

# 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

### 0\_NoticeZonageEU

### Notice explicative générale du zonage d'assainissement des eaux usées



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

- 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 nécessaire aux micro-organismes pour oxyder la matière organique
  
- EH : Equivalent-Habitant : : unité de mesure permettant d'évaluer la capacité d'une station d'épuration. Cette unité de mesure se base sur la quantité de pollution émise par personne et par jour. 1 EH = 60 g de DBO5/jour en entrée station
  
- PLU : Plan Local d'Urbanisme
  
- PLUi-H : Plan Local d'urbanisme Intercommunal tenant lieu de Programme Local de l'Habitat
  
- SCOT : Schéma de cohérence Territoriale
  
- SILA : Syndicat Mixte du Lac d'Annecy
  
- SPANC : Service Public d'Assainissement Non Collectif
  
- UDEP : Unité de Dépollution des eaux usées
  
- ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

## Sommaire

1.....	Contexte et objectifs du zonage .....	5
1.1	Objet du dossier.....	5
1.2	Contexte de l'étude.....	5
1.3	Périmètre du zonage et compétences du SILA .....	5
1.4	Etudes préalables .....	7
1.5	Objectifs du zonage.....	7
1.6	Zone d'assainissement collectif.....	8
1.6.1	Contexte réglementaire de l'assainissement collectif .....	8
1.6.2	Présentation des agglomérations d'assainissement .....	9
1.6.3	Obligation de raccordement des constructions situées à proximité immédiate du réseau	10
1.7	Zone d'assainissement non collectif .....	11
1.7.1	Données générales sur l'assainissement non collectif.....	11
1.7.2	Cadre réglementaire de l'assainissement non collectif .....	12
1.7.3	Le service public de l'assainissement non collectif .....	14
2.....	Campagnes de mesures préalables à l'ELABORATION du zonage proposé.....	16
2.1	Analyse de l'aptitude des milieux à l'assainissement non collectif.....	16
2.1.1	Aptitude des sols .....	16
2.1.2	Capacité des cours d'eau : Définition de l'indice de saturation des cours d'eau .....	17
3.....	Zonage d'assainissement collectif et non collectif .....	18
3.1	Rappel des critères définis .....	18
3.2	Méthodologie pour l'étude des scénarios d'extension du réseau .....	18
3.2.1	Etude du scénario d'assainissement collectif.....	18
3.3	Etude des scénarios .....	20
3.3.1	Précisions sous-critères .....	22
3.3.2	Projets retenus .....	23

---

## Tables des illustrations

Figure 1 : Périmètre de la compétence assainissement du SILA.....	6
Figure 2 : Tableau des agglomérations d'assainissement du SILA.....	9
Figure 3 : Schéma installation ANC.....	11
Figure 4 : Critères retenus pour la définition de l'aptitude des sols à l'ANC et choix des filières.....	16
Figure 5 : Localisation des mesures de débit d'étiage .....	17
Figure 6 : Synoptique études de scénarios .....	20
Figure 7 : Tableaux des sous-critères .....	22

# 1 CONTEXTE ET OBJECTIFS DU ZONAGE

## 1.1 Objet du dossier

Cette notice vise à présenter le contexte général ainsi que la méthodologie d'élaboration du zonage d'assainissement des eaux usées pour les communes du territoire de la compétence assainissement du Syndicat Mixte du Lac d'Annecy (SILA).

Elle s'inscrit dans le dossier complet du zonage comprenant également :

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

## 1.2 Contexte de l'étude

Le SILA (Syndicat mixte du lac d'Annecy) est un syndicat mixte regroupant, pour la compétence assainissement, trois établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) :

- la Communauté d'agglomération du Grand Annecy
- la Communauté de Communes des Sources du lac d'Annecy
- la Communauté de Communes Fier et Usses.

Sa compétence assainissement s'étend sur le territoire de ces 3 EPCI (voir carte jointe ci-dessous).

Le zonage actuel d'assainissement des eaux usées, collectif et non collectif, a été approuvé après enquête publique, par le Comité du SILA par délibération du 30 juin 2008. Ce zonage nécessite une révision, qui est réalisée conjointement à l'élaboration du zonage des eaux pluviales urbaines afin d'étudier l'impact global sur le milieu naturel et de garantir la cohérence des actions.

Il intègre l'ensemble du territoire actuel de la compétence assainissement du SILA (voir carte jointe), notamment le territoire de l'ex Communauté de communes du pays d'Alby qui avait réalisé une mise à jour du zonage sur son territoire en 2016, approuvé par le SILA en avril 2017 (cet EPCI a fusionné avec d'autres EPCI pour la création du Grand Annecy au 1<sup>er</sup> janvier 2017).

Cette délimitation des zones d'assainissement eaux usées et eaux pluviales, étant soumise à enquête publique préalable, en application de l'article L. 2224-10 du Code général des collectivités territoriales, la présente note apporte les informations relatives à la justification du projet de zonage, ses objectifs et ses principaux enjeux, et précise le contenu du dossier d'enquête publique.

## 1.3 Périmètre du zonage et compétences du SILA

Le SILA a été créé en 1957 par 8 communes avec la volonté de mettre en place les infrastructures (collecteurs ceinturant le lac et unités de dépollution) nécessaires pour restaurer la qualité des eaux du lac d'Annecy. Son périmètre s'est ensuite

## Note explicative générale du zonage des eaux usées

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



progressivement étendu à l'ensemble du bassin versant du lac, avec 22 communes adhérentes en 1991.

En 2001 le SILA devient syndicat mixte à la carte (adhésion des EPCI et non plus des communes) avec une extension de son périmètre de compétence assainissement à de nouveaux territoires (rive droite du Fier, Communautés de communes Fier et Usse, Pays de Faverges, Pays de Fillière).

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017 la compétence assainissement du SILA s'étend sur le territoire des 3 intercommunalités suivantes représentant 48 communes :

- La Communauté d'agglomération Grand Ancecy née de la fusion de 5 intercommunalités du Bassin annécien (Communautés de Communes du Pays de Fillière, du Pays d'Alby, de la Rive Gauche du Lac d'Ancecy, de la Tournette et la Communauté de l'agglomération d'Ancecy), comprenant 200 322 habitants (population municipale au 1<sup>er</sup> janvier 2019)
- La Communauté de Communes des Sources du Lac d'Ancecy, 15 190 habitants (population municipale au 1<sup>er</sup> janvier 2019)
- La Communauté de Communes Fier et Usse, 15 111 habitants (population municipale au 1<sup>er</sup> janvier 2019)



COMPÉTENCE OPTIONNELLE  
ASSAINISSEMENT  
CARTE au 1er janvier 2017

3 EPCI comprenant 48 communes,  
représentant près de 230 000 habitants

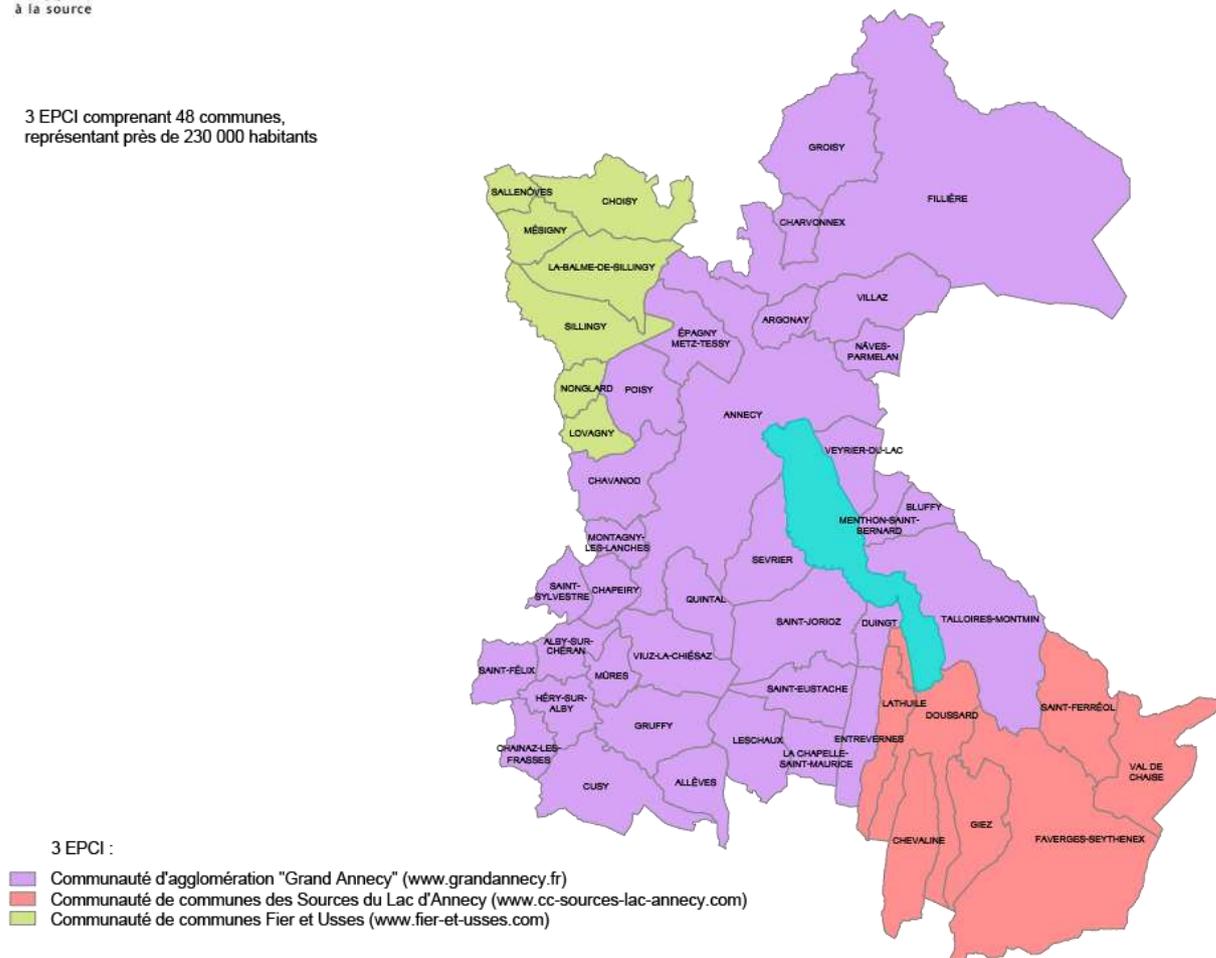


Figure 1 : Périmètre de la compétence assainissement du SILA

### 1.4 Etudes préalables

Préalablement à l'établissement du projet de zonage de l'assainissement collectif et non collectif, le SILA a lancé la mise à jour du schéma général d'assainissement, depuis novembre 2017, en concertation avec les EPCI et communes concernés. Cette étude d'ampleur est réalisée sur 2 ans. L'élaboration des zonages eaux pluviales et eaux usées font partie de cette étude. La phase de diagnostic, les campagnes de mesures et la modélisation du réseau ont permis d'établir l'inventaire des travaux à réaliser pour l'assainissement collectif, en termes de réhabilitation des unités de dépollution, de réseaux, et de gestion patrimoniale.

L'étude se décompose en 5 phases :

- Phase 1 : Cadrage de l'étude, bilan de l'existant, recueil des données
- Phase 2 : Réalisation des diagnostics, mesures de terrain, préparation des scénarios
- Phase 3 : Capacité hydraulique des réseaux et mise en œuvre de la gestion patrimoniale
- Phase 4 : Elaboration des scénarios et étude comparative
- Phase 5 : Schéma d'assainissement des eaux usées et élaboration du zonage

Le zonage constitue la phase 5 du schéma général.

### 1.5 Objectifs du zonage

Le zonage est établi conformément à l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales. Après approbation du projet de zonage, celui-ci est soumis à enquête publique (art L123-2 et suivants du code de l'Environnement), puis approuvé par la collectivité.

L'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales impose la réalisation d'un zonage d'assainissement. Le zonage doit délimiter sur le territoire communal les zones suivantes :

- Les **zones d'assainissement collectif** où la collectivité doit assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;
- Les **zones d'assainissement non collectif**, où la collectivité compétente est tenue d'assurer le contrôle de ces installations et, si elle le décide, le traitement des matières de vidange, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif, à la demande des propriétaires,

Le plan de zonage approuvé, après enquête publique, constitue une pièce opposable aux tiers, annexée au document d'urbanisme (POS / P.L.U ou PLUi.) des communes ou EPCI.

Les objectifs de l'établissement du zonage d'assainissement sont les suivants :

- préserver les milieux naturels,
- favoriser la mise en place de l'assainissement non collectif où il est possible
- maîtriser l'évolution de la redevance d'assainissement eaux usées,

- réaliser les travaux dans un délai de 10 ans,
- prévoir une gestion patrimoniale des réseaux pour les travaux de renouvellement des réseaux,
- limiter les ouvrages de relevage et les unités de dépollution de faible capacité,
- inciter à une participation financière privée sur les secteurs de développement urbain,
- conserver la cohérence avec les zones de développement prévues dans les documents d'urbanisme en particulier les zones d'activités économiques fléchées dans les SCOT.

## 1.6 Zone d'assainissement collectif

### 1.6.1 Contexte réglementaire de l'assainissement collectif

La réglementation française sur l'assainissement collectif a pris en compte la Directive européenne du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux urbaines résiduaires qui impose l'identification des zones sensibles où les obligations d'épuration des eaux usées sont renforcées et fixe des obligations de collecte et de traitement des eaux usées pour les agglomérations urbaines d'assainissement. Les niveaux de traitement requis sont fixés en fonction de la taille des agglomérations d'assainissement et de la sensibilité du milieu récepteur du rejet final.

Ces obligations sont actuellement inscrites dans le code général des collectivités territoriales (articles R.2224-6 et R.2224-10 à R.2224-17 relatifs à la collecte et au traitement des eaux usées) et l'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif (et aux installations d'assainissement non collectif) supérieurs à 1,2 Kg/j de DB05 (20EH).

Cet arrêté regroupe l'ensemble des prescriptions techniques applicables aux ouvrages d'assainissement au niveau national (conception, dimensionnement, exploitation, performances épuratoires, auto-surveillance, contrôle par les services de l'Etat).

Les règlements de service d'assainissement collectif et non collectif du SILA précisent et détaillent l'ensemble des règles et dispositions applicables aux usagers du territoire du SILA.

Ci-dessous, certaines obligations importantes :

- Les communes ou leurs groupements doivent obligatoirement prendre en charge les dépenses relatives aux systèmes d'assainissement collectif, c'est-à-dire l'ensemble des équipements de collecte et de traitement des eaux ;
- Le raccordement des immeubles au réseau public d'eaux usées, disposés à recevoir les eaux usées domestiques et sur lesquels ces immeubles ont accès, est obligatoire. Tous les ouvrages de collecte d'eaux usées à la partie publique du branchement sont à la charge du propriétaire.
- Tout déversement d'eaux usées autres que domestiques, dans les réseaux d'eaux usées, doit être préalablement autorisé par la collectivité.

Les installations d'assainissement (station d'épuration, déversoir, rejet) font l'objet d'une autorisation ou d'une déclaration selon le code de l'Environnement : Régime

## Note explicative générale du zonage des eaux usées

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



d'autorisation et de déclaration : Articles L.214-1 et suivants, L.214-8, Articles R.214-1 à R.214-56.

Le programme minimal de surveillance des ouvrages d'assainissement est défini dans l'arrêté du 21 juillet 2015. Ces exigences peuvent être renforcées par le service de la police des eaux afin de respecter les objectifs de qualité des cours d'eau.

### 1.6.2 Présentation des agglomérations d'assainissement

Les agglomérations d'assainissement comprises dans les périmètres du zonage font l'objet d'une cartographie spécifique. Chaque agglomération est rattachée à un réseau de collecte qui achemine les eaux usées dans une des stations de traitement des eaux usées du SILA.

La suppression de l'UDEP des Diacquenods à Fillière est programmée en 2020.

Deux unités de dépollution doivent être supprimées à l'horizon 2030 :

- l'UDEP de Pont de Chavaroche à Lovagny (les effluents seront raccordés sur l'UDEP de SILOE via une canalisation de transfert),
- l'UDEP des Sables à Alby sur Chéran (les effluents seront raccordés sur l'UDEP de Saint Sylvestre via une canalisation de transfert).

Trois extensions /restructuration d'unités de dépollutions sont prévus :

- l'UDEP de Cusy : extension de la capacité à 1 700 EH (déjà programmée en 2020)
- l'UDEP de Saint Felix : réhabilitation de l'UDEP pour une capacité de 3 500 EH (déjà programmée en 2020).
- L'UDEP d'Aiguebelette : réhabilitation en lieu et place de l'existant, sans nouvelle extension

Les agglomérations d'assainissement seront ainsi au nombre de 9 à l'horizon 2030.

UDEP	Capacité (horizon 2030)	Commune de l'UDEP
SILOE –	250 000	Annecy
POIRIERS	50 000	Poisly
CHAMPS FROIDS	15 000	Val de Chaise
ST FELIX	3 500	Saint Félix
ST SYLVESTRE	9 500	Saint Sylvestre
USSES	4 000	Sallenoves
CUSY	1 700	Cusy
MONTMIN	700	Talloires-Montmin
ALLEVES	250	Allèves
AIGUEBELETTE	50	Allèves

Figure 2 : tableau des agglomérations d'assainissement du SILA

La carte de la pièce J : «Annexe 4 - Carte des agglomérations d'assainissement des eaux usées» détaille l'ensemble des agglomérations d'assainissement réseaux existants, scénarios d'extension et UDEP dans la version correspondant au zonage proposé.

### 1.6.3 Obligation de raccordement des constructions situées à proximité immédiate du réseau

*Le règlement d'assainissement collectif est fourni en annexe du dossier d'enquête. Il précise l'ensemble des relations entre le SILA et les usagers de l'assainissement collectifs.*

Comme le prescrit l'article L 1331-1 du Code de la santé publique, tous les immeubles qui ont accès aux réseaux d'eaux usées disposés pour recevoir les eaux usées domestiques et établis sous la voie publique, soit directement, soit par l'intermédiaire de voies privées ou de servitudes de passage, doivent obligatoirement être raccordés à ce réseau dans un délai de 2 ans à compter de la date de sa mise en service.

Une prolongation de délai qui ne pourra excéder une durée de 10 ans, pour l'exécution du raccordement des immeubles au réseau public de collecte, peut être accordée, sous réserve de la conformité de l'installation d'assainissement non collectif et de son bon fonctionnement aux propriétaires d'immeubles pourvus d'une installation réglementaire d'assainissement réhabilitée depuis moins de 10 ans et en bon état de fonctionnement, Toutefois, lorsque les conditions d'évacuation des eaux usées sont susceptibles de porter préjudice à la santé publique, la prorogation peut être refusée, ou subordonnée à l'exécution de mesures de salubrité. Au préalable, le contrôle de l'installation d'assainissement non collectif réalisé par le SPANC devra avoir pu constater que ledit immeuble est doté d'une installation d'assainissement non collectif conforme à la réglementation en vigueur, ainsi que l'attestera le rapport de contrôle établi.

Cette prolongation de délai, à compter de la mise en service du réseau public d'eaux usées, pourra être remise en cause s'il s'avérait que l'installation d'assainissement non collectif n'est plus conforme à la réglementation en vigueur. Au plus tard à l'expiration du délai de prolongation mentionné ci-dessus, le raccordement de l'immeuble au réseau public de collecte, donnera lieu au paiement de la Participation pour le Financement de l'Assainissement Collectif (PFAC) au tarif en vigueur à la date du raccordement.

### 1.7 Zone d'assainissement non collectif

#### 1.7.1 Données générales sur l'assainissement non collectif

Le traitement d'une installation d'assainissement non collectif est généralement constitué de 3 étapes : le prétraitement, le traitement et l'évacuation.

Figure 3 : schéma installation ANC



##### 1.7.1.1 Prétraitement

Une fosse toutes eaux reçoit l'ensemble des eaux usées domestiques (eaux vannes et ménagères).

La fosse toutes eaux assure uniquement un prétraitement nécessaire au bon fonctionnement du système d'épuration. Pour que la fosse soit efficace, les eaux usées doivent y séjourner assez longtemps.

##### 1.7.1.2 Traitement

Un épandage souterrain est constitué par des tranchées filtrantes, lorsque les conditions de sol (profondeur, perméabilité, absence de nappe) et de relief le permettent. Il assure le traitement des effluents.

Les tranchées filtrantes peuvent être remplacées par divers dispositifs (tertre filtrant, sol reconstitué, filtre à sable, etc.) pour pallier certaines contraintes du sol. Ces dispositifs n'assurent que la fonction traitement.

Les eaux usées peuvent aussi être traitées par des installations composées de dispositifs agréés par le Ministère en charge de l'écologie, comme : les filtres compacts, les micro-stations, etc. l'ensemble des filières agréées se trouvent sur le site interministériel de l'assainissement non collectif.

##### 1.7.1.3 Evacuation

Pour les petites installations ( $\leq 20$  EH), l'infiltration dans le sol doit être privilégiée.

## Note explicative générale du zonage des eaux usées

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



En l'absence d'une perméabilité suffisante, l'évacuation vers le milieu hydrographique superficiel peut être réalisée sous réserve d'un rejet dans un cours d'eau permanent et non saturé.

En cas d'impossibilité de rejet conformément à ces deux dispositions, l'évacuation des eaux traitées peut être envisagée par puits d'infiltration, sous réserve des caractéristiques du terrain.

### 1.7.1.4 Performances épuratoires

Selon l'arrêté du 7 septembre 2009, relatif aux prescriptions techniques, les concentrations maximales en sortie de filière doivent respecter les concentrations suivantes :

-30 mg/ L de MES

-35 mg/L de MES

## 1.7.2 Cadre réglementaire de l'assainissement non collectif

### 1.7.2.1 Réglementation nationale

Les principales dispositions concernant l'assainissement non collectif sont inscrites dans le Code Général des Collectivités Territoriales et le Code de la Santé Publique :

- Code de la santé publique : articles L.1331-1 à L.1331-10 et L.1331-11-1 ;
- Code général des collectivités territoriales : article R.2224-17, compétences des collectivités, contrôle (article L.2224-8), zonage d'assainissement (Articles L.2224-10, R. 2224-7 , R. 2224-8 et R.2224-9 ) et redevance d'assainissement (L.2224-12-2 et R.2224-19) ;
- Code de la construction et de l'habitation : articles L.271-4 à L.271-6 concernant le diagnostic technique annexé à l'acte de vente.

Les textes techniques réglementant l'assainissement non collectif sont principalement les suivants :

- L'arrêté du 21 juillet 2015 fixe les prescriptions techniques applicables aux plus grosses installations d'assainissement non collectif, soit les installations recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1.2 kg/j de DBO5 (20 équivalent-habitants);
- L'arrêté modifié du 7 septembre 2009 fixe les prescriptions techniques applicables aux petites installations d'assainissement non collectif, soit les installations recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5 (20 équivalent-habitants);
- L'arrêté du 27 avril 2012 précise les modalités d'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif par les collectivités.

La norme AFNOR DTU 64.1 précise les caractéristiques des ouvrages d'assainissement non collectif.

Ci-dessous, certaines obligations importantes :

## Note explicative générale du zonage des eaux usées

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



- Les communes devront mettre en place un contrôle périodique dont la fréquence doit être inférieure à 10 ans ; Elle a été fixée à 6 ans sur le territoire du SILA.
- Les agents du service d'assainissement ont accès aux propriétés privées pour la réalisation de leurs missions ;
- Les usagers doivent assurer le bon entretien de leurs installations et faire appel à des personnes agréées par les préfets de département pour éliminer les matières de vidanges afin d'en assurer une bonne gestion ;
- Afin de mieux informer les futurs acquéreurs, un document attestant du contrôle de l'ANC devra être annexé à l'acte de vente (obligation depuis le 1er janvier 2011).

La réglementation repose sur trois axes :

- Mettre en place des installations neuves de qualité et conformes à la réglementation : pour toute nouvelle construction, le propriétaire doit joindre, à sa demande de permis de construire, une attestation de conformité de son projet d'installation d'assainissement non collectif, dans le cas où son projet de construction est accompagné de la réalisation d'une telle installation. Cette attestation est délivrée par le SPANC.;
- Réhabiliter prioritairement les installations existantes qui présentent un danger pour la santé des personnes ou un risque avéré de pollution pour l'environnement : le propriétaire doit réaliser les travaux de réhabilitation nécessaires dans les quatre ans qui suivent le contrôle ou dans les 6 mois en cas d'absence d'installation ;
- S'appuyer sur les ventes de logements pour accélérer le rythme de réhabilitation des installations existantes : le vendeur d'un logement équipé d'une installation de ce type doit fournir, dans le dossier de diagnostic immobilier joint à tout acte (ou promesse) de vente, un document daté de moins de 3 ans délivré par le SPANC informant l'acquéreur de l'état de l'installation. Les travaux de réhabilitation doivent être effectués dans un délai maximal d'un an après la signature de l'acte de vente.

### 1.7.2.2 Arrêté départemental

L'arrêté préfectoral du 26 décembre 2003 fixe les prescriptions relatives à l'assainissement non collectif. Les règles relatives aux rejets et aux exutoires sont plus restrictives que les préconisations nationales :

- Lorsque l'infiltration des effluents traités dans le sol n'est pas possible, ceux-ci peuvent être rejetés à titre exceptionnel dans un ruisseau à écoulement permanent, sous réserve de respecter les objectifs de qualité de ce dernier.
- Les rejets d'effluents bruts ou traités dans les fossés ou les ruisseaux à écoulement non permanent sont interdits, sauf cas particuliers :
  - Lors des opérations 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 de cet habitat, peut être autorisé.
  - Dans le cas où un zonage d'assainissement intégrant la capacité du milieu physique à recevoir des eaux usées traitées, les eaux usées traitées issues d'un

nombre restreint de nouvelles constructions peuvent être rejetées dans un ruisseau à écoulement non permanent ou dans un fossé rejoignant un ruisseau à écoulement permanent et à condition que ces constructions soient situées à l'intérieur des parties urbanisées d'un hameau existant faisant l'objet d'une mise en conformité de son assainissement.

- Dans les secteurs où le sol et le sous-sol sont fissurés ou perméables en grand (rochers fissurés ou karst), et lorsqu'il a été démontré sur la base d'un rapport technique étayé qu'aucun risque hydrogéologique de pollution de captages d'eau potable ou de réserves aquifères n'a été identifié, la filière d'assainissement par filtre à sable non drainé peut, pour s'adapter au contexte local, faire l'objet d'une dérogation préfectorale sur un secteur donné, dans le cadre du zonage d'assainissement.

D'autre part, il a été précisé par la Direction Départementale des Territoires (DDT) de Haute-Savoie que la charge maximale des rejets liés à l'assainissement non collectif admise dans un cours d'eau est de **32 EH//s** : c'est-à-dire qu'un cours d'eau ne peut pas recevoir les rejets traités de plus de 32 habitants (ou équivalent) par litre par seconde de débit, mesuré à l'étiage (en période sèche).

### 1.7.3 Le service public de l'assainissement non collectif

*Le règlement d'assainissement non collectif est fourni en annexe du dossier d'enquête. Il précise l'ensemble des relations entre le SILA et les usagers de l'assainissement non collectif.*

#### 1.7.3.1 Organisation du service et des contrôles

Le Code de l'Environnement a pour objectif la lutte contre toute pollution afin de préserver la santé publique, la qualité des eaux superficielles et souterraines. Les communes (ou leurs groupements) ont des compétences directes en matière d'assainissement non collectif (cf. articles L.2224-7 à L.2224-11 du Code Général des Collectivités Territoriales).

Le Service Public de Contrôle des Dispositifs d'Assainissement Non-Collectif (SPANC) a pour missions obligatoires (cf. Arrêté du 27 avril 2012 sur les modalités du contrôle) :

- Pour les dispositifs neufs et réhabilités, d'assurer le contrôle de conception et d'implantation, et le suivi du contrôle de bonne exécution, afin de vérifier que la conception technique, l'implantation des dispositifs d'assainissement et l'exécution des ouvrages sont conformes aux prescriptions techniques en vigueur;
- Pour l'ensemble des dispositifs, de vérifier l'absence de dangers pour la santé des personnes et de risques de pollution, de vérifier la réalisation de l'entretien et des vidanges des installations, par l'intermédiaire des contrôles périodiques de bon fonctionnement et d'entretien ;

## Note explicative générale du zonage des eaux usées

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



---

### 1.7.3.2 Entretien des installations

L'entretien des installations doit être assuré par l'occupant ou le propriétaire. Les principales opérations concernent :

- L'entretien régulier des ouvrages afin d'assurer le bon état et l'accès (coupe des végétaux, etc.) ;
- La vidange de la fosse dès que la hauteur de boues atteint 50 % du volume utile (ou 30% pour les micro-stations);
- La vidange régulière des bacs dégraisseurs;
- L'entretien éventuel pour le bon écoulement des effluents.

L'entrepreneur réalisant la vidange remet lors de l'opération un document mentionnant la description de l'opération et le destinataire des matières de vidange.

## 2 CAMPAGNES DE MESURES PREALABLES A L'ELABORATION DU ZONAGE PROPOSE

### 2.1 Analyse de l'aptitude des milieux à l'assainissement non collectif

Outre l'identification des zones sensibles (périmètres de protection de captage, zones humides), l'aptitude des milieux à l'assainissement non collectif est analysée en croisant les données suivantes :

- La carte d'aptitude des sols : à partir de sondages de sols ponctuels, une carte d'aptitude à l'assainissement non collectif a pu être établie. Il est rappelé cependant que compte tenu de l'hétérogénéité du terrain, il est obligatoire de confirmer la filière d'assainissement à mettre en place par une étude de faisabilité sur la parcelle concernée pour tout projet de construction ou de réhabilitation.
- La capacité des cours d'eau à accepter les rejets ANC : à partir des débits d'étiage mesurés en 2018, éventuellement complétés avec les données antérieures, la saturation de chaque cours d'eau a été identifiée.

#### 2.1.1 Aptitude des sols

##### 2.1.1.1 Réalisation de sondage et critères d'aptitude

Les aptitudes des sols à l'assainissement non collectifs ont été cartographiées en valorisant les données issues des précédentes études de zonage d'assainissement sur le territoire

Des sondages de sols réalisés en 2018 sont venus compléter ces données.

Les critères adoptés pour définir l'aptitude des sols à l'ANC sont les suivants :

Figure 4 : Critères retenus pour la définition de l'aptitude des sols à l'ANC et choix des filières

Caractéristiques	Bonne aptitude	Aptitude moyenne	Aptitude insuffisante	Mauvaise aptitude
Perméabilité	>20 mm/h	[10 - 20] mm/h	]10 – 6] mm/h	< 6 mm/h
Pente du terrain	< 5 %	5 à 10 %	10 à 15 %	> 20 %
Substratum rocheux	Absence	Absence	Absence	Présence

Les documents constitutifs du zonage n'ont pas pour objet de prescrire les filières d'assainissement non collectif. Il s'agit d'aide à la décision, pour l'élaboration des zonages. Les essais d'aptitude des sols n'ont pas été réalisés à l'échelle de la parcelle, mais par secteur. 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 et à la localisation exacte de leur projet.

### 2.1.1.2 Interprétation de l'aptitude des sols

L'aptitude des sols est représentée sur la carte d'aptitude des milieux. Cette donnée est indiquée à titre informatif, d'autant plus que les résultats de la mesure sont extrapolés à la parcelle. Elle ne se substitue pas à une étude de sol par le particulier.

### 2.1.2 Capacité des cours d'eau : Définition de l'indice de saturation des cours d'eau

#### 2.1.2.1 Mesures de débits d'étiage

Durant l'été 2018, une campagne de mesure des débits d'étiage a été lancée sur les cours d'eau représentant un enjeu pour l'assainissement non collectif.

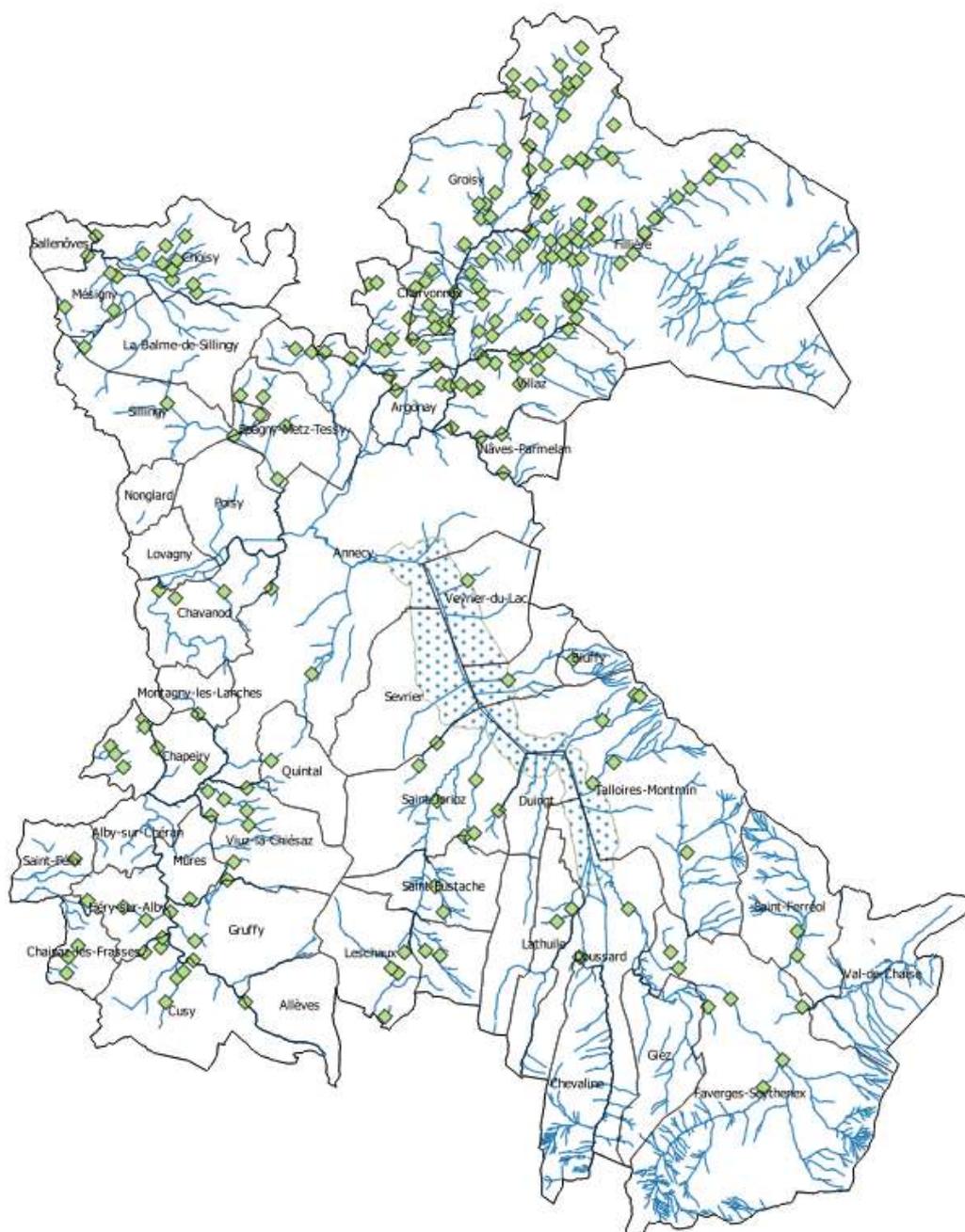


Figure 5 : Localisation des mesures de débit d'étiage

### 2.1.2.2 Détermination de l'indice de saturation

La charge maximale des rejets liés à l'assainissement non collectif admise dans un cours d'eau est de **32 EH//s** : c'est-à-dire qu'un cours d'eau ne peut pas recevoir les rejets traités de plus de 32 habitants (ou équivalent) par litre par seconde de débit, mesuré à l'étiage (en période sèche). Il a donc été déterminé les capacités des cours d'eau concernés par l'assainissement non collectif.

### 2.1.2.3 Interprétation des indices de saturation

Les résultats de cette étude sont présentés sur la carte d'aptitude des milieux à l'assainissement non collectif. Cependant, il est à rappeler que la saturation des cours d'eau est une information évolutive basée sur des hypothèses valables à un temps donné.

Un cours d'eau avec un indice indiqué comme saturé et une aptitude des sols mauvaise signifie des difficultés à réaliser un dispositif d'assainissement non collectif pour la réalisation de nouvelles constructions. Ces éléments doivent cependant toujours être étayés par la réalisation d'une étude de faisabilité de l'assainissement.

Des dérogations sont prévues aux articles 4 et 5 de l'arrêté préfectoral du 26/12/2003.

## 3 ZONAGE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF ET NON COLLECTIF

### 3.1 Rappel des critères définis

Le présent zonage valorise l'assainissement non-collectif comme filière à part entière (afin de garder l'eau en tête de bassin versant notamment), seuls les scénarios de raccordement sur les secteurs présentant un enjeu pour le milieu naturel seront étudiés, sur une période limitée à 10 ans. Ceci permet de proposer un programme de travaux cohérent, réalisable à une échéance raisonnable (à savoir la durée jusqu'au prochain schéma général d'assainissement).

Chaque scénario se voit attribuer une note sur 20 permettant de définir leur priorité. Plus la note est élevée, plus le scénario est prioritaire. Les paragraphes suivants visent à détailler les critères pour le calcul de cette note.

### 3.2 Méthodologie pour l'étude des scénarios d'extension du réseau

#### 3.2.1 Etude du scénario d'assainissement collectif

Les scénarios sont étudiés à partir du regroupement des abonnés (un groupement est considéré établi si les habitations sont toutes situées dans un rayon de 200 m) selon la distance au réseau et la densité d'habitations suivante :

- Si ce groupement se compose d'au moins 5 abonnés et se trouve à moins de 500 m du réseau, la méthode ci-dessous est appliquée.
- Si ce groupement se compose d'au moins 10 abonnés et se trouve à moins d'1 km du réseau, la méthode ci-dessous est appliquée.

## Note explicative générale du zonage des eaux usées

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



- Si ce groupement se compose d'au moins 20 abonnés et se trouve à moins de 2 km du réseau, la méthode ci-dessous est appliquée.

(Cf. figure 6 page 23)

Les autres usagers sont considérés comme dispersés et classés en assainissement non collectif, adapté pour de l'habitat diffus. Néanmoins, certains hameaux à enjeux spécifiques (périmètre de protection de captage AEP, hameau conséquent) ont tout de même fait l'objet d'une analyse spécifique.

- Les zones de développement économiques font également l'objet d'une réflexion spécifique.
- Les scénarios les plus complexes ont ensuite été écartés parmi lesquels :
  - Les scénarios pour lesquels la mise en place d'un poste de relevage est nécessaire pour moins de 20 branchements.
  - Les scénarios où la topographie ne permet pas un raccordement facile sur le réseau existant ou des contraintes d'exploitation très importantes (contraintes de surprofondeur du réseau, franchissements d'obstacles physiques, ...).
- Les zones AU des PLU/PLUi exemptes de constructions existantes ne font pas partie des propositions de scénarios dans ces documents de travail (méconnaissance du projet d'aménagement dans la plupart des cas). Le classement de ces zones dans le futur zonage d'assainissement collectif est lié au financement des travaux de desserte par les aménageurs et la proximité immédiate du réseau d'assainissement. Les modalités financières (Projet Urbain Partenarial, Taxe d'Aménagement) et techniques seront précisées selon le type d'urbanisation en concertation avec la collectivité compétente (Permis d'Aménager, urbanisation au « coup par coup »).
- Les zones AU éloignées du réseau des eaux usées seront classées en zonage d'assainissement non collectif et le développement de l'urbanisation conditionnée à la faisabilité de réalisation d'une filière d'assainissement non collectif.

## Note explicative générale du zonage des eaux usées

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



Si l'étude du scénario est retenue selon les critères ci-dessus, il est ensuite vérifié la faisabilité de l'assainissement non collectif selon la méthodologie présentée par le synoptique ci-dessous.

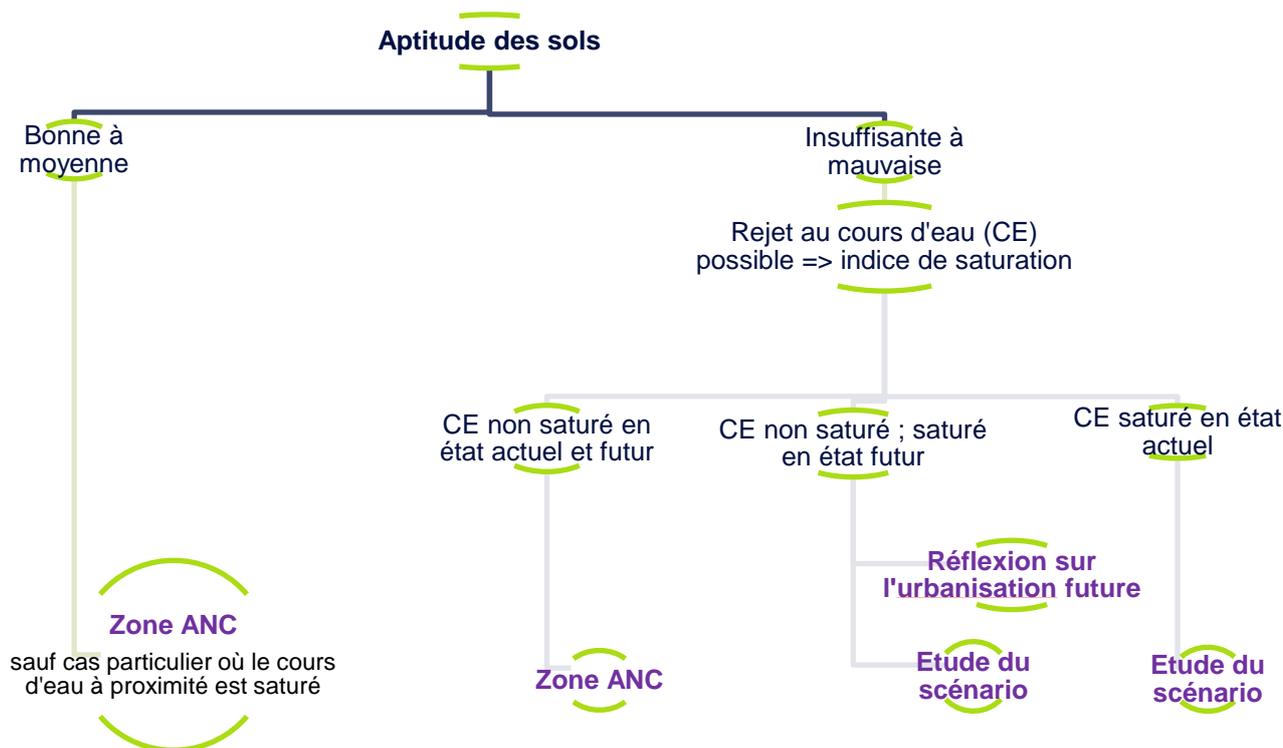
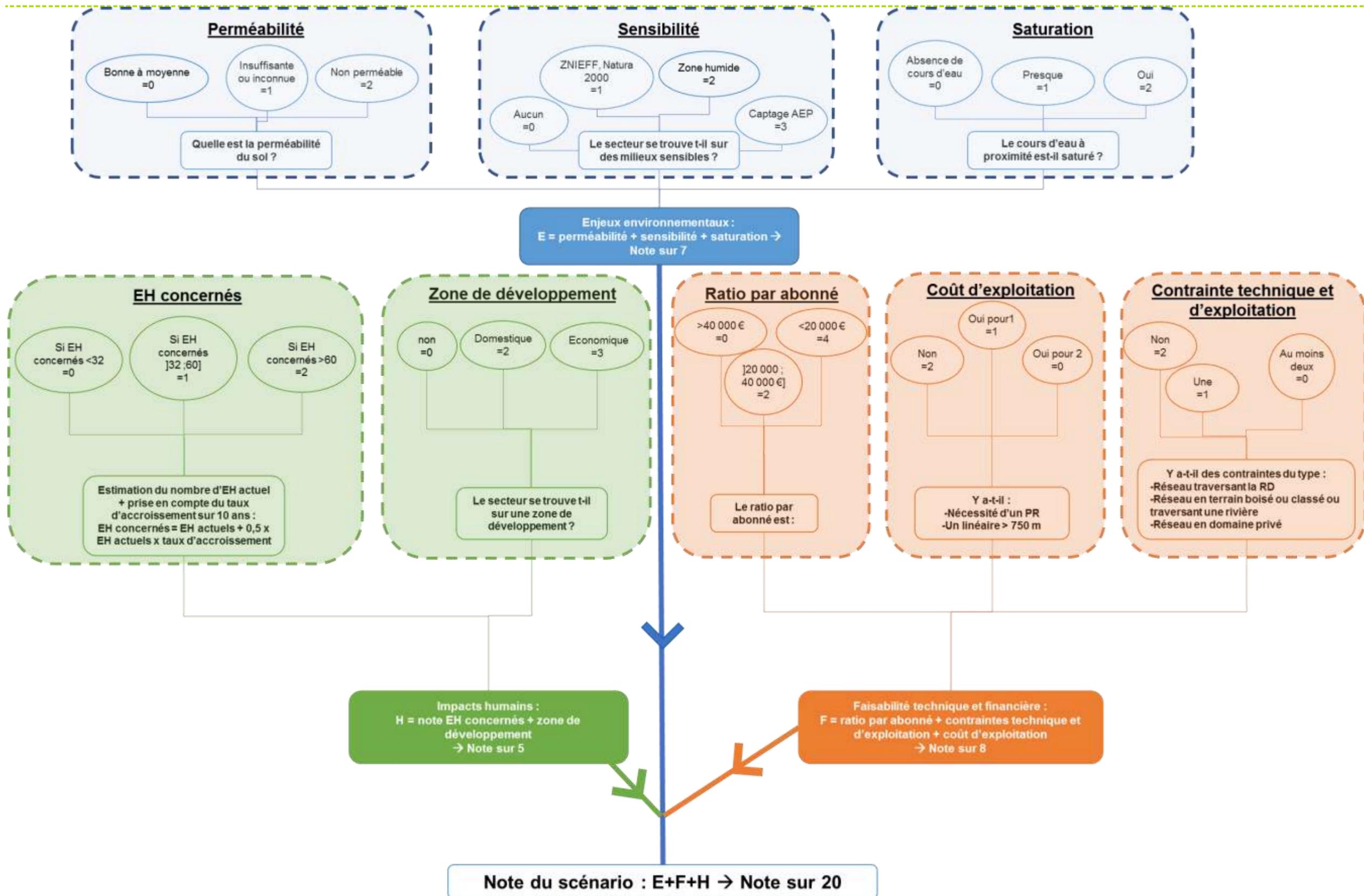


Figure 6 : synoptique études de scénarios

Comme précisé dans le document de présentation : lorsqu'un secteur présente une aptitude du milieu (sols perméables et/ou cours d'eau non saturés) favorable à l'assainissement non collectif, il est classé en zonage d'assainissement non collectif

### 3.3 Etude des scénarios

Chaque scénario répondant aux critères d'étude ci-dessus se voit ensuite attribuer une note sur 20 selon les critères définis selon le synoptique de la page suivante.





### 3.3.1 Précisions sous-critères

	Sous critères	Objectifs
Critères environnementaux	Perméabilité	Valoriser les secteurs non perméables ou peu, complexifiant l'infiltration pour l'ANC
	Sensibilité	Valoriser les scénarios situés soit en ZNIEFF, en zone humide ou à proximité de captage AEP, pour préserver ces zones sensibles de rejets d'eaux usées traitées
	Saturation	Valoriser les scénarios sur des secteurs ou le cours d'eau est déjà saturé, parfois largement au-delà de la réglementation, pour redonner des capacités au cours d'eau
Critères impacts humains	EH concernés	Valoriser les secteurs denses ou fortement peuplé
	Zone de développement	Valoriser les secteurs ou des développements urbains sont prévus. Une bonification supplémentaire attribuée pour les zones avec développement d'activités économiques
Critères technique et financier	Ratio par abonné	Favoriser les scénarios qui présentent un coût par branchement économiquement viable
	Coût exploitation	Favoriser les scénarios qui ne nécessitent pas de postes de refoulement (consommation énergétique, visites régulières, etc.) et ceux avec un plus faible linéaire (limiter l'apport d'eaux claires parasites, les linéaires de curages et entretien curatifs, etc.)
	Contraintes techniques et exploitation	Favoriser les scénarios réalisés en domaine public, sans contraintes de traversées de cours d'eau, RD, espaces boisés, obstacles structurelles (autoroutes, voie ferrée, etc.)

Figure 7 : Tableaux des sous-critères

Certains sous-critères peuvent également apporter une plus-value pour d'autres (ex : limiter le nombre de poste de refoulement permet également de s'inscrire dans la loi de transition énergétique pour limiter les consommations d'électricité et donc bénéfique d'un point de vue environnemental).

### 3.3.2 Projets retenus

D'après les capacités d'investissement du SILA (cf. dossier de présentation de l'enquête), la note minimale de 10/20 a été retenue comme seuil pour la réalisation d'un projet de desserte.

Les notices communales présentent ainsi, par commune l'ensemble des scénarios retenus, non retenus et le contexte particulier de la commune.