

TECHNOPOLE HELIOPARC 2 AVENUE PIERRE ANGOT 64000 PAU TEL: 05-59-30-15-90 FAX: 05-59-30-16-04

DEPARTEMENT DU GERS

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT COMMUNE DE MIELAN

Carte d'aptitude des sols

octobre 1999 COMMUNE DE MIELAN (32)

Carte d'Aptitude des Sols

Sommaire

| ľ | RESENTATION DE LA COMMUNE DE MIELAN | |
|--------------|--|---------------|
| £. | UENERALITES | |
| 2. | THE SECTION DESCRIPTION OF THE PROPERTY OF THE | |
| 0 | CCUPATION DU SOL | ************* |
| 1. | VEGETATION | *********** |
| 2. | | |
| 3. | | |
| \mathbf{G} | L ES DIATES DE A COM- | ************* |
| 1. | LES RIVES DE L'OSSE COTEAUX MOLASSIOLES | ******* |
| 2. | | |
| 3. | TOPOGRAPHIE DES ZONES ETUDIEES | |
| CI | IMATOLOGIE | ••••••••• |
| 1. | UENERALITE | |
| 2. | | |
| 3. | DRAINAGE CLIMATIQUE ET DEFICIT HYDRIQUE | ' ' |
| HY | DROLOGIE ET HYDROGRAPHIE | •••••• |
| 1. | CARACTERISTIQUES DI L'RASSIN HYDROCE ADITIONE | |
| 2. | | |
| 3. | | |
| 4. | | |
| 5. | QUILLEO RECEPTEUR | 1.0 |
| HY. | DROGEOLOGIE | |
| 1. | EAUX DE SURFACE | |
| 2. | The state of the s | |
| 3. | NAPPES PERCHEES | 11 |
| GE(| OLOGIE | |
| 1. | UENERALITES | |
| 2. | " COLO DI ALLIUVIONA ANI THAINILE DEBY A CEDA (CI TS -) | |
| }. | | |
| | (| 10 |
| LUL | VLUGIE ************************************ | 10 |
| • | METHODOFOGE D. ELLIDE ANT USIA | |
| | | |
| | | |
| . ' | CARTOGRAPHIE. DETERMINATION DE L'APTITUDE DES SOLS ALL'AGGARTES. | 17 |
| ٠ | DETERMINATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT AUTONOMECLUSION | |

7397125 VALORIA SA HELIOPARC 2 AVENUE PIERRE ANGOT 64000 PAU - TEL : 05-59-30-15-90 - FAX : 05-59-30-16-04

| | ************************************** | | |
|--|--|--|--|
| | протиговання под пред пред пред пред пред пред пред пре | | |
| | THE ACCOUNT AC | | |
| | PROTECTION OF THE PROTECTION O | | |
| | reasonate a torre-base on the section of the sectio | | |
| | december of the state of the st | | |
| H Pelini Pirk CC Cockin processing a Calaca | | | |
| виду с вуменну уписанду се егу загаза | | | |
| A PERSONAL PROVINCES IN THE STATE OF THE STA | | | |
| ORBETTA CONTRACTOR IN THE CONT | | | |
| WHEN PHYTHEMESTAN COURSES WAS THE STANDARD OF | | | |
| одения пилосентальности предуде | | | |
| | | | |
| Абесейскойвегенительногойнагра | | | |
| \$556ACCOSULVACIONI DE SESSONO CONTRACTOR DE SESSONO CONTRACTOR DE SESSONO CONTRACTOR DE SESSONO CONTRACTOR DE S | | | |
| I PERONOMI BARTICUMOSSACCCECCESTA | | | |
| WHEN WEIGHT HER PRESENTATION PROPERTY P | | | |
| eksiszannepreja bydokó dokoszamanyy | | | |
| DDDSS/NDARSES/DA/AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA | | | |
| дээлчинаагаары үүүсөн мэөөөөв | | | |

COMMUNE DE MIELAN (32)

Carte d'Aptitude des Sols

page 1

Introduction

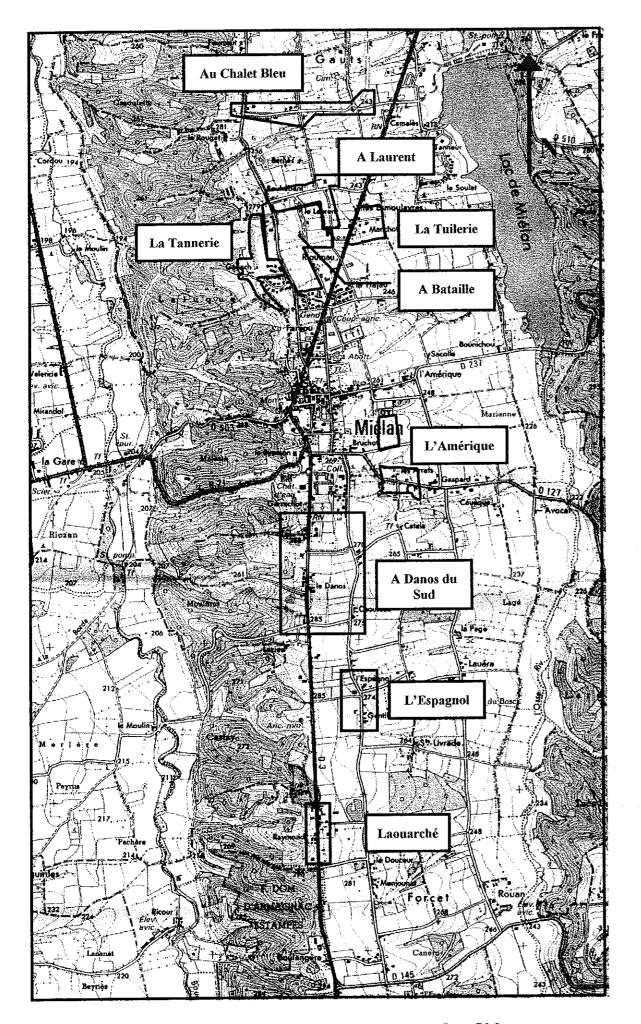
L'établissement de la carte d'aptitude des sols est basé sur un recueil rigoureux des données de terrain sur les 9 zones concernées.

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.

CI97125

VALORIA SA HELIOPARC 2 AVENUE PIERRE ANGOT 64000 PAU - TEL : 05-59-30-15-90 - FAX : 05-59-30-16-04



Carte de localisation des zones étudiées

COMMUNE DE MIELAN (32)

Carte d'Aptitude des Sols

ige 2

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.

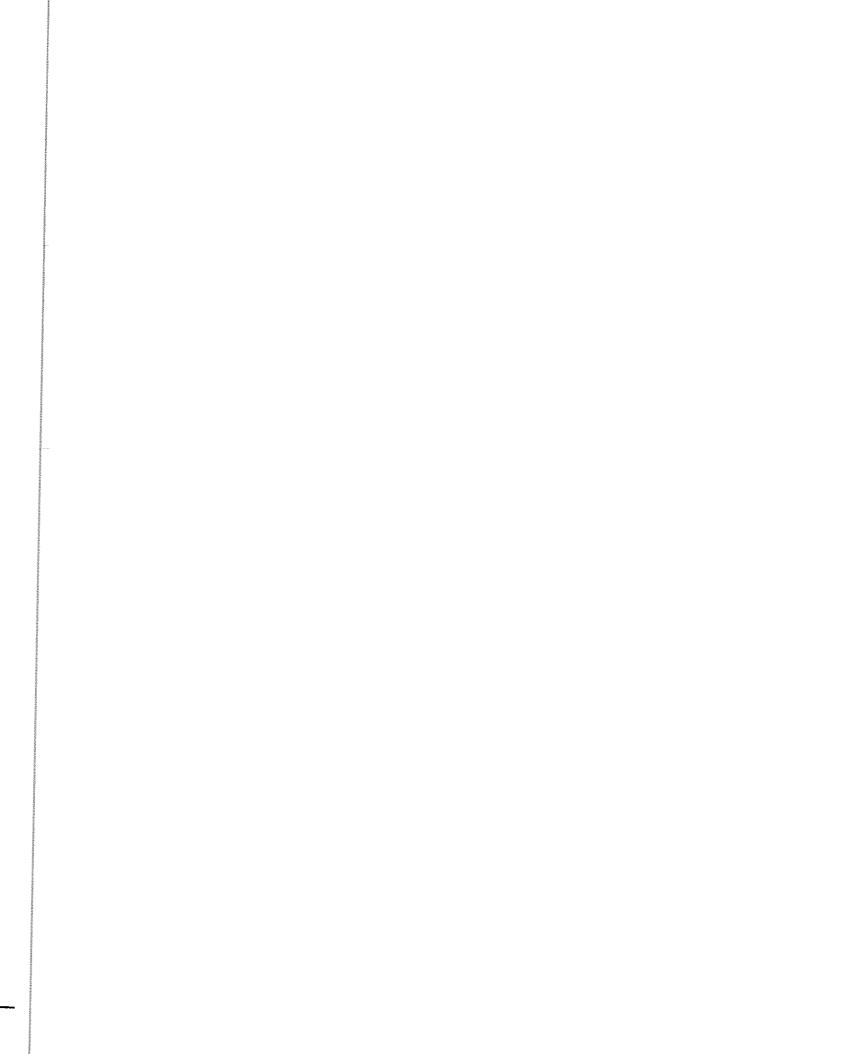
La population de Miélan compte environ 1300 habitants.

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.

CI97125 VALORIA SA HELIOPARC 2 AVENUE PIERRE ANGOT 64000 PAU - TEL : 05-59-30-15-90 - FAX : 05-59-30-16-04



COMMUNE DE MIELAN (32)

Carte d'Aptitude des Sols

page 3

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 zonne 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.

COMMUNE DE MIELAN (32)

Carte d'Aptitude des Sols

age 4

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.

COMMUNE DE MIELAN (32)

Carte d'Aptitude des Sols

page 5

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

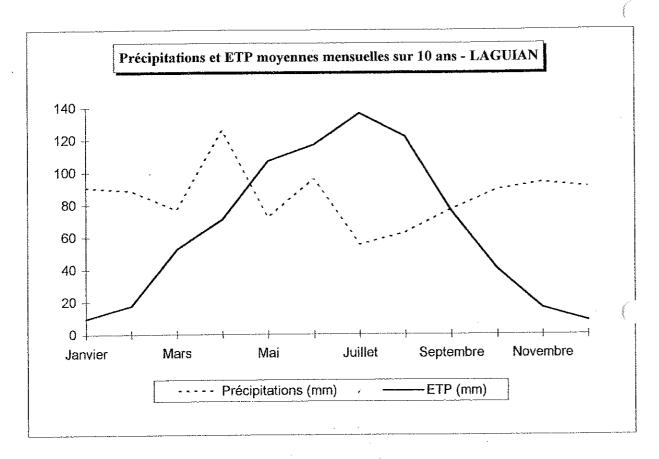
Les pentes sont faibles à fortes (5 à 15%).

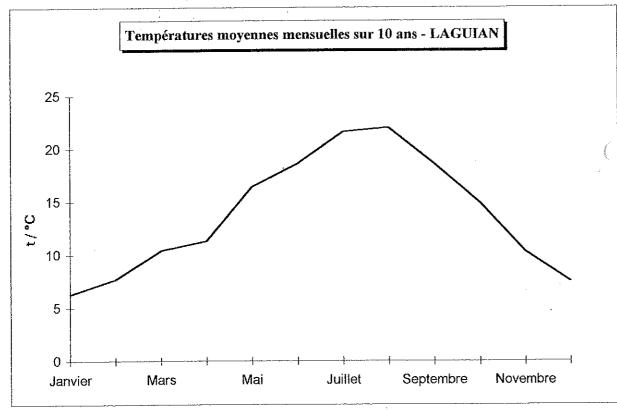
3.8. A Laurent

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%).





COMMUNE DE MIELAN (32)

Carte d'Aptitude des Sols

age 7

Climatologie

1. Généralité

Le climat gersois est soumis à l'influence océanique exercée par la dominance du flux d'ouest. Celleci 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 = 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

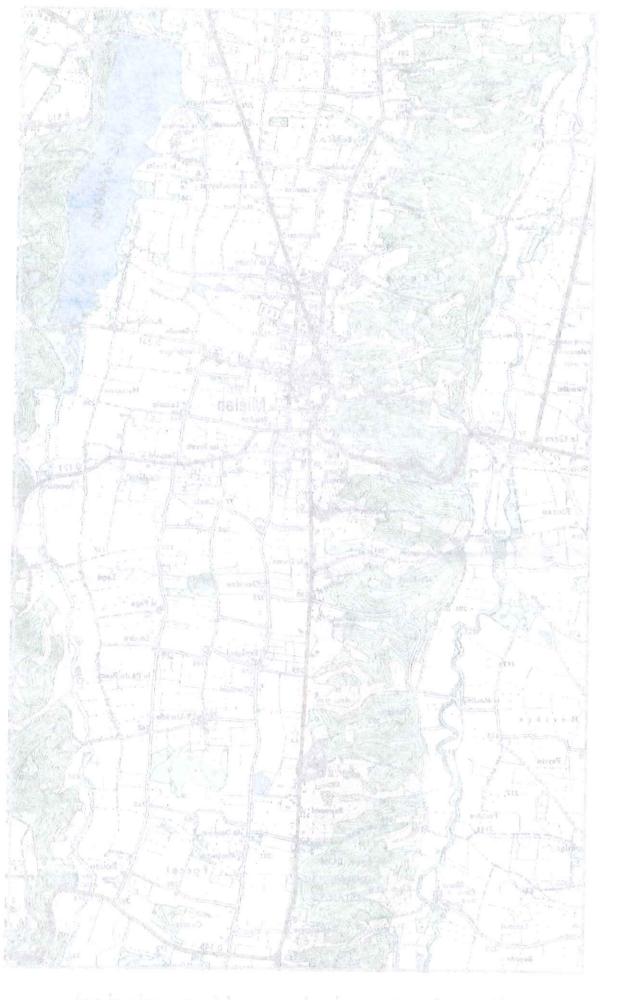
Dans le cas de Miélan, on obtient :

DH = 197 mm/an et DC = 341 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.

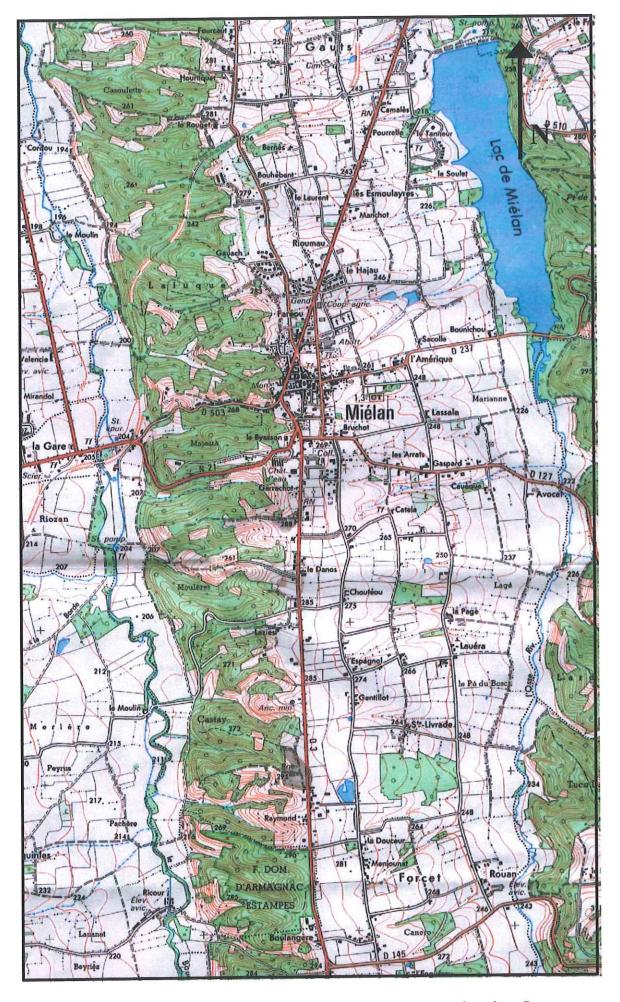
CI97125

VALORIA SA HELIOPARC 2 AVENUE PIERRE ANGOT 64000 PAU - TEL : 05-59-30-15-90 - FAX : 05-59-30-16-04



 \bigcirc

Carre du reseau hydrographhyuc principal



Carte du réseau hydrographique principal

COMMUNE DE MIELAN (32)

Carte d'Aptitude des Sols

page 8

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 Baïse qu'elle rejoint à Lavardac (47) en transitant par La Gélise sur quelques kilomètres.

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

| | a commune de l'alleign |
|----------|--|
| 7 | 2.1. Le ruisseau de la Bassoue |
| esterno. | 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. |
| - | |
| CI9712 | VALORIA SA HELIOPARC 2 AVENUE PIERRE ANGOT 64000 PAU - TEL : 05-59-30-15-90 - FAX : 05-59-30-16-04 |
| | |

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 parcellaires, ce qui à 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 provoque une accentuation des accidents topographiques.

Les pratiques décrites ci dessous amplifient l'érosion :

- suppression des haies composants 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.

CI97125

COMMUNE DE MIELAN (32)

Carte d'Aptitude des Sols

page 10

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 ammoniaquées.

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.

COMMUNE DE MIELAN (32)

Carte d'Aptitude des Sols

page 11

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.

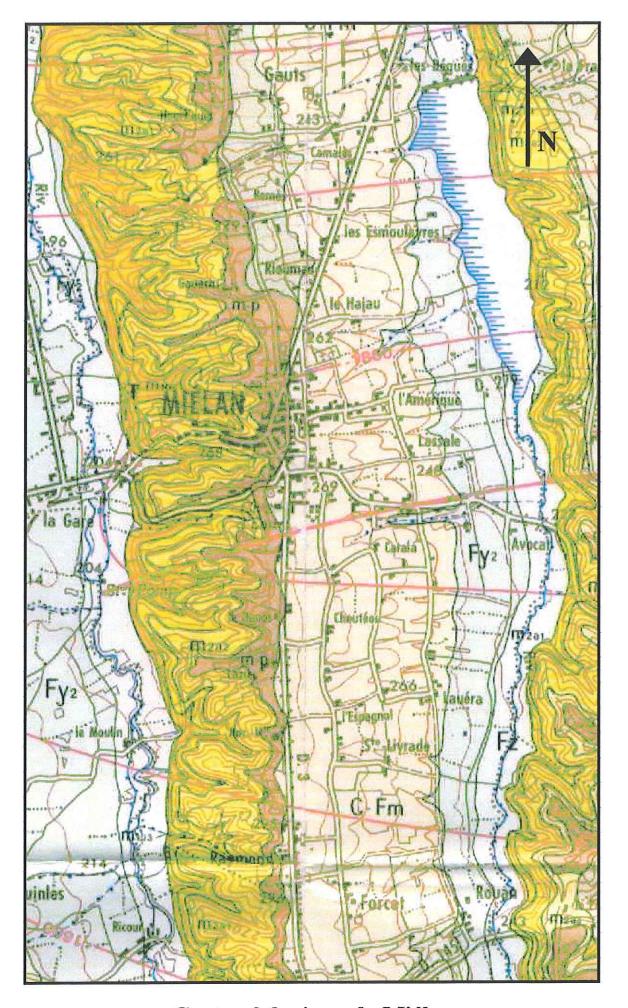
2. Nappes alluviales

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

octobre 1999 COMMUNE DE MIELAN (32)
Carte d'Aptitude des Sols

page 12

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 boulbènes 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.

197125 VALORIA SA HELIOPARC 2 AVENUE PIERRE ANGOT 64000 PAU - TEL : 05-59-30-15-90 - FAX : 05-59-30-16-04

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, podzololisation...

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'indice et concernent les paramètres suivants:

• S = SOL - Perméabilité des terrains

| Valeur de S | 50 mm/h <s<500 h<="" mm="" th=""><th>10 mm/h<s<50 h<="" mm="" th=""><th>10 mm/h>S ou S>500 mm/h</th></s<50></th></s<500> | 10 mm/h <s<50 h<="" mm="" th=""><th>10 mm/h>S ou S>500 mm/h</th></s<50> | 10 mm/h>S ou S>500 mm/h |
|-------------|--|---|----------------------------|
| Indices | 1 | 2 | 3 |

• E = EAU -Profondeur de la nappe phréatique

| Valeur de E | E>3mètres | 1,5m <e<3m< th=""><th>0,8m<e<1,5m< th=""><th>E<0,8m</th></e<1,5m<></th></e<3m<> | 0,8m <e<1,5m< th=""><th>E<0,8m</th></e<1,5m<> | E<0,8m |
|-------------|-----------|--|--|--------|
| Indices | 1 | 2 | 3 | 4 |

• R = ROCHE -Profondeur du substratum imperméable

| Valeur de R | R>3mètres | 1,5m <r<2m< th=""><th>0,8m<r<1,5m< th=""><th>R<0,8m</th></r<1,5m<></th></r<2m<> | 0,8m <r<1,5m< th=""><th>R<0,8m</th></r<1,5m<> | R<0,8m |
|-------------|-----------|--|--|--------|
| Indices | 1 | 2 | 3 | 4 |

• P = P - Pente des terrains

| Valeur de P | P<2% | 2% <p<8%< th=""><th>8%<p<15%< th=""><th>P>15%</th></p<15%<></th></p<8%<> | 8% <p<15%< th=""><th>P>15%</th></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 DUCHAUFOUR 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

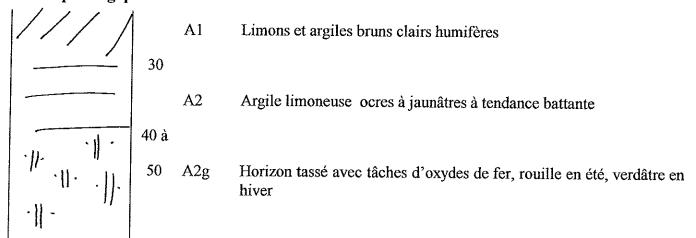
Les types de sols ont été regroupés en fonction des zones du POS sur lesquelles nous les avons rencontrés.

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

Type de sol : sol brun faiblement hydromorphe

| Caractères géi | nétiques Duchaufour | Caractères fonctionnels SERP | |
|------------------------------|---|--|--|
| Processus 1: Brunification | Incorporation et renouvellement rapide de la matière organique | Les perméabilités sont faibles ~ 10 mm/h \Box S = 2-3 | |
| | propice à la formation d'humus et à la biologie | La nappe est moyennement profonde $E < 0.8 \text{ m}$ $\Box E = 4$ | |
| Processus 2: Hydromorphie | Précipitation des oxydes de fer (Fe ²⁺ et Fe ³⁺) en profondeur | Le substratum imperméable est peu profond substratum ~ 0,8 m | |
| | en milieu réducteur | Les pentes sont moyennes $5 < P < 8\%$ $\Box P = 2$ | |

Profil pédologique



3.2. Toutes zones

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

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

4. Cartographie

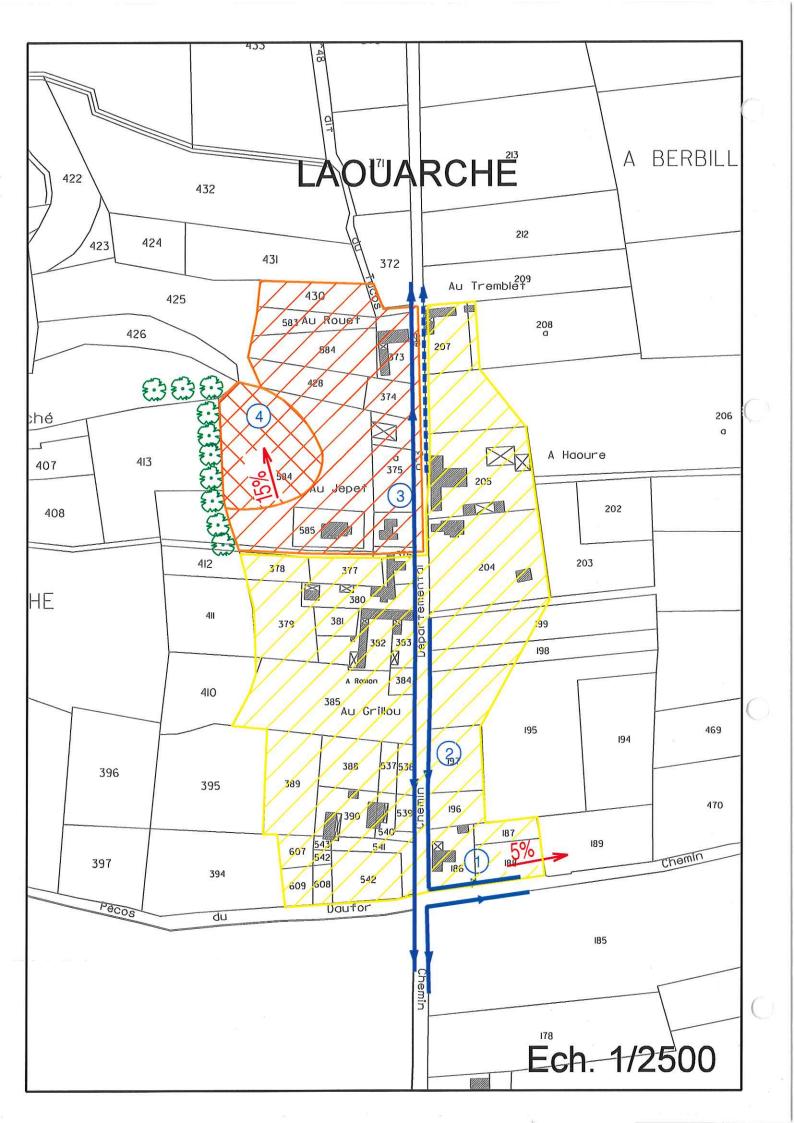
Pour faciliter la compréhension, nous avons réalisé des cartes de synthèses accompagnées de légendes qui comprennent:

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

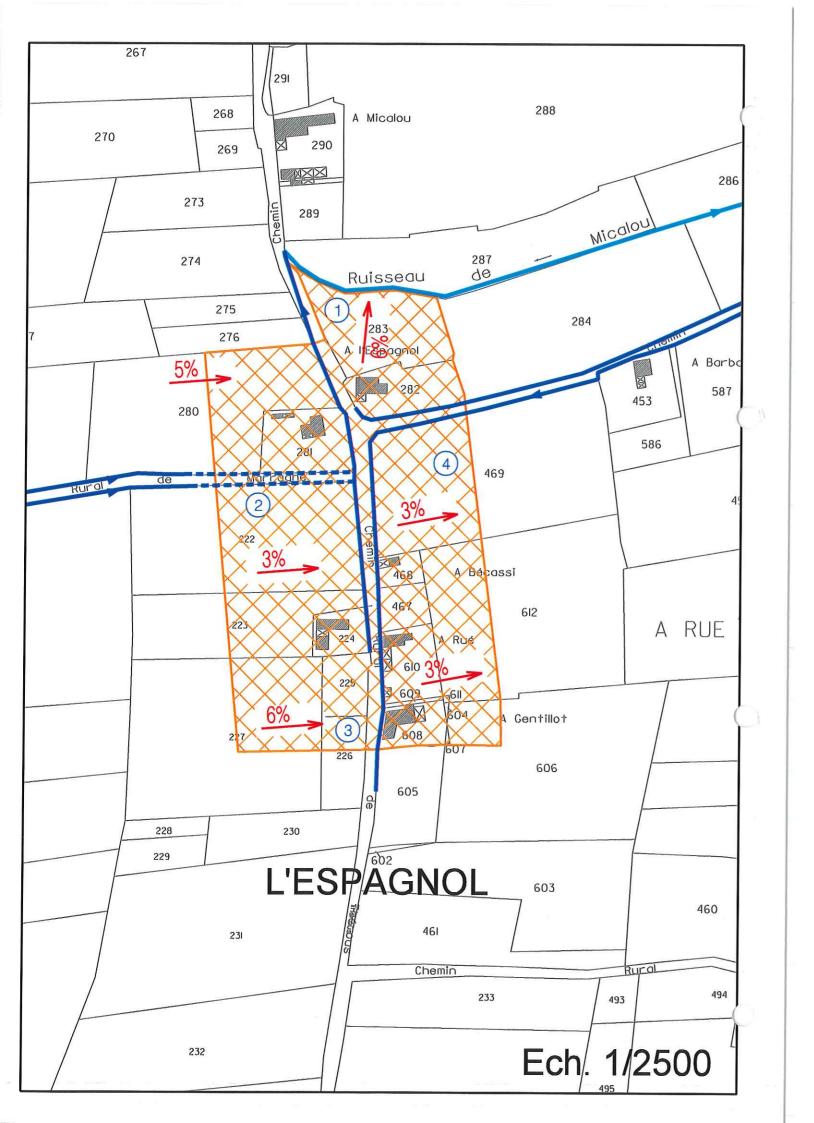
Les données utiles aux élus

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



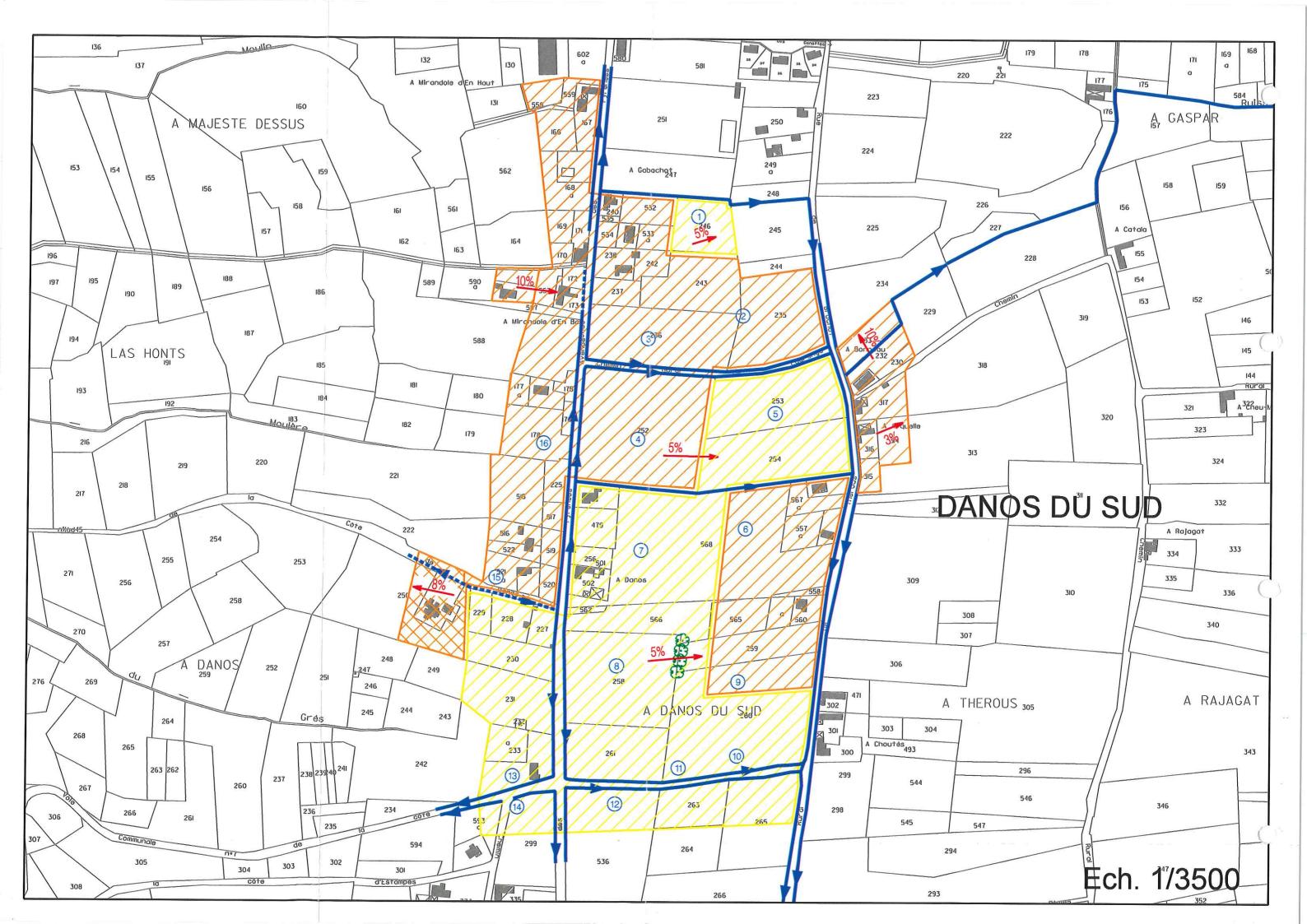
ZONE: A LAOUARCHE

| DONNEES GENERALES | | FILIERE D'ASSAINISSEMENT ET DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES | | | | | | | |
|---|------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Données géographiques et hydrologiques | | hachuré Zone moyennement favorable (sol brun faiblement hydromorphe) | | | | | | | |
| tuation: au Sud du bourg | | PROPRIETES B.C.M.H DU SOL | | | | | | | |
| urface: ~ 7 ha | | B=Activité Biologique 2 (activité biologique de surface moyenne) | | | | | | | |
| entes: Faibles à moyennes (5 à 15 %) | | C= Propriétés Chimiques 2 (milieu oxydant et riche en minéraux) | | | | | | | |
| ours d'eau: - | | M= Propriétés Mécaniques 2 (peu de pente, peu d'érosion) | | | | | | | |
| assins versants: L'Osse et le Bouès | | H= Propriétés Hydrauliques 3 (infiltration moyenne) | | | | | | | |
| rainage: Ruissellement | | FILIERE D'ASSAINISSEMENT AUTONOME | | | | | | | |
| Fossés en bon état Haies ou boi | sements existants à conserver | Prétraitement Epuration Rejet | | | | | | | |
| Fossés à réaménager | | Fosse toutes eaux - fiche 1 Tranchées d'infiltration - fiche 2 dans le sol | | | | | | | |
| Fossés à créer Haies ou mu | et de soutainement à prévoir | DIMENSIONNEMENT DES DISPOSITIFS | | | | | | | |
| | | Nombre de chambres 2 3 4 5 6 | | | | | | | |
| Données géologiques et hydrogéologiques: | | Longueur de tranchées 60 ml 90 ml 120 ml 150 ml 180 | | | | | | | |
| | | Dimensionnement des lots: Maison 2 à 4 ch : 1500 m ² Maison 5 à 6 ch : 1800 | | | | | | | |
| ormations: C-Fm: colluvions limoneuses et alluvions ancienne | s déplacées | hachuré Zone défavorable (sol brun hydromorphe à fragipan sur faible pente) | | | | | | | |
| m-P: argiles et galets (non molassiques) | | PROPRIETES B.C.M.H DU SOL | | | | | | | |
| | | B=Activité Biologique 2 (bonne activité biologique de surface moyenne) | | | | | | | |
| quifère: Néant | | C= Propriétés Chimiques 2/3 (milieu oxydant suffisant mais présence de fragipan discontinu) | | | | | | | |
| | | M= Propriétés Mécaniques 2 (pente moyenne, peu d'érosion) | | | | | | | |
| Données pédologiques | | H= Propriétés Hydrauliques 3/4 (mauvaise infiltration) | | | | | | | |
| Type de sol: Sol brun faiblement hydromorph | <u>.e</u> | FILIERE D'ASSAINISSEMENT AUTONOME | | | | | | | |
| nractères fonctionnels S.E.R.P | | Prétraitement Epuration Rejet | | | | | | | |
| Sol → perméabilité ~ 10 mm/h | \Rightarrow S = 2/3 | Fosse toutes eaux - fiche 1 Filtre à sable horizontal drainé - fiche 6 milieu superficiel | | | | | | | |
| Eau → Nappe < 0,8 m | $\mathbf{E} = 4$ | DIMENSIONNEMENT DES DISPOSITIFS | | | | | | | |
| Roche → Substrat imperméable ~ 0,8 m | ightharpoonup R = 3 | Nombre de chambres 2 3 4 5 6 | | | | | | | |
| Pente → pente < 5 % | → P = 2 | Front de répartition 6 m 8 m 9 m 10 m 11 | | | | | | | |
| nractères génétiques par DUCHAUFOUR | | Dimensionnement des lots: 2500 m ² | | | | | | | |
| Brunification : incorporation de matières organiques et fo | mation d'humus | quadrillé Zone défavorable (sol brun hydromorphe à fragipan sur forte pente) | | | | | | | |
| Hydromorphie: précipitation de fer en milieu oxydant et r | éducteur | PROPRIETES B.C.M.H DU SOL | | | | | | | |
| Type de sol: Sol brun hydromorphe sur faible | <u>pente</u> | B=Activité Biologique 2 (bonne activité biologique de surface moyenne) | | | | | | | |
| rractères fonctionnels S.E.R.P | | C= Propriétés Chimiques 2/3 (milieu oxydant suffisant mais présence de fragipan discontinu) | | | | | | | |
| Sol → perméabilité ~ 10 mm/h | \Rightarrow S = 2/3 | M= Propriétés Mécaniques 3 (pente moyenne à forte, érosion moyenne) | | | | | | | |
| Eau → Nappe < 0,8 m | \longrightarrow $\mathbf{E} = 4$ | H= Propriétés Hydrauliques 3/4 (mauvaise infiltration) | | | | | | | |
| Roche → Substrat imperméable < 0,8 m | ightharpoonup R = 4 | FILIERE D'ASSAINISSEMENT AUTONOME | | | | | | | |
| Pente → pente < 5 % | ightharpoonup P = 2 | Prétraitement Epuration Rejet | | | | | | | |
| ractères génétiques par DUCHAUFOUR | | Fosse toutes eaux - fiche 1 Filtre à sable vertical drainé - fiche 5 milieu superficiel | | | | | | | |
| Brunification : incorporation de matières organiques et fo | rmation d'humus | DIMENSIONNEMENT DES DISPOSITIFS | | | | | | | |
| Hydromorphie: précipitation de fer en milieu oxydant et r | | Nombre de chambres 2 3 4 5 | | | | | | | |
| Type de sol: Sol brun hydromorphe sur pente | | Surface du filtre 20 m ² 25 m ² 30 m ² 35 m ² 40 | | | | | | | |
| ractères fonctionnels S.E.R.P | | Dimensionnement des lots: 2500 m ² | | | | | | | |
| Sol → perméabilité ~ 10 mm/h | \Rightarrow S = 2/3 | PRECONISATIONS POUR L'AMENAGEMENT DE LA ZONE | | | | | | | |
| Eau → Nappe < 0,8 m | \longrightarrow $\mathbf{E} = 4$ | | | | | | | | |
| Roche → Substrat imperméable < 0,8 m | → R = 4 | Utilisation de matériau uniquement siliceux pour les tranchées, scarifier les bords et le fond des tranchées eviter tout tassement | | | | | | | |
| Pente > 5 < pente ~ 8 % | | lors de la pose des drains . | | | | | | | |
| Politic 2 | | Entretien et création de fossés pour évacuer les effluents traités | | | | | | | |
| ractères génétiques par DUCHAUFOUR | | | | | | | | | |
| ractères génétiques par DUCHAUFOUR Brunification: incorporation de matières organiques et fo | mation d'humus | Le filtre à sable horizontal drainé peut être remplacé par un filtre à sable vertical drainé avec pompe de relevage des effluents | | | | | | | |



ZONE: L'ESPAGNOL

| DONNI | FILIERE | D'A | ASSA | INISSEMEN | NT ET DISPOSI | TIONS CONS | TRUCTIVES | | | | | |
|--|--|----------------------|----------------------------------|--|---|---|------------------------|-------------------------|---------------------|--------------------|--|--|
| 1-Données géographiques et l | nydrologiques | | | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | | | And the second s | |
| Fossés en bon état | Haies ou boisemen | nts existants à c | conserver | quadrillé | | | Zone défavora | ble (sol brun hydro | morphe à fragipa | n sur forte pente) | | |
| Fossés à réaménager | | | | PROPRIETES B.C.M.H DU SOL | | | | | | | | |
| Fossés à créer | Haies ou muret de | soutainement | à prévoir | B=Activité Biologique | -> | 2 | (bonne activité | é biologique de surfac | e moyenne) | | | |
| | | | • | C= Propriétés Chimiques | \rightarrow | 2/3 | (milieu oxydan | nt suffisant mais prése | nce de fragipan dis | continu) | | |
| 2-Données géologiques et hydrogéologiques: | | | M= Propriétés Mécaniques | -> | 3 | (pente moyenn | ne à forte, érosion mo | yenne) | | | | |
| | | | | H= Propriétés Hydrauliques | -> | 3/4 | (mauvaise infil | tration) | | | | |
| Formations: | | | | | | F | ILIERE D'ASS | SAINISSEMENT A | UTONOME | | | |
| | vions limoneuses et alluvions anciennes dép | lacées | | Prétraitement | | | | Epuration | | Rejet | | |
| C 2 m / Conditions minoritation of district management and provided in the conditions of the condition | | | Fosse toutes eaux - fiche 1 | | Filtre à sable vertical drainé - fiche 5 milieu superficiel | | | | | | | |
| Aquifère: Néant | | | | n | | C COLUMN TO THE | DIMENSION | NEMENT DES DIS | POSITIFS | | | |
| | | | | Nombre de chambres | | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| 3-Données pédologiques | | | | Surface du filtre | | | 20 m² | 25 m² | 30 m² | 35 m² | 40 m² | |
| Dominion Potrological Control | | | | Dimensionnement des lots : | | | | | 2500 m ² | | | |
| | Sol brun hydromorphe perméabilité < 10 mm/h Nappe < 0,8 m Substrat imperméable < 0,8 m 3 < pente < 6 % IAUFOUR poration de matières organiques et formation ipitation de fer en milieu oxydant et réducte | → → on d'humus | S = 3 E = 4 R = 4 P = 2 | PRE Entretien et création de fossés pour é | | | | JR L'AMENAGI | EMENT DE L | A ZONE | | |



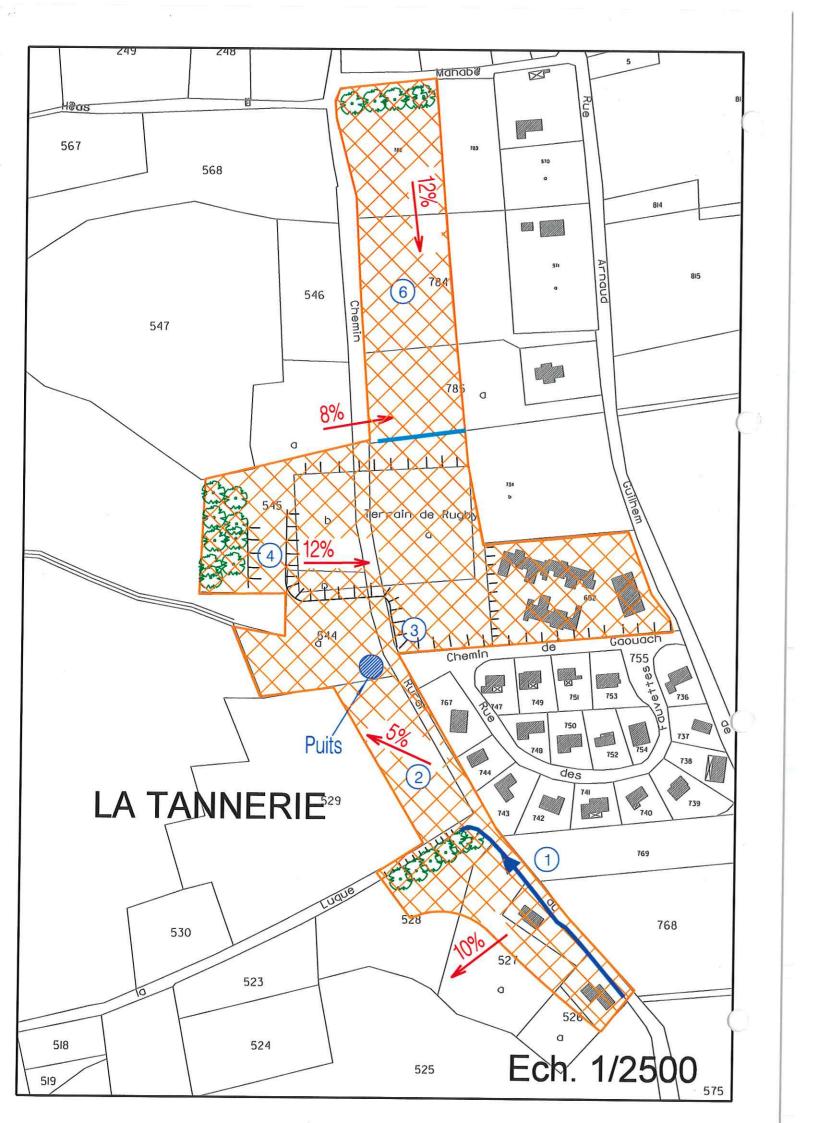
Feuille de synthèse par zone

ZONE: A DANOS DU SUD

| DONNEES | GENERALES | | | AND DESCRIPTION OF THE PROPERTY OF THE PROPERT | D'A | The state of the s | NT ET DISPOSI | - | | | |
|--|--|---|--|--|-----------------|--|---------------------------|-------|--|---------------------------------------|-------------------------|
| -Données géographiques et hydro | | | | hachuré | | Zone moyenn | nement favorable (so | l br | ın faiblement h | ydromorphe) | |
| | ud du bourg | | | PROPRIETES B.C.M.H DU SOL | | | | | | | |
| urface: ~ 26 | ó ha | | | B=Activité Biologique | -> | | gique de surface moye | |) | | |
| | les à moyennes (3 à 10 %) | | | C= Propriétés Chimiques | -> | 2 (milieu oxydar | nt et riche en minérau | x) | | | |
| Cours d'eau: | | | | M= Propriétés Mécaniques | - | 2 (peu de pente, | , peu d'érosion) | | | | |
| | STATE OF THE STATE | | | | | 3 (infiltration me | oyenne) | | | | |
| | ssellement | | | FILIERE D'AS | SSAINISSEMENT A | UT | ONOME | | | | |
| Fossés en bon état | Prétraitement | | Epuration | | | | Rej | iet | | | |
| Fossés à réaménager | Haies ou boisements e | | | Fosse toutes eaux - fiche 1 | | Tranc | hées d'infiltration - fic | | dans | le sol | |
| Fossés à créer | Haies ou muret de sou | ıtaineme | nt à prévoir | | | DIMENSION | NNEMENT DES DIS | SPO | SITIFS | | |
| Tosses a orosi | - | | and the second s | Nombre de chambres | | 2 | 3 | | 4 | 5 | 6 |
| 2-Données géologiques et hydrogéo | logiques: | | | Longueur de tranchées | | 60 ml | 90 ml | | 120 ml | 150 ml | 180 ml |
| - Constant Broad and Constant a | | | | Dimensionnement des lots : | | Ma | aison 2 à 4 ch : 1500 r | n² | | Maison 5 à 6 | ch: 1800 m ² |
| Formations: C-Fm : colluvions 1 | hachuré | | Zone défavor | rable (sol brun hydro | omo | rphe à fragipan | sur faible pente) | | | | |
| | ets (non molassiques) | | | PROPRIETES B.C.M.H DU SOL | | | | | | | |
| m-1 . aignes et gate | no (non monassiques) | | | B=Activité Biologique | - | 2 (bonne activit | té biologique de surfa | ce m | noyenne) | | |
| aquifère: Néant | | | | C= Propriétés Chimiques | → | 2/3 (milieu oxyda | ant suffisant mais prés | ence | de fragipan disc | ontinu) | |
| Aquifère: Néant | | | | M= Propriétés Mécaniques | - | 2 (pente moyen | nne, peu d'érosion) | | | | |
| Daniela utdala signas | | | | H= Propriétés Hydrauliques | -> | 3/4 (mauvaise inf | filtration) | | | | |
| -Données pédologiques | harry faiblement hydromounho | 110011111111111111111111111111111111111 | FILIERE D'ASSAINISSEMENT AUTONOME | | | | | | | | |
| AND MALES IN THE SECOND STATE OF THE SECOND ST | brun faiblement hydromorphe | | | Prétraitement | | Epuration Rejet | | | | | jet |
| aractères fonctionnels S.E.R.P | namáskilitá 10 mm/h | _ | S = 2/3 | Fosse toutes eaux - fiche 1 | | Filtre à sa | able horizontal drainé | - fic | he 6 | milieu su | perficiel |
| 809/2 | perméabilité ~ 10 mm/h | _ | $\mathbf{E} = 4$ | Tobbe toutes each Tiene | | | NNEMENT DES DIS | - | | | |
| Eau → | Nappe < 0,8 m | _ | *** | Nombre de chambres | | 2 | 3 | | 4 | 5 | 6 |
| | ostrat 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 : | | O III | | | 2500 m ² | | |
| Caractères génétiques par DUCHAUF | | 01 | | quadrillé Zone défavorable (sol brun hydromorphe à fragipan sur forte pente) | | | | | | | |
| B | on de matières organiques et formation o | l'numus | | PROPRIETES B.C.M.H DU SOL | | 2010 001110 | | | | | |
| | on de fer en milieu oxydant et réducteur | | | | _ | 2 (honne activi | té biologique de surfa | ce n | novenne) | | |
| Zeron V I had no 4 no | brun hydromorphe sur faible pente | | | B=Activité Biologique | = (11 | | | | | | |
| Caractères fonctionnels S.E.R.P | | | | C= Propriétés Chimiques | 7 | | nne à forte, érosion m | | The state of the s | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | |
| Sol \Rightarrow | perméabilité ~ 10 mm/h | → | S = 2/3 | M= Propriétés Mécaniques | → | - 4 | | oye. | | | |
| Eau \Rightarrow | Nappe < 0,8 m | → | $\mathbf{E} = 4$ | H= Propriétés Hydrauliques | → | | | TITE | ONOME | | |
| Roche - Sul | ostrat imperméable < 0,8 m | → | $\mathbf{R} = 4$ | | | FILIERE D'AS | SSAINISSEMENT A | AU1 | ONOME | D. | iat |
| Pente 🗪 | pente < 5 % | → | P=2 | Prétraitement | | | Epuration | C 1 | | Rejet | |
| aractères génétiques par DUCHAUF | OUR | | | Fosse toutes eaux - fiche 1 | | Filtre à sable vertical drainé - fiche 5 milieu super DIMENSIONNEMENT DES DISPOSITIFS | | | | | ipernoiei |
| Brunification: incorporation | on de matières organiques et formation o | l'humus | | | | | | SPO | SITIFS | | ~ |
| Hydromorphie: précipitation | on de fer en milieu oxydant et réducteur | | | Nombre de chambres | | 2 | 3 | _ | 4 | 5 | 6 |
| Type de sol: Sol | brun hydromorphe sur pente moyenr | <u>ie</u> | | Surface du filtre | | 20 m² | 25 m² | | 30 m ² | 35 m ² | 40 m ² |
| aractères fonctionnels S.E.R.P | | | | Dimensionnement des lots : | | | | | 2500 m ² | | |
| | perméabilité ~ 10 mm/h | → | S = 2/3 | PRE | CO | NISATIONS PO | UR L'AMENAG | EN | TENT DE LA | ZONE | |
| Eau 🗪 | Nappe < 0,8 m | → | $\mathbf{E} = 4$ | | | | | | | 507 | |
| | ostrat imperméable < 0,8 m | → | R = 4 | Utilisation de matériau uniquement s | siliceu | ix pour les tranchées, | scarifier les bords et l | le fo | nd des tranchées | eviter tout tassemen | t |
| Pente - | 5 < pente < 10 % | - | P = 2/3 | lors de la pose des drains. | | | | | T | | |
| aractères génétiques par DUCHAUF | | and di | | Entretien et création de fossés pour é | évacu | er les effluents traités | | | | | |
| | on de matières organiques et formation o | l'humus | | Le filtre à sable horizontal drainé peu | | | | né av | vec pompe de rele | evage des effluents | |
| | on de fer en milieu oxydant et réducteur | | | vers un fossé récepteur | | | | | | | |
| riyaromorphie , precipitatio | m do for on minou oxydant of roductour | | | y a service de la compania del compania de la compania del compania de la compania del la compania de la compania del la compania de la compania de la compania del la compania de la compania del la compania de | | | | | | | |

ZONE: LA TANNERIE

| DON DON | NEES GENERALES | | FILIERE D' | 'ASSAINISSEME | NT ET DISPOSI | TIONS CONST | RUCTIVES | | | | |
|--|--|---------------------------|--|--|-------------------------|----------------------------------|-------------------|------------|--|--|--|
| 1-Données géographiques | | | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | | | |
| Fossés en bon état | | nts existants à conserver | quadrillé | Zone défavoi | rable (sol brun hydro | omorphe à fragipai | sur forte pente) | | | | |
| Fossés à réaménag | | | PROPRIETES B.C.M.H DU SOL | | | | | | | | |
| Fossés à créer | | e soutainement à prévoir | B=Activité Biologique | (C) | té biologique de surfa | | | | | | |
| 1 00000 0 0000 | | | C= Propriétés Chimiques | | ant suffisant mais prés | | continu) | | | | |
| 2-Données géologiques et h | vdrogéologiques: | | M= Propriétés Mécaniques | | nne à forte, érosion me | oyenne) | | | | | |
| 2 Donness geologiques et il | The state of the s | | H= Propriétés Hydrauliques | | | | | | | | |
| Formations: R-Cm : F | ormations résiduelles et colluvions récentes iss | | FILIERE D'ASSAINISSEMENT AUTONOME | | | | | | | | |
| economic and an analysis and a second a second and a second a second and a second and a second and a second and a second a | iles et galets (non molassiques) | | Prétraitement | | Epuration | | Rejet | | | | |
| *** * 1 *** 8** | 1 , | | Fosse toutes eaux - fiche 1 | The second secon | sable vertical drainé - | drainé - fiche 5 milieu superfic | | uperficiel | | | |
| Aquifère: Néant | | | | DIMENSION | NNEMENT DES DIS | SPOSITIFS | | | | | |
| | | | Nombre de chambres | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | |
| 3-Données pédologiques | | | Surface du filtre | 20 m² | 25 m² | 30 m² | 35 m ² | 40 m² | | | |
| Domices pedologiques | | | Dimensionnement des lots : 2500 m ² | | | | | | | | |
| | 6 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| a) Type de sol: | Sol brun hydromorphe sur forte pent | e | | | | | | | | | |
| Caractères fonctionnels S.E.R | | - | | | | | | | | | |
| Sol - | perméabilité ~ 10 mm/h | \Rightarrow S = 2/3 | | | | | | | | | |
| Eau 🗪 | Nappe < 0,8 m | \rightarrow E = 4 | | | | | | | | | |
| Roche | Substrat imperméable < 0,8 m | → R = 4 | | | | | | | | | |
| Pente | 5 < pente < 12 % | → P = 2/3 | PRECO | ONISATIONS PO | UR L'AMENAG | EMENT DE L | A ZONE | | | | |
| Caractères génétiques par DU | (-5) | → | | | | | | | | | |
| | corporation de matières organiques et formati | on d'humus | | | | | | | | | |
| | précipitation de fer en milieu oxydant et réduc | | Entretien et création de fossés pour évac | Entretien et création de fossés pour évacuer les effluents traités | | | | | | | |
| nyuromorpnie , p | recipitation de lei en innica oxydant et redde | 5001 | • | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |



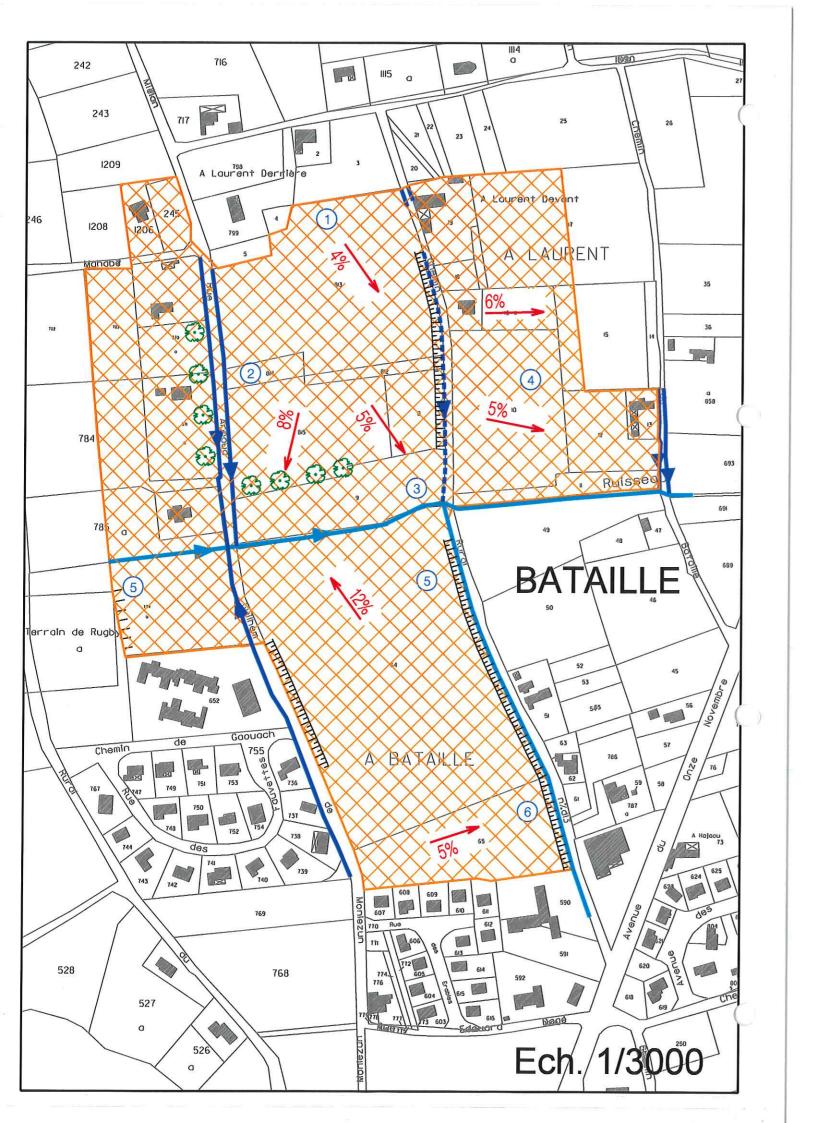


ZONE: L'AMERIQUE

| DONN | EES GENERALES | FILIERE D | 'A | SSAINISSEMEN | NT ET DISPOS | TIONS CONS | TRUCTIVES | | | | | |
|------------------------------|--|---------------|----------------------------------|---|--------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|--------------------|-------|--|--|
| 1-Données géographiques et l | hydrologiques | | | | | 0.00 | | | | | | |
| 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 Ga | spar | | 1 | | | | | | | | |
| Bassins versants: | L'Osse | | | | | | | | | | | |
| Drainage: | Ruissellement | | | | | | | | | | | |
| Fossés en bon état | Haies ou boiseme | nts existants | à conserver | quadrillé | | Zone défavora | ble (sol brun hydr | omorphe à fragipa | n sur forte pente) | | | |
| Fossés à réaménager | | | | PROPRIETES B.C.M.H DU SOL | | | | | | | | |
| | | | | B=Activité Biologique | | 2 (bonne activité | biologique de surfa | ce moyenne) | | | | |
| Tailor de meros de provon | | | | C= Propriétés Chimiques | | 2/3 (milieu oxydan | t suffisant mais prés | ence de fragipan di | scontinu) | | | |
| 2-Données géologiques et hyd | rogéologiques: | | | M= Propriétés Mécaniques | • | 3 (pente moyenn | e à forte, érosion m | oyenne) | | | | |
| , , | | | | | • | 3/4 (mauvaise infil | tration) | | | | | |
| Formations: | | | | FILIERE D'ASSAINISSEMENT AUTONOME | | | | | | | | |
| | vions limoneuses et alluvions anciennes dé | placées | | Prétraitement | T | | Epuration | | Rejet | | | |
| | | • | | Fosse toutes eaux - fiche 1 | | Filtre à sa | able vertical drainé - | fiche 5 | milieu superficiel | | | |
| Aquifère: Néant | | | | | | DIMENSION | DIMENSIONNEMENT DES DISPOSITIFS | | | | | |
| | The state of the s | | | Nombre de chambres | T | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | |
| 3-Données pédologiques | | | | Surface du filtre | T | 20 m² | 25 m² | 30 m² | 35 m² | 40 m² | | |
| | | | | Dimensionnement des lots: 2500 m ² | | | | | | | | |
| 5 | Sol brun hydromorphe perméabilité < 10 mm/h Nappe < 0,8 m Substrat imperméable < 0,8 m 3 < pente < 6 % HAUFOUR poration de matières organiques et formaticipitation de fer en milieu oxydant et réductions | | S = 3 E = 4 R = 4 P = 2 | PRECC Entretien et création de fossés pour évacu | | ISATIONS POU | UR L'AMENAG | EMENT DE L | A ZONE | 2 | | |

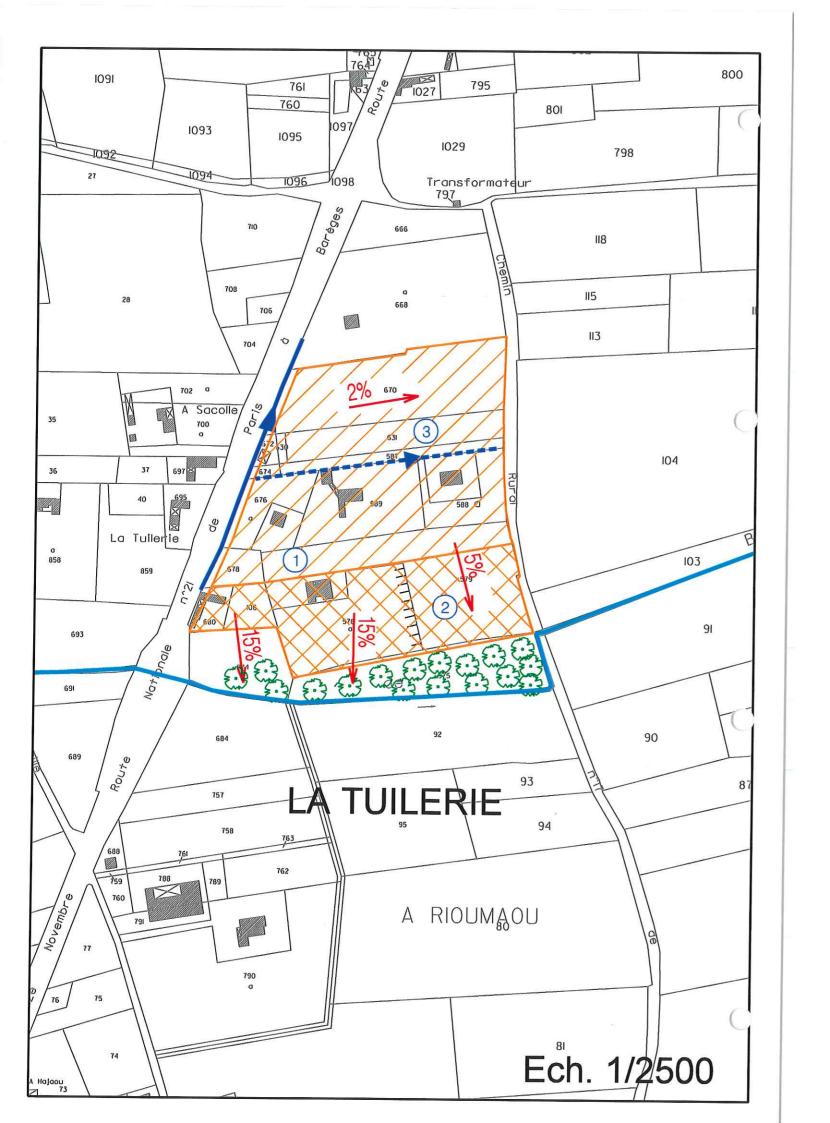
ZONE: BATAILLE

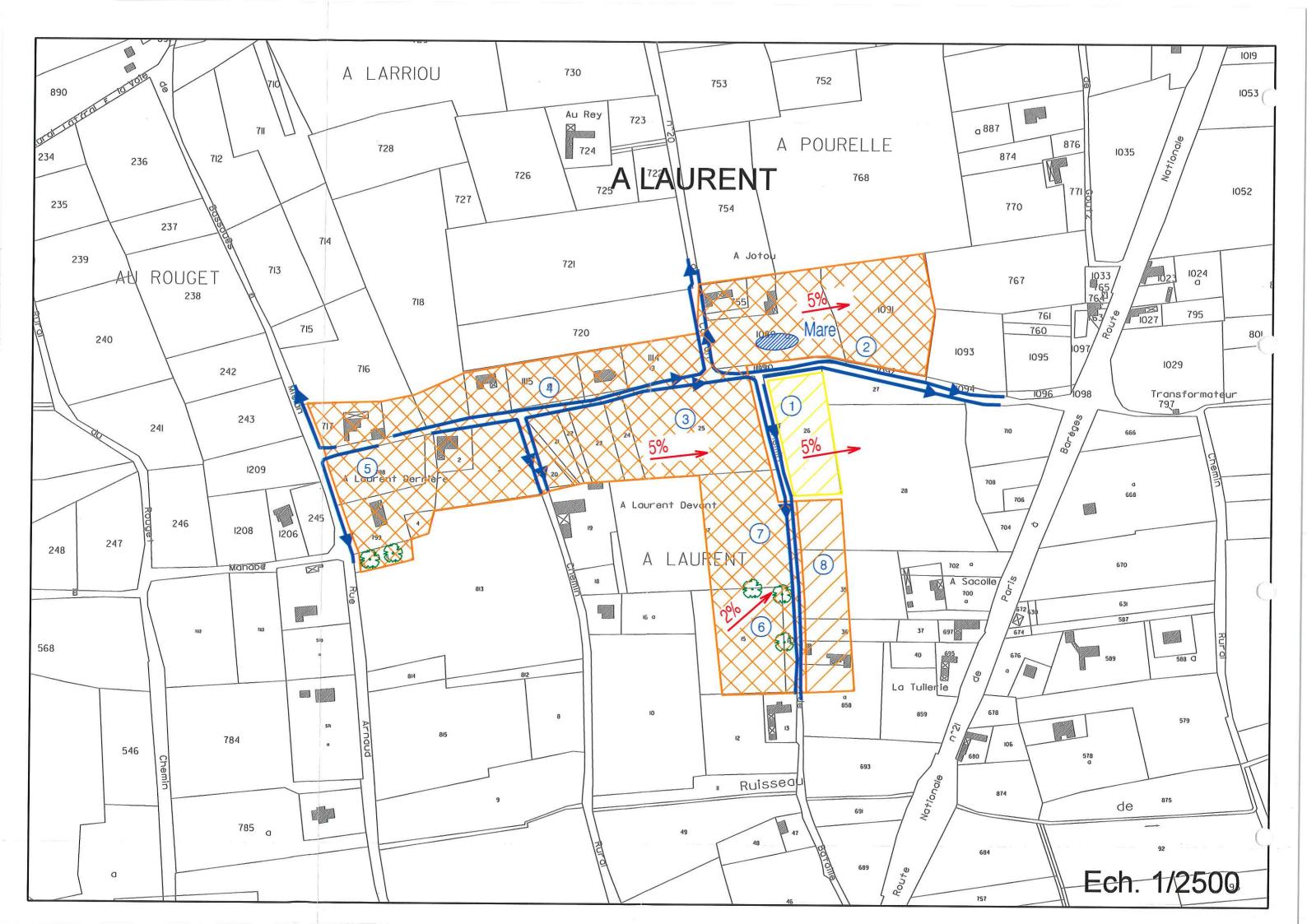
| DONNE | ES GENERALES | | FILIERE D |)'A | SSAINISSEMEN | NT ET DISPOSI | TIONS CONST | TRUCTIVES | |
|---------------------------------|--|-----------------------|--|----------|-----------------------|--------------------------|---------------------|------------------|------------|
| 1-Données géographiques et h | ydrologiques | | | | | | | | |
| Situation: | au Nord du bourg | | | | | | | | |
| Surface: | ~ 10 ha | | | | | | | | |
| Pentes: | Faibles à moyennes (3 à 12 %) | | | | | | | | |
| Cours d'eau: | Ruisseau du Rioumaou | | 1 | | | | | | |
| Bassins versants: | L'Osse | | 1 | | | | | | |
| Drainage: | Ruissellement | | | | | | | | |
| Fossés en bon état | Haies ou boisements e | existants à conserver | quadrillé | | Zone défavora | ble (sol brun hydro | morphe à fragipai | sur forte pente) | |
| Fossés à réaménager | | | PROPRIETES B.C.M.H DU SOL | | | | | | |
| Fossés à créer | Haies ou muret de sou | utainement à prévoir | B=Activité Biologique | → | 2 (bonne activité | biologique de surfac | e moyenne) | | |
| | | 5♣ | C= Propriétés Chimiques | → | 2/3 (milieu oxydan | nt suffisant mais prése | nce de fragipan dis | continu) | |
| 2-Données géologiques et hydi | ogéologiques: | | - The state of the | → | 3 (pente moyenn | ne à forte, érosion mo | yenne) | | |
| | | | | → | 3/4 (mauvaise infil | tration) | | | |
| Formations: | | | | | FILIERE D'ASS | SAINISSEMENT A | UTONOME | | |
| C-Fm : colluv | ions limoneuses et alluvions anciennes déplac | ées | Prétraitement | T | | Re | rjet | | |
| | • | | Fosse toutes eaux - fiche 1 | T | Filtre à sa | able vertical drainé - f | iche 5 | milieu s | uperficiel |
| Aquifère: Néant | | | DIMENSIONNEMENT DES DISPOSITIFS | | | | | | |
| | | | Nombre de chambres | T | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 3-Données pédologiques | | | Surface du filtre | T | 20 m² | 25 m² | 30 m² | 35 m² | 40 m² |
| | | | Dimensionnement des lots : | | | | 2500 m ² | | |
| | | | | | | | | | |
| a) Type de sol: | Sol brun hydromorphe | | | | | | | | |
| Caractères fonctionnels S.E.R.P | | | | | | | | | |
| Sol 🗪 | perméabilité < 10 mm/h | \rightarrow S = 3 | | | | | | | |
| Eau 👈 | Nappe < 0,8 m | $\mathbf{E} = 4$ | 1 | | | | | | |
| Roche - | Substrat imperméable < 0,8 m | → R = 4 | | | | | | | |
| Pente - | 3 < pente < 12 % | | PREC | ON | ISATIONS POU | IR L'AMENAGI | EMENT DE LA | ZONE | |
| Caractères génétiques par DUCH | AUFOUR | | | | | | | | |
| Brunification: incorp- | oration de matières organiques et formation d | l'humus | | | | | | | |
| Hydromorphie : précip | pitation de fer en milieu oxydant et réducteur | | Entretien et création de fossés pour évac | cuer | les effluents traités | | | | |
| - | 5 | | | | | | | | |
| | | | , | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | - Alex 10 - 20 | |



ZONE: LA TUILERIE

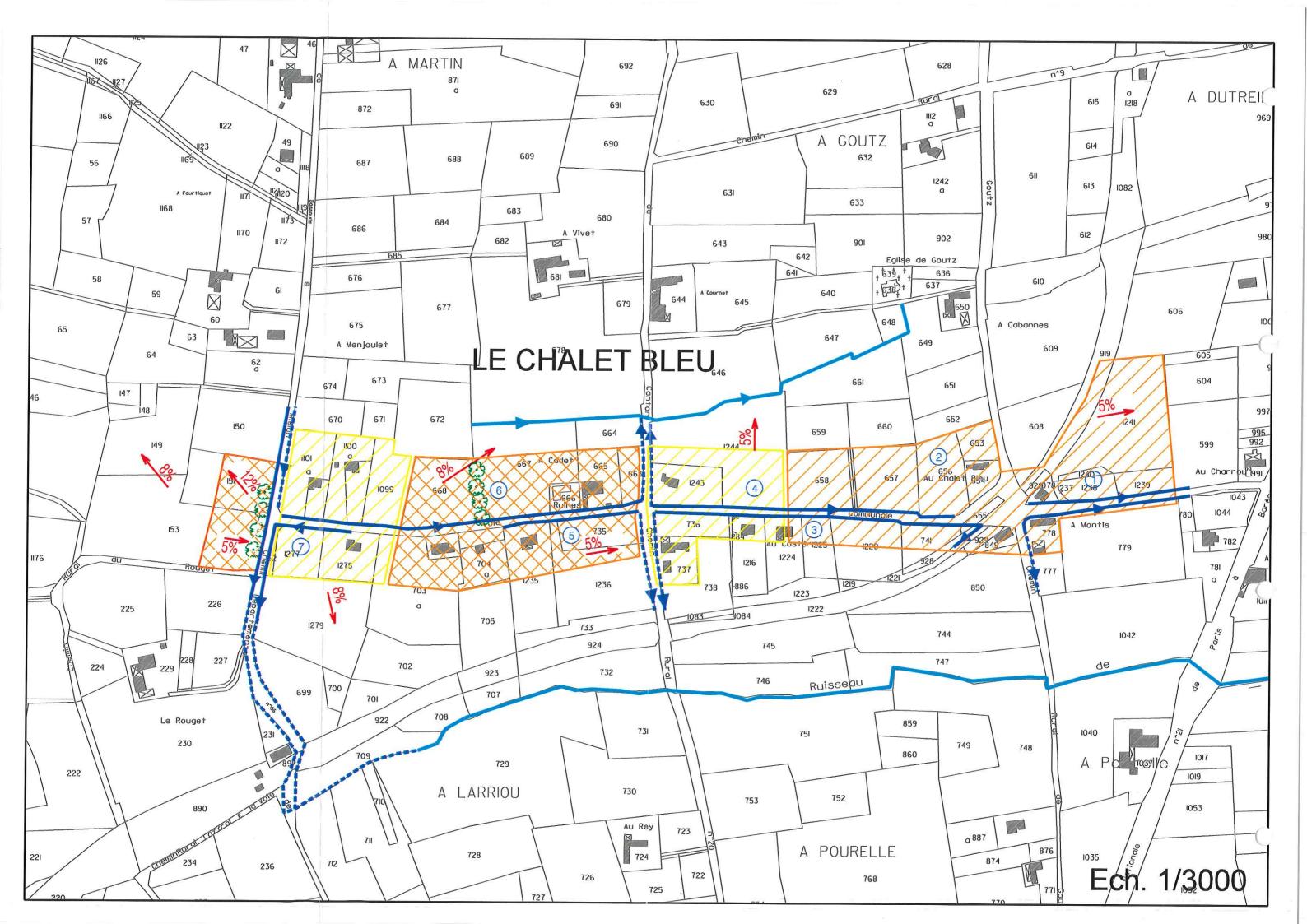
| DONNEES GENE | ERALES | | | FILIERE D'A | ASSAT | NISSEMEN | NT ET DISPOS | ITIONS CONST | RUCTIVES | |
|--|--|-----------------|--|--|-------------------------|--|------------------------|--|--|--|
| 1-Données géographiques et hydrologiqu | | | | | | | | | | |
| Situation: au Nord du | | | | | | | | | | |
| Surface: ~3 ha | _ | | | | | | | | | |
| Pentes: Faibles à fo | ortes (2 à 15 %) | | | | | | | | | |
| | u Rioumaou en contrebas | | ha | achuré | 2 | Zone défavora | ble (sol brun hydr | omorphe à fragipan | sur faible pente) | |
| Bassins versants: L'Osse | | | PROPRIETES B. | .C.M.H DU SOL | | | | | | |
| Drainage: Ruisselleme | ent | | B=Activité Biologi | gique ⋺ | 2 | (bonne activité | biologique de surfa | ace moyenne) | | |
| Fossés en bon état | Haies ou boisements exista | nts à conserver | C= Propriétés Chi | imiques → | 2/3 | (milieu oxydan | nt suffisant mais prés | sence de fragipan disco | ontinu) | |
| Fossés à réaménager | | | M= Propriétés Mé | | 2 | (pente moyenn | ie, peu d'érosion) | | | |
| | Haies ou muret de soutaine | ement à prévoir | H= Propriétés Hyo | | 3/4 | (mauvaise infil | tration) | | | |
| 1 03303 & 07001 | Traines ou marer de seumma | and a province | 1 | | FI | LIERE D'ASS | SAINISSEMENT A | AUTONOME | | |
| 2-Données géologiques et hydrogéologiques | 100 | | Prétro | raitement | T | ACCOUNTY OF THE PARTY OF THE PA | Epuration | | Re | ejet |
| 2-Donnees geologiques et nyurogeologiqu | ies. | | | es eaux - fiche 1 | | Filtre à sab | ole horizontal drainé | - fiche 6 | milieu sı | uperficiel |
| Formations | | | | | I | DIMENSION | NEMENT DES DI | SPOSITIFS | | |
| Formations: | ses et alluvions anciennes déplacées | | Nombre de chambre | res | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| C-Fin . Conditions innoned | sos or anavions anoiennes depiacees | | Front de répartition | | | 6 m | 8 m | 9 m | 10 m | 11 m |
| Aquifère: Néant | | | Dimensionnement | NAME OF TAXABLE PARTY OF TAXABLE PARTY. | | | Se 1989 | 2500 m ² | | |
| a) Type de sol: Sol brun h Caractères fonctionnels S.E.R.P | ydromorphe sur faible pente | | | adrillé | 7 | Zone défavora | ıble (sol brun hydr | omorphe à fragipan | sur forte pente) | |
| A CANONI METROLOGICO DE CONTRATO DE CONTRA | bilité ~ 10 mm/h | S = 2/3 | PROPRIETES B. | and the second s | | | | | | |
| And the second s | ppe < 0,8 m | E = 4 | B=Activité Biologi | _ | 2 | (bonne activité | é biologique de surfa | ace moyenne) | | |
| | nperméable < 0,8 m | R = 4 | C= Propriétés Chi | | 2/3 | (milieu oxydar | nt suffisant mais prés | sence de fragipan disc | ontinu) | |
| | ente < 5 % | | M= Propriétés Mé | | 3 | (pente moyenr | ne à forte, érosion m | noyenne) | | |
| TERMINATED NO. 100 CONTRACTOR STANDARDS | ente < 5 70 | 1 2 | H= Propriétés Hyo | - | 3/4 | (mauvaise infil | tration) | | | |
| Caractères génétiques par DUCHAUFOUR | atières organiques et formation d'hum | 116 | II zropriette Ly | | | LIERE D'AS | SAINISSEMENT A | AUTONOME | | |
| Hydromorphie: précipitation de fe | | us | Prétri | raitement | Γ | | Epuration | | Re | ejet |
| Hyaromorphie ; precipitation de le | er en mineu oxydant et reducteur | | | es eaux - fiche 1 | | Filtre à s | able vertical drainé - | - fiche 5 | milieu s | uperficiel |
| | | | 1 Osse toutes | os cuux mono 1 | 1 | | NEMENT DES DI | The second secon | | |
| | | | Nombre de chambre | reg | T | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | | Surface du filtre | 103 | | 20 m² | 25 m² | 30 m ² | 35 m² | 40 m² |
| | ydromorphe sur forte pente | | Dimensionnement | t des lots : | | 20 | | 2500 m ² | And the state of t | |
| Caractères fonctionnels S.E.R.P | 17: / 10 · · · // | C - 2/2 | Dimensionnement | t des lots . | | | | | | |
| | bilité ~ 10 mm/h | S = 2/3 | | | | | | | | |
| | ppe < 0,8 m | E = 4 | | | | | | | ≅ | |
| 59 (Maring Colonia) 1986 151 W 151 | nperméable < 0,8 m | R = 4 $R = 2/3$ | | | | | | | | |
| | pente < 15 % | P = 2/3 | | PDFCO | NICAT | TIONS POI | IR L'AMENAC | GEMENT DE LA | ZONE | |
| Caractères génétiques par DUCHAUFOUR | | | | TRECO | TIDA | | JA LI TRIVALITATION | THE PLANE THE | | The state of the s |
| Brunification: incorporation de m Hydromorphie: précipitation de fe | atières organiques et formation d'hum er en milieu oxydant et réducteur | us | Entretien et créatio Le filtre à sable hor vers un fossé récep | on de fossés pour évacue rizontal drainé peut être oteur | er les eff e remplac | fluents traités cé par un filtre | à sable vertical drai | iné avec pompe de rele | evage des effluents | |
| | | | | | | | | | | |





ZONE: A LAURENT

| DONNE | ES GENERALES | | | FILIER | ED | 'ASS | <u>AINISSEME</u> | NT ET DISPOS | ITI | ONS CONST | RUCTIVES | | |
|---------------------------------|--|----------------|---------------------------|---|--------|----------|---------------------|--|----------------|---------------------|--|--|--|
| 1-Données géographiques et h | ydrologiques | | | hachuré | | | Zone moyenn | nement favorable (se | ol bi | un faiblement h | ydromorphe) | | |
| Situation: | au Nord du bourg | | | PROPRIETES B.C.M.H DU SOI | L | | | | | | | | |
| Surface: | ~ 8 ha | | | B=Activité Biologique | = | 2 | (activité biolog | gique de surface moy | enn | e) | | | |
| Pentes: | Faibles à moyennes (2 à 5 %) | | | C= Propriétés Chimiques | = | 2 | (milieu oxydar | nt et riche en minérau | ıx) | } | | | |
| 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 me | oyenne) | | | | | |
| Drainage: | Ruissellement | | | | | | FILIERE D'AS | SSAINISSEMENT A | AUI | ONOME | | | |
| Fossés en bon état | Haies ou boisem | ents existants | à conserver | Prétraitement | | T | | Epuration | | | Re | ejet | |
| Fossés à réaménager | Times ou color | V | | Fosse toutes eaux - fiche 1 | | 1 | Tranc | chées d'infiltration - fi | che | 2 | dans | le sol | |
| Fossés à créer | Haies ou muret o | le soutaineme | nt à prévoir | | | | DIMENSION | NEMENT DES DI | SPC | SITIFS | | | |
| 1 Observe a creek | Times ou marer | io soutumeme | nt a provon | Nombre de chambres | | T | 2 | 3 | Г | 4 | 5 | 6 | |
| 2-Données géologiques et hydr | ogéologiques: | | | Longueur de tranchées | | 1 | 60 ml | 90 ml | \vdash | 120 ml | 150 ml | 180 ml | |
| Pointes geologiques et nyur | ogeologiques: | | | Dimensionnement des lots : | | | Ma | aison 2 à 4 ch : 1500 | m ² | | Maison 5 à 6 | ch: 1800 m ² | |
| Formations: C-Fm : colluv | rions limoneuses et alluvions anciennes de | énlacées | | hachuré | | | Zone défavor | able (sol brun hydr | omo | orphe à fragipan | sur faible pente) | | |
| | ations résiduelles et colluvions récentes i | • | ins miocènes (molassique) | PROPRIETES B.C.M.H DU SOL | [, | | 2.0.00 00.000 | (001 201 201 201 201 201 201 201 201 201 | | 1 | the state of the s | | |
| K-Ciii . I Offine | ations residuenes et condivions recentes i | ssues de terra | ms miocones (moiassique) | B=Activité Biologique | | 2 | (bonne activit | té biologique de surfa | ace r | noyenne) | | | |
| Aquifère: Néant | | | | C= Propriétés Chimiques | | 2/3 | | ant suffisant mais prés | | | ontinu) | | |
| Aquifère: Néant | | | | | | 2 | | nne, peu d'érosion) | | | , | | |
| | | | | M= Propriétés Mécaniques | | 3/4 | • | | | | | | |
| B-Données pédologiques | | | | H= Propriétés Hydrauliques | | | | SSAINISSEMENT | ATIT | CONOME | | | |
|) Type de sol: | Sol brun faiblement hydromorphe | | | P. (1. 11. | | | FILIERE D'AS | | AUI | ONOME | D. | ejet | |
| aractères fonctionnels S.E.R.P | | | 2 10 | Prétraitement | | +- | T!14 2 | Epuration able horizontal drainé | C | -h - 6 | milieu superficiel | | |
| Sol → | perméabilité ~ 10 mm/h | → | S=2/3 | Fosse toutes eaux - fiche 1 | | | | | _ | | milieu s | upernoter | |
| Eau 🔿 | Nappe $< 0.8 \text{ m}$ | → | $\mathbf{E} = 4$ | DIMENSIONNEMENT DES DISPOSITIFS | | | | | | 6 | | | |
| Roche - | Substrat imperméable ~ 0,8 m | → | $\mathbf{R} = 3$ | Nombre de chambres | | - | 2 | 3 | - | 4 | 5 | | |
| Pente -> | pente < 2 % | -> | P = 1 | Front de répartition | | - | 6 m | 8 m | | 9 m | 10 m | 11 m | |
| Caractères génétiques par DUCH | AUFOUR | | | Dimensionnement des lots : | | _ | | | | 2500 m ² | | | |
| Brunification: incorp | oration de matières organiques et format | tion d'humus | | quadrillé | | | Zone défavoi | rable (sol brun hyd | rom | orphe à fragipai | sur forte pente) | | |
| Hydromorphie : préci | pitation de fer en milieu oxydant et réduc | cteur | | PROPRIETES B.C.M.H DU SOL | | | | | | | | | |
|) Type de sol: | Sol brun hydromorphe sur faible per | <u>ate</u> | | B=Activité Biologique | | 2 | | té biologique de surfa | | | | | |
| Caractères fonctionnels S.E.R.P | | | | C= Propriétés Chimiques | = | 2/3 | 80 100 | ant suffisant mais prés | | | continu) | | |
| Sol → | perméabilité ~ 10 mm/h | → | S = 2/3 | M= Propriétés Mécaniques | - | 3 | (pente moyen | nne à forte, érosion m | oye | nne) | | | |
| Eau 🗪 | Nappe < 0,8 m | → | $\mathbf{E} = 4$ | H= Propriétés Hydrauliques | | 3/4 | (mauvaise inf | iltration) | | | | | |
| Roche | Substrat imperméable < 0,8 m | → | R = 4 | | | | FILIERE D'AS | SSAINISSEMENT. | AUI | ONOME | | | |
| Pente - | pente < 5 % | → | P = 2 | Prétraitement | | | | Epuration | | | Re | ejet | |
| Caractères génétiques par DUCH | The state of the s | | | Fosse toutes eaux - fiche 1 | | | Filtre à | sable vertical drainé - | - fich | ne 5 | milieu s | uperficiel | |
| 75 S S | oration de matières organiques et format | tion d'humus | | | | | DIMENSION | NEMENT DES DI | SPC | SITIFS | | | |
| * * | pitation de fer en milieu oxydant et réduc | | | Nombre de chambres | - | T | 2 | 3 | | 4 | 5 | 6 | |
| Type de sol: | Sol brun hydromorphe sur pente mo | | | Surface du filtre | | 1 | 20 m² | 25 m² | | 30 m² | 35 m² | 40 m² | |
| aractères fonctionnels S.E.R.P | Sor brun njuromorphe sur pente mo | 1 VIIII | | Dimensionnement des lots : | | 1 | | | - | 2500 m ² | | de la companya de la | |
| Sol | perméabilité ~ 10 mm/h | _ | S = 2/3 | | EC | INIC | ATIONS PO | UR L'AMENAC | EN | | ZONE | | |
| | • | _ | | 110 | | VI (110) | 11101101 | OR LI TRIVELLI VIA | 1 | | | A Paris Control of the Control of th | |
| Eau 🔿 · | Nappe $< 0.8 \text{ m}$ | 7 | $\mathbf{E} = 4$ | Utilisation de matériau uniquement | oilia | niv no | ir les tranchées | ecarifier les hards et | le fo | nd des tranchées | eviter tout tassemen | t | |
| Roche | Substrat imperméable < 0,8 m | 7 | R = 4 | | SHIC | ux poi | ar ics tranchees, | soarmer les outus et | 10 10 | na aco nancionos | Cittor tout tussomen | • | |
| Pente -> | pente < 5 % | 7 | P = 2 | lors de la pose des drains . | 1 | 1 | oM., o., t = 1.4 | | | | | | |
| aractères génétiques par DUCH | | 527 (SLOW | | Entretien et création de fossés pour | | | | | | | dm | | |
| | | | | | | | | a a apple trattion dent | no or | | OTHALIUTA DAD ANNUA | | |
| Brunification: incorpo | oration de matières organiques et format pitation de fer en milieu oxydant et réduc | | | Le filtre à sable horizontal drainé pe vers un fossé récepteur | eut et | re rem | place par un filtre | e a sable vertical drai | ne a | vec pompe de rei | evage des efficients | | |



ZONE: AU CHALET BLEU

| DONN | NEES GENERALES | | | FILIER | RE D' | ASSAINISSE | MENT ET DISPO | SITIONS CONS | TRUCTIVES | |
|---------------------------------|--|-----------------|---------------------------|--|-----------|----------------------|---------------------------|------------------------|-------------------------|--|
| 1-Données géographiques et | | 1 | | hachuré | | Zone moy | ennement favorable (| sol brun faiblement | hydromorphe) | |
| Situation: | au Nord du bourg | | | PROPRIETES B.C.M.H DU SO | L | | | | | |
| Surface: | ~ 8 ha | | | B=Activité Biologique | -> | 2 (activité b | ologique de surface mo | oyenne) | | |
| Pentes: | Faibles à moyennes (2 à 8 %) | | | C= Propriétés Chimiques | - | 2 (milieu ox | ydant et riche en minéra | aux) | | |
| Cours d'eau: | - | | | M= Propriétés Mécaniques | -> | 2 (peu de pe | nte, peu d'érosion) | | | |
| Bassins versants: | L'Osse et le Bouès | | | H= Propriétés Hydrauliques | -> | 3 (infiltratio | n moyenne) | | | |
| Drainage: | Ruissellement | | | | | FILIERE I | 'ASSAINISSEMENT | AUTONOME | | |
| Fossés en bon état | Haies ou boisem | nents existants | à conserver | Prétraitement | | | Epuration | | Re | rjet |
| Fossés à réaménage | | | | Fosse toutes eaux - fiche 1 | | Т | ranchées d'infiltration - | fiche 2 | dans | le sol |
| Fossés à créer | Haies ou muret | de soutaineme | ent à prévoir | | | DIMENS | IONNEMENT DES D | ISPOSITIFS | | |
| | | | | Nombre de chambres | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 2-Données géologiques et hy | drogéologiques: | | | Longueur de tranchées | | 60 ml | 90 ml | 120 ml | 150 ml | 180 ml |
| | | | | Dimensionnement des lots : | | | Maison 2 à 4 ch : 1500 | 0 m² | Maison 5 à 6 | ch: 1800 m ² |
| formations: C-Fm : coll | uvions limoneuses et alluvions anciennes d | léplacées | | hachuré | | Zone défa | vorable (sol brun hyd | lromorphe à fragipa | n sur faible pente) | Larger state of the larger |
| R-Cm: For | mations résiduelles et colluvions récentes i | issues de terra | ins miocènes (molassique) | PROPRIETES B.C.M.H DU SO | L | | | | | |
| m-P : argile | s et galets (non molassiques) | | | B=Activité Biologique | → | 555 | tivité biologique de sur | 1000 | | |
| Aquifère: Néant | | | | C= Propriétés Chimiques | → | 2/3 (milieu ox | xydant suffisant mais pr | ésence de fragipan di | scontinu) | |
| | | | | M= Propriétés Mécaniques | -> | 2 (pente mo | yenne, peu d'érosion) | | | |
| -Données pédologiques | | | | H= Propriétés Hydrauliques | → | 3/4 (mauvaise | infiltration) | | | |
| Type de sol: | Sol brun faiblement hydromorphe | | | | | FILIERE I | 'ASSAINISSEMENT | AUTONOME | - promote the same | and the second s |
| aractères fonctionnels S.E.R.I | | | | Prétraitement | | | Epuration | | Re | ejet |
| Sol 🔷 | perméabilité ~ 10 mm/h | → | S = 2/3 | Fosse toutes eaux - fiche 1 | | Filtre | à sable horizontal drain | né - fiche 6 | milieu sı | uperficiel |
| Eau ⋺ | Nappe < 0,8 m | → | $\mathbf{E} = 4$ | | | DIMENS | IONNEMENT DES D | ISPOSITIFS | | |
| Roche | Substrat imperméable ~ 0,8 m | → | R = 3 | Nombre de chambres | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Pente \Rightarrow | pente < 5 % | → | P = 2 | Front de répartition | | 6 m | 8 m | 9 m | 10 m | 11 m |
| Caractères génétiques par DUC | CHAUFOUR | | | Dimensionnement des lots : | | | | 2500 m ² | | |
| Brunification: inco | rporation de matières organiques et forma | tion d'humus | | quadrillé | | Zone déf | avorable (sol brun hy | dromorphe à fragip | an sur forte pente) | |
| Hydromorphie : pré | cipitation de fer en milieu oxydant et rédu- | cteur | | PROPRIETES B.C.M.H DU SO | L | | | | | |
|) Type de sol: | Sol brun hydromorphe sur faible per | nte | | B=Activité Biologique | -> | 3. | tivité biologique de sur | | | |
| Caractères fonctionnels S.E.R.F | | | | C= Propriétés Chimiques | -> | 2/3 (milieu oz | tydant suffisant mais pr | ésence de fragipan di | scontinu) | |
| Sol 🗪 | perméabilité ~ 10 mm/h | → | S = 2/3 | M= Propriétés Mécaniques | - | 3 (pente mo | yenne à forte, érosion | moyenne) | | |
| Eau 🔷 | Nappe $< 0.8 \text{ m}$ | → | $\mathbf{E} = 4$ | H= Propriétés Hydrauliques | → | 3/4 (mauvaise | infiltration) | | | |
| Roche | Substrat imperméable < 0,8 m | → | $\mathbf{R} = 4$ | | | FILIERE I | 'ASSAINISSEMENT | AUTONOME | | |
| Pente -> | pente < 5 % | → | P = 2 | Prétraitement | | | Epuration | | Re | ejet |
| aractères génétiques par DUC | HAUFOUR | | | Fosse toutes eaux - fiche 1 | | Filtr | uperficiel | | | |
| Brunification: inco | rporation de matières organiques et forma | tion d'humus | | | | DIMENS | IONNEMENT DES D | DISPOSITIFS | | |
| Hydromorphie : pré | cipitation de fer en milieu oxydant et réduc | cteur | | Nombre de chambres | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Type de sol: | Sol brun hydromorphe sur pente mo | | | Surface du filtre | | 20 m² | 25 m² | 30 m ² | 35 m ² | 40 m² |
| aractères fonctionnels S.E.R.P | | | | Dimensionnement des lots : | | | | 2500 m ² | | |
| Sol 🗪 | perméabilité ~ 10 mm/h | → | S = 2/3 | PR | RECO | NISATIONS | POUR L'AMENA | GEMENT DE L | A ZONE | N. C. SELECTION |
| Eau – | Nappe < 0,8 m | → | $\mathbf{E} = 4$ | | | | | | | |
| Roche | Substrat imperméable < 0,8 m | → | R = 4 | Utilisation de matériau uniquement | t siliceu | x pour les tranche | es, scarifier les bords e | t le fond des tranchée | es eviter tout tassemen | t |
| Pente - | 5 < pente < 8 % | → | P=2 | lors de la pose des drains . | | 200 | | | | |
| aractères génétiques par DUC | 5.00 | - | | Entretien et création de fossés pour | r évacu | er les effluents tra | tés | | | |
| | rporation de matières organiques et format | tion d'humus | | Le filtre à sable horizontal drainé pe | | | | ainé avec pompe de r | elevage des effluents | |
| Brunification : incom | | | | | | | | | | |
| 40 9400 | cipitation de fer en milieu oxydant et réduc | | | vers un fossé récepteur | | | | | | |

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

| Zone | Type de sol | Caractères génétiques DUCHAUFOUR | Caractères fonctionnels SERP | Biologie | Chimie | Mécanique | Hydraulique | Aptitude à l'assainissement | Couleur sur la | Filière d'assainissement | Préconisation d'aménagement de zone |
|-------------------|--|--|------------------------------------|----------|--------|-----------|-------------|--------------------------------|------------------|--|---|
| | 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 | moyennement favorable | 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 . |
| A LAOUARCHE | Sol brun hydromorphe à fragipan sur faible pente | 1 | 2/3-4-4-2 | 2 | 2/3 | 2 | 3/4 | défavorable | 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 | défavorable | 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 | défavorable | Orange quadrillé | Fosse toutes eaux et filtre à sable vertical drainé | entretien, création de fossés pour l'évacuation des effluents traités |
| | 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 | moyennement favorable | 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 . |
| A DANOS DU SUD | 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 | défavorable | 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 | défavorable | 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 | défavorable | Orange quadrillé | Fosse toutes eaux et filtre à sable vertical drainé | entretien, création de fossés pour l'évacuation des effluents traités |
| LA TANNERIE | | 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 | défavorable | 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 DUCHAUFOUR | 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 | défavorable | 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 | défavorable | 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 | défavorable | Orange quadrillé | Fosse toutes eaux et filtre à sable vertical drainé | entretien, création de fossés pour l'évacuation des effluents traités |
| | 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 | moyennement favorable | 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. |
| A LAURENT | | 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 | défavorable | 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 | défavorable | Orange quadrillé | Fosse toutes eaux et filtre à sable vertical drainé | entretien, création de fossés pour l'évacuation des effluents traités |
| | · | 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 | moyennement favorable | 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. |
| AU CHALET BLEU | 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 | défavorable | Orange hachuré | Fosse toutes eaux et filtre à sable horizontal drainé | entretien, création de fossés pour l'évacuation des effluents traités |
| | | 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 | défavorable | 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 (DUCHAUFOUR) 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:

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

| CAR | CARACTERISATION DES PROPRIETES D'UN SOL | | | | | | | |
|-----|---|--|--|--|--|--|--|--|
| В | ACTIVITE BIOLOGIQUE (indices 1 à 4) | | | | | | | |
| C | PROPRIETES CHIMIQUES (indices 1 à 4) | | | | | | | |
| M | PROPRIETES MECANIQUES (indices 1 à 4) | | | | | | | |
| H | PROPRIETES H YDRAULIQUES (indices 1 à 4) | | | | | | | |

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.

are plan enamere supplementane.

• 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 $20m^2$ de surface de filtre pour 2 chambres et $5m^2$ 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.