Syndicat Mixte du Lac d'Annecy

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



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

1_Not_GA_TMN

Notice explicative du zonage d'assainissement

Commune de Talloires-Montmin



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



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





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

Approuvé par délibération du Comité Syndical du 30 septembre 2019

Le Président du SILA,

Pierre BRUYERE

Liste des abréviations

- O ANC: Assainissement Non Collectif
- DBO5 : demande biochimique en oxygène pendant cinq jours = un des paramètres de la qualité de l'eau représentant la quantité d'oxygène nécessaires aux micro-organismes pour oxyder la matière organique
- EH: Equivalent-Habitant: : unité de mesure permettant d'évaluer la capacité d'une station d'épuration. Cette unité de mesure se base sur la quantité de pollution émise par personne et par jour. 1 EH = 60 g de DBO5/jour en entrée station
- O PLU: Plan Local d'Urbanisme
- O SCOT : Schéma de cohérence Territoriale
- SILA: Syndicat Mixte du Lac d'Annecy
- O SPANC: Service Public d'Assainissement Non Collectif
- ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

Sommaire

Préa	ambı	ıle	4
1	.Etat	des lieux de la commune de Talloires-Montmin	5
	1.1	Situation géographique et administrative	. 5
	1.2	Contexte urbain	. 5
	1.3	Contexte géologique	. 8
	1.4	Hydrographie	. 8
	1.5	Usages et contraintes du milieu naturel	10
	1.6	Situation actuelle vis-à-vis de l'assainissement collectif	11
	1.7	Situation vis-à-vis de l'assainissement non collectif	11
2	.Prés	sentation de la carte de zonage1	3
	2.1	Généralités	13
	2.2	Zonage d'assainissement collectif	13
	2.3	Zonage d'assainissement non collectif	13
	ANNE	EXE 1 : résultats des sondages de sol réalisés antérieurement à 2018	15

Tables des illustrations

Figure 1 : Répartition des activités sur la commune de Talloires-Montmin	
Figure 3 : Conformités des installations ANC sur la commune	
Table des tableaux	
Tableau 1 : Recensement INSEE pour la commune de Talloires-Montmin	
Tableau 2 : Principaux cours d'eau présents sur la commune potentiellement impactés par le rejet d'ANC	9
Tableau 3 : Capacité du cours d'eau à recevoir des rejets ANC	12
Tableau 4 · Liste des hameaux qui resteront en ANC	14

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



PREAMBULE

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

Il s'inscrit dans un dossier comprenant également :

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

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





1 ETAT DES LIEUX DE LA COMMUNE DE TALLOIRES-MONTMIN

1.1 Situation géographique et administrative

TALLOIRES-MONTMIN est une commune située dans le département de la Haute-Savoie (74), s'étendant sur 3698 ha.

Talloires-Montmin est une commune nouvelle issue de la fusion des communes de Montmin et de Talloires, devenues communes déléguées, au 1er janvier 2016.

Depuis le 1er janvier 2017, elle fait partie de la communauté d'agglomération du Grand Annecy.

1.2 Contexte urbain

1.2.1 Evolution de la population

Depuis les années 1980, Talloires-Montmin connait une croissance démographique assez linéaire. Les derniers recensements INSEE donnent les résultats suivants :

Tableau 1 : Recensement INSEE pour la commune de Talloires-Montmin

Année du recensement	1982	1990	1999	2010	2015
Nombre d'habitants	1111	1479	1637	2019	2023

Le nombre d'habitants par foyer est estimé à 1.2.

La population à l'horizon 2030 serait d'environ 2157 habitants en conservant la dynamique de croissance des recensements INSEE ci-dessus.

1.2.2 Occupation des sols

En 2015, les résidences secondaires représentent 37% du parc de logement (données INSEE) ce qui est une part très importante des résidences de la commune.

Près de 62.6% du parc de logements est constitué de maisons individuelles pour environ 36.7% de logements en collectif.

Les 374 établissements actifs (unités de production de biens ou de services, publiques ou privées) recensés sur la commune par l'INSEE en 2015 se répartissent comme suit :



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



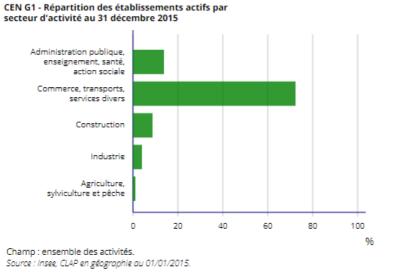


Figure 1 : Répartition des activités sur la commune de Talloires-Montmin

Les activités économiques de la commune sont essentiellement tournées vers le tourisme et dans une moindre mesure l'artisanat.

La commune de TALLOIRES-MONTMIN possède un potentiel d'accueil touristique important avec ses 4 campings (453 emplacements), ses 11 hôtels (253 chambres), sa résidence de tourisme (36 lits) et son centre de vacances (74 lits). De plus, il faut ajouter les habitants des 577 résidences secondaires de la commune. En plus de l'attractivité du lac, une forte activité touristique est liée aux sports aériens avec plusieurs aires de décollage de parapente de renommée notamment au col de la Forclaz.

1.2.3 Documents d'urbanisme

En 2019, la commune de Talloires-Montmin ne dispose pas d'un document d'urbanisme unique sur son territoire. Cette uniformisation des règles d'urbanisme aura lieu dans le cadre de l'élaboration du futur PLU intercommunal menée par la communauté d'agglomération du Grand Annecy, compétente en matière d'urbanisme depuis le 1^{er} janvier 2017.

Dans l'attente, en 2019, chaque commune déléguée est concernée par un PLU qui lui est propre :

- Pour le secteur de Talloires, PLU approuvé le 15 novembre 2018
- Le secteur de Montmin dispose d'une carte communale

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

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



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



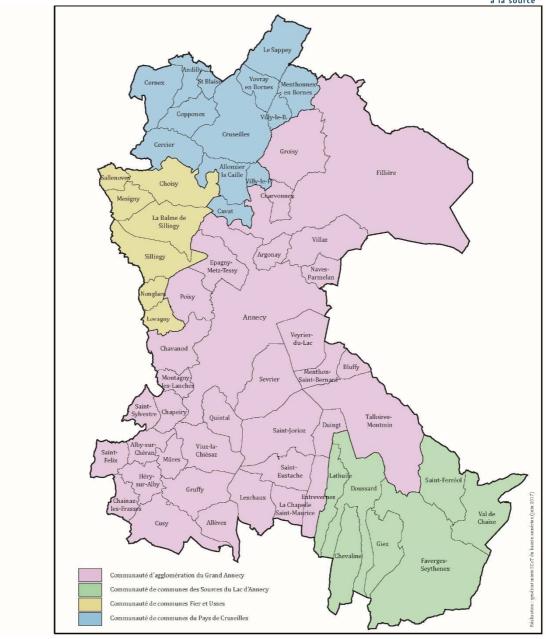


Figure 2 : Périmètre du SCOT du bassin Annecien au 1er janvier 2017 (Source : www.scot-bassin-annecien.fr)

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



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



1.3 Contexte géologique

Les reliefs

Les reliefs appartiennent au front occidental du massif des Bornes.

L'ensemble Dents de Lanfon, Dent du Cruet et Lanfonnet s'intercale entre le col de Bluffy et le Massif de la Tournette. Les Dents de Lanfon représentent le cœur du synclinal d'Ablon, et l'anticlinal de Tête Ronde le sépare du Lanfonnet. Ces structures sont orientées Nord-Est / Sud-Ouest. Les falaises de cet ensemble sont constituées par les calcaires urgoniens fortement karstifiés et reposent sur les terrains marneux du Néocomien.

La base de ces reliefs est souvent recouverte d'éboulis de pente calcaires.

Le Massif de la Tournette, dans sa partie occidentale, présente des abrupts avec une dénivellation très importante, qu'il faut franchir pour atteindre le sommet (2351 m). Ces abrupts résultent de la répétition de la corniche urgonienne provoquée par l'enchaînement de deux plis déversés vers l'Ouest : le synclinal de l'Arcloson, à l'ouest, surmonté par l'anticlinal du Varo à l'Est.

Le piémont

A l'aval, le piémont est recouvert de sédiments morainiques, composés de blocs et de cailloux hétérométriques noyés dans une matrice sablo-argileuse.

Localement, on rencontre les cônes de déjection des torrents et ruisseaux, constitués de sédiments torrentiels plus ou moins grossiers.

Au pied des reliefs calcaires, des éboulis de pente recouvrent directement le substratum, notamment en bordure du Lac au niveau du hameau des Balmettes.

1.4 Hydrographie

La zone est drainée par un faisceau de ruisseaux qui prennent naissance dans les reliefs des Dents de Lanfon, du Lanfonnet et de la Tournette, et qui alimentent le lac (Sud-Ouest).

Le territoire de Montmin est entièrement drainé par le Nant de Montmin, affluent de la rivière L'Eau Morte qui rejoint le Lac d'Annecy à Doussard.

On recense principalement du nord au sud, 4 ruisseaux à écoulement permanent :

- Le Nant Sec qui descend du nord de Ponnay et rejoint le lac au niveau de la baie de Talloires;
- Le Nant Sallier, alimenté en amont par plusieurs ruisseaux et appelé Nant de Craz en traversant le Bourg avant de se jeter dans le lac;
- Le Nant de Grenant qui traverse le hameau de Vérel pour se jeter dans le Nant d'Oy;
- Le Nant d'Oy au sud de Vérel et de la Sauffaz, drainant le Nant de Grenant et se jetant au lac après avoir traversé la presqu'île d'Angon.

Le Nant Sec, le Nant de Grenant et le Nant de Craz forment des cônes de déjection, dont l'épaisseur varie avec la largeur des vallées.



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



Les écoulements non permanents sont représentés par les ruisseaux des Bottières, d'Echarvines, du Petit Nant, de Planfait, des Fontaines, des Bois, de Chenavan, de l'Encrenaz, du Platon, de la Diuz, de Chary, des Frasses-en-bas, de Concaz, des Mouilles et des Balmettes.

Le ruisseau des Bottières se situe au Nord de la commune, et marque la limite avec Menthon-Saint-Bernard dans sa partie amont.

Les cours d'eaux potentiellement impactés par le rejet des dispositifs d'assainissement non collectif ont fait l'objet d'une mesure de débit au mois d'aout 2018 pour estimer le débit d'étiage. Ces mesures sont venues complétées celles réalisées en 2004.

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

Nom du cours d'eau	Commune déléguée	Débit mesuré en 2018 (I/s)	Débit mesuré en 2004 (I/s)
Ruisseau de Craz	Talloires	0.1	0
Nant de Grenant (amont)	Talloires	2	1.3
Ruisseau Concaz	Talloires	0	0
Nant de grenant (aval)	Talloires	11	30
Nant de Montmin (aval)	Montmin	19.85	38
Ruisseau de la Perriere	Montmin	5.7	5.9
Nant de Montmin (amont)	Montmin	31.8	34
Ruisseau de Chef-lieu	Montmin	0	0.1
Nant dit du Ray	Talloires	0	/
Ruisseau de Cedron	Talloires	0	/
Nant d'Oy (amont)	Talloires	/	18
Nant Sec (amont)	Talloires	/	0
Nant sec (aval)	Talloires	/	0.4

Il est à noter une forte diminution des débits d'étiage en comparaison à 2004.



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



1.5 Usages et contraintes du milieu naturel

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

1.5.1 Captages d'alimentation en eau potable

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

- Cudry
- Ponnay le Fresil
- Nant Sallier + Carrenaud
- Les Frasses
- Pompage au lac
- La Pricaz
- Près ronds
- Fontanette (Pré Verel)
- Revenaz

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

1.5.2 Zones naturelles

La commune est concernée par les zones NATURA 2000 : FR8201703 « Massif de la Tournette » et FR8201720 « Cluse du Lac d'Annecy » ainsi que par plusieurs ZNIEFF :

- ZNIEFF de type 1 :
 - □ 820031633 : « Roc de Chère » ;
 - 820031631 : « Pinède à molinie sur argile et prairies sèches de Ponnay » ;
 - 820031632 : « Massif de la Tournette » ;
 - 820031630 : « Ensemble des pelouses sèches de la Cluse d'Annecy » ;
- ZNIEFF de type 2 :
 - 820005231 : « ENSEMBLE FONCTIONNEL FORME PAR LE LAC D'ANNECY ET SES ANNEXES » :
 - 820005225 : « MASSIF DE LA TOURNETTE »

Une trentaine de zones humides sont également recensées. Ces zones sont reportées sur la carte d'aptitude des milieux (3_CA_GA_TMN) et prises en compte pour la réalisation du zonage d'assainissement (critère impactant potentiellement la note environnementale des scénarios de desserte).





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

Le réseau de collecte est 100% séparatif. En 2017, il se compose de 35.7 km de conduites et de 954 branchements.

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

Sur la base des rôles d'eau de 2016, le taux de desserte est estimé à 87.5%.

Sur la commune déléguée de Talloires, Les eaux collectées sont traitées à l'Usine de Dépollution des eaux usées SILOE situé sur la commune déléguée de Cran Gévrier. La filière de traitement de cette UDEP est de type « lits bactériens + biofiltres ». Sa capacité de traitement actuelle est de 230 000 EH. Dans le cadre du schéma général d'assainissement, il est prévu un scénario d'extension de SILOE afin d'augmenter sa capacité à 250 000 EH pour répondre au potentiel d'accroissement futur de la population du bassin annecien et aux raccordements des travaux futurs de desserte.

Sur la commune déléguée de Montmin, les eaux collectées sont traitées à l'unité de dépollution implantée sur le territoire (dite UDEP de Montmin). Elle est de type « boues activées ». Elle a été mise en service en 2015 et a une capacité de traitement de 700 EH. En 2016, 159 habitants sont raccordés à l'unité de dépollution de Montmin. Quelques améliorations seront apportées pour fiabiliser le traitement des eaux usées.

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

1.7.1 Diagnostic des installations ANC actuelles

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

137 installations ANC sont recensées sur la commune.

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

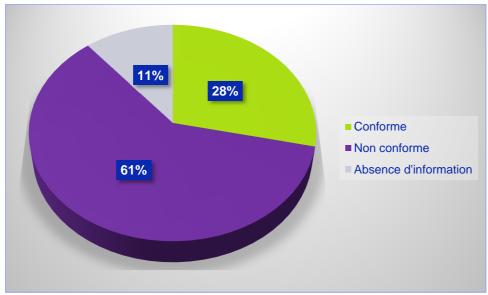


Figure 3 : Conformités des installations ANC sur la commune



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



1.7.2 Aptitude du milieu à l'ANC

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

1.7.2.1 Aptitude des sols à l'ANC

Sur la commune de Talloires-Montmin, les résultats des sondages réalisés révèlent globalement une perméabilité moyenne des sols. Seuls les terrains du hameau du Plan de Montmin sont imperméables.

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

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

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

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

Nom du cours d'eau	Commune déléguée	Cours d'eau apte à recevoir des rejets ANC	
Ruisseau de Craz	Talloires	Non	
Nant de Grenant (amont)	Talloires	Oui	
Ruisseau Concaz	Talloires	Non	
Nant de grenant (aval)	Talloires	Oui	
Nant de Montmin (aval)	Montmin	Oui	
Ruisseau de la Perriere	Montmin	Oui	
Nant de Montmin (amont)	Montmin	Oui	
Ruisseau de Chef-lieu	Montmin	Non	
Nant dit du Ray	Talloires	Non	
Ruisseau de Cedron	Talloires	Non	

Les résultats obtenus montrent une hétérogénéité quant à l'aptitude des cours d'eau à recevoir des rejets ANC.

La carte d'aptitude des milieux de la commune (3_CA_GA_TMN) indique des terrains plutôt hétérogènes quant à la mise en œuvre de l'ANC.

Les conditions sont favorables à la mise en place de l'ANC aux lieux-dits « les Pierrières » et « Covaz » où les cours d'eau à proximité ne sont pas saturés.

En revanche, le hameau de Plan Montmin ne dispose pas de conditions favorables à l'ANC, du fait d'une mauvaise perméabilité des sols et de l'absence de cours d'eau à écoulement permanent.





2 PRESENTATION DE LA CARTE DE ZONAGE

2.1 Généralités

Le tracé du périmètre est établi sur un fond cadastral.

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

Ce classement n'a pas pour conséquence :

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

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

2.2 Zonage d'assainissement collectif

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

2.2.1 Scénarios de desserte déjà programmés

Il n'est programmé aucun scénario de desserte par le SILA à l'horizon 2020.

2.2.2 Liste des scénarios de desserte retenus

Aucun scénario de desserte n'a été retenu.

2.3 Zonage d'assainissement non collectif

2.3.1 Rappel des critères d'exclusion des scénarios

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

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



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



Tableau 4 : Liste des hameaux qui resteront en ANC

Lieu-dit	Commune déléguée	Nombre d'abonnés concerné	Justification d'exclusion
Closette	Talloires	5	Nécessité d'un poste de refoulement
Coutasson- Taramet	Talloires	10	Nécessité d'un poste de refoulement
La Pierrière	Montmin	14	Cours d'eau non saturé
Covaz	Montmin	16	Cours d'eau non saturé
Hameau de plan Montmin	Montmin	11	Raccordement trop complexe du fait de la topographie
Crêt du Rey	Talloires	11	Raccordement trop complexe du fait de la topographie

2.3.1.1 Liste des scénarios étudiés mais non retenus

Les scénarios dont la note est inférieure à 10/20 n'ont pas été retenus.9

Tableau 5 : Liste des scénarios étudiés mais non retenus

Lieu-dit	Nombre d'abonnés concerné	Note globale du scénario	
Rovagny	34	4	



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



ANNEXE 1 : résultats des sondages de sol réalisés antérieurement à 2018

uiit	cricarcinci	11 4 2010
L'anal	yse se base sur	la méthode S.E.R.P :
	Sol (S) Textu	re, structure, gonflement, vitesse de percolation, conductivité hydraulique.
	Eau (E) temporaire, po	Profondeur d'une nappe pérenne, présence d'une nappe perchée essibilité 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 obte	nues pour ces quatre critères, il est possible de leur faire correspondre une

1 favorable

note de 1 à 3.

- 2 movennement 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 Site convenable. Pas de problème majeur. Aucune difficulté de dispersion.

Classe 2 Site convenable dans son ensemble. Pas de problème majeur. Aucune difficulté de dispersion.

Classe 3 Site présentant au moins un caractère défavorable. Les difficultés de dispersion sont réelles.

Classe 4 Site ne convenant pas. La dispersion dans le sol n'est plus possible.

CLASSES	INDEXATION		APPRECIATION DE L'APTITUDE DES SITES SELON LA COULEUR ET LA CLASSIFICATION
	Majeur	Mineur	
CLASSE 1 (Vert)	S E 1 1 aucune exception	R P 1 ou 2 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.



Notice explicative du zonage de la commune de Talloires-Montmin Schéma général d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales du SILA



CLASSE 2 (Jaune)	1 ou 2 Exception	1 ou 2 n pour 2	R 1 ou 2 2.2.2.2 clasere majeur d		pour tenir	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.
CLASSE 3 (Orange)	caractère	codé e	3 2 3 les in n 3 et ceu	2 dices cor x figurant	ntenant un ci-dessus. voir Classe	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.
CLASSE 4 (Rouge)	caractère compte d ou P =	s codés es caract 2 », « 2.	en 3. Ex ères majeu	cceptions rs et mine = 3 », «	au moins 2 pour tenir urs « 1.3.R 2.3.R et P es ».	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.



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



Investigations réalisées par le cabinet GEO-ARVE sur Talloires

Les secteurs de la commune concernés par l'étude de l'aptitude des sols sont : *Ponnay, Vérel, La Sauffaz, Rovagny et les Mouilles.*

Les investigations menées comportent des sondages à la tarière, des tests de perméabilité ainsi que des tests géophysiques employant la méthode électrique Schlumberger.

Les Mouilles

Ce secteur classé en zone UC au Plan Local d'Urbanisme, compte une dizaine d'habitations non raccordées au réseau collectif d'assainissement.

IMPLANTATION - LIEU DIT	Les Mouilles
COUVERTURE VEGETALE	Prés - jardins
PENTE	10 à 20 %
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 0,30 m	Terre végétale
0,30 à 0,60 m	Limons argileux bruns en agrégats de taille millimétrique arrondis assez caillouteux
0,60 à 1,00 m	Limons argileux parfois gras à graviers et cailloux épars
Au-delà de 1,00 m	Argiles limoneuses à phases granulaires plus importantes
PERMEABILITE	Valeurs comprises entre 20 et 22 mm/h
REMARQUES	2 secteurs plus humides ont été observés

La classification SERP de ce type de sol s'établit à 2.1.1.2. ou classe 2.

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

Le chiffre 2 est introduit sur le caractère « Pente » pour tenir compte des valeurs de pentes observées, qui ne sont pas ici un caractère limitatif, puisque leur aménagement est possible (aménagement en terrasses par exemple).

Sur ce secteur de la commune, l'aptitude du sol correspond à une classe 2 (jaune).

Il n'y pas de contraintes majeures, le sol est assez filtrant et perméable. L'épuration est assurée de façon convenable par le sol naturel en place. Sur ce type de terrain, le dispositif préconisé est de type **tranchées d'infiltration en pente à faible profondeur dans le sol naturel**. L'aménagement de certaines parcelles est indispensable compte tenu des valeurs de pente mesurées pour la mise en place de ce type de dispositif.



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



Pour les parcelles où les valeurs de perméabilité sont plus faibles, la mise en œuvre de tranchées de grande dimension est envisageable.

Pour les trois parcelles situées au nord-ouest au niveau d'un talweg, la classification SERP est établie à 3.2.1.2. ou classe 4 puisque les sols sont hydromorphes.

Pour ces parcelles, la dispersion dans le sol n'est pas possible : argiles à très faible perméabilité, traces d'hydromorphie dues à la présence d'horizons 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.

Rovagny

Ce secteur classé en zones UCa, UHa et 3NA au Plan d'Occupation des Sols, compte 21 habitations non raccordées au réseau collectif d'assainissement.

IMPLANTATION - LIEU DIT	Rovagny
COUVERTURE VEGETALE	Prés - jardins
PENTE	20 à 30 %
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 0,20 m	Terre végétale
0,20 à 1,00 m	Ensemble superficiel argilo-limoneux à gravillons
1,00 à 1,60 m	Limons caillouteux bruns
PERMEABILITE	Valeurs supérieures à 22 mm/h
REMARQUES	Absence de traces d'hydromorphie aux profondeurs sondées

La classification SERP de ce type de sol s'établit à 2.1.1.2. ou classe 2.

Le chiffre 2 est introduit sur le caractère « Sol » pour tenir compte des plus faibles valeurs de perméabilité mesurées.

Le chiffre 2 est introduit sur le caractère « Pente » pour tenir compte des plus fortes valeurs de pente mesurées. L'aménagement en terrasses des parcelles est indispensable pour la mise en place d'une filière classique de type épandage souterrain à faible profondeur.



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



A Rovagny, l'aptitude du sol correspond à une classe 2 (jaune).

Il n'y pas de contraintes majeures, le sol est assez filtrant et perméable. L'épuration est assurée de façon convenable par le sol naturel en place. Sur ce type de terrain, le dispositif préconisé est de type **tranchées d'infiltration en pente à faible profondeur dans le sol naturel**. L'aménagement de certaines parcelles est indispensable compte tenu des valeurs de pente mesurées pour la mise en place de ce type de dispositif.

Pour les parcelles où les valeurs de perméabilité sont plus faibles, la mise en œuvre de tranchées de grande dimension est envisageable.

Pour les quelques parcelles situées à l'extrémité sud de Rovagny côté ouest, au niveau d'un talweg, la classification SERP est établie à 3.2.1.2. ou classe 4 puisque les sols sont hydromorphes.

Pour ces parcelles, la dispersion dans le sol n'est pas possible : argiles à très faible perméabilité, traces d'hydromorphie dues à la présence d'horizons 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.

Vérel

Ce secteur classé en zone UCa au d'Occupation des Sols, compte 28 habitations actuellement non raccordées au réseau collectif d'assainissement. La 5^{ème} tranche de travaux est programmée en 2005. La totalité du hameau de Vérel sera ainsi desservie.

IMPLANTATION - LIEU DIT	Vérel
COUVERTURE VEGETALE	Prés - jardins
PENTE	De l'ordre de 15 %
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 0,40 m	Terre végétale argileuse brune
0,40 à 0,80 m	Argiles caillouteuses brunes
0,80 à 2,00 m	Assise argilo-limoneuse à cailloux et blocs
PERMEABILITE	Valeurs comprises entre 15 et 17 mm/h
REMARQUES	2 résurgences d'eaux observées ponctuellement

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



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



Le chiffre 3 est introduit sur le caractère « Sol » pour tenir compte des faibles valeurs de perméabilité mesurées et du pouvoir colmatant du liant argilo-limoneux. La mise en place d'un épandage classique est réglementairement possible, mais le colmatage des tranchées d'épandage est inévitable.

Le chiffre 2 est introduit sur le caractère « Pente » pour tenir compte des plus fortes valeurs de pente mesurées, qui ne sont pas ici un caractère limitatif, puisque leur aménagement est possible (aménagement en terrasses par exemple).

A Vérel, l'aptitude du sol à l'épuration correspond à une classe 3 (orange).

La contrainte majeure est la faible perméabilité des argiles en place et leur pouvoir colmatant. La dispersion dans le sol n'est pas 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 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.

La Sauffaz

Ce secteur classé en zone NAc au d'Occupation des Sols, compte 16 habitations actuellement non raccordées au réseau collectif d'assainissement. Le raccordement de la Sauffaz sur le réseau de Vérel est prévu à court terme.

IMPLANTATION - LIEU DIT	La Sauffaz
COUVERTURE VEGETALE	Prés - jardins
PENTE	10 à 15 %
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 0,40 m	Terre végétale argileuse brune
0,40 à 2,50 m	Assise argilo-limoneuse à cailloux, grasse en profondeur
PERMEABILITE	Valeurs comprises entre 16 et 19 mm/h
REMARQUES	Tous les systèmes d'assainissement du type infiltration dans le sol par épandage, sur ce secteur, sont colmatés et débordent.

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 des faibles valeurs de perméabilité mesurées et du pouvoir colmatant du liant argilo-limoneux. La mise en place d'un



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



épandage classique est réglementairement possible, mais le colmatage des tranchées d'épandage est inévitable.

A la Sauffaz, l'aptitude du sol à l'épuration correspond à une classe 3 (orange).

La contrainte majeure est la faible perméabilité des argiles en place et leur pouvoir colmatant. La dispersion dans le sol n'est pas 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 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.



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



Ponnay

Ce secteur a été raccordé dans sa quasi-totalité depuis la réalisation de l'étude des sols. Les résultats sont donnés à titre indicatif.

IMPLANTATION - LIEU DIT	Ponnay
COUVERTURE VEGETALE	Prés - jardins
PENTE	Entre 25 et 30 %
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 0,40 m	Terre végétale argileuse brune
0,40 à 0,80 m	Argiles caillouteuses brunes
0,80 à 2,00 m	Assise argilo-limoneuse à cailloux et blocs
PERMEABILITE	Valeurs comprises entre 17 et 20 mm/h
REMARQUES	Substratum rocheux subaffleurant en haut de Ponnay

La classification SERP de ce type de sol s'établit à 3.1.2.2. ou classe 3.

Le chiffre 3 est introduit sur le caractère « Sol » pour tenir compte des faibles valeurs de perméabilité mesurées et du pouvoir colmatant du liant argilo-limoneux. La mise en place d'un épandage classique est réglementairement possible, mais le colmatage des tranchées d'épandage est inévitable.

Le chiffre 2 est introduit sur le caractère « Roche » pour tenir compte de la présence à faible profondeur du substratum rocheux sur le haut de Ponnay.

Le chiffre 2 est introduit sur le caractère « Pente » pour tenir compte des plus fortes valeurs de pente mesurées. L'aménagement des parcelles est indispensable pour la mise en place d'une filière conforme. Les pentes supérieures à 15 % rendent impossible la réalisation d'un épandage efficace.

A Ponnay, l'aptitude du sol à l'épuration correspond à une classe 3 (orange).

La contrainte majeure est la faible perméabilité des argiles en place et leur pouvoir colmatant. La dispersion dans le sol n'est pas possible. Il faut améliorer le traitement d'épuration pour pouvoir



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



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.**

Sont classifiés en 3.1.2.3. ou classe 4 les terrains où la pente est trop importante.

Pour ces parcelles, la dispersion dans le sol n'est pas possible et la pente des terrains est très forte. 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.



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



RECONNAISSANCE PEDOLOGIQUE ET RESULTATS DES TESTS DE PERMEABILITE sur Montmin

Les travaux de terrain préalables à la réalisation de la carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif ont été réalisés dans les hameaux de *la Côte*, *le Bois*, *la Perrière*, *Plan Montmin*, *au Chef-lieu* et au *Col de la Forclaz*, par la cabinet GEOARVE en 1998.

La Côte

Le hameau de la Côte compte 35 habitations, situées en zone UA, UB, NAa et NAb du POS (annulé).

IMPLANTATION - LIEU DIT	Sous les Chalets
NOTIONS GEOMORPHOLOGIQUES ET TOPOGRAPHIQUES	Versant sur moraine glaciaire
PENTE	souvent forte de 15 à 40 %
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 0,30 m	Terre végétale
0,30 à 0,70 m	Argile grasse très faiblement limoneuse
0,70 à 1,70 m	Argile brune faiblement limoneuse
Au-delà de 1,70 m	Moraine limono-caillouteuse à sablo-caillouteuse
PERMEABILITE	Entre 12 et 15 mm / heure
REMARQUES	Un ruisseau à écoulement non permanent traverse cette zone avant de rejoindre le Nant de Montmin moins de 100 mètres en contrebas.

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 très peu perméable du sol argileux.

Le chiffre 2 est introduit sur le caractère « Pente » pour tenir compte des plus fortes valeurs de pentes observées.

Sur ce secteur de la Côte, l'aptitude du sol à l'épuration correspond à une classe 3 (orange).



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



Ce site présente plusieurs contraintes majeures ne permettant pas l'épuration et l'infiltration par le sol : argiles à très faible perméabilité, localement forte pente. Il faut améliorer le traitement d'épuration par l'utilisation systématique de dispositifs en sol substitué, 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 imperméables à 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.

IMPLANTATION - LIEU DIT	LES BILLONS
NOTIONS GEOMORPHOLOGIQUES ET TOPOGRAPHIQUES	Versant sur éboulis
PENTE	15% à 20%
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 1,00 m	Terre végétale et limons argileux bruns jaunâtres à graviers et cailloux
Au-delà de 1,00 m	Eboulis sablo-caillouteux
PERMEABILITE	> 25 mm/h

La classification SERP de ce type de sol s'établit à 2.1.1.3. ou classe 3.

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

Le chiffre 3 est introduit sur le caractère « Pente » pour tenir compte des fortes pentes observées dans le secteur.

Sur ce secteur, l'aptitude des sol à l'épuration correspond à une classe 3 (orange).

La dispersion dans le sol n'est pas possible (perméabilité moyenne à faible et fortes pentes). Il faut améliorer le traitement d'épuration pour pouvoir restituer l'effluent au milieu naturel superficiel ou souterrain. La vérification des possibilités d'évacuation des effluents dans le réseau de surface est impérative (cf. Carte d'Aptitude des Sols). Dans ce cas, le dispositif est de type **lit filtrant drainé à flux vertical.**



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



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.

Le Bois

Ce hameau compte 11 habitations situées en zone UA et UB du POS.

IMPLANTATION - LIEU DIT	LE Bois
NOTIONS GEOMORPHOLOGIQUES ET TOPOGRAPHIQUES	Versant sur moraine glaciaire
PENTE	20 à 30 %
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 0,40 m	Terre végétale
0,40 à 1,80 m	Niveau gras limono-argileux, traces d'hydromorphie
Au-delà de 1,80 m	Moraine argilo-sableuse à petits graviers
PERMEABILITE	15 mm/h

La classification 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 assez perméable du sol argileux.

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 d'hydromorphie.

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

Sur ce secteur de la commune, l'aptitude du sol à l'épuration correspond à une classe 4 (rouge).

Ces sites présentent plusieurs contraintes majeures ne permettant pas l'épuration et l'infiltration par le sol : argiles à très faible perméabilité, hydromorphie des sols, forte pente.

Il faut améliorer le traitement d'épuration par l'utilisation systématique de dispositifs en sol substitué, 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).



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



Sur ces sols imperméables à 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.

La Perrière

Le hameau de la Perrière compte une dizaine d'habitations, situées en zone UA et NAa.

IMPLANTATION - LIEU DIT	La Perriere
NOTIONS GEOMORPHOLOGIQUES ET TOPOGRAPHIQUES	Versant sur moraine glaciaire
PENTE	12 %
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 0,20 m	Terre végétale argilo-limoneuse
0,20 à 0,60 m	Limons gravillonneux
Au-delà de 0,60 m	Moraine limoneuse à cailloux et graviers
PERMEABILITE	25 mm/h
REMARQUES	Le ruisseau de la Perrière à écoulement permanent passe au sud de hameau.

La classification 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 de la perméabilité moyenne de ces sols.

A la Perrière, l'aptitude des sol à l'épuration 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. Pour des terrains avec des pentes allant jusqu'à 15 %, le dispositif est de type **tranchées d'infiltration à faible profondeur** dans le sol naturel. Audelà de 15 % ou si la taille de la parcelle est très réduite, le dispositif préconisé est de type **filtre à sable vertical non drainé.**



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



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.

Plan Montmin

Ce secteur à l'extrême sud de la commune compte 34 habitations situées en zone UA et UB du POS.

IMPLANTATION - LIEU DIT	EXTREME SUD DE PLAN MONTMIN
NOTIONS GEOMORPHOLOGIQUES ET TOPOGRAPHIQUES	Zone de « replat » dans les versants escarpés
PENTE	5 %
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 0,30 m	Terre végétale
0,30 à 0,70 m	Limons caillouteux et gravillonneux. Refus sur le substratum rocheux à 0,70 m.
PERMEABILITE	Pas de test de perméabilité compte tenu de la faible profondeur du substratum rocheux.
REMARQUES	Substratum rocheux à faible profondeur

La classification 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 de la faible épaisseur de sol au-dessus du substratum rocheux.

Le chiffre 3 est introduit sur le caractère « Roche » pour tenir compte de la faible profondeur du substratum calcaire.



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



IMPLANTATION - LIEU DIT	FOUR A PAIN
NOTIONS GEOMORPHOLOGIQUES ET TOPOGRAPHIQUES	Versant sur moraine glaciaire
PENTE	15 %
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 0,30 m	Terre végétale
0,30 à 1,20 m	Argile limoneuse faiblement caillouteuse
Au-delà de 1,20 m	Limons argileux + graviers et cailloux épars de taille millimétrique
PERMEABILITE	15 à 20 mm/h pour les limons argileux à graviers
REMARQUES	La perméabilité des argiles limoneuse faiblement caillouteuse est plus faible que la couche sous-jacente.

La classification 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 de ce type de sol.

Le chiffre 2 est introduit sur le caractère « Pente » pour tenir compte des valeurs faibles à moyennes des pentes du secteur.

IMPLANTATION - LIEU DIT	SECTEUR HAUT
NOTIONS GEOMORPHOLOGIQUES ET TOPOGRAPHIQUES	Versant sur moraine glaciaire
PENTE	12 à 15 %
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 0,30 m	Terre végétale
0,30 à 3,00 m	Argile limoneuse faiblement caillouteuse
PERMEABILITE	12 mm/h

La classification de ce type de sol s'établit à 3 1.1.2. ou classe 3.



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



Le chiffre 3 est introduit sur le caractère « Sol » pour tenir compte argileux très peu perméable de ce type de sol.

Le chiffre 2 est introduit sur le caractère « Pente » pour tenir compte des valeurs faibles à moyennes des pentes du secteur.

A Plan Montmin, l'aptitude des sols à l'épuration correspond à une classe 3 (orange) ou classe 4 (rouge) à l'extrême sud, sur la zone de replat.

La dispersion dans le sol n'est pas possible (argiles à faible perméabilité ou substratum à faible profondeur). Il faut améliorer le traitement d'épuration pour pouvoir restituer l'effluent au milieu naturel superficiel ou souterrain. La vérification des possibilités d'évacuation des effluents dans le réseau de surface est impérative (cf. Carte d'Aptitude des Sols). Dans ce cas, le dispositif est 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.

Chef-lieu

Le Chef-lieu de Montmin regroupe une quarantaine d'habitations situées en zone UA, UB, NAa et NAb du POS.

IMPLANTATION - LIEU DIT	Sous la Savoyarde
NOTIONS GEOMORPHOLOGIQUES ET TOPOGRAPHIQUES	Versant sur moraine glaciaire
PENTE	15 à 20 %
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 0,20 m	Terre végétale limono-gravillonneuse
0,20 à 2,00 m	Moraine sablo-caillouteuse
PERMEABILITE	> 30 mm/h
REMARQUES	Terrains aménagés en terrasses pour les constructions plus récentes.

La classification de ce type de sol s'établit à 1.1.1.2. ou classe 2.



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



Le chiffre 2 est introduit sur le caractère « Pente » pour tenir compte des valeurs de pente observées sur ce secteur, qui n'ont pas un caractère limitatif, puisque leur aménagement est possible (aménagement en terrasses).

IMPLANTATION - LIEU DIT	Sous L'Eglise	
NOTIONS GEOMORPHOLOGIQUES ET TOPOGRAPHIQUES	Versant sur moraine glaciaire	
PENTE	15 %	
HORIZONS PEDOLOGIQUES		
0 à 0,20 m	Terre végétale limono-gravillonneuse	
0,20 à 1,20 m	Limons bruns caillouteux et graveleux	
1,20 à 1,80 m	Passées argilo-gravillonneuses	
Au-delà de 1,80 m	Limons gravillonneux et caillouteux	
PERMEABILITE	22 mm/h	

La classification de ce type de sol s'établit à 2.1.1.2. ou classe 2.

Le chiffre 2 est introduit sur le caractère « Sol » pour tenir compte de la perméabilité moyenne de ce type de sol.

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

Au Chef-lieu, l'aptitude des sols à l'épuration 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. La pente des terrains est limitante, mais l'aménagement des parcelles peut réduire cette contrainte. Pour des terrains avec des pentes allant jusqu'à 15 %, le dispositif est de type **tranchées d'infiltration à faible profondeur** dans le sol naturel. Au-delà de 15 % ou si la taille de la parcelle est très réduite, le dispositif préconisé est de type **filtre à sable vertical non drainé.**

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.



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



Col de la Forclaz

Le secteur du Col de la Forclaz, situé en zone NAb et NC au POS, compte un bâtiment comportant 3 logements, 3 maisons individuelles et 3 restaurants.

IMPLANTATION - LIEU DIT	FERME
NOTIONS GEOMORPHOLOGIQUES ET TOPOGRAPHIQUES	Zone de Col
PENTE	15 à 30 %
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 0,50 m	Terre végétale argileuse
0,50 à 1,50 m	Placage morainique argilo-limoneux. Refus sur le substratum rocheux à 1,50 m.
PERMEABILITE	Pas de mesure de perméabilité compte tenu de la proximité du substrat rocheux

La classification de ce type de sol s'établit à 3.1.3.2. ou classe 4.

Le chiffre 3 est introduit sur le caractère « Sol » pour tenir compte du caractère argileux très peu perméable de l'épaisseur de sol recouvrant le substratum rocheux.

Le chiffre 3 est introduit sur le caractère « Roche » pour tenir compte du caractère défavorable de la présence du substratum rocheux calcaire à faible profondeur.

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

IMPLANTATION - LIEU DIT	SECTEUR HAUT
NOTIONS GEOMORPHOLOGIQUES ET TOPOGRAPHIQUES	Zone de Col
PENTE	15 à 30 %
HORIZONS PEDOLOGIQUES	
0 à 0,50 m	Terre végétale argileuse



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



0,50 à 1,40 m	Placage morainique argilo-limoneux. Refus sur le substratum rocheux à 1,40 m.
PERMEABILITE	Pas de mesure de perméabilité compte tenu de la proximité du substrat rocheux

La classification de ce type de sol s'établit à 3.1.3.3. ou classe 4.

Le chiffre 3 est introduit sur le caractère « Sol » pour tenir compte du caractère argileux très peu perméable de l'épaisseur de sol recouvrant le substratum rocheux.

Le chiffre 3 est introduit sur le caractère « Roche » pour tenir compte du caractère défavorable de la présence du substratum rocheux calcaire à faible profondeur.

Le chiffre 3 est introduit sur le caractère « Pente » pour tenir compte des plus fortes valeurs de pente sur ce secteur.

Au Col de la Forclaz, l'aptitude du sol à l'épuration correspond à une classe 4 (rouge).

Ce site présente plusieurs contraintes majeures ne permettant pas l'épuration et l'infiltration par le sol : argiles à très faible perméabilité, substratum rocheux à faible profondeur, forte pente. Il faut améliorer le traitement d'épuration par l'utilisation systématique de dispositifs en sol substitué, 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 imperméables à 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.

