



**G.B.C.A.**

Direction Eau et Assainissement  
AR/SD

## **P.L.U. COMMUNE d'AUTRECHENE**

### **ANNEXE SANITAIRE**

## CHAPITRE 1 - L'ASSAINISSEMENT ET LE TRAITEMENT DES EAUX USEES

Suite à la Fusion de la Communauté de Communes du Tilleul et de la Bourbeuse (CCTB) et de la Communauté d'Agglomération Belfortaine (CAB) le 1<sup>er</sup> janvier 2017, la commune d'Autrechêne fait désormais partie de Grand Belfort Communauté d'Agglomération, qui assure la compétence assainissement sur l'ensemble des 53 communes membres.

Le zonage du PLU nécessitera la révision du zonage assainissement. Grand Belfort Communauté d'Agglomération procédera à cette révision.

### I.1. Zonage assainissement

En application de la Loi sur l'Eau, le zonage d'assainissement délimite les différents secteurs d'assainissement collectif et non collectif de la commune. Par délibération en date du 23 février 2004, la Communauté de Communes du Tilleul et de la Bourbeuse a validé le zonage assainissement de la commune d'Autrechêne qui prévoit un assainissement de type non collectif sur tout son territoire.

Les constructions ou installations nouvelles, réalisées en mode séparatif (eaux usées et eaux pluviales séparées), seront équipées d'un système d'assainissement non collectif conforme à la réglementation en vigueur. Le service public d'assainissement non collectif : le SPANC de Grand Belfort Communauté d'Agglomération est chargé du suivi et de la mise en œuvre du règlement d'assainissement non collectif sur la commune d'Autrechêne.

### I.2. Assainissement non collectif : définition

L'assainissement autonome consiste à utiliser le pouvoir épurateur naturel du sol pour traiter et disperser les eaux usées domestiques. Ce mode d'épuration des effluents domestiques est donc tributaire du milieu récepteur.

Une filière d'assainissement non collectif est toujours constituée d'un système assurant :

- la collecte de l'ensemble des eaux usées de l'habitation (eaux vannes et eaux ménagères),
- le prétraitement,
- l'épuration,
- la dispersion par le sol ou le rejet dans le milieu hydraulique superficiel,
- la ventilation.

Une étude d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif a pour objectif de déterminer, à partir de l'étude des sols en place et des contraintes plus générales du milieu physique, les filières d'assainissement autonome les mieux adaptées.

Pour chaque unité pédologique homogène délimitée sur le périmètre de l'étude, **un site est défini en fonction de quatre critères d'appréciations important pour la préconisation de filières d'épuration individuelle adaptées (méthode s.e.r.p.)**

**-le sol (s)**, représenté par ses caractéristiques pédologiques (texture, structure) et sa perméabilité,

**-l'eau (e)**, caractérisée par la présence d'une nappe perchée ou peu profonde et par le degré d'hydromorphie du sol,

**-la roche (r)**, indiquant la profondeur du substrat rocheux,

**-la pente (p)** naturelle du terrain (excluant parfois par excès certains dispositifs d'assainissement individuel)

Rappelons que chaque critère s.e.r.p. est noté conventionnellement 1 (favorable), 2 (moyennement favorable) ou 3 (défavorable) ce qui permet d'affecter à un SITE un code pouvant varier selon 81

combinaisons : de 1.1.1.1 dans les meilleurs des cas, à 3.3.3.3. pour le plus mauvais. Chacune des combinaisons correspond à un type de procédé d'épuration et à son dimensionnement.

**Ainsi, à chaque unité pédologique correspondront suivant ces critères une ou plusieurs filières d'épuration individuelles particulièrement adaptées aux contraintes du site.**

Pour simplifier la lecture d'une représentation cartographique, les 81 combinaisons possibles du code s.e.r.p. sont réparties en **4 classes d'aptitude des sites à l'épuration et à l'infiltration des eaux usées.**

En général, les classes I et II autorisent la mise en œuvre de tranchées ou lit d'épandage dans le sol naturel, alors que les classes III et IV nécessitent la réalisation de lits filtrants ou filtres à sable.

### **1.3. Aptitude des sols à l'assainissement autonome sur la commune d'Autrechêne**

Sur l'ensemble des secteurs urbanisés et urbanisables de la commune d'Autrechêne, 4 unités pédologiques homogènes ont été rencontrées. Les différents types de sols sont les suivants :

#### **Unité 3 : sol de versant**

Il s'agit de sols relativement profonds, à texture limono-argileux en surface puis argilo-limoneuse à partir de 80 cm de profondeur. Leur structure est compacte, surtout à partir de ce niveau plus argileux. Ces caractéristiques morphologiques confèrent au sol une perméabilité très réduite.

De plus compte tenu de la situation topographique de cette unité pédologique (sur des versants à pente moyenne à forte), on peut observer un engorgement temporaire du sol par des circulations latérales d'eaux de ruissellement. Cela se traduit par la présence de traces d'hydromorphie assez importantes à partir de 40 cm de profondeur.

Comme évoqué précédemment, ces sols sont développés au niveau de versants, les terrains présentant une pente relativement forte, de l'ordre de 10%.

#### **Unité 4 : sol Brun hydromorphe**

Les sols de cette unité pédologique sont profonds et présentent une texture relativement légère en surface, de type limoneuse. On observe toutefois une argilisation rapide du profil puisqu'à partir de 30 cm de profondeur, la texture du sol est déjà limono-argileuse et devient argilo-limoneuse vers 70 cm. Le sol possède également une structure relativement compacte, surtout à partir de 70 cm de profondeur.

On note donc une réduction importante de la perméabilité du sol en profondeur, à l'origine de la formation d'une nappe perchée temporaire (en période humide). Cela se traduit également par la présence de traces d'hydromorphie surtout visibles entre 40 et 100 cm de profondeur.

#### **Unité 6 : sol brun à Pseudogley**

Sont regroupés sous cette appellation des sols moyennement profonds, développés généralement au niveau de petits vallons. Ils présentent une texture à dominante limono-argileuse. Vers 90 cm de profondeur, on rencontre le substrat dont ils sont issus. Il s'agit d'alluvions anciennes dites « cailloutis du Sundgau » qui ont pour particularité d'être très riches en argile et qui sont presque totalement imperméables.

La présence de ce substrat imperméable à faible profondeur entraîne la création d'une nappe perchée relativement importante en période humide. L'engorgement régulier des sols en eau est à l'origine de la formation d'un pseudogley. Ce phénomène est par ailleurs accentué par la situation morphologique (fond de vallon) de cette unité pédologique.

#### **Unité 7 : sol brun alluvial**

On retrouve ici encore des sols développés sur des éléments d'origine alluvionnaire. Ce sont en fait des sols intermédiaires entre ceux de l'unité 1 et ceux de l'unité 2. Leur texture est limoneuse en surface, puis limono-argileuse à partir de 30 cm de profondeur. Ici, les traces d'hydromorphie bien marquées, visibles sur le profil à partir de 70 cm de profondeur, indiquent le niveau de remontée maximale de la nappe alluviale. Cette nappe a été atteinte vers 110 cm de profondeur lors des investigations de terrain en avril 1998. C'est également la profondeur à laquelle on rencontre le substrat constitué d'alluvions anciennes.

#### I.4. Filières préconisées selon les catégories de sols

Unité de sol		Indice s.e.r.p.	Classe s.e.r.p.	Filière d'assainissement préconisée
3	Sol de Versant	2(3).2.1.2(3).	IV	Filtre à sable vertical drainé et étanché
4	Sol brun hydromorphe	2.3.1.1(2).	IV	Filtre à sable horizontal ou filtre à Filtre à sable vertical drainé et étanché (avec drainage périphérique)
6	sol brun à Pseudogley	2.3.2.1(2).	IV	Tertre drainé
7	sol brun alluvial	2.3.3.1	IV	Filtre à sable horizontale

Compte tenu des caractéristiques hydrogéologiques des sols rencontrés sur l'ensemble du territoire communal, **les filières d'assainissement à mettre en place devront obligatoirement être de type :**

- **fosse toutes eaux et « filtre à sable » drainé vers un exutoire de proximité,**
- **ou de type micro-station,**
- **ou de type filière compact.**

En particulier, la préconisation de l'épandage en tranchées d'infiltration dans le sol naturel est formellement proscrite, du fait généralement de la perméabilité très médiocre des sols en place et de la présence de nappes peu profondes sur une grande partie du territoire étudié.

Il est à noter que si les parcelles ne sont pas desservies par un fossé ou réseau d'eaux pluviales donc ne disposant pas d'exutoire, des servitudes de passage notariées devront être établies, le cas échéant, pour permettre la création de la canalisation d'évacuation des eaux usées traitées vers l'exutoire (l'ensemble étant à la charge du pétitionnaire).

**Dans tous les cas, les pétitionnaires devront produire au SPANC une étude pédologique à la parcelle pour déterminer la filière d'assainissement adaptée à la nature exacte des terrains.** Celle-ci doit être réalisée lors de la construction d'un immeuble ou de la mise en place de toute nouvelle filière d'assainissement.

La carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif jointe, détaille selon les types de sols rencontrés, les filières préconisées dans les différentes zones urbanisées ou à urbaniser de la commune.

## **2. Zones Urbaines : UA**

### **2.1. Rue d'Autrage**

L'étude réalisée par le cabinet 2E conseil lors du zonage assainissement effectuée par la Communauté de Communes en 1998 indique que dans ce secteur les sols sont de type U3 et U4.

Les sols de type U3 sont relativement profonds, à texture limono-argileux en surface puis argilo-limoneuse à partir de 80 cm de profondeur. Leur structure est compacte, surtout à partir de ce niveau plus argileux. Ces caractéristiques morphologiques confèrent au sol une perméabilité très réduite.

De plus compte tenu de la situation topographique de cette unité pédologique (sur des versants à pente moyenne à forte), on peut observer un engorgement temporaire du sol par des circulations latérales d'eaux de ruissellement. Cela se traduit par la présence de traces d'hydromorphie assez importantes à partir de 40 cm de profondeur.

Comme évoqué précédemment, ces sols sont développés au niveau de versants, les terrains présentant une pente relativement forte, de l'ordre de 10%.

Les sols de type U 4 sont profonds et présentent une texture relativement légère en surface, de type limoneuse. On observe toutefois une argilisation rapide du profil puisqu'à partir de 30 cm de profondeur, la texture du sol est déjà limono-argileuse et devient argilo-limoneuse vers 70 cm. Le sol possède également une structure relativement compacte, surtout à partir de 70 cm de profondeur.

On note donc une réduction importante de la perméabilité du sol en profondeur, à l'origine de la formation d'une nappe perchée temporaire (en période humide). Cela se traduit par la présence de traces d'hydromorphie surtout visibles entre 40 et 100 cm de profondeur.

Il existe des fossés communaux pouvant servir d'exutoire à la filière d'assainissement non collectif mise en œuvre, sous réserve de l'autorisation du propriétaire. Ces fossés sont raccordés pour partie au ruisseau La Madeleine et pour partie au ruisseau La Bourbeuse.

En conséquence la filière d'ANC préconisée pour ces sols de mauvaise qualité est la suivante :

- fosse toutes eaux et filtre à sable vertical drainé et étanché et protégé par un drainage périphérique
- ou filière compacte,
- ou micro-station.

Toutefois les pétitionnaires devront produire au SPANC une étude pédologique à la parcelle pour finaliser la filière d'assainissement à mettre en œuvre.

### **2.2. Rue de Rechotte**

L'étude réalisée par le cabinet 2E conseil lors du zonage assainissement effectuée par la Communauté de Communes en 1998 indique que dans ce secteur les sols sont de type U4 et U6.

Les sols de type U4 sont profonds et présentent une texture relativement légère en surface, de type limoneuse. On observe toutefois une argilisation rapide du profil puisqu'à partir de 30 cm de profondeur, la texture du sol est déjà limono-argileuse et devient argilo-limoneuse vers 70 cm. Le sol possède également une structure relativement compacte, surtout à partir de 70 cm de profondeur.

On note donc une réduction importante de la perméabilité du sol en profondeur, à l'origine de la formation d'une nappe perchée temporaire (en période humide). Cela se par la présence de traces d'hydromorphie surtout visibles entre 40 et 100 cm de profondeur.



Les sols de type U6 sont regroupés sous cette appellation des sols moyennement profonds, développés généralement au niveau de petits vallons. Ils présentent une texture à dominante limono-argileuse. Vers 90 cm de profondeur, on rencontre le substrat dont ils sont issus. Il s'agit d'alluvions anciennes dites « cailloutis du Sundgau » qui ont pour particularité d'être très riches en argile et qui sont presque totalement imperméables.

La présence de ce substrat imperméable à faible profondeur entraîne la création d'une nappe importante en période humide. L'engorgement régulier des sols en eau est à l'origine de la formation d'un pseudogley. Ce phénomène est par ailleurs accentué par la situation morphologique (fond de vallon) de cette unité pédologique.

Il existe des fossés départementaux et communaux pouvant servir d'exutoires à la filière d'assainissement non collectif mise en œuvre, sous réserve de l'autorisation des propriétaires concernés.

En conséquence la filière d'ANC préconisée pour ces sols de mauvaise qualité est la suivante :

- fosse toutes eaux et filtre à sable vertical drainé et étanché et protégé par un drainage périphérique
- ou tertre drainé,
- ou filière compacte,
- ou micro-station.

Toutefois les pétitionnaires devront produire au SPANC une étude pédologique à la parcelle pour finaliser la filière d'assainissement à mettre en œuvre.

### **3. Zones Urbaines : UB**

#### **3.1. Rue d'Eschène**

L'étude réalisée par le cabinet 2E conseil lors du zonage assainissement effectuée par la Communauté de Communes en 1998 indique que dans ce secteur les sols sont de type U4, U6 et U7.

Les sols de type U4 de cette unité pédologique sont profonds et présentent une texture relativement légère en surface, de type limoneuse. On observe toutefois une argilisation rapide du profil puisqu'à partir de 30 cm de profondeur, la texture du sol est déjà limono-argileuse et devient argilo-limoneuse vers 70 cm. Le sol possède également une structure relativement compacte, surtout à partir de 70 cm de profondeur.

On note donc une réduction importante de la perméabilité du sol en profondeur, à l'origine de la formation d'une nappe perchée temporaire (en période humide). Cela se traduit par la présence de traces d'hydromorphie surtout visibles entre 40 et 100 cm de profondeur.

Les sols de type U6 sont des sols moyennement profonds, développés généralement au niveau de petits vallons. Ils présentent une texture à dominante limono-argileuse. Vers 90 cm de profondeur, on rencontre le substrat dont ils sont issus. Il s'agit d'alluvions anciennes dites « cailloutis du Sundgau » qui ont pour particularité d'être très riches en argile et qui sont presque totalement imperméables.

La présence de ce substrat imperméable à faible profondeur entraîne la création d'une nappe importante en période humide. L'engorgement régulier des sols en eau est à l'origine de la formation d'un pseudogley. Ce phénomène est par ailleurs accentué par la situation morphologique (fond de vallon) de cette unité pédologique.

On retrouve également des sols de type U7 au sud de la rue d'Eschène et au Nord ouest de la RD13. Ici encore ces sols sont développés sur des éléments d'origine alluvionnaire. Ce sont en fait des sols intermédiaires entre ceux de l'unité 1 et ceux de l'unité 2. Leur texture est limoneuse en surface, puis

limono-argileuse à partir de 30 cm de profondeur. Ici, les traces d'hydromorphie bien marquées, visibles sur le profil à partir de 70 cm de profondeur, indiquent le niveau de remonté maximale de la nappe alluviale. Cette nappe a été atteinte vers 110 cm de profondeur lors des investigations de terrain en avril 1998. C'est également la profondeur à laquelle on rencontre le substrat constitué d'alluvions anciennes.

Il existe des fossés départementaux et communaux pouvant servir d'exutoires à la filière d'assainissement non collectif mise en œuvre, sous réserve de l'autorisation des propriétaires concernés.

Pour les parcelles situées rue d'Eschêne, côté impair (entre N°3 et 29) un réseau public collectant uniquement les eaux issues des systèmes d'assainissement non collectif est présent. Il servira d'exutoire, sous réserve de l'autorisation de GBCA.

Ce réseau a fait l'objet de servitudes de passage de canalisation dûment établies. A ce titre, les propriétaires doivent laisser un accès permanent à cet ouvrage pour permettre sa surveillance, son entretien ou sa réparation.

Ces exutoires sont en partie raccordés aux ruisseaux de La Prelle et de la Mèche.

Pour les parcelles situées le long de la Route Départementale 13 dans le secteur « sous Verdot », un réseau d'évacuation des eaux usées traitées devra être créé à l'arrière des parcelles, à la charge des pétitionnaires, avec le cas échéant, établissement de servitudes. Ce réseau sera raccordé au réseau public existant situé au niveau du 29 rue d'Eschêne sous réserve de l'autorisation de Grand Belfort Communauté d'Agglomération qui définira les prescriptions techniques pour la construction et l'entretien de cet ouvrage. Ce réseau ne devra collecter que les eaux issues des systèmes d'assainissement non collectif.

En conséquence la filière d'ANC préconisée pour ces sols de mauvaise qualité est la suivante :

- fosse toutes eaux et filtre à sable vertical drainé et étanché et protégé par un drainage périphérique
- ou tertre drainé,
- ou filière compacte,
- ou micro-station.

Toutefois les pétitionnaires devront produire au SPANC une étude pédologique à la parcelle pour finaliser la filière d'assainissement à mettre en œuvre.

### **3.2. Rue de Rechotte**

La partie Nord de la rue de Rechotte est en zone UB. L'étude réalisée par le cabinet 2E conseil lors du zonage assainissement effectuée par la Communauté de Communes en 1998 indique que dans ce secteur les sols sont de type U4.

Les sols de type U4 sont profonds et présentent une texture relativement légère en surface, de type limoneuse. On observe toutefois une argilisation rapide du profil puisqu'à partir de 30 cm de profondeur, la texture du sol est déjà limono-argileuse et devient argilo-limoneuse vers 70 cm. Le sol possède également une structure relativement compacte, surtout à partir de 70 cm de profondeur. On note donc une réduction importante de la perméabilité du sol en profondeur, à l'origine de la formation d'une nappe perchée temporaire (en période humide). Cela se traduit par la présence de traces d'hydromorphie surtout visibles entre 40 et 100 cm de profondeur.

Il existe des fossés départementaux et communaux pouvant servir d'exutoires à la filière d'assainissement non collectif mise en œuvre, sous réserve de l'autorisation des propriétaires concernés.

En conséquence la filière d'ANC préconisée pour ces sols de mauvaise qualité est la suivante :

- fosse toutes eaux et filtre à sable vertical drainé et étanché et protégé par un drainage périphérique
- ou tertre drainé,
- ou filière compacte,
- ou micro-station.

Toutefois les pétitionnaires devront produire au SPANC une étude pédologique à la parcelle pour finaliser la filière d'assainissement à mettre en œuvre.

#### **4. Zones Urbaines : UE**

##### **4.1. Rue de Rechotte**

Un secteur de la rue de Rechotte (« Sur le Verger Bovillard ») est en zone UE. L'étude réalisée par le cabinet 2E conseil lors du zonage assainissement effectuée par la Communauté de Communes en 1998 ne couvre pas spécifiquement cette zone. Néanmoins, on peut considérer que les sols sont de type U4. Une confirmation par étude pédologique à la parcelle sera toutefois à réaliser par les pétitionnaires.

Les sols de type U4 sont profonds et présentent une texture relativement légère en surface, de type limoneuse. On observe toutefois une argilisation rapide du profil puisqu'à partir de 30 cm de profondeur, la texture du sol est déjà limono-argileuse et devient argilo-limoneuse vers 70 cm. Le sol possède également une structure relativement compacte, surtout à partir de 70 cm de profondeur. On note donc une réduction importante de la perméabilité du sol en profondeur, à l'origine de la formation d'une nappe perchée temporaire (en période humide). Cela se traduit par la présence de traces d'hydromorphie surtout visibles entre 40 et 100 cm de profondeur.

Il existe un fossé départemental pouvant servir d'exutoire à la filière d'assainissement non collectif mise en œuvre, sous réserve de l'autorisation du propriétaire.

En conséquence la filière d'ANC préconisée pour ces sols de mauvaise qualité est la suivante :

- fosse toutes eaux et filtre à sable vertical drainé et étanché et protégé par un drainage périphérique
- ou filière compacte,
- ou micro-station.

Les pétitionnaires devront produire au SPANC une étude pédologique à la parcelle pour finaliser la filière d'assainissement à mettre en œuvre.