
DEPARTEMENT DU GERS

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

COMMUNE DE MIELAN

Carte d'aptitude des sols

Sommaire

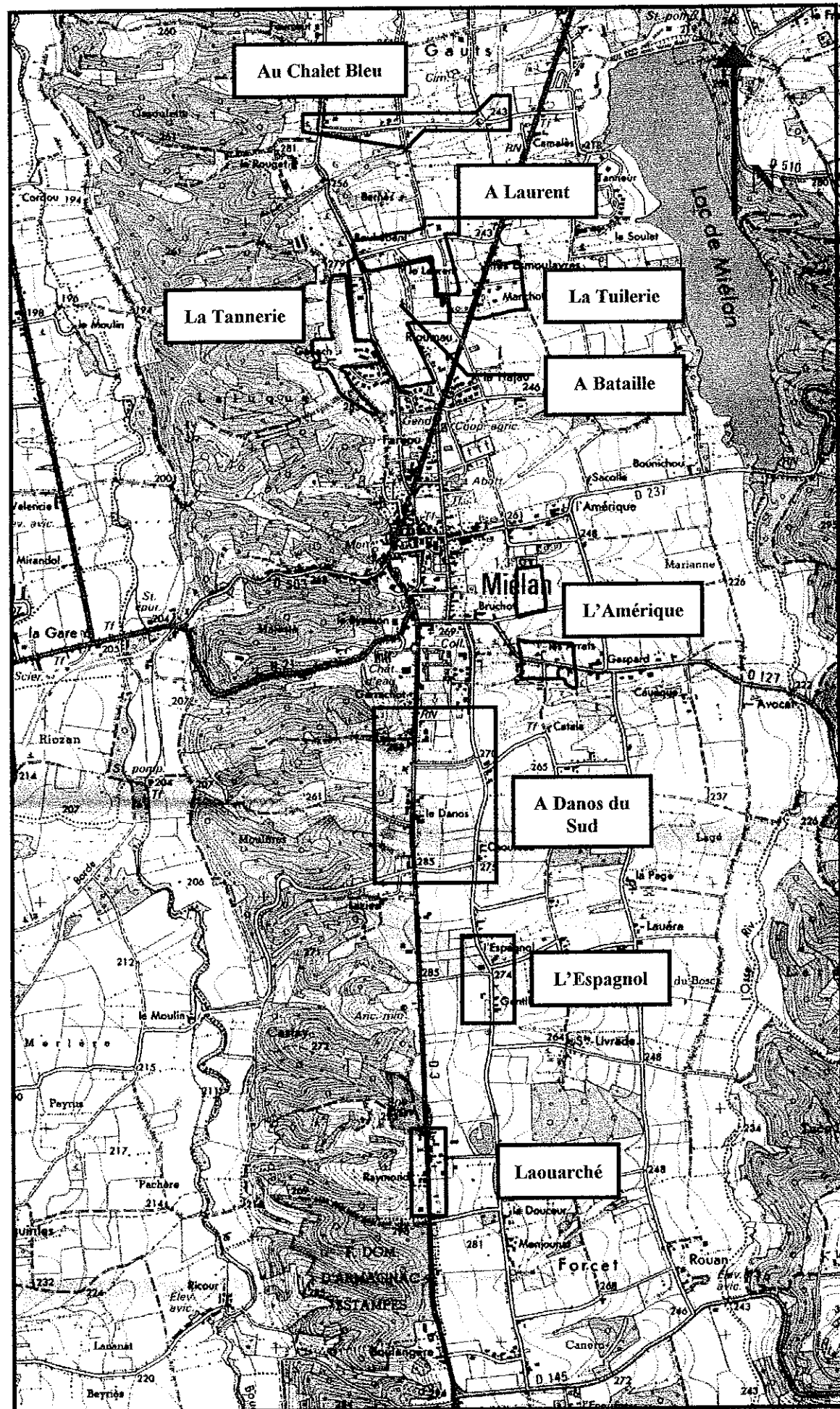
INTRODUCTION.....	1
PRESENTATION DE LA COMMUNE DE MIELAN.....	2
1. GENERALITES.....	2
2. PRESENTATION DU SECTEUR D'ETUDE.....	2
OCCUPATION DU SOL.....	4
1. VEGETATION.....	4
2. PRATIQUES AGRICOLES.....	4
3. L'HABITAT.....	4
GEOMORPHOLOGIE.....	5
1. LES RIVES DE L'OSSE.....	5
2. COTEAUX MOLASSIQUES.....	5
3. TOPOGRAPHIE DES ZONES ETUDIEES.....	5
CLIMATOLOGIE.....	7
1. GENERALITE.....	7
2. PLUVIOMETRIE ET EVAPO-TRANSPIRATION POTENTIELLE.....	7
3. DRAINAGE CLIMATIQUE ET DEFICIT HYDRIQUE.....	7
HYDROLOGIE ET HYDROGRAPHIE.....	8
1. CARACTERISTIQUES DU BASSIN HYDROGRAPHIQUE.....	8
2. LES COURS D'EAUX DE LA COMMUNE DE MIELAN.....	8
3. POINTS D'EAU.....	9
4. ECOULEMENT DES EAUX PLUVIALES ET EROSION DES SOLS.....	9
5. OBJECTIF DE QUALITE EN MILIEU RECEPTEUR.....	10
HYDROGEOLOGIE.....	11
1. EAUX DE SURFACE.....	11
2. NAPPES ALLUVIALES.....	11
3. NAPPES PERCHEES.....	11
GEOLOGIE.....	12
1. GENERALITES.....	12
2. COLLUVIONS LIMONEUSES ET ALLUVIONS ANCIENNES DEPLACEES (C-FM).....	12
3. FORMATIONS RESIDUELLES ET COLLUVIONS ISSUES DES CALCAIRES MIOCENES (RCM).....	12
4. ARGLES A GALETS (M-P).....	12
PEDOLOGIE.....	13
1. METHODOLOGIE D'ETUDE VALORIA.....	13
2. APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME.....	15
3. CLASSIFICATION DES SOLS DE MIELAN.....	17
4. CARTOGRAPHIE.....	19
5. DETERMINATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME.....	20
CONCLUSION.....	21

Introduction

L'établissement de la carte d'aptitude des sols est basé sur un recueil rigoureux des données de terrain sur les 9 zones concernées.

Cette étude a été menée en conservant comme objectif la protection de la qualité du milieu récepteur superficiel et souterrain; il s'agit d'une synthèse de tous les éléments:

- Données pédologiques, constituées à partir des sondages et des tests de perméabilité répartis judicieusement sur l'ensemble des zones.
- Données hydrologiques et hydrogéologiques basées sur la reconnaissance du réseau hydrographique et le relevé des niveaux piézométriques des nappes permanentes et temporaires.
- Elaboration de documents de synthèse à l'usage des techniciens, des élus et du grand public.



Carte de localisation des zones étudiées

Présentation de la commune de Miélan

1. Généralités

La commune de Miélan est située dans la partie méridionale du département du Gers, à environ 35 km au Sud /Ouest de la préfecture d'Auch.

Les communes limitrophes sont :

- Tillac, Laas et Bazugues au Nord.
- Aux-Aussat, Laguian-Mazous et Estampes à l'Ouest.
- Castex au Sud.
- Sadeillan et Saint-Dode à l'Est.

La population de Miélan compte environ 1300 habitants.

2. Présentation du secteur d'étude

Le secteur d'étude comporte six zones répertoriées sur le plan d'occupation des sols sur lesquelles la commune de Miélan prévoit une extension de l'urbanisme :

- A Laouarche
- L'Espagnol
- A Danos du Sud
- La Tannerie
- L'Amérique
- La Tuilerie
- A Laurent
- Au Chalet Bleu

La situation de ces zones est présentée sur le plan ci-contre.

2.1. Laouarche

Cette zone se situe en bordure de la route départementale n° 3 en direction de Trie/Baïse.

2.2. L'Espagnol

Cette zone est située au Sud du bourg de part et d'autre du chemin rural de Thérous.

2.3. Danos du Sud

Cette zone est au Sud du bourg, entre la départementale n°3 et le chemin rural de Thérous.

2.4. L'Amérique

Cette zone est localisée au Sud-Est du bourg, de part et d'autre de la départementale n°127.

2.5. La Tannerie

Cette zone se trouve au Nord du bourg, le long de la rue Arnaud Guilhem de Monlezun.

2.6. A Bataille

Cette zone est située au Nord du bourg, entre les zones de la Tannerie et Laurent.

2.7. La Tuilerie

Cette zone longe la route nationale n°21, au Nord du village, en direction de Mirande.

2.8. Laurent et Chalet Bleu

Ces deux zones se trouvent dans la partie Nord du territoire communal entre la départementale n°158 et la nationale n°21.

Occupation du sol

1. Végétation

La végétation de la région est caractérisée par les deux grands ensembles constitués par:

- Les régions de coteaux où la forêt rencontrée est de type mixte avec un mélange de feuillus et résineux peu exigeants en eau et résistants temporairement au manque d'eau.
- Les fonds de vallées en bordure des cours d'eau où les espèces hygrophiles constituent des forêts denses appelées « saligues ou ripisylves ».

2. Pratiques agricoles

Les cultures les plus répandues sont les rotations blé - tournesol - maïs réalisées sur des parcelles généralement grandes issues du remembrement. Le paysage conserve néanmoins son caractère de bocage avec la présence de haies qui bordent les champs.

Les terrains agricoles souffrent généralement de l'engorgement d'eau en hiver qui interdit l'accès jusqu'au début du printemps, et d'un déficit hydrique l'été.

3. L'habitat

La densité de population des communes du Gers est faible. Les habitations sont regroupées dans des hameaux, ou de manière éparse sur les territoires communaux.

Dans le cas de Miélan, la majorité des habitations est regroupée dans le bourg, en bordure de la RN 21.

Géomorphologie

1. Les rives de l'Osse

Les rives de l'Osse constituent des zones planes dont les pentes sont inférieures à 5%. Elles sont constituées de colluvions limoneuses et d'alluvions anciennes dépassées.

2. Coteaux molassiques

Les coteaux sont constitués par les dépôts de terrains argileux avec des galets ou des cailloux calcaires ou siliceux appelés molasses. La perméabilité des terrains est généralement médiocre ou nulle, d'où la prépondérance du ruissellement et de l'érosion. Le relief comporte des pentes douces ou moyennes et présente des formes arrondies.

3. Topographie des zones étudiées

3.1. A Laouarche

Cette zone se trouve au pied du coteau. Les pentes rencontrées sont faibles à moyennes (3 à 10%).

3.2. L'Espagnol

Les pentes rencontrées sur cette zone sont faibles à moyennes (3 à 6 %).

3.3. A Danos du Sud

Les pentes de cette zone sont faibles à moyennes et comprises entre 5 et 8%.

3.4. L'Amérique

Ce secteur est situé sur le haut et le flanc d'un coteau. Les pentes sont variables de 4 à 10%.

3.5. La Tannerie

Cette zone située à flanc de coteau montre des pentes moyennes (5 à 12 %).

3.6. A Bataille

La zone est délimitée par le haut et le flanc d'un coteau. Les pentes sont moyennes 4 à 12 %

3.7. La Tuilerie

Les pentes sont faibles à fortes (5 à 15%).

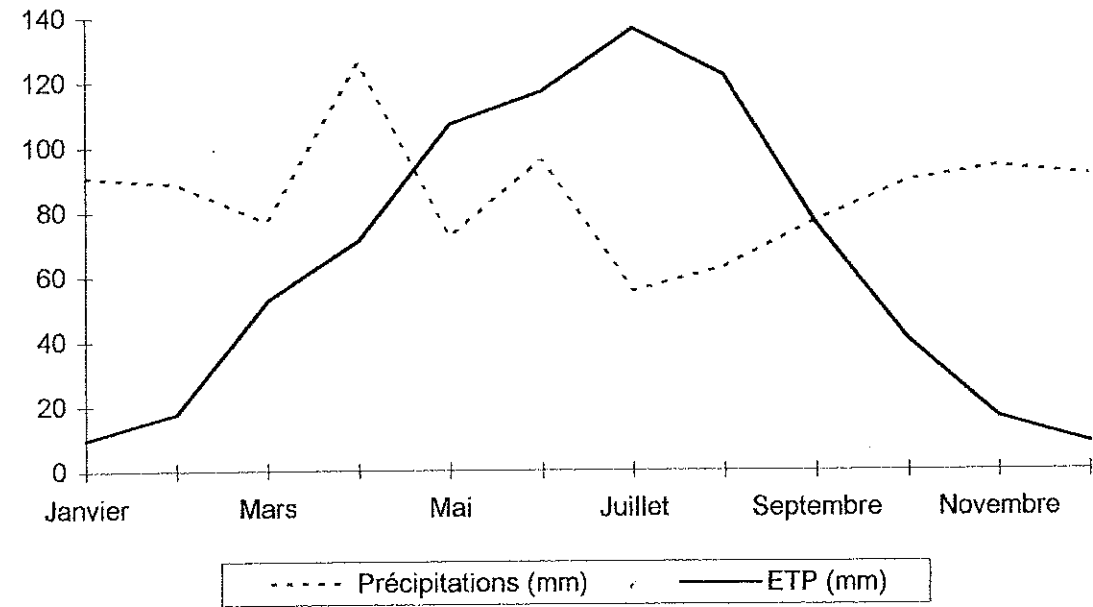
3.8. A Laurent

Les pentes rencontrées sur cette zone sont faibles (5%) et toutes orientées vers l'Est.

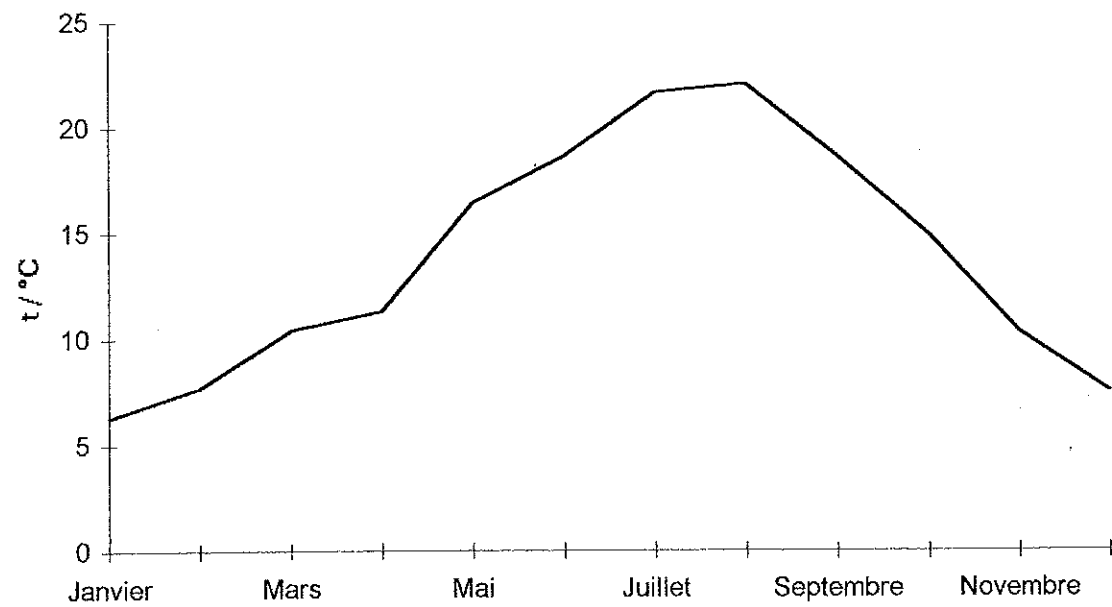
3.9. Au Chalet Bleu

Cette zone, s'étendant du pied des coteaux jusqu'à la RN 21, est moyennement pentue (5 à 8%).

Précipitations et ETP moyennes mensuelles sur 10 ans - LAGUIAN



Températures moyennes mensuelles sur 10 ans - LAGUIAN



Climatologie

1. Généralité

Le climat gersois est soumis à l'influence océanique exercée par la dominance du flux d'ouest. Celle-ci est néanmoins atténuée par la continentalité.

2. Pluviométrie et Evapo-Transpiration Potentielle

Le cumul annuel des précipitations est de 1020 mm/an avec un maximum pour le mois d'avril pendant lequel il pleut en moyenne 126 mm.

La différence ETP - Pluie permet de différencier une période de déficit hydrique qui s'étend du mois d'avril au mois de septembre, et une période humide du mois de septembre au mois d'avril.

☞ Voir courbes page ci-contre

3. Drainage climatique et déficit hydrique

3.1. Principes

Le drainage climatique est une valeur moyenne qui permet d'évaluer l'excès d'eau après la reconstitution des réserves des sols en hiver.

Le drainage climatique pour l'ensemble de l'année est donné par la formule:

$$DC = \text{Somme (Pluie - ETP)} - 100$$

Seules les valeurs mensuelles (Pluie-ETP)>0 sont prises en compte.

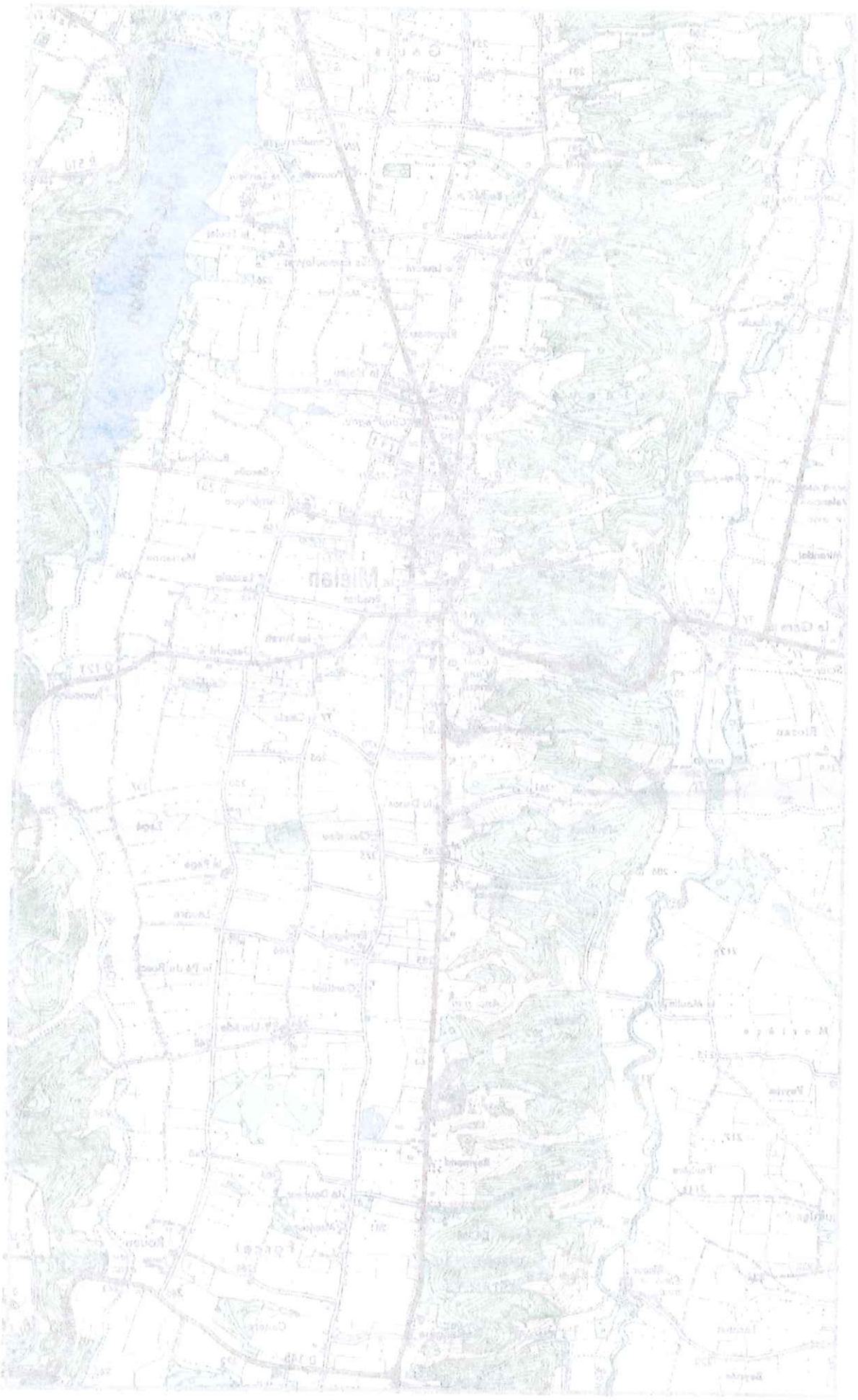
100 est la fraction de prélèvement de pluie par le sol pour reconstituer les réserves.

3.2. Impact du DH et du DC sur les sols

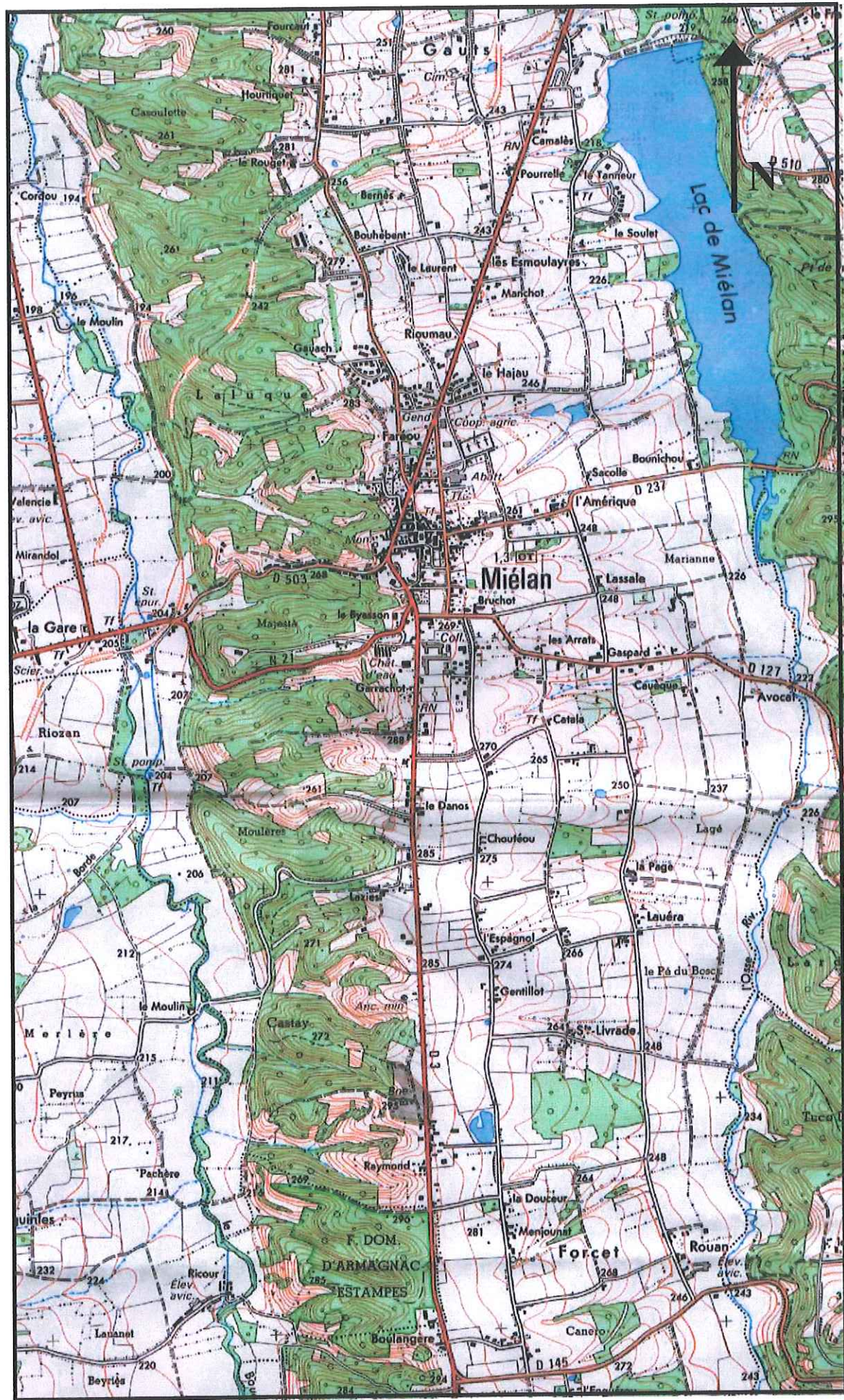
Dans le cas de Miélan, on obtient :

$$DH = 197 \text{ mm/an et } DC = 341 \text{ mm/an.}$$

Le DH révèle une dessiccation importante des sols en été, et le DC révèle une humectation forte des sols, ce qui les expose au phénomène de lessivage des argiles.



Carte de réseau hydrographique principal



Carte du réseau hydrographique principal

Hydrologie et hydrographie

1. Caractéristiques du bassin hydrographique

Le drain majeur de la commune de Miélan est l'Osse. Issu du plateau de Lannemezan, il s'écoule en direction du Nord vers la Baise qu'elle rejoint à Lavardac (47) en transitant par La Gélise sur quelques kilomètres.

2. Les cours d'eaux de la commune de Miélan

2.1. Le ruisseau de la Bassoue

Il s'écoule à l'Est du territoire communal, selon un axe Sud/Nord. Il marque la limite Est du territoire communal entre Miélan et Bazugues.

2.2. La rivière le Bouès

Elle s'écoule suivant un axe Sud/Nord et marque la limite Ouest du territoire communal de Miélan

2.3. Le ruisseau de Bataille

Il prend naissance au niveau de la zone de la Tannerie, s'écoule suivant un axe Ouest/Est et rejoint le Lac de Miélan.

2.4. La rivière le Bouès

Elle s'écoule suivant un axe Sud/Nord et marque la limite Ouest du territoire communal de Miélan.

2.5. Cours d'eau intermittents

De nombreux cours d'eau intermittents, tels que le ruisseau de Pourelle, s'écoulent d'Ouest en Est, drainant les eaux de la rive gauche de l'Osse.

3. Points d'eau

3.1. Captages et réservoirs AEP

L'eau potable est prélevée par pompage puis stockée au réservoir de Garrachot.

3.2. Etangs et retenues collinaires

Les terrains peu perméables de la région favorisent la résurgence et le stockage des eaux de nappes perchées et de ruissellement. Il existe un grand nombre d'étangs parsemés sur le territoire communal, le plus important étant le lac de Miélan.

4. Ecoulement des eaux pluviales et érosion des sols

4.1. Sensibilité des sols à l'érosion

La région de Miélan est classée en zone vulnérable à la pollution par les phosphates d'origine agricole. L'entraînement d'engrais phosphatés dans les cours d'eau est causé par la suppression des haies de bocage pour agrandir les parcelles, ce qui a pour conséquence d'augmenter la sensibilité des sols à l'érosion.

4.2. Mécanisme de l'érosion

Dans les régions où les sols sont peu perméables, les eaux de ruissellement dévalent le long des pentes. La vitesse d'écoulement des eaux augmente proportionnellement à la longueur de la parcelle et traversée par les eaux. Un petit champ à forte pente est moins exposé qu'un grand champ à faible pente. Lorsque le ravinement s'intensifie, les matériaux sont arrachés au sol et provoquent une accentuation des accidents topographiques.

Les pratiques décrites ci-dessous amplifient l'érosion :

- suppression des haies composant le paysage de bocage,
- généralisation des cultures de printemps qui laissent les champs sans couverture végétale l'hiver,
- suppression des fossés enherbés
- le labour dans le sens de la pente.

Les pratiques ci-dessous réduisent l'érosion :

- plantation des haies en rupture de pente
- réalisation de rideaux et de banquettes avec fossés en V enherbés
- réalisation de retenues collinaires.

5. Objectif de qualité en milieu récepteur

La qualité des eaux de l'Osse est de classe 1B en amont de Miélan et passe en qualité 2 en aval (jusqu'à Vic-Fezensac).

L'objectif de qualité est de faire passer la rivière en qualité 1B en aval de Montesquiou.

Une analyse de l'Agence de l'Eau rend compte sur la dernière décennie du déclassement en qualité 2 à cause des matières phosphatées et ammoniacées.

Ces pollutions sont de type agricole (phosphates) et rejets domestiques (ammoniaque).

Beaucoup de systèmes d'assainissements industriels sont en effet fréquemment non conformes et peu efficaces d'où des phénomènes d'accumulation de la pollution émise dans les fossés et le relarguage brutal lors des épisodes pluvieux.

Les analyses ne permettent pas de dire si l'abattoir a une influence sur le milieu récepteur.

Hydrogéologie

1. Eaux de surface

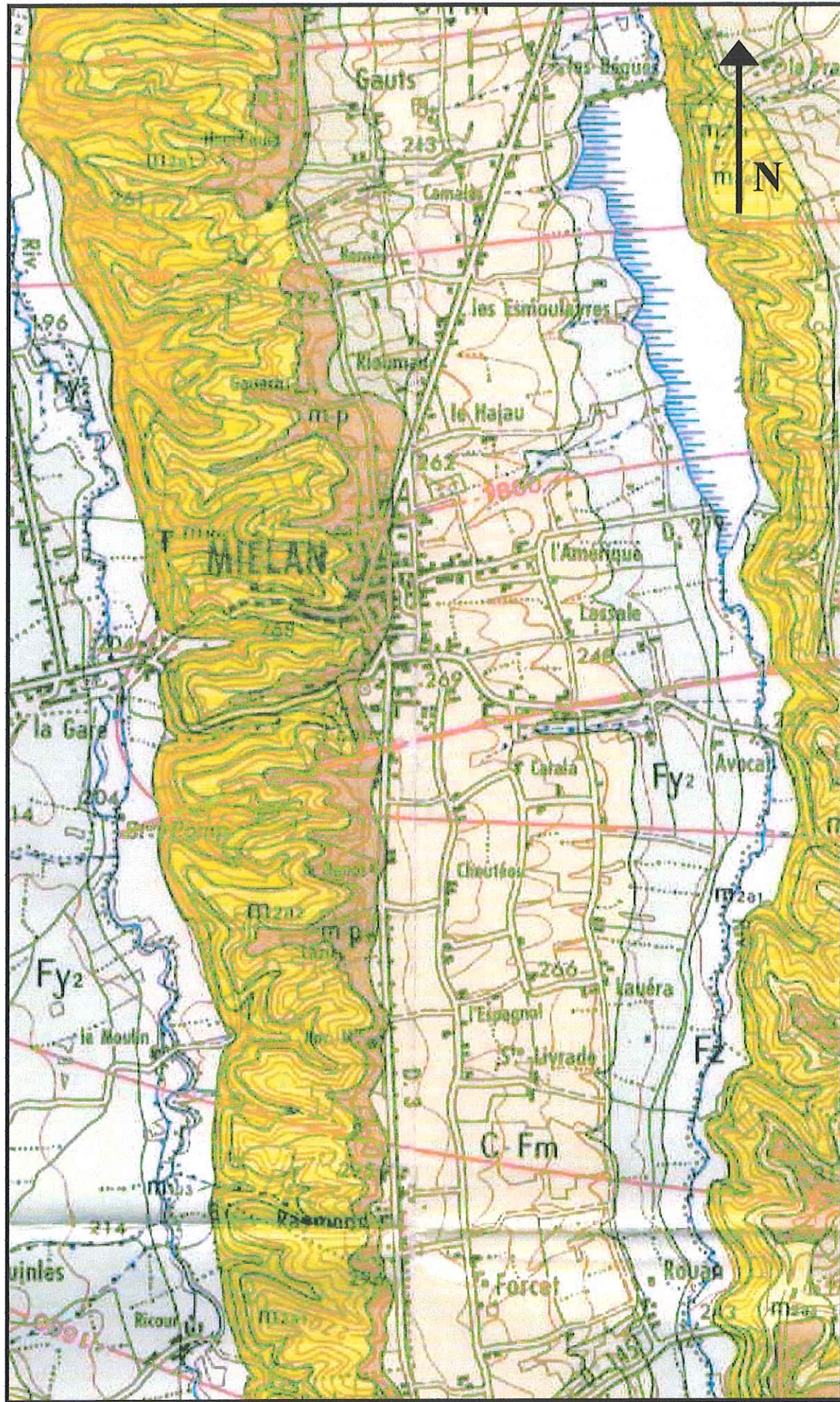
L'imperméabilité d'ensemble du substrat molassique fait que les précipitations locales sont peu emmagasinées. En conséquence, tous les petits cours d'eau présentent un régime de semi-aridité.

2. Nappes alluviales

D'une façon générale, les alluvions des rivières gersoises ont des extensions limitées, des épaisseurs faibles et les passes sablo-graveleuses y sont très subordonnées aux matériaux argilo-limoneux.

3. Nappes perchées

Les molasses qui constituent les coteaux sont globalement imperméables. Les venues d'eau y sont rares, saisonnières et de débit très réduits. Les eaux étant peu profondes (généralement à 1 m de profondeur), ces eaux sont très sensibles à la pollution agricole et aux rejets des assainissement autonomes non conformes.



Carte géologique de Miélan

Géologie

1. Généralités

Le territoire de Miélan est recouvert en totalité par des formations sédimentaires continentales postérieures à l'orogénèse pyrénéenne. Les séries néogènes s'y superposent dans un ordre normal, depuis le Burdigalien jusqu'au Pontien. Les formations Quaternaires se sont ensuite établies en contrebas de la surface de remblaiement fini-tertiaire.

2. Colluvions limoneuses et alluvions anciennes déplacées (C-Fm)

Les colluvions limoneuses recouvrent le bas des versants longs des allées dissymétriques, certains replats, ou bien encore certains talus séparant les basses terrasses des rivières. Leur texture argilo-limoneuse, parfois avec une importante fraction de la classe granulométrique des sables fins. Les sols développés sur ces formations sont des bouldiers à horizon de grepp très variable en épaisseur et en netteté.

3. Formations résiduelles et colluvions issues des calcaires miocènes (Rcm)

Ces formations recouvrent le sommet des crêtes et le flanc court des vallées.

4. Argiles à galets (m-p)

Des argiles de teinte jaune-orangé, parfois bariolées emballant de nombreux galets affleurent au sommet les coteaux.

La large répartition des argiles à galets, leur épaisseur notable, leur manque de tenue et de cohésion explique l'importance des glissements de terrain et la puissance des recouvrements sur les flancs des vallées.

Pédologie

1. Méthodologie d'étude VALORIA

La pédologie appliquée à l'assainissement autonome repose sur l'observation et la réalisation de mesures sur des sondages, des fosses ou des affleurements.

Les unités de sols sont déterminés par la caractérisation de 2 types de caractères que sont les caractères génétiques et caractères fonctionnels. Ces unités de sols sont ensuite cartographiées.

Cette opération est une synthèse qui doit:

- *Replacer chaque unité-sol dans le paysage*
- *Mettre en évidence les relations qui existent entre chaque type de sol et son milieu*
- *Montrer les interactions qui peuvent apparaître entre sols voisins*
- *Dresser l'inventaire des sols*
- *Classer les sols en fonction de leur aptitude à l'assainissement autonome*
- *Prévoir les mesures de conservation de ces sols*

1.1. Caractères génétiques: Classification de Duchaufour

Les caractères génétiques d'un sol comprennent:

- *Les facteurs d'évolution: climat, roche mère, relief, drainage et végétation*
- *Les processus d'évolution: hydromorphie, brunification, calcification, podzolisation...*

La description des profils permet de répertorier les sols selon une classification basée sur une triple logique:

- Conception d'un référentiel à partir de profils de référence
- Mettre en évidence les caractères génétiques que sont les processus et facteurs d'évolution
- Mettre en évidence les degrés de parenté qui relient les profils entre eux.

1.2. Caractères fonctionnels: Méthode S.E.R.P

Les caractères fonctionnels sont mesurés et classés à l'aide d'indices et concernent les paramètres suivants:

- S = SOL - Perméabilité des terrains

Valeur de S	50 mm/h < S < 500 mm/h	10 mm/h < S < 50 mm/h	10 mm/h > S ou S > 500 mm/h
Indices	1	2	3

- E = EAU - Profondeur de la nappe phréatique

Valeur de E	E > 3 mètres	1,5 m < E < 3 m	0,8 m < E < 1,5 m	E < 0,8 m
Indices	1	2	3	4

- R = ROCHE - Profondeur du substratum imperméable

Valeur de R	R > 3 mètres	1,5 m < R < 2 m	0,8 m < R < 1,5 m	R < 0,8 m
Indices	1	2	3	4

- P = P - Pente des terrains

Valeur de P	P < 2%	2% < P < 8%	8% < P < 15%	P > 15%
Indices	1	2	3	4

2. Aptitude des sols à l'assainissement autonome

2.1. Mécanismes de l'épuration des effluents par le sol

- Rétention de la matière sèche

Les matières non solubilisées sont filtrées et retenues dans les premiers centimètres du sol.

- Minéralisation de la matière organique

La microflore dégrade la matière organique sous des conditions aérobies et anaérobies. Ce mécanisme induit la formation d'humus formés d'acides organiques polymérisés.

- Rétention des minéraux

les minéraux sont fixés par les complexes argilo-humiques qui selon les conditions physico-chimiques sont échangés par précipitation, fixation ou rétrogradation.

2.2. Définition de l'aptitude des sols à l'assainissement autonome

L'aptitude d'un sol à l'assainissement autonome est la caractérisation des capacités épuratrices de ce sol.

A partir des données de bases que constituent la classification de DUCHAUFOR et des indices SERP, nous classons les unités sols selon leurs propriétés définies ci-dessous à l'aide d'indices allant de 1 à 4 (1 étant la note maximale):

- **B - Activité Biologique**

La microflore doit bénéficier d'un sol aéré privé d'élément toxique pour se développer et réaliser des réactions de nitrification. Les limons riches en humus sont les mieux adaptés à l'épuration et sont capables d'éliminer 99% de la DCO et de nitrifier 99% du NTK.

- **C - propriétés Chimiques**

La capacité d'épuration par précipitation et floculation physico-chimique est mesurée par la Capacité d'Echange en Cation (CEC), le taux de saturation en base, pH, RedOx...(Les sols équilibrés en éléments Ca, Mg, Na, K, etc permettent de retenir les ions ammonium, phosphates, réaliser des réactions d'oxydoréduction)

- **M - Propriétés Mécaniques:**

Les propriétés mécaniques tiennent compte des paramètres suivants:

- la tenue des sols à l'érosion (élimination continuellement de l'humus formé en surface)
- tendance à la battance, (provoque le tassement et l'asphyxie du sol)
- la structure meuble ou massive.

- **H - Propriétés Hydrauliques:**

Elles sont caractérisées par la mesure des paramètres suivants:

- perméabilité (perméabilité en grand ou en petit), capacité de rétention, point de flétrissement
- profondeur du substratum imperméable, l'hydromorphie, la podzolisation...(Les podzols sableux landais sont marécageux l'hiver et subissent la sécheresse l'été)

3. Classification des sols de Miélan

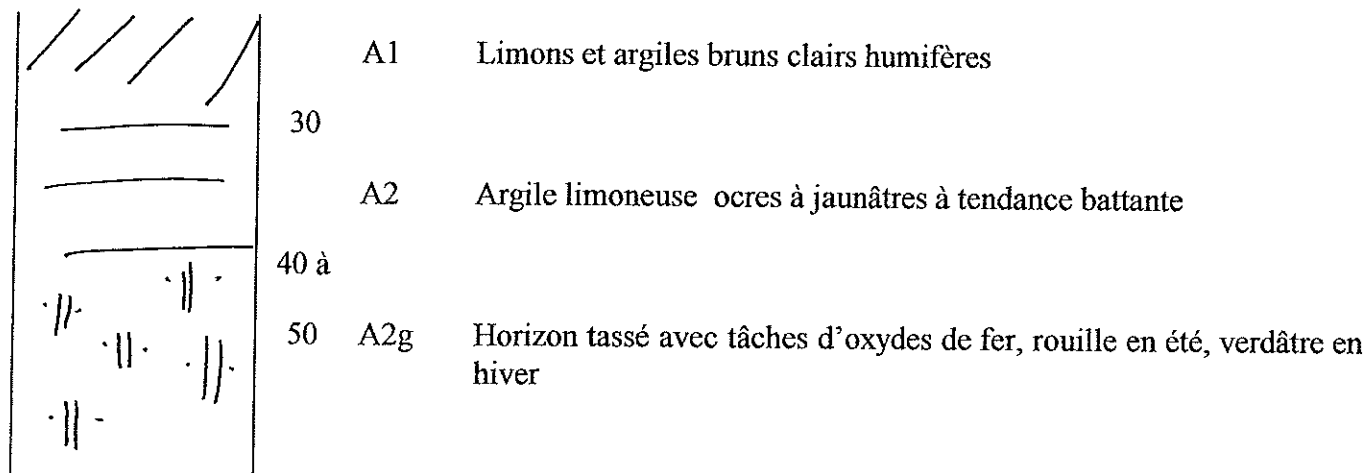
Les types de sols ont été regroupés en fonction des zones du POS sur lesquelles nous les avons rencontrés.

3.1. Laouarche, L'Espagnol, A Danos du Sud, L'Amérique, A Laurent, Au Chalet Bleu

- Type de sol : sol brun faiblement hydromorphe

Caractères génétiques Duchaufour		Caractères fonctionnels SERP
Processus 1: Brunification	Incorporation et renouvellement rapide de la matière organique propice à la formation d'humus et à la biologie	Les perméabilités sont faibles ~ 10 mm/h □ S = 2-3
		La nappe est moyennement profonde E < 0,8 m □ E = 4
Processus 2: Hydromorphie	Précipitation des oxydes de fer (Fe ²⁺ et Fe ³⁺) en profondeur en milieu réducteur	Le substratum imperméable est peu profond substratum ~ 0,8 m □ R=3
		Les pentes sont moyennes 5 < P < 8% □ P = 2

Profil pédologique

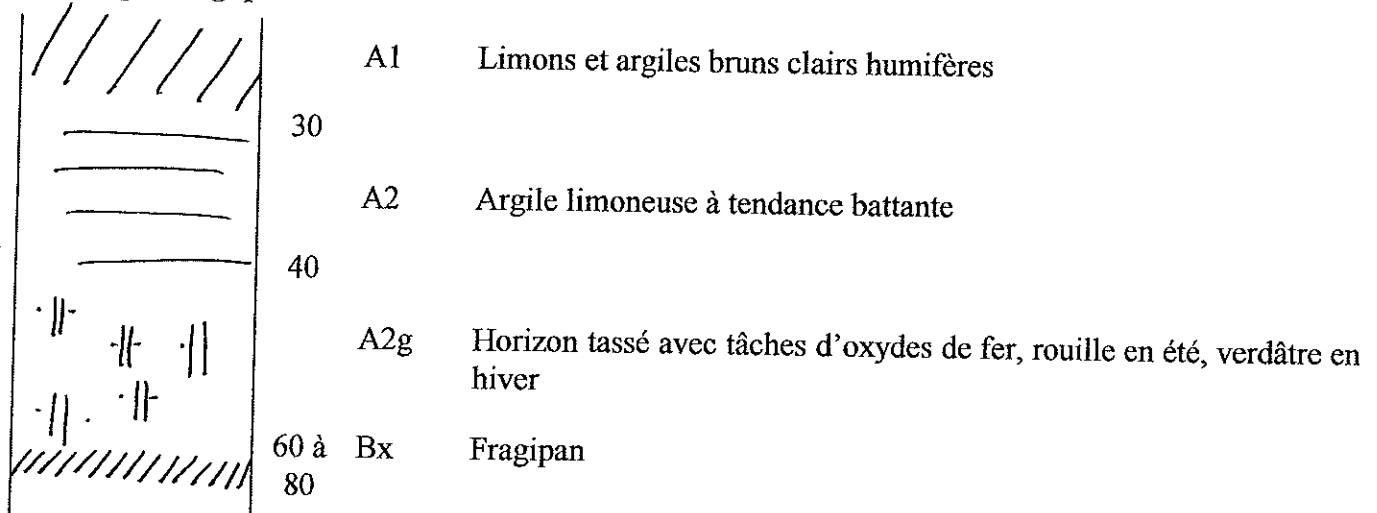


3.2. Toutes zones

- Type de sol : sol brun hydromorphe à fragipan (sur faible ou forte pente)

Caractères génétiques Duchaufour		Caractères fonctionnels SERP
Processus 1: Brunification	Incorporation et renouvellement rapide de la matière organique	Les perméabilités sont faibles ~ 10 mm/h □ S = 2-3
	propice à la formation d'humus et à la biologie	La nappe est moyennement profonde E < 0,8 m □ E = 4
Processus 2: Hydromorphie	Précipitation des oxydes de fer (Fe ²⁺ et Fe ³⁺) en profondeur en milieu réducteur	Le substratum imperméable est peu profond substratum < 0.8 m □ R=4
Processus 3 : Fragipan	Encroûtement dû à l'accumulation des oxydes de fer	Les pentes varient de 2 à 15 % 2 < P < 15%) □ P = 2 à 3

Profil pédologique



4. Cartographie

Pour faciliter la compréhension, nous avons réalisé des cartes de synthèses accompagnées de légendes qui comprennent:

Les données nécessaires aux techniciens

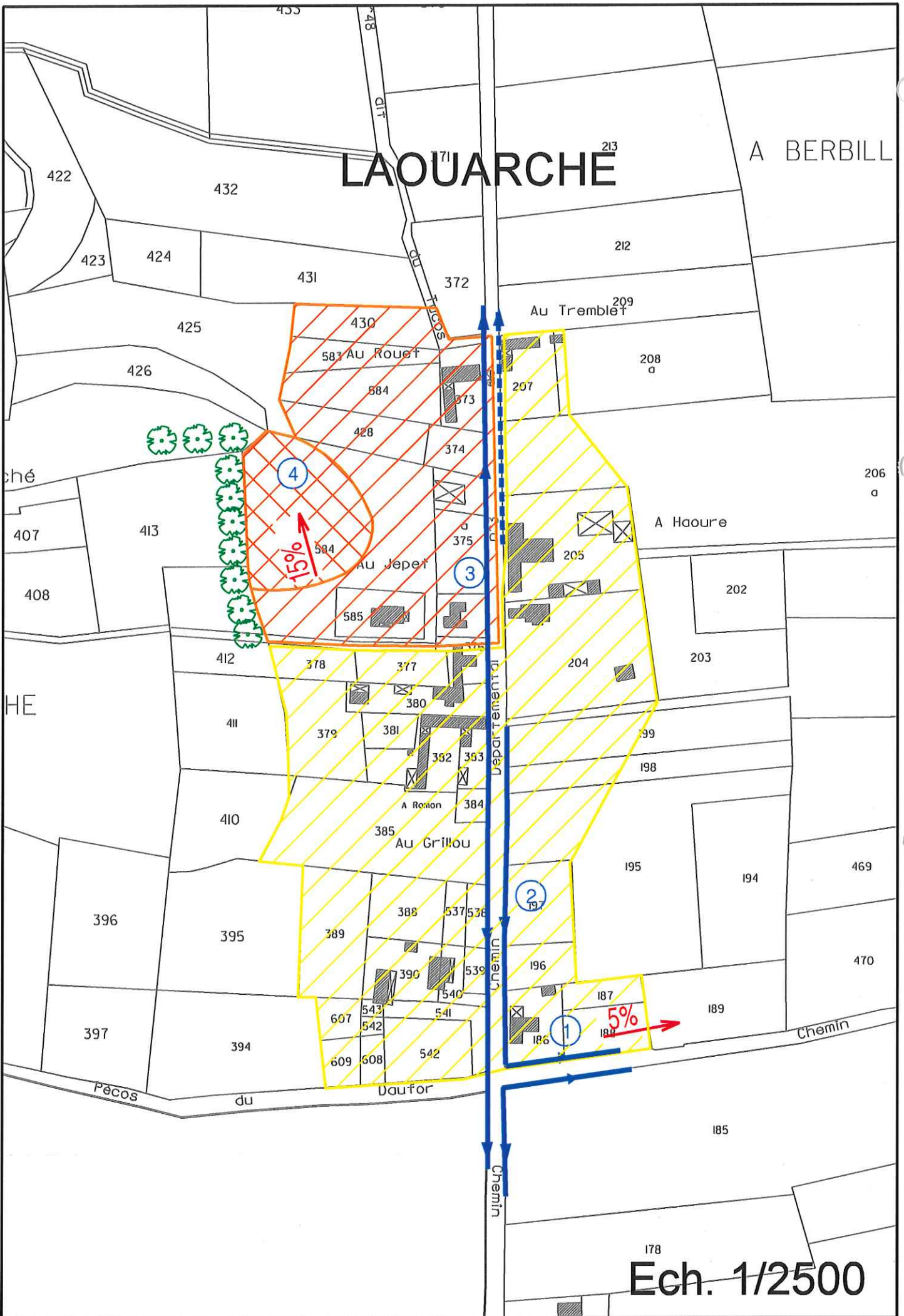
- Les plans et données cadastrales
- Les données hydrologiques et hydrographiques
- Les données géologiques et hydrogéologiques
- Les données pédologiques
- La détermination de l'aptitude à l'assainissement autonome

Les données utiles aux élus

- Les filières d'assainissement préconisées
- Le dimensionnement des dispositifs et dispositions constructives particulières
- Les préconisations d'aménagement des zones (fossés, ruisseaux, érosion, végétation...)

LAOUARCHE

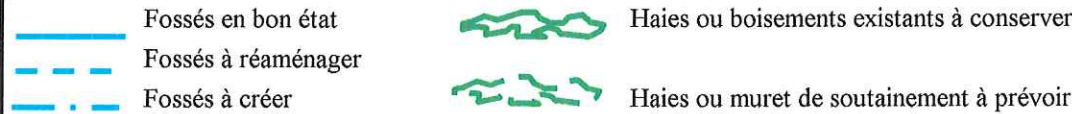
A BERBILL

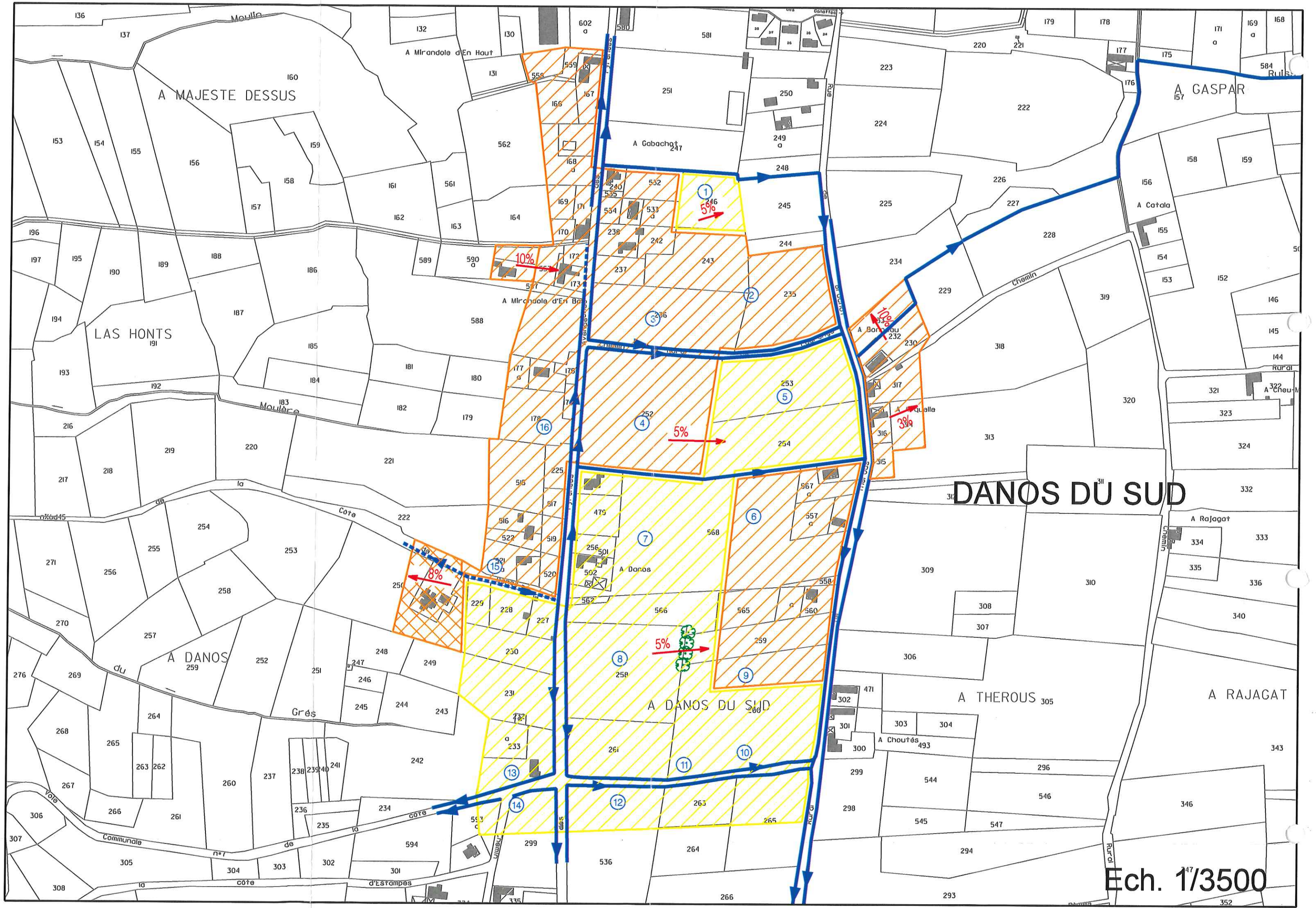


ZONE : A LAOUARCHE

DONNEES GENERALES		FILIERE D'ASSAINISSEMENT ET DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES					
1-Données géographiques et hydrologiques		hachuré Zone moyennement favorable (sol brun faiblement hydromorphe)					
Situation: au Sud du bourg Surface: ~ 7 ha Pentés: Faibles à moyennes (5 à 15 %) Cours d'eau: - Bassins versants: L'Osse et le Bouès Drainage: Ruissellement 		PROPRIETES B.C.M.H DU SOL B=Activité Biologique → 2 (activité biologique de surface moyenne) C= Propriétés Chimiques → 2 (milieu oxydant et riche en minéraux) M= Propriétés Mécaniques → 2 (peu de pente, peu d'érosion) H= Propriétés Hydrauliques → 3 (infiltration moyenne)					
2-Données géologiques et hydrogéologiques:		FILIERE D'ASSAINISSEMENT AUTONOME					
Formations: C-Fm : colluvions limoneuses et alluvions anciennes déplacées m-P : argiles et galets (non molassiques) Aquifère: Néant		<i>Prétraitement</i>		<i>Epuration</i>		<i>Rejet</i>	
		Fosse toutes eaux - fiche 1		Tranchées d'infiltration - fiche 2		dans le sol	
3-Données pédologiques		DIMENSIONNEMENT DES DISPOSITIFS					
a) Type de sol: Sol brun faiblement hydromorphe Caractères fonctionnels S.E.R.P. Sol → perméabilité ~ 10 mm/h → S = 2/3 Eau → Nappe < 0,8 m → E = 4 Roche → Substrat imperméable ~ 0,8 m → R = 3 Pente → pente < 5 % → P = 2 Caractères génétiques par DUCHAUFOR Brunification : incorporation de matières organiques et formation d'humus Hydromorphie : précipitation de fer en milieu oxydant et réducteur		Nombre de chambres		2		3	
		Longueur de tranchées		60 ml		90 ml	
		Dimensionnement des lots :		Maison 2 à 4 ch : 1500 m ²		Maison 5 à 6 ch : 1800 m ²	
b) Type de sol: Sol brun hydromorphe sur faible pente Caractères fonctionnels S.E.R.P. Sol → perméabilité ~ 10 mm/h → S = 2/3 Eau → Nappe < 0,8 m → E = 4 Roche → Substrat imperméable < 0,8 m → R = 4 Pente → pente < 5 % → P = 2 Caractères génétiques par DUCHAUFOR Brunification : incorporation de matières organiques et formation d'humus Hydromorphie : précipitation de fer en milieu oxydant et réducteur		hachuré Zone défavorable (sol brun hydromorphe à fragipan sur faible pente)					
		PROPRIETES B.C.M.H DU SOL B=Activité Biologique → 2 (bonne activité biologique de surface moyenne) C= Propriétés Chimiques → 2/3 (milieu oxydant suffisant mais présence de fragipan discontinu) M= Propriétés Mécaniques → 2 (pente moyenne, peu d'érosion) H= Propriétés Hydrauliques → 3/4 (mauvaise infiltration)					
		FILIERE D'ASSAINISSEMENT AUTONOME					
		<i>Prétraitement</i>		<i>Epuration</i>		<i>Rejet</i>	
		Fosse toutes eaux - fiche 1		Filtre à sable horizontal drainé - fiche 6		milieu superficiel	
		DIMENSIONNEMENT DES DISPOSITIFS					
		Nombre de chambres		2		3	
		Front de répartition		6 m		8 m	
		Dimensionnement des lots :		2500 m ²			
c) Type de sol: Sol brun hydromorphe sur pente moyenne Caractères fonctionnels S.E.R.P. Sol → perméabilité ~ 10 mm/h → S = 2/3 Eau → Nappe < 0,8 m → E = 4 Roche → Substrat imperméable < 0,8 m → R = 4 Pente → 5 < pente ~ 8 % → P = 2/3 Caractères génétiques par DUCHAUFOR Brunification : incorporation de matières organiques et formation d'humus Hydromorphie : précipitation de fer en milieu oxydant et réducteur		quadrillé Zone défavorable (sol brun hydromorphe à fragipan sur forte pente)					
		PROPRIETES B.C.M.H DU SOL B=Activité Biologique → 2 (bonne activité biologique de surface moyenne) C= Propriétés Chimiques → 2/3 (milieu oxydant suffisant mais présence de fragipan discontinu) M= Propriétés Mécaniques → 3 (pente moyenne à forte, érosion moyenne) H= Propriétés Hydrauliques → 3/4 (mauvaise infiltration)					
		FILIERE D'ASSAINISSEMENT AUTONOME					
		<i>Prétraitement</i>		<i>Epuration</i>		<i>Rejet</i>	
		Fosse toutes eaux - fiche 1		Filtre à sable vertical drainé - fiche 5		milieu superficiel	
		DIMENSIONNEMENT DES DISPOSITIFS					
		Nombre de chambres		2		3	
		Surface du filtre		20 m ²		25 m ²	
		Dimensionnement des lots :		2500 m ²			
		PRECONISATIONS POUR L'AMENAGEMENT DE LA ZONE					
		Utilisation de matériau uniquement siliceux pour les tranchées, scarifier les bords et le fond des tranchées éviter tout tassement lors de la pose des drains . Entretien et création de fossés pour évacuer les effluents traités Le filtre à sable horizontal drainé peut être remplacé par un filtre à sable vertical drainé avec pompe de relevage des effluents vers un fossé récepteur					

ZONE : L'ESPAGNOL






DONNEES GENERALES		FILIERE D'ASSAINISSEMENT ET DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES				
1-Données géographiques et hydrologiques Situation: au Sud du bourg Surface: ~ 4 ha Pentes: Moyennes (3 à 6 %) Cours d'eau: Ruisseau de Micalou Bassins versants: L'Osse Drainage: Ruissellement 		quadrillé Zone défavorable (sol brun hydromorphe à fragipan sur forte pente)				
2-Données géologiques et hydrogéologiques: Formations: C-Fm : colluvions limoneuses et alluvions anciennes déplacées Aquifère: Néant		PROPRIETES B.C.M.H DU SOL B=Activité Biologique → 2 (bonne activité biologique de surface moyenne) C= Propriétés Chimiques → 2/3 (milieu oxydant suffisant mais présence de fragipan discontinu) M= Propriétés Mécaniques → 3 (pente moyenne à forte, érosion moyenne) H= Propriétés Hydrauliques → 3/4 (mauvaise infiltration)				
3-Données pédologiques a) Type de sol: <u>Sol brun hydromorphe</u> Caractères fonctionnels S.E.R.P Sol → perméabilité < 10 mm/h → S = 3 Eau → Nappe < 0,8 m → E = 4 Roche → Substrat imperméable < 0,8 m → R = 4 Pente → 3 < pente < 6 % → P = 2 Caractères génétiques par DUCHAUFOR <i>Brunification</i> : incorporation de matières organiques et formation d'humus <i>Hydromorphie</i> : précipitation de fer en milieu oxydant et réducteur		FILIERE D'ASSAINISSEMENT AUTONOME				
		<i>Prétraitement</i>	<i>Epuration</i>		<i>Rejet</i>	
		Fosse toutes eaux - fiche 1	Filtre à sable vertical drainé - fiche 5		milieu superficiel	
		DIMENSIONNEMENT DES DISPOSITIFS				
		Nombre de chambres	2	3	4	5
		Surface du filtre	20 m ²	25 m ²	30 m ²	35 m ²
		Dimensionnement des lots :	2500 m ²			
		PRECONISATIONS POUR L'AMENAGEMENT DE LA ZONE				
		Entretien et création de fossés pour évacuer les effluents traités				



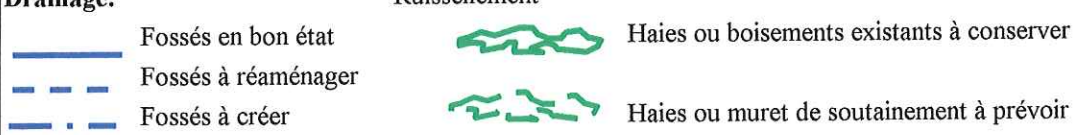
DANOS DU SUD

Ech. 1/3500

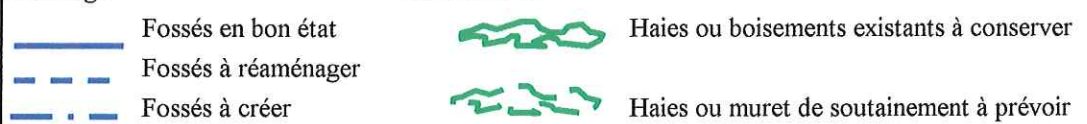
ZONE : A DANOS DU SUD

DONNEES GENERALES		FILIERE D'ASSAINISSEMENT ET DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES						
1-Données géographiques et hydrologiques		hachuré Zone moyennement favorable (sol brun faiblement hydromorphe)						
Situation:	au Sud du bourg	PROPRIETES B.C.M.H DU SOL						
Surface:	~ 26 ha	B=Activité Biologique → 2 (activité biologique de surface moyenne)						
Pentes:	Faibles à moyennes (3 à 10 %)	C= Propriétés Chimiques → 2 (milieu oxydant et riche en minéraux)						
Cours d'eau:	-	M= Propriétés Mécaniques → 2 (peu de pente, peu d'érosion)						
Bassins versants:	L'Osse	H= Propriétés Hydrauliques → 3 (infiltration moyenne)						
Drainage:	Ruissellement	FILIERE D'ASSAINISSEMENT AUTONOME						
 Fossés en bon état	 Haies ou boisements existants à conserver	Prétraitement		Epuration		Rejet		
 Fossés à réaménager	 Haies ou muret de soutènement à prévoir	Fosse toutes eaux - fiche 1		Tranchées d'infiltration - fiche 2		dans le sol		
 Fossés à créer		DIMENSIONNEMENT DES DISPOSITIFS						
		Nombre de chambres		2	3	4	5	6
		Longueur de tranchées		60 ml	90 ml	120 ml	150 ml	180 ml
		Dimensionnement des lots :		Maison 2 à 4 ch : 1500 m ²		Maison 5 à 6 ch : 1800 m ²		
2-Données géologiques et hydrogéologiques:		hachuré Zone défavorable (sol brun hydromorphe à fragipan sur faible pente)						
Formations:	C-Fm : colluvions limoneuses et alluvions anciennes déplacées m-P : argiles et galets (non molassiques)	PROPRIETES B.C.M.H DU SOL						
Aquifère:	Néant	B=Activité Biologique → 2 (bonne activité biologique de surface moyenne)						
		C= Propriétés Chimiques → 2/3 (milieu oxydant suffisant mais présence de fragipan discontinu)						
		M= Propriétés Mécaniques → 2 (pente moyenne, peu d'érosion)						
		H= Propriétés Hydrauliques → 3/4 (mauvaise infiltration)						
3-Données pédologiques		FILIERE D'ASSAINISSEMENT AUTONOME						
a) Type de sol:	Sol brun faiblement hydromorphe	Prétraitement		Epuration		Rejet		
Caractères fonctionnels S.E.R.P		Fosse toutes eaux - fiche 1		Filtre à sable horizontal drainé - fiche 6		milieu superficiel		
Sol → perméabilité ~ 10 mm/h	→ S = 2/3	DIMENSIONNEMENT DES DISPOSITIFS						
Eau → Nappe < 0,8 m	→ E = 4	Nombre de chambres		2	3	4	5	6
Roche → Substrat imperméable ~ 0,8 m	→ R = 3	Front de répartition		6 m	8 m	9 m	10 m	11 m
Pente → pente < 5 %	→ P = 2	Dimensionnement des lots :		2500 m ²				
Caractères génétiques par DUCHAUFOR	<i>Brunification</i> : incorporation de matières organiques et formation d'humus <i>Hydromorphie</i> : précipitation de fer en milieu oxydant et réducteur	quadrillé Zone défavorable (sol brun hydromorphe à fragipan sur forte pente)						
b) Type de sol:	Sol brun hydromorphe sur faible pente	PROPRIETES B.C.M.H DU SOL						
Caractères fonctionnels S.E.R.P		B=Activité Biologique → 2 (bonne activité biologique de surface moyenne)						
Sol → perméabilité ~ 10 mm/h	→ S = 2/3	C= Propriétés Chimiques → 2/3 (milieu oxydant suffisant mais présence de fragipan discontinu)						
Eau → Nappe < 0,8 m	→ E = 4	M= Propriétés Mécaniques → 3 (pente moyenne à forte, érosion moyenne)						
Roche → Substrat imperméable < 0,8 m	→ R = 4	H= Propriétés Hydrauliques → 3/4 (mauvaise infiltration)						
Pente → pente < 5 %	→ P = 2	FILIERE D'ASSAINISSEMENT AUTONOME						
Caractères génétiques par DUCHAUFOR	<i>Brunification</i> : incorporation de matières organiques et formation d'humus <i>Hydromorphie</i> : précipitation de fer en milieu oxydant et réducteur	Prétraitement		Epuration		Rejet		
c) Type de sol:	Sol brun hydromorphe sur pente moyenne	Fosse toutes eaux - fiche 1		Filtre à sable vertical drainé - fiche 5		milieu superficiel		
Caractères fonctionnels S.E.R.P		DIMENSIONNEMENT DES DISPOSITIFS						
Sol → perméabilité ~ 10 mm/h	→ S = 2/3	Nombre de chambres		2	3	4	5	6
Eau → Nappe < 0,8 m	→ E = 4	Surface du filtre		20 m ²	25 m ²	30 m ²	35 m ²	40 m ²
Roche → Substrat imperméable < 0,8 m	→ R = 4	Dimensionnement des lots :		2500 m ²				
Pente → 5 < pente < 10 %	→ P = 2/3	PRECONISATIONS POUR L'AMENAGEMENT DE LA ZONE						
Caractères génétiques par DUCHAUFOR	<i>Brunification</i> : incorporation de matières organiques et formation d'humus <i>Hydromorphie</i> : précipitation de fer en milieu oxydant et réducteur	Utilisation de matériau uniquement siliceux pour les tranchées, scarifier les bords et le fond des tranchées éviter tout tassement lors de la pose des drains .						
		Entretien et création de fossés pour évacuer les effluents traités						
		Le filtre à sable horizontal drainé peut être remplacé par un filtre à sable vertical drainé avec pompe de relevage des effluents vers un fossé récepteur						

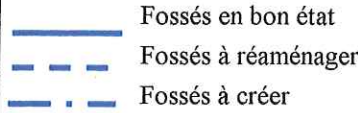
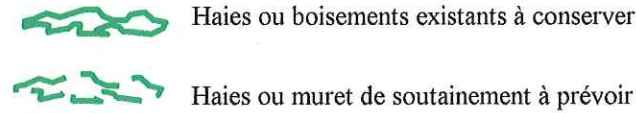
ZONE : LA TANNERIE

DONNEES GENERALES		FILIERE D'ASSAINISSEMENT ET DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES				
1-Données géographiques et hydrologiques Situation: au Nord du bourg Surface: ~ 5 ha Pentes: Moyennes à fortes (5 à 12 %) Cours d'eau: - Bassins versants: L'Osse et le Bouès Drainage: Ruissellement 		quadrillé Zone défavorable (sol brun hydromorphe à fragipan sur forte pente)				
2-Données géologiques et hydrogéologiques: Formations: R-Cm : Formations résiduelles et colluvions récentes issues de terrains miocènes (molassique) m-P : argiles et galets (non molassiques) Aquifère: Néant		PROPRIETES B.C.M.H DU SOL B=Activité Biologique → 2 (bonne activité biologique de surface moyenne) C= Propriétés Chimiques → 2/3 (milieu oxydant suffisant mais présence de fragipan discontinu) M= Propriétés Mécaniques → 3 (pente moyenne à forte, érosion moyenne) H= Propriétés Hydrauliques → 3/4 (mauvaise infiltration)				
		FILIERE D'ASSAINISSEMENT AUTONOME				
		<i>Prétraitement</i>	<i>Epuration</i>		<i>Rejet</i>	
		Fosse toutes eaux - fiche 1	Filtre à sable vertical drainé - fiche 5		milieu superficiel	
		DIMENSIONNEMENT DES DISPOSITIFS				
		Nombre de chambres	2	3	4	5
		Surface du filtre	20 m ²	25 m ²	30 m ²	35 m ²
		Dimensionnement des lots :	2500 m ²			
3-Données pédologiques a) Type de sol: Sol brun hydromorphe sur forte pente Caractères fonctionnels S.E.R.P Sol → perméabilité ~ 10 mm/h → S = 2/3 Eau → Nappe < 0,8 m → E = 4 Roche → Substrat imperméable < 0,8 m → R = 4 Pente → 5 < pente < 12 % → P = 2/3 Caractères génétiques par DUCHAUFOR Brunification : incorporation de matières organiques et formation d'humus Hydromorphie : précipitation de fer en milieu oxydant et réducteur		PRECONISATIONS POUR L'AMENAGEMENT DE LA ZONE				
		Entretien et création de fossés pour évacuer les effluents traités				

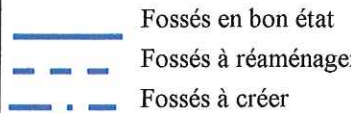
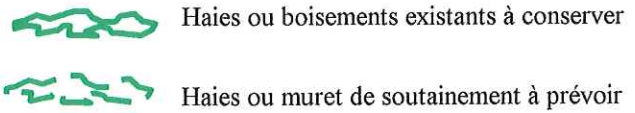
ZONE : L'AMERIQUE

DONNEES GENERALES		FILIERE D'ASSAINISSEMENT ET DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES				
1-Données géographiques et hydrologiques Situation: au Sud-Est du bourg Surface: ~ 6 ha Pentes: Faibles à moyennes (3 à 10 %) Cours d'eau: Ruisseau de Barbé et le Ruisseau de Gaspar Bassins versants: L'Osse Drainage: Ruissellement 		quadrillé Zone défavorable (sol brun hydromorphe à fragipan sur forte pente)				
2-Données géologiques et hydrogéologiques: Formations: C-Fm : colluvions limoneuses et alluvions anciennes déplacées Aquifère: Néant		PROPRIETES B.C.M.H DU SOL B=Activité Biologique → 2 (bonne activité biologique de surface moyenne) C= Propriétés Chimiques → 2/3 (milieu oxydant suffisant mais présence de fragipan discontinu) M= Propriétés Mécaniques → 3 (pente moyenne à forte, érosion moyenne) H= Propriétés Hydrauliques → 3/4 (mauvaise infiltration)				
3-Données pédologiques a) Type de sol: <u>Sol brun hydromorphe</u> Caractères fonctionnels S.E.R.P Sol → perméabilité < 10 mm/h → S = 3 Eau → Nappe < 0,8 m → E = 4 Roche → Substrat imperméable < 0,8 m → R = 4 Pente → 3 < pente < 6 % → P = 2 Caractères génétiques par DUCHAUFOR <i>Brunification</i> : incorporation de matières organiques et formation d'humus <i>Hydromorphie</i> : précipitation de fer en milieu oxydant et réducteur		FILIERE D'ASSAINISSEMENT AUTONOME				
		<i>Prétraitement</i>	<i>Epuration</i>		<i>Rejet</i>	
		Fosse toutes eaux - fiche 1	Filtre à sable vertical drainé - fiche 5		milieu superficiel	
		DIMENSIONNEMENT DES DISPOSITIFS				
		Nombre de chambres	2	3	4	5
		Surface du filtre	20 m ²	25 m ²	30 m ²	35 m ²
		Dimensionnement des lots :	2500 m ²			
		PRECONISATIONS POUR L'AMENAGEMENT DE LA ZONE				
		Entretien et création de fossés pour évacuer les effluents traités				

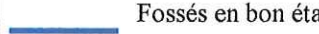
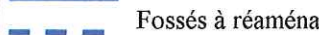



ZONE : BATAILLE

DONNEES GENERALES	FILIERE D'ASSAINISSEMENT ET DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES																																																
<p>1-Données géographiques et hydrologiques</p> <p>Situation: au Nord du bourg</p> <p>Surface: ~ 10 ha</p> <p>Pentes: Faibles à moyennes (3 à 12 %)</p> <p>Cours d'eau: Ruisseau du Rioumaou</p> <p>Bassins versants: L'Osse</p> <p>Drainage: Ruissellement</p> <p>  </p> <p>  </p>	<p>quadrillé Zone défavorable (sol brun hydromorphe à fragipan sur forte pente)</p>																																																
<p>2-Données géologiques et hydrogéologiques:</p> <p>Formations: C-Fm : colluvions limoneuses et alluvions anciennes déplacées</p> <p>Aquifère: Néant</p>	<p>PROPRIETES B.C.M.H DU SOL</p> <p>B=Activité Biologique → 2 (bonne activité biologique de surface moyenne)</p> <p>C= Propriétés Chimiques → 2/3 (milieu oxydant suffisant mais présence de fragipan discontinu)</p> <p>M= Propriétés Mécaniques → 3 (pente moyenne à forte, érosion moyenne)</p> <p>H= Propriétés Hydrauliques → 3/4 (mauvaise infiltration)</p>																																																
	<p>FILIERE D'ASSAINISSEMENT AUTONOME</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">Prétraitement</th> <th style="width: 33%;">Epuration</th> <th style="width: 33%;">Rejet</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Fosse toutes eaux - fiche 1</td> <td style="text-align: center;">Filtre à sable vertical drainé - fiche 5</td> <td style="text-align: center;">milieu superficiel</td> </tr> </tbody> </table>					Prétraitement	Epuration	Rejet	Fosse toutes eaux - fiche 1	Filtre à sable vertical drainé - fiche 5	milieu superficiel																																						
Prétraitement	Epuration	Rejet																																															
Fosse toutes eaux - fiche 1	Filtre à sable vertical drainé - fiche 5	milieu superficiel																																															
<p>3-Données pédologiques</p> <p>a) Type de sol: <u>Sol brun hydromorphe</u></p> <p>Caractères fonctionnels S.E.R.P</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 10%;">Sol</td> <td style="width: 10%;">→</td> <td style="width: 40%;">perméabilité < 10 mm/h</td> <td style="width: 10%;">→</td> <td style="width: 10%;">S = 3</td> </tr> <tr> <td>Eau</td> <td>→</td> <td>Nappe < 0,8 m</td> <td>→</td> <td>E = 4</td> </tr> <tr> <td>Roche</td> <td>→</td> <td>Substrat imperméable < 0,8 m</td> <td>→</td> <td>R = 4</td> </tr> <tr> <td>Pente</td> <td>→</td> <td>3 < pente < 12 %</td> <td>→</td> <td>P = 2/3</td> </tr> </table> <p>Caractères génétiques par DUCHAUFOR</p> <p><i>Brunification</i> : incorporation de matières organiques et formation d'humus</p> <p><i>Hydromorphie</i> : précipitation de fer en milieu oxydant et réducteur</p>	Sol	→	perméabilité < 10 mm/h	→	S = 3	Eau	→	Nappe < 0,8 m	→	E = 4	Roche	→	Substrat imperméable < 0,8 m	→	R = 4	Pente	→	3 < pente < 12 %	→	P = 2/3	<p>DIMENSIONNEMENT DES DISPOSITIFS</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;"></th> <th style="width: 12.5%;">2</th> <th style="width: 12.5%;">3</th> <th style="width: 12.5%;">4</th> <th style="width: 12.5%;">5</th> <th style="width: 12.5%;">6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nombre de chambres</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> <tr> <td>Surface du filtre</td> <td style="text-align: center;">20 m²</td> <td style="text-align: center;">25 m²</td> <td style="text-align: center;">30 m²</td> <td style="text-align: center;">35 m²</td> <td style="text-align: center;">40 m²</td> </tr> <tr> <td>Dimensionnement des lots :</td> <td colspan="5" style="text-align: center;">2500 m²</td> </tr> </tbody> </table>						2	3	4	5	6	Nombre de chambres	2	3	4	5	6	Surface du filtre	20 m ²	25 m ²	30 m ²	35 m ²	40 m ²	Dimensionnement des lots :	2500 m ²				
	Sol	→	perméabilité < 10 mm/h	→	S = 3																																												
	Eau	→	Nappe < 0,8 m	→	E = 4																																												
Roche	→	Substrat imperméable < 0,8 m	→	R = 4																																													
Pente	→	3 < pente < 12 %	→	P = 2/3																																													
	2	3	4	5	6																																												
Nombre de chambres	2	3	4	5	6																																												
Surface du filtre	20 m ²	25 m ²	30 m ²	35 m ²	40 m ²																																												
Dimensionnement des lots :	2500 m ²																																																
<p>PRECONISATIONS POUR L'AMENAGEMENT DE LA ZONE</p>																																																	
<p>Entretien et création de fossés pour évacuer les effluents traités</p>																																																	


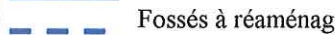
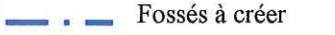


ZONE : LA TUILERIE

DONNEES GENERALES	FILIERE D'ASSAINISSEMENT ET DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES																																												
<p>1-Données géographiques et hydrologiques</p> <p>Situation: au Nord du bourg</p> <p>Surface: ~ 3 ha</p> <p>Pentes: Faibles à fortes (2 à 15 %)</p> <p>Cours d'eau: Ruisseau du Rioumaou en contrebas</p> <p>Bassins versants: L'Osse</p> <p>Drainage: Ruissellement</p> <p>   </p>	<p>hachuré Zone défavorable (sol brun hydromorphe à fragipan sur faible pente)</p>																																												
<p>2-Données géologiques et hydrogéologiques:</p> <p>Formations: C-Fm : colluvions limoneuses et alluvions anciennes déplacées</p> <p>Aquifère: Néant</p> <p>3-Données pédologiques</p> <p>a) Type de sol: Sol brun hydromorphe sur faible pente</p> <p>Caractères fonctionnels S.E.R.P</p> <table border="0"> <tr> <td>Sol</td><td>→</td><td>perméabilité ~ 10 mm/h</td><td>→</td><td>S = 2/3</td> </tr> <tr> <td>Eau</td><td>→</td><td>Nappe < 0,8 m</td><td>→</td><td>E = 4</td> </tr> <tr> <td>Roche</td><td>→</td><td>Substrat imperméable < 0,8 m</td><td>→</td><td>R = 4</td> </tr> <tr> <td>Pente</td><td>→</td><td>pente < 5 %</td><td>→</td><td>P = 2</td> </tr> </table> <p>Caractères génétiques par DUCHAUFOR</p> <p><i>Brunification</i> : incorporation de matières organiques et formation d'humus</p> <p><i>Hydromorphie</i> : précipitation de fer en milieu oxydant et réducteur</p> <p>b) Type de sol: Sol brun hydromorphe sur forte pente</p> <p>Caractères fonctionnels S.E.R.P</p> <table border="0"> <tr> <td>Sol</td><td>→</td><td>perméabilité ~ 10 mm/h</td><td>→</td><td>S = 2/3</td> </tr> <tr> <td>Eau</td><td>→</td><td>Nappe < 0,8 m</td><td>→</td><td>E = 4</td> </tr> <tr> <td>Roche</td><td>→</td><td>Substrat imperméable < 0,8 m</td><td>→</td><td>R = 4</td> </tr> <tr> <td>Pente</td><td>→</td><td>5 < pente < 15 %</td><td>→</td><td>P = 2/3</td> </tr> </table> <p>Caractères génétiques par DUCHAUFOR</p> <p><i>Brunification</i> : incorporation de matières organiques et formation d'humus</p> <p><i>Hydromorphie</i> : précipitation de fer en milieu oxydant et réducteur</p>	Sol	→	perméabilité ~ 10 mm/h	→	S = 2/3	Eau	→	Nappe < 0,8 m	→	E = 4	Roche	→	Substrat imperméable < 0,8 m	→	R = 4	Pente	→	pente < 5 %	→	P = 2	Sol	→	perméabilité ~ 10 mm/h	→	S = 2/3	Eau	→	Nappe < 0,8 m	→	E = 4	Roche	→	Substrat imperméable < 0,8 m	→	R = 4	Pente	→	5 < pente < 15 %	→	P = 2/3	<p>PROPRIETES B.C.M.H DU SOL</p> <p>B=Activité Biologique → 2 (bonne activité biologique de surface moyenne)</p> <p>C= Propriétés Chimiques → 2/3 (milieu oxydant suffisant mais présence de fragipan discontinu)</p> <p>M= Propriétés Mécaniques → 2 (pente moyenne, peu d'érosion)</p> <p>H= Propriétés Hydrauliques → 3/4 (mauvaise infiltration)</p>				
	Sol	→	perméabilité ~ 10 mm/h	→	S = 2/3																																								
	Eau	→	Nappe < 0,8 m	→	E = 4																																								
	Roche	→	Substrat imperméable < 0,8 m	→	R = 4																																								
	Pente	→	pente < 5 %	→	P = 2																																								
	Sol	→	perméabilité ~ 10 mm/h	→	S = 2/3																																								
	Eau	→	Nappe < 0,8 m	→	E = 4																																								
	Roche	→	Substrat imperméable < 0,8 m	→	R = 4																																								
	Pente	→	5 < pente < 15 %	→	P = 2/3																																								
	FILIERE D'ASSAINISSEMENT AUTONOME																																												
<i>Prétraitement</i>		<i>Epuration</i>		<i>Rejet</i>																																									
Fosse toutes eaux - fiche 1		Filtre à sable horizontal drainé - fiche 6		milieu superficiel																																									
DIMENSIONNEMENT DES DISPOSITIFS																																													
Nombre de chambres	2	3	4	5	6																																								
Front de répartition	6 m	8 m	9 m	10 m	11 m																																								
Dimensionnement des lots :	2500 m ²																																												
<p>quadrillé Zone défavorable (sol brun hydromorphe à fragipan sur forte pente)</p>																																													
<p>PROPRIETES B.C.M.H DU SOL</p> <p>B=Activité Biologique → 2 (bonne activité biologique de surface moyenne)</p> <p>C= Propriétés Chimiques → 2/3 (milieu oxydant suffisant mais présence de fragipan discontinu)</p> <p>M= Propriétés Mécaniques → 3 (pente moyenne à forte, érosion moyenne)</p> <p>H= Propriétés Hydrauliques → 3/4 (mauvaise infiltration)</p>																																													
FILIERE D'ASSAINISSEMENT AUTONOME																																													
<i>Prétraitement</i>		<i>Epuration</i>		<i>Rejet</i>																																									
Fosse toutes eaux - fiche 1		Filtre à sable vertical drainé - fiche 5		milieu superficiel																																									
DIMENSIONNEMENT DES DISPOSITIFS																																													
Nombre de chambres	2	3	4	5	6																																								
Surface du filtre	20 m ²	25 m ²	30 m ²	35 m ²	40 m ²																																								
Dimensionnement des lots :	2500 m ²																																												
PRECONISATIONS POUR L'AMENAGEMENT DE LA ZONE																																													
<p>Entretien et création de fossés pour évacuer les effluents traités</p> <p>Le filtre à sable horizontal drainé peut être remplacé par un filtre à sable vertical drainé avec pompe de relevage des effluents vers un fossé récepteur</p>																																													

ZONE : A LAURENT

DONNEES GENERALES		FILIERE D'ASSAINISSEMENT ET DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES						
1-Données géographiques et hydrologiques		hachuré Zone moyennement favorable (sol brun faiblement hydromorphe)						
Situation:	au Nord du bourg	PROPRIETES B.C.M.H DU SOL						
Surface:	~ 8 ha	B=Activité Biologique → 2 (activité biologique de surface moyenne)						
Pentes:	Faibles à moyennes (2 à 5 %)	C= Propriétés Chimiques → 2 (milieu oxydant et riche en minéraux)						
Cours d'eau:	Ruisseau du Rioumaou en contrebas	M= Propriétés Mécaniques → 2 (peu de pente, peu d'érosion)						
Bassins versants:	L'Osse et le Bouès	H= Propriétés Hydrauliques → 3 (infiltration moyenne)						
Drainage:	Ruissellement	FILIERE D'ASSAINISSEMENT AUTONOME						
	Fossés en bon état	Prétraitement		Epuration		Rejet		
	Fossés à réaménager	Fosse toutes eaux - fiche 1		Tranchées d'infiltration - fiche 2		dans le sol		
	Fossés à créer	DIMENSIONNEMENT DES DISPOSITIFS						
	Haies ou boisements existants à conserver	Nombre de chambres		2	3	4	5	6
	Haies ou muret de soutènement à prévoir	Longueur de tranchées		60 ml	90 ml	120 ml	150 ml	180 ml
2-Données géologiques et hydrogéologiques:		Dimensionnement des lots :		Maison 2 à 4 ch : 1500 m ²		Maison 5 à 6 ch : 1800 m ²		
Formations:	C-Fm : colluvions limoneuses et alluvions anciennes déplacées	hachuré Zone défavorable (sol brun hydromorphe à fragipan sur faible pente)						
	R-Cm : Formations résiduelles et colluvions récentes issues de terrains miocènes (molassique)	PROPRIETES B.C.M.H DU SOL						
Aquifère:	Néant	B=Activité Biologique → 2 (bonne activité biologique de surface moyenne)						
3-Données pédologiques		C= Propriétés Chimiques → 2/3 (milieu oxydant suffisant mais présence de fragipan discontinu)						
a) Type de sol:	Sol brun faiblement hydromorphe	M= Propriétés Mécaniques → 2 (pente moyenne, peu d'érosion)						
Caractères fonctionnels S.E.R.P		H= Propriétés Hydrauliques → 3/4 (mauvaise infiltration)						
Sol →	perméabilité ~ 10 mm/h	→		S = 2/3				
Eau →	Nappe < 0,8 m	→		E = 4				
Roche →	Substrat imperméable ~ 0,8 m	→		R = 3				
Pente →	pente < 2 %	→		P = 1				
Caractères génétiques par DUCHAUFOR		FILIERE D'ASSAINISSEMENT AUTONOME						
Brunification : incorporation de matières organiques et formation d'humus		Prétraitement		Epuration		Rejet		
Hydromorphie : précipitation de fer en milieu oxydant et réducteur		Fosse toutes eaux - fiche 1		Filtre à sable horizontal drainé - fiche 6		milieu superficiel		
b) Type de sol:		DIMENSIONNEMENT DES DISPOSITIFS						
Sol brun hydromorphe sur faible pente		Nombre de chambres		2	3	4	5	6
Caractères fonctionnels S.E.R.P		Front de répartition		6 m	8 m	9 m	10 m	11 m
Sol →	perméabilité ~ 10 mm/h	→		Dimensionnement des lots :		2500 m ²		
Eau →	Nappe < 0,8 m	→		→		E = 4		
Roche →	Substrat imperméable < 0,8 m	→		→		R = 4		
Pente →	pente < 5 %	→		→		P = 2		
Caractères génétiques par DUCHAUFOR		quadrillé Zone défavorable (sol brun hydromorphe à fragipan sur forte pente)						
Brunification : incorporation de matières organiques et formation d'humus		PROPRIETES B.C.M.H DU SOL						
Hydromorphie : précipitation de fer en milieu oxydant et réducteur		B=Activité Biologique → 2 (bonne activité biologique de surface moyenne)						
c) Type de sol:		C= Propriétés Chimiques → 2/3 (milieu oxydant suffisant mais présence de fragipan discontinu)						
Sol brun hydromorphe sur pente moyenne		M= Propriétés Mécaniques → 3 (pente moyenne à forte, érosion moyenne)						
Caractères fonctionnels S.E.R.P		H= Propriétés Hydrauliques → 3/4 (mauvaise infiltration)						
Sol →	perméabilité ~ 10 mm/h	→		→		S = 2/3		
Eau →	Nappe < 0,8 m	→		→		E = 4		
Roche →	Substrat imperméable < 0,8 m	→		→		R = 4		
Pente →	pente < 5 %	→		→		P = 2		
Caractères génétiques par DUCHAUFOR		FILIERE D'ASSAINISSEMENT AUTONOME						
Brunification : incorporation de matières organiques et formation d'humus		Prétraitement		Epuration		Rejet		
Hydromorphie : précipitation de fer en milieu oxydant et réducteur		Fosse toutes eaux - fiche 1		Filtre à sable vertical drainé - fiche 5		milieu superficiel		
DIMENSIONNEMENT DES DISPOSITIFS		Nombre de chambres		2	3	4	5	6
Surface du filtre		20 m ²	25 m ²	30 m ²	35 m ²	40 m ²		
Dimensionnement des lots :		2500 m ²						
PRECONISATIONS POUR L'AMENAGEMENT DE LA ZONE								
Utilisation de matériau uniquement siliceux pour les tranchées, scarifier les bords et le fond des tranchées éviter tout tassement lors de la pose des drains .								
Entretien et création de fossés pour évacuer les effluents traités								
Le filtre à sable horizontal drainé peut être remplacé par un filtre à sable vertical drainé avec pompe de relevage des effluents vers un fossé récepteur								

ZONE : AU CHALET BLEU

DONNEES GENERALES		FILIERE D'ASSAINISSEMENT ET DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES						
1-Données géographiques et hydrologiques		hachuré Zone moyennement favorable (sol brun faiblement hydromorphe)						
Situation:	au Nord du bourg	PROPRIETES B.C.M.H DU SOL						
Surface:	~ 8 ha	B=Activité Biologique → 2 (activité biologique de surface moyenne)						
Pentes:	Faibles à moyennes (2 à 8 %)	C= Propriétés Chimiques → 2 (milieu oxydant et riche en minéraux)						
Cours d'eau:	-	M= Propriétés Mécaniques → 2 (peu de pente, peu d'érosion)						
Bassins versants:	L'Osse et le Bouès	H= Propriétés Hydrauliques → 3 (infiltration moyenne)						
Drainage:	Ruissellement	FILIERE D'ASSAINISSEMENT AUTONOME						
	Fossés en bon état	<i>Prétraitement</i>		<i>Epuration</i>		<i>Rejet</i>		
	Fossés à réaménager	Fosse toutes eaux - fiche 1		Tranchées d'infiltration - fiche 2		dans le sol		
	Fossés à créer	DIMENSIONNEMENT DES DISPOSITIFS						
	Haies ou boisements existants à conserver	Nombre de chambres		2	3	4	5	6
	Haies ou muret de soutènement à prévoir	Longueur de tranchées		60 ml	90 ml	120 ml	150 ml	180 ml
		Dimensionnement des lots :		Maison 2 à 4 ch : 1500 m ²		Maison 5 à 6 ch : 1800 m ²		
2-Données géologiques et hydrogéologiques:		hachuré Zone défavorable (sol brun hydromorphe à fragipan sur faible pente)						
Formations:	C-Fm : colluvions limoneuses et alluvions anciennes déplacées	PROPRIETES B.C.M.H DU SOL						
	R-Cm : Formations résiduelles et colluvions récentes issues de terrains miocènes (molassique)	B=Activité Biologique → 2 (bonne activité biologique de surface moyenne)						
	m-P : argiles et galets (non molassiques)	C= Propriétés Chimiques → 2/3 (milieu oxydant suffisant mais présence de fragipan discontinu)						
Aquifère:	Néant	M= Propriétés Mécaniques → 2 (pente moyenne, peu d'érosion)						
		H= Propriétés Hydrauliques → 3/4 (mauvaise infiltration)						
3-Données pédologiques		FILIERE D'ASSAINISSEMENT AUTONOME						
a) Type de sol:	Sol brun faiblement hydromorphe	<i>Prétraitement</i>		<i>Epuration</i>		<i>Rejet</i>		
Caractères fonctionnels S.E.R.P		Fosse toutes eaux - fiche 1		Filtre à sable horizontal drainé - fiche 6		milieu superficiel		
Sol →	perméabilité ~ 10 mm/h → S = 2/3	DIMENSIONNEMENT DES DISPOSITIFS						
Eau →	Nappe < 0,8 m → E = 4	Nombre de chambres		2	3	4	5	6
Roche →	Substrat imperméable ~ 0,8 m → R = 3	Front de répartition		6 m	8 m	9 m	10 m	11 m
Pente →	pente < 5 % → P = 2	Dimensionnement des lots :		2500 m ²				
Caractères génétiques par DUCHAUFOR	<i>Brunification</i> : incorporation de matières organiques et formation d'humus	quadrillé Zone défavorable (sol brun hydromorphe à fragipan sur forte pente)						
	<i>Hydromorphie</i> : précipitation de fer en milieu oxydant et réducteur	PROPRIETES B.C.M.H DU SOL						
b) Type de sol:	Sol brun hydromorphe sur faible pente	B=Activité Biologique → 2 (bonne activité biologique de surface moyenne)						
Caractères fonctionnels S.E.R.P		C= Propriétés Chimiques → 2/3 (milieu oxydant suffisant mais présence de fragipan discontinu)						
Sol →	perméabilité ~ 10 mm/h → S = 2/3	M= Propriétés Mécaniques → 3 (pente moyenne à forte, érosion moyenne)						
Eau →	Nappe < 0,8 m → E = 4	H= Propriétés Hydrauliques → 3/4 (mauvaise infiltration)						
Roche →	Substrat imperméable < 0,8 m → R = 4	FILIERE D'ASSAINISSEMENT AUTONOME						
Pente →	pente < 5 % → P = 2	<i>Prétraitement</i>		<i>Epuration</i>		<i>Rejet</i>		
Caractères génétiques par DUCHAUFOR	<i>Brunification</i> : incorporation de matières organiques et formation d'humus	Fosse toutes eaux - fiche 1		Filtre à sable vertical drainé - fiche 5		milieu superficiel		
	<i>Hydromorphie</i> : précipitation de fer en milieu oxydant et réducteur	DIMENSIONNEMENT DES DISPOSITIFS						
c) Type de sol:	Sol brun hydromorphe sur pente moyenne	Nombre de chambres		2	3	4	5	6
Caractères fonctionnels S.E.R.P		Surface du filtre		20 m ²	25 m ²	30 m ²	35 m ²	40 m ²
Sol →	perméabilité ~ 10 mm/h → S = 2/3	Dimensionnement des lots :		2500 m ²				
Eau →	Nappe < 0,8 m → E = 4	PRECONISATIONS POUR L'AMENAGEMENT DE LA ZONE						
Roche →	Substrat imperméable < 0,8 m → R = 4	Utilisation de matériau uniquement siliceux pour les tranchées, scarifier les bords et le fond des tranchées éviter tout tassement lors de la pose des drains .						
Pente →	5 < pente < 8 % → P = 2	Entretien et création de fossés pour évacuer les effluents traités						
Caractères génétiques par DUCHAUFOR	<i>Brunification</i> : incorporation de matières organiques et formation d'humus	Le filtre à sable horizontal drainé peut être remplacé par un filtre à sable vertical drainé avec pompe de relevage des effluents vers un fossé récepteur						
	<i>Hydromorphie</i> : précipitation de fer en milieu oxydant et réducteur							

COMMUNE DE MIELAN : APTITUDE DES SOLS ET DEFINITION DES FILIERES D'ASSAINISSEMENT AUTONOME

Zone	Type de sol	Caractères génétiques DUCHAUFOR	Caractères fonctionnels SERP	Biologie	Chimie	Mécanique	Hydraulique	Aptitude à l'assainissement	Couleur sur la carte	Filière d'assainissement	Préconisation d'aménagement de zone
A LAOUARCHE	Sol brun faiblement hydromorphe	Brunification : incorporation de matière organique et formation d'humus - Hydromorphie : précipitation de fer en milieu oxydant et réducteur et formation de fragipan	2/3-4-3-2	2	2	2	3	<i>moyennement favorable</i>	Jaune	Fosse toutes eaux et tranchées d'infiltration	Utilisation de matériau uniquement siliceux pour les tranchées, scarifier les bords et le fond des tranchées éviter tout tassement lors de la pose des drains .
	Sol brun hydromorphe à fragipan sur faible pente	Brunification : incorporation de matière organique et formation d'humus - Hydromorphie : précipitation de fer en milieu oxydant et réducteur et formation de fragipan	2/3-4-4-2	2	2/3	2	3/4	<i>défavorable</i>	Orange hachuré	Fosse toutes eaux et filtre à sable horizontal drainé	entretien, création de fossés pour l'évacuation des effluents traités
	Sol brun hydromorphe à fragipan sur forte pente	Brunification : incorporation de matière organique et formation d'humus - Hydromorphie : précipitation de fer en milieu oxydant et réducteur et formation de fragipan	2/3-4-4-2/3	2	2/3	3	3/4	<i>défavorable</i>	Orange quadrillé	Fosse toutes eaux et filtre à sable vertical drainé	entretien, création de fossés pour l'évacuation des effluents traités
L'ESPAGNOL	Sol brun hydromorphe	Brunification : incorporation de matière organique et formation d'humus - Hydromorphie : précipitation de fer en milieu oxydant et réducteur et formation de fragipan	3-4-4-2	2	2/3	3	3/4	<i>défavorable</i>	Orange quadrillé	Fosse toutes eaux et filtre à sable vertical drainé	entretien, création de fossés pour l'évacuation des effluents traités
A DANOS DU SUD	Sol brun faiblement hydromorphe	Brunification : incorporation de matière organique et formation d'humus - Hydromorphie : précipitation de fer en milieu oxydant et réducteur et formation de fragipan	2/3-4-3-2	2	2	2	3	<i>moyennement favorable</i>	Jaune	Fosse toutes eaux et tranchées d'infiltration	Utilisation de matériau uniquement siliceux pour les tranchées, scarifier les bords et le fond des tranchées éviter tout tassement lors de la pose des drains .
	Sol brun hydromorphe à fragipan sur faible pente	Brunification : incorporation de matière organique et formation d'humus - Hydromorphie : précipitation de fer en milieu oxydant et réducteur et formation de fragipan	2/3-4-4-2	2	2/3	2	3/4	<i>défavorable</i>	Orange hachuré	Fosse toutes eaux et filtre à sable horizontal drainé	entretien, création de fossés pour l'évacuation des effluents traités
	Sol brun hydromorphe à fragipan sur forte pente	Brunification : incorporation de matière organique et formation d'humus - Hydromorphie : précipitation de fer en milieu oxydant et réducteur et formation de fragipan	2/3-4-4-2	2	2/3	3	3/4	<i>défavorable</i>	Orange quadrillé	Fosse toutes eaux et filtre à sable vertical drainé	entretien, création de fossés pour l'évacuation des effluents traités
L'AMERIQUE	Sol brun hydromorphe	Brunification : incorporation de matière organique et formation d'humus - Hydromorphie : précipitation de fer en milieu oxydant et réducteur et formation de fragipan	3-4-4-2	2	2/3	3	3/4	<i>défavorable</i>	Orange quadrillé	Fosse toutes eaux et filtre à sable vertical drainé	entretien, création de fossés pour l'évacuation des effluents traités
LA TANNERIE	Sol brun hydromorphe à fragipan sur forte pente	Brunification : incorporation de matière organique et formation d'humus - Hydromorphie : précipitation de fer en milieu oxydant et réducteur et formation de fragipan	2/3-4-4-2/3	2	2/3	3	3/4	<i>défavorable</i>	Orange quadrillé	Fosse toutes eaux et filtre à sable vertical drainé	entretien, création de fossés pour l'évacuation des effluents traités

Zone	Type de sol	Caractères génétiques DUCHAUFOR	Caractères fonctionnels SERP	Biologie	Chimie	Mécanique	Hydraulique	Aptitude à l'assainissement	Couleur sur la carte	Filière d'assainissement	Préconisation d'aménagement de zone
BATAILLE	Sol brun hydromorphe	Brunification : incorporation de matière organique et formation d'humus - Hydromorphie : précipitation de fer en milieu oxydant et réducteur	3-4-4-2/3	2	2/3	3	3/4	<i>défavorable</i>	Orange quadrillé	Fosse toutes eaux et filtre à sable vertical drainé	entretien, création de fossés pour l'évacuation des effluents traités
LA TUILERIE	Sol brun hydromorphe à fragipan sur faible pente	Brunification : incorporation de matière organique et formation d'humus - Hydromorphie : précipitation de fer en milieu oxydant et réducteur et formation de fragipan	2/3-4-4-2	2	2/3	2	3/4	<i>défavorable</i>	Orange hachuré	Fosse toutes eaux et filtre à sable horizontal drainé	entretien, création de fossés pour l'évacuation des effluents traités
	Sol brun hydromorphe à fragipan sur forte pente	Brunification : incorporation de matière organique et formation d'humus - Hydromorphie : précipitation de fer en milieu oxydant et réducteur et formation de fragipan	2/3-4-4-2	2	2/3	3	3/4	<i>défavorable</i>	Orange quadrillé	Fosse toutes eaux et filtre à sable vertical drainé	entretien, création de fossés pour l'évacuation des effluents traités
A LAURENT	Sol brun faiblement hydromorphe	Brunification : incorporation de matière organique et formation d'humus - Hydromorphie : précipitation de fer en milieu oxydant et réducteur	2/3-4-3-1	2	2	2	3	<i>moyennement favorable</i>	Jaune	Fosse toutes eaux et tranchées d'infiltration	Utilisation de matériau uniquement siliceux pour les tranchées, scarifier les bords et le fond des tranchées éviter tout tassement lors de la pose des drains .
	Sol brun hydromorphe à fragipan sur faible pente	Brunification : incorporation de matière organique et formation d'humus - Hydromorphie : précipitation de fer en milieu oxydant et réducteur et formation de fragipan	2/3-4-4-2	2	2/3	2	3/4	<i>défavorable</i>	Orange hachuré	Fosse toutes eaux et filtre à sable horizontal drainé	entretien, création de fossés pour l'évacuation des effluents traités
	Sol brun hydromorphe à fragipan sur forte pente	Brunification : incorporation de matière organique et formation d'humus - Hydromorphie : précipitation de fer en milieu oxydant et réducteur et formation de fragipan	2/3-4-4-2	2	2/3	3	3/4	<i>défavorable</i>	Orange quadrillé	Fosse toutes eaux et filtre à sable vertical drainé	entretien, création de fossés pour l'évacuation des effluents traités
AU CHALET BLEU	Sol brun faiblement hydromorphe	Brunification : incorporation de matière organique et formation d'humus - Hydromorphie : précipitation de fer en milieu oxydant et réducteur et formation de fragipan	2/3-4-3-2	2	2	2	3	<i>moyennement favorable</i>	Jaune	Fosse toutes eaux et tranchées d'infiltration	Utilisation de matériau uniquement siliceux pour les tranchées, scarifier les bords et le fond des tranchées éviter tout tassement lors de la pose des drains .
	Sol brun hydromorphe à fragipan sur faible pente	Brunification : incorporation de matière organique et formation d'humus - Hydromorphie : précipitation de fer en milieu oxydant et réducteur et formation de fragipan	2/3-4-4-2	2	2/3	2	3/4	<i>défavorable</i>	Orange hachuré	Fosse toutes eaux et filtre à sable horizontal drainé	entretien, création de fossés pour l'évacuation des effluents traités
	Sol brun hydromorphe à fragipan sur forte pente	Brunification : incorporation de matière organique et formation d'humus - Hydromorphie : précipitation de fer en milieu oxydant et réducteur et formation de fragipan	2/3-4-4-2	2	2/3	3	3/4	<i>défavorable</i>	Orange quadrillé	Fosse toutes eaux et filtre à sable vertical drainé	entretien, création de fossés pour l'évacuation des effluents traités

5. Détermination de l'aptitude des sols à l'assainissement autonome

La synthèse des caractères génétiques (DUCHAUFOR) et fonctionnels (SERP) conduit à la caractérisation des paramètres BCMH qui sont respectivement les propriétés Biologiques, Chimiques, Mécaniques et Hydrauliques de chaque type de sol.

L'aptitude de chaque sol et la filière d'assainissement pourront alors être déterminées en fonction de ces critères.

☞ Voir tableau de synthèse ci-contre

POUR MEMOIRE:

<i>Classification DUCHAUFOR</i>		<i>Méthode SERP</i>
<i>Sol brun faiblement hydromorphe</i>	<i>Processus: Brunification et Hydromorphie</i>	<i>S = SOL - Perméabilité (indices 1 à 3)</i>
<i>Sol brun hydromorphe à fragipan sur faible pente</i>	<i>Processus: Brunification, Hydromorphie et formation d'une croûte</i>	<i>E = EAU - Nappe phréatique (indices 1 à 4)</i>
<i>Sol brun hydromorphe à fragipan sur forte pente</i>	<i>Processus: Brunification, Hydromorphie et formation d'une croûte</i>	<i>R = ROCHE - Roche mère imperméable indices 1 à 4)</i>
		<i>P = PENTE - Pente des terrains (indices 1 à 4)</i>

<i>CARACTERISATION DES PROPRIETES D'UN SOL</i>	
<i>B</i>	<i>ACTIVITE BIOLOGIQUE (indices 1 à 4)</i>
<i>C</i>	<i>PROPRIETES CHIMIQUES (indices 1 à 4)</i>
<i>M</i>	<i>PROPRIETES MECANIQUES (indices 1 à 4)</i>
<i>H</i>	<i>PROPRIETES HYDRAULIQUES (indices 1 à 4)</i>

Conclusion

Les préconisations de filières d'assainissement autonome sont liées aux caractéristiques biologiques, chimiques, mécaniques et hydrauliques de chaque type de sol rencontré ; et ce, pour respecter l'équilibre du sol et pour une meilleure fiabilité des systèmes épuratoires

☞ L'étude des sols fait apparaître

- **en jaune**, les terrains moyennement favorables à l'épuration et l'infiltration des effluents domestiques.
Nous préconisons la mise en place d'une fosse toutes eaux et de tranchées d'infiltration à raison de 30 mètres linéaires par chambre et à 1 m de profondeur. Lors de la pose des drains il est nécessaire de prendre certaines précautions :
 - utilisation de matériaux siliceux,
 - scarifier les bords et le fond des tranchées et éviter tout tassement.
- **en orange hachuré**, les terrains défavorables, sur faible pente, à l'épuration et l'infiltration des effluents domestiques.
Nous préconisons, sur ces zones de faible pente, d'implanter une fosse toutes eaux et un filtre à sable horizontal drainé avec rejet des effluents traités dans le milieu superficiel (créer un fossé ou une rigole si nécessaire pour rejoindre un fossé mère). Ce dispositif sera dimensionné de façon à avoir 6 mètres de front de répartition pour 2 chambres et 1 mètre de plus par chambre supplémentaire.
- **en orange avec croisillons**, les terrains défavorables à l'épuration et l'infiltration des effluents domestiques.
Nous préconisons, sur ces zones de forte pente ou ayant la possibilité technique, d'implanter une fosse toutes eaux et un filtre à sable vertical drainé avec rejet des effluents traités dans le milieu superficiel (créer un fossé ou une rigole si nécessaire pour rejoindre un fossé mère). Ce dispositif sera dimensionné de façon à avoir 20m² de surface de filtre pour 2 chambres et 5m² par chambre supplémentaire.

☞ Conservation des sols

Le fonctionnement des dispositifs d'assainissement est également lié aux mesures de conservation des sols qui doivent être prises en compte lors de l'élaboration des projets de construction.

- Entretien et création de fossés pour drainer les sols et évacuer les eaux traitées.
- Boisement en rupture de pente et aménagements de rideaux pour réduire les pentes, l'érosion et augmenter les temps de concentration des eaux pluviales.