

DEPARTEMENT DE LA HAUTE SAVOIE



l'oxygène
à la source

Maître d'ouvrage :

**SYNDICAT MIXTE
DU LAC D' ANNECY**

7 Rue des Terrasses
74960 CRAN GEVRIER
Tél: 04 50 66 77 77
Fax: 04 50 66 77 88
Mel: sila@sil.fr

SCHEMA GENERAL D'ASSAINISSEMENT

COMMUNE DE MESIGNY

PHASE 3 : ZONAGE

NOTE EXPLICATIVE



CABINET
Montmasson
Ingénieurs Conseils

25,bis avenue de Novel
74000 Annecy
Tél : 04 50 57 04 45
Fax : 04 50 57 24 39
E-MAIL : cabinet.montmasson@montmasson.fr



12 Avenue Pré de Challes
Parc des Glaisins
74940 Annecy Le Vieux
Tel: 04 50 64 06 14
Fax: 04 50 64 08 73



Agence de Chambéry
674, Rue de Chantabord
Z I BISSY
73000 Chambéry
Tel: 04 79 96 15 79
Fax: 04 79 62 60 40

INDICE :	DATE :	OBJET DES MODIFICATIONS :
A	10/06	Mise à jour PLU et remarques SPANC
B	04/2007	Adaptation au nouveau projet de PLU

N° dossier:	réf. doc:	Date:	Pièce:	Phase	Projeteur	Dessinateur	Examineur	Approbation	Echelle:
2 03 045	203 045 RPT048	04/2006	N°02	EG	FG SAGE	--	CD	BM	--

SOMMAIRE

PREAMBULE

OBJET DE L'ETUDE
CONTENU DU PRESENT RAPPORT

1	PRESENTATION GENERALE DE LA COMMUNE DE MESIGNY	5
1.1	Contexte humain	5
1.1.1	Eléments démographique et bâti.....	5
1.1.2	Activités économiques	7
1.1.3	Perspectives d'évolution démographique.....	7
1.2	Contexte climatique et topographique.....	9
1.2.1	Eléments climatiques	9
1.2.2	Eléments topographiques.....	9
1.3	Contexte hydrographique.....	10
1.3.1	Réseau hydrographique	10
1.3.2	Caractéristiques hydrologiques.....	12
1.3.3	Objectif de qualité des eaux superficielles	12
1.4	Contexte géologique	14
1.4.1	Un peu d'histoire.....	14
1.4.2	Nature des formations rencontrées	14
1.5	Contexte hydrogéologique	16
1.5.1	Les aquifères	16
1.5.2	Les captages A.E.P	16
1.6	Contexte naturel.....	17
2	DIAGNOSTIC COMMUNAL - ETAT DES LIEUX.....	18
2.1	Etendue actuelle du réseau d'assainissement collectif	18
2.2	Projets communaux d'urbanisme	18
2.3	Diagnostic des dispositifs d'assainissement non collectif	18
2.3.1.	Répartition par type de dispositif	19
2.3.2.	Taux de conformité	21
3.	ZONAGE COLLECTIF ET NON COLLECTIF	22
3.1.	Rappel du Schéma Général	22
3.2.	Zones d'Assainissement Collectif	23
3.3.	Zones d'Assainissement Non Collectif	24
4.	APTITUDE DES SOLS ET ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.....	25
4.1.	INTRODUCTION : METHODE D'ANALYSE DE LA TYPOLOGIE DES SITES	25

4.1.1.	La méthode S.E.R.P.....	25
4.1.2.	Test de perméabilité, méthode « Porchet ».....	28
4.2.	RECONNAISSANCE PEDOLOGIQUE ET RESULTATS DES TESTS DE PERMEABILITE.....	29
4.2.1.	Investigations réalisées par le Bureau d'Assistance Géologique.....	29
4.2.2.	Résultats de l'étude du Bureau d'Assistance Géologique, classification et préconisation de la filière d'assainissement non collectif.....	29
4.2.3.	Description des filières préconisées.....	55
4.2.4.	Possibilités de réhabilitation des filières existantes.....	57
4.3.	Détermination des possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel.....	60
4.3.1.	Critères définissant l'acceptabilité des cours d'eau.....	60
4.3.2.	Evaluation de la charge de pollution existante.....	61
4.3.3.	Evaluation des caractéristiques de chaque ruisseau.....	61
4.3.4.	Evaluation de la charge critique à ne pas dépasser.....	61
4.3.5.	Indice de saturation des cours d'eau.....	63

ANNEXE

PREAMBULE

OBJET DE L'ETUDE

Depuis le 1^{er} janvier 2001, le syndicat intercommunal du Lac d'Annecy s'est transformé en syndicat mixte du Lac d'Annecy, et a fortement accru le périmètre de la compétence assainissement en accueillant les communes du SIVOM des Iles, du Pays de Faverges, du Pays de Fillière et de Fier et Usses.

Le SILA est aujourd'hui amené à gérer 7 usines de dépollution, 1200 km de canalisations et 76 stations de pompes sur un territoire de 50 communes.

Conformément à l'article L2224-10 du Code Général des collectivités territoriales, le SILA a décidé d'engager une étude générale de l'assainissement afin de :

- faire le point complet sur l'état des ouvrages existants afin de définir les travaux à engager
- réaliser l'étude de zonage réglementaire et nécessaire dans le cadre de la mise en place du service public d'assainissement non collectif (SPANC)

Cette étude a pour objectif de :

- définir un zonage en matière d'assainissement (collectif et non collectif),
- dégager les principales insuffisances des ouvrages actuels,
- définir les ouvrages qui permettront de répondre aux besoins actuels et futurs,
- analyser l'impact des rejets sur le milieu récepteur,
- proposer un programme hiérarchisé des travaux

Pour répondre à ces objectifs, la démarche classique consiste à :

- acquérir une connaissance du ou des systèmes d'assainissement au travers des documents disponibles et de visites des ouvrages d'épuration existants,
- compléter cette connaissance par des mesures et des visites supplémentaires,
- enquêter auprès des particuliers disposant de systèmes de traitement non collectif,
- définir l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif par sondages et tests de percolation,
- établir un schéma directeur du système d'assainissement (non collectif et collectif) permettant de répondre aux besoins actuels et aux objectifs de collecte et de traitement.

Le zonage d'assainissement proposé est cohérent avec la Loi du 21 avril 2004 (transcription en droit français de la Directive Européenne du 23 octobre 2000) et qui fixe l'objectif de bon état écologique des milieux à l'échéance 2015.

CONTENU DU PRESENT RAPPORT

Ce rapport établit un zonage en matière d'assainissement sur l'ensemble du territoire de la commune de MESIGNY.

Il tient compte :

- de l'étude de sol,
- de l'enquête effectuée auprès des particuliers,
- de l'état actuel du réseau d'assainissement,
- des projets d'extension de la commune,
- des projets d'extension de collecteurs et des Unités de Dépollution du SILA.

1 PRESENTATION GENERALE DE LA COMMUNE DE MESIGNY

La commune de Mésigny est située dans le département de la Haute Savoie, à une quinzaine de kilomètres au Nord-Ouest d'Annecy. Rattachée administrativement à l'arrondissement d'Annecy et au canton d'Annecy Nord-Ouest, la commune est partie prenante dans la Communauté de Communes Fier et Usse, dont les sept communes adhérentes dépendent du SILA pour la compétence assainissement.

Le territoire communal s'étend sur une superficie de 673 hectares. Il est ceinturé par les communes de Sallenôves, Choisy, La Balme de Sillingy, Sillingy et Chilly.

Cf. Carte de localisation de Mésigny page suivante.

1.1 CONTEXTE HUMAIN

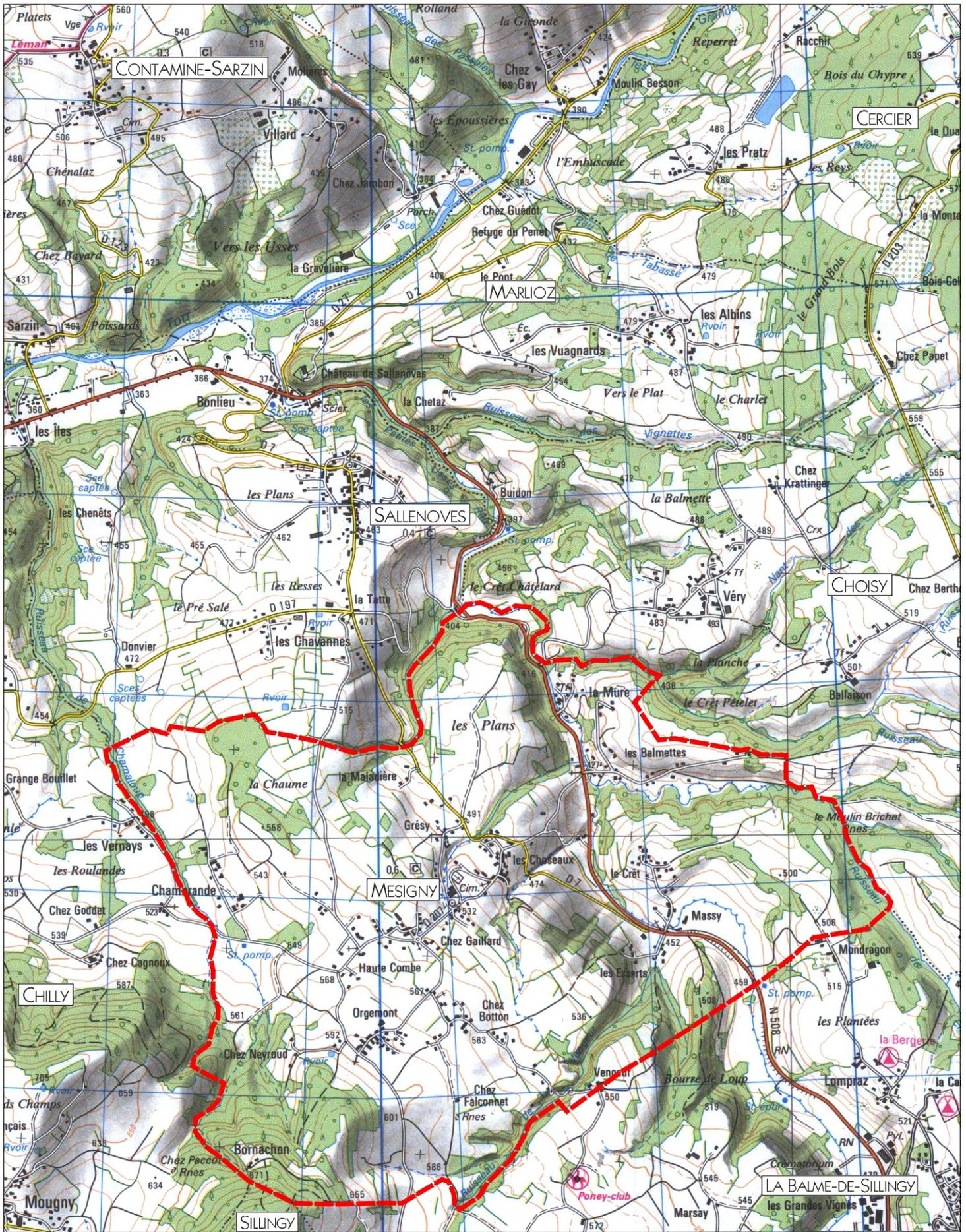
1.1.1 Eléments démographique et bâti

Les recensements de la population réalisés par l'INSEE en 1982, 1990 et 1999 font apparaître les résultats suivants :

Année	Nombre d'habitants	Population de pointe	Nombre total de logement			
			Total	Dont résidences principales	Dont résidences secondaires et logements occasionnels	Logements vacants
1982	449		186	142	28	16
1990	579		218	184	30	4
1999	630	677	235	215	16	4
Estimation 2003	657	704				

L'évolution de la population Mésigny est croissante depuis 1962, mais on constate un ralentissement de la croissance depuis 1990.

Cette commune dispose d'un Plan d'Occupation des Sols datant de 1994, dont la révision est en cours. Le passage en PLU est prévu dès l'achèvement du schéma directeur d'assainissement.



Localisation du secteur d'étude

Echelle 1 / 25 000



L'habitat est réparti dans le chef-lieu et dans les hameaux de Massy, La Mure, Les Balmettes, Les Esserts, Les Choseaux, Chez Gaillard, Chez Botton, Orgemont, Chamarande, Vengeur, Haute-Combe et La Bovière. Notons que le taux d'occupation moyen est de 2,9 habitants par logement, en dessus de la moyenne nationale qui s'établit à 2,4 habitants par logement.

Selon le dernier recensement INSEE de 1999, le parc de logements de la commune de Mésigny comptait 235 unités dont 215 résidences principales et 16 résidences secondaires. Près de 97,9% de ce parc est constitué de maisons individuelles pour environ 2,1% de logements en collectif.

L'âge des résidences principales se décompose comme suit :

Epoque d'achèvement	en %
avant 1949	27,9
1949 à 1974	18,6
1975 à 1989	40,5
1990 ou après	13

Globalement, plus de la moitié du parc a été achevée après 1975.

1.1.2 Activités économiques

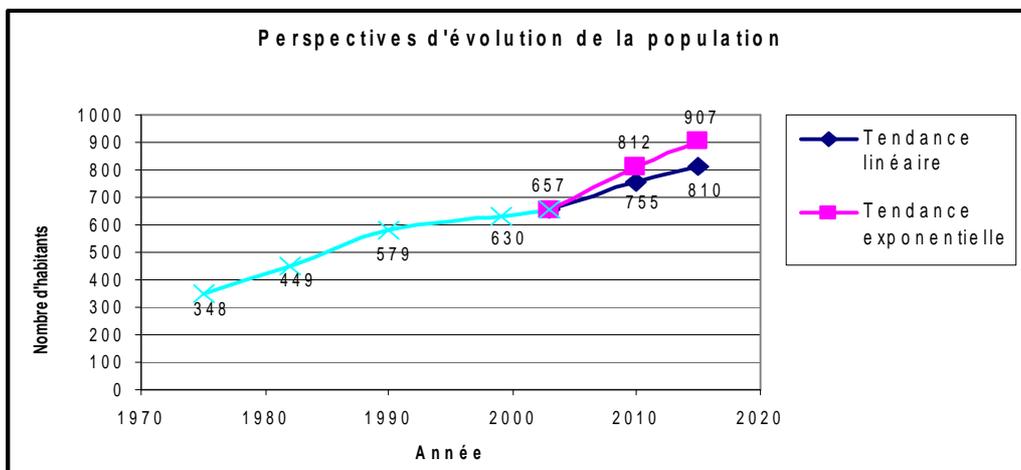
Les activités économiques de la commune sont essentiellement tournées vers l'agriculture et dans une moindre mesure l'artisanat et l'industrie, avec une entreprise de chaudronnerie industrielle et quelques artisans.

On recense 3 exploitations agricoles sur le territoire communal. Elles doivent recourir à l'épandage et ne peuvent en aucun cas être raccordées au réseau d'assainissement collectif. La commune ne dispose pas d'un Plan d'Épandage. Cependant, les eaux blanches, résultant du lavage des cuves de production et des sols, peuvent, sous certaines conditions fixées par convention de déversement, être raccordées au réseau d'assainissement collectif.

Il n'existe donc pas sur le territoire de la commune d'activités artisanales ou industrielles susceptibles de fournir des volumes d'effluents importants à traiter.

1.1.3 Perspectives d'évolution démographique

L'évolution de la population est extrapolée à partir de la variation des derniers recensements, en utilisant 2 courbes de régression (linéaire et exponentielle).



Compte tenu des perspectives de développement de la commune, on retiendra les résultats de la tendance exponentielle.

Année	Population permanente	Population de pointe
1999	630	677
2003	657	704
2010	812	859
2015	907	954

Ces estimations sont conformes aux prévisions du futur PLU, qui prévoit 800 à 900 habitants pour 2010. Cela représente un taux de croissance annuel moyen de 2,3%.

1.2 CONTEXTE CLIMATIQUE ET TOPOGRAPHIQUE

1.2.1 Éléments climatiques

Les conditions climatiques des communes du bassin annecien sont appréciées à partir des enregistrements effectués à la station de Cran-Gevrier, retenue comme représentative du site. Le climat du bassin annecien est de type tempéré de moyenne montagne.

- Températures

Les températures moyennes varient de 20°C en juillet à 0,8°C en janvier, avec une moyenne annuelle de 10,3°C. Les mois d'hiver présentent une variabilité interannuelle assez élevée, contrairement aux mois d'été. Le gradient altimétrique moyen est de -0,5°C / 100 m.

Les températures les plus élevées sont en juillet (19,5°C en moyenne) et les plus faibles en janvier (2°C en moyenne).

- Précipitations

La pluviométrie annuelle moyenne est de 1275 mm, répartie de manière relativement homogène sur toute l'année. Les moyennes les plus élevées se situent en juin et en août et sont génératrices d'orages. L'altitude et l'orientation des vallées jouent un rôle prédominant sur la répartition spatiale : le gradient altimétrique annuel moyen est de +70 mm / 100 m.

L'existence d'une saison froide particulièrement marquée en altitude provoque la chute de précipitations neigeuses et leur stockage. La moyenne annuelle est de l'ordre de 20 jours de chutes de neige, répartis de novembre à avril.

- Rose des vents

Les vents dominants en terme de fréquence sont les vents de secteurs Nord-Ouest, Nord-Est et Sud-Ouest. En terme d'intensité, le vent de Nord / Nord-Est est le plus important, avec des vitesses dépassant 7 m/s.

1.2.2 Éléments topographiques

Mésigny appartient à l'ensemble géographique de l'Avant-Pays Haut-Savoyard, vallonné de collines et ponctuellement escarpé. Cet espace à dominance rurale est partagé entre forêts et bois d'une part, et grands espaces agricoles d'autre part.

Le territoire communal est limité à l'Est, par le ruisseau de Champ Fleury et à l'Ouest par le ruisseau de Chamaloup. Il est traversé en son centre par la vallée des Petites Usses, assez encaissée dans sa partie occidentale

Bien que très accidentée, la morphologie du relief donne une pente générale des terrains vers le Nord. Le territoire s'étend de 671 mètres d'altitude dans sa partie Sud, sur le flanc Nord de la colline de Bornachon, à 404 mètres dans sa partie Nord, dans la vallée du ruisseau de Chamaloup.

Au centre, le chef lieu occupe un plateau légèrement incliné vers le Nord, à une altitude moyenne de 530 mètres.

1.3 CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE

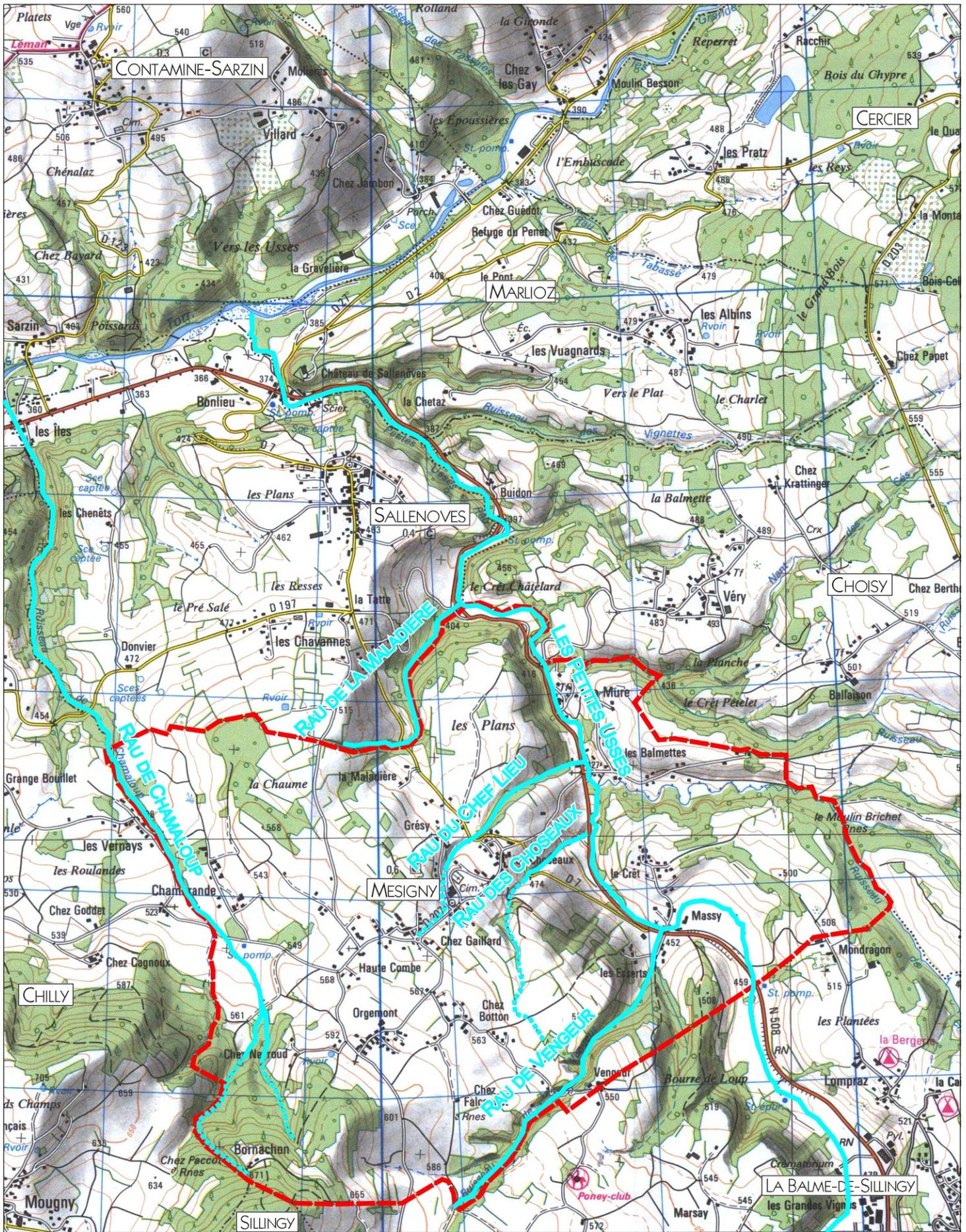
(Cf. Carte de contexte hydraulique et limite de bassin versant, jointe ci après).

1.3.1 Réseau hydrographique

L'ensemble du territoire communal appartient au bassin versant des Grandes Usse, qui rejoint le Rhône en amont de Seyssel.

Le territoire communal est parcouru par un réseau hydrographique dense, composé de quatre cours d'eau principaux et de plusieurs petits ruisseaux secondaires :

- Le ruisseau des Petites Usse a pour origine les Marais du Naz sur la commune de Sillingy. Affluent du torrent des Grandes Usse, il draine les ruisseaux de Vengeur, Champ Fleury, Nant des Cés et le ruisseau des Vignettes.
- Le ruisseau de Chamaloup marque la limite avec la commune de Chilly. Il prend naissance sur le flanc Nord de la colline de Bornachon, s'écoule vers le Nord et rejoint le torrent des Grandes Usse sur la commune de Contamines-Sarzin.
- Le ruisseau de Champ Fleury définit la limite avec Choisy. Issu du versant Nord-Ouest de la Montagne de la Mandallaz, il s'écoule vers le Nord et alimente le torrent des Petites Usse sur la commune de Mésigny. Son écoulement n'est pas permanent.
- Le ruisseau de Vengeur occupe une vallée très encaissée au Sud de la commune. Il s'écoule en direction du Nord-Est et rejoint le ruisseau des Petites Usse au lieu-dit Les Esserts.



LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE

Echelle 1 / 25 000



1.3.2 Caractéristiques hydrologiques

Les caractéristiques hydrométriques permettant d'apprécier l'acceptabilité des cours d'eau vis-à-vis de l'assainissement sont relatives au débit d'étiage ou au QMNA5 (débit de référence d'étiage). Ce dernier représente le seuil en dessous duquel le débit du cours d'eau, exprimé en valeur moyenne mensuelle, descend une année sur cinq en moyenne. Il constitue le débit de référence pour la définition des objectifs de qualité.

Les débits caractéristiques des cours d'eau situés sur la commune ont été évalués sur la base de données disponibles et lors d'une campagne de mesures de débits effectuées le 8 septembre 2004 pour Mésigny. Celle-ci a consisté à mesurer les débits à l'étiage des cours d'eau, et dans le cas présent après plus d'une semaine de beau temps, sans précipitations.

Cours d'eau	Débits mesurés à l'étiage le 08/09/04
Le Ruisseau de Vengeur	
1 à l'amont au Creux de Vengeur	1,8 l/s
2 à l'aval avant confluence Petites Usse à Massy	7 l/s
Le Ruisseau de la Maladière	0,1 l/s
Le Ruisseau de Chamaloup à Chamarande	10 l/s
Le Ruisseau des Choseaux	0,1 l/s
Le Ruisseau du Chef-lieu	0,1 l/s
Les Petites Usse « aux Balmettes »	20 l/s

Débits des cours d'eau permanent de la commune de Mésigny mesurés à l'étiage estival

L'état actuel dégradé des Petites Usse s'explique par l'absence totale de réseau d'assainissement collectif sur les communes de Mésigny, Sallenôves et Choisy, mais aussi par les rejets de l'unité de dépollution traitant la quasi-totalité des effluents produits sur la Balme de Sillingy.

1.3.3 Objectif de qualité des eaux superficielles

Une carte des objectifs de qualité des cours d'eau du département de la Haute-Savoie a été approuvée par arrêté préfectoral en date du 24 décembre 1997. Ce document associe aux Petites Usse comme objectif de qualité à atteindre en 2005 la classé 1B (bonne qualité) sur le territoire de Mésigny. Cette qualité est définie sur la base de la grille multicritère de 1971, où seul le paramètre DBO₅ est pris en compte.

La Directive européenne n° 2000/60/CE du 23 octobre 2000 établit un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau.

L'article 4 de cette directive précise que :

« Les Etats membres protègent, améliorent et restaurent toutes les masses d'eau de surface, sous réserve de l'application du point iii) en ce qui concerne les masses d'eau artificielles et fortement modifiées afin de parvenir à un bon état des eaux de surface au plus tard quinze ans après la date d'entrée en vigueur de la présente directive [...] »

Cette directive a fait l'objet d'une transcription en droit français par la loi n° 2004-338 du 21 avril 2004. Celle-ci prévoit la définition d'objectifs de qualité dans le cadre des Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE).

L'article L. 212-1 précise que :

«IV - Les objectifs de qualité et de quantité des eaux que fixent les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux correspondent :

1° Pour les eaux de surface, à l'exception des masses d'eau artificielles ou fortement modifiées par les activités humaines, à un bon état écologique et chimique ;

2° Pour les masses d'eau de surface artificielles ou fortement modifiées par les activités humaines, à un bon potentiel écologique et à un bon état chimique ;

3° Pour les masses d'eau souterraines, à un bon état chimique et à un équilibre entre les prélèvements et la capacité de renouvellement de chacune d'entre elles ;

4° A la prévention de la détérioration de la qualité des eaux ;

5° Aux exigences particulières définies pour les zones visées au 2° du II, notamment afin de réduire le traitement nécessaire à la production d'eau destinée à la consommation humaine.

« Les objectifs mentionnés au IV doivent être atteints au plus tard le 22 décembre 2015. Toutefois, s'il apparaît que, pour des raisons techniques, financières ou tenant aux conditions naturelles, les objectifs mentionnés aux 1°, 2° et 3° du IV ne peuvent être atteints dans ce délai, le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux peut fixer des échéances plus lointaines, en les motivant, sans que les reports ainsi opérés puissent excéder la période correspondant à deux mises à jour du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux. »

Dans l'attente de la définition de ces objectifs, on considère par défaut que la notion de « bon état écologique » correspond à une bonne qualité du milieu (« qualité verte ») telle que définie par le SEQ-Eau.

1.4 CONTEXTE GEOLOGIQUE

(Cf. extrait de la Carte Géologique de France, feuille « Seyssel » joint page suivante).

1.4.1 Un peu d'histoire...

Il y a environ 30 millions d'années (Oligocène), le fossé alsacien se crée et les Alpes commencent à émerger. Le bassin annecien correspond alors à une grande zone de lagunes entre Alpes et Jura où vient sédimenter la molasse sur près de 1000 mètres d'épaisseur.

Lors de la dernière grande glaciation würmienne, le glacier de l'Arve franchit le col d'Evires et recouvre entièrement la région d'Annecy. Il façonne un vaste surcreusement dans la molasse et dans la cluse d'Annecy, le long de la faille du Vuache.

En se retirant, le glacier dépose des matériaux morainiques. Un lac de retrait glaciaire se forme. La superficie de ce lac est beaucoup plus importante qu'actuellement, car son bassin versant compte également les eaux du Fier, de la Filière et du Viéran (G. Nicoud et F. Manalt, 1994).

Puis, en quelques milliers d'années, le lac se comble au Nord par les alluvions du Fier, créant ainsi la plaine d'Annecy.

Le Fier, au stade actuel, s'est encaissé. Il n'est plus affluent du lac, mais reçoit son exutoire, le Thiou.

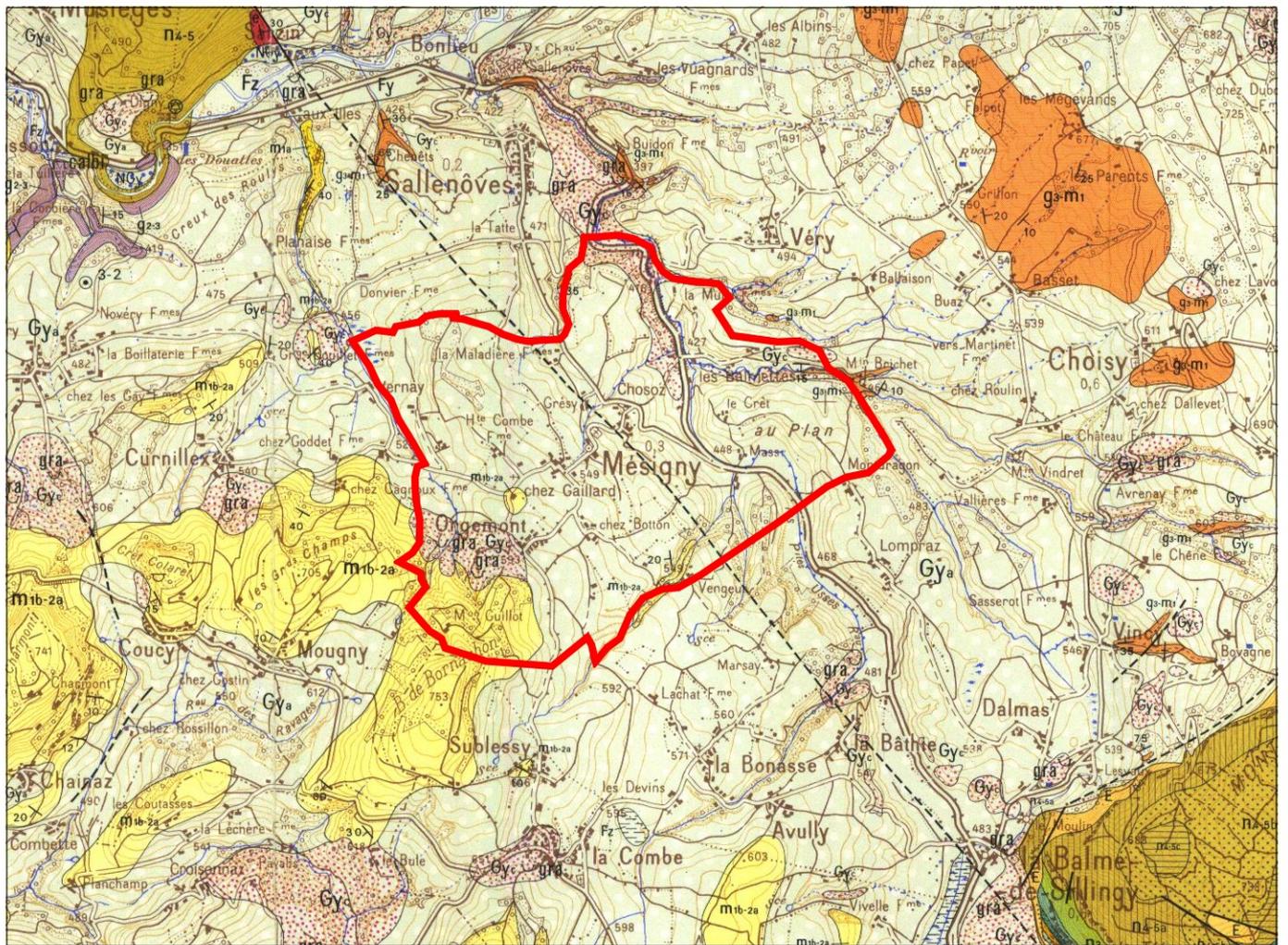
La plaine d'Annecy correspond au bassin molassique de l'Avant-pays Savoyard, au front des massifs subalpins des Bauges et des Bornes. La limite de son extension correspond à l'extension maximale du lac, qui peut être matérialisée par la courbe de niveau 460 mètres.

1.4.2 Nature des formations rencontrées

Mésigny est installé dans la dépression molassique périalpine. Son territoire est traversé par la faille du Vuache, décrochement sénestre à l'origine du décalage des chaînons de Mandallaz et de la Montagne d'Age.

- Le substratum molassique

Au Sud-Ouest de la faille du Vuache, le substratum rocheux molassique est constitué de molasses vertes d'âge Miocène (15 millions d'années) et d'origine marine. Ce sont des grès feldspathiques glauconieux à ciment calcaire qui se présentent en bancs décimétriques à métriques à joints marneux.



La géologie

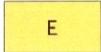
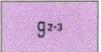
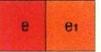
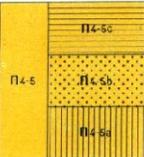
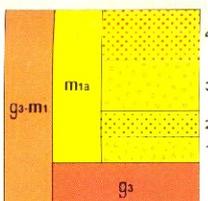
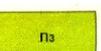
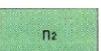
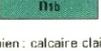
Extrait "Carte Géologique de la France" Seyssel édition du BRGM



Echelle 1 / 50 000

LEGENDE :

TERRAINS SEDIMENTAIRES

 <p>E Éboulis, brèche de pente</p>	 <p>g₂₋₃ Oligocène moyen et supérieur indifférenciés Brèches et grès, parfois bitumeux, calcaires marneux et marnes claires</p>	 <p>e e₁ Éocène e - Siderolithique e₁ - Poudingues et grès de Ronzy</p>	 <p>C₁ Albien Calcaire spathique et grès glauconieux</p>
 <p>Fz Fz - Alluvions actuelles et récentes Alluvions marécageuses Tourbe</p>	 <p>Gya Glaciaire würmien Gya - Moraine argileuse - Drumlin</p>	 <p>J^{9P} Purbeckien Calcaire gris-beige, calcaires à "cailloux noirs" et marnes vertes</p>	 <p>Barrémien et Aptien (faciès urgonien) n₄₋₅ - Calcaires compacts, blancs ou jaunâtres n_{4-sc} - Calcaire clair n_{4-sh} - Calcaire rouge, calcaire gréseux et marnes vertes (Bédoulien) n_{4-sa} - Calcaire compact seccharoide, jaune-roux, spathique à la base</p>
 <p>g_{3-m1} - Oligocène supérieur et Aquitainien indifférenciés m_{1a} - Aquitainien : molasse bariolée, parfois gypseuse, molasse gréseuse micacée, molasse rouge ou violette 4 - Molasse violette de Proméry 3 - Série des Machurettes 2 - Grès argileux rouge des Genoux 1 - Formation de Terre-Rouge g₃ - Oligocène supérieur : calcaires lacustres et marnes gréseuses</p>	 <p>m_{1b-2a} Burdigalien et Helvétien indifférenciés Molasse feldspathique, gréseuse, glauconieuse, micacée et série marneuse intercalée</p>	 <p>n₃ Hauterivien Marnes sombres et calcaires spathiques roux et glauconieux</p>	 <p>n₂ Valenginien : calcaire clair ou bicolore et calcaire spathique roux</p>
		 <p>n_{1b} Berriasien moyen et supérieur Calcaires clairs et marnes parfois ligniteuses</p>	

Au Nord-Est de la faille du Vuache, les molasses sont des molasses rouges d'âge oligo-miocène (20 millions d'années) et d'origine continentale. Elles sont à faciès variés : molasses gris clair micacées, conglomérats, calcaires lacustres, argiles et marnes bariolées.

Dans la région de Mésigny, la molasse rouge continentale affleure en limite communale à la confluence des ruisseaux de Champ Fleury, de Crêts et du Creux des Vallières. La molasse marine affleure plus généreusement, sur la colline de Bornachon, et aux lieux dits Chez Gaillard et Vengeur.

- Les formations quaternaires

Le substratum molassique est dissimulé sous des dépôts meubles glaciaires et tardi-glaciaires : il s'agit d'une part de moraines argileuses (argiles à blocs de nature très hétérogène), et d'autre part de moraines caillouteuses et d'alluvions fluvio-glaciaires, (galets, graviers et sables stratifiés).

Les moraines argileuses à bloc couvrent la plus grande partie du territoire, sur une épaisseur qui peut atteindre plusieurs dizaines de mètres.

Les moraines caillouteuses affleurent près du hameau d'Orgemont, et dans les vallées des ruisseaux Des Petites Usses et De Champ Fleury.

1.5 CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE

1.5.1 Les aquifères

Deux ensembles lithologiques sont potentiellement aquifères :

- Les moraines. Les passées plus détritiques sont en effet susceptibles de stocker les eaux au sein des lentilles plus sableuses. les réserves sont assez limitées mais les débits varient lentement avec des étiages d'été marqués.
- Les fractures dans la molasse. Ce type d'aquifère se rencontre plus rarement.

1.5.2 Les captages A.E.P

La gestion et l'exploitation du réseau d'eau potable de Mésigny sont assurées par le réseau de la Communauté de Communes Fier et Usses qui en détient la compétence.

Les besoins en eau de Mésigny sont couverts par cinq captages :

- le captage de « Haute Combe » situé sur la commune à Haute Combe ;
- le captage de « Savière » situé sur la commune au lieu dit « Les Courbes » ;
- le captage de « Chamarande » situé au lieu dit « Les Courbes » ;
- le captage de « Grand Pré » au lieu dit « Le Rouget » ;
- le captage de « Chez Paccot » situé sur la commune de Chilly.

Tous ces ouvrages disposent de périmètres de protection. L'arrêté de DUP interdit les constructions et les rejets de toute nature dans les périmètres de protection rapprochée définis sur les territoires de Mésigny et de Chilly.

1.6 CONTEXTE NATUREL

Le territoire de Mésigny est concerné pour partie par la Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (Z.N.I.E.F.F.) du « Crêt Petelet », et les zones humides de la Clef des Faux et de vers Nantafond, qui sont protégées par un Arrêté de Protection de Biotope depuis le 27 août 1998.

2 DIAGNOSTIC COMMUNAL - ETAT DES LIEUX

2.1 ETENDUE ACTUELLE DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

A l'heure actuelle, la commune de Mésigny ne dispose d'aucun dispositif d'assainissement collectif pour la collecte ou le traitement des eaux usées.

Cependant, le SILA a un projet de construction d'une unité de dépollution à Sallenôves pour le bassin des Usses, à savoir les communes de Choisy, Mésigny, Sallenôves et une partie de la Balme de Sillingy (après suppression de l'UDEP de la Balme)

Cette décision fait suite à plusieurs études réalisées dans le secteur pour le raccordement de ces communes :

- Etude du Schéma général d'assainissement du District Fier et Usses en 1997 par le bureau EA Be2i ;
- Etudes préliminaires de différentes solutions de raccordement pour la Communauté de Communes Fier et Usses des cabinets Profils Etudes et Montmasson en 2001.
- Avant projet pour la création d'une UDEP sur Frangy entre le SILA et le SIVOM Usses et Fornant réalisé par les cabinets Profils Etudes et Montmasson en 2004-2005

Ce dernier projet commun ayant été abandonnée à la demande du SIVOM Usses et Fornant, le SILA s'est donc engagé à réaliser au plus vite une station d'épuration sur la commune de Sallenôves (faisabilité étudiée).

2.2 PROJETS COMMUNAUX D'URBANISME

La commune de Mésigny dispose d'un POS datant de 1994, dont la révision est en cours. Une révision pour le passage en PLU est en cours.

Actuellement le POS est quasiment saturé, et sa révision prévoit la création de nouvelles zones constructibles. Le territoire communal n'est pas soumis à la Loi Montagne.

2.3 DIAGNOSTIC DES DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Le diagnostic des types de filières d'assainissement utilisées sur la commune de Mésigny a été réalisé à l'aide d'un questionnaire distribué aux habitants le 28 septembre 2004. Le taux de réponses est de 47%.

Le mode actuel de traitement des effluents est synthétisé dans le tableau en annexe.

2.3.1. Répartition par type de dispositif

D'après les réponses renvoyées, près de 58 % des installations d'assainissement non collectif ont été mis place entre 1970 et 1989, c'est-à-dire, avant l'arrêté du 6 mai 1996.

Toutes les filières d'assainissement sont « normalement » constituées de plusieurs dispositifs permettant la réalisation des trois étapes suivantes :

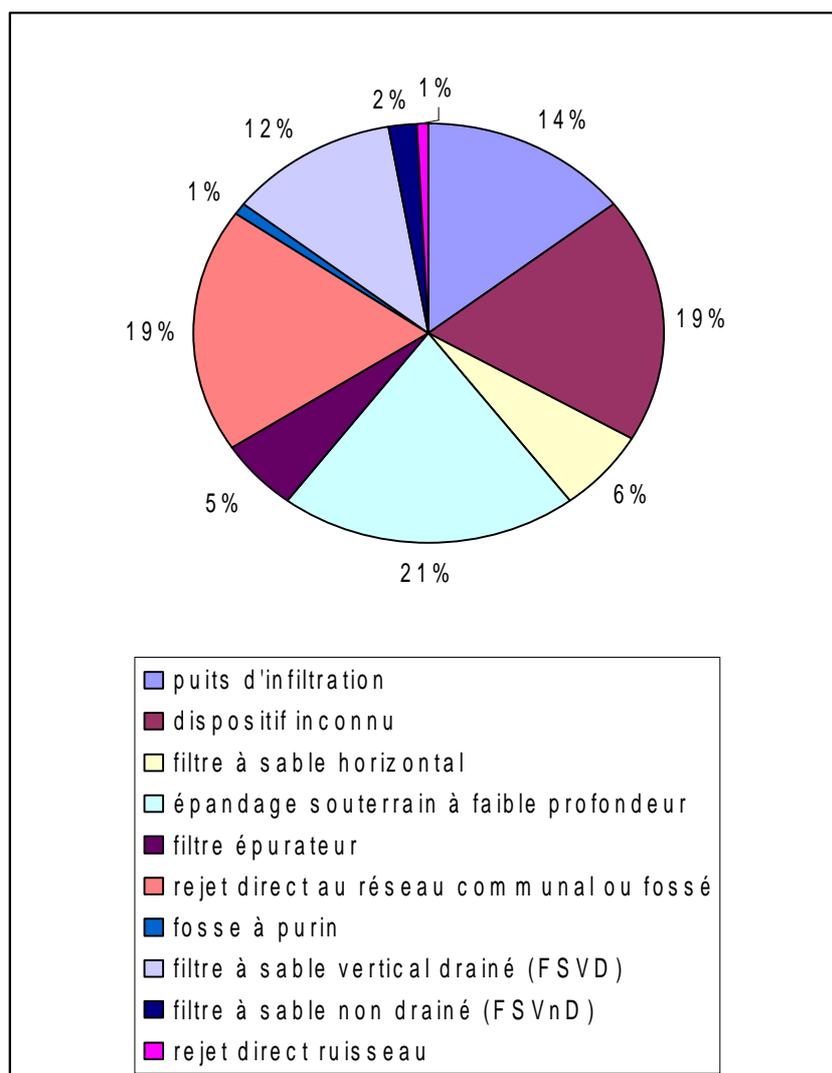
- § le prétraitement anaérobie des eaux usées issues de l'habitation ;
- § l'épuration aérobie des effluents prétraités ;
- § l'évacuation des effluents épurés.

Le prétraitement des eaux usées issues de l'habitation est effectué par :

- une fosse toutes eaux (FTE) pour 30,4 % des logements ;
- une fosse septique pour les eaux vannes et un bac dégraisseur pour les eaux ménagères pour 23,2 % des logements ;
- une fosse septique pour les eaux vannes et les eaux ménagères ne sont pas traitées et sont dirigées directement vers le milieu naturel pour 39,3 % des logements. Souvent les occupants ignorent la présence du bac à graisses. Dans ce cas, celui-ci n'est pas entretenu et est donc inefficace, sachant que la fréquence d'entretien indiquée est en moyenne de 2 fois par an.

Pour 0,9 % des logements, les effluents domestiques sont stockés dans une fosse à purin (dans l'absolu, ce taux correspond à une seule habitation), et 6,2 % des personnes ayant répondu ne connaissent pas l'ouvrage de prétraitement de leurs effluents.

Les dispositifs d'épuration sont répartis de la façon suivante :



Répartition des dispositifs d'épuration utilisés dans la commune de Mésigny

La localisation des rejets est répartie de la manière suivante :

- 28 % dans le réseau pluvial communal dont 24,3 % directement en sortie de fosse, sans traitement ;
- 4,5 % dans les cours d'eau après ou sans traitement ;
- 43,2 % par infiltration dans le sol ;
- 24,3 % localisation des rejets inconnue des occupants.

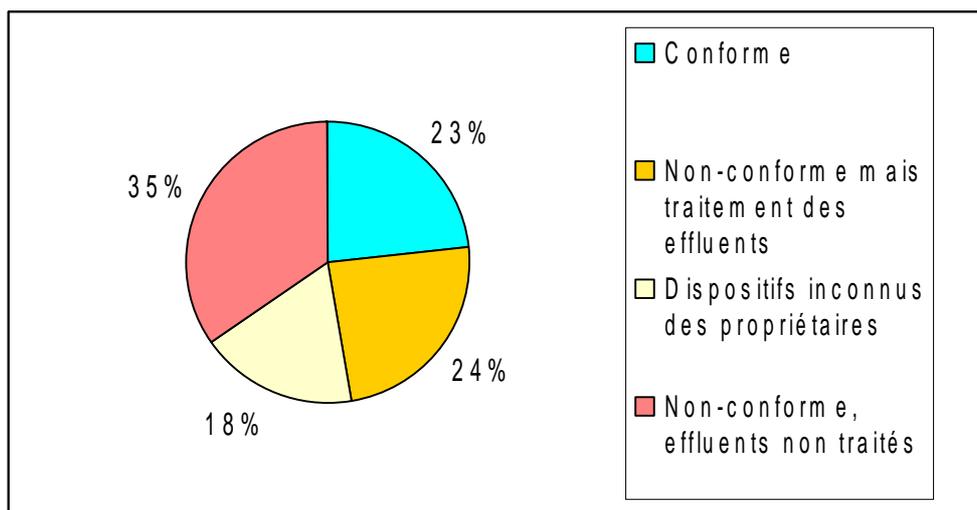
Pour 18 % de l'ensemble des installations, le dispositif de traitement et/ou de dispersion des effluents utilisé est le puits d'infiltration. Or d'après l'arrêté du 6 mai 1996 (cf. dossier des annexes) relatif aux prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif, article 3, « le rejet

d'effluents ayant subi un traitement complet dans une couche sous-jacente perméable par puits d'infiltration doit être autorisé par dérogation du préfet, conformément à l'article 12 de ce même arrêté ».

Pour près de 64 % des installations, la fosse est vidangée en moyenne tous les 4,8 ans, et 7 % des fosses n'ont même jamais été vidangées. Pour 26 % des fosses, les occupants ne connaissent pas la périodicité des vidanges ou ne l'ont pas mentionnée. L'entretien des fosses débute souvent qu'après incident.

2.3.2. Taux de conformité

- 23 % des installations sont conformes à l'arrêté du 6 mai 1996. Elles ne nécessitent pas d'être réhabilitées, cependant les fosses devraient être vidangées au minimum tous les 4 ans ;
- 24 % des installations sont non conformes mais disposent d'un système de traitement des effluents ;
- 18 % des occupants ne connaissent pas le dispositif de traitement et de dispersion de leurs effluents ;
- 35 % des installations sont non conformes et sont inaptes au traitement, même partiel, des eaux usées (organes de traitement inefficaces ou inexistants).



Taux de conformité des installations d'assainissement non collectif

D'après les réponses obtenues, près de 77 % du parc d'assainissement non collectif présent sur la commune de Méziery est non conforme à l'arrêté du 6 mai 1996.

3. ZONAGE COLLECTIF ET NON COLLECTIF

Le zonage d'assainissement collectif et non collectif reprend l'ensemble des zones urbanisées et urbanisables au POS de 1994. Il intègre également les nouvelles zones urbanisables au PLU en cours de révision (en date du 10/05/2007) .

Cf. 203045_PLN0112 : Zonage Collectif et Non Collectif

3.1. RAPPEL DU SCHEMA GÉNÉRAL

Le SILA a fait réaliser un Schéma Général d'Assainissement concernant les 50 communes adhérentes. L'étude technico-économique et environnementale réalisée en coopération avec les communes, a permis de recenser tous les scénarios de raccordement au réseau collectif possibles sur le territoire du SILA.

Cette étude a permis de déterminer la programmation de travaux pour les 10 années à venir, basée sur les critères suivants :

- Intérêt environnemental
- Ratio maximum de 15 000 € H.T. par branchement
- Travaux réalisables dans les 10 ans
- Incitation à une participation privée (mise en place par la commune de PVR ou PAE)
- Favoriser l'écoulement gravitaire
- Capacité d'investissement du SILA limitée à 10 000 000 € TTC / an

Ce programme de travaux se découpe en 2 priorités correspondant à l'urgence des travaux :

- Priorité 1 : travaux prévus entre 2006 et 2008
- Priorité 2 : travaux prévus entre 2009 et 2015

Les autres travaux ont été classés en Priorité 3, ce qui correspond aux travaux hors programmation (après 2015) : cela n'empêche cependant pas un financement privé avant 2015 si le lotisseur le souhaite.

Les travaux structurants prévus sur le bassin des Usses sont :

- Priorité 1 :
 - Création de l'UDEP des Usses à Sallenôves (capacité 2000 EH)
- Priorité 2 :
 - Extension de l'UDEP à 4000 EH et création d'un collecteur de rejet vers les Grandes Usses
 - Collecteur de transport des Usses entre l'UDEP et Mésigny
 - 1^{ère} tranche du collecteur de transport entre Mésigny et La Balme

- Dans un premier temps, l'UDEP rejettera les effluents traités dans les Petites Usse ; cependant, son extension à 4000 EH nécessitera la création d'un collecteur de rejet vers les Grandes Usse.

Les travaux prévus sur la commune de Mésigny sont :

- Priorité 1 : Pas de travaux
- Priorité 2 :
 - raccordement de Grésy, la Maladière, Chez Gaillard, Haute-Combe sur Sallenôves
 - raccordement des Choseaux, le Chef-lieu, Chez Botton (Ouest), Orgemont, le Chenevier sur le collecteur de transport
 - raccordement des Esserts sur le collecteur de transport
 - raccordement de Massy et le Crêt sur le collecteur de transport

3.2. ZONES D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Le zonage d'assainissement est basé sur le Schéma Général retenu par le SILA : sont classés en assainissement collectif uniquement les secteurs qui seront desservis à l'horizon 2015.

Sont concernés par ce zonage :

- Grésy
- la Maladière
- Chez Gaillard
- Haute-Combe
- Les Choseaux
- le Chef-lieu
- Chez Botton (Ouest)
- Orgemont
- le Chenevier
- les Esserts
- Massy
- Le Crêt
- La Bovière

Dans ces zones, dans le cas de constructions neuves ou de réhabilitation, il est obligatoire de mettre en place un dispositif d'assainissement non collectif conforme dans l'attente du raccordement au réseau collectif.

Les dispositifs d'assainissement non collectif pouvant être mis en place sont spécifiés dans le paragraphe 4.2. en fonction de l'aptitude des sols et de la capacité des milieux récepteurs.

Cf. 203045_PLN027 : Carte d'Aptitude des Sols

3.3. ZONES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Ces zones correspondent aux secteurs qui ne seront pas raccordées à l'horizon 2015.

Les dispositifs d'assainissement non collectif pouvant être mis en place sont spécifiés dans le paragraphe 4.2. en fonction de l'aptitude des sols et de la capacité des milieux récepteurs.

Cf. 203045_PLN027 : Carte d'Aptitude des Sols

Les zones concernées par ce zonage sont :

- Les Balmettes
- Chez Botton (Est)
- La Mure
- Chamarande
- Vengeur

Pour les zones inaptées à l'infiltration (d'après la carte d'aptitude) et ne possédant pas de milieu récepteur, la construction peut être possible si le propriétaire apporte la preuve par une étude géopédologique spécifique que le terrain est apte à l'infiltration.

4. APTITUDE DES SOLS ET ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

La carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif a été réalisée en 1993 par le Bureau d'Assistance Géologique (BAG).

Les résultats sont repris dans les paragraphes suivants.

4.1. INTRODUCTION : METHODE D'ANALYSE DE LA TYPOLOGIE DES SITES

4.1.1. La méthode S.E.R.P

L'étude pédologique permet une bonne connaissance de la nature et de la répartition des sols et constitue un préalable nécessaire à l'appréciation de l'aptitude des sites à l'assainissement non collectif.

Néanmoins, la définition d'un sol en termes stricts de pédologie n'a qu'une signification limitée lorsqu'il faut décider de la mise en œuvre d'une filière d'assainissement non collectif.

La méthode « S.E.R.P » fait intervenir quatre critères caractéristiques de l'aptitude d'un site à l'épuration-dispersion en les combinant sous forme d'un indice global, dans lequel les valeurs de « S » et de « E » prennent une importance particulière.

Ces critères sont les suivants :

- Sol (S) Texture, structure, gonflement, vitesse de percolation, conductivité hydraulique.
- Eau (E) Profondeur d'une nappe pérenne, présence d'une nappe perchée temporaire, possibilité d'inondation, hydromorphie.
- Roche (R) Profondeur de la roche altérée ou non.
- Pente (P) Valeur de la pente en surface du terrain naturel.

Selon les valeurs obtenues pour ces quatre critères, il est possible de leur faire correspondre une note de 1 à 3.

- 1 favorable
- 2 moyennement favorable
- 3 défavorable

Cette codification permet d'attribuer à chaque site un indice « S.E.R.P » représentatif de son aptitude à l'assainissement non collectif. Il existe donc 81 indices, chacun ayant une définition précise et différente, variant de 1.1.1.1, le plus favorable, à 3.3.3.3, le plus défavorable.

Afin de permettre une appréciation globale de l'aptitude d'un site à l'assainissement non collectif, ces indices sont regroupés en quatre classes d'aptitude (vert, jaune, orange, rouge) représentant leurs implications économiques et techniques.

Classe 1 VERT	Site convenable. Pas de problème majeur. Aucune difficulté de dispersion. Un système classique d'épuration-dispersion par épandage souterrain peut être adopté sans risque. Une vérification très simple du site reste cependant nécessaire par principe.
Classe 2 JAUNE	Site convenable dans son ensemble. Pas de problème majeur. Aucune difficulté de dispersion. Un dispositif classique d'épuration-dispersion par épandage souterrain peut cependant être mis en œuvre après quelques aménagements mineurs. Pour les déterminer, l'examen du site est nécessaire.
Classe 3 ORANGE	Site présentant au moins un caractère défavorable. Les difficultés de dispersion sont réelles. Cependant, un dispositif classique peut encore être mis en œuvre au prix d'aménagements spéciaux. L'examen détaillé du site est indispensable.
Classe 4 ROUGE	Site ne convenant pas. La dispersion dans le sol n'est plus possible. Il faut améliorer le traitement d'épuration pour pouvoir restituer l'effluent au milieu naturel superficiel. La vérification des possibilités d'évacuation des effluents traités dans le réseau de surface est impérative.

CLASSES	INDEXATION				APPRECIATION DE L'APTITUDE DES SITES SELON LA COULEUR ET LA CLASSIFICATION
	Majeur		Mineur		
CLASSE 1 (Vert)	S 1	E 1	R 1 ou 2	P 1 ou 2	Site convenable - pas de contraintes majeures, aucune difficulté de dispersion (infiltration) et de restitution au milieu naturel. L'épuration est assurée de façon convenable par le sol naturel en place. Un système classique d'épandage souterrain est réalisable (une vérification simple du site est nécessaire par principe).
CLASSE 2 (Jaune)	S 1 ou 2	E 1 ou 2	R 1 ou 2	P 1 ou 2	Site convenable dans son ensemble, mais quelques difficultés locales de dispersion (infiltration et restitution au milieu naturel) ; L'épuration sera généralement bien assurée. L'épandage souterrain peut cependant être mis en œuvre après quelques aménagements mineurs. L'examen détaillé du site est nécessaire pour confirmation. Des études complémentaires de type géopédologique ou autres, pourront être demandées par le SPANC au pétitionnaire.
CLASSE 3 (Orange)	S 1 2	E 1 2	R 3 2	P 3 2	Site présentant une contrainte majeure (proximité d'une nappe, sol imperméable, pente importante, substrat compact ou imperméable proche). Les difficultés de dispersion et d'épuration sont réelles. L'évacuation (existence d'un exutoire) doit être localement préconisée, on envisagera l'utilisation de dispositif en sol substitué (filtre à sable, terre d'infiltration). La nécessité de drainer ces dispositifs devra être étudiée à travers un examen des contraintes secondaires du site (acceptabilité du milieu récepteur des effluents traités). Des études complémentaires de type géopédologique ou autres seront demandées par le SPANC au pétitionnaire.
CLASSE 4 (Rouge)	Sont classés en 4 les indices contenant au moins 2 caractères codés en 3. Exceptions pour tenir compte des caractères majeurs et mineurs « 1.3.R ou P = 2 », « 2.2.R ou P = 3 », « 2.3.R et P quelconques », « 3.2.R et P quelconques ».				Site présentant plusieurs contraintes majeures, l'épuration et l'infiltration par le sol naturel n'est assurément plus possible. Il faut améliorer le traitement par l'utilisation systématique de dispositifs en sol substitué. Le pétitionnaire devra justifier de la possibilité (technique, administrative,...) d'évacuation des effluents traités dans le réseau de surface.

4.1.2. Test de perméabilité, méthode « Porchet »

L'objectif des tests d'infiltration est de déterminer la capacité des sols à infiltrer les eaux après épuration.

La perméabilité se définit par l'aptitude d'un milieu à se laisser traverser par un fluide qui peut se traduire en langage courant comme la facilité plus ou moins grande avec laquelle s'effectue le cheminement de l'eau dans un sol.

Cette perméabilité est régie par la loi de Darcy avec $Q = K.S$

Q = Volume infiltré

K = Coefficient de perméabilité

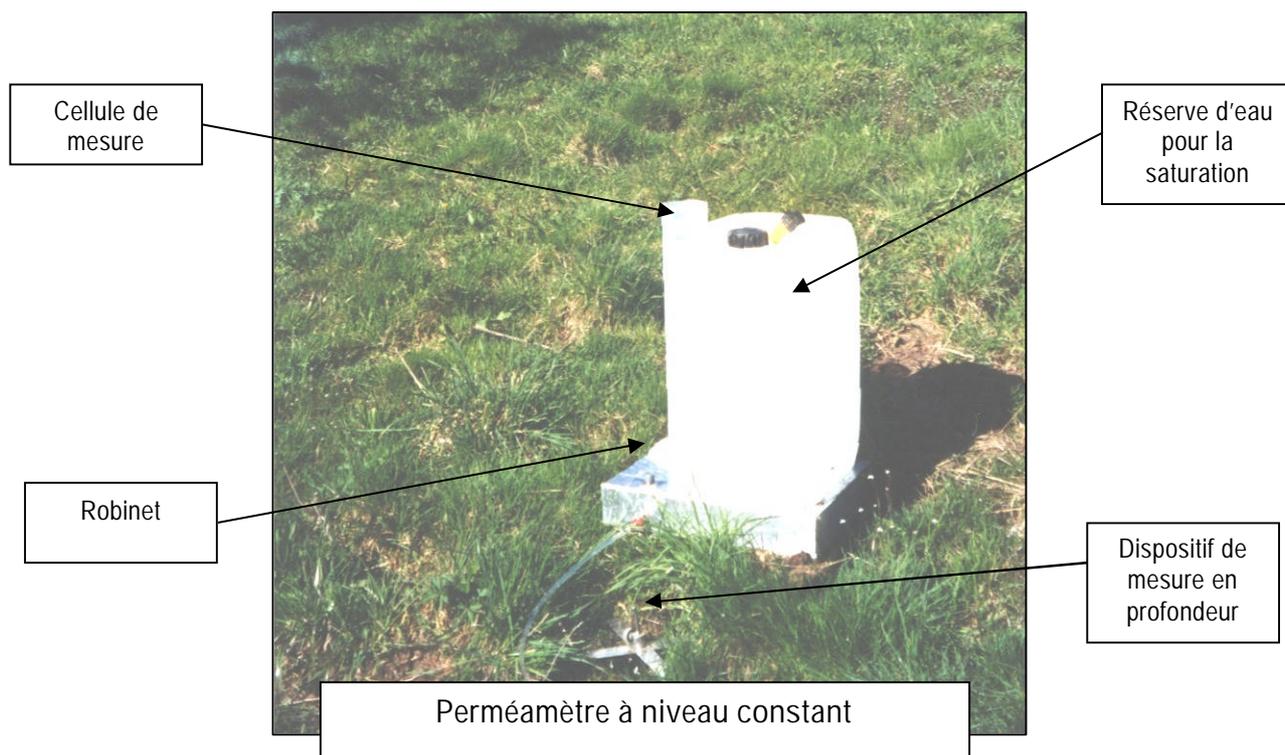
S = Surface humectée

Dans l'essai d'infiltration dit « Essai Porchet », on creuse à la tarière dans le sol un trou cylindrique, dans le cas présent de rayon 4,00 cm et de profondeur 0,70 à 0,80 m. Cette profondeur correspond au plafond des tranchées dans le cas d'une épuration-percolation par tranchées d'épandage.

Le trou cylindrique est rempli d'eau sur une hauteur de 0,30 à 0,40 m. Dans ce cas, la surface humectée (S) correspond à la somme des surfaces du fond et des parois.

Après une durée de saturation de la surface humectée de 4 heures, le niveau d'eau est maintenu constant durant un temps (T) d'au moins 10 minutes.

On a alors $K = Q/S$, avec Q, le volume d'eau ajouté en un temps donné pour maintenir la hauteur d'eau à son niveau initial.



4.2. RECONNAISSANCE PEDOLOGIQUE ET RESULTATS DES TESTS DE PERMEABILITE

4.2.1. Investigations réalisées par le Bureau d'Assistance Géologique

Les investigations menées sont composées de 49 sondages à la tarière continue et d'autant de tests de perméabilité réalisés en profondeur.

4.2.2. Résultats de l'étude du Bureau d'Assistance Géologique, classification et préconisation de la filière d'assainissement non collectif

4.2.2.1. Chamarande

Ce secteur classé en zones NB et UH au Plan d'Occupation des Sols, compte 12 habitations non raccordées au réseau collectif d'assainissement.

IMPLANTATION - LIEU DIT	Chamarande (18-19)
COUVERTURE VEGETALE	Prés – jardins
PENTE	8 %
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 0,20 / 0,30 m	Terre végétale
0,20 / 0,30 à 1 / 1,20 m	Argile brune marmorisée
1 / 1,20 à 2 / 2,50 m	Argile limoneuse jaune
2 / 2,50 à 3,00 m	Argile limoneuse jaune plus ou moins sableuse gorgée d'eau
PERMEABILITE	27 mm/h à 3 m de profondeur dans argile limono-sableuse 1 mm/h à 3 m de profondeur dans argile limoneuse
REMARQUES	Traces d'hydromorphie. Ruisseau de Chamaloup pérenne en contrebas du hameau.

IMPLANTATION - LIEU DIT	Chamarande (20)
COUVERTURE VEGETALE	Prés – jardins
PENTE	8 %
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 0,30 m	Terre végétale
0,30 à 1,10 m	Argile brun-rouille
1,10 à 2,00 m	Argile sableuse brune avec cailloux
2,00 à 3,00 m	Graviers dans matrice argilo-sableuse
PERMEABILITE	60 mm/h à 3 m de profondeur
REMARQUES	Légères traces d'hydromorphie. Ruisseau de Chamaloup pérenne en contrebas du hameau.

La classification SERP de ce type de sol s'établit à 3.1.1.1. ou classe 3.

Le chiffre 3 est introduit sur le caractère « Sol » pour tenir compte du caractère argileux très peu perméable du sol en place.

Sur le secteur de Chamarande, l'aptitude des sols correspond à une classe 3 (orange).

Là où la dispersion dans le sol n'est pas possible du fait de la nature argileuse des terrains, il faut améliorer le traitement d'épuration pour pouvoir restituer l'effluent au milieu naturel superficiel. La vérification des possibilités d'évacuation des effluents dans le réseau de surface est impérative (cf. Carte d'Aptitude des Sols).

Sur ces sols très peu perméables, dépourvus de nappe (hormis les rétentions superficielles), les dispositifs sont de type lit filtrant drainé à flux vertical.

N.B : ces principes restent liés à l'échelle de l'étude et de la carte. Il est bien entendu que le propriétaire peut faire réaliser une étude géopédologique spécifique sur sa parcelle afin d'apporter la preuve que le terrain est apte à l'infiltration.

4.2.2.2. Les Mourrennes – Haute-Combe

Ce sont deux secteurs distincts : Les Mourrennes classé en zone ND, avec 2 habitations se situe au dessus du hameau d'Orgemont et Haute-Combe, classé en zone NC, compte 4 habitations et se situe sur la route menant à Sallenôves depuis le haut de Chez Gaillard.

IMPLANTATION - LIEU DIT	Haute-Combe (21)
COUVERTURE VEGETALE	Prés – jardins
PENTE	Quasi nulle
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 0,20 m	Terre végétale
0,20 à 1,10 m	Argile brune marmorisée
1,10 à 1,80 m	Argile sableuse avec graviers, brun verdâtre. Refus sur substratum molassique à 1,80 m de profondeur.
PERMEABILITE	0,5 mm/h au toit de la molasse à 1,80 m
REMARQUES	Traces d'hydromorphie. Absence de cours d'eau pérenne à proximité.

IMPLANTATION - LIEU DIT	Les Mourrennes (22)
COUVERTURE VEGETALE	Prés – jardins
PENTE	15 %
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 0,30 m	Terre végétale
0,30 à 1,00 m	Argile brune
1,00 à 2,00 m	Argile sableuse marmorisée. Substratum molassique à 2,00 m de profondeur.
PERMEABILITE	1 mm/h à 2,50 m dans la molasse
REMARQUES	Traces d'hydromorphie. Absence de cours d'eau pérenne à proximité.

La classification SERP de ce type de sol s'établit à 3.2.2.1. ou classe 4.

Le chiffre 3 est introduit sur le caractère « Sol » pour tenir compte du caractère argileux très peu perméable du sol en place.

Le chiffre 2 est introduit sur le caractère « Eau » pour tenir compte de la présence à faible profondeur d'un engorgement plus ou moins permanent d'eau, révélé par les traces de marmorisation. Ici, l'hydromorphie résulte principalement de la stagnation des eaux météoriques due à la présence d'horizons imperméables.

Le chiffre 2 est introduit sur le caractère « Roche » pour tenir compte de la présence à moins de 2 m de profondeur du substratum molassique.

Sur ces secteurs de la commune, l'aptitude des sols correspond à une classe 4 (rouge).

Plusieurs contraintes grèvent ces terrains :

- la nature argileuse du sol le rend très peu perméable
- la faible profondeur du substratum molassique imperméable
- la présence d'eau dans le sol résultant de la faible profondeur du substratum ou d'horizons indurés imperméables.

Il faut améliorer le traitement d'épuration pour pouvoir restituer l'effluent au milieu naturel superficiel. La vérification des possibilités d'évacuation des effluents dans le réseau de surface est impérative (cf. Carte d'Aptitude des Sols).

Sur ces sols très peu perméables, dépourvus de nappe (hormis les rétentions superficielles), les dispositifs sont de type lit filtrant drainé à flux vertical.

N.B : ces principes restent liés à l'échelle de l'étude et de la carte. Il est bien entendu que le propriétaire peut faire réaliser une étude géopédologique spécifique sur sa parcelle afin d'apporter la preuve que le terrain est apte à l'infiltration et de définir en particulier la perméabilité et la profondeur du substratum molassique.

4.2.2.3. Le Chef-lieu – Les Choseaux

Ce secteur classé en zones UB, UH et NA au Plan d'Occupation des Sols, compte 35 foyers, l'école, la salle des fêtes et la mairie. L'habitat ancien aux Choseaux est dense et regroupé.

IMPLANTATION - LIEU DIT	Chef lieu (9)
COUVERTURE VEGETALE	Prés
PENTE	12-13 %
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 0,30 m	Terre végétale
0,30 à 0,70 m	Argile brun clair
0,70 à 1,50 m	Sable argileux induré. Substratum molassique dès 1,50 m.
PERMEABILITE	1 mm/h dans la molasse à 2 m
REMARQUES	Pas de traces d'hydromorphie. Absence de cours d'eau pérenne à proximité.

La classification SERP de ce type de sol s'établit à 3.1.3.1. ou classe 4.

Le chiffre 3 est introduit sur le caractère « Sol » pour tenir compte du caractère très peu perméable du sol en place que ce soit au niveau des argiles ou des sables argileux indurés.

Le chiffre 3 est introduit sur le caractère « Roche » pour tenir compte de la présence à 1,50 m de profondeur du substratum molassique.

IMPLANTATION - LIEU DIT	Chef-Lieu (10)
COUVERTURE VEGETALE	Prés
PENTE	7 %
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 0,40 m	Terre végétale
0,40 à 1,20 m	Argile brune un peu rouille
1,20 à 2,00 m	Argile sableuse indurée
PERMEABILITE	2 mm/h à 2 m de profondeur
REMARQUES	Traces d'hydromorphie. Absence de cours d'eau pérenne à proximité.

La classification SERP de ce type de sol s'établit à 3.2.1.1. ou classe 4.

Le chiffre 3 est introduit sur le caractère « Sol » pour tenir compte du caractère argileux très peu perméable du sol en place.

Le chiffre 2 est introduit sur le caractère « Eau » pour tenir compte de la présence à faible profondeur d'un engorgement plus ou moins permanent d'eau, révélé par les traces rouilles et engendré par la présence d'un horizon induré très peu perméable. Ici, l'hydromorphie résulte principalement de la stagnation des eaux météoriques due à la présence d'horizons imperméables.

IMPLANTATION - LIEU DIT	Chef-lieu (11)
COUVERTURE VEGETALE	Prés
PENTE	18 %
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 0,30 m	Terre végétale
0,30 à 1,00 m	Argile brune
1,00 à 3,00 m	Argile brun clair avec graviers. Refus sur substratum molassique à 3 m de profondeur.
PERMEABILITE	3 mm/h au toit de la molasse à 3 m
REMARQUES	Pas de traces d'hydromorphie. Absence de cours d'eau pérenne à proximité.

La classification SERP de ce type de sol s'établit à 3.1.1.2. ou classe 3.

Le chiffre 3 est introduit sur le caractère « Sol » pour tenir compte du caractère argileux très peu perméable du sol en place.

Le chiffre 2 est introduit sur le caractère « Pente » pour tenir compte des aménagements nécessaires à réaliser sur le terrain pour la mise en place d'une filière conforme.

IMPLANTATION - LIEU DIT	Les Choseaux (12)
COUVERTURE VEGETALE	Prés
PENTE	7 %
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 0,30 m	Terre végétale
0,30 à 1,00 m	Argile brune
1,00 à 2,20 m	Argile brune rouille plus claire.
2,20 à 3,00 m	Argile brune plus claire, avec petits graviers, très indurée. Arrêt sur substratum molassique à 3 m.
PERMEABILITE	1,5 mm/h au toit de la molasse à 3 m
REMARQUES	Traces d'hydromorphie. Ruisseau du Chef-lieu (débit à l'étiage quasi nul) s'écoule à une centaine de mètres au nord de la zone.

La classification SERP de ce type de sol s'établit à 3.2.1.1. ou classe 4.

Le chiffre 3 est introduit sur le caractère « Sol » pour tenir compte du caractère argileux très peu perméable du sol en place.

Le chiffre 2 est introduit sur le caractère « Eau » pour tenir compte de la présence à faible profondeur d'un engorgement plus ou moins permanent d'eau, révélé par les traces rouilles et engendré par la présence d'un horizon induré très peu perméable. Ici, l'hydromorphie résulte principalement de la stagnation des eaux météoriques due à la présence d'horizons imperméables.

IMPLANTATION - LIEU DIT	Les Choseaux (13)
COUVERTURE VEGETALE	Prés
PENTE	8 %
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 0,40 m	Terre végétale
0,40 à 1,20 m	Argile brune noire
1,20 à 2,50 m	Argile brune plus claire.
2,50 à 3,00 m	Argile sableuse jaune gorgée d'eau
PERMEABILITE	33 mm/h à 3 m de profondeur
REMARQUES	Hydromorphie en profondeur. Pas de cours d'eau à proximité

La classification SERP de ce type de sol s'établit à 3.2.1.1. ou classe 4.

Le chiffre 3 est introduit sur le caractère « Sol » pour tenir compte du caractère argileux très peu perméable du sol en place.

Le chiffre 2 est introduit sur le caractère « Eau » pour tenir compte de la présence à moins de 3 m de profondeur d'un engorgement plus ou moins permanent d'eau.

Sur le Chef-lieu et les Choseaux, l'aptitude des sols correspond à une classe 4 (rouge).

Plusieurs contraintes grèvent ces terrains :

- la nature argileuse du sol le rend très peu perméable
- la faible profondeur du substratum molassique imperméable
- la présence d'eau dans le sol résultant de la faible profondeur du substratum ou d'horizons indurés imperméables
- la pente des terrains

Il faut améliorer le traitement d'épuration pour pouvoir restituer l'effluent au milieu naturel superficiel. La vérification des possibilités d'évacuation des effluents dans le réseau de surface est impérative (cf. Carte d'Aptitude des Sols).

Sur ces sols très peu perméables, dépourvus de nappe (hormis les rétentions superficielles), les dispositifs sont de type lit filtrant drainé à flux vertical.

N.B : ces principes restent liés à l'échelle de l'étude et de la carte. Il est bien entendu que le propriétaire peut faire réaliser une étude géopédologique spécifique sur sa parcelle afin d'apporter la preuve que le terrain est apte à l'infiltration et de définir en particulier la perméabilité et la profondeur du substratum molassique.

4.2.2.4. Grésy

Le hameau de Grésy compte 18 habitations. Il est classé en zones NB, NAb et UH au P.O.S.

IMPLANTATION - LIEU DIT	Grésy (14)
COUVERTURE VEGETALE	Prés – jardins
PENTE	5 %
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 0,40 m	Terre végétale
0,40 à 2,50 m	Argile brune marmorisée à partir de 1,50 m
2,50 à 3,00 m	Argile sableuse gorgée d'eau
PERMEABILITE	70 mm/h à 3 m de profondeur
REMARQUES	Hydromorphie. Pas de cours d'eau à proximité.

IMPLANTATION - LIEU DIT	Grésy (15)
COUVERTURE VEGETALE	Prés – jardins
PENTE	5 %
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 0,30 m	Terre végétale
0,30 à 1,00 m	Argile brune
1,00 à 3,00 m	Argile brune claire avec quelques graviers, moyennement indurée
PERMEABILITE	1 mm/h à 3 m de profondeur
REMARQUES	Pas de traces d'hydromorphie. Pas de cours d'eau à proximité.

IMPLANTATION - LIEU DIT	Grésy (16)
COUVERTURE VEGETALE	Prés – jardins
PENTE	8 %
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 0,30 m	Terre végétale
0,30 à 1,00 m	Argile brune claire
1,00 à 2,50 m	Sable molassique. Arrêt sur substratum molassique à 2,50 m.
PERMEABILITE	5 mm/h à au toit de la molasse.
REMARQUES	Pas de traces d'hydromorphie. Pas de cours d'eau à proximité.

La classification SERP de ce type de sol s'établit à 3.2.1.1. ou classe 4.

Le chiffre 3 est introduit sur le caractère « Sol » pour tenir compte du caractère argileux très peu perméable du sol en place.

Le chiffre 2 est introduit sur le caractère « Eau » pour tenir compte de la présence à faible profondeur d'un engorgement plus ou moins permanent d'eau, révélé par les traces de marmorisation.

Sur le secteur de Grésy, l'aptitude des sols correspond à une classe 4 (rouge).

Plusieurs contraintes grèvent ces terrains :

- la nature argileuse du sol le rend très peu perméable
- la faible profondeur du substratum molassique imperméable
- la présence d'eau dans le sol résultant de la faible profondeur du substratum ou d'horizons indurés imperméables

Il faut améliorer le traitement d'épuration pour pouvoir restituer l'effluent au milieu naturel superficiel. La vérification des possibilités d'évacuation des effluents dans le réseau de surface est impérative (cf. Carte d'Aptitude des Sols).

Sur ces sols très peu perméables, dépourvus de nappe (hormis les rétentions superficielles), les dispositifs sont de type lit filtrant drainé à flux vertical.

N.B : ces principes restent liés à l'échelle de l'étude et de la carte. Il est bien entendu que le propriétaire peut faire réaliser une étude géopédologique spécifique sur sa parcelle afin d'apporter la preuve que le terrain est apte à l'infiltration et de définir en particulier la perméabilité et la profondeur du substratum molassique.

4.2.2.5. Chez Gaillard

Ce hameau compte de 37 foyers. L'habitat récent est constitué de maisons individuelles, et l'habitat plus ancien, au cœur du hameau est essentiellement composé de corps de ferme abritant des logements mitoyens. Ce secteur est classé en zone UH, UB, UX et NCb au P.O.S.

IMPLANTATION - LIEU DIT	Chez Gaillard (1)
COUVERTURE VEGETALE	Prés - jardins
PENTE	6 - 7 %
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 0,30 m	Terre végétale
0,30 à 0,80 m	Argile brune limoneuse avec radicelles
0,80 à 2,50 m	Argile grise plastique.
2,50 à 3,00 m	Sable argileux molassique.
PERMEABILITE	30 mm/h à 3 m
REMARQUES	Pas de traces d'hydromorphie. Pas de cours d'eau à proximité.

IMPLANTATION - LIEU DIT	Chez Gaillard (2)
COUVERTURE VEGETALE	Prés - jardins
PENTE	6 - 7 %
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 0,30 m	Terre végétale
0,30 à 1,00 m	Argile brune légèrement marmorisée
1,00 à 2,80 m	Argile brun clair limoneuse.
2,80 à 3,00 m	Argile molassique.
PERMEABILITE	15 mm/h à 3 m
REMARQUES	Légères traces d'hydromorphie. Pas de cours d'eau à proximité.

IMPLANTATION - LIEU DIT	Chez Gaillard (3)
COUVERTURE VEGETALE	Prés - jardins
PENTE	6 - 7 %
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 0,30 m	Terre végétale
0,30 à 0,60 m	Argile brune
0,60 à 3,00 m	Argile brun clair limoneuse humide collante. Niveau d'eau à 2,80 m.
PERMEABILITE	10 mm/h à 3 m.
REMARQUES	Hydromorphie. Pas de cours d'eau à proximité.

IMPLANTATION - LIEU DIT	Chez Gaillard (4-5-6)
COUVERTURE VEGETALE	Prés - jardins
PENTE	5 - 6 %
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 0,30 m	Terre végétale
0,30 à 0,60 / 1,00 / 1,20 m	Argile brune
0,60 / 1,00 / 1,20 m	Molasse
PERMEABILITE	3 à 5 mm/h au toit de la molasse
REMARQUES	Pas de traces d'hydromorphie. Pas de cours d'eau à proximité.

La classification SERP de ce type de sol s'établit à 3.1.3.1. ou classe 4.

Le chiffre 3 est introduit sur le caractère « Sol » pour tenir compte du caractère argileux très peu perméable du sol en place.

Le chiffre 3 est introduit sur le caractère « Roche » pour tenir compte de la présence à 1,50 m de profondeur du substratum molassique.

Sur ce secteur de la commune, l'aptitude des sols correspond à une classe 4 (rouge).

Plusieurs contraintes grèvent ces terrains :

- la nature argileuse du sol le rend très peu perméable
- la faible profondeur du substratum molassique imperméable
- la présence d'eau dans le sol résultant de la faible profondeur du substratum ou d'horizons indurés imperméables

Il faut améliorer le traitement d'épuration pour pouvoir restituer l'effluent au milieu naturel superficiel. La vérification des possibilités d'évacuation des effluents dans le réseau de surface est impérative (cf. Carte d'Aptitude des Sols).

Sur ces sols très peu perméables, dépourvus de nappe (hormis les rétentions superficielles), les dispositifs sont de type lit filtrant drainé à flux vertical.

N.B : ces principes restent liés à l'échelle de l'étude et de la carte. Il est bien entendu que le propriétaire peut faire réaliser une étude géopédologique spécifique sur sa parcelle afin d'apporter la preuve que le terrain est apte à l'infiltration et de définir en particulier la perméabilité et la profondeur du substratum molassique.

4.2.2.6. Orgemont – Chez Botton (partie ouest)

Ces hameaux réunis comportent une cinquantaine d'habitations et sont classés en zones UB, UH, NAb, NC et NCb au P.O.S.

IMPLANTATION - LIEU DIT	Orgemont (23)
COUVERTURE VEGETALE	Prés – jardins
PENTE	13 %
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 0,30 m	Terre végétale
0,30 à 1,00 m	Argile brune
1,00 à 2,00 m	Argile brun clair avec cailloux et graviers, indurée.
PERMEABILITE	6 mm/h à 1,50 m

IMPLANTATION - LIEU DIT	Orgemont (24)
COUVERTURE VEGETALE	Prés – jardins
PENTE	6 %
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 0,30 m	Terre végétale
0,30 à 1,00 m	Argile brune
1,00 à 2,50 m	Argile sableuse brun clair. Arrêt sur substratum molassique à 2,50 m.
PERMEABILITE	1 mm/h à 2,50 m

IMPLANTATION - LIEU DIT	Orgemont (25)
COUVERTURE VEGETALE	Prés – jardins
PENTE	6 %
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 0,30 m	Terre végétale
0,30 à 2,50 m	Argile brune limoneuse
2,50 à 3,00 m	Argile sableuse brun clair humide
PERMEABILITE	4,5 mm/h à 3 m

IMPLANTATION - LIEU DIT	Orgemont (26)
COUVERTURE VEGETALE	Prés – jardins
PENTE	6 %
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 0,30 m	Terre végétale
0,30 à 1,50 m	Argile brune limoneuse. Niveau d'eau 1,20 m.
1,50 à 3,00 m	Argile sableuse brun clair gorgée d'eau.
PERMEABILITE	100 mm/h à 3 m
REMARQUES	Hydromorphie. Absence de cours d'eau.

IMPLANTATION - LIEU DIT	Chez Botton (27-28)
COUVERTURE VEGETALE	Prés – jardins
PENTE	4 %
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 0,30 m	Terre végétale
0,30 à 1,00 / 1,10 m	Argile brune clair (marmorisée par endroits)
1,00 / 1,10 à 2,50 / 2,80 m	Argile brun clair à verdâtre avec petits graviers, indurée
PERMEABILITE	0,5 à 0,7 mm/h à 2,50 m et 2,80 m.
REMARQUES	Traces d'hydromorphie. Absence de cours d'eau.

La classification SERP de ce type de sol s'établit à 3.2.1.1. ou classe 4.

Le chiffre 3 est introduit sur le caractère « Sol » pour tenir compte du caractère argileux très peu perméable du sol en place.

Le chiffre 2 est introduit sur le caractère « Eau » pour tenir compte de la présence à faible profondeur d'un engorgement plus ou moins permanent d'eau. Ici, l'hydromorphie résulte principalement de la stagnation des eaux météoriques due à la présence d'horizons imperméables.

Sur ces secteurs de la commune, l'aptitude des sols correspond à une classe 4 (rouge).

Plusieurs contraintes grèvent ces terrains :

- la nature argileuse du sol le rend très peu perméable
- la présence d'eau dans le sol résultant de la faible profondeur du substratum ou d'horizons indurés imperméables

Il faut améliorer le traitement d'épuration pour pouvoir restituer l'effluent au milieu naturel superficiel. La vérification des possibilités d'évacuation des effluents dans le réseau de surface est impérative (cf. Carte d'Aptitude des Sols).

Sur ces sols très peu perméables, dépourvus de nappe (hormis les rétentions superficielles), les dispositifs sont de type lit filtrant drainé à flux vertical.

N.B : ces principes restent liés à l'échelle de l'étude et de la carte. Il est bien entendu que le propriétaire peut faire réaliser une étude géopédologique spécifique sur sa parcelle afin d'apporter la preuve que le terrain est apte à l'infiltration et de définir en particulier la perméabilité et la profondeur du substratum molassique.

4.2.2.7. Le Valza

Ce secteur compte 6 habitations situées dans le périmètre de protection rapprochée du captage de Haute-Combe, alimentant la commune. Le Valza est situé en zone NCb au P.O.S.

IMPLANTATION - LIEU DIT	Le Valza (7)
COUVERTURE VEGETALE	Prés – jardins
PENTE	5 %
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 0,30 m	Terre végétale
0,30 à 1,20 m	Argile limoneuse brun rouille
1,20 à 3,00 m	Sable molassique induré
PERMEABILITE	0,5 mm/h à 3 m
REMARQUES	Pas de traces d'hydromorphie. Absence de cours d'eau.

IMPLANTATION - LIEU DIT	Le Valza (8)
COUVERTURE VEGETALE	Prés – jardins
PENTE	5 %
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 0,30 m	Terre végétale
0,30 à 0,80 m	Sable molassique argileux. Substratum molassique à 0,80 m.
PERMEABILITE	1 mm/h à 0,80 m
REMARQUES	Pas de traces d'hydromorphie. Absence de cours d'eau.

La classification SERP de ce type de sol s'établit à 3.1.3.1. ou classe 4.

Le chiffre 3 est introduit sur le caractère « Sol » pour tenir compte du caractère argileux très peu perméable du sol en place.

Le chiffre 3 est introduit sur le caractère « Roche » pour tenir compte de la présence à 1,50 m de profondeur du substratum molassique.

Au Valza, l'aptitude du sol correspond à une classe 4 (rouge).

Plusieurs contraintes grèvent ces terrains :

- la nature argileuse du sol le rend très peu perméable,
- la faible profondeur du substratum molassique imperméable.

Il faut améliorer le traitement d'épuration pour pouvoir restituer l'effluent au milieu naturel superficiel. La vérification des possibilités d'évacuation des effluents dans le réseau de surface est impérative (cf. Carte d'Aptitude des Sols).

Sur ces sols très peu perméables, dépourvus de nappe (hormis les rétentions superficielles), les dispositifs sont de type lit filtrant drainé à flux vertical.

N.B : ces principes restent liés à l'échelle de l'étude et de la carte. Il est bien entendu que le propriétaire peut faire réaliser une étude géopédologique spécifique sur sa parcelle afin d'apporter la preuve que le terrain est apte à l'infiltration, et de définir en particulier la perméabilité et la profondeur du substratum molassique.

4.2.2.8. Chez Botton (est)

Ce secteur est constitué de 2 groupes de maisons. Le premier compte 5 habitations et est classé en zone UH au P.O.S. et l'autre 3 habitations situées en zone NC.

IMPLANTATION - LIEU DIT	Chez Botton (29)
COUVERTURE VEGETALE	Prés – jardins
PENTE	8 %
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 0,30 m	Terre végétale
0,30 à 3,00 m	Argile brun clair marmorisée. Mouillée à partir de 2,80 m.
PERMEABILITE	21 mm/h à 3 m
REMARQUES	Traces d'hydromorphie. Absence de cours d'eau.

IMPLANTATION - LIEU DIT	Chez Botton (30)
COUVERTURE VEGETALE	Prés – jardins
PENTE	5 %
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 0,30 m	Terre végétale
0,30 à 1,00 m	Argile brune
1,00 à 3,00 m	Argile brun clair avec graviers et cailloux indurée à partir de 2 m.
PERMEABILITE	4 mm/h à 3 m.
REMARQUES	Pas de traces d'hydromorphie. Ruisseau de Vengeur pérenne à une centaine de mètres de la 1 ^{ère} habitation.

La classification SERP de ce type de sol s'établit à 3.1.1.1. ou classe 3.

Le chiffre 3 est introduit sur le caractère « Sol » pour tenir compte du caractère argileux très peu perméable du sol en place.

Sur ce secteur de la commune de Mésigny, l'aptitude des sols correspond à une classe 3 (orange).

Là où la dispersion dans le sol n'est pas possible du fait de la nature argileuse des terrains, de la présence d'eau et/ou du substratum molassique à faible profondeur, il faut améliorer le traitement d'épuration pour pouvoir restituer l'effluent au milieu naturel superficiel. La vérification des possibilités d'évacuation des effluents dans le réseau de surface est impérative (cf. Carte d'Aptitude des Sols).

Sur ces sols très peu perméables, dépourvus de nappe (hormis les rétentions superficielles), les dispositifs sont de type lit filtrant drainé à flux vertical.

N.B : ces principes restent liés à l'échelle de l'étude et de la carte. Il est bien entendu que le propriétaire peut faire réaliser une étude géopédologique spécifique sur sa parcelle afin d'apporter la preuve que le terrain est apte à l'infiltration.

4.2.2.9. La Maladière

Ce secteur classé en zone NB au P.O.S. est situé après le hameau de Grésy en direction de Sallenôves. Il est constitué de 3 habitations.

IMPLANTATION - LIEU DIT	La Maladière (17)
COUVERTURE VEGETALE	Prés – jardins
PENTE	6 %
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 0,30 m	Terre végétale
0,30 à 1,50 m	Argile brune
1,50 à 2,50m	Argile sableuse indurée avec graviers
PERMEABILITE	1 mm/h à 2,5 m
REMARQUES	Pas de traces d'hydromorphie. Absence de cours d'eau.

La classification SERP de ce type de sol s'établit à 3.1.1.1. ou classe 3.

Le chiffre 3 est introduit sur le caractère « Sol » pour tenir compte du caractère argileux très peu perméable du sol en place.

A la Maladière, l'aptitude des sols correspond à une classe 3 (orange).

Là où la dispersion dans le sol n'est pas possible du fait de la nature argileuse des terrains, il faut améliorer le traitement d'épuration pour pouvoir restituer l'effluent au milieu naturel superficiel. La vérification des possibilités d'évacuation des effluents dans le réseau de surface est impérative (cf. Carte d'Aptitude des Sols).

Sur ces sols très peu perméables, dépourvus de nappe (hormis les rétentions superficielles), les dispositifs sont de type lit filtrant drainé à flux vertical.

N.B : ces principes restent liés à l'échelle de l'étude et de la carte. Il est bien entendu que le propriétaire peut faire réaliser une étude géopédologique spécifique sur sa parcelle afin d'apporter la preuve que le terrain est apte à l'infiltration.

4.2.2.10. Les Esserts

Ce secteur situé en bordure de la Route Nationale n°508 est classé en zones UB, UH et UX au P.O.S. Il compte 9 habitations et une zone artisanale.

IMPLANTATION - LIEU DIT	Les Esserts (31)
COUVERTURE VEGETALE	Prés
PENTE	Très faible
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 0,30 m	Terre végétale
0,30 à 1,20 m	Sable argileux brun
1,20 à 2,00 m	Argile brune avec quelques graviers
2,00 à 3,00 m	Graviers dans matrice argilo-sableuse. Niveau d'eau à 2,70 m.
PERMEABILITE	18 mm/h à 1 m 400 mm/h à 3 m
REMARQUES	Hydromorphie. Secteur riverain du ruisseau de Vengeur.

IMPLANTATION - LIEU DIT	Les Esserts (32)
COUVERTURE VEGETALE	Prés - jardins
PENTE	15-20 %
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 0,20 m	Terre végétale
0,20 à 1,50 m	Argile brune
1,50 à 2,50 m	Argile brune graveleuse marmorisée. Au-delà, substratum molassique.
PERMEABILITE	1 mm/h à 3 m
REMARQUES	Traces d'hydromorphie mais en profondeur

IMPLANTATION - LIEU DIT	Les Esserts (33)
COUVERTURE VEGETALE	Prés
PENTE	15 %
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 0,30 m	Terre végétale
0,30 à 2,00 m	Argile brune
2,00 à 3,00 m	Argile brun clair avec graviers
PERMEABILITE	1 mm/h à 3 m
REMARQUES	Pas de traces d'hydromorphie. Absence de cours d'eau à proximité.

La classification SERP de ce type de sol s'établit à 3.1.1.2. ou classe 3.

Le chiffre 3 est introduit sur le caractère « Sol » pour tenir compte du caractère argileux très peu perméable du sol en place.

Le chiffre 2 est introduit sur le caractère « Pente » pour tenir compte des valeurs de pente observées sur le haut des Esserts.

Aux Esserts, l'aptitude des sols correspond à une classe 3 (orange).

Là où la dispersion dans le sol n'est pas possible du fait de la nature argileuse des terrains, de la présence d'eau et/ou du substratum molassique à faible profondeur, il faut améliorer le traitement d'épuration pour pouvoir restituer l'effluent au milieu naturel superficiel. La vérification des possibilités d'évacuation des effluents dans le réseau de surface est impérative (cf. Carte d'Aptitude des Sols).

Sur ces sols très peu perméables, dépourvus de nappe (hormis les rétentions superficielles), les dispositifs sont de type lit filtrant drainé à flux vertical.

N.B : ces principes restent liés à l'échelle de l'étude et de la carte. Il est bien entendu que le propriétaire peut faire réaliser une étude géopédologique spécifique sur sa parcelle afin d'apporter la preuve que le terrain est apte à l'infiltration.

4.2.2.11. Massy – Le Crêt

Ce secteur se situe sur le versant au nord de la Route Nationale n°508. Il est classé en zones UB, UH, UX et NAb au P.O.S et compte 27 habitations.

IMPLANTATION - LIEU DIT	Le Crêt (34)
COUVERTURE VEGETALE	Prés - jardins
PENTE	10 %
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 0,10 m	Terre végétale
0,10 à 2,00 m	Graviers propres
PERMEABILITE	90 mm/h à 1 m

La classification SERP de ce type de sol s'établit à 1.1.1.1. ou classe 1.

Sur le haut du hameau du Crêt, dans un secteur relativement plat où le sol est constitué de graviers très perméables, l'aptitude des sols correspond à une classe 1 (verte).

Il n'y pas de contraintes majeures, le sol est filtrant et perméable. L'épuration est assurée de façon convenable par le sol naturel en place. Dans ce cas, le dispositif est de type tranchées d'infiltration à faible profondeur dans le sol naturel.

N.B : ces principes restent liés à l'échelle de l'étude et de la carte. Il est bien entendu que le propriétaire peut faire réaliser une étude géopédologique spécifique sur sa parcelle afin d'apporter la preuve que le terrain est apte à l'infiltration.

IMPLANTATION - LIEU DIT	Le Crêt (35)
COUVERTURE VEGETALE	Prés
PENTE	15 %
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 0,30 m	Terre végétale
0,30 à 1,00 m	Argile brune
1,00 à 2,00 m	Argile brune marmorisée, avec quelques petits graviers
2,00 à 3,00 m	Argile grise légèrement plastique
PERMEABILITE	1,8 mm/h à 3 m
REMARQUES	Traces d'hydromorphie. Pas de cours d'eau à proximité.

IMPLANTATION - LIEU DIT	Le Crêt (36)
COUVERTURE VEGETALE	Prés
PENTE	20 %
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 0,30 m	Terre végétale
0,30 à 2,00 m	Argile brune s'éclaircissant vers le bas du profil
2,00 à 3,00 m	Argile brun clair avec quelques petits graviers
PERMEABILITE	7,5 mm/h à 3 m
REMARQUES	Pas de traces d'hydromorphie. Absence de cours d'eau à proximité.

La classification SERP de ce type de sol s'établit à 3.2.1.2. ou classe 4.

Le chiffre 3 est introduit sur le caractère « Sol » pour tenir compte du caractère argileux très peu perméable du sol en place.

Le chiffre 2 est introduit sur le caractère « Eau » pour tenir compte de la présence à faible profondeur d'un engorgement plus ou moins permanent d'eau, révélé par la marmorisation des argiles. Ici, l'hydromorphie résulte principalement de la stagnation des eaux météoriques due à la présence d'horizons imperméables.

Le chiffre 2 est introduit sur le caractère « Pente » pour tenir compte des valeurs de pente observées. Cependant cette contrainte est mineure puisque l'aménagement des terrains en terrasse permet de s'en affranchir.

Sur ce secteur de la commune, l'aptitude des sols correspond à une classe 4 (rouge).

Plusieurs contraintes grèvent ces terrains :

- la nature argileuse du sol le rend très peu perméable
- la pente des terrains
- la présence d'eau dans le sol résultant de la faible profondeur du substratum ou d'horizons indurés imperméables.

Il faut améliorer le traitement d'épuration pour pouvoir restituer l'effluent au milieu naturel superficiel. La vérification des possibilités d'évacuation des effluents dans le réseau de surface est impérative (cf. Carte d'Aptitude des Sols).

Sur ces sols très peu perméables, dépourvus de nappe (hormis les rétentions superficielles), les dispositifs sont de type lit filtrant drainé à flux vertical.

N.B. : ces principes restent liés à l'échelle de l'étude et de la carte. Il est bien entendu que le propriétaire peut faire réaliser une étude géopédologique spécifique sur sa parcelle afin d'apporter la preuve que le terrain est apte à l'infiltration et de définir en particulier la perméabilité et la profondeur du substratum molassique.

4.2.2.12. La Bovière

Ce secteur situé en bordure de la Route Nationale n°508 est classé en zones UX et NC au P.O.S. et compte actuellement 3 habitations.

IMPLANTATION - LIEU DIT	La Bovière (37)
COUVERTURE VEGETALE	Prés
PENTE	Très faible
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 1,00 m	Graviers dans matrice argileuse
1,00 à 2,00 m	Argile brune
2,00 à 3,00 m	Sable graveleux et argileux
PERMEABILITE	120 mm/h à 3 m
REMARQUES	Pas de traces d'hydromorphie.

IMPLANTATION - LIEU DIT	La Bovière (38)
COUVERTURE VEGETALE	Prés
PENTE	Très faible
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 1,30 m	Argile brune à graviers
1,30 à 1,80 m	Argile brune
1,80 à 3,00 m	Limons argileux gris à graviers
PERMEABILITE	180 mm/h à 3 m
REMARQUES	Pas de traces d'hydromorphie.

La classification SERP de ce type de sol s'établit à 2.1.1.1. ou classe 2.

Le chiffre 2 est introduit sur le caractère « Sol » pour tenir compte du caractère argileux peu perméable du sol en place.

Sur le secteur de la Bovière, situé sur des alluvions sableuses à limoneuses perméables, l'aptitude des sols correspond à une classe 2 (jaune).

Il n'y pas de contraintes majeures, le sol est filtrant et perméable. L'épuration est assurée de façon convenable par le sol naturel en place. Dans ce cas, le dispositif est de type tranchées d'infiltration à faible profondeur dans le sol naturel.

N.B : ces principes restent liés à l'échelle de l'étude et de la carte. Il est bien entendu que le propriétaire peut faire réaliser une étude géopédologique spécifique sur sa parcelle afin d'apporter la preuve que le terrain est apte à l'infiltration (et de pouvoir dimensionner correctement les drains).

4.2.2.13. Les Balmettes

Ce secteur situé le long du ruisseau de Champ Fleury (non pérenne) est classé en zones UB1 et NC au P.O.S. et compte actuellement 21 habitations.

IMPLANTATION - LIEU DIT	Les Balmettes (40-45-46-47)
COUVERTURE VEGETALE	Prés - jardins
PENTE	Très faible vers les Usses à plus de 20 % en haut des Balmettes
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 0,30 m	Terre végétale
0,30 à 3,00 m	Argile brune
PERMEABILITE	0,5 à 1 mm/h à 3 m
REMARQUES	Pas de traces d'hydromorphie.

IMPLANTATION - LIEU DIT	Les Balmettes (44)
COUVERTURE VEGETALE	Prés - jardins
PENTE	20 %
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 0,30 m	Terre végétale
0,30 à 2,30 m	Argile brune marmorisée
2,30 à 3,00 m	Graviers dans une matrice argileuse sèche et indurée.
PERMEABILITE	2 mm/h à 3 m
REMARQUES	Légères traces d'hydromorphie.

La classification SERP de ce type de sol s'établit à 3.1.1.2. ou classe 3.

Le chiffre 3 est introduit sur le caractère « Sol » pour tenir compte du caractère argileux peu perméable du sol en place.

Le chiffre 2 est introduit sur le caractère « Pente », pour tenir compte des plus fortes pentes observées à l'est des Balmettes.

Aux Balmettes, l'aptitude des sols correspond à une classe 3 (orange).

Là où la dispersion dans le sol n'est pas possible du fait de la nature argileuse des terrains, de la présence d'eau et/ou du substratum molassique à faible profondeur, il faut améliorer le traitement d'épuration pour pouvoir restituer l'effluent au milieu naturel superficiel. La vérification des possibilités d'évacuation des effluents dans le réseau de surface est impérative (cf. Carte d'Aptitude des Sols).

Sur ces sols très peu perméables, dépourvus de nappe (hormis les rétentions superficielles), les dispositifs sont de type lit filtrant drainé à flux vertical.

N.B : ces principes restent liés à l'échelle de l'étude et de la carte. Il est bien entendu que le propriétaire peut faire réaliser une étude géopédologique spécifique sur sa parcelle afin d'apporter la preuve que le terrain est apte à l'infiltration.

4.2.2.14. La Mure

Ce secteur classé en zones NAb et NC au P.O.S. compte 12 habitations, dont 3 se situent en bordure des Petites Ussets.

IMPLANTATION - LIEU DIT	La Mure (42)
COUVERTURE VEGETALE	Prés - jardins
PENTE	15-20 %
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 0,30 m	Terre végétale
0,30 à 3,00 m	Argile brun clair légèrement limoneuse et humide à partir de 2,80 m.
PERMEABILITE	0,5 mm/h à 3 m
REMARQUES	Pas de traces d'hydromorphie dans les horizons superficiels.

IMPLANTATION - LIEU DIT	La Mure (48)
COUVERTURE VEGETALE	Prés - jardins
PENTE	8%
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 0,30 m	Terre végétale
0,30 à 1,30 m	Graviers à sable mouillé
1,30 à 2,00 m	Sable molassique induré et substratum molassique au-delà.
PERMEABILITE	130 mm/h à 1,30 m 0,5 mm/h à 2 m
REMARQUES	Légères traces d'hydromorphie.

IMPLANTATION - LIEU DIT	La Mure (49)
COUVERTURE VEGETALE	Prés – jardins
PENTE	15 – 20 %
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 0,30 m	Terre végétale
0,30 à 1,00 m	Argile brune
1,00 à 2,00 m	Argile marmorisée
2,00 à 3,00 m	Argile sableuse mouillée
PERMEABILITE	7 mm/h à 3 m
REMARQUES	Traces d'hydromorphie.

La classification SERP de ce type de sol s'établit à 3.1.1.2. ou classe 3.

Le chiffre 3 est introduit sur le caractère « Sol » pour tenir compte du caractère argileux peu perméable du sol en place.

Le chiffre 2 est introduit sur le caractère « Pente », pour tenir compte des fortes pentes observées sur ce secteur.

Sur le secteur de la Mure, l'aptitude des sols correspond à une classe 3 (orange).

Là où la dispersion dans le sol n'est pas possible du fait de la nature argileuse des terrains, de la présence d'eau et/ou du substratum molassique à faible profondeur, il faut améliorer le traitement d'épuration pour pouvoir restituer l'effluent au milieu naturel superficiel. La vérification des possibilités d'évacuation des effluents dans le réseau de surface est impérative (cf. Carte d'Aptitude des Sols).

Sur ces sols très peu perméables, dépourvus de nappe (hormis les rétentions superficielles), les dispositifs sont de type lit filtrant drainé à flux vertical.

N.B : ces principes restent liés à l'échelle de l'étude et de la carte. Il est bien entendu que le propriétaire peut faire réaliser une étude géopédologique spécifique sur sa parcelle afin d'apporter la preuve que le terrain est apte à l'infiltration.

4.2.3. Description des filières préconisées

Tout système d'assainissement non collectif doit être installé en respectant les distances suivantes :

- 35 mètres minimum (valeur réglementaire) d'une source ou d'un captage d'eau potable (un périmètre plus important est néanmoins souvent préconisé dans le cadre d'une étude hydrogéologique pour les ressources AEP- Alimentation en Eau Potable),
- 5 mètres minimum de l'habitation (valeur conseillée),
- 3 mètres minimum des limites de la propriété et des plantations (valeur conseillée).

Toutes les filières d'assainissement sont constituées de plusieurs dispositifs permettant la réalisation des trois étapes suivantes :

- § le prétraitement anaérobie des eaux usées issues de l'habitation ;
- § l'épuration aérobie des effluents prétraités ;
- § l'évacuation des effluents épurés.

Dans tous les cas, le prétraitement des effluents domestiques est assuré par une fosse toutes eaux qui reçoit à la fois les eaux ménagères et les eaux vannes. Son volume doit être au moins égal à 3 m³ pour des logements comprenant jusqu'à 5 pièces principales.

Les systèmes utilisés pour l'épuration aérobie des effluents prétraités sont différents selon la nature et la qualité des sols, et selon les contraintes des parcelles (taille, topographie,...).

Les filières préconisées pour le traitement des effluents sur la commune de Mésigny sont :

Le lit filtrant drainé à flux vertical :

Ce système est constitué d'un lit de sable ou de zéolithe recevant les effluents prétraités (norme DTU 64.1 et voir description du lit à massif de zéolithe dans le dossier des annexes).

§ Filtre à sable

L'épuration est réalisée par les micro-organismes fixés autour des grains de sable. L'effluent épuré, récupéré par le réseau de drainage, est rejeté en milieu superficiel ou évacué dans le sous sol par puits d'infiltration - ce dernier cas ne pouvant être autorisé que par dérogation préfectorale (voir article 3 de l'arrêté du 6 mai 1996 sur les prescriptions techniques dans le dossier des annexes). La surface minimale du filtre doit être de 25 m² avec 5 m² supplémentaire par pièce principale au-delà de 5. Le filtre à sable doit avoir une largeur de 5 m et une longueur minimale de 4 m.

§ Filtre à zéolithe

L'épuration est réalisée par les micro-organismes fixés autour des grains de zéolithe. L'effluent épuré, récupéré par le réseau de drainage, est rejeté en milieu superficiel ou évacué dans le sous sol par puits d'infiltration - ce dernier cas ne pouvant être autorisé que par dérogation préfectorale (voir article 3 de l'arrêté du 6 mai 1996 sur les prescriptions techniques).

Ce dispositif doit être placé à l'aval d'un prétraitement constitué d'une fosse septique toutes eaux de 5 m³ au moins. Sa surface minimale doit être de 5 m², sachant qu'il est conçu pour traiter les effluents domestiques d'une maison de 5 pièces principales au plus. Ce dispositif de traitement peut être implanté dans les mêmes conditions que le filtre à sable. Le filtre à zéolithe est aménagé dans une enceinte étanche permettant de s'affranchir de toutes les contraintes du sol naturel.

Les tranchées d'infiltration à faible profondeur :

C'est la filière prioritaire de l'assainissement non collectif, où le sol en place est utilisé comme système épurateur et comme moyen dispersant, à la fois en fond de tranchée et latéralement. La distribution de l'effluent s'effectue par un réseau de canalisations perforées disposées dans des tranchées remplies de gravier. Sur terrain plat ou à faible pente, un système d'épandage par tranchées bouclées est recommandé ; sur terrain en pente, le système d'épandage est composé de tranchées perpendiculaires à la pente.

L'épandage souterrain doit être réalisé par l'intermédiaire de tuyaux placés horizontalement dans un ensemble de tranchées et placé aussi près de la surface du sol que le permet sa protection.

Dans le cas où le sol est à dominante sableuse, où la réalisation des tranchées d'infiltration est difficile, l'épandage souterrain pourra être réalisé dans une fouille unique à fond horizontal. Cette solution fonctionne mal car la dispersion dans le sable n'est pas assurée par un drain. Elle ne sera donc pas proposée.

Cette filière est adaptée aux terrains qui répondent aux caractéristiques suivantes :

- Espace disponible en aval de la maison > 300 m²
- Perméabilité à 80 centimètre de profondeur > 15 mm/h
- Pente des terrains • 10% (la réalisation de tranchées est possible dans le cas où des terrasses sont aménagées)
- Absence de nappe ou d'hydromorphie entre 0 et 1,50 m de profondeur.

Cette filière est à proscrire dans les cas suivants :

- Terrains trop perméable ($K > 500$ mm/h, contamination rapide de la nappe)
- Terrains insuffisamment perméables (infiltration impossible)
- Niveau de la nappe souterraine trop élevé (engorgement de l'épandage, risque de contamination)
- Végétation dominante sur la parcelle (risque d'encombrement des racines).

Les schémas et coupes de ce type de filière sont présentés dans la norme DTU 64.1 et dans le dossier des annexes.

Le Schéma Général d'Assainissement, pas plus que les documents d'urbanisme, n'a pour objet de prescrire les filières pour les rendre obligatoires lors des autorisations d'urbanisme. Il s'agit bien de conseiller les filières les plus adaptées, ces préconisations servant alors d'aide à la décision, tant pour les pétitionnaires que pour les services de contrôle. A noter que les préconisations ne peuvent concerner que les maisons individuelles d'habitation. Les autres types de bâtiments peuvent en effet s'inspirer tant des techniques issues du non collectif que du collectif.

D'autre part les études d'aptitude des sols n'ont pas été réalisées à l'échelle de la parcelle, mais par secteur. Il convient donc de laisser la possibilité aux pétitionnaires de faire réaliser une étude des sols à la parcelle, à leurs frais, par un bureau d'études compétent, afin de prouver qu'une filière moins restrictive est adaptée à leur terrain.

4.2.4. Possibilités de réhabilitation des filières existantes

Pour les hameaux de Massy, le Crêt, les Esserts, la Bovière, Grésy, les Choseaux, le Chef-lieu, Chez Gaillard, Haute-Combe, Orgemont et la partie ouest de Chez Botton, versant tous directement sur la Route Nationale 508, la réhabilitation des dispositifs d'assainissement non collectif n'est pas envisagée, puisque le raccordement de ces hameaux est prévu à moyen terme.

Les secteurs restant à long terme en assainissement non collectif sont : les Balmettes, la Mure, Chamarande, Chez Botton (est) et Vengeur.

Dans ces secteurs, la réhabilitation de l'ensemble des installations non-conformes dans les secteurs en assainissement non collectif est indispensable, afin de limiter les rejets non traités dans les cours d'eau et donc, améliorer ainsi leur qualité.

D'après l'article 4 de l'Arrêté Préfectoral du 26 décembre 2003 (cf. dossier des annexes), précisant les prescriptions départementales relatives à l'assainissement non collectif, dans le cadre de réhabilitation, de rénovation, de réaffectation ou d'extension limitée de bâtiments anciens, le rejet dans un fossé ou un ruisseau à écoulement non permanent, rejoignant un ruisseau à écoulement permanent, des effluents traités en provenance d'un habitat, peut être autorisé, après accord écrit du propriétaire du fossé ou ruisseau au point de rejet, à une distance suffisante de toute habitation pour éviter les nuisances olfactives pour les riverains, et sous réserve de confiner le point de rejet de manière à limiter les risques sanitaires pour les populations humaines et animales.

4.2.4.1. Les Balmettes

Le hameau des Balmettes se situe en rive droite des Petites Usses et est bordé au sud par le ruisseau de Champ Fleury dont le débit d'étiage est nul. Le hameau compte 19 habitations non raccordées au réseau collectif d'assainissement. La majorité des rejets s'effectuent dans les fossés bordant la voirie et rejoignant les Petites Usses ou vers le ruisseau de Champ Fleury. La pente générale des terrains est de l'ordre de 20 %, sauf pour les habitations situées en bordure du ruisseau de Champ Fleury et des Petites Usses. La surface des parcelles est à priori suffisante pour la mise en place d'une filière conforme.

Compte tenu de la saturation des Petites Ussets avec le rejet de l'UDEP de la Balme, juste en amont de Mésigny, l'acceptabilité des Petites Ussets est considérée comme très faible voire quasi nulle au niveau des Balmettes. La réhabilitation des dispositifs d'assainissement non collectif vétustes ne peut qu'améliorer la qualité des eaux sur ce secteur.

4.2.4.2. La Mure

Le hameau de la Mure se situe aussi en rive droite des Petites Ussets, en bordure de la RN 508, et compte 12 habitations non raccordées au réseau collectif d'assainissement. Les dispositifs d'assainissement non collectif des habitations situées en bordure du ruisseau se rejettent dans les Petites Ussets. La pente des terrains est faible pour les habitations bordant le ruisseau, et est supérieure à 15 % sur le haut du hameau. La surface des parcelles est à priori suffisante pour la mise en place d'une filière conforme.

Compte tenu de la saturation des Petites Ussets avec le rejet de l'UDEP de la Balme, juste en amont de Mésigny, l'acceptabilité des Petites Ussets est considérée comme très faible voire quasi nulle au niveau de la Mure.

La réhabilitation des dispositifs d'assainissement non collectif vétustes ne peut qu'améliorer la qualité des eaux sur ce secteur.

4.2.4.3. Chamarande

Le hameau de Chamarande, situé à l'ouest de la commune, compte 12 habitations non raccordées au réseau collectif d'assainissement. La pente générale des terrains est de 8 % vers l'ouest. La taille des parcelles est suffisante pour la mise en place d'une filière conforme. Le ruisseau de Chamaloup s'écoule à l'ouest de ce secteur, à 75 m des premières habitations, avec un débit d'étiage mesuré de l'ordre de 10 l/s.

4.2.4.4. Chez Botton est

Ce secteur concerne les 2 groupes d'habitations versant sur le Ruisseau de Vengeur. La pente générale des terrains est de 5 – 8% vers le nord-est. La surface des parcelles est suffisante pour la mise en place d'une filière conforme.

Pour le groupement de maisons à proximité du ruisseau de Vengeur, le rejet des effluents traités dans le ruisseau est envisageable puisque son écoulement est permanent et son débit à l'étiage de 1,8 l/s. Il faut créer un collecteur d'eaux pluviales pour rejoindre l'exutoire.

Pour les 5 autres habitations, le cours d'eau passant 200 m en contrebas de la zone et ensuite à proximité du hameau de Choseaux, n'est pas à écoulement permanent. La réhabilitation des installations est possible, cependant l'urbanisation de ce secteur n'est pas envisageable compte tenu de l'absence de milieu récepteur.

4.2.4.5. Vengeur

Ce secteur situé en rive droite du ruisseau de Vengeur comprend 2 habitations individuelles et un corps de ferme avec plusieurs logements sur la commune de Mésigny et 2 habitations supplémentaires en comptant celles de la Balme de Sillingy. La pente générale des terrains est de 5 % vers le nord. La surface des parcelles est à priori suffisante pour la mise en place d'une filière conforme.

Un collecteur rejoignant le ruisseau pour les eaux pluviales et les effluents « traités » existe déjà.

4.3. DETERMINATION DES POSSIBILITES DE REJET DANS LE MILIEU HYDRAULIQUE SUPERFICIEL

4.3.1. Critères définissant l'acceptabilité des cours d'eau

Pour le Schéma Général d'Assainissement du SILA, les possibilités de rejet ne sont déterminées que pour les zones en assainissement non collectif avec rejet dans le milieu hydraulique superficiel.

On suppose que la charge de pollution rejetée à prendre en compte est celle obtenue après filtration sur massif de sable et depuis le 24 décembre 2003 sur massif de zéolite. En effet, le lit filtrant drainé à flux vertical est le type de filière préconisée en cas d'impossibilité d'infiltration dans le sol et donc en cas de rejet au milieu naturel superficiel.

Afin de déterminer la charge critique à ne pas dépasser, en terme d'équivalent / habitant et en fonction du débit de référence d'étiage (QMNA5) pour chaque cours d'eau pérenne, la classe de qualité retenue est la classe verte pour respecter l'objectif de « bon état écologique ».

Cependant, compte tenu des objectifs fixés par l'arrêté préfectoral n°97-839 du 24 décembre 1997 à échéance 2005, pour le lac et ses affluents, la classe retenue pour ceux-ci sera la classe bleue. Il en est de même pour les cours d'eau à forte sensibilité écologique comme ceux abritant des écrevisses autochtones : écrevisses à pattes blanches ou pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*) et écrevisses à pattes ou pieds rouges (*Astacus astacus*).

Ces espèces, ainsi que leur habitat, sont protégés sur le plan national par l'arrêté du 21 juillet 1983 relatif à la protection des Ecrevisses Autochtones, qui précise dans son article 1^{er} qu'il est interdit d'altérer ou de dégrader sciemment les milieux particuliers à ces deux espèces.

Le tableau suivant répertorie les cours d'eau pourvu d'écrevisses autochtones dans le périmètre de l'étude du Schéma Général d'Assainissement du SILA.

LISTE DES COURS D'EAU ABRITANT DES ECREVISSES AUTOCHTONES		
Ruisseau des Courbes	Nonglard-Lovagny	Fier
Ruisseau du Marais de l'Aile ou l'Ale	Chavanod	Fier
Ruisseau de Vengeur	Mésigny	Usses
Ruisseau de Chamaloup	Mésigny-Sallenôves	Usses
Ruisseau des Chenêts	Sallenôves	Usses
Les Usses		Usses

4.3.2. Evaluation de la charge de pollution existante

En l'absence d'analyses effectuées sur les différents cours d'eau on considérera, sur un cours d'eau, un bruit de fond de pollution pour la DBO₅ correspondant à la médiane de la classe de qualité retenue. Celui-ci est de 1,5 mg O₂/l pour la classe bleue (0 à 3 mg/l de DBO₅), et de 4,5 mg O₂/l pour la classe verte (3 à 6 mg/l de DBO₅).

4.3.3. Evaluation des caractéristiques de chaque ruisseau

En matière d'hydrologie, les données de références (QMNA5) ont été appréciées sur les bases bibliographiques pour l'ossature maîtresse du réseau hydrographique. Pour les cours d'eau de plus faible ampleur, en l'absence de données de référence, des campagnes de mesures de débit à l'étiage estival ou hivernal ont été réalisées. Les valeurs sont indiquées sur la carte à chaque point de mesure.

A partir de ce débit d'étiage, la charge de pollution critique à ne pas dépasser pour respecter la classe bleue ou la classe verte a été calculée pour chaque ruisseau. Elle est exprimée en nombre d'équivalent/habitant.

4.3.4. Evaluation de la charge critique à ne pas dépasser

On considère que chaque installation à un rejet moyen de 40 mg/l en DBO₅. Ceci correspond à un rendement épuratoire de 90 % d'après les ratios traduisant les charges de pollution en équivalent/habitant :

Ratios de pollution :

§ Débit :	150l d'eau usée/ équivalent-habitant/jour
§ MES :	90 g/ équivalent-habitant/jour
§ DBO ₅ :	60 g/ équivalent-habitant/jour
§ DCO :	130 g/ équivalent-habitant/jour
§ N :	14 g/ équivalent-habitant/jour
§ P :	6 g/ équivalent-habitant/jour

Un EH rejette donc après épuration 6 g/j ou 6 000 mg/j de DBO₅ (= 60 g/j – (60 g/j × 90%).

Pour calculer la charge critique à ne pas dépasser en nombre d'équivalent habitant (cf. tableau ci-dessous), il faut tenir compte de la charge de pollution existante (ici estimée), de l'objectif de qualité du cours d'eau, de son débit à l'étiage estival, du rendement du dispositif d'assainissement non collectif et des ratios de pollution donnés en E.H./jour (ci-dessus).

La formule est la suivante :

Possibilité de rejet en EH = [débit × (limite classe de qualité – bruit de fond)] × (1 jour / rejet d'1 EH par jour)

Si l'on prend l'exemple d'un cours d'eau de bonne qualité (classe verte) où le débit est de 1 l/s, on a :

Charge admissible (CA) en EH = [1 l/s × (6 mg/l – 4,5 mg/l)] × (86 400 s / 6000 mg/j) = 21,6 EH soit 22 EH.

Cours d'eau	Débit à l'étiage en l/s	Charge de pollution critique à ne pas dépasser en E.H.		Indice de Saturation
		en E.H.	en nombre de foyers (• 3 pers. / foyer)	
Le Ruisseau de Vengeur				
1 à l'amont au Creux de Vengeur	1,8 l/s	39	13	24 / 39 en aval de Vengeur
2 à l'aval avant confluence Petites Ussets à Massy	7 l/s	151	50	54 / 151 avant confluence avec les Petites Ussets
Le Ruisseau de Chamaloup à Chamarande	10 l/s	216	72	36 / 216 en aval de Chamarande
Le Ruisseau des Choseaux	0,1 l/s	2	1	30 / 2 en aval du Chef-lieu et des Choseaux
Le Ruisseau du Chef-lieu	0,1 l/s	2	1	20 / 2 en amont de la confluence avec les Petites Ussets
Les Petites Ussets « aux Balmettes »	20 l/s	432	144	-

Tableau : Acceptabilité des cours d'eau de la commune de Mésigny

Les Petites Ussets sont déjà saturées sur la commune de Mésigny par le rejet de l'unité de dépollution (UDEP) de la Balme de Sillingy, ouvrage vétuste, en surcharge hydraulique qui ne garantit plus un traitement satisfaisant. Cette UDEP sera prochainement supprimée. La majorité de la Balme de Sillingy sera raccordée sur l'UDEP des Poiriers à Poisy par l'intermédiaire d'un poste de refoulement (déjà créé), et le restant sera raccordé sur l'UDEP des Ussets à Sallenôves par le collecteur de transport longeant la RN 508, depuis l'UDEP de la Balme jusqu'à celle des Ussets. La qualité des Petites Ussets s'améliorera alors considérablement sur le territoire de Mésigny, cependant les débits seront fortement réduits en l'absence des apports de débit de l'UDEP de la Balme. L'utilisation des Petites Ussets comme exutoire de dispositifs d'assainissement non collectif supplémentaires est donc, de ce fait, fortement déconseillée.

Sur le territoire de Sallenôves, l'importante dégradation de la qualité des eaux des Petites Ussets constatée à l'aval du rejet de l'UDEP est en grande partie résorbée, en raison des capacités d'auto-épuration du ruisseau. Même si des rejets intermédiaires domestiques sont constatés entre le rejet de l'UDEP et les Petites Ussets à Bonlieu, la qualité des Petites Ussets est conforme à l'objectif de qualité 1B en ce qui concerne la pollution oxydable (étude de la qualité des cours d'eau – Programme 2002 – Conseil Général de la Haute Savoie). Il est cependant difficile d'estimer des indices de saturation au niveau des Petites Ussets qui tiennent compte de la capacité d'auto-épuration du ruisseau qui passe sur une linéaire de 5,2 km, d'une très mauvaise qualité (hors classe) après le rejet de l'UDEP de la Balme de Sillingy à une bonne qualité (1B) avant sa confluence avec les Ussets à Bonlieu.

4.3.5. Indice de saturation des cours d'eau

L'indice de saturation des cours d'eau permet de définir les possibilités d'extension de l'urbanisation sans porter atteinte au milieu hydraulique superficiel. Il est noté par exemple $IS = 12 / 22$. Il indique pour chaque ruisseau, au niveau des zones en assainissement non collectif, quelle charge de pollution en équivalent habitant, il est encore possible de rejeter tout en respectant l'objectif de qualité défini pour le cours d'eau. Le premier chiffre (12) indique la charge de pollution existante, et le second chiffre (22), la charge de pollution admissible ou la charge de pollution critique à ne pas dépasser pour respecter l'objectif de qualité défini.

Pour chaque ruisseau, un feu indique directement les possibilités de rejet sur la carte d'aptitude des sols :

Feu vert : l'indice n'est pas saturé, les possibilités de rejet sont bonnes. L'urbanisation peut se poursuivre sans changer de mode d'assainissement.

Feu orange : l'indice est presque saturé, les possibilités de rejet sont faibles mais tolérables. L'urbanisation ne peut se poursuivre sans changer de mode d'assainissement. En effet, seules quelques habitations en plus peuvent être tolérées.

Feu rouge : l'indice est saturé ou le cours d'eau n'a pas un débit permanent. Les possibilités de rejet sont mauvaises. Les rejets existants ne sont pas tolérables. L'urbanisation ne doit pas se poursuivre sans changer de mode d'assainissement.

ANNEXE

Mode actuel de traitement des effluents sur la commune de Mésigny

MESIGNY 1/10

Les eaux ménagères		Les eaux vannes		Périodicité de la vidange	Pluvial	Observations
Ouvrage de prétraitement	Dispositif d'épuration souterrain et dissipation	Ouvrage de prétraitement	Dispositif d'épuration souterrain et dissipation			
VENGEUR						
non renseigné	non renseigné	fosse septique	rejet direct au cours d'eau	jamais	cours d'eau	mise en service en 1976
FTE	filtre épurateur + séparateur décanteur EM + lit d'épandage à faible profondeur	FTE	filtre épurateur + séparateur décanteur EM + lit d'épandage à faible profondeur	non renseigné	puits perdu	mise en service 1989
CHEZ GAILLARD						
FTE	FSVD et rejet au réseau communal	FTE	FSVD et rejet au réseau communal	tous les 6 ans	réseau communal	mise en service 1986
FTE	FSVD et rejet au fossé	FTE	FSVD et rejet au fossé	tous les 5 ans	réseau communal	mise en service 2001
non renseigné	non renseigné	fosse septique	FSVD + rejet réseau communal	tous les 10 ans	réseau communal	mise en service 1980
non renseigné	non renseigné	fosse septique	réseau communal	tous les 10 ans	réseau communal	mise en service 1975
non renseigné	ruisseau	fosse septique	FSV non drainé	tous les 10 ans	ruisseau	mise en service 1964 pb d'odeurs
FTE	fossé	FTE	fossé	non renseigné	fossé	
FTE	filtre à sable horizontal	FTE	filtre à sable horizontal	pas encore	réseau communal	mise en service 2002
bac dégraisseur	fossé	fosse septique	fossé	tous les 2 ans	réseau communal	mise en service 1982
FTE	fossé	FTE	fossé	tous les 3 ans	fossé	mise en service 1985

MESIGNY 2/10

Les eaux ménagères		Les eaux vannes		Périodicité de la vidange	Pluvial	Observations
Ouvrage de prétraitement	Dispositif d'épuration souterrain et dissipation	Ouvrage de prétraitement	Dispositif d'épuration souterrain et dissipation			
CHEZ GAILLARD						
FTE	filtre à pouzzolane	FTE	filtre à pouzzolane	tous les 5 ans	réseau communal	mise en service 1974
FTE	lit d'épandage à faible profondeur	FTE	lit d'épandage à faible profondeur	non renseigné	puits perdu	
non renseigné	tranchées d'infiltration	fosse septique	tranchées d'infiltration	non renseigné	réseau communal	mise en service 1974
LE VALZA						
NSP	NSP	fosse septique	NSP	tous les 3 ans	réseau communal	
bac dégraisseur	tranchées d'infiltration + puits d'infiltration	fosse septique	FSVD + fossé	tous les 2 ans	réseau communal	mise en service 1979
LA BOVIERE						
non renseigné	non renseigné	fosse septique	puits d'infiltration	tous les 1 an	puits perdu	mise en service 1973
non renseigné	non renseigné	fosse septique	FSVD	tous les 4 ans	non renseigné	mise en service 1985
LES ESSERTS						
non renseigné	non renseigné	fosse septique	filtre épurateur + puits d'infiltration	non renseigné	réseau communal	mise en service 1980
bac dégraisseur	tranchées d'infiltration	fosse septique	épurateur + tranchées d'infiltration	tous les 3 ans	réseau communal	mise en service 1976 pb d'odeurs
non renseigné	non renseigné	fosse septique	NSP	non renseigné	NSP	salon de coiffure
FTE	NSP	FTE	NSP	tous les 5 ans	fossé	mise en service 1987 Local commercial

MESIGNY 3/10

Les eaux ménagères		Les eaux vannes		Périodicité de la vidange	Pluvial	Observations
Ouvrage de prétraitement	Dispositif d'épuration souterrain et dissipation	Ouvrage de prétraitement	Dispositif d'épuration souterrain et dissipation			
LES ESSERTS						
FTE	FSVD et rejet au ruisseau du Vengeur	FTE	FSVD et rejet au ruisseau de Vengeur	tous les 2 ans	cours d'eau	mise en service 2000
LE CRET						
non renseigné	puits d'infiltration	fosse septique	tranchées d'infiltration	non renseigné	puits perdu	pb d'odeurs
FTE	tranchées d'infiltration	FTE	tranchées d'infiltration	tous les 3 ans	champ	mise en service 1988
bac dégraisseur	tranchées d'infiltration	fosse septique	tranchées d'infiltration	jamais	fossé	mise en service 1974
FTE	tranchées d'infiltration	FTE	tranchées d'infiltration	tous les 7 ans	naturel	mise en service 1987
FTE	tranchées d'infiltration	FTE	tranchées d'infiltration	tous les 2 ans	réseau communal	mise en service 1988
bac dégraisseur	puits d'infiltration	fosse septique	puits d'infiltration	non renseigné	réseau communal	mise en service 1976
non renseigné	lit d'épandage à faible profondeur	fosse septique	lit d'épandage à faible profondeur	tous les 5 ans	fossé	mise en service 1975
MASSY						
FTE	filtre bactérien percolateur et rejet au cours d'eau	FTE	filtre bactérien percolateur et rejet au cours d'eau	pas depuis 1998	évacuation souterraine	mise en service 1990 puis refaite en 1998
bac dégraisseur	filtre pouzzolane + puits d'infiltration	fosse septique	filtre pouzzolane + puits d'infiltration	en 2003	ruisseau	mise en service 1978
non renseigné	puits perdu	fosse septique	FSVD + puits perdu	tous les 10 ans	puits perdu	mise en service 1974
bac dégraisseur	puits d'infiltration	fosse septique	lit d'épandage à faible profondeur	tous les 2 ans	Ruisseau	mise en service 1973

MESIGNY 4/10

Les eaux ménagères		Les eaux vannes		Périodicité de la vidange	Pluvial	Observations
Ouvrage de prétraitement	Dispositif d'épuration souterrain et dissipation	Ouvrage de prétraitement	Dispositif d'épuration souterrain et dissipation			
MASSY						
NSP	puits ou tranchées d'infiltration	fosse septique	puits ou tranchées d'infiltration	tous les 5 ans	réseau communal	
non renseigné	puits d'infiltration	fosse septique	puits d'infiltration	non renseigné	Dans les près	mise en service 1979
bac dégraisseur	puits d'infiltration	fosse septique	puits d'infiltration	tous les 2 ans	ruisseau	mise en service 1979
LA MURE						
bac dégraisseur	fossé puis ruisseau	fosse septique	filtre pouzzolane et rejet au fossé rejoignant un ruisseau	tous les 5 ans	fossé puis ruisseau	mise en service 1980
non renseigné	cours d'eau	fosse septique	filtre pouzzolane et rejet au fossé rejoignant un ruisseau	tous les 10 ans	fossé puis ruisseau	mise en service 1969
non renseigné	puits d'infiltration	fosse septique	puits d'infiltration	tous les 3 ans	ruisseau	
non renseigné	non renseigné	fosse septique	fossé	tous les 5 ans	réseau communal	mise en service 1980
FTE	NSP+cours d'eau	FTE	NSP+cours d'eau	non renseigné	NSP	
FTE	FSVND	FTE	FSVND	tous les ans	puits perdu	mise en service 1986
bac dégraisseur	non renseigné	fosse septique	non renseigné	tous les 2 ans	puits perdu	
non renseigné	puits d'infiltration	fosse septique	tranchées d'infiltration	tous les 5 ans	fossé	mise en service 1972
non renseigné	puits d'infiltration	fosse septique	puits d'infiltration	non renseigné	réseau communal	mise en service 1983

MESIGNY 5/10

Les eaux ménagères		Les eaux vannes		Périodicité de la vidange	Pluvial	Observations
Ouvrage de prétraitement	Dispositif d'épuration souterrain et dissipation	Ouvrage de prétraitement	Dispositif d'épuration souterrain et dissipation			
LES BALMETTES						
non renseigné	puits d'infiltration	fosse septique	filtre à sable horizontal et rejet au fossé	tous les 5 ans	fossé	mise en service 1977
bac dégraisseur	non renseigné	fosse septique	filtre pouzzolane + filtre à sable horizontal	tous les 6 mois bac à graisses	puits perdu	mise en service 1988
FTE	puits d'infiltration	FTE	puits d'infiltration	jamais	fossé	mise en service 1994
FTE	fossé	FTE	fossé	NSP	fossé	mise en service 1992
CHAMARANDE						
non renseigné	non renseigné	fosse septique	non renseigné	tous les 1 an	naturelle	évacuation naturelle
non renseigné	tranchées d'infiltration	fosse septique	FSVD + puits d'infiltration	pas encore	puits perdu	mise en service 2004
bac dégraisseur	tranchées d'infiltration	fosse septique	tranchées d'infiltration	tous les 1 an	cours d'eau	mise en service 1983
non renseigné	fossé	fosse septique	fossé	tous les 1 an	fossé	mise en service 1983
non renseigné	fossé	fosse septique	fossé	tous les 1 an	fossé	mise en service 1964
non renseigné	fossé et cours d'eau	fosse septique	fossé et cours d'eau	non renseigné	NSP	mise en service 1964
bac dégraisseur	fossé	fosse septique	fossé	tous les 1 an	fossé	mise en service 1981
GRESY						
non renseigné	cours d'eau	fosse septique	fossé	tous les 3 ans	cours d'eau	mise en service 1981 pb d'odeurs

MESIGNY 6/10

Les eaux ménagères		Les eaux vannes		Périodicité de la vidange	Pluvial	Observations
Ouvrage de prétraitement	Dispositif d'épuration souterrain et dissipation	Ouvrage de prétraitement	Dispositif d'épuration souterrain et dissipation			
GRESY						
non renseigné	fossé	fosse septique	fossé	tous les 4 ans	réseau communal	mise en service 1971 pb d'odeurs
FTE	filtre à sable horizontal + rejet cours d'eau	FTE	filtre à sable horizontal + rejet cours d'eau	tous les 4 ans	ruisseau	mise en service 2000
non renseigné	fossé	fosse septique	lit d'épandage à faible profondeur	jamais	fossé	mise en service 1974
FTE	filtre à sable horizontal	FTE	filtre à sable horizontal	non renseigné	réseau communal	
NSP	NSP	fosse	NSP	non renseigné	ruisseau	
non renseigné	fossé	fosse septique	fossé	tous les 10 ans	fossé	mise en service 1968
non renseigné	puits d'infiltration	fosse septique	puits d'infiltration	non renseigné	réseau communal	mise en service 1967
non renseigné	NSP	fosse septique	NSP	NSP	NSP	
bac dégraisseur	puits d'infiltration	fosse septique	puits d'infiltration	tous les 5 ans	puits perdu	mise en service 1982
CHEF LIEU						
bac dégraisseur	tranchées d'infiltrations	fosse septique	tranchées d'infiltration	tous les 10 ans	réseau communal	mise en service 1982
FTE	décolloïdeur + épandage souterrain	FTE	décolloïdeur + épandage souterrain	tous les 1 an	réseau communal	mise en service 1986
Bac dégraisseur	puits perdu	fosse septique	puits perdu	tous les 5 ans	puits perdu	mise en service 1970
Bac dégraisseur	FSVD	fosse septique	FSVD	NSP	réseau communal	mise en service 1997

MESIGNY 7/10

Les eaux ménagères		Les eaux vannes		Périodicité de la vidange	Pluvial	Observations
Ouvrage de prétraitement	Dispositif d'épuration souterrain et dissipation	Ouvrage de prétraitement	Dispositif d'épuration souterrain et dissipation			
CHEF LIEU						
bac dégraisseur + FTE	FSVD + tranchées d'infiltration	FTE	FSVD + tranchées d'infiltration	tous les 7 ans	fossé	mise en service 1983
non renseigné	NSP	fosse septique	NSP	tous les 10 ans	NSP	mise en service 1970
LES CHOSEAUX						
FTE	lit d'épandage à faible profondeur	FTE	lit d'épandage à faible profondeur	tous les 3 ans	fosse septique	mise en service 1988
FTE	puits d'infiltration	FTE	puits d'infiltration	tous les 1-2 ans	réseau communal	mise en service 1981
non renseigné	non renseigné	fosse septique	tranchées d'infiltration	tous les 5 ans	réseau communal	mise en service 1989
non renseigné	fossé	fosse septique	fossé	tous les 3 ans	réseau communal	mise en service 1978
non renseigné	puits d'infiltration	fosse septique	puits d'infiltration	tous les 5 ans	puits perdu	mise en service 1971
NSP	NSP	fosse septique	raccord sur canalisation du chemin	tous les 10 ans	réseau communal	
non renseigné	NSP	fosse septique	NSP mais il existe exutoire sur d'autres parcelles	jamais par ce propriétaire ni par le précédent	suppose un puits perdu	pas de pb pour l'instant, mais propriétaire actuel ne connaît pas l'installation
bac dégraisseur	fossé	fosse septique	fossé	NSP	réseau communal	mise en service 1963

MESIGNY 8/10

Les eaux ménagères		Les eaux vannes		Périodicité de la vidange	Pluvial	Observations
Ouvrage de prétraitement	Dispositif d'épuration souterrain et dissipation	Ouvrage de prétraitement	Dispositif d'épuration souterrain et dissipation			
CHEZ BOTTON						
NSP	NSP	NSP	NSP	non renseigné	NSP	mise en service 1972
non renseigné	fossé	fosse septique	fossé	non renseigné	réseau communal	mise en service 1976
bac dégraisseur	puits d'infiltration	fosse septique	puits perdu et fossé	non renseigné	puits perdu et fossé	mise en service 1978
NSP	NSP	fosse	NSP	jamais	réseau communal	mise en service 1970
NSP	NSP	fosse	NSP	jamais	réseau communal	mise en service 1979
NSP	NSP	fosse	NSP	non renseigné	NSP	rejet cours d'eau
FTE	FSVD et rejet au fossé	FTE	FSVD et rejet au fossé	5 fois par an	réseau communal	mise en service 1984
non renseigné	fossé	fosse septique	lit d'épandage à faible profondeur	tous les 2 ans	réseau communal	mise en service 1975
bac dégraisseur	puits d'infiltration	fosse septique	puits d'infiltration	tous les 20 ans	réseau communal	mise en service 1979
FTE	filtre à sable horizontal	FTE	filtre à sable horizontal	tous les 5 ans	réseau communal	mise en service 1998
LE CHENEVIER						
bac dégraisseur	lit d'épandage ou fossé	fosse septique	lit d'épandage à faible profondeur	tous les 1 an	fossé	mise en service 1981 pb d'odeurs
FTE	NSP	FTE	NSP	tous les 13 ans	puits perdu	mise en service 1988 pb d'odeurs
Bac dégraisseur	FSVD	fosse septique	FSVD	tous les 3 ans	réseau communal	mise en service 1997

MESIGNY 9/10

Les eaux ménagères		Les eaux vannes		Périodicité de la vidange	Pluvial	Observations
Ouvrage de prétraitement	Dispositif d'épuration souterrain et dissipation	Ouvrage de prétraitement	Dispositif d'épuration souterrain et dissipation			
LE CHENEVIER						
bac dégraisseur+ FTE	NSP	FTE	NSP	jamais	réseau communal	mise en service 1992
ORGEMONT						
FTE	NSP	FTE	NSP	tous les 4 ans	réseau communal	mise en service 1989
FTE	décolloïdeur + puits d'infiltration	FTE	décolloïdeur + puits d'infiltration	tous les 2 ans	réseau communal	mise en service 1989
NSP	NSP	NSP	NSP	non renseigné	réseau communal	pb d'odeurs
FTE+dégraisseur	lit d'épandage à faible profondeur	FTE	lit d'épandage à faible profondeur	tous les 2 ans	réseau communal	mise en service 1990
NSP	NSP	NSP	NSP	non renseigné	réseau communal	pb d'odeurs Salle de Bains
Bac dégraisseur	NSP + fossé	fosse septique	NSP + fossé	tous les 5 ans	fossé	mise en service 1982 pb d'odeurs
NSP	NSP	fosse septique	NSP	tous les 3 ans	réseau communal	pb d'odeurs
FTE	FSVD+tranchée d'infiltration	FTE	FSVD+tranchée d'infiltration	tous les ans	réseau communal	
Non renseigné	NSP + réseau communal	fosse septique	réseau communal	tous les 5 ans	réseau communal	pb d'odeurs
Dégraisseur	puits d'infiltration	fosse septique	puits d'infiltration	tous les ans	réseau communal	mise en service 1985
FTE	tranchées d'infiltration	FTE	tranchées d'infiltration	tous les 5 ans	réseau communal	mise en service 1985
Bac dégraisseur ?	réseau communal	fosse septique	réseau communal	NSP	réseau communal	mise en service 1950

MESIGNY 10/10

Les eaux ménagères		Les eaux vannes		Périodicité de la vidange	Pluvial	Observations
Ouvrage de prétraitement	Dispositif d'épuration souterrain et dissipation	Ouvrage de prétraitement	Dispositif d'épuration souterrain et dissipation			
ORGEMONT						
Bac dégraisseur	réseau communal	fosse septique	réseau communal	NSP	réseau communal	
aucun	ex fosse à purin	aucun	ex fosse à purin	fosse à purin vidée 5 fois/an	réseau communal	Pb d'odeurs
Non renseigné	réseau communal	fosse septique	réseau communal	NSP	réseau communal	mise en service 1969
FRONTENET						
bac dégraisseur + FTE	filtre à sable horizontal et rejet fossé	FTE	filtre à sable horizontal et rejet fossé	pas encore	réseau communal	mise en service 2004
LA MALADIERE						
non renseigné	tranchées d'infiltration	fosse septique	tranchées d'infiltration	tous les 5 ans	réseau communal	mise en service 1960-62

FTE = Fosse Toutes Eaux

FSVD = Filtre à Sable Vertical Drainé

FSVND = Filtre à Sable Vertical Non Drainé

NSP = Ne Sait Pas (dispositif inconnu de l'occupant)