

Syndicat Mixte du Lac d'Annecy

7, rue des terrasses B.P. 39, 74 962 CRAN-GEVRIER
Tel : 04 50 66 77 77 – Fax : 04 50 66 77 88



l'oxygène
à la source

Schéma général d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales

1_Not_GA_ASC

Notice explicative du zonage d'assainissement

Commune d'Alby-sur-Chéran



SAFEGE
Bâtiment Universaône - 18 rue Félix Mangini,
69009, Lyon
Tel : 04 72 19 89 70



19 rue de Lac Saint-André, 73370 Le Bourget-du-
Lac
Tel : 04 79 84 54 96



Date	Objet des modifications
Mars 2019	Dossier d'enquête publique
Septembre 2019	Dossier d'approbation

Approuvé par délibération du Comité Syndical du
30 septembre 2019

Le Président du SILA,

Pierre BRUYERE

Syndicat Mixte du Lac d'Annecy

7, rue des terrasses B.P. 39, 74 962 CRAN-GEVRIER

Tel : 04 50 66 77 77 – Fax : 04 50 66 77 88

Liste des abréviations

- ANC : Assainissement Non Collectif

- DBO5 : demande biochimique en oxygène pendant cinq jours = un des paramètres de la qualité de l'eau représentant la quantité d'oxygène nécessaires aux micro-organismes pour oxyder la matière organique

- EH : Equivalent-Habitant : : unité de mesure permettant d'évaluer la capacité d'une station d'épuration. Cette unité de mesure se base sur la quantité de pollution émise par personne et par jour. 1 EH = 60 g de DBO5/jour en entrée station

- PLU : Plan Local d'Urbanisme

- PLUi-H : Plan Local d'urbanisme Intercommunal tenant lieu de Programme Local de l'Habitat

- SCOT : Schéma de cohérence Territoriale

- SILA : Syndicat Mixte du Lac d'Annecy

- SPANC : Service Public d'Assainissement Non Collectif

- ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

Sommaire

Préambule	4
1..... Etat des lieux de la commune d'Alby-sur-Chéran	5
1.1 Situation géographique et administrative	5
1.2 Contexte urbain.....	5
1.3 Contexte géologique	8
1.4 Hydrographie.....	8
1.5 Usages et contraintes du milieu naturel.....	8
1.6 Situation actuelle vis-à-vis de l'assainissement collectif.....	9
1.7 Situation vis-à-vis de l'assainissement non collectif.....	9
2..... Présentation de la carte de zonage	11
2.1 Généralités	11
2.2 Zonage d'assainissement collectif	11
2.3 Zonage d'assainissement non collectif.....	11
ANNEXE 1 : résultats des sondages de sol réalisés en 2016 par le bureau d'étude sol eau	13
ANNEXE 2 : COUPES des sondages de sol réalisés en 1993 par LE BUREAU D'ASSISTANCE GEOLOGIQUE (b.a.g.).....	15

Tables des illustrations

Figure 1 : Répartition des activités sur la commune d'Alby-sur-Chéran	5
Figure 2 : Périmètre du SCOT du bassin Annecien au 1er janvier 2017 (Source : www.scot-bassin-annecien.fr).....	7
Figure 3 : Conformités des installations ANC sur la commune	10

Table des tableaux

Tableau 1 : Recensement INSEE pour la commune d'Alby-sur-Chéran	5
Tableau 2 : Principaux cours d'eaux présents sur la commune potentiellement impactés par le rejet d'ANC.....	8
Tableau 3 : Capacité des cours d'eau à recevoir des rejets ANC	10
Tableau 4 : Liste des hameaux qui resteront en ANC	12
Tableau 5 : Liste des scénarios étudiés mais non retenus	12

PREAMBULE

Le présent document constitue la notice explicative du zonage d'assainissement collectif des eaux usées de la commune d'Alby-sur-Chéran.

Il s'inscrit dans un dossier comprenant également :

- La notice explicative générale,
- La carte d'aptitude des milieux de la commune,
- La carte de zonage d'assainissement de la commune.

Le contexte réglementaire et la méthodologie pour la réalisation du zonage sont détaillés dans la *Notice explicative générale (0_NoticeZonageEU)*.

1 ETAT DES LIEUX DE LA COMMUNE D'ALBY-SUR-CHERAN

1.1 Situation géographique et administrative

ALBY-SUR-CHERAN est une commune située dans le département de la Haute-Savoie (74), s'étendant sur 656 ha. Depuis le 1^{er} janvier 2017, elle fait partie de la communauté d'agglomération du Grand Annecy.

1.2 Contexte urbain

1.2.1 Evolution de la population

La démographie d'Alby-sur-Chéran ne cesse d'augmenter depuis 1968. Dans le PLUi approuvé le 29 mars 2018, un taux d'accroissement de 1,3 % par an a été retenu.

Les derniers recensements INSEE donnent les résultats suivants :

Tableau 1 : Recensement INSEE pour la commune d'Alby-sur-Chéran

Année du recensement	1982	1990	1999	2010	2015
Nombre d'habitants	1014	1224	1630	2012	2 528

Le nombre d'habitants par foyer est estimé à 2,6.

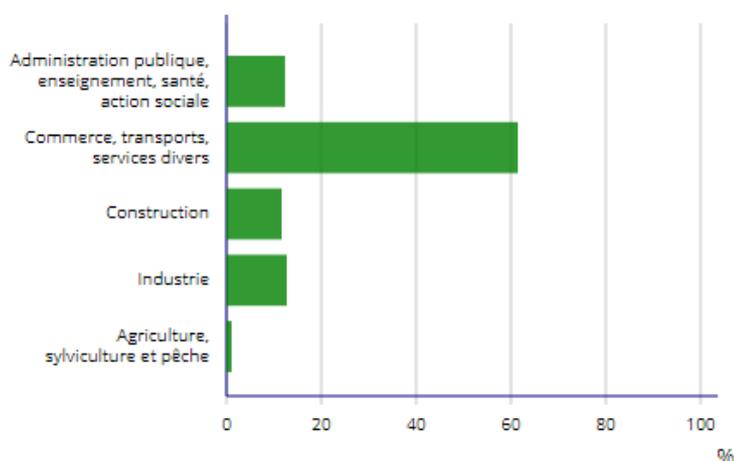
Avec un taux d'accroissement de 1.3%/an, la population à l'horizon 2030 serait de 3068 habitants.

1.2.2 Occupation des sols

En 2015, les résidences secondaires représentent 3,7 % du parc de logement (données INSEE). Près de 60.3% du parc de logements est constitué de maisons individuelles pour environ 39.6% de logements en collectif.

Les 279 établissements actifs (unités de production de biens ou de services, publiques ou privées) recensés sur la commune par l'INSEE en 2015 se répartissent comme suit :

CEN G1 - Répartition des établissements actifs par secteur d'activité au 31 décembre 2015



Champ : ensemble des activités.

Source : Insee, CLAP en géographie au 01/01/2015.

Figure 1 : Répartition des activités sur la commune d'Alby-sur-Chéran

La commune comprend notamment une importante zone d'activités appelée « Espaces Leaders », regroupant une cinquantaine d'entreprises.

1.2.3 Documents d'urbanisme

La commune d'Alby-sur-Chéran est dans le périmètre du PLUi-H du Pays d'Alby, approuvé le 29 mars 2018.

La commune est dans le périmètre du SCOT du bassin Annecien, approuvé le 26 février 2014, qui fixe les grandes lignes de développement du territoire pour les 20 prochaines années.

Les principaux objectifs du SCOT sont les suivants :

- Une consommation foncière inférieure à 1100 hectares pour les 20 prochaines années, soit une diminution de près de 50 % par rapport à la poursuite de la tendance actuelle, permettant de préserver des terres agricoles et les paysages.
- Le maintien de la dynamique du territoire sur le plan démographique et économique : construction d'environ 30 000 logements et encouragement au développement économique dans toute sa diversité.
- Une structuration du territoire autour d'une « armature urbaine » organisée en cohérence avec les transports en commun et privilégiant la proximité.
- Un développement urbain plus dense associant qualité urbaine et mixité des fonctions.
- Une importante prise en compte de la loi littoral et des exigences environnementales : respect de la biodiversité (trame verte et bleue) et de paysages, préservation des ressources, gestion des déchets...

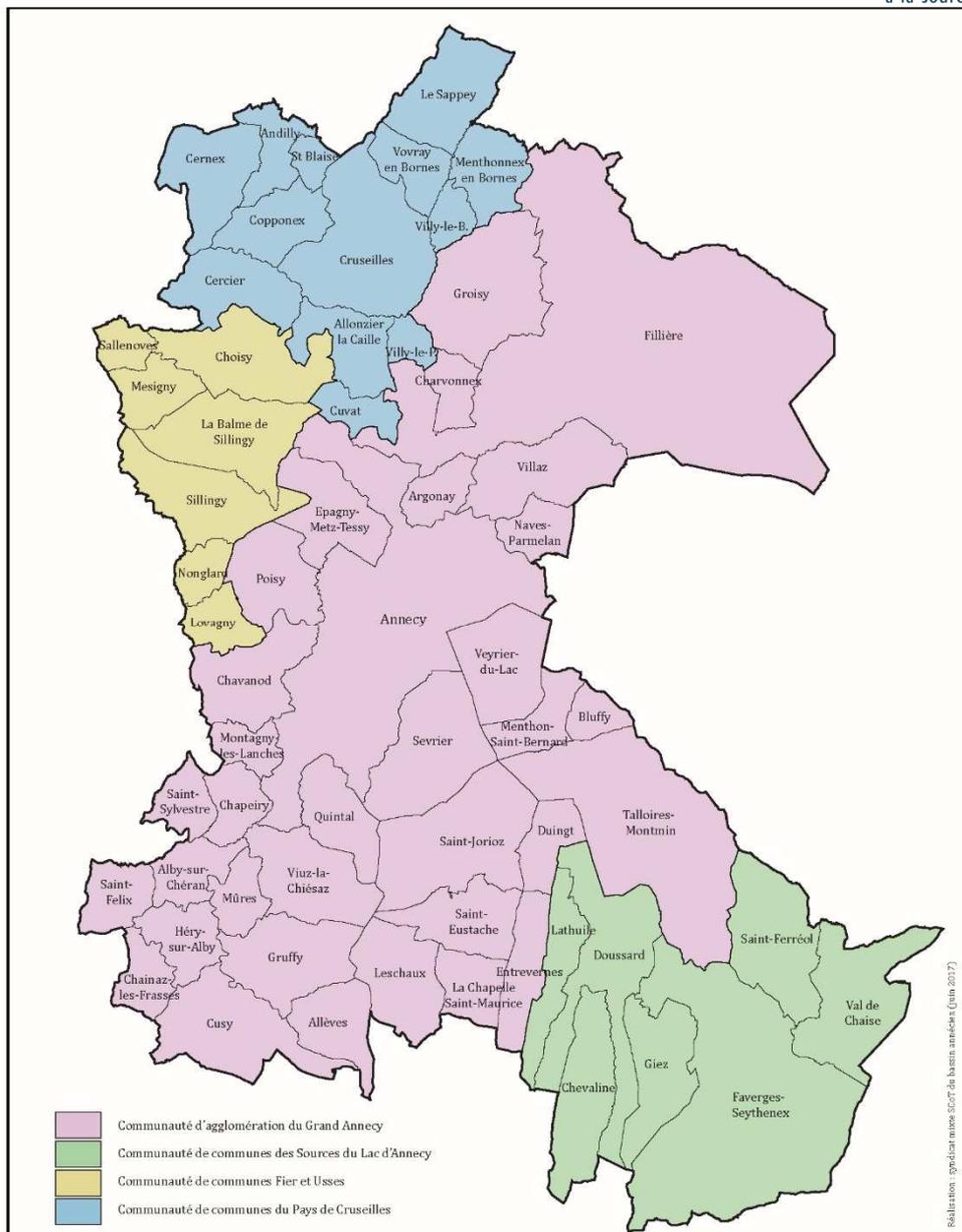


Figure 2 : Périmètre du SCOT du bassin Annecien au 1er janvier 2017 (Source : www.scot-bassin-annecien.fr)

Le SCOT préconise dans toutes les communes de « donner la priorité à la densification dans l'enveloppe urbaine existante » et définit des densités de logements à respecter, entre 20 logements/ha et 60 logements/ha, selon la densité existant du tissu urbain. Ces ratios correspondent à des surfaces disponibles pour chaque logement variant entre 160 m² et 500 m².

1.3 Contexte géologique

Le territoire du Pays d'Alby se situe sur une vaste étendue Molassique entre Rumilly, Annecy et Albens, jusqu'au sud de la dépression du lac du Bourget. La molasse constituant le substratum de l'Albanais est localement tapissée par une moraine glaciaire limono-argileuse à argilo-limoneuse ou parfois graveleuse.

Les terrains sont donc principalement imperméables et peu propice au stockage d'eaux souterraines.

Le territoire d'Alby-sur-Chéran se compose de crêtes molassiques arrondies localement et tapissées de moraines glaciaires le plus souvent de nature argileuse donc imperméables. Cependant, elles sont parfois sableuses (Les Sables) ou caillouteuses (Le Collège, Les Granges).

1.4 Hydrographie

La commune est traversée par la rivière du Chéran dont le débit d'étiage est de 1,1 l/s à la station de mesure d'Allèves. Les cours d'eaux potentiellement impactés par le rejet des dispositifs d'assainissement non collectif ont fait l'objet d'une mesure de débit au mois d'août 2018 pour estimer le débit d'étiage. Ces mesures sont venues compléter celles réalisées en 2015.

Tableau 2 : Principaux cours d'eaux présents sur la commune potentiellement impactés par le rejet d'ANC

Nom du cours d'eau	Débit mesuré en 2018 (l/s)	Débit mesuré en 2015 (l/s)	Débit mesuré en 2003 (l/s)
Ruisseau de Jouvenod	/	1.9	2.6
Ruisseau du Nant Boret amont	0	0.6	0.4
Ruisseau du Nant Boret aval	0	0	0
Ruisseau des Gueides	0.1	0.2	
Ruisseau des Moulins	/	0.5	
Ruisseau des Marantins	0	0.1	0.1

1.5 Usages et contraintes du milieu naturel

Les informations sur le milieu naturel sont répertoriées sur la carte d'aptitude des milieux de la commune (3_CA_GA_ASC).

1.5.1 Captages d'alimentation en eau potable

La commune est concernée par 2 captages d'alimentation en eau potable :

- Captage de la Touvière
- Captage de l'Eglise

Les périmètres de protection de captages sont reportés sur la carte d'aptitude des milieux de la commune. Les contraintes de faisabilité des différents types d'assainissement prendront en compte les règlements spécifiques de chacun des périmètres.

1.5.2 Zones naturelles

La commune est concernée par une zone NATURA 2000 : FR8201772 « Réseau de zones humides de l'Albanais » ainsi que par plusieurs ZNIEFF :

- ZNIEFF de type 1 :
 - 820031254 : « Marais du Biollet » ;
 - 820031764 : « Gorges du Chéran » ;
- ZNIEFF de type 2 :
 - 820009765 : « Zones humides du sud de l'Albanais » ;
 - 820031613 : « Zones humides du nord de l'Albanais ».

5 zones humides sont également recensées. Ces zones sont reportées sur la carte des milieux et prises en compte pour la réalisation du zonage (critère impactant potentiellement la note environnementale des scénarios de desserte).

1.6 Situation actuelle vis-à-vis de l'assainissement collectif

Le réseau de collecte est 100 % séparatif. En 2017, il se compose de 26,7 km de conduites et de 560 branchements.

- Nombre de postes de relevage/refoulement : 6
- Nombre de déversoirs d'orage : 0

Sur la base des rôles d'eau de 2016, le taux de desserte est estimé à 85 %.

Les eaux collectées sont traitées à l'unité de dépollution des eaux usées de Saint-Sylvestre. Il s'agit d'une filière « boues activées » d'une capacité actuelle de 5 250 EH. Des travaux sont prévus à court terme pour l'extension des capacités de traitement à 9 500 EH afin de répondre à l'augmentation des effluents générée par les futurs travaux de raccordement et l'augmentation de la population.

Afin de répondre au problème de conformité de l'unité de dépollution des Sables, il est prévu dans le cadre du schéma général d'assainissement de supprimer cette unité de traitement et de raccorder la zone artisanale des Sables au réseau collectif des eaux usées pour un traitement sur l'unité de dépollution de Saint Sylvestre.

1.7 Situation vis-à-vis de l'assainissement non collectif

1.7.1 Diagnostic des installations ANC actuelles

Le contrôle des installations d'assainissement non collectif est assuré par le SILA qui a mis en place le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC).

70 installations ANC sont recensées sur la commune.

D'après l'analyse de la base de données actuelle du SPANC, 60 % des installations ne sont pas conformes.

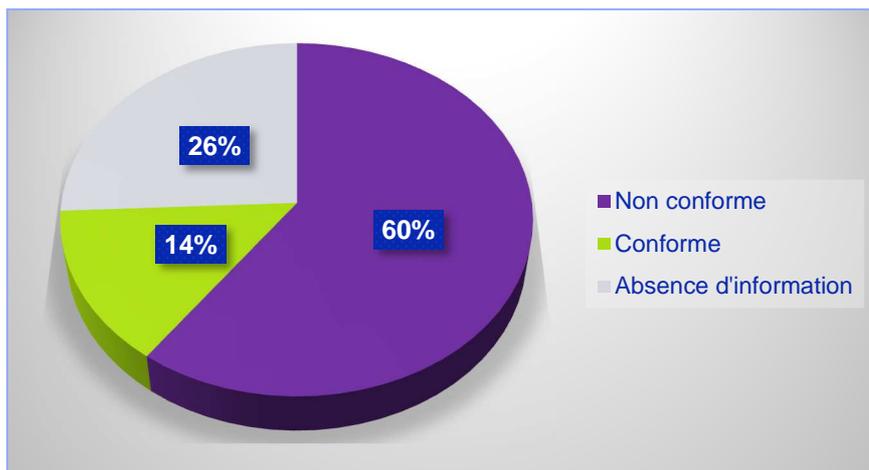


Figure 3 : Conformités des installations ANC sur la commune

1.7.2 Aptitude du milieu à l'ANC

Les informations relatives à l'aptitude des milieux sont répertoriées sur la carte 3_CA_GA_ASC.

1.7.2.1 Aptitude des sols à l'ANC

Sur la commune d'ALBY-SUR-CHERAN, tous les sondages réalisés révèlent une mauvaise perméabilité des sols. Ceci s'explique par la présence de moraines argileuses sur le territoire.

Nota : la carte d'aptitude des sols est fournie à titre indicatif. Les pétitionnaires devront faire réaliser, à leurs frais, par un bureau d'étude compétent, une étude de faisabilité de l'assainissement pour déterminer la filière la mieux adaptée au terrain.

1.7.2.2 Capacité des cours d'eau à accepter les rejets ANC

Conformément à la méthodologie expliquée dans la *Notice explicative générale du zonage* (0_Notice ZonageEU), la capacité des cours d'eau à accepter les rejets ANC a été déterminée en calculant l'indice de saturation.

Tableau 3 : Capacité des cours d'eau à recevoir des rejets ANC

Nom du cours d'eau	Cours d'eau apte à recevoir des rejets ANC
Ruisseau de Jouvenod	Non
Ruisseau du Nant Boret amont	Non
Ruisseau du Nant Boret aval	Non
Ruisseau des Gueides	Non
Ruisseau des Moulins	Non
Ruisseau des Marantins	Non

Les résultats obtenus montrent que les cours d'eau de la commune ne peuvent plus recevoir de rejets ANC.

La carte d'aptitude des milieux de la commune (3_CA_GA_ASC) croisant à la fois le paramètre lié à la qualité des sols et à l'acceptabilité des cours d'eau à recevoir de nouveaux effluents d'ANC indique des conditions plutôt défavorables à la mise en œuvre de l'ANC sur le territoire d'Alby-sur-Chéran.

2 PRESENTATION DE LA CARTE DE ZONAGE

2.1 Généralités

Le tracé du périmètre est établi sur un fond cadastral.

Le classement d'un secteur en zone d'assainissement collectif a pour effet de déterminer le mode d'assainissement qui sera retenu.

Ce classement n'a pas pour conséquence :

- De rendre le terrain constructible ;
- D'éviter au pétitionnaire de réaliser un assainissement autonome conforme à la réglementation, dans le cas où la date de livraison des constructions serait antérieure à la date de desserte de la parcelle par le réseau d'assainissement.

Sur la carte de zonage est représenté en rouge le contour des parcelles identifiées comme raccordées ou raccordables au réseau d'assainissement des eaux usées existant ou futur. En dehors des secteurs indiqués en rouge sur la carte de zonage, les parcelles sont classées en assainissement non collectif.

2.2 Zonage d'assainissement collectif

Les scénarios de raccordement au réseau d'assainissement collectif ont été étudiés conformément à la méthodologie présentée dans la *Notice explicative générale (0_Note ZonageEU)*.

2.2.1 Scénarios de desserte déjà programmés

La majorité du territoire de la commune d'Alby Sur Chéran est actuellement raccordée au réseau d'assainissement des eaux usées.

Le SILA prévoit la desserte d'un hameau à l'horizon 2020 :

- Lieu-dit de Chede dessus : raccordement de 15 abonnés.

2.2.2 Liste des scénarios de desserte retenus

Aucun scénario de desserte n'est retenu.

2.3 Zonage d'assainissement non collectif

2.3.1 Rappel des critères d'exclusion des scénarios

Le programme de travaux à réaliser étant sur 10 ans, les cas suivants ont été considérés :

- Les scénarios situés à plus de 2 km du réseau ont été exclus ;
- Le raccordement des hameaux de moins de 5 abonnés n'est pas étudié ;
- En-deçà de 20 abonnés par poste de refoulement, le scénario n'est pas étudié ;
- En cas de contraintes techniques ou d'exploitation trop importantes, le scénario est exclu ;
- Si l'aptitude des milieux est favorable à l'ANC, le scénario n'est pas étudié.

Tableau 4 : Liste des hameaux qui resteront en ANC

Lieu-dit	Nombre d'abonnés concernés	Justification d'exclusion
Chede dessous	9	Nécessité d'un poste de refoulement pour rester sur le domaine public
La Capetaz	6	Secteur très plat : nécessité d'un poste de refoulement
Bois-Vial	4	Nécessité de traverser l'autoroute : scénario complexe pour peu d'abonnés

2.3.2 Liste des scénarios étudiés mais non retenus

Les scénarios dont la note est inférieure à 10/20 n'ont pas été retenus.

Tableau 5 : Liste des scénarios étudiés mais non retenus

Lieu-dit	Nombre d'abonnés concernés	Note globale du scénario
La Gagère	20	9

ANNEXE 1 : résultats des sondages de sol réalisés en 2016 par le bureau d'étude sol eau

SONDAGES A LA PELLE MECANIQUE

F.16. – Montdésir – parcelle 1514

- 0,00 - 0,40 m : Terre végétale limono-sableuse, brune, moyennement perméable, à rares graviers et galets.
- 0,40 - 0,75 m : Colluvions limoneuses, marrons, assez peu perméables.
- 0,75 - 1,65 m : Horizon d'altération argilo-limoneux, marron-rougeâtre, quasi-imperméable, à graviers et galets épars, à traces d'hydromorphie.
- 1,65 - 2,00 m : Molasse altérée, sablo-argileuse, très peu perméable, à traces d'hydromorphie.
- 2,00 - 2,40 m : Molasse compacte et imperméable.

F.17. – Montdésir – parcelle 1515

- 0,00 - 0,40 m : Terre végétale limono-sableuse, brune, moyennement perméable, à rares graviers et galets.
- 0,40 - 0,90 m : Horizon d'altération limoneux, de plus en plus argileux vers le bas, très peu perméable à quasi-imperméable, à graviers et galets, à nombreuses traces d'hydromorphie en fond d'horizon
- 0,90 - 1,60 m : Molasse altérée, sablo-argileuse, très peu perméable, à traces d'hydromorphie.
- >1,60 m : Molasse compacte et imperméable

TESTS DE PERCOLATION TYPE PORCHET

T.16. – Montdésir – parcelle 1514

- 0,00 - 0,30 m : Terre végétale limono-sableuse, brune, moyennement perméable, à rares graviers et galets.
- 0,30 - 0,50 m : Colluvions limoneuses, marrons, assez peu perméables.

K = 7 mm/h

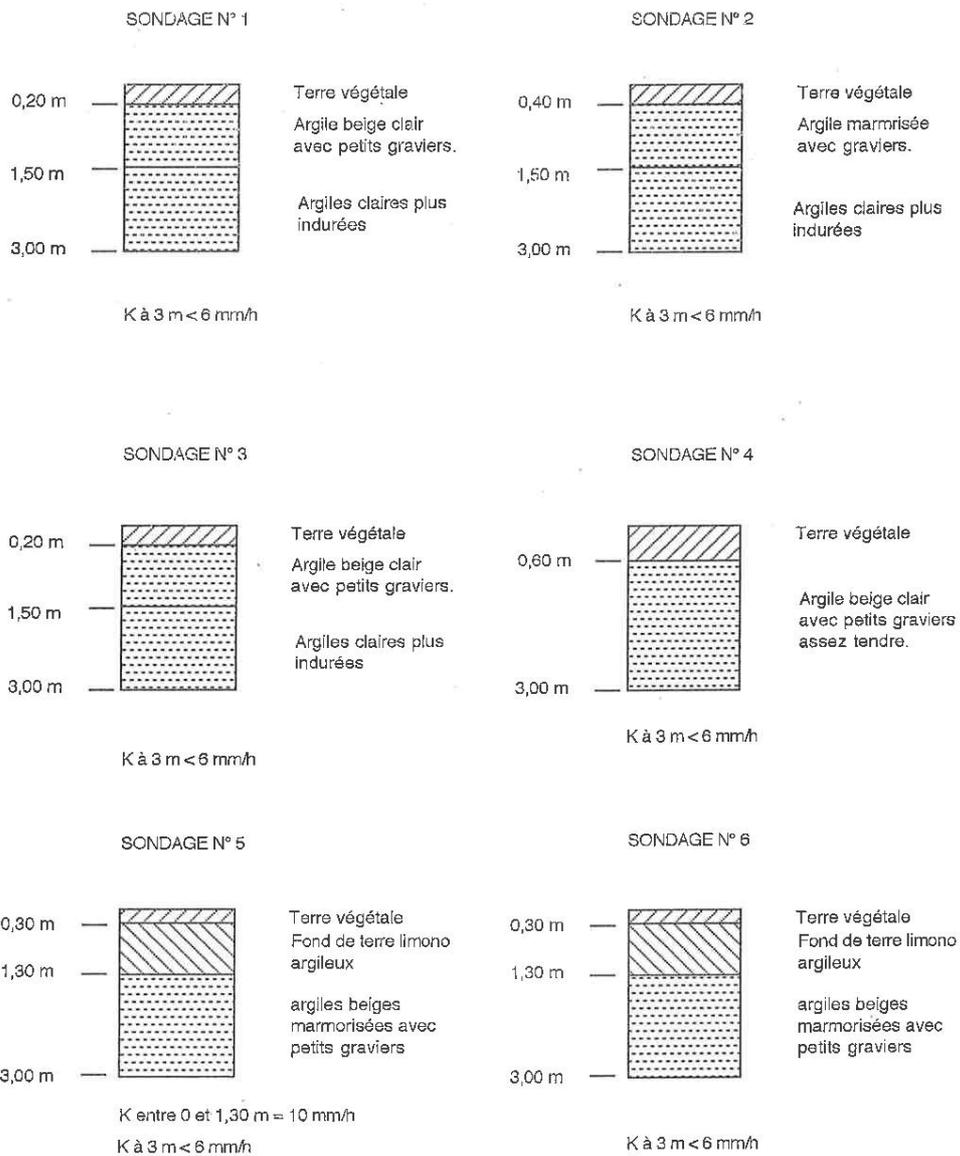
T.17. – Montdésir – parcelle 1515

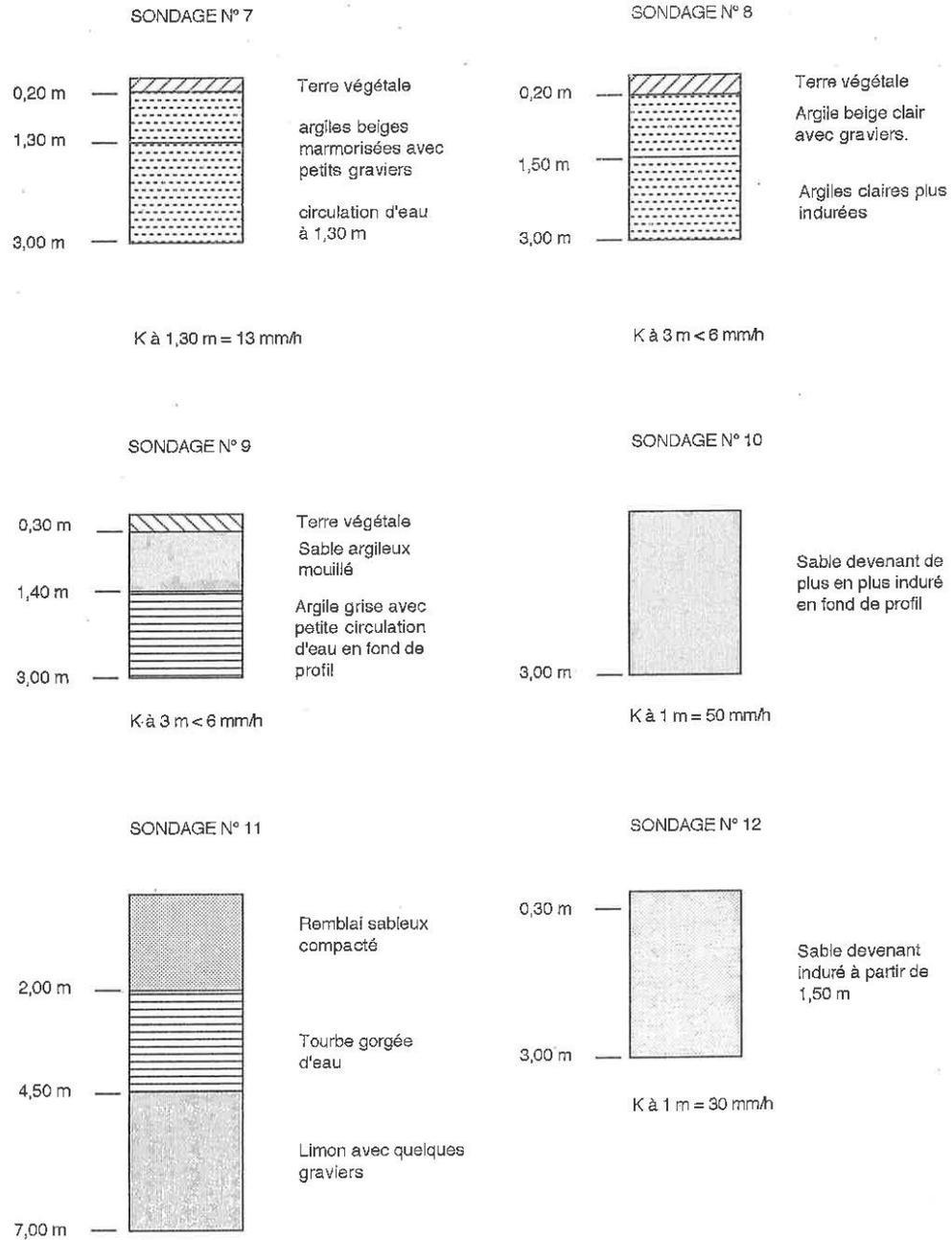
0,00 - 0,40 m : Terre végétale limono-sableuse, brune, moyennement perméable, à rares graviers et galets.

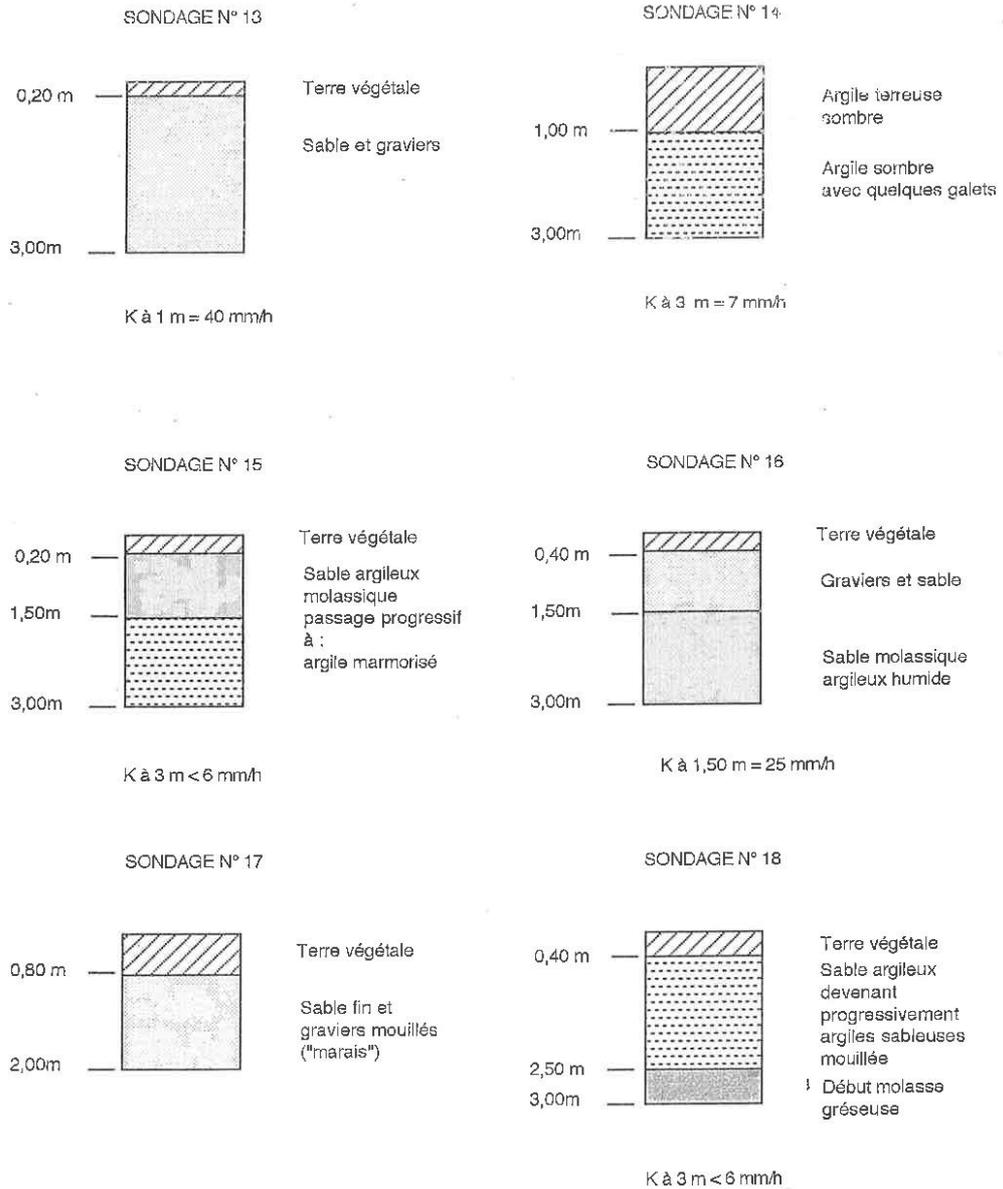
0,40 - 0,50 m : Horizon limoneux, marron, peu perméable.

K = 5 mm/h

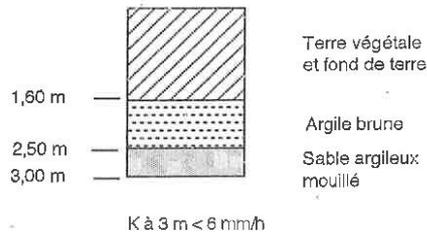
**ANNEXE 2 : COUPES des sondages de sol réalisés en 1993
par LE BUREAU D'ASSISTANCE GEOLOGIQUE (b.a.g.)**



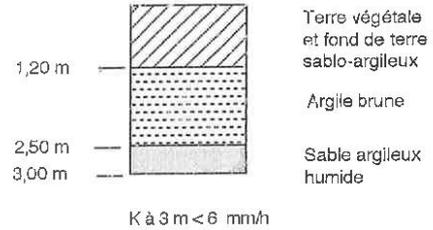




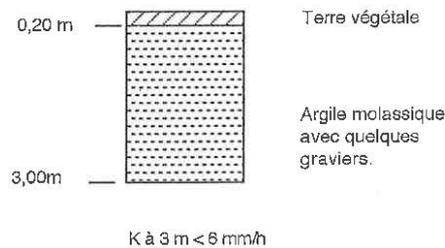
SONDAGE N° 19



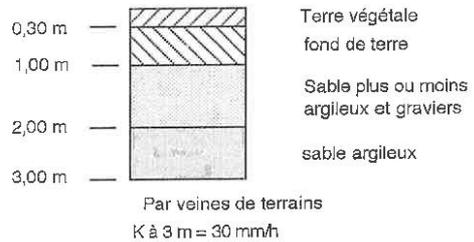
SONDAGE N° 20



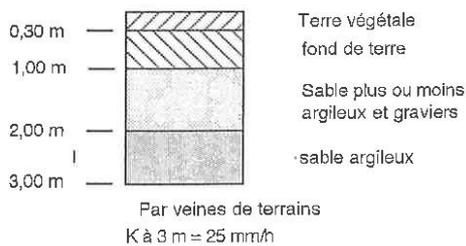
SONDAGE N° 21



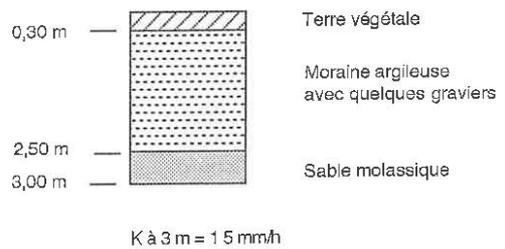
SONDAGE N° 22

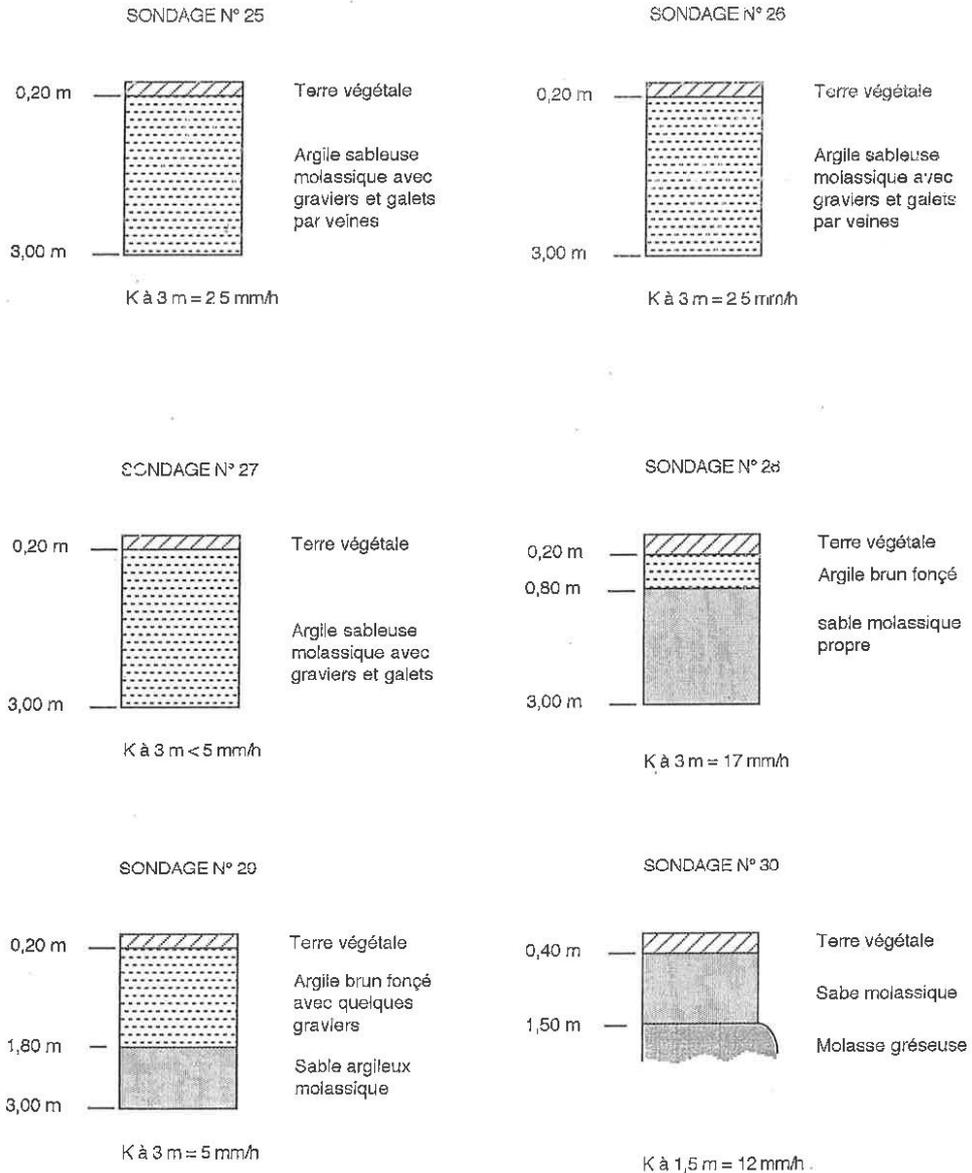


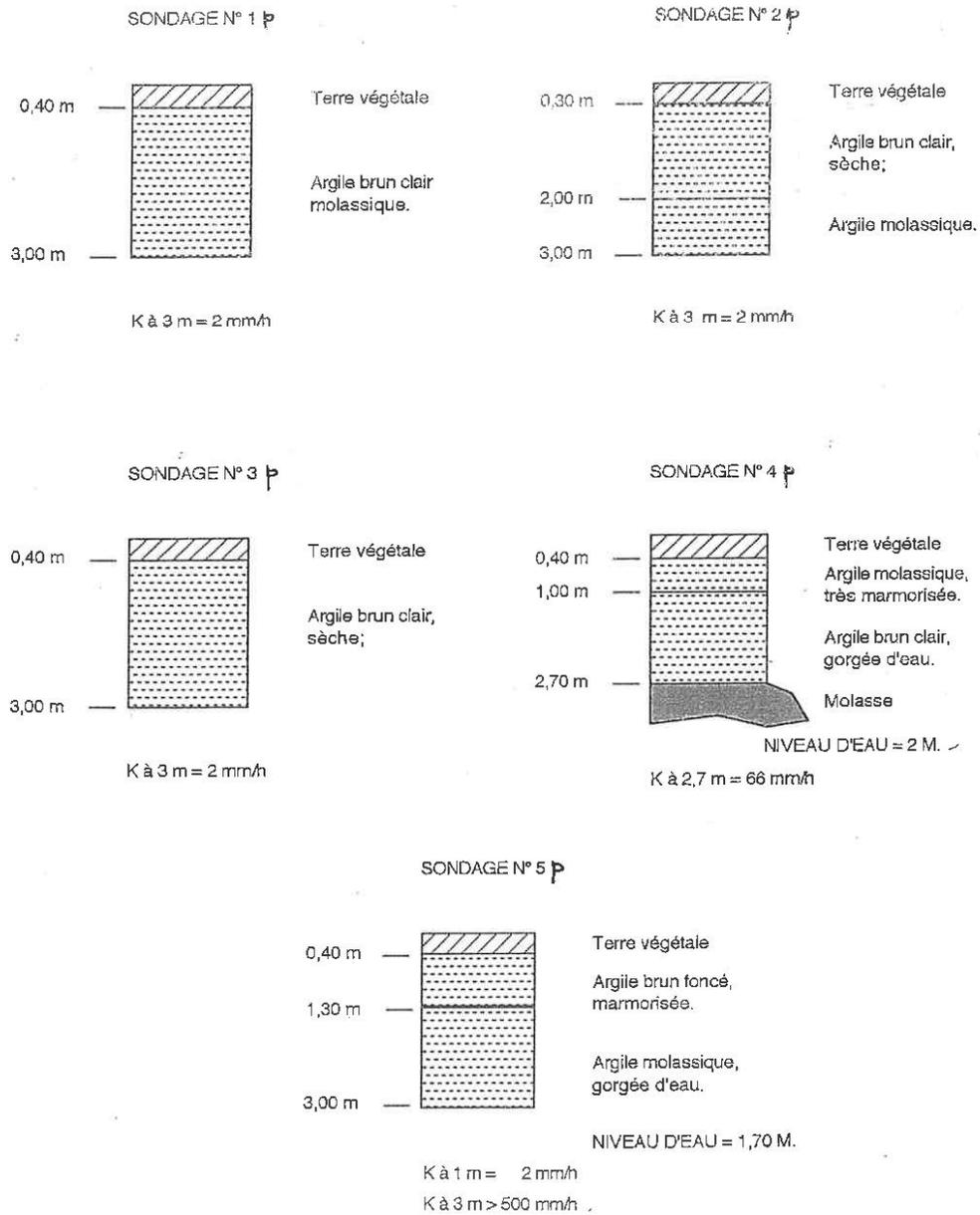
SONDAGE N° 23



SONDAGE N° 24







ALBY SUR CHERAN