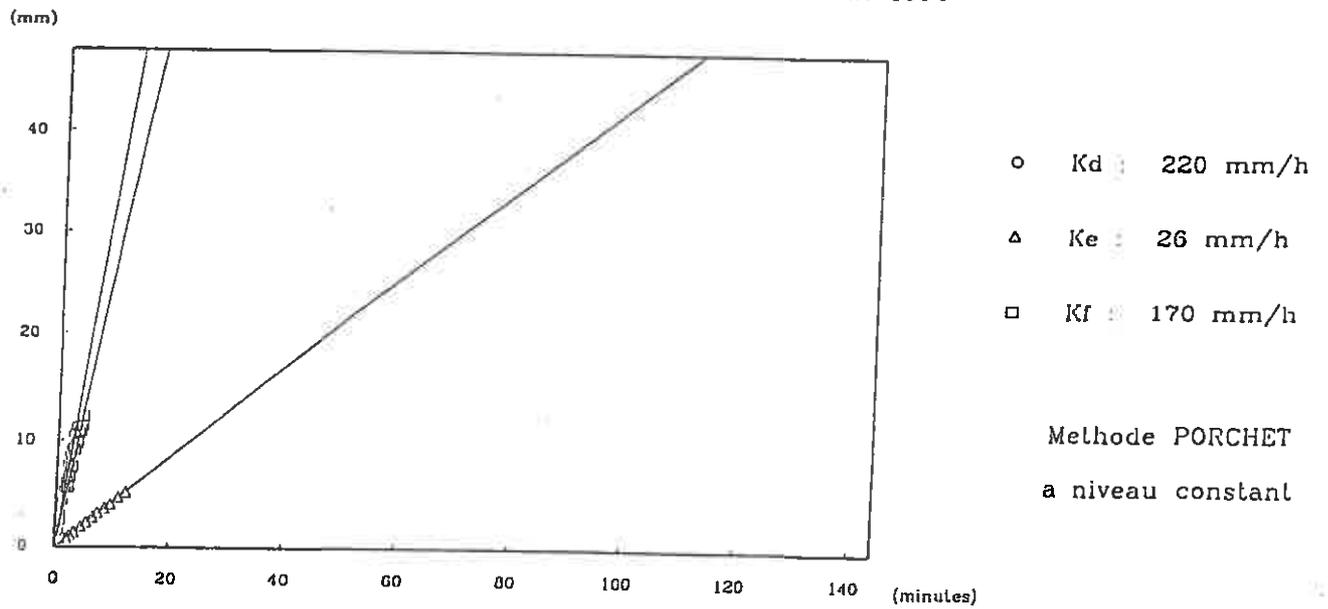


Commune de CHATUZANGE LE GOUBET (26)
 Secteur 2 : "Les Petits Aillers"
 Essais d'infiltration

Date realisation : Aout 1994

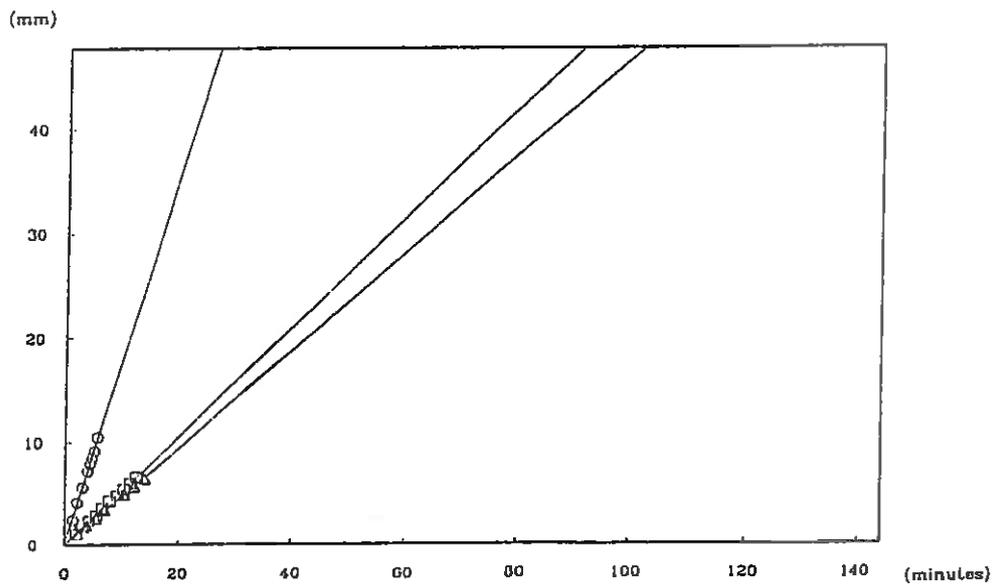


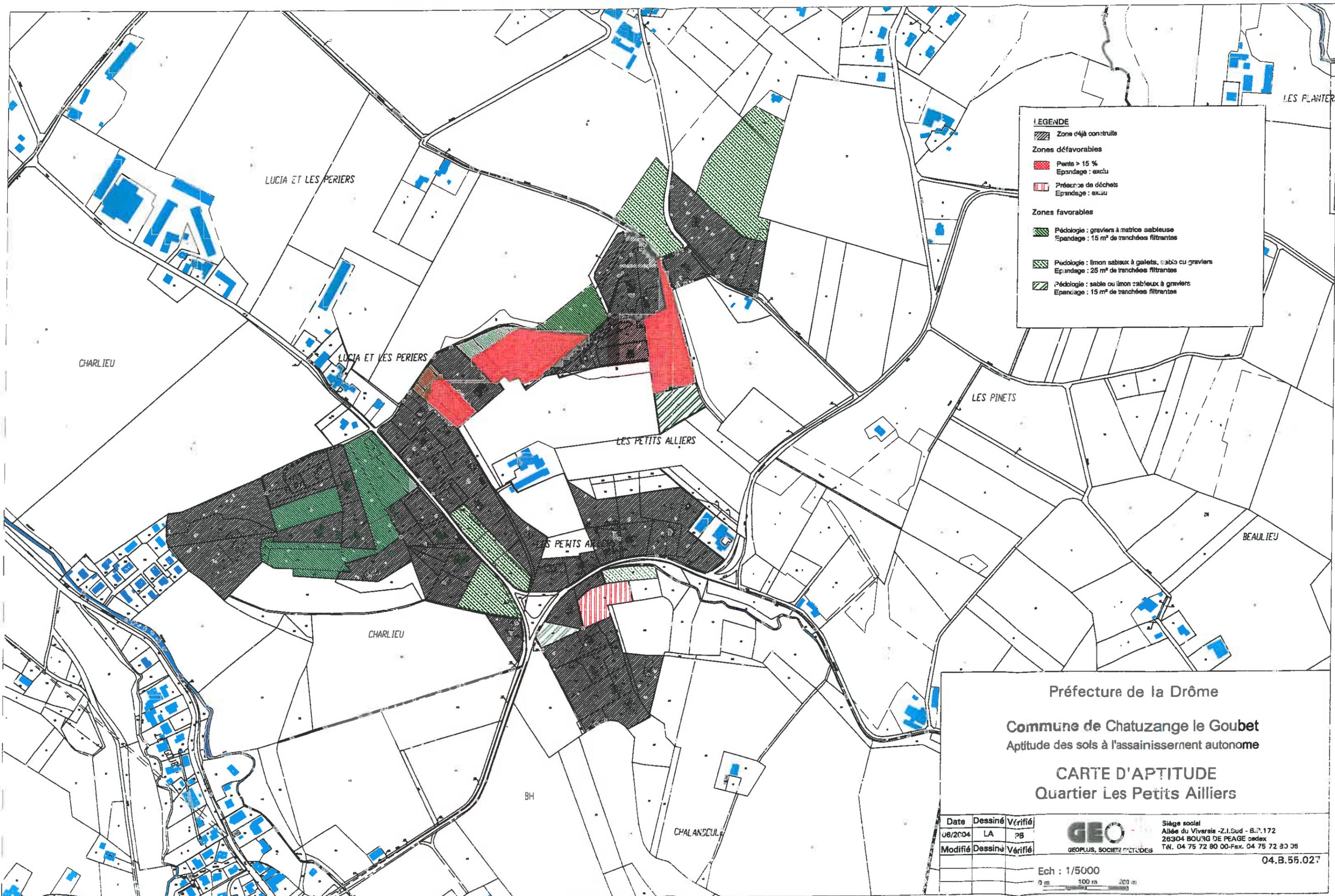
Date realisation : Aout 1994



Commune de CHATUZANGE LE GOUBET (26)
Secteur 2 : "Les Petits Aillers"
Essais d'infiltration

Date realisation : Aout 1994





LEGENDE

Zone déjà construite

Zones défavorables

- Pente > 15 %
Epannage : exclu
- Présence de déchets
Epannage : exclu

Zones favorables

- Pédologie : graviers à matrice sableuse
Epannage : 15 m² de tranchées filtrantes
- Pédologie : limon sableux à galets, sable ou graviers
Epannage : 25 m² de tranchées filtrantes
- Pédologie : sable ou limon sableux à graviers
Epannage : 15 m² de tranchées filtrantes

Préfecture de la Drôme

Commune de Chatuzange le Goubet

Aptitude des sols à l'assainissement autonome

CARTE D'APTITUDE

Quartier Les Petits Ailliers

Date	Dessiné	Vérifié
06/2004	LA	PB
Modifié	Dessiné	Vérifié

GEO
GEOPLUS, SOCIÉTÉ D'ÉTUDES

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

Ech : 1/5000
0 m 100 m 200 m

04.B.55.027

Secteur 3 : "LES TROUILLONS"

SÉCTEUR 3 - "LES TROUILLONS"

1 - Topographie et géologie

L'ensemble du secteur étudié constitue le flanc Ouest d'une butte Nord - Sud avec un versant très raide (pente moyenne de l'ordre de 20 %).

Le substratum géologique du secteur est constitué par la molasse. Sur la quasi-totalité de la zone d'étude, ce substratum est masqué par un recouvrement peu important d'alluvions polygéniques à nombreux galets siliceux.

2 - Puits, sources et venues d'eau

Cf. carte d'implantation des sondages de reconnaissance et enquête sanitaire

Aucune source ni arrivée d'eau dans les sondages de reconnaissance n'ont été notées.

3 - Pédologie

Cf. carte d'implantation des sondages de reconnaissance et coupe des puits P1 et P2

Les deux sondages de reconnaissance réalisés présentent la coupe synthétique suivante :

- 0 à 0.40/0.50 m : terre végétale
- 0.40/0.50 à 1.10/1.70 m : sable limoneux (P1) ou limon à graviers (P2)
- 1.10/1.70 à 2.50/3.00 m : sable plus ou moins induré
- 2.50/3.00 m (dans P2) : graviers à matrice sableuse fine.

4 - Essais d'infiltration

Cf. carte d'implantation des sondages de reconnaissance et fiches d'essais Ka et Kb

Les résultats obtenus sont les suivants :

ESSAI	RESULTAT	PROFONDEUR	FACIES TESTE
Ka	4 mm/h	0.70 mètre	Sable limoneux
Kb	5 mm/h	0.70 mètre	Limon à graviers

5 - Dispositifs d'épandage

Cf. carte d'aptitude à l'assainissement autonome

Zone classée "en rouge" sur une grande partie du secteur pour cause de pente trop forte (> 15 %)

Zone classée "en jaune" sur les parcelles 487, 199 et celle située à l'Ouest de la maison la plus au Sud : l'épandage se fera par filtre à sable vertical non drainé de 25 m² ancré dans le sable sous-jacent entre 1.10 et 1.70 mètre de profondeur.

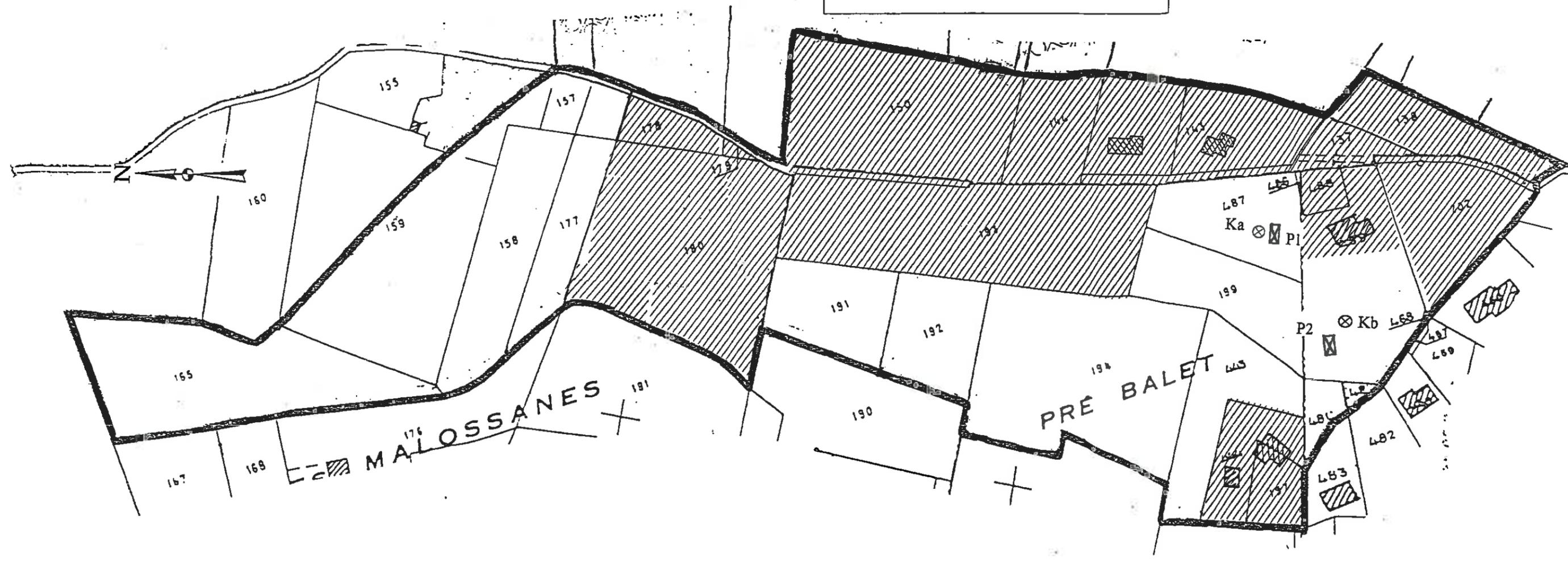
SECTEUR 3 - LES TROUILLONS

**CARTE D'IMPLANTATION DES
SONDAGES DE RECONNAISSANCE**

Echelle : 1/2 000

LEGENDE

-  Zone déjà construite
-  P1 à P2 : sondages de reconnaissance
-  Ka à Kb : essais d'infiltration de type Porchet



Préfecture de la Drôme

Commune de Chatuzange le Goubet
Aptitude des sols à l'assainissement autonome

CARTE D'APTITUDE
Quartier Les Trouillons

Date	Dessiné	Vérfifié
08/2004	LA	PB
11	Modifié	Dessiné / Vérfifié



Siège social
Allée du Vivarais - Z.I. Sud - B.P. 172
26304 L'OURG LE PEAGE cedex
Tel. 04 76 72 80 00-Fax. 04 76 72 80 06

04.B.55.027

Ech : 1/2000



BEAU BARET

LEGENDE

- Zone déjà construite
- Zones défavorables
- Pente > 15 %
- Epannage : exclu
- Zones favorables avec contraintes

Pédologie : sable limoneux ou limon sur sables
Epannage : 25 m² de filtre à sable vertical non drainé
ancré dans le sable sous-jacent

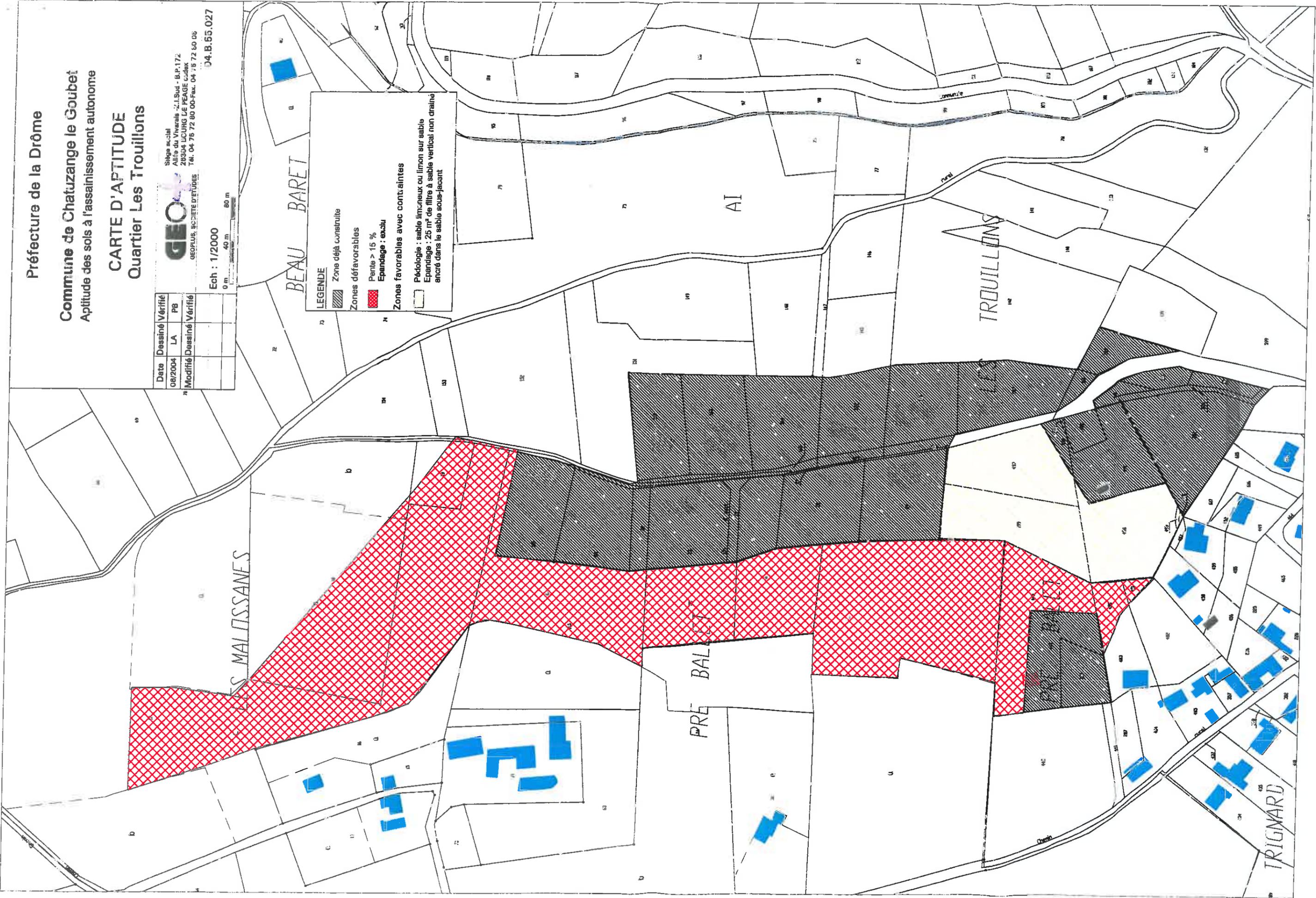
S. MALOSSANES

PRÉ BALLET

AI

TROUILLONS

TRIGNARD



Secteur 4 : "LES MALOSSANNES"

SECTEUR 4 - "LES MALOSSANNES"

1 - Topographie et géologie

L'ensemble du secteur présente une pente générale vers l'Ouest. Dans le détail on note de plus un vallon traversant la parcelle 9 d'Est en Ouest.

La totalité du secteur présente des cailloutis de piémont.

2 - Puits, sources et venues d'eau

Cf. carte d'implantation des sondages de reconnaissance et enquête sanitaire

Il n'existe pas de points d'eau dans le secteur d'étude.

Les sondages de reconnaissance n'ont pas rencontré de venue d'eau.

3 - Pédologie

Cf. carte d'implantation des sondages de reconnaissance et coupe des puits P1 à P6.

Six sondages de reconnaissance ont été réalisés sur la zone d'étude. Trois types de coupes ont été relevés permettant de séparer le secteur en quatre zones distinctes par leur localisation et leur pédologie :

- Graviers à matrice sableuse et sable ocre (P1 et P4) au Nord de la parcelle 9, le long du chemin rural,
- Limon sableux à graviers (P2) dans la partie médiane de la parcelle 9,
- Sable fin (P3) au Sud de la parcelle 9,
- Graviers à matrice sablo-limoneuse à sableuse le long de la route départementale 124.

4 - Essais d'infiltration

Cf. carte d'implantation des sondages de reconnaissance et fiches d'essais Ka à Kg

Les résultats obtenus sont les suivants :

ESSAI	RESULTAT	PROFONDEUR	FACIES TESTE
Ka	160 mm/h	0.70 mètre	Limon sableux à graviers
Kb	32 mm/h	0.65 mètre	Limon sableux
Kc	1000 mm/h	1.00 mètre	Sable fin
Kd	48 mm/h	0.90 mètre	Limon sableux
Ke	150 mm/h	0.70 mètre	Graviers à matrice sableuse
Kf	130 mm/h	0.80 mètre	Graviers à matrice sablo-limoneuse
Kg	200 mm/h	1.00 mètre	Graviers à matrice sablo-limoneuse

On retiendra une perméabilité moyenne de l'ordre de :

- 1000 mm/h dans le sable
- 150 mm/h dans les graviers à matrice sablo-limoneuse à sableuse
- 40 mm/h dans le limon sableux.

5 - Dispositifs d'épandage

Cf. carte d'aptitude à l'assainissement autonome

Zones classées "en jaune" :

- sur la partie Sud de la parcelle 9 pour cause de perméabilité trop forte (>500 mm/h) ne permettant pas une épuration suffisante par tranchées filtrantes : épandage par filtre à sable non drainé de 25 m²
- sur la parcelle 44 : épandage par 25 m² de filtre à sable non drainé ancré dans les graviers à matrice sableuse (0.90 m) et réalisées à une distance minimale de 10 mètres du ravin bordant la parcelle au l'Est.

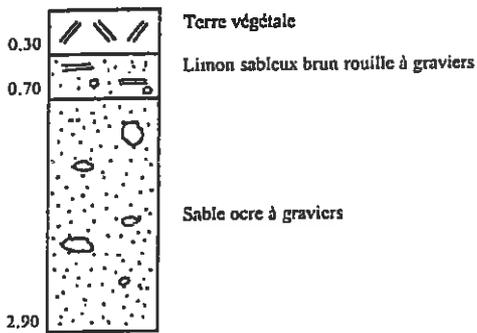
Zone classée "en vert" sur le reste du secteur malgré la forte pente de la partie Nord de la parcelle 9. Un épandage le long des courbes de niveau (Est Ouest) sur cette partie du secteur peut être envisagé la perméabilité étant très forte).

L'épandage se fera par tranchées filtrantes selon les surfaces suivantes :

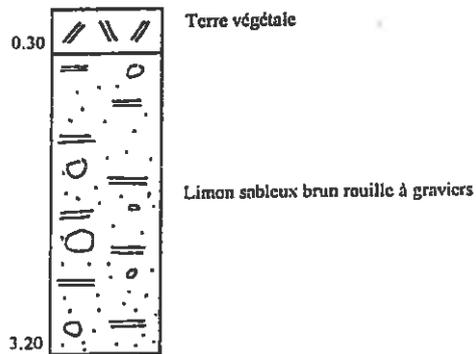
- 15 m² dans les graviers (1, 3, 4 et parcelle 9 (Nord))
- 25 m² dans le limon sableux (parcelle 9 partie médiane).

Commune de CHATUZANGE LE GOUBET
Secteur 4 : "Les Malossannes"
Sondages de reconnaissance

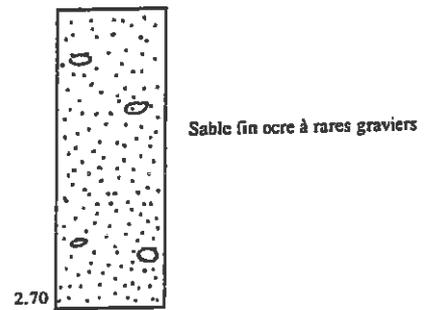
P 1



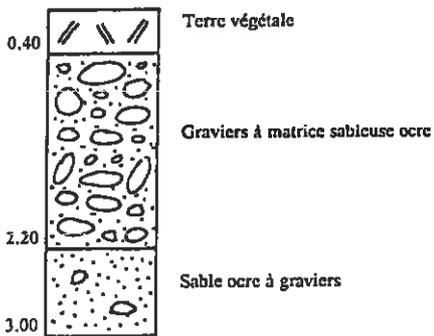
P 2



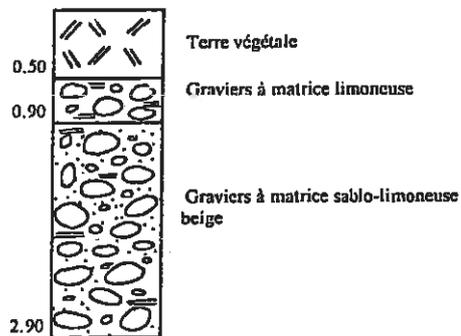
P 3



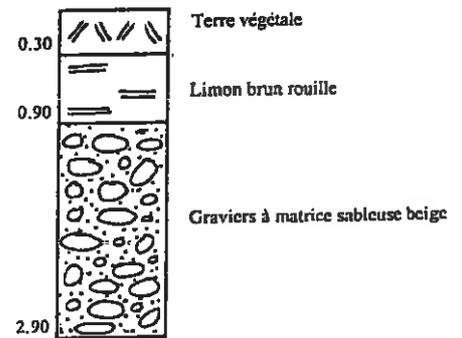
P 4



P 5

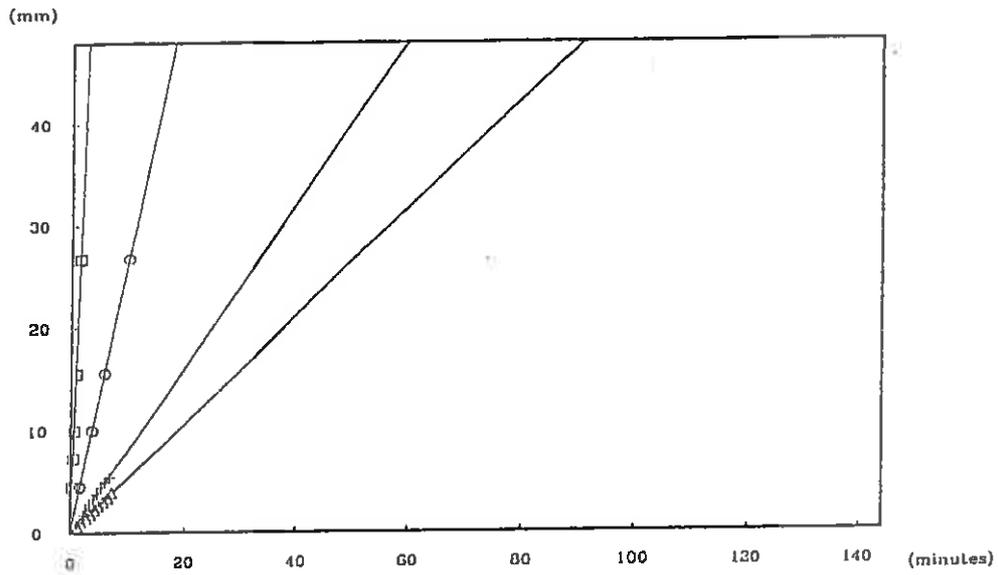


P 6

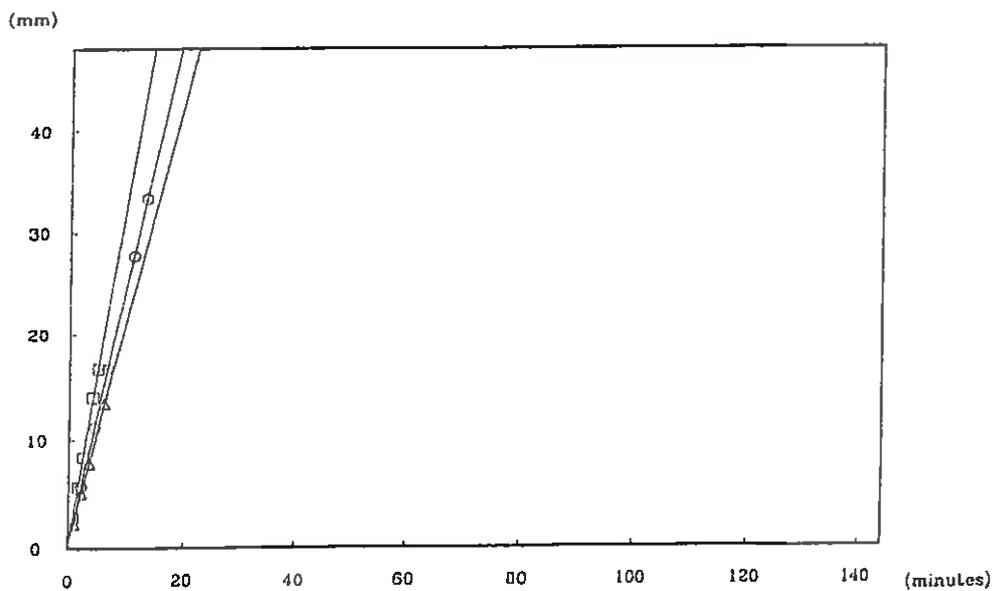


Commune de CHATUZANGE LE GOUBET (26)
 Secteur 4 : "Les Malossannes"
 Essais d'infiltration

Date realisation : Aout 1994



Date realisation : Aout 1994



Préfecture de la Drôme

Commune de Chatuzange le Goubet
Aptitude des sols à l'assainissement autonome

CARTE D'APTITUDE Quartier Les Malossannes

Date	Deasiné	Vérifié
06/2004	LA	FB
Modifié	Deasiné	Vérifié



Siège social
Allée du Vivarais - Z.I. Sud - B.P.172
28304 BOURG DE PEAGE cedex
Tél. 04 75 72 80 00-Fax. 04 75 72 80 06

04.B.55.027

Ech : 1/2000



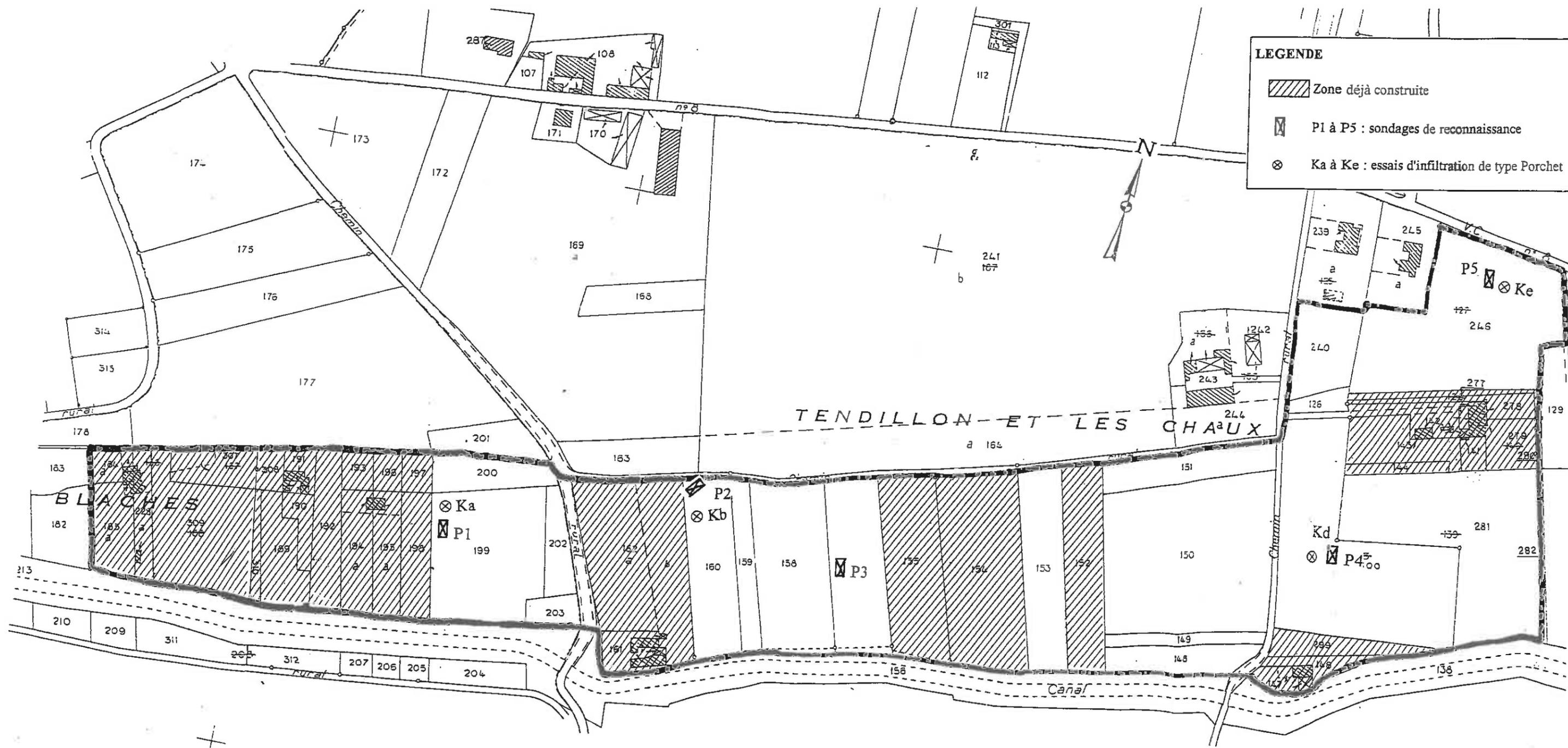
LEGENDE

- Zone déjà construite
- Zone favorable avec contraintes**
 - Pédologie : sable
Epandage : 25 m² de filtre à sable vertical non drainé
 - Pédologie : limon et graviers limoneux sur graviers sableux
Epandage : 25 m² de filtre à sable vertical non drainé ancré dans les graviers sableux sous-jacents
- Zones favorables**
 - Pédologie : limon sableux
Epandage : 25 m² de tranchées filtrantes
 - Pédologie : graviers
Epandage : 15 m² de tranchées filtrantes

SECTEUR 5 - TENDILLON ET LES CHAUX

CARTE D'IMPLANTATION DES
SONDAGES DE RECONNAISSANCE

Echelle : 1/2 500



LEGENDE

-  Zone déjà construite
-  P1 à P5 : sondages de reconnaissance
-  Ka à Ke : essais d'infiltration de type Porchet

SECTION

BK

SECTEUR 5 - "TENDILLON ET LES CHAUX"

1 - Topographie et géologie

La totalité du secteur est relativement plane à l'exception d'un talus marquant le passage de la terrasse supérieure (où passe le canal) à la terrasse inférieure (secteur d'étude). Ce talus de quelques mètres d'emprise sur le terrain longe le secteur au Sud.

La géologie du secteur est constituée principalement par des alluvions récentes (sables et cailloutis) et, le long de la limite Sud, par des cailloutis grossiers d'âge Riss récent.

2 - Puits, sources et venues d'eau

Cf. carte d'implantation des sondages de reconnaissance et enquête sanitaire

Il n'existe pas de points d'eau dans le secteur d'étude. Les sondages de reconnaissance n'ont pas rencontré de venue d'eau.

On note la présence d'un canal d'arrosage passant en limite amont de la zone d'étude

3 - Pédologie

Cf. carte d'implantation des sondages de reconnaissance et coupe des puits P1 à P5

Les sondages de reconnaissance réalisés sur le secteur présentent la coupe synthétique suivante :

- 0 à 0.20/0.50 m : Terre végétale
- 0.20/0.50 à 0.60/1.20 : Gravier à matrice limoneuse (P1, P2, P4 et P5) ou limon sableux (P3),
- 1.10 à 1.30 m : Sable fin (P2 uniquement)
- 0.60/1.30 à 2.80/3.10 m (arrêt des sondages) : Gravier à matrice sableuse grossière (P1 à P3) ou fine (P4 et P5).

4 - Essais d'infiltration

Cf. carte d'implantation des sondages de reconnaissance et fiches d'essais Ka à Ke

Les résultats obtenus sont les suivants :

ESSAI	RESULTAT	PROFONDEUR	FACIES TESTE
Ka	39 mm/h	0.70 mètre	Graviers à matrice limoneuse
Kb	235 mm/h	0.80 mètre	Graviers à matrice sableuse
Kc	72 mm/h	1.10 mètre	Limon sableux brun rouille
Kd	235 mm/h	0.90 mètre	Graviers à matrice sableuse
Ke	200 mm/h	0.0 mètre	Graviers à matrice sableuse fine

On retiendra une perméabilité moyenne de :

- 200 mm/h dans les graviers
- 70 mm/h dans le limon sableux.
- 40 mm/h dans les graviers à matrice limoneuse

5 - Dispositifs d'épandage

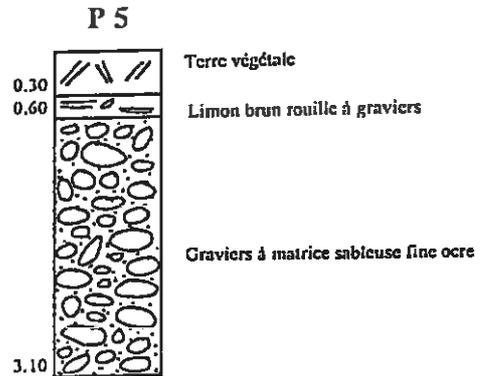
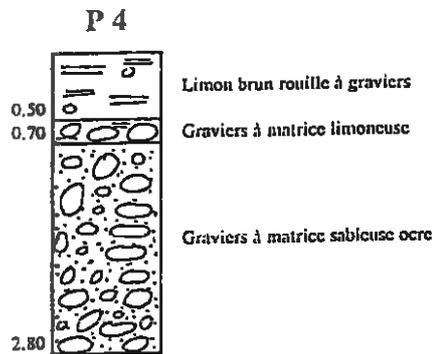
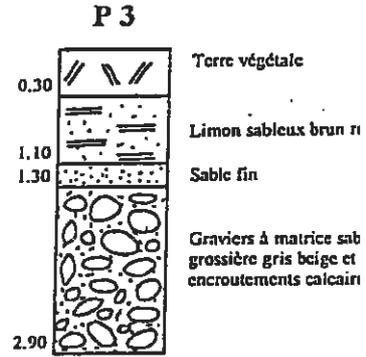
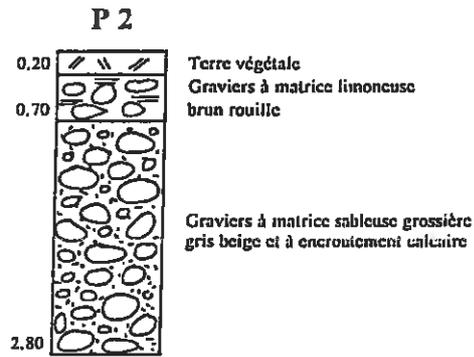
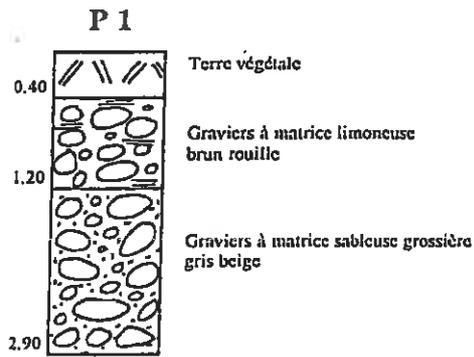
Cf. carte d'aptitude à l'assainissement autonome

Zone classée "en rouge" inapte à l'assainissement autonome sur la parcelle 200 pour cause de pente trop forte (> 15 %)

Zone classée "en vert" sur les parcelles 199, 202 et 203 : épandage par 25 m² de tranchées filtrantes

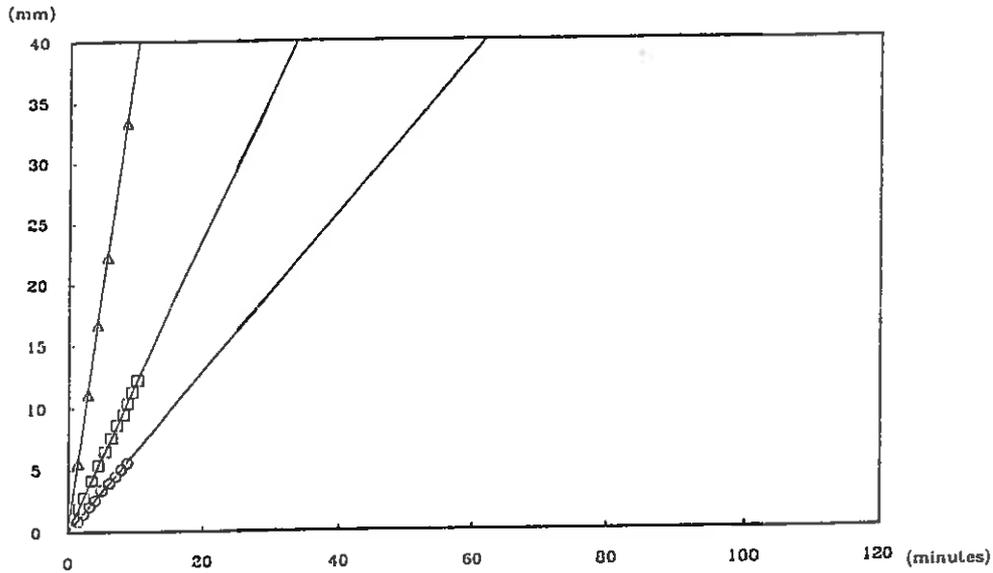
Zone classée "en vert" sur le reste du secteur : épandage par 15 m² de tranchées filtrantes dans les graviers et/ou le limon sableux

Commune de CHATUZANGE LE GOUBET
 Secteur 5 : "Tendillon et les Chaux"
 Sondages de reconnaissance



Commune de CHATUZANGE LE GOUBET (26)
 Secteur 5 : "Tendillon et les Chaux"
 Essais d'infiltration

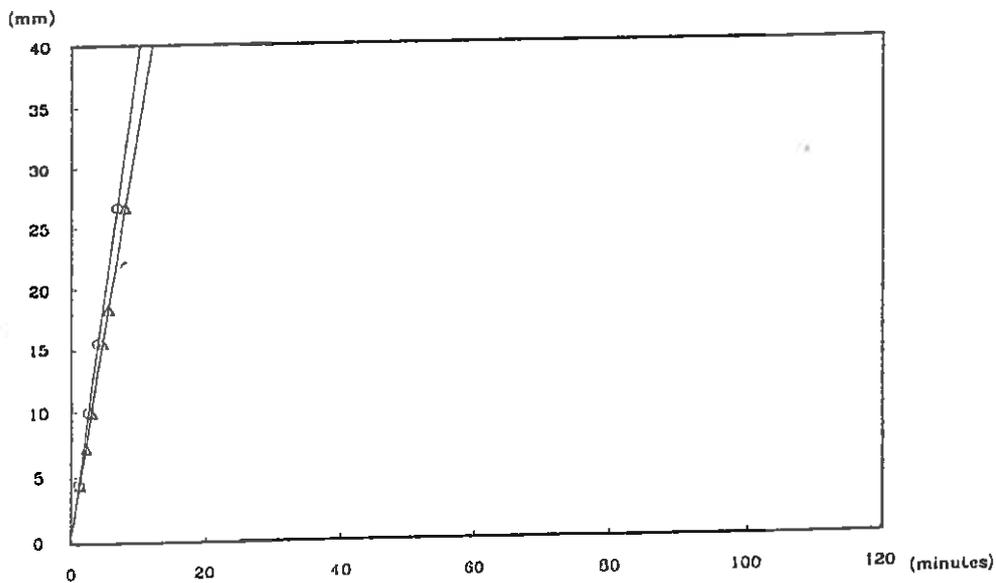
Date realisation : Aout 1994



○ Ka : 39 mm/h
 △ Kb : 235 mm/h
 □ Kc : 72 mm/h

Methode PORCHET
 a niveau constant

Date realisation : Aout 1994



○ Kd : 235 mm/h
 △ Ke : 200 mm/h

Methode PORCHET
 a niveau constant

Préfecture de la Drôme

Commune de Chatuzange le Goubet
Aptitude des sols à l'assainissement autonome

CARTE D'APTITUDE
Quartier Tendillon et Les Chaux

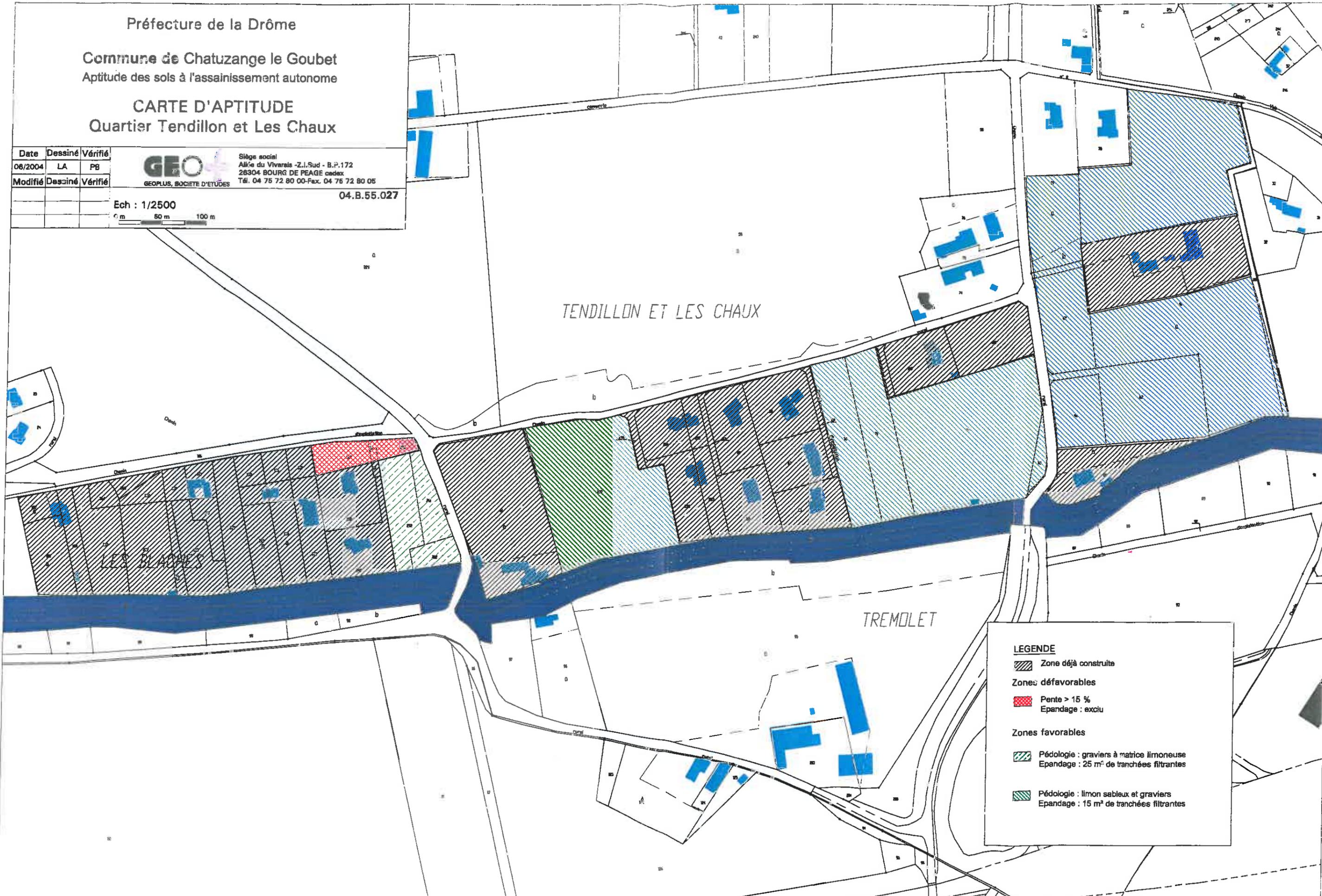
Date	Dessiné	Vérfié
06/2004	LA	PB
Modifié	Dessiné	Vérfié

GEO
GEOPLUS, SOCIÉTÉ D'ÉTUDES

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

Ech : 1/2500
0 m 50 m 100 m

04.B.55.027



LEGENDE

- Zone déjà construite
- Zones défavorables**
- Pente > 15 %
Epannage : exclu
- Zones favorables**
- Pédologie : graviers à matrice limoneuse
Epannage : 25 m² de tranchées filtrantes
- Pédologie : limon sableux et graviers
Epannage : 15 m² de tranchées filtrantes

Secteur 6 : "LES GRENIERES ET LES VANGONS"

SECTEUR 6 - "LES GRENIERES ET LES VANGONS"

1 - Topographie et géologie

La topographie du secteur est très plane et horizontale. On notera la présence d'une ancienne carrière, remblayée qui couvre la moitié Nord de cette zone.

Le substratum géologique, constitué par la molasse, affleure le long de l'Isère et du Rioussel. Sur le reste du secteur, ce substratum est masqué par les sables et cailloutis de la terrasse alluviale de Romans.

2 - Puits, sources et venues d'eau

Cf. carte d'implantation des sondages de reconnaissance et enquête sanitaire

La nappe est reconnue vers 13/14 mètres de profondeur dans le secteur. Plusieurs puits existent mais ne sont utilisés qu'occasionnellement pour l'arrosage.

Il existe un canal servant à amener l'eau pour la centrale électrique qui traverse la parcelle 134 du Sud Est vers le Nord Ouest. Il est situé à quelque mètres de profondeur par rapport au terrain naturel (voir carte d'implantation des sondages de reconnaissance).

3 - Pédologie

Cf. carte d'implantation des sondages de reconnaissance et coupe des puits P1 à P9

La pédologie du secteur est principalement constituée par des limons superficiels masquant des graviers à matrice variable sur la partie située au Sud du chemin rural.

La partie située au Nord du chemin rural (parcelle 122) présente une ancienne carrière comblée par des remblais hétérogènes (déchets industriels inertes, déchets de maçonnerie).

Une partie de cette parcelle n'a pas été touchée par l'exploitation de la carrière et présente des graviers en place (sondages de reconnaissance P8 et P9).

4 - Essais d'infiltration

Cf. carte d'implantation des sondages de reconnaissance et fiches d'essais Ka à Ki

Les résultats obtenus sont les suivants :

ESSAI	RESULTAT	PROFONDEUR	FACIES TESTE
Ka	180 mm/h	1.00 mètre	Graviers à matrice sableuse
Kb	150 mm/h	1.00 mètre	Graviers à matrice sableuse
Kc	235 mm/h	1.00 mètre	Graviers à matrice sableuse grossière
Kd	160 mm/h	1.00 mètre	Graviers à matrice sableuse
Ke	90 mm/h	0.60 mètre	Remblais
Kf	100 mm/h	0.40 mètre	Remblais
Kg	100 mm/h	0.50 mètre	Remblais
Kh	140 mm/h	0.70 mètre	Graviers à matrice sableuse
Ki	125 mm/h	0.80 mètre	Gravillons rapportés

On retiendra une perméabilité moyenne de l'ordre de :

- 100 mm/h dans les remblais.
- et 150 mm/h dans les graviers à matrice sableuse

5 - Dispositifs d'épandage

Cf. carte d'aptitude à l'assainissement autonome

Zone classée "en rouge" sur la partie de carrière qui a été remblayée : la réalisation d'un assainissement autonome sur des remblais n'est pas envisageable car la nature de ceux ci sur la totalité du secteur est inconnue et on ne peut prendre le risque de favoriser le lessivage par les effluents de substances toxiques qui pourraient être entreposées sur le terrain.

Le tracé de la zone qui a été remblayée a été réalisé en fonction des données de l'exploitant de la carrière, la végétation ayant recouvert indifféremment les terrains et ne permettant pas de différencier les zones remblayées par observation du sol.

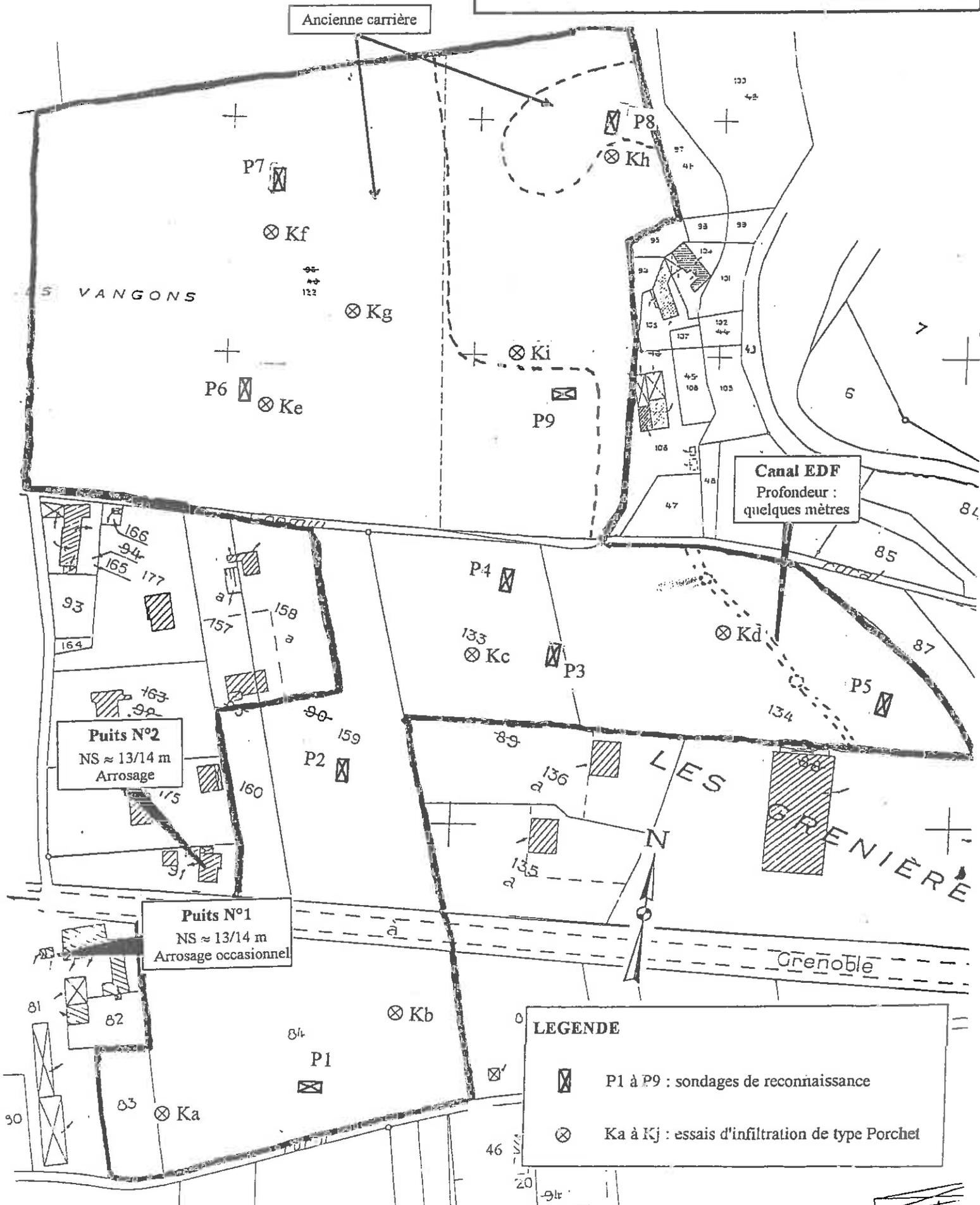
On envisagera donc de préférence le *raccordement de la zone à un réseau*.

Zone classé "en vert" sur le reste du secteur : épandage par 15 m² de tranchées filtrantes dans les graviers.

SECTEUR 6 - LES GRENIÈRES ET LES VANGONS

CARTE D'IMPLANTATION DES
SONDAGES DE RECONNAISSANCE

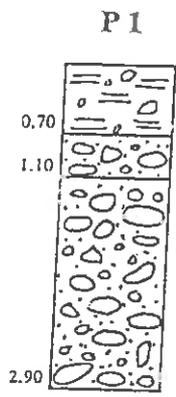
Echelle : 1/2 000



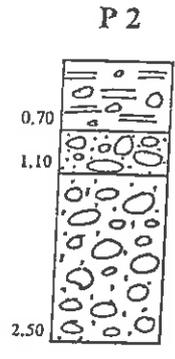
LEGENDE

-  P1 à P9 : sondages de reconnaissance
-  Ka à Kj : essais d'infiltration de type Porchet

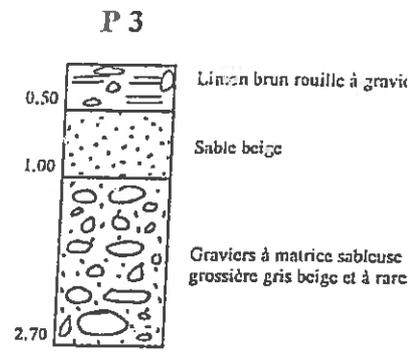
Commune de CHATUZANGE LE GOUBET
Secteur 6 : "Les Grenières et les Vangons"
Sondages de reconnaissance



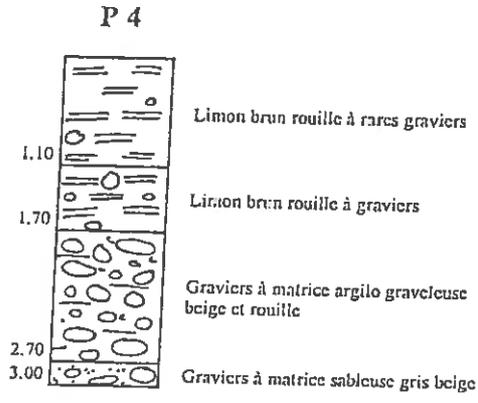
0.70 Limon brun rouille à graviers
1.10 Graviers à matrice sableuse beige
2.90 Graviers à matrice sableuse grossière gris beige



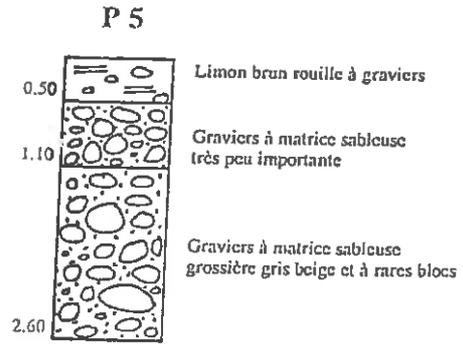
0.70 Limon brun rouille à graviers
1.10 Graviers à matrice sableuse beige
2.50 Graviers à matrice sableuse grossière gris beige



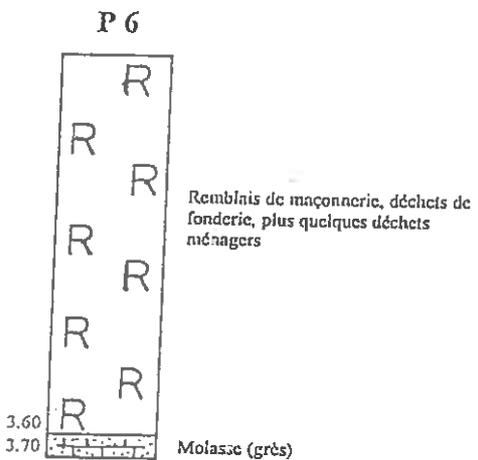
0.50 Limon brun rouille à graviers
1.00 Sable beige
2.70 Graviers à matrice sableuse grossière gris beige et à rare



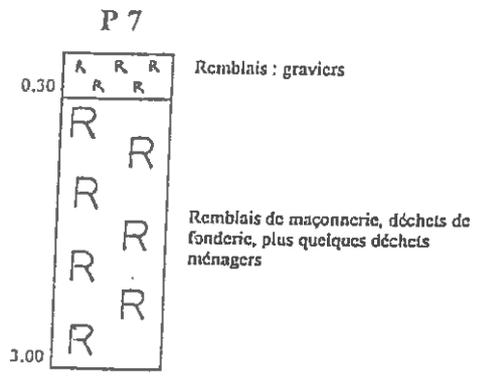
1.10 Limon brun rouille à rares graviers
1.70 Limon brun rouille à graviers
2.70 Graviers à matrice argilo graveleuse beige et rouille
3.00 Graviers à matrice sableuse gris beige



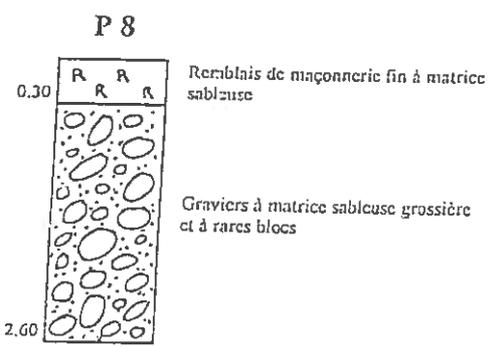
0.50 Limon brun rouille à graviers
1.10 Graviers à matrice sableuse très peu importante
2.60 Graviers à matrice sableuse grossière gris beige et à rares blocs



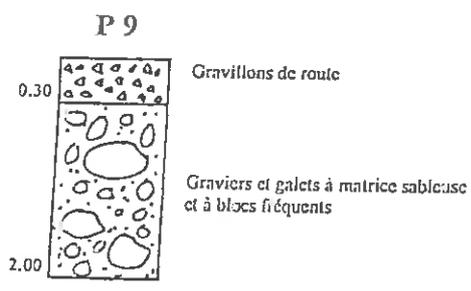
Remblais de maçonnerie, déchets de fonderie, plus quelques déchets ménagers
3.60 Molasse (grès)



0.30 Remblais : graviers
1.00 Remblais de maçonnerie, déchets de fonderie, plus quelques déchets ménagers



0.30 Remblais de maçonnerie fin à matrice sableuse
2.60 Graviers à matrice sableuse grossière et à rares blocs

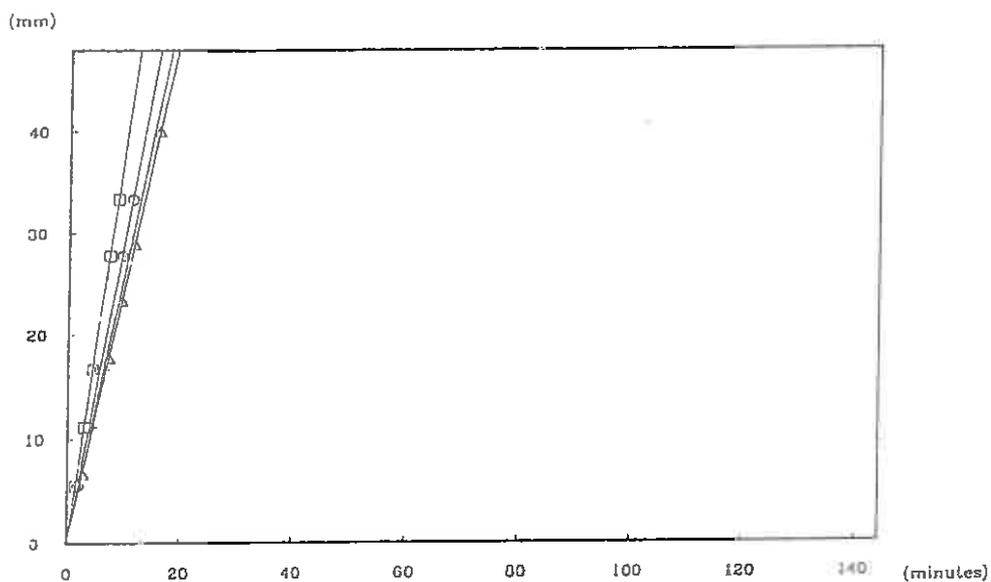


0.30 Gravillons de route
2.00 Graviers et galets à matrice sableuse et à blocs fréquents

Commune de CHATUZANGE LE GOUBET (26)
Secteur 6 : "Les Grenieres et les Vangons"

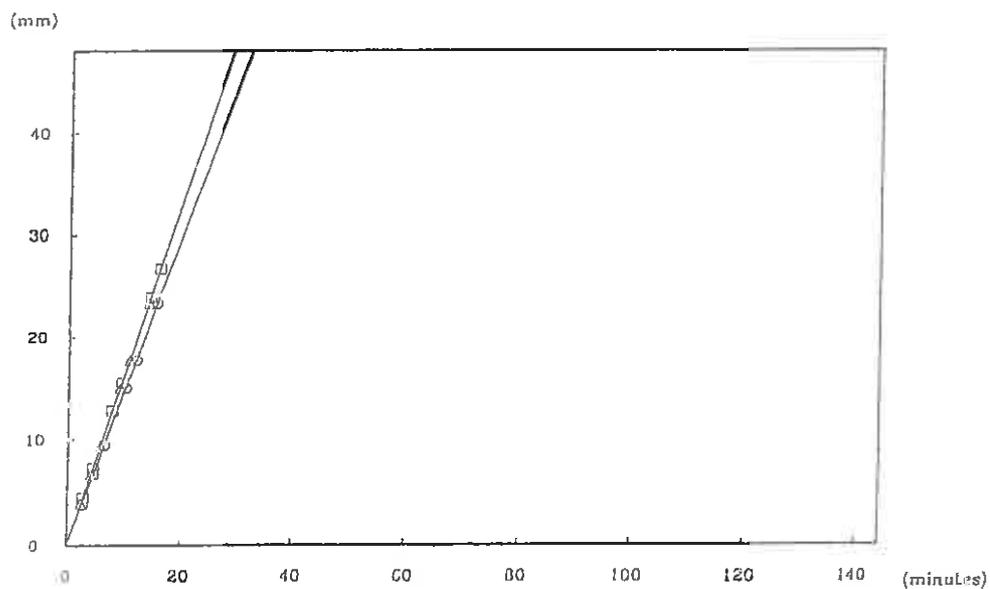
Essais d'infiltration

Date realisation : Aout 1994



- o Ka : 180 mm/h
 - △ Kb : 150 mm/h
 - Kc : 235 mm/h
 - + Kd : 160 mm/h
- Methode PORCHET
a niveau constant

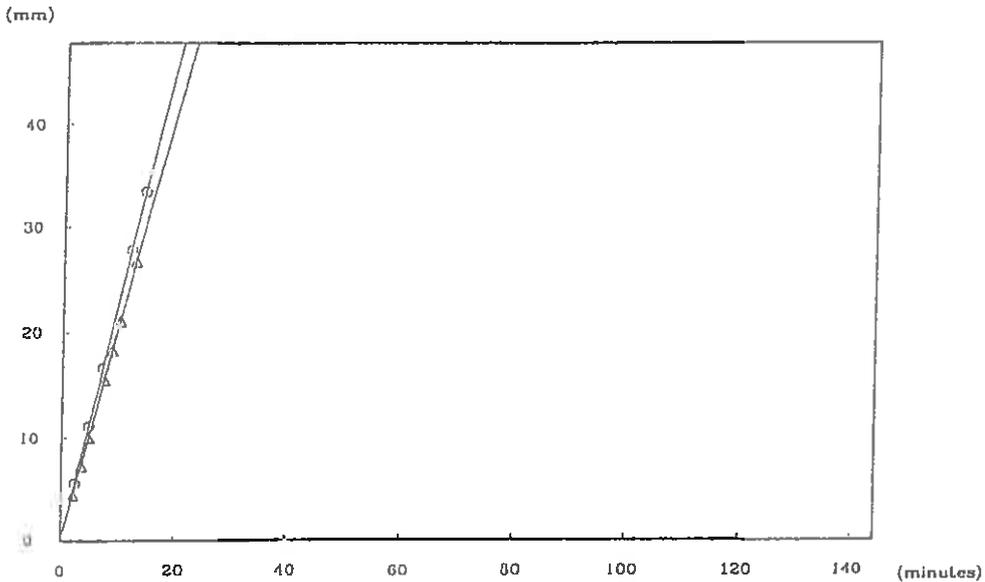
Date realisation : Aout 1994

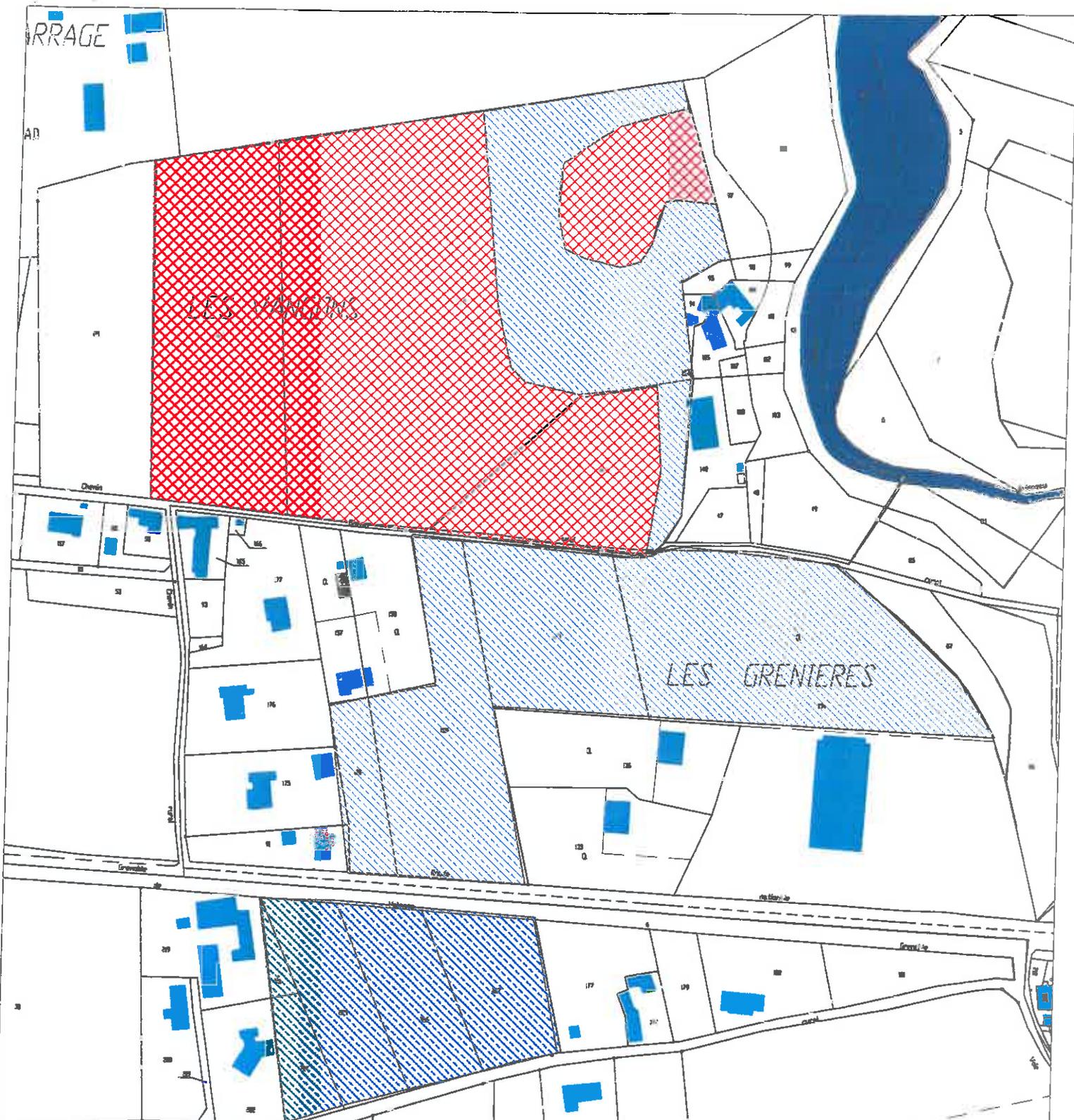


- o Ke : 90 mm/h
 - △ Kf : 100 mm/h
 - Kg : 100 mm/h
- Methode PORCHET
a niveau constant

Commune de CHATUZANGE LE GOUBET (26)
Secteur 6 : "Les Grenieres et les Vangons"
Essais d'infiltration

Date realisation : Aout 1994





LEGENDE

Zones défavorables

 Présence de romblais
Epannage : exclu

Zones favorables

 Pédologie : graviers à matrice sableuse
Epannage : 15 m² de tranchées filtrantes

Préfecture de la Drôme

Commune de Chatuzange le Goubet
Aptitude des sols à l'assainissement autonome

CARTE D'APTITUDE
Quartier Les Grenières et Les Vangons

Date	Dessiné	Vérifié
08/2004	LA	PB
Modifié	Dessiné	Vérifié



Siège social
Allée du Vivarais - Z.I. Sud - B.P. 172
23304 BOURG DE PEAGE cedex
Tél. 04 75 72 80 00-Fax. 04 75 72 80 05

Ech : 1/2500
0 m 50 m 100 m

04.B.55.027

Secteur 7 : "LES CHIROUZES"

SECTEUR 7 - "LES CHIROUZES"

1 - Topographie et géologie

Après déduction des surfaces déjà construites, le secteur se limite aux parcelles 26, 27 et 28 (partie). La topographie est plane.

Le substratum géologique est masqué par les sables et cailloutis de la terrasse de Romans.

2 - Puits, sources et venues d'eau

Cf. carte d'implantation des sondages de reconnaissance et enquête sanitaire

Pas de venue d'eau dans le sondage de reconnaissance.

3 - Pédologie

Cf. carte d'implantation du sondage de reconnaissance et coupe du puits P1

Le sondage a montré la coupe suivante :

- 0 à 0.50 m : terre végétale
- 0.50 à 1.40 m : limon à graviers
- 1.40 à 2.90 m : graviers à matrice sableuse.

4 - Essais d'infiltration

Cf. carte d'implantation du sondage de reconnaissance et fiche d'essai Ka

Un essai d'infiltration de type Porchet à niveau constant a été réalisé sur le secteur.

Ka = 260 mm/h

(à 0.70 mètre de profondeur dans le limon à graviers)

5 - Dispositifs d'épandage

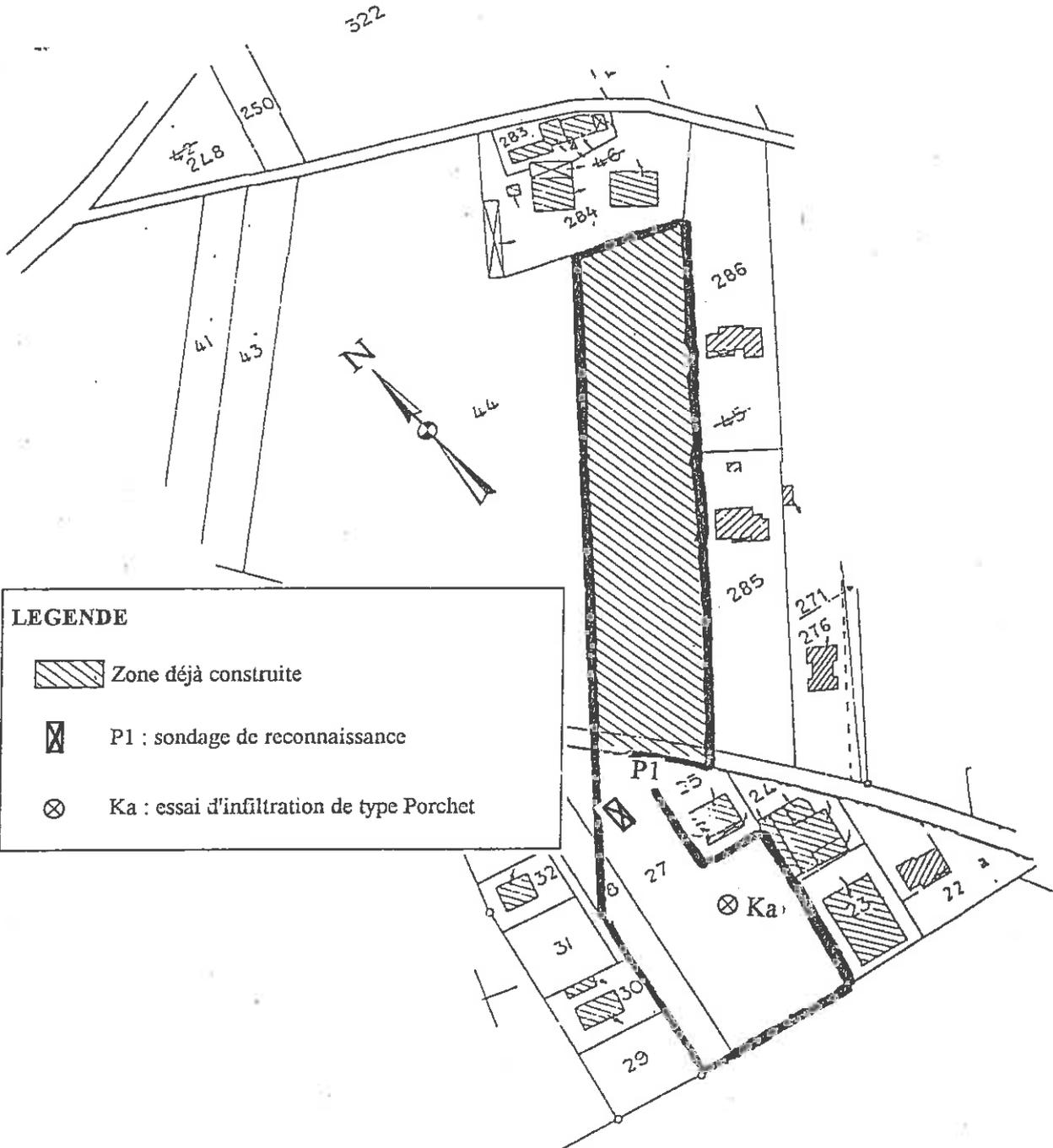
Cf. carte d'aptitude à l'assainissement autonome

Zone classée "en vert" sur la totalité du secteur : épandage par 15 m² de tranchées filtrantes dans le limon à graviers.

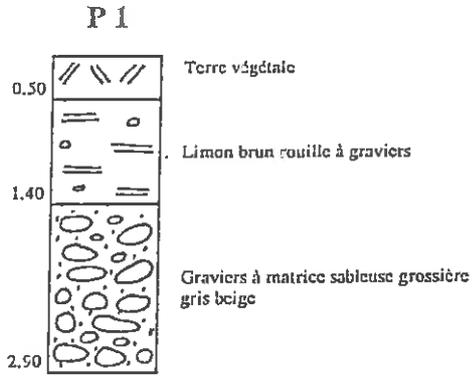
SECTEUR 7 - LES CHIROUZES

CARTE D'IMPLANTATION Du
SONDAGE DE RECONNAISSANCE

Echelle : 1/2 000

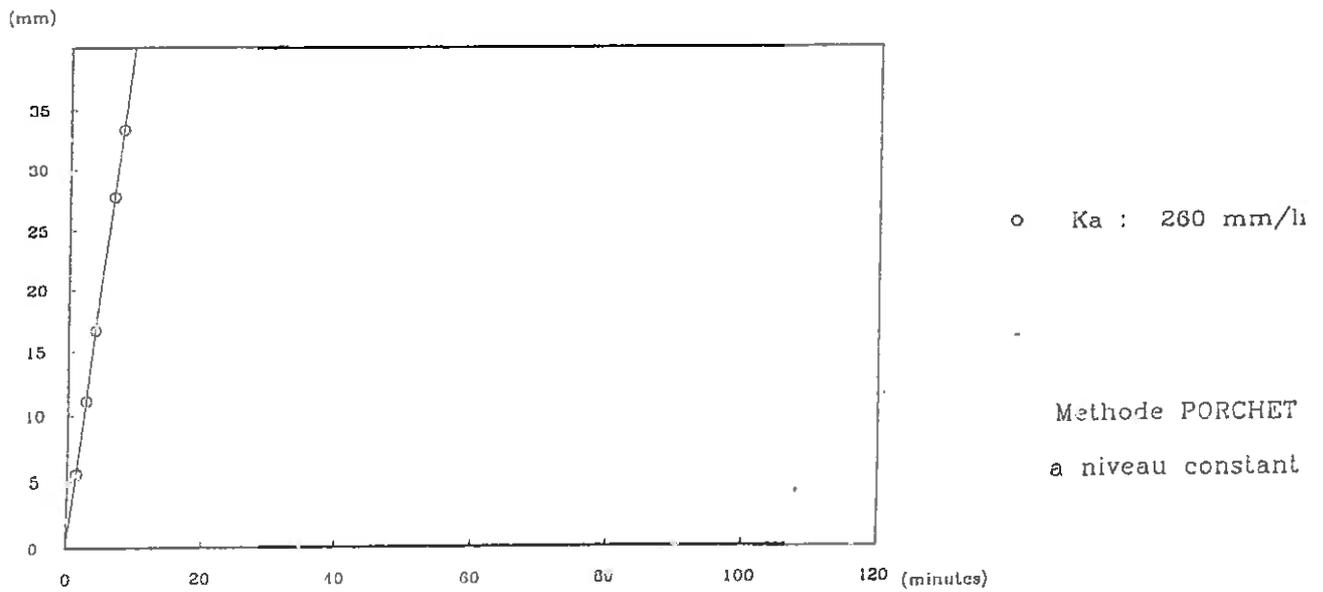


Commune de CHATUZANGE LE GOUBET
Secteur 7 : "ies Chirouzes"
Sondage de reconnaissance



Commune de CHATUZANGE LE GOUBET (26)
Secteur 7 : "Les Chirouzes"
Essais d'infiltration

Date réalisation : Aout 1994



Secteur 8 : "GRAND CHAMP"

SECTEUR 8 - "GRAND CHAMP"

1 - Topographie et géologie

La topographie du secteur est relativement plane.

la géologie est constituée par les sables et cailloutis de la terrasse de Romans reposant sur le substratum molassique.

2 - Puits, sources et venues d'eau

Cf. carte d'implantation des sondages de reconnaissance et enquête sanitaire

Pas de puits ni de venue d'eau sur le secteur.

3 - Pédologie

Cf. carte d'implantation des sondages de reconnaissance et coupe des puits P1 et P2

Les deux sondages ont montré des graviers à matrice limoneuse à sablo-limoneuse entre 0.30/0.60 et 1.90/2.00 mètres de profondeur.

- Dans P1, cette formation repose sur des graviers à matrice sableuse entre 1.90 et 3.00 mètres de profondeur

- Dans P2 on rencontre, sous les graviers du limon sableux (de 2.00 à 3.20 mètres de profondeur).

4 - Essais d'infiltration

Cf. carte d'implantation des sondages de reconnaissance et fiches d'essais Ka et Kb

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

Ka = 42 mm/h

(à 0.60 mètre de profondeur dans les graviers à matrice sablo-limoneuse)

Kb = 26 mm/h

(à 0.60 mètre de profondeur dans les graviers à matrice limoneuse)

5 - Dispositifs d'épandage

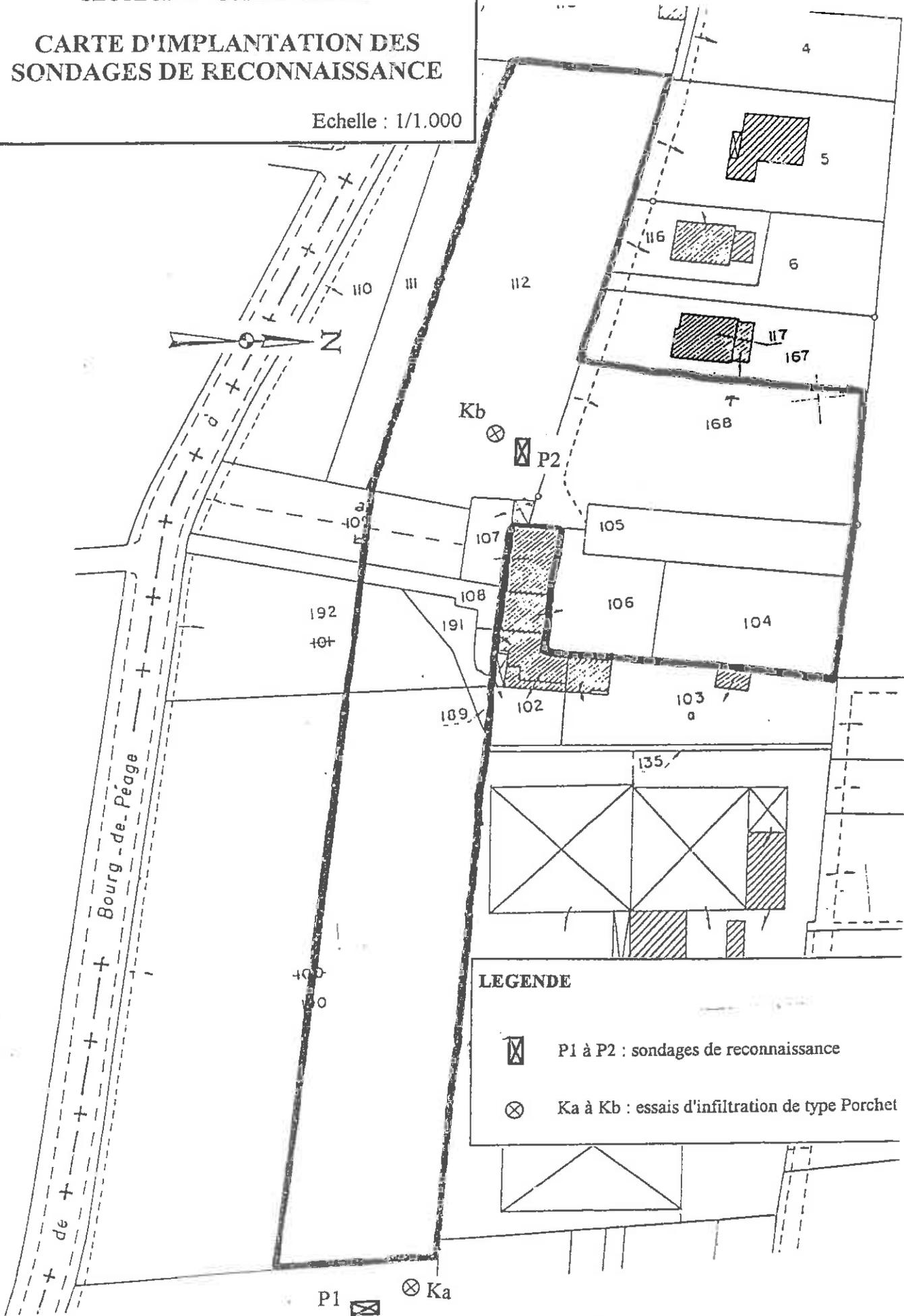
Cf. carte d'aptitude à l'assainissement autonome

Zone classée "en vert" sur la totalité du secteur : épandage par 25 m² de tranchées filtrantes à faible profondeur dans les graviers.

SECTEUR 8 - GRAND CHAMP

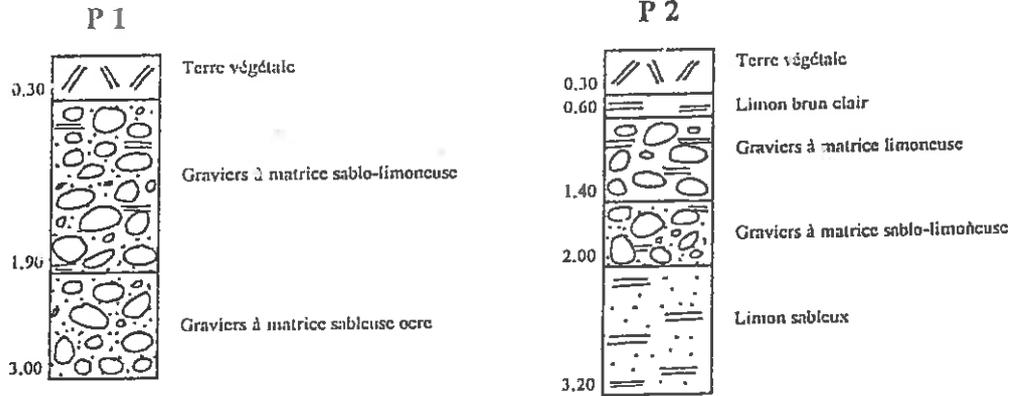
CARTE D'IMPLANTATION DES
SONDAGES DE RECONNAISSANCE

Echelle : 1/1.000



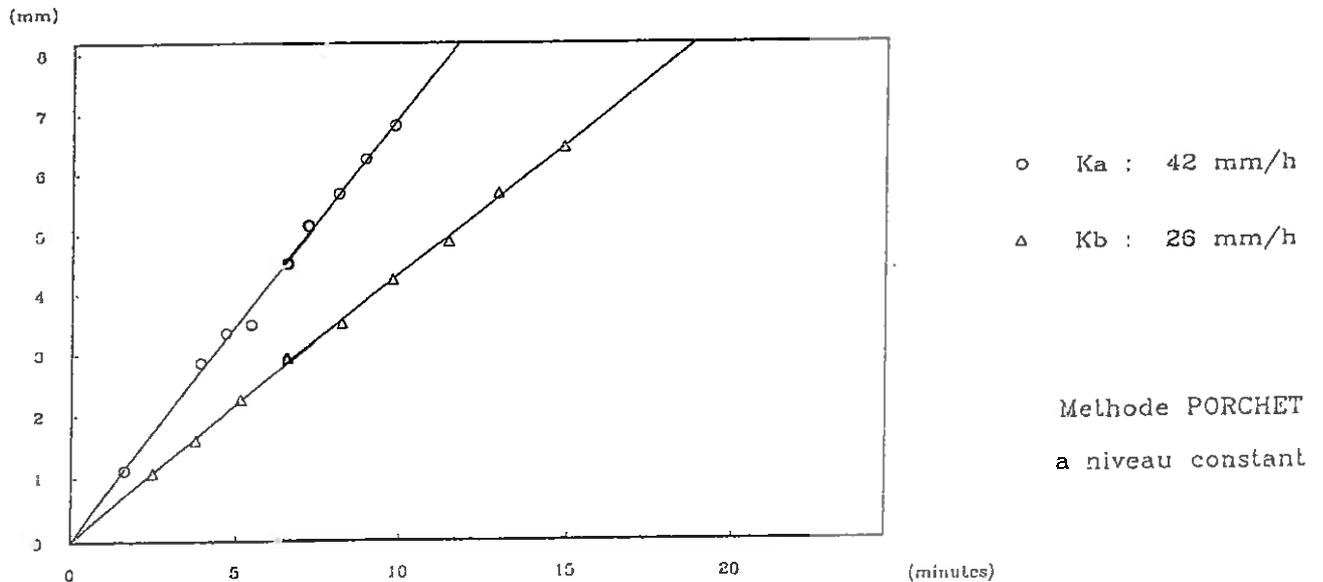
Commune de CHATUZANGE LE GOUBET
Secteur 3 : "Grand Champ"

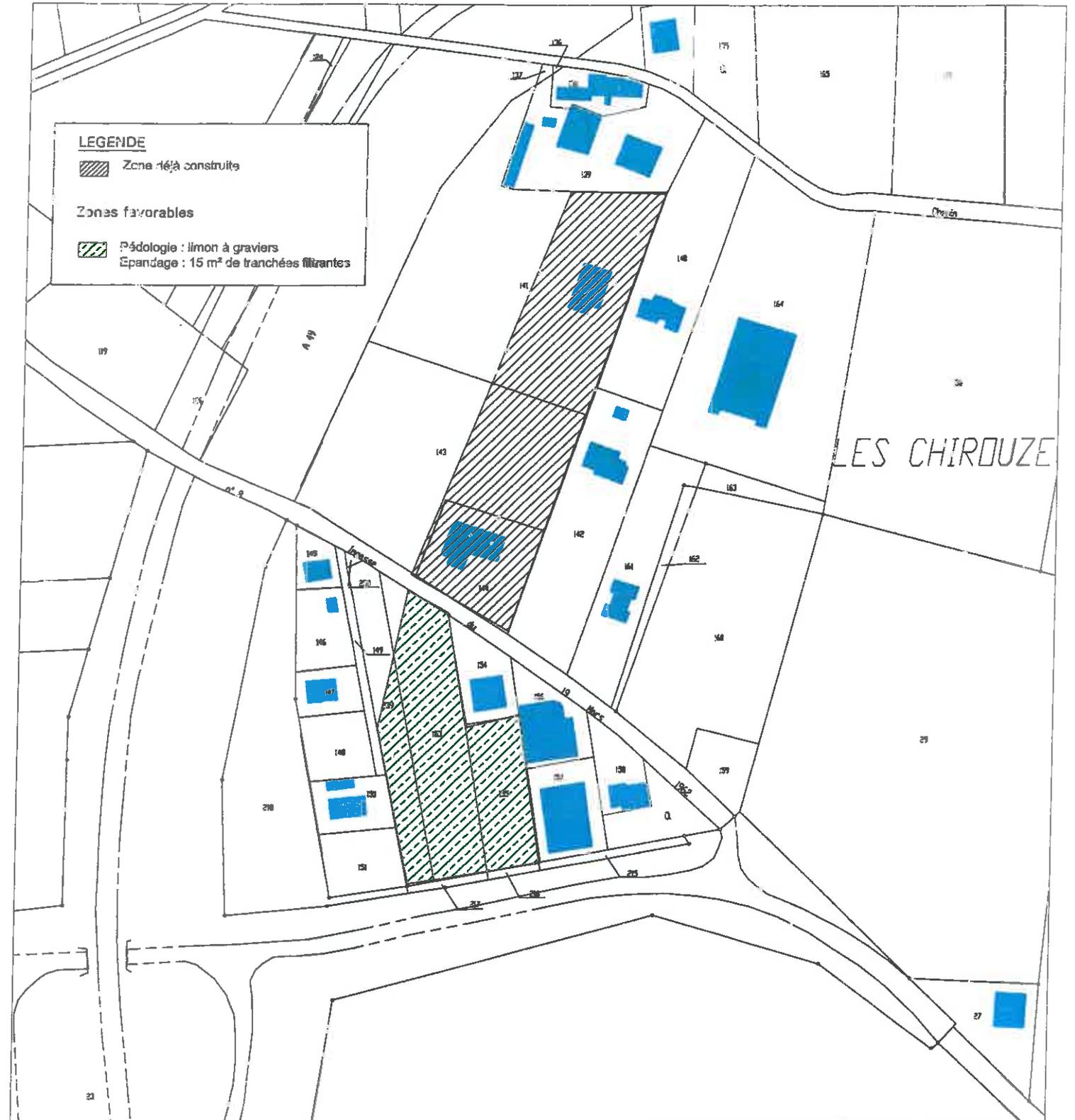
Sondages de reconnaissance



Commune de CHATUZANGE LE GOUBET (26)
Secteur 8 : "Grand Champ"
Essais d'infiltration

Date realisation : Aout 1994





LEGENDE

 Zone déjà construite

Zones favorables

 Pédologie : limon à graviers
Epanchage : 15 m² de tranchées filtrantes

ES CHIROUZE

LE S

Préfecture de la Drôme

Commune de Chatuzange le Goubet
Aptitude des sols à l'assainissement autonome

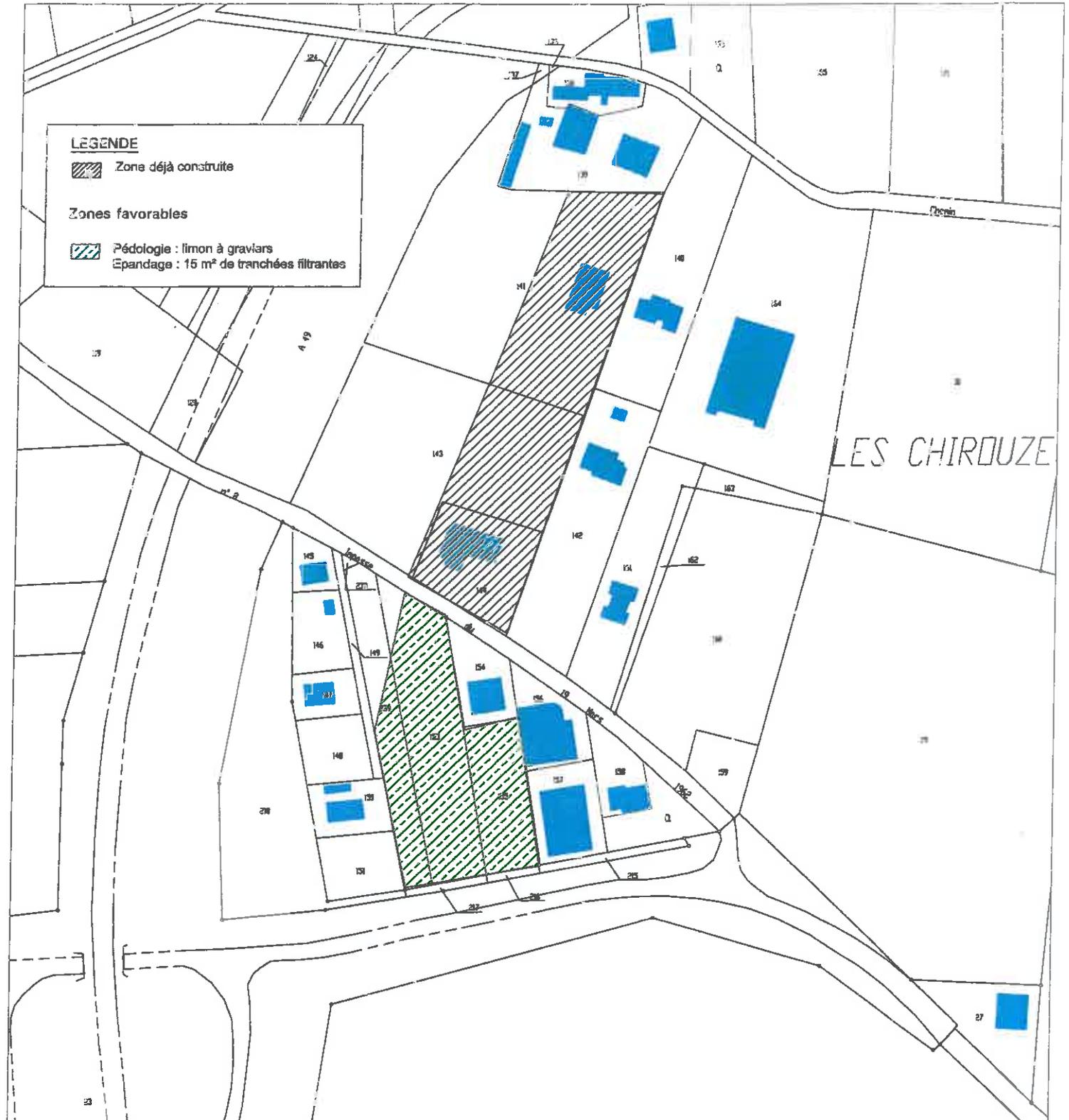
CARTE D'APTITUDE
Quartier Les Chirouzes

Date	Dessiné	Vérifié	 Siège social Allée du Viverais - Z.I. Sud - S.P.172 26304 SOURG DE PEAGE cedex Tél. 04 75 72 80 00-Fax. 04 75 72 30 03
06/2004	LA	PB	
Modifié	Dessiné	Vérifié	

04.8.55.027

Ech : 1/2000

0 m 40 m 80 m



LEGENDE

 Zona déjà construite

Zones favorables

 Pédologie : limon à graviers
Epdandage : 15 m² de tranchées filtrantes

LES CHIROUZE

LE S

Préfecture de la Drôme

Commune de Chatuzange le Goubet

Aptitude des sols à l'assainissement autonome

CARTE D'APTITUDE

Quartier Les Chirouzes

Date	Dessiné	Vérifié
06/2004	LA	PB
Modifié	Dessiné	Vérifié

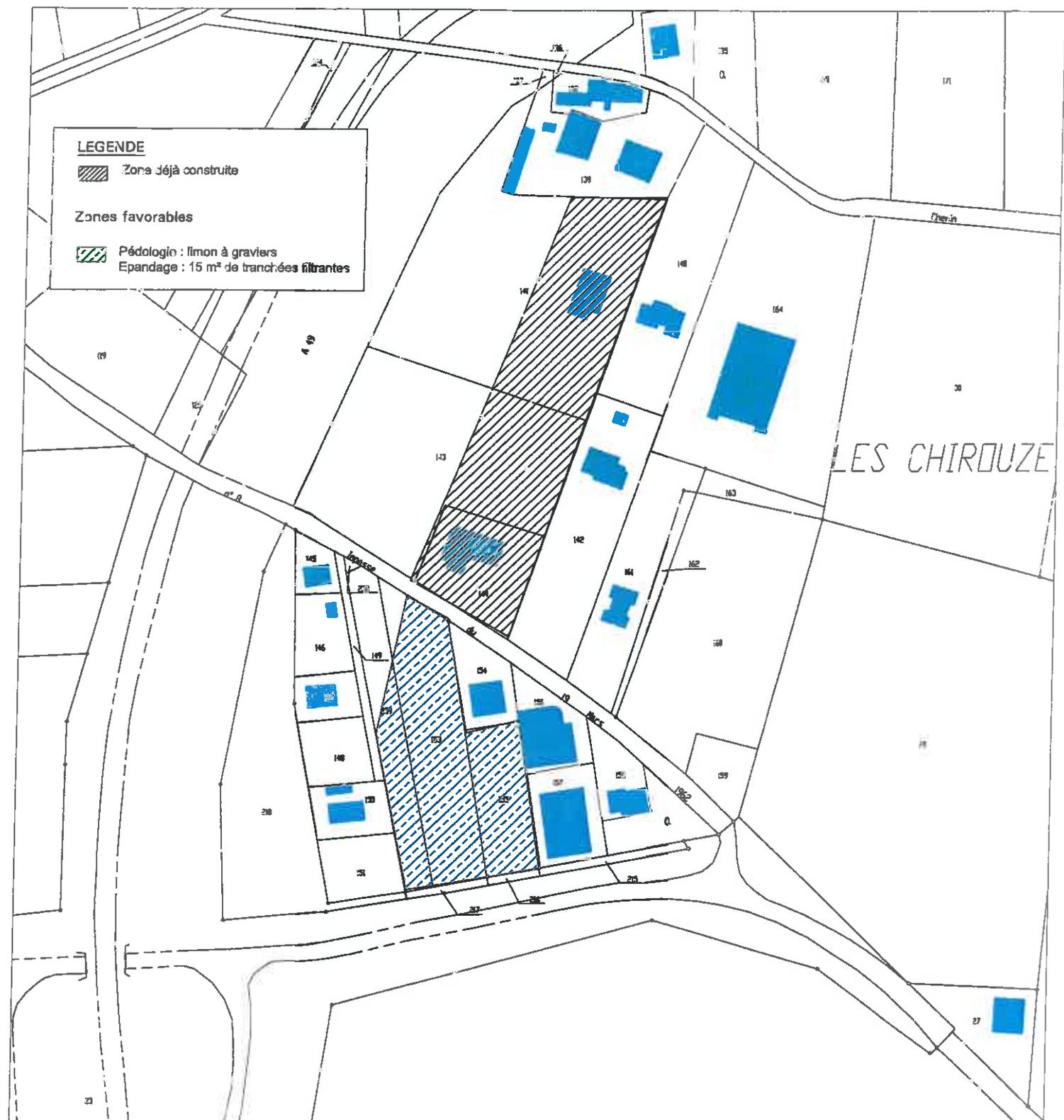


Siège social
Allée du Vivarais - Z.I. Sud - B.P. 172
28304 SOURG DE PFAGE cedex
Tél. 04 75 72 80 00-Fax. 04 75 72 80 03

04.B.55.027

Ech : 1/2000

0 m 40 m 80 m



LEGENDE

Zone déjà construite

Zones favorables

Pédologie : limon à graviers
Epanchage : 15 m² de tranchées filtrantes

LES CHIROUZES

Préfecture de la Drôme
Commune de Chatuzange le Goubet
 Aptitude des sols à l'assainissement autonome
CARTE D'APTITUDE
Quartier Les Chirouzes

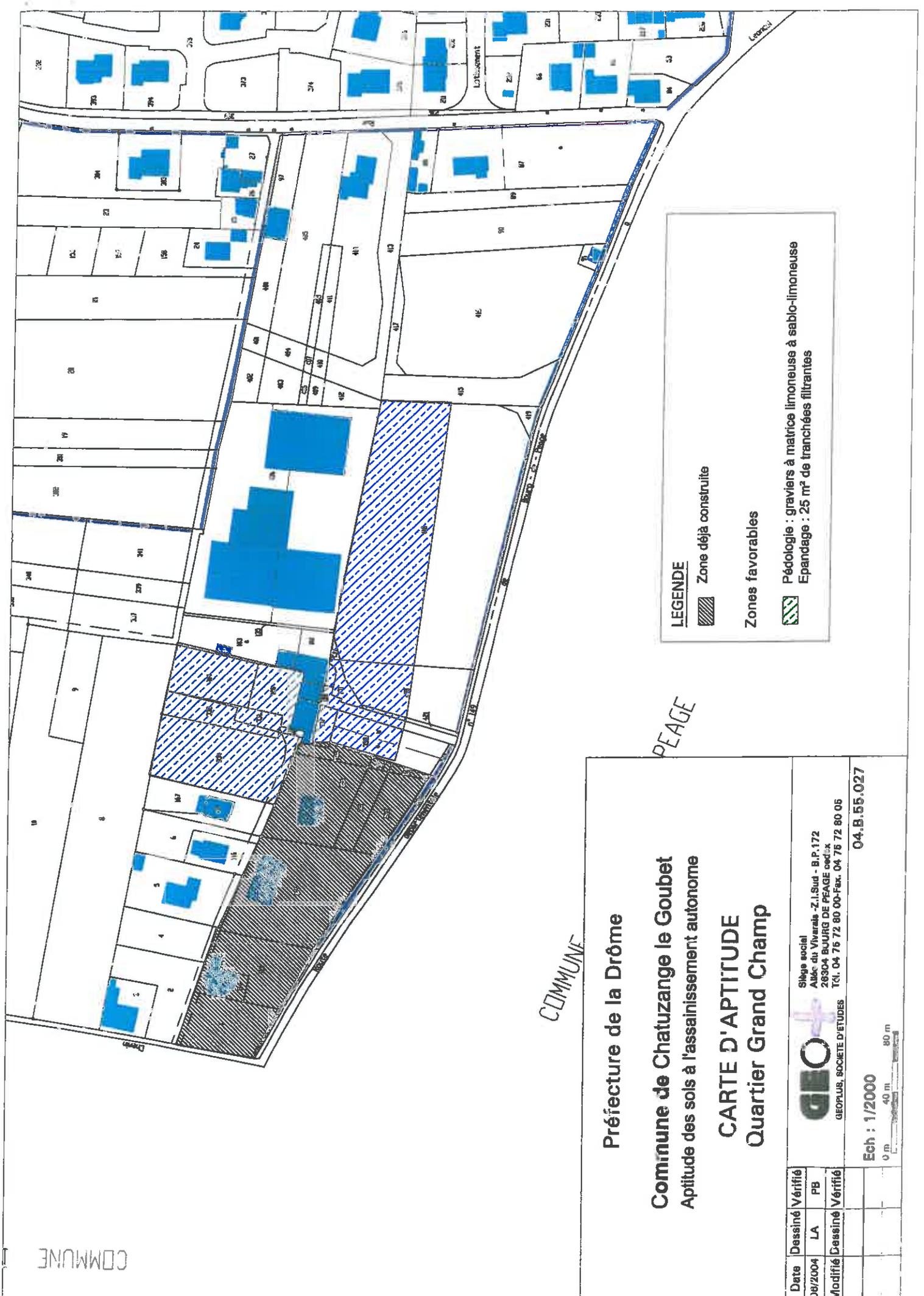
Date	Dessiné	Vérifié
06/2004	LA	PB
Modifié	Dessiné	Vérifié



Siège social
 Allée du Vivieris - Z.I. Sud - B.P. 172
 23304 BOURG DE PEAGE cedex
 Tél. 04 75 72 80 00 - Fax. 04 75 72 80 05

04.B.55.027

Ech : 1/2000
 0 m 40 m 80 m



LEGENDE

-  Zone déjà construite
-  Zones favorables
-  Pédologie : graviers à matrice limoneuse à sablo-limoneuse
Epannage : 25 m² de tranchées filtrantes

Préfecture de la Drôme
Commune de Chatuzange le Goubet
 Aptitude des sols à l'assainissement autonome
CARTE D'APTITUDE
Quartier Grand Champ

Siège social
 Mairie du Vivarais - Z.I. Sud - B.P. 172
 26304 BOURG DE PEAGE cedex
 Tél. 04 75 72 80 00-Fax. 04 75 72 80 05
GEOPLUS, SOCIÉTÉ D'ÉTUDES

04.B.55.027

Ech : 1/2000
 0 m 40 m 80 m

Date	Dessiné	Véifié	
08/2004	LA	PB	
Modifié	Dessiné	Véifié	