

# Commune de CHALON

Mairie de Chalon  
69 Chemin des Tours  
38122 CHALON  
Tel : 04 74 57 81 06 Fax 04 74 57 89 70  
@ mairie.chalon@territoire-de-beaurepaire.fr

## MISE A JOUR DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EAUX USEES

COMMUNE DE CHALON

### MEMOIRE EXPLICATIF



Bureau d'Études Techniques  
137, rue Mayoussard - CENTR'ALP  
38430 MOIRANS

*Dossier n°420-13  
3 Février 2017*

Tél. : 04 76 35 39 58  
Fax : 04 76 35 67 14  
e.mail : alpetudes@alpetudes.fr

# SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION GENERALE .....</b>	<b>2</b>
<b>CONTEXTE REGLEMENTAIRE .....</b>	<b>3</b>
<b>PARTIE I - PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE ET DE SON ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>4</b>
<b>I - CADRE NATUREL .....</b>	<b>4</b>
I.1 - SITUATION GEOGRAPHIQUE .....	4
I.2 - TOPOGRAPHIE .....	4
I.3 - LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE .....	4
I.4 - GEOLOGIE ET HYDROGEOLOGIE .....	5
I.5 - CARTE D'ALEAS .....	6
<b>II - LE CONTEXTE HUMAIN .....</b>	<b>7</b>
II.1 - DEMOGRAPHIE ET HABITAT .....	7
II.2 - ACTIVITES .....	8
II.3 - ALIMENTATION EN EAU POTABLE .....	8
II.4 - GENERALITES SUR LA GESTION DES EAUX PLUVIALES .....	8
<b>PARTIE II - PRESENTATION DE L'ASSAINISSEMENT .....</b>	<b>9</b>
<b>I - CARACTERISTIQUES GENERALES .....</b>	<b>9</b>
<b>II - DIAGNOSTIC DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF .....</b>	<b>9</b>
II.1 - DEFINITION ET CADRE REGLEMENTAIRE .....	9
II.2 - APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME .....	10
II.3 - ÉTAT ACTUEL DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF .....	13
<b>PARTIE III - ELABORATION DES SCENARII : PRINCIPES GENERAUX ....</b>	<b>15</b>
<b>I - PRESENTATION GENERALE DES SCENARII .....</b>	<b>15</b>
<b>II - DEUX FILIERES D'ASSAINISSEMENT ENVISAGEABLES .....</b>	<b>15</b>
II.1 - ASSAINISSEMENT AUTONOME OU ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF : .....	15
II.2 - ASSAINISSEMENT COLLECTIF AVEC TRAITEMENT LOCAL OU INTERCOMMUNAL : .....	16
<b>III - CHOIX DES SCENARIOS .....</b>	<b>17</b>
<b>PARTIE IV - CONSEQUENCES DE L'URBANISATION FUTURE SUR L'ASSAINISSEMENT EN EAUX USEES .....</b>	<b>18</b>
<b>PARTIE V - ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EAUX USEES .....</b>	<b>19</b>
<b>I - REFERENCES REGLEMENTAIRES .....</b>	<b>19</b>
<b>II - COMPOSITION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EAUX USEES .....</b>	<b>19</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>22</b>

## **INTRODUCTION GENERALE**

---

Dans le cadre de l'élaboration de son PLU, la commune d'Assieu souhaite effectuer la mise à jour de son zonage d'assainissement des Eaux Usées. La société Alp'Etudes, basée à Moirans a été mandatée pour réaliser cette étude.

Le but de cette étude est d'établir :

- La notice explicative récapitulant l'état, le fonctionnement des systèmes d'assainissement, le programme de travaux à envisager pour améliorer le fonctionnement des systèmes d'assainissement (réhabilitation réseau, raccordement supplémentaire, mise en séparatif d'antenne,...);
- un plan de zonage de gestion des eaux usées de la commune à intégrer dans le cadre de l'élaboration de son PLU.

Cette étude s'inscrit à la suite du Schéma Directeur d'Assainissement de la commune élaboré par Alp'Etudes en 2005.

## CONTEXTE REGLEMENTAIRE

---

Le présent dossier répond au Code Général des Collectivités Territoriales :

Art. L2224-8 :

I. Les communes sont compétentes en matière d'assainissement des eaux usées.

Dans ce cadre, elles établissent un schéma d'assainissement collectif comprenant, avant la fin de l'année 2013, un descriptif détaillé des ouvrages de collecte et de transport des eaux usées. Ce descriptif est mis à jour selon une périodicité fixée par décret afin de prendre en compte les travaux réalisés sur ces ouvrages.

Art. L2224-10 :

Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement :

1° Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées;

2° Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif;

3° Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement;

4° Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

# **PARTIE I -        PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE ET DE SON ENVIRONNEMENT**

---

## **I - CADRE NATUREL**

### **I.1 - SITUATION GEOGRAPHIQUE**

La commune de Chalon se situe au Nord du canton de Beaurepaire. Le territoire communal est limité :

- Au Nord par les communes de Saint Solin de Vienne et des Côtes d'Are,
- à l'Est par la commune de Montreux-Milieu,
- au Sud par la commune de Montreux-Milieu,
- à l'Ouest par les communes de Côtes d'Art et de Verni oz.

### **I.2 - TOPOGRAPHIE**

La superficie de ce commun est de 5 Km<sup>2</sup>, elle est située sur les coteaux du flanc Nord de la vallée de la Varese.

L'altitude varie entre 295m (aval ruisseau de la Fera) et 426 m à l'angle Nord-Est de la commune.

Les coteaux de la commune sont recouverts de prairies et d'espaces boisés dans les parties les plus redressées et sont entaillés de deux combes principales (Chalande et ruisseau de la Fera).

### **I.3 - LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE**

La commune de Chalon est située entièrement dans le bassin versant de la Varese. Elle est traversée par deux cours d'eau à écoulement pérenne :

- La Fera, s'écoulant du Nord au Sud avant de rejoindre Montreux-Milieu
- Le Chalande s'écoulant du Nord au Sud dans la partie extrême Ouest de la commune, avant de rejoindre Verni oz.

A noter la présence de trois étangs dont un de taille conséquente.

#### **Qualité des eaux :**

Le secteur n'étant pas suivi en continu par la DIREN, les seules données de qualité des eaux existant sur ce secteur sont celle de l'étude menée en 2000 par le cabinet Gay Environnement pour le compte de l'Agence de l'eau sur la Varese.

Cependant, les affluents pérennes de la Varese situés dans le périmètre d'étude n'ont fait l'objet d'aucune étude de qualité. Aucune collectivité d'importance n'étant située sur ces affluents, nous supposons que la qualité des eaux est bleue du point de vue des paramètres influencés par le rejet d'effluents urbains.

#### **I.4 - GEOLOGIE ET HYDROGEOLOGIE**

Les terrains affleurant sur la commune de Chalon sont tous relativement récents à l'échelle des temps géologiques. Les plus anciens, les molasses du Miocène constituent l'ossature des collines.

La coupe type des terrains sur Chalon est la suivante de la base vers le sommet:

- Molasse sablo-gréseuse à niveaux conglomératiques (galets) daté du Miocène. C'est un sable calcaire et micacé, jaune clair ou gris à grain fin consolidé irrégulièrement en molasse.  
Ce matériau est en affleurement sur la route menant aux vignes de Chalon. Il est présent en profondeur également en rive droite du ruisseau de l'étang depuis la maison de Mr Gay à proximité de la mairie jusqu'au lieu-dit Combe Ferrand (existence d'une ancienne carrière de sable). Ce matériau a été repéré également en profondeur sur le flanc Est du coteau au lieu-dit les Emelines.
- Formation de Bonnevaux-L'amballan. C'est un matériau provenant de l'altération en place de la molasse conglomératique en domaine continental. Ce matériau se présente sous la forme de galets siliceux de gros calibre, bien arrondis emballés dans une matrice argileuse rouge ou rouge orangée.
- Limon du plateau de Bonnevaux. C'est un sédiment fin, limono-argileux, sans structure sédimentaire compacte et devenant massif en profondeur par augmentation du taux d'argile. De teinte générale jaune-gris à jaune-blanchâtre il est caractérisé par un faciès bariolé avec tâches de rouille et plages grises de réduction en surface (marmorisation), large réseau de traînées verticales grises devenant bleutées et de plus en plus argileuses en profondeur, avec localement des revêtements, amas et concrétions noires ferro-manganiques plus ou moins durcis pouvant atteindre 1 cm de diamètre.

En première approche et au vu des informations fournies par la carte géologique, la perméabilité des terrains de couverture semble faible.

Le contexte hydrogéologique local est gouverné par les différentes formations géologiques.

La molasse conglomératique (perméabilité de  $1.10^{-4}$  à  $1.10^{-5}$  m.s<sup>-1</sup>) constitue un aquifère important mais faiblement exploité du fait de perméabilité généralement faible interdisant l'extraction de débits importants. Des sources peuvent apparaître à l'occasion de niveaux marneux ou de niveaux plus consolidés.

Des petites sources peuvent également apparaître dans les formations de Bonnevaux l'Amballan.

A l'occasion des enquêtes sur l'assainissement non collectif, de nombreux particuliers ont déclaré disposer de sources ou puits privés pour la totalité ou une partie de leur alimentation en eau potable:

- ✓ Hameau des Emelines: niveau de la nappe à 18 m.

### **I.5 - CARTE D'ALEAS**

La commune de Chalon possède une carte d'aléas de versants établie en Janvier 2016 par Alp'Géorisques. L'aléa le plus répandu sur la commune est celui de glissement de terrain du fait de la nature très argileuse des terrains de couverture. Ce risque peut parfois concerner plusieurs hectares. Certains secteurs de la commune s'avèrent sensibles à ces risques:

- Glissements de terrain: le risque est généralisé dès que les pentes sont fortes. Seuls des terrains agricoles sont concernées par ces phénomènes (secteurs d'EMELINES, CHEZ-LEROUX, BOURRATIERE, VIGNES DE CHALONS, PRÉ SIVA). Certains secteurs bâtis se situent en périphérie des zones actives de mouvements de terrain mais ne sont pas affectés par ces derniers à l'exception d'une maison individuelle sur le secteur D'EMELINES.
- Crues torrentielles et inondations): Elles concernent toutes les combes qui se jettent en dans le ruisseau du Chalancey ou de la Feya

**Sur ces zones des aménagements sont recommandés afin d'assurer l'efficacité et la pérennité des filières d'assainissement autonome ainsi que pour éviter l'aggravation du risque.**

#### **Ces conseils établis par les services du RTM (restauration des terrains de montagne) préconisent :**

- Pour les risques de glissements, la prise en compte de l'impact des rejets d'eaux usées et pluviales et l'adoption de mesures correctives éventuelles (maîtrise du débit).
- Pour les risques d'inondations, la pose de clapets anti-retour et le verrouillage des regards.

La localisation des zones de risques est prise en compte dans la définition des modes d'assainissement, tant au niveau des eaux usées que des eaux pluviales. En particulier, on évitera l'infiltration des eaux dans les zones de risque de glissements importants.

## II - LE CONTEXTE HUMAIN

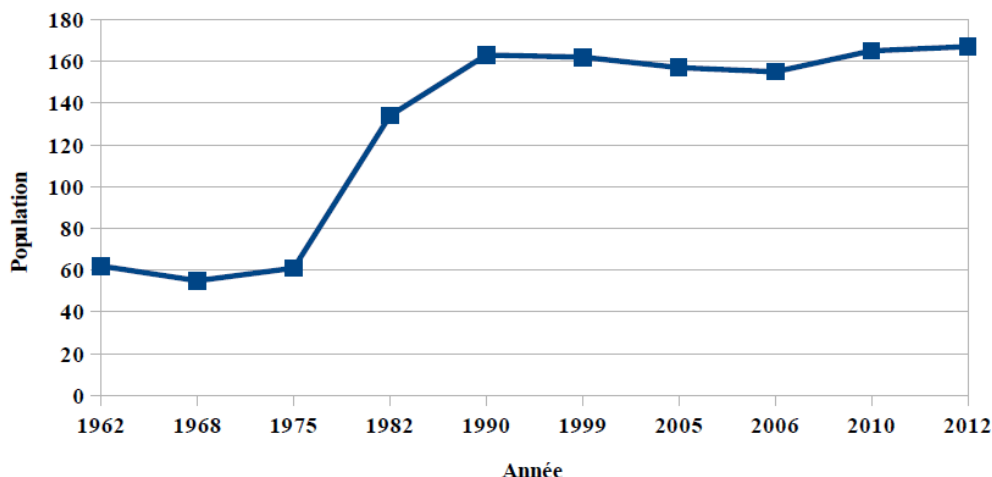
### II.1 - DEMOGRAPHIE ET HABITAT

Globalement, la commune de CHALON peine à se développer, malgré sa proximité avec Vienne. La commune s'impose plutôt comme un lieu résidentiel, une grande partie de sa population se déplaçant quotidiennement pour des raisons professionnelles.

Démographiquement, cela se traduit par un accroissement important de la population dans les années 80 puis par une stagnation du nombre d'habitants depuis les années 1990. Néanmoins la population a plus que doublée en une cinquantaine d'années en passant de 62 habitants en 1962 à **167 habitants en 2012**.

Année de recensement	1962	1968	1975	1982	1990	1999	2005	2006	2010	2012
Population	62	55	61	134	163	162	157	155	165	167
Variation démographique	-	-11,3 %	+10,9%	+119,7 %	+21,6 %	+0,6%	+3,1 %	-1,3 %	+6,5%	+1,2%

Courbe démographique 1962 / 2012



Source : Note de présentation, carte des aléas, Janvier 2016

Selon le PLU en cours d'élaboration, les perspectives de développement d'urbanisation sont limitées à :

- une seule zone AU de 6000m<sup>2</sup> à côté de la mairie : 8 à 10 logements y sont prévus.
- 3 dents creuses,
- 3 changements de destination.

Au total une quinzaine de logements est prévue sur 10 ans, soit environ une augmentation de la population de 38 habitants (avec un ratio moyen de 2.5 habitants / logements).

L'habitat se décompose en deux types principaux :

- Un habitat regroupé aux Châtaigniers et aux Emelines,
- Un habitat dispersé sur les coteaux.



## **II.2 - ACTIVITES**

Seuls 14% de la population active travaillait sur la commune lors du recensement de 1999. La majeure partie de la population travaille dans la vallée du Rhône (Roussillon, agglomération Lyonnaise,...).

Toutefois, il existe une petite activité sur Chalon constituée de quelques artisans et commerçants et de 3 exploitations agricoles d'élevage bovin.

La commune est enfin équipée d'une salle des fêtes de capacité 70 personnes, située à côté de la mairie.

## **II.3 - ALIMENTATION EN EAU POTABLE**

De nombreuses sources existent sur la commune, mais aucune n'est utilisée pour l'alimentation en eau potable.

La desserte en eau potable de la commune est assurée par le Syndicat des Eaux de Dolons Varese.

**79 abonnés** sont desservis par ce réseau de distribution, pour 7 904 m<sup>3</sup> d'eau facturés en 2015.

On ne recense aucun gros consommateur d'eau (> 500 m<sup>3</sup>/an) sur la commune.

## **II.4 - GENERALITES SUR LA GESTION DES EAUX PLUVIALES**

La compétence assainissement des eaux pluviales est exercée par la commune.

La commune ne dispose que d'un collecteur aux Châtaigniers, datant de 1979. Ce collecteur se rejette à l'heure actuelle sans traitement dans une combe sans écoulement.

Le reste des évacuations d'eau de ruissellement d'habitation ou de voirie s'effectue soit directement soit par l'intermédiaire de fossés.

Aucun problème particulier lié aux eaux pluviales ne nous a été signalé en dehors de débordements ponctuels de l'étang, sans incidence aval.

## PARTIE II - PRESENTATION DE L'ASSAINISSEMENT

### I - CARACTERISTIQUES GENERALES

Les plans des réseaux sur fond cadastral ont été mis à jour.

✓ Cf. plans des réseaux existant n°30 165.

La compétence assainissement des eaux usées est exercée sur toute la commune de Chalon par le SME Dolons Varèse.

La commune ne dispose que d'un collecteur aux Châtaigniers, datant de 1979. Ce collecteur se rejette à l'heure actuelle sans traitement dans une combe sans écoulement.

Cette canalisation collecte les eaux pluviales et les eaux usées du hameau des Châtaigniers / Bour ratière.

Les eaux usées de ce hameau sont traitées par des systèmes d'assainissement individuel.

Il n'existe pas d'assainissement collectif sur la commune.

### II - DIAGNOSTIC DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

#### II.1 - DEFINITION ET CADRE REGLEMENTAIRE

La commune de Chalon dispose d'un service public d'assainissement non collectif exercé par le Syndicat Mixte des Eaux du Dolon Varèze qui concerne **77 abonnés**.

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif du Syndicat du Syndicat Mixte des Eaux Dolon Varèze exerce les compétences obligatoires et facultatives.

En effet, les compétences facultatives de réhabilitation, vidange et dépotage sont exercées par le Syndicat Mixte des Eaux Dolon Varèze.

Par assainissement non collectif (ou assainissement autonome), on désigne « tout système d'assainissement effectuant la collecte, le pré traitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement ».

Un système d'assainissement non collectif est un dispositif d'épuration d'eaux usées réalisé sous maîtrise d'ouvrage privée.

Les dispositifs d'assainissement autonome sont à la charge des particuliers, car une installation d'assainissement non collectif relève, par définition, de la propriété privée.

#### **Caractéristiques techniques (type de filière en annexe)**

Techniquement, cette filière consiste à utiliser les capacités épuratoires du sol pour le traitement des effluents. La surface du champ d'épandage à créer dépend de l'aptitude du sol (perméabilité, pente, présence plus ou moins profonde de rochers,...). Un prétraitement par fosse toutes eaux est nécessaire avant le champ d'épandage. Cette filière peut ne pas être autorisée en zone de risque/d'aléas de glissement.

Lorsque l'aptitude du sol est insuffisante, l'épuration par le sol n'est plus efficace et elle doit alors être assurée par un sol reconstitué (filtre à sable). Le coût de ces systèmes reconstitués est plus élevé.

Outre ces filières, les plus classiques, il existe aujourd'hui de nombreux dispositifs de type « micro-station » ou « filtre compact », agréés par l'Etat.

Suite à la modification du règlement sanitaire départemental, il n'est plus nécessaire d'avoir une parcelle disposant d'une surface minimum de 1 000 m<sup>2</sup> pour construire une maison d'habitation équipée d'un dispositif d'assainissement autonome.

Bien que chaque particulier soit propriétaire et donc responsable de son installation, les collectivités locales ont l'obligation de réaliser un contrôle, afin de s'assurer de la bonne conception de l'installation mais également de son bon fonctionnement, en application du Code Général des Collectivités Territoriales et du Code Général de la Santé Publique.

## **II.2 - APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME**

*Cette section reprend les principales explications et conclusions issues du schéma directeur de 2005.*

En accord avec les représentants de la commune, 4 zones de sondages ont été définies.

**A : Emelines/mairie**

**B : Vignes de Chalon**

**C : Les Chataignes/Bourratière**

Pour évaluer l'aptitude des sols à l'assainissement autonome, trois types de sondages ont été réalisés :

- Sondages à la pelle mécanique,
- Observations géologiques de surface,
- Test de perméabilité.

Les reconnaissances effectuées dans le cadre du schéma directeur de 2005, au niveau de la commune de Chalon ont été les suivantes :

- 10 Observations géologiques de surface,
- 13 Sondages à la pelle mécanique,
- 8 essais de mesure de perméabilité (de type Porchet à niveau constant),

Pour chaque secteur étudié, les points suivants sont successivement abordés:

- Morphologie
- Géologie - Pédologie
- Contexte sanitaire (puits, sources, venues d'eau...)
- Essais d'infiltration (calculs présentés en annexe 2).

A partir des éléments obtenus sur ces différents points, l'aptitude des sols à l'épandage naturel a été évaluée selon les critères S.E.R.P. :

- S (Sol) :** Texture, structure, conductivité hydraulique qui peuvent être appréciées globalement par la vitesse de percolation convenablement mesurée,
- E (Eau) :** Profondeur d'une nappe pérenne, possibilité d'inondation,
- R (Roche) :** Profondeur du substratum rocheux altéré ou non,
- P (Pente) :** Ratio de pente du sol naturel en surface.

Caractéristiques	Très favorable	Favorable	Peu favorable	Exclu
<b>Sol :</b> perméabilité k (mm/h**)	> 50	50 à 20	20 à 10	< 10
<b>Eau :</b> niveau de la nappe (m*)	> 3	3 à 1	1 à 0,5	< 0.5
<b>Roche :</b> Profondeur d'un substratum perméable fissuré ou graveleux (en m*)	> 2	2 à 1,5	1,5 à 1	< 1
<b>Roche :</b> profondeur d'un substratum imperméable (en m*)	> 2.5	2,5 à 1,5	1,5 à 1	<1
<b>Pente du terrain (%)</b>	< 2	2 à 8	8 à 15	> 15

\* par rapport à la cote des drains

\*\* nous ne retenons pas les valeurs de perméabilité  $K < 10 \text{ mm/h}$  afin de se rapprocher de la norme XP P 16-603 d'août 1998 en référence au DTU 64-1. En effet, cette norme considère les terrains de perméabilité inférieure ou égale à 15 mm/h comme imperméables.

Dans les cas où l'épandage n'est pas exclu par les critères S.E.R.P., l'Annexe 3 de la Circulaire du 22 Mai 1997 concernant l'assainissement non collectif, définit les éléments de calcul pour le choix des filières d'assainissement (*Cf.* note sur les filières d'assainissement autonome en annexe).

Les fiches descriptives par secteur comprenant les coupes des sondages, et les résultats des essais d'infiltration ne sont pas reprises ici mais sont consultables dans le schéma directeur de 2005.

Les conclusions figurent sur **le plan 30 211** qui constitue la carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome où figure l'implantation des reconnaissances. Ce plan présente le zonage suivant :

- Zone verte :** Zone où l'assainissement autonome peut être mis en œuvre selon les filières classiques de type tranchées filtrantes. **Aptitude bonne des sols à l'assainissement autonome.**
- Zone jaune :** Zones à faibles contraintes pour l'assainissement autonome. Sur ces zones l'assainissement autonome peut être mis en œuvre selon des filières parfois contraignantes et moins économiques (filtre à sable à flux vertical non drainé, filtre à sable à flux vertical drainé avec rejet vers le milieu superficiel, ou terte filtrant), du fait de contraintes locales. Les fiches descriptives font état des dispositifs préconisés. **Aptitude moyenne des sols à l'assainissement autonome.**
- Zone orange :** Zones à fortes contraintes pour l'assainissement autonome. **Aptitude mauvaise des sols à l'assainissement autonome**
- Zone rouge :** Zones à très fortes contraintes pour l'assainissement autonome. Certaines parties de ces zones peuvent être situées en risque de glissement de terrain. Sur ces secteurs l'assainissement individuel est autorisé uniquement pour la réhabilitation et la mise en conformité ou le changement de destination d'usage (transformation de granges en maison d'habitation). **Les nouvelles constructions dans les parcelles dites "dents creuses" pourront être autorisées à titre exceptionnel. Le**

### **Utilisation des conclusions de cette étude**

Cette classification des secteurs étudiés permet d'avoir une idée générale de l'aptitude des sols par secteur. La carte d'aptitude met en évidence les zones qui ne posent pas de problèmes particuliers mais aussi celles où la nature des sols peut rendre très difficile la mise en œuvre d'un dispositif d'assainissement autonome.

Cette carte **ne permet pas de définir le type de filière adapté en chaque point de la commune** car il arrive que les caractéristiques des sols varient sur de courtes distances et, dans ce cas, la densité des sondages ne suffit pas à lever toutes les incertitudes.

Les filières préconisées par secteur sont données à titre indicatif, seule une étude de sol à la parcelle peut véritablement déterminer le dimensionnement à mettre en œuvre.

Secteur	Aptitude des sols à l'assainissement autonome	Critère déterminant	Filière proposée
<b>A – EMELINES/MAIRIE</b>	<b>ORANGE</b>	perméabilité nulle à très médiocre à toutes profondeurs	Filtre à sable drainé
<b>B – VIGNES DE CHALON</b>	<b>JAUNE</b>	perméabilité nulle à très médiocre en surface. Possibilités d'infiltration en profondeur	Filtre à sable non drainé ou drainé dans un puits d'infiltration
<b>C – LES CHATAIGNERS / BOURRATIERE</b>	<b>ORANGE</b>	perméabilité nulle à très médiocre à toutes profondeurs	Filtre à sable drainé

L'aptitude des sols à l'assainissement individuel est globalement mauvaise sur toute la commune, comme le prouve la pose de "collecteurs privés" pour l'évacuation des eaux usées prétraités dans des combes et des secteurs boisés (les Chataigners, Emelines). Seules les habitations du secteur des Vignes de Chalon peuvent avoir une infiltration sur place de leurs eaux usées par l'intermédiaire d'un filtre à sable non drainé ou d'un puits d'infiltration.

**La réalisation de la carte d'aptitude est le préliminaire à une réflexion plus globale** qui doit aboutir à l'élaboration du zonage d'assainissement. Ce dernier distinguera les zones d'assainissement collectif et d'assainissement non collectif et constituera un document guide pour les orientations de développement des collectivités et les choix urbanistiques.

### **II.3 - ÉTAT ACTUEL DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF**

La commune de Chalon est concernée par 77 abonnés au service public d'assainissement non collectif.

Pour ces abonnés, le choix d'un assainissement non collectif est justifié par :

- les coûts importants pour la mise en place de l'assainissement (forte pente, éloignement, faible densité de l'habitat, ...),
- le développement maîtrisé de l'urbanisation.

Un état des lieux en matière d'assainissement non collectif a été réalisé à l'échelle communale par le SPANC. A cet effet, il a été procédé à un recensement des dispositifs d'assainissement existants et à l'évaluation de leur fonctionnement (étude diagnostique).

En 2016, sur les 77 installations, 66 ont été contrôlées et 11 sont en cours de contrôle. Le bilan des installations contrôlées est synthétisé dans le tableau ci-dessous (données SMEDV).

Avis	Nombre d'installations	
Défavorable	1%	1
Réhabilitation sous 4 ans	40%	31
En cas de vente	36%	28
Favorable	8%	6
A contrôler	5%	4
Vérifier conception/exe	8%	6
Non renseigné	1%	1
<b>Total général</b>	<b>100%</b>	<b>77</b>

Le SPANC a identifié 32 installations présentant un risque sanitaire.

Risque Sanitaire	Nombre d'installations	
Oui	42%	32
Non	45%	35
vérifier conception/exe	1%	1
à contrôler	5%	4
Non renseigné	6%	5
<b>Total général</b>	<b>100%</b>	<b>77</b>

Le SPANC aura donc pour mission de demander aux particuliers la réhabilitation des installations identifiées.

## PARTIE III - ELABORATION DES SCENARI : PRINCIPES GENERAUX

### I - PRESENTATION GENERALE DES SCENARI

Sur les communes de la Sanne, le schéma général d'assainissement élaboré en 1997 qui a conduit à la création de la colonne vertébrale de transit raccordant la Chapelle de Surieu, St Romain de Surieu et Ville-sous Anjou au SIGEARPE a servi de base à la réflexion et n'est pas remis en cause.

La méthodologie utilisée pour l'élaboration du zonage d'assainissement, passe par l'étude des filières d'assainissement les plus appropriées au contexte de **chaque hameau actuellement non raccordé au réseau d'assainissement collectif et présentant :**

- des perspectives d'urbanisation
- des problèmes de salubrité publique liés aux systèmes d'assainissement non collectifs existants.

Les scénarii d'assainissement développeront des solutions de type :

- non collectif ou autonome,
- collectif

### II - DEUX FILIERES D'ASSAINISSEMENT ENVISAGEABLES

#### II.1 - ASSAINISSEMENT AUTONOME OU ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF :

Trois techniques sont envisageables en assainissement non collectif :

- Filière classique « fosses toutes eaux - champ d'épandage »

Cette filière consiste à utiliser les capacités épuratoires du sol pour le traitement des effluents. La surface du champ d'épandage à créer dépend de l'aptitude du sol (perméabilité, pente, présence plus ou moins profonde de rochers,...). Un prétraitement par fosse toutes eaux est nécessaire avant le champ d'épandage.

- Filière « fosses toutes eaux – filtre à sable vertical drainé ou non drainé »

Lorsque l'aptitude du sol est insuffisante, l'épuration par le sol n'est plus efficace et elle doit alors être assurée par un sol reconstitué (filtre à sable). Le coût de ces systèmes reconstitués est plus élevé que la filière classique. Ils sont classés dans les filières d'assainissement autonome « avec contraintes ».

- Filière agréée compacte (micro station, filtre à massif de zéolithe, filtre coco...)

Il s'agit de la seule solution envisageable si la surface du terrain ne permet pas la mise en place d'un champ d'épandage ou d'un filtre à sable. Le rejet peut être réalisé après traitement soit par infiltration, soit dans un exutoire naturel pérenne.

Les caractéristiques générales des systèmes d'assainissement autonome à prévoir sur chaque hameau ont été définies dans le cadre de l'élaboration de la carte d'aptitude des sols.



Bien que chaque particulier soit propriétaire et donc responsable de son installation, la loi sur l'eau de 1992 puis de 2006 a mis en place un système de contrôle, qui doit être fait par la collectivité, afin de s'assurer de la bonne conception de l'installation mais également de son bon fonctionnement.

Le contrôle technique des systèmes d'assainissement non collectif comprend :

- la vérification technique de la conception, de l'implantation, et de la bonne exécution des ouvrages. Pour les installations nouvelles ou réhabilitées, cette dernière vérification doit être effectuée avant remblaiement ;
- la vérification périodique de leur bon fonctionnement (bon état, bon écoulement, accumulation normale des boues),
- la vérification de la réalisation périodique des vidanges et de l'entretien des dispositifs de dégraissage dans le cas où la commune n'a pas décidé la prise en charge de leur entretien,
- le contrôle du dispositif d'assainissement lors de la vente d'une habitation non raccordée au réseau d'assainissement collectif

Une périodicité minimale de 4 ans était conseillée dans la circulaire du 22 mai 1997 pour les contrôles de fonctionnement, ce qui correspond à la périodicité moyenne pour les vidanges de fosse.

Les arrêtés en vigueur préconisent une vidange lorsque la hauteur de boues dans la fosse atteint 50% du volume utile.

Ce service de contrôle, rendu obligatoire par la réglementation, et qui peut être complété par un service d'entretien, fera l'objet d'une redevance spécifique.

Les dépenses d'investissement des dispositifs d'assainissement autonome sont à la charge des particuliers, car une installation d'assainissement non collectif relève, par définition, de la propriété privée. La collectivité peut constituer un relais pour recueillir les aides financières en faveur de la réhabilitation.

## **II.2 - ASSAINISSEMENT COLLECTIF AVEC TRAITEMENT LOCAL OU INTERCOMMUNAL:**

L'assainissement collectif consiste à raccorder les abonnés sur un réseau public en contrepartie d'une redevance correspondant au service rendu.

Chaque habitation est munie d'une boîte de branchement. Les eaux usées sont acheminées soit gravitairement soit par refoulement vers une unité de traitement commune.

Le traitement des effluents est alors réalisé au niveau d'une station d'épuration plus ou moins complexe (de type lagune, station à boues activées, lit bactérien, planté de roseaux...), qui pour la Chappelle de Surieu est la station intercommunale de la CCPR fonctionnant sur le principe d'une station à boues activées.

Lors de la mise en place du système d'assainissement, les abonnés raccordables disposent de deux ans pour se raccorder) à compter de la mise en service des nouveaux réseaux, conformément au code de la santé publique. Une dérogation de raccordement est possible pour augmenter le délai, afin d'amortir l'installation d'assainissement autonome conforme. Les particuliers ont à leur charge les travaux sur leur parcelle jusqu'à leur boîte de branchement (y compris poste de relevage, si nécessaire).

Une filière d'assainissement avec traitement local (appelé aussi « semi collectif ») est généralement mise en place dans un hameau isolé du réseau principal, lorsqu'un raccordement sur ce réseau est exclu pour des raisons économiques (linéaire trop important pour un faible nombre d'abonnés).

La filière comprend la mise en place d'un réseau d'assainissement public, qui achemine les effluents vers un dispositif de traitement propre à chaque hameau.

### III - CHOIX DES SCENARIOS

Pour chaque hameau, les critères de comparaison des 3 types de scénarios sont d'ordre :

- ⇒ **Technique** : faisabilité de chacun des scénarios ;
- ⇒ **Environnemental** : compatibilité du rejet avec le milieu récepteur ;
- ⇒ **Economique** : coûts d'investissement et de fonctionnement du projet par rapport au nombre d'abonnés concernés

***Conformément au schéma directeur de 2005 et en raison du développement urbain peu important, l'ensemble de la commune conservera un assainissement non collectif.***

## PARTIE IV - CONSEQUENCES DE L'URBANISATION FUTURE SUR L'ASSAINISSEMENT EN EAUX USEES

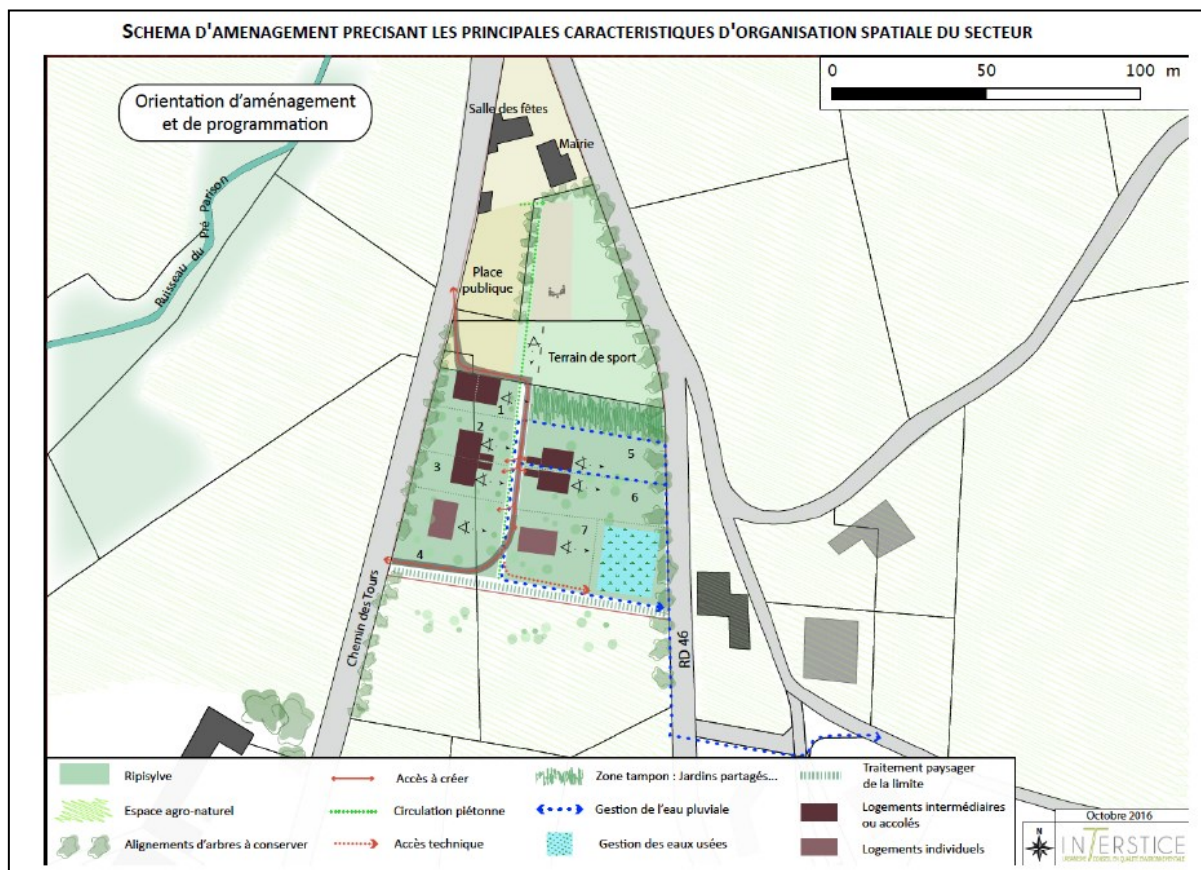
L'ensemble des secteurs urbanisés seront gérés en assainissement non collectif.

Selon le PLU en cours d'élaboration, les perspectives de développement d'urbanisation sont limitées à :

- une seule zone AU de 6100m<sup>2</sup> à côté de la mairie : 8 à 10 logements y sont prévus.
- 3 dents creuses,
- 3 changements de destination.

**Au total une quinzaine de logements est prévue sur 10 ans, soit environ une augmentation de la population de 38 habitants** (avec un ratio moyen de 2.5 habitants / logements).

Concernant la zone AU, La gestion des eaux usées sera assurée par un système d'assainissement non collectif groupé. Le rejet de ce traitement se fera dans un fossé le long de la RD46, puis dans un fossé le long d'un chemin rural débouchant au ruisseau de la Feya. Selon l'aménagement, le traitement sera dimensionné afin de respecter la réglementation en vigueur et en particulier de ne pas déclasser la qualité du cours d'eau. Si besoin, une partie des habitations sera raccordée sur l'installation d'assainissement non collectif de la mairie / salle des fêtes dont le rejet se fait dans le ruisseau de Pré Parison.



Source : PLU de la Commune de Chalon – pièce n°3

## PARTIE V - ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EAUX USEES

### I - REFERENCES REGLEMENTAIRES

- L'article L2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales relatif à l'engagement des collectivités en termes d'assainissement collectif et non collectif
- L'article L1331-1 du Code de la Santé Publique relatif à l'obligation de raccordement des réseaux d'eaux usées et aux obligations des usagers des immeubles non raccordés.
- L'arrêté du 7 Mars 2012, fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5 dont le Document Technique Unifié (DTU) 64-1 précise les règles de l'art relatives aux ouvrages d'assainissement d'habitations individuelles.
- L'arrêté du 22 juin 2007, remplacé par l'arrêté du 21 juillet 2015.

### II - COMPOSITION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EAUX USEES

✓ *Le zonage d'assainissement eaux usées est reporté sur le plan n°30166.*

Le zonage d'assainissement découle directement des conclusions des phases précédentes.

L'objectif du zonage en eaux usées est de définir :

- ⇒ les zones d'assainissement collectif, où la collectivité est en charge de la mise en place et de l'entretien des réseaux, **il n'en existe aucune sur le territoire communal**,
- ⇒ les zones d'assainissement non collectif, où le particulier a obligation de mettre en place une installation individuelle conforme que la collectivité, éventuellement par une délégation, doit contrôler régulièrement.

#### Zone d'assainissement non collectif



Il s'agit des secteurs où le mode d'assainissement sera défini au cas par cas.



Il s'agit des secteurs en zone d'aléas glissement de terrain : le mode d'assainissement sera défini au cas par cas en excluant toute filière nécessitant l'infiltration des eaux.

Le zonage des eaux usées a été élaboré en prenant en considération la carte d'aléas de la commune sur fond cadastral établie en Janvier 2016 par Alpes Géo Conseil.

Dans les zones situées hors de glissements de terrain, l'infiltration est envisageable et **les filières de traitement avec infiltration sont à favoriser.**

Dans les zones où des glissements de terrain (aléas faibles, moyens ou forts) ont été identifiés, **l'infiltration est interdite et des filières de traitement avec rejet au réseau pluvial public ou au milieu hydraulique superficiel (cours d'eau) sont nécessaires.**

**Les rejets en cours d'eau intermittent doivent être limités à la réhabilitation.**

Ainsi, lorsque l'infiltration est possible, le pétitionnaire met en place des solutions par techniques drainantes (tranchée d'épandage, filtre à sable).

Lorsque l'infiltration n'est pas envisageable, le pétitionnaire met en place des solutions drainées (filtre à sable drainé, filières agréées,...). Le pétitionnaire collecte ensuite les EU traitées par un dispositif étanche, puis :

- soit les évacue au moyen d'un réseau étanche jusqu'à une zone hors aléa de glissement et les infiltre,
- soit les évacue au moyen d'un réseau étanche jusqu'au réseau d'eau pluvial,
- soit les rejette dans un milieu naturel récepteur (cours d'eau ou plan d'eau) en respectant les objectifs de qualité des eaux (il peut être retenu de manière simplifiée qu'un ruisseau dont l'eau est de bonne qualité (absence de rejet non conforme) et ayant un débit d'étiage de 1 l/s peut recevoir les eaux traitées par une installation d'assainissement non collectif complète et aux normes dans la limite de 30 habitants ou 10 habitations individuelles (60 habitants ou 20 logements si le débit d'étiage est de 2 l/s, etc,...)).

Le zonage de secteurs en assainissement non collectif n'implique pas la constructibilité des terrains ; pour vérifier cela, il est nécessaire de se référer au zonage du document d'urbanisme.

Bien que chaque particulier soit propriétaire et donc responsable de son installation, le service assainissement non collectif de la commune a l'obligation de réaliser un **contrôle**, afin de s'assurer de la bonne conception de l'installation mais également de son bon fonctionnement (voir le règlement du service assainissement non collectif).

Les dispositifs d'assainissement existants devront être conformes à la réglementation afin de limiter au maximum la pollution du milieu naturel. Des réhabilitations d'installations existantes pourront être nécessaires pour atteindre cet objectif.

Les dispositifs classiques pouvant être mis en place figurent en annexe : attention, prendre en compte les dispositifs avec infiltration (épandage, filtre à sable non drainé,...) uniquement si la carte des risques naturels autorise l'infiltration.

**Une étude de sol à la parcelle sera demandée à chaque nouvelle construction par le SPANC.**