



DOSSIER D'APPROBATION



Annexes règlementaires

5.1. Servitudes d'utilité publique

- Tableau
- Plan

5.2. Périmètres et contraintes

- Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles
- Périmètre de la ZAC
- Bois et forêts soumis au régime forestier

5.3. Annexes sanitaires

- **Assainissement**
- **Alimentation en Eau potable**
- **Système d'élimination des déchets**
- **Zonage d'assainissement**
- **Prescriptions techniques de la CCST**

5.4. Infrastructures sonores



DÉCEMBRE 2018

ANNEXE SANITAIRE

SOMMAIRE

I- EAU POTABLE	3
II- ASSAINISSEMENT	4
III- SYSTÈME DE COLLECTE DES ORDURES MÉNAGÈRES	5

ANNEXES

1. Carte du réseau d'eau potable
2. Rapport et zonages d'assainissement et d'eaux pluviales

I- EAU POTABLE

Le service eau potable de la CCST¹ alimente ainsi 8 500 abonnés, 224 kilomètres de réseaux d'eau (hors branchements) et exploite 34 équipements : 8 unités de production d'eau potable, 18 réservoirs de stockage surélevés ou semi-enterrés et 8 installations spécifiques (stations de reprise ou surpresseurs).
L'exploitation du réseau se fait en régie.

Gestion de l'alimentation en eau potable

La commune de Delle fait partie de la Communauté de Communes du Sud Territoire qui assure l'alimentation en eau potable en tant qu'unité de gestion.

Delle est alimentée par un forage (F1) sur la commune de Faverois qui alimente également d'autres communes. L'eau captée est issue de la nappe alluviale de l'Allaine qui permet d'alimenter environ 8000 personnes dans le sud du territoire.

Cette ressource ne recense aucun problème de qualité.
Un forage secondaire (F2) sera mis en service en 2016, situé à proximité de F1.

Delle dispose d'un puits de captage qui n'est plus en fonctionnement depuis quelques années. Gestionnaire de cet ouvrage, la commune de Delle s'est prononcée favorablement pour son maintien.

Plan des réseaux d'eau potable en annexe

Distribution :

La quantité d'eau potable distribuée sur Delle est comprise entre 1000 et 1200 m³/jour.
L'eau est pompée par le forage de Faverois et amenée au réservoir de Delle qui est d'une capacité de 1500m³. Les capacités sont supérieures à celles produites actuellement.
Le rendement du réseau est relativement satisfaisant puisqu'il s'élève à 83 %.

La sécurisation de l'eau potable :

Afin de sécuriser l'alimentation en eau potable, une interconnexion avec l'Unité de distribution de St Dizier a été réalisée. Elle permet notamment de soutenir la distribution sur St Dizier car son unité de production est beaucoup plus sensible que celle de Faverois.

Perspective d'évolution de la consommation à échéance 2030 :

Actuellement, la quantité d'eau distribuée sur Delle est en moyenne de 1100 m³/jour pour 5800 habitants.

Le nombre d'habitants projeté à échéance du PLU est de 6500 ha, ce qui porte les besoins à 1250 m³/jour.

Les capacités du réseau sont satisfaisantes pour les besoins actuels et futurs de la commune.

L'approvisionnement de la zone 1AU :

L'étude « Loi sur l'eau » de la ZAC des Hauts de l'Allaine précise les modalités de raccordement du futur quartier au réseau d'eau potable. Il sera raccordé aux conduites existantes rue de Dérivé et rue Jean Moulin (Cf « Dossier de demande d'autorisation au titre du code de l'environnement – 2014 » en annexe du rapport de présentation).

¹ Rapport d'activités 2015-CCST

II– ASSAINISSEMENT

La commune de Delle fait partie de la Communauté de Communes du Sud territoire qui a compétence en matière de collecte et de traitement des eaux usées et des eaux pluviales.

Les éléments du zonage d'assainissement figurent dans le rapport élaboré par la CCST pour la commune de Delle.

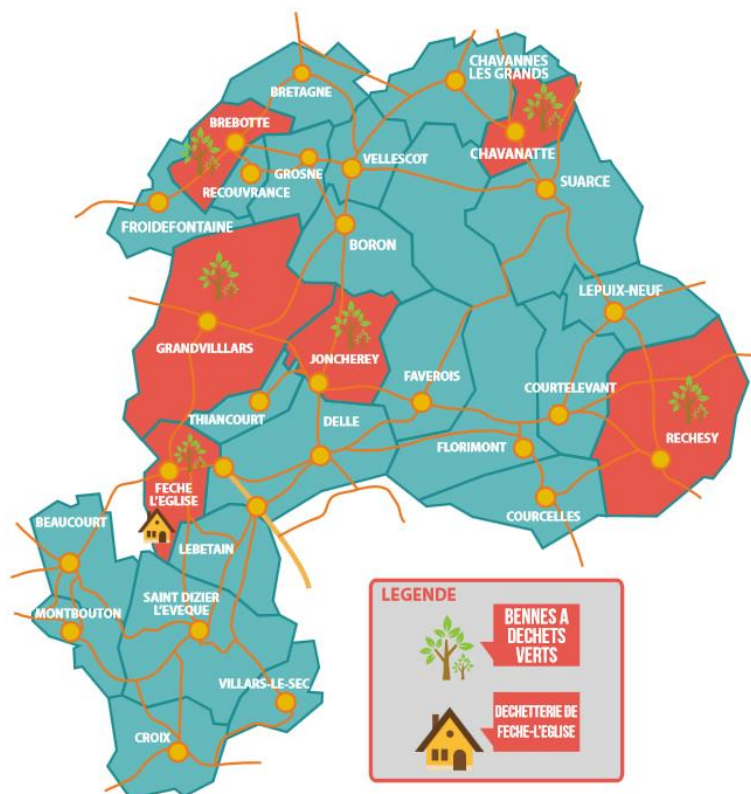
Le réseau d'assainissement de la zone 1AU et les modes de raccordement ont également été décrits dans l'étude « Loi sur l'eau ». Le réseau de collecte des eaux usées sera de type séparatif. Il sera raccordé sur les exutoires existant à proximité conformément aux directives de la Communauté de Commune Sud Territoire exploitant le réseau (Cf « Dossier de demande d'autorisation au titre du code de l'environnement – 2014» en annexe du rapport de présentation). Cette étude précise également le mode de gestion alternative des eaux pluviales prévu.

En annexe : Rapport et zonages d'assainissement et d'eaux pluviales

III- SYSTÈME DE COLLECTE DES ORDURES MÉNAGÈRES

Les éléments décrits ci-après sont issus du rapport d'activités annuel de la CCST, service des ordures ménagères (année 2016).

« La CCST a pris la compétence collecte et traitement des déchets au 1^{er} janvier 2011. La compétence traitement est transférée au SERTRID (Syndicat d'Études et de Réalisations pour le Traitement Intercommunal des Déchets) depuis 2001. Ce syndicat assure la valorisation énergétique des ordures ménagères résiduelles, des encombrants incinérables, ainsi que le suivi de la filière de compostage des déchets verts ».



Carte extraite du rapport d'activités annuel du service des ordures ménagères de la CCST.

Le système de collecte est basé sur une redevance incitative afin d'encourager le tri à la source.

La collecte des ordures ménagères

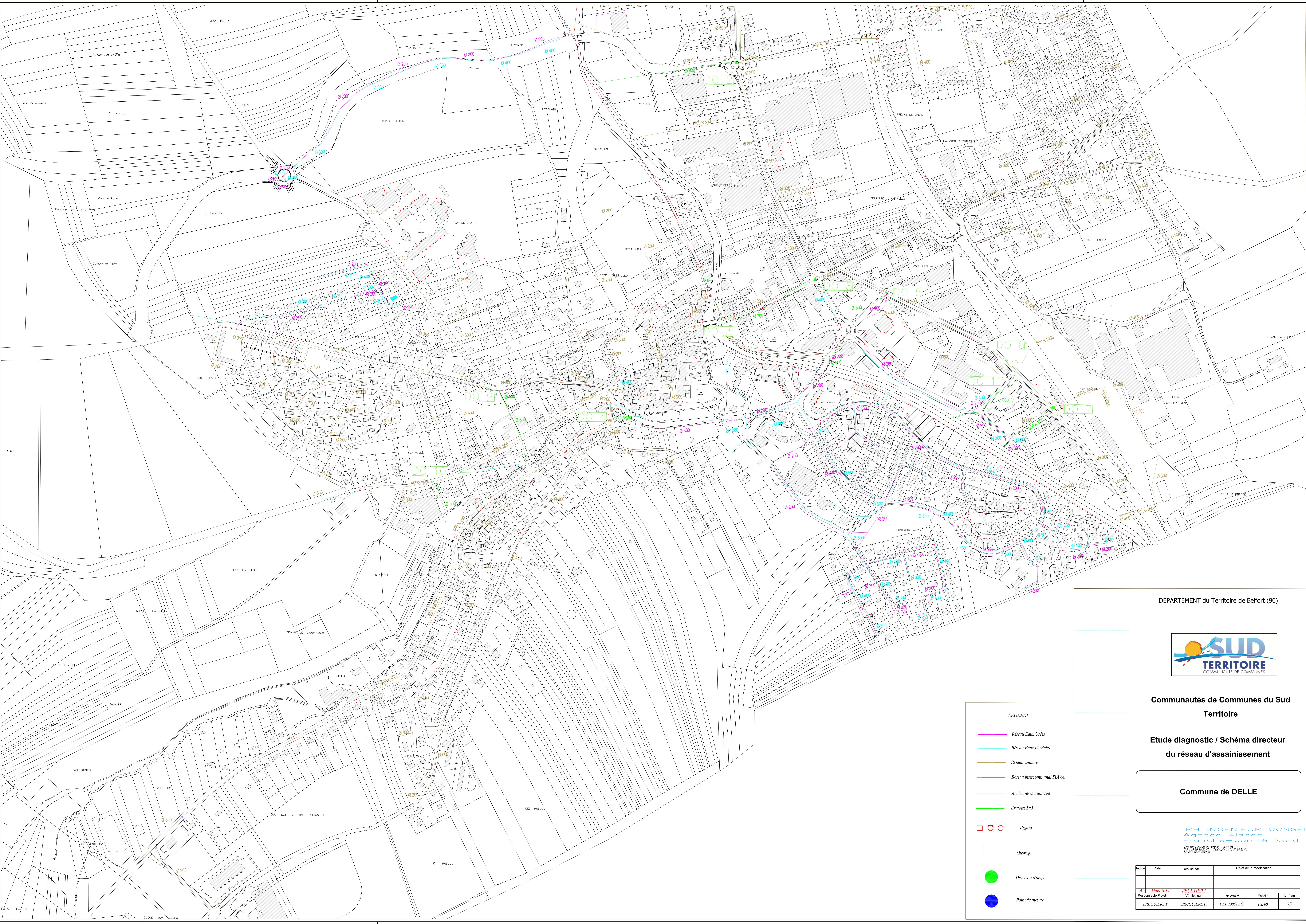
Le bac à couvercle bleu : les ordures ménagères sont collectées par container individuel, une fois par semaine.

Le bac à couvercle jaune : la collecte sélective est collectée une fois tous les 15 jours.

Une déchetterie mobile est déposée tous les deux mois dans chaque commune et Delle dispose de plusieurs secteurs.

La déchetterie fixe de Fêche–l'Église

La ferraille, le verre, les gravats ; les déchets dangereux et diffus, le bois, les pneus, les végétaux, les encombrants, le carton, le polystyrène, les ampoules, les piles et les D3E (déchets d'équipements électriques et électroniques) sont collectées en apport volontaire à la déchetterie de Fêche–l'Église.



LEGENDE :

- Réseau Eaux Usées
- Réseau Eaux Pluviales
- Réseau unitaire
- Réseau intercommunal STAVA
- Ancien réseau unitaire
- Exutoire DO

Regard

Ouvrage

Déversoir d'orage

Point de mesure

DEPARTEMENT du Territoire de Belfort (90)

SUD TERRITOIRE
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES

Communautés de Communes du Sud Territoire

Etude diagnostic / Schéma directeur du réseau d'assainissement

Commune de DELLE

IRH INGENIEUR CONSEIL
Agence Alsace
Franche-comté Nord
140 rue Longueville - 68000 COLMAR
Tél : 03 80 23 45 - Télécopie : 03 80 23 46
Email : irh@irh-c.com

Indice	Date	Réalisé par	Objet de la modification	
1	Mars 2014	DECUYER		
Responsable Projet	Vérificateur	N° Affaire	Echelle	N° Plan
BRUGUIERE P.	BRUGUIERE P.	DEB 13062 EG	1/2500	2/2



LEGENDE :

- Réseau Eau Potable
- Branchement
- FT 250
- Nature et diametre réseau
- Poteau Incendie
- Vidange
- Regard de branchement
- Purge

DEPARTEMENT du Territoire de Belfort (90)



**Communautés de Communes du Sud
Territoire**

Réseau AEP

Commune de DELLE

Indice	Date	Réalisé par	Objet de la modification		
A	12/12/2017	G.DEBALLE	Création		
Responsable Projet	Vérificateur	N° Affaire	Echelle	N° Plan	
			1/10000		

Département du Territoire de Belfort

Maitre d'ouvrage

Communauté de Commune du Sud Territoire



Zonage d'assainissement de la commune de Delle

Notice d'enquête publique

A Colmar le 21/08/2017		Agence régionale Alsace Franche Comté Nord
		Siège social IRH 14/30, rue Alexandre Bâtiment E 92 238 GENNEVILLIERS Cedex 01.46.88.99.07 – Fax : 01.46.88.99.91
		Agence Alsace Franche-Comté Nord 140, rue du Logelbach – CS50029 68025 Colmar Cedex 03.89.80.23.45 – Fax : 03.89.80.23.46 Mail : alsace@irh.fr

Préambule	4
1 Synthèse de l'étude de zonage d'assainissement.....	6
1.1 Urbanisme.....	6
1.2 Milieu naturel – Réseau hydrographique	7
1.3 Zones à risque	8
1.3.1 Zones inondables.....	8
1.3.2 Zones de protection.....	8
1.4 Etat de l'assainissement existant.....	9
1.4.1 Assainissement collectif	9
1.4.2 Assainissement non collectif	9
2 Délimitation du zonage d'assainissement (AC/ANC/EP).....	12
2.1 Présentation.....	12
2.2 Justification	13
2.2.1 Contraintes de sol/pédologique :	13
2.2.2 Contrainte liée à la parcelle.....	14
a. Contrainte de surface	14
b. Contrainte de topographie :	15
c. Contrainte d'occupation :.....	15
2.2.3 Contrainte hydraulique.....	15
2.2.4 Contrainte du milieu récepteur	16
2.3 Conclusion.....	16
2.4 Zone d'assainissement collectif	17
2.4.1 Travaux et investissement.....	17
a. Coût d'investissement	17
b. Coût de fonctionnement	17
2.4.2 Rôle, mission et organisation du service public d'assainissement collectif ...	17
2.4.3 Obligations des usagers du service AC	18
2.4.4 Incidence sur le prix de l'eau	19
2.5 Zone d'assainissement non collectif	21
2.5.1 Travaux et investissement.....	21
a. Coût d'investissement	22
b. Coût de fonctionnement	22
2.5.2 Rôle, mission et organisation du service public d'assainissement non collectif (SPANC)22	

2.5.3	Obligations des usagers	23
a.	Obligation de contrôle / Accès aux propriétés :.....	23
b.	Obligation d'entretien (vidange) :	23
2.5.4	Incidence sur le prix de l'eau	24
2.6	Zone d'assainissement pluvial	25
2.6.1	Travaux et investissement	25
a.	Coût d'investissement	25
b.	Coût de fonctionnement	25
2.6.2	Rôle, mission et organisation du service public d'assainissement pluvial	25
a.	Règle générale	25
b.	Maîtrise du ruissellement sur les zones à urbaniser – Dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales	25
c.	Limitation du ruissellement sur les zones urbanisées – Réduction des volumes rejetées.....	26
d.	Limitation du ruissellement sur les zones agricoles	28
e.	Politique de maîtrise des débits en réseau	28
2.6.3	Politique de préservation des exutoires principaux :	28
2.6.4	Politique de préservation de la qualité des eaux	29
a.	Conformités des branchements	29
b.	Réduction des charges rejetées.....	29
c.	Mesures d'amélioration de la qualité des eaux de ruissellement sur le réseau	29
Partie 2 :	Annexe	30
1	Annexe 1 : Plan de zonage d'assainissement.....	31
2	Annexe 2 : Délibération du conseil municipal.....	32
3	Annexe 3 : Liste des textes réglementaires de référence.....	33
4	Annexe 4 : Liste des dispositifs « ANC » Réglementaire	35

Préambule

En application de l'article 35-§III de la Loi du 3 Janvier 1992 sur l'Eau, les communes ont l'obligation de délimiter sur leur territoire les zones relevant de « l'assainissement collectif » et les zones relevant de « l'assainissement non collectif », ainsi qu'au besoin les zones dans lesquelles les mesures doivent être prises en raison des problèmes liés à l'écoulement ou à la pollution des eaux pluviales.

Art L 2224-10 – Code général des collectivités territoriales (CGCT). 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.

Il est également précisé dans le CGCT que :

Art L 2224-8

- 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.
- II. - Les communes assurent le contrôle des raccordements au réseau public de collecte, la collecte, le transport et l'épuration des eaux usées, ainsi que l'élimination des boues produites. Elles peuvent également, à la demande des propriétaires, assurer les travaux de mise en conformité des ouvrages visés à l'article L. 1331-4 du code de la santé publique, depuis le bas des colonnes descendantes des constructions jusqu'à la partie publique du branchement, et les travaux de suppression ou d'obturation des fosses et autres installations de même nature à l'occasion du raccordement de l'immeuble.
L'étendue des prestations afférentes aux services d'assainissement municipaux et les délais dans lesquels ces prestations doivent être effectivement assurées sont fixés par décret en Conseil d'Etat, en fonction des caractéristiques des communes et notamment de l'importance des populations totales agglomérées et saisonnières.

- III. - Pour les immeubles non raccordés au réseau public de collecte, la commune assure le contrôle des installations d'assainissement non collectif. Cette mission consiste :
 - 1° Dans le cas des installations neuves ou à réhabiliter, en un examen préalable de la conception joint, s'il y a lieu, à tout dépôt de demande de permis de construire ou d'aménager et en une vérification de l'exécution. A l'issue du contrôle, la commune établit un document qui évalue la conformité de l'installation au regard des prescriptions réglementaires ;
 - 2° Dans le cas des autres installations, en une vérification du fonctionnement et de l'entretien. A l'issue du contrôle, la commune établit un document précisant les travaux à réaliser pour éliminer les dangers pour la santé des personnes et les risques avérés de pollution de l'environnement.
- Les modalités d'exécution de la mission de contrôle, les critères d'évaluation de la conformité, les critères d'évaluation des dangers pour la santé et des risques de pollution de l'environnement, ainsi que le contenu du document remis au propriétaire à l'issue du contrôle sont définis par un arrêté des ministres chargés de l'intérieur, de la santé, de l'environnement et du logement.

Les communes déterminent la date à laquelle elles procèdent au contrôle des installations d'assainissement non collectif ; elles effectuent ce contrôle au plus tard le 31 décembre 2012, puis selon une périodicité qui ne peut pas excéder dix ans. Elles peuvent assurer, avec l'accord écrit du propriétaire, l'entretien, les travaux de réalisation et les travaux de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif prescrits dans le document de contrôle. Elles peuvent en outre assurer le traitement des matières de vidanges issues des installations d'assainissement non collectif.

Elles peuvent fixer des prescriptions techniques, notamment pour l'étude des sols ou le choix de la filière, en vue de l'implantation ou de la réhabilitation d'un dispositif d'assainissement non collectif.

Les dispositifs de traitement destinés à être intégrés dans des installations d'assainissement non collectif recevant des eaux usées domestiques ou assimilées au sens de l'article L. 214-2 du code de l'environnement et n'entrant pas dans la catégorie des installations avec traitement par le sol font l'objet d'un agrément délivré par les ministres chargés de l'environnement et de la santé.

Cependant, avant d'établir le projet de zonage et pour avoir une meilleure connaissance de l'état et des possibilités d'assainissement sur son territoire, la CCST, en concertation avec la commune, a entrepris de réaliser une étude de zonage d'assainissement. Cette étude, dont les grandes lignes ont été tracées dans un guide pratique, publié le 12 mai 1995 par le ministère de l'Environnement, est cofinancée par les partenaires institutionnels dans le domaine de l'eau (AERMC, CG90) et a été effectuée par le bureau d'études, IRH Ingénieur Conseil.

1 Synthèse de l'étude de zonage d'assainissement

1.1 Urbanisme

L'urbanisation de la commune est principalement concentrée le long des routes départementales 19, 26, 463. Un Plan local d'urbanisme est actuellement en cours d'approbation. Dans ce nouveau PLU, environ 47 hectares sont ouverts à l'urbanisation future.

Plusieurs zones d'extension ont été définies. Ces zones sont notées UE, AUE et AU.

Ces zones sont situées :

- Lieu-dit Les Chauffours
- Lieu-dit la Queue aux Loups
- Lieu-dit Montreux-Vergerats

Zone	Commentaire	Plan
Zone 1 : « Les Chauffours »	Cette zone a pour vocation d'accueillir des activités artisanales et commerciales	
Zone 2 : « La Queue aux Loups »	Cette zone a pour vocation d'accueillir des activités économiques	

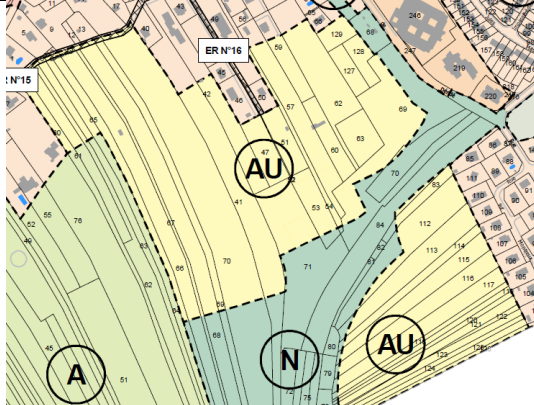
Zone 3 : Montreux-Vergerats »	Cette zone a pour vocation d'accueillir des vocations mixtes à dominante habitat	
--------------------------------------	---	--

Tableau 1 : Principales zones d'extension de la ville de DELLE

1.2 Milieu naturel – Réseau hydrographique

L'hydrographie de surface à Delle se limite à la Batte qui prend sa source à Lebetain et rejoint l'Allaine au centre-ville de Delle et de l'Allaine qui prend sa source à Charmoille et rejoint la Coeuvalte à Joncherey.

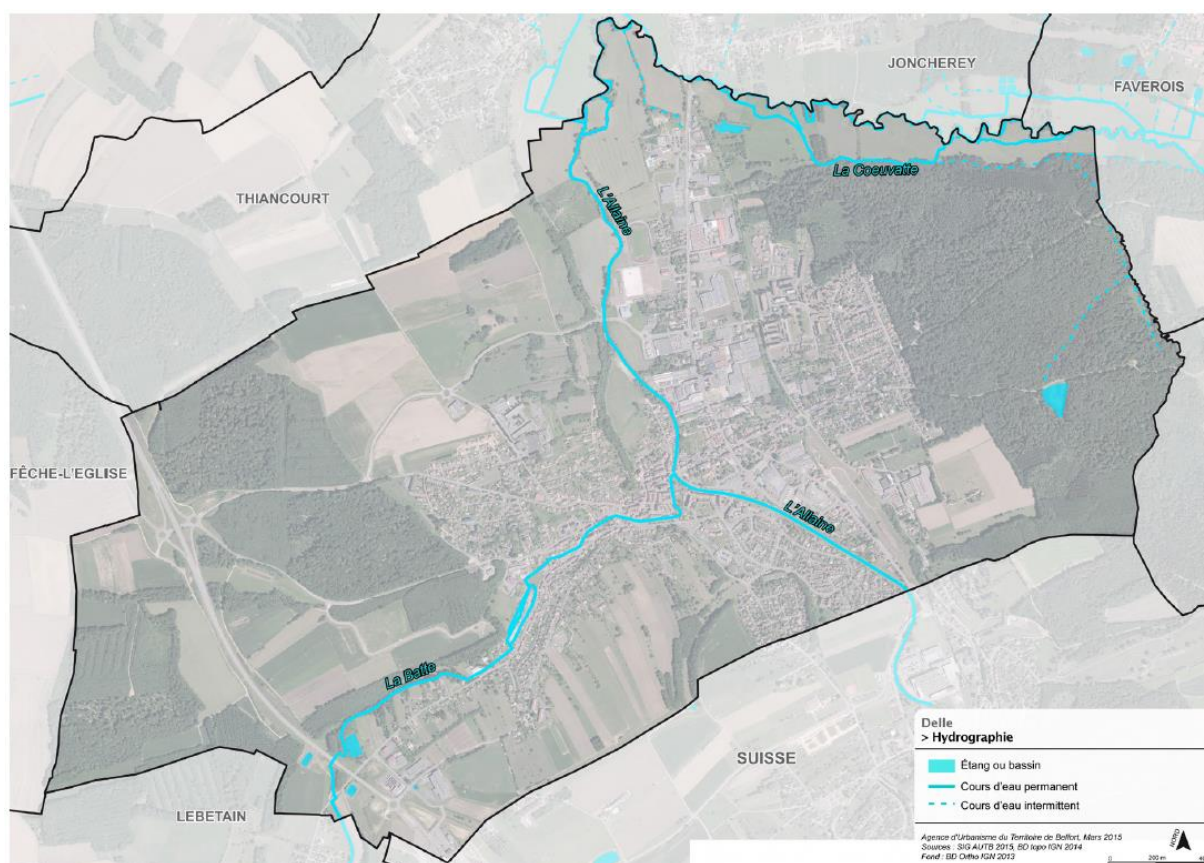


Figure 1 : Réseau hydrographique de la ville de DELLE (source : Agence d'Urbanisme du territoire de Belfort)

1.3 Zones à risque

1.3.1 Zones inondables

L'ensemble de la zone agglomérée est concerné par un Plan de Prévention du Risque Inondation lié à la présence de l'Allaine.

L'ensemble de la zone agglomérée est concerné par le risque mouvement de terrain lié à la présence de l'Allaine.

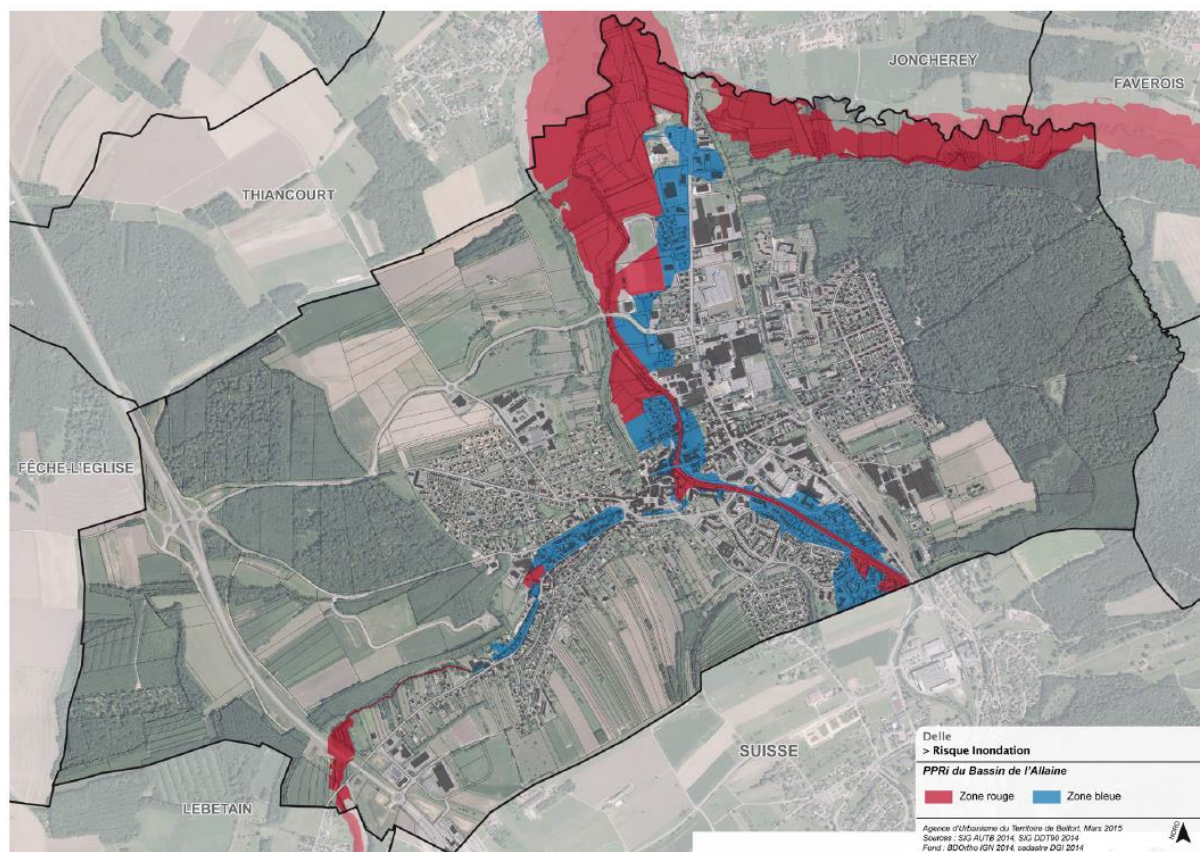


Figure 2 : Risque inondation de la ville de DELLE (source : Agence d'Urbanisme du territoire de Belfort)

1.3.2 Zones de protection

La commune de Delle est concernée par les sites Natura 2000 « Étangs et vallées du Territoire de Belfort » au titre de la Directive Oiseaux (Zone de protection Spéciale) et Habitat (Site d'Intérêt Communautaire), qui couvrent chacun une superficie de 5 114 ha. L'Arrêté du 26 avril 2006 portant désignation du site Natura 2000 Étangs et vallées du Territoire de Belfort (zone de protection spéciale).

Ces sites Natura 2000 s'articulent autour des vallées alluviales de la Saint-Nicolas, de la Madeleine, de la Bourbeuse et de l'Allaine. Il s'agit surtout de forêts, formations herbacées naturelles et semi naturelles et d'habitats d'eau douce (dont de nombreux étangs du Sundgau).

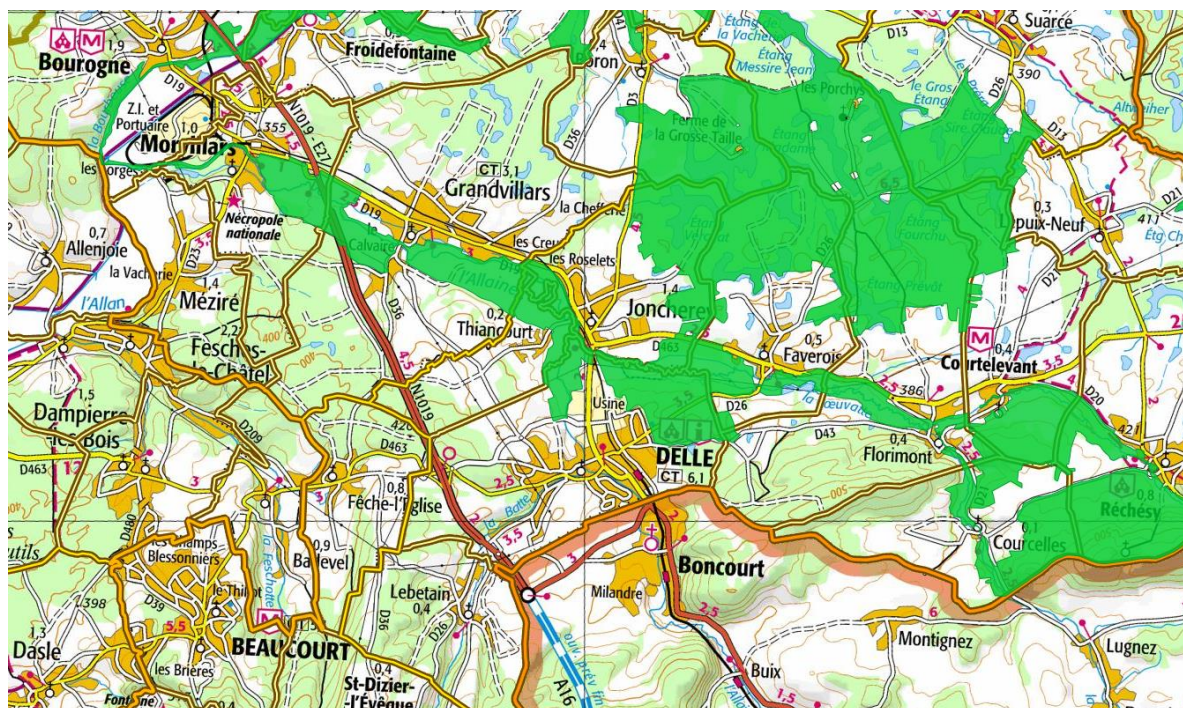


Figure 3 : Zones de protection (source : Géoportail)

1.4 Etat de l'assainissement existant

1.4.1 Assainissement collectif

La commune de Delle est dotée d'un système d'assainissement collectif sur la quasi-totalité de la zone urbanisée. Il existe néanmoins quelques filières individuelles d'assainissement assurant l'épuration des eaux usées produites par les habitations non raccordées au réseau collectif.

1.4.2 Assainissement non collectif

L'ensemble des habitations de Delle en assainissement non-collectif sont présenté dans le tableau ci-dessous.

Identification de l'habitation	Adresse	Type de bâtiments	Existence du réseau de collecte au droit de la propriété	Zone agglomérée	Numéro de la zone
1	6, rue de l'Ege	Habitation principale	Non	Oui	2
2	8, rue de l'Ege	Habitation principale	Non	Oui	2
3	10, rue des Parcs	Habitation principale	Non	Oui	2
4	12, rue des Parcs	Habitation principale	Non	Oui	2
5	78, Fg de Belfort	Habitation principale	Non	Oui	3

6	20, rue de la libération	Habitation principale	Non	Oui	1
7	24, rue de la libération	Habitation principale	Non	Oui	1
8	28, rue de la libération	Habitation principale	Non	Oui	1

Tableau 2 : Synthèse des habitations actuellement en ANC

L'ensemble des habitations se situent dans la zone agglomérée de la commune.

Aucune des habitations en ANC de la commune n'est desservie par le réseau de collecte au droit de la parcelle, l'évacuation des eaux vers le milieu naturel est assurée par des fossés ou de puits d'infiltration. L'ensemble de ces habitations ne sont pas systématiquement raccordable au réseau d'assainissement principalement pour des raisons topographiques.

Les habitations regroupées par zone géographique sont localisées sur le plan ci-après.



Tableau 3 : Zones d'assainissement non collectif (zone 1 Haut - Gauche ; Zone 2 Haut - Droite ; Zone 3 : Bas - Centre)

Après comparaison avec la réglementation en vigueur, il apparaît qu'une des 8 habitations pour lesquelles on dispose d'informations, dispose d'une filière recensée dans l'arrêté du 07 septembre 2009.

Trois de ces habitations, disposent de filières recensées mais pour lesquelles les contrôles diagnostics effectués par la CCST ont mis en évidence une non-conformité de la filière de traitement.

En cas de maintien en assainissement non collectif, les habitations ne disposant pas de filières recensées ou non conformes seraient donc à réhabiliter.

2 Délimitation du zonage d'assainissement (AC/ANC/EP)

2.1 Présentation

Les orientations du zonage ont été basées sur les constats suivants :

Assainissement collectif :

- La commune dispose d'un assainissement collectif ;

Assainissement non collectif :

- Les sols présents sur le ban communal ne permettent pas l'infiltration des eaux ;
- L'analyse de l'habitat, dans le cadre de l'étude de zonage, montre que les habitations en assainissement non collectif de la commune présentent des contraintes d'habitat faible à moyennes.

Dans ces conditions, la solution de l'assainissement en mode collectif de la zone agglomérée de Delle apparaît techniquement et économiquement la plus avantageuse.

La zone en assainissement collectif correspondra :

- Aux zones agglomérées construites de la commune,
- Aux zones d'extension UE, AUE et AU.

Les zones d'assainissement collectif et non collectif sont représentées sur le plan joint à ce dossier.

Assainissement pluvial :

- Mise en place de dispositions réglementaires préventives en matière d'urbanisme (mesures de maîtrise du ruissellement / servitudes au niveau du PLU sur les fossés principaux dits d'ordre prioritaire) ;
- Mise en place d'une politique de gestion pour la prévention des inondations et la restauration de la qualité des eaux superficielles :
 - protection hydraulique basée sur la mise en place de mesures de maîtrise du ruissellement ou régulation des débits en ligne ;
 - protection hydraulique basée sur la préservation des grandes lignes d'écoulement des eaux de tout urbanisme pour les secteurs non encore urbanisés (création de coulées vertes / corridors) ou de reconstitution de la capacité des exutoires principaux (pour les bassins versants les plus importants) sur les zones déjà urbanisées,
 - préservation de la qualité des eaux pluviales basée sur la mise en place de zones de traitement des eaux pluviales (mise en places de zones humides reconstituées / filtres plantés de roseaux ou autres solutions).

Les zones d'assainissement pluvial sont représentées sur le plan joint à ce dossier.

Les délibérations du conseil communautaire de la Communauté de communes Sud Territoire et du conseil municipal concernant le choix de ce zonage se trouve en annexe.

2.2 Justification

La délimitation des zones d'assainissement dépend de plusieurs critères :

- De l'existence et de l'état du réseau d'assainissement,
- De l'état de l'urbanisme, des activités au sein de la collectivité, du milieu récepteur, etc ...,
- Des contraintes « ANC ».

2.2.1 Contraintes de sol/pédologique :

Delle se situe à la bordure méridionale du Sundgau, à la rencontre des formations jurassiennes (calcaires, relief karstique) et du fossé rhénan (cailloutis du Sundgau). Le secteur présente de nombreuses formations superficielles apportées par les cours d'eau et les vents.

Les vallées de l'Allaine, de la Couevatte et de la Batte sont couvertes d'alluvions récentes (Fz) qui peuvent être relativement épaisses.

À l'est, le versant de la Voinaie est couvert de dépôts superficiels (Colluvions, C) arrachés aux pentes et qui sont transportés sur de faibles distances à la différence des alluvions.

Sur les plateaux, se trouvent des loess décalcifiés (LP : limons de plateaux) qui peuvent être localement épais et ont une bonne capacité de rétention d'eau. Ces dépôts sont d'origine éolienne.

Plus ponctuellement, d'anciens dépôts alluviaux du Rhin apparaissent quand ils ne sont pas recouverts de loess. Ces cailloutis (P) affleurent dans les vallées et les flancs de vallons (P : pliocène, cailloutis à galets).

Enfin, sur la partie ouest de la commune, se découvrent des ensembles de calcaires compacts et de marnes (J7a j7b et g1).

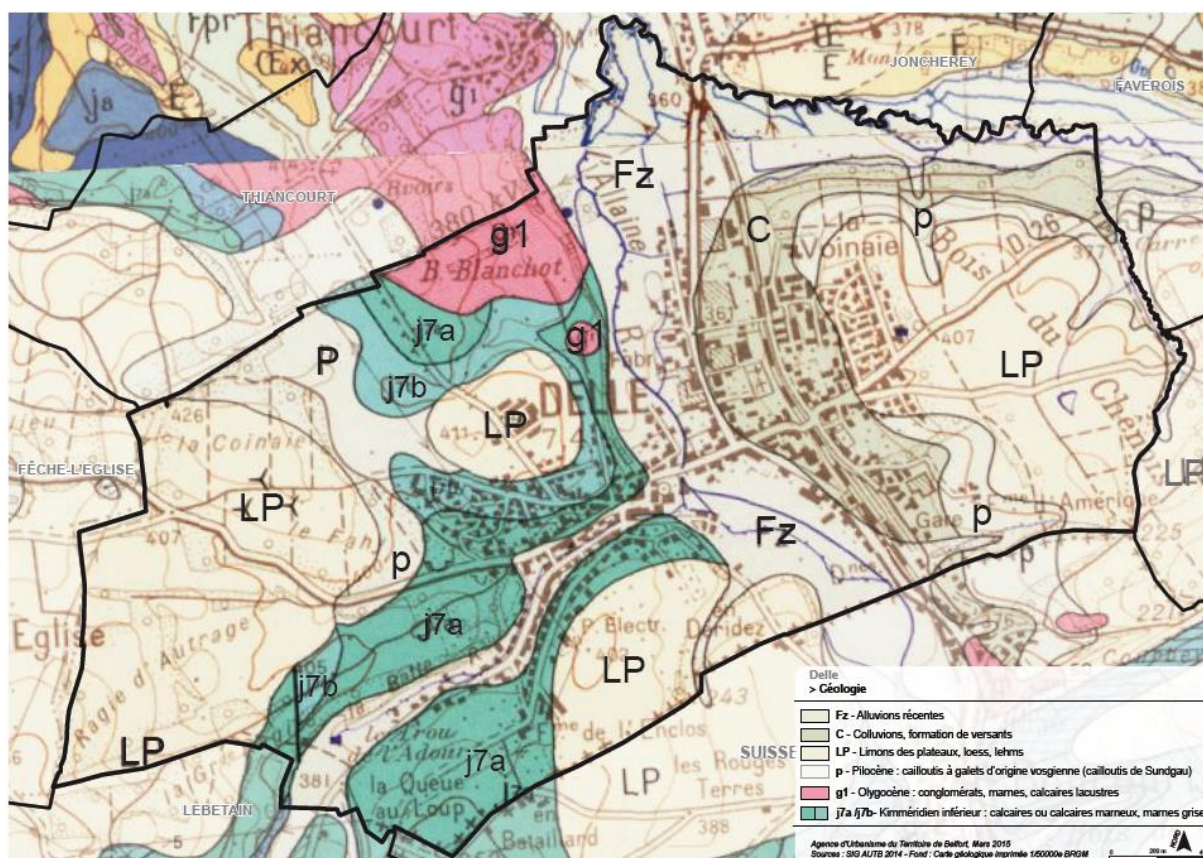


Figure 4 : Carte géologique de la ville de DELLE (source : Agence d'Urbanisme du territoire de Belfort)

Ces types de sols sont hydromorphes et permettent difficilement l'infiltration des eaux traitées.

Dans le cas d'assainissement non collectif, les dispositifs de traitement préconisés seront choisis en fonction de la nature du sol et donc de son pouvoir épurateur.

2.2.2 Contrainte liée à la parcelle

Avant la réhabilitation de filières de traitement individuel, une analyse des caractéristiques de la parcelle est normalement réalisée afin de déterminer certaines contraintes pouvant entraîner des difficultés de mise en place de l'assainissement individuel.

Ces contraintes sont les suivantes :

- La surface notée S nécessaire à la mise en place des ouvrages
- La topographie notée T et en particulier la pente
- Et l'occupation du terrain notée de O à O++ suivant l'importance.

a. Contrainte de surface

La mise en conformité des installations individuelles ne peut être réalisée par le dispositif préconisé d'après la nature du sol.

En raison de la taille insuffisante des parcelles attenantes aux habitations, un système moins exigeant en surface est alors proposé.

Pour cette étude, nous avons pris les exigences de surface suivantes selon les dispositifs à mettre en place pour un pavillon de type F5 :

- | | |
|---|--------------------|
| ▪ Epanchage souterrain par tranchées filtrantes : | 250 m ² |
| ▪ Filtre à sable vertical drainé : | 150 m ² |
| ▪ Tertre d'infiltration : | 200 m ² |

Ces surfaces sont les surfaces nécessaires à l'implantation de l'ensemble de la filière en respectant les distances minimales prescrites avec les limites de propriétés et l'habitation.

b. Contrainte de topographie :

Lorsque le terrain est inutilisable gravitairement (pente trop forte ou trop faible, etc.). Quand la pente naturelle dépasse 15 %, les conditions d'écoulement gravitaire des eaux sont trop importantes pour assurer une bonne dispersion des effluents.

Sont également considérées comme contraintes topographiques, toutes les situations qui nécessitent le refoulement des eaux usées à l'amont de la parcelle en raison soit des conditions d'implantation des habitations n'autorisant pas l'implantation d'un dispositif de traitement dans la partie aval, soit de la faible profondeur d'implantation de l'exutoire.

c. Contrainte d'occupation :

Lorsque le terrain est fortement aménagé (cour, jardin, vergers, terrasses, piscine, etc.). Dans cette situation, il y a conflit entre les fonctions de loisirs, d'usage, d'agrément de l'espace privatif et celles de traitement des eaux usées.

En fonction des conditions d'accessibilité, d'occupation du terrain, les conditions de réhabilitation d'un dispositif peuvent occasionner des surcoûts importants de réalisation, voire interdire son implantation même si la surface potentielle existe.

Dans le cadre d'implantation de dispositif de traitement, des distances normatives doivent être respectées.

Elles sont de 5 mètres par rapport à l'ouvrage fondé, de 3 mètres par rapport aux limites de voisinage et de tout arbre ou végétaux développant un système racinaire important.

Une distance réglementaire minimale de 35 mètres doit être également observée entre un point de captage à destination de la consommation humaine et l'ouvrage de traitement.

2.2.3 Contrainte hydraulique

Pour la pluie de période de retour 20ans, le réseau de collecte présente de nombreuses insuffisances, notamment Rue du Stade, Faubourg de Belfort, Rue Saint Nicolas, Rue du Général de Gaulle, Rue du Dr Wolff, ...

35 points de débordement sont observés. Le volume en jeu est de l'ordre de 4700 m³.

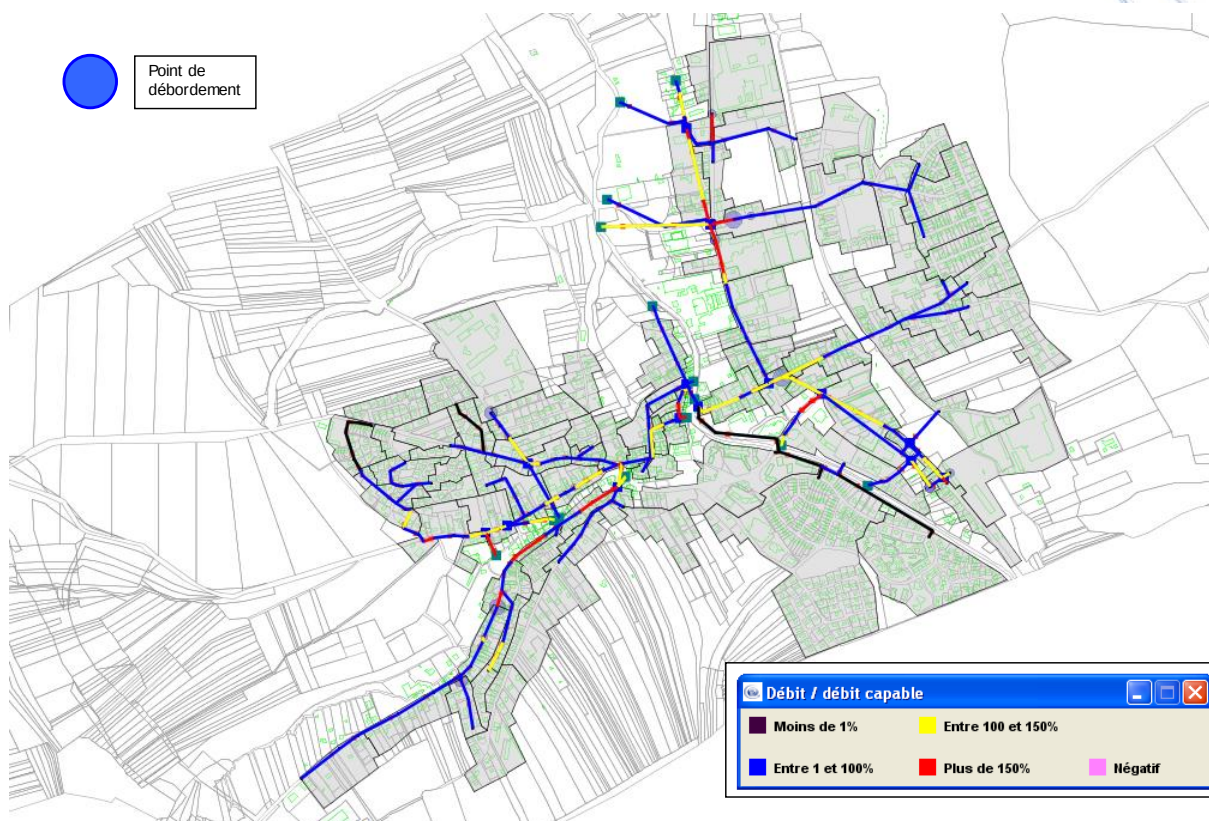


Figure 5 : Résultat de la pluie de retour 20 ans

Les futurs aménagements (nouvelle zone de construction, modification des zones déjà construite) ne devront pas entraîner d'augmentation des débits en temps de pluies, afin de ne pas aggraver les dysfonctionnements hydrauliques actuellement constaté.

2.2.4 Contrainte du milieu récepteur

Le milieu récepteur des eaux de décharge du réseau d'assainissement de Delle est classé en très bon état. Dans le but de conserver cet état écologique du milieu récepteur une attention particulière devra être portée sur la qualité des eaux déversées dans ce dernier.

2.3 Conclusion

Aux vues des différentes contraintes et de l'existence d'une station de traitement et d'un réseau de collecte fonctionnels, il est proposé le zonage suivant :

- Maintien des ANC actuel en zonage ANC
- Maintien de l'AC actuels et les extensions futures en zonage AC

2.4 Zone d'assainissement collectif

2.4.1 Travaux et investissement

a. Coût d'investissement

L'extension du réseau de collecte et la boîte de branchement sont à la charge de la collectivité.

Les frais liés à la mise en place d'un éventuel dispositif de pompage et de l'aménagement de la parcelle restent à la charge du propriétaire.

Le raccordement à l'assainissement collectif des zones d'urbanisations futures seront intégrés à un aménagement global de ces dernières.

b. Coût de fonctionnement

Le coût de fonctionnement est lié à l'entretien des ouvrages :

- Entretien du réseau d'assainissement : hydrocurage du réseau, nettoyage des boîtes de branchements,
- Entretien de l'ouvrage d'épuration : les frais de fonctionnement liés à l'entretien de l'ouvrage d'épuration seront que très faiblement impactés par le raccordement des zones d'extension. Ce coût est donc négligeable.

2.4.2 Rôle, mission et organisation du service public d'assainissement collectif

Pour les secteurs situés en zone AC et actuellement non desservis, aucune date de mise en œuvre du réseau de collecte des eaux usées domestiques n'est prévue dans la présente note. En effet, le zonage d'assainissement n'a pour effet :

- ni d'engager la Collectivité sur un délai de réalisation de travaux d'assainissement collectif,
- ni d'éviter au pétitionnaire de réaliser une installation d'assainissement non collectif conforme à la réglementation, dans le cas où la date de livraison de sa construction est antérieure à la date de desserte du terrain par le réseau d'assainissement,
- ni de constituer un droit, pour les propriétaires des terrains concernés et les constructeurs qui viennent y réaliser des opérations, à obtenir gratuitement la réalisation des équipements publics d'assainissement nécessaires à leur desserte.

En conséquence, tant qu'aucun réseau destiné à recevoir les eaux usées domestiques n'a été mis en service par la Collectivité, les installations d'assainissement non collectif doivent être en bon état de fonctionnement, sous la responsabilité du propriétaire. Conformément à l'arrêté du 7 Septembre 2009, ces derniers points doivent faire l'objet d'une vérification par la Collectivité selon les modalités du service public d'assainissement non collectif qu'elle aura institué.

Le service d'assainissement collectif assure la gestion de l'assainissement collectif selon l'un de modes de gestion suivant :

- en régie : la Collectivité effectue la gestion ;
- en affermage : la Collectivité délègue à une entreprise après mise en concurrence l'entretien et l'exploitation des réseaux mais se réserve la maîtrise d'ouvrage et le financement des investissements ;
- en concession : la Collectivité délègue à une entreprise après mise en concurrence l'ensemble des travaux d'exploitation et d'investissement.

2.4.3 Obligations des usagers du service AC

L'ensemble des droits et devoirs de l'utilisateur situé en zone AC font l'objet du Règlement d'Assainissement.

Déversements autorisés :

- Seules les eaux usées domestiques ou assimilées, constituées des eaux grasses ménagères (évier, lavabo, baignoire, bidet, douche) et des eaux vannes (WC), sont acceptées au réseau public d'assainissement. Tous les autres rejets sont interdits. Remarque : Les eaux pluviales issues des toitures ou d'autres surfaces imperméabilisées créées doivent être évacuées sur le terrain du projet (puits d'infiltration hors nappe phréatique) ou peuvent être réutilisées.

Déversements spéciaux :

- Tout déversement d'eaux usées autres que domestiques, doit préalablement être autorisé par la Collectivité à laquelle appartiennent les ouvrages (article L1331-10 du Code de la Santé Publique).
- Un prétraitement approprié peut être exigé avant d'accorder une autorisation de rejets d'eaux industrielles avec l'établissement d'une convention de déversement entre l'Industriel et la Collectivité.

Raccordement (domaine privé) :

- Une seule canalisation privative d'évacuation doit être raccordée au fond du regard de branchement (cunette préfabriquée). Tout carottage du regard de branchement et tout déversement d'eaux usées domestiques en chute est interdit.
- Le raccordement d'équipements sanitaires sous le niveau de la chaussée est interdit. Toutefois, pour éviter la mise en œuvre d'un système d'assainissement autonome pour assainir ces équipements, ce type de raccordement pourra être réalisé sous l'entière responsabilité du futur propriétaire face au risque potentiel de refoulement. La fourniture, la mise en œuvre et la maintenance d'un dispositif de relevage des eaux usées ou d'un dispositif anti-retour (cas où un raccordement gravitaire est possible) est à la charge du futur propriétaire.
- Le regard de branchement doit rester dégagé et accessible en permanence aux agents de la CCPA pour permettre à tout moment l'inspection de l'état du réseau, le contrôle du rejet au réseau et une intervention rapide de curage en cas d'engorgement de la canalisation de branchement. A défaut d'accessibilité au regard

et dans l'impossibilité d'ouvrir le tampon, aucune intervention d'entretien n'est effectuée par le Service sur la canalisation publique de branchement.

- Le raccordement privatif de la construction jusqu'au regard de branchement sera contrôlé, tranchées ouvertes, par un agent du Service. Pour ce faire, le pétitionnaire devra avertir le Service du début des travaux de raccordement. Les raccordements non signalés à l'expiration du délai de 2 ans après la mise en service feront l'objet d'une visite de constat.
- Par ailleurs, tous les ouvrages privés de traitement et d'évacuation des eaux pluviales doivent également rester dégagés et accessibles en permanence aux agents du Service pour permettre à tout moment le contrôle du rejet au milieu naturel. Cette accessibilité permet en outre l'entretien des ouvrages par le particulier afin d'éviter tout colmatage et tout refoulement indésirable.

Modalités concernant les immeubles existants :

- Conformément au Code de la Santé Publique, du jour de la mise en service du réseau, le raccordement effectif devra être réalisé dans le délai de 2 ans. Les dispositifs d'assainissement autonomes doivent être court-circuités, vidangés et remblayés.
- La perception d'une somme équivalente à la redevance d'assainissement prend effet du jour de la mise en service du collecteur (et non du branchement ou du raccordement effectif). Elle est due par le propriétaire de l'immeuble. Au raccordement effectif, l'occupant est substitué au propriétaire pour acquitter la redevance d'assainissement.

Modalités concernant les immeubles neufs (demandes de permis de construire) :

- Le raccordement privatif de la construction projetée jusqu'au regard de branchement sera contrôlé, tranchées ouvertes, par un agent du Service. Pour ce faire, le pétitionnaire devra avertir le Service du début des travaux de raccordement. Le déversement des eaux usées domestiques ne pourra intervenir qu'une fois ce contrôle effectué et le raccordement déclaré conforme.
- Une participation des propriétaires au branchement pourra être demandée par la commune ou le service public gestionnaire de l'assainissement collectif.
- Conformément à l'article L1331-7 du Code de la Santé Publique, une participation pourra être demandée par la commune lors de la délivrance du permis de construire pour, d'une part, bénéficier de l'utilisation des réseaux collectifs et de la station d'épuration existants, et d'autre part, tenir compte de l'économie réalisée en évitant la mise en œuvre d'un système réglementaire d'assainissement non collectif. Son montant et ses modalités d'application sont définis par délibération de la commune ou de la structure délégatrice compétente.

2.4.4 Incidence sur le prix de l'eau

On entend par prix de l'Eau pour l'utilisateur situé en zone AC, la somme des redevances dues au titre de l'alimentation en eau potable et de la collecte et du traitement des eaux usées domestiques.

La redevance est assise sur le volume d'eau prélevé par l'utilisateur sur le réseau public de distribution d'eau potable ou prélevé sur toute autre source. Dans ce dernier cas, la redevance

de l'utilisateur est obligatoirement soit établie forfaitairement, soit basée sur un comptage privatif à charge de l'utilisateur et plombé et relevé par le Service.

Le calcul de la redevance d'assainissement collectif est mené suivant une approche globale d'équilibre financier annuel des dépenses et des recettes, ceci pour les sections investissements et fonctionnement. Le budget est géré à partir d'une comptabilité de type M49.

Conformément à l'article R2333-121 du Code Général des Collectivités Territoriales, la redevance d'assainissement collectif permet au Service d'assainissement collectif de financer :

- dépenses de fonctionnement du service, y compris les dépenses de personnel,
- dépenses d'entretien,
- charges d'intérêt de la dette contractée pour l'établissement et l'entretien des ouvrages,
- charges d'amortissement des immobilisations.

Toutes les déclinaisons du zonage « assainissement collectif » en termes d'études ou de travaux sont prises en charge par le budget « assainissement collectif » de la Communauté de Communes.

L'incidence de ces dépenses sur le prix de l'eau (redevance d'assainissement collectif) est évaluable chaque début d'années lors de l'élaboration du budget (programmation des études et des travaux).

2.5 Zone d'assainissement non collectif

2.5.1 Travaux et investissement

Les habitations en zone d'assainissement non collectif dotées de dispositifs d'ANC non conformes devront être équipées d'un système d'assainissement individuel conformes à la réglementation en vigueur.

En assainissement non collectif, la réglementation distingue deux types de filières :

- Les filières dite classiques qui sont composées d'un ouvrage de prétraitement (fosse toutes eaux) et d'une filière de traitement selon le contexte pédologique et topographique local (lit filtrant drainé, non drainé, ...).
- Les filières nouvellement agréées (massifs filtrants compacts, micro station d'épuration biologiques, ...).

La liste des filières de traitement reconnus par la législation actuelle sont présentées en annexe du rapport.

La mise en œuvre des dispositifs d'assainissement non collectif « classiques » répond à la norme XP DTU64.1.

En moyenne, le coût de l'opération de la réhabilitation est estimé à 10 400 € HT.

Définition des investissements par habitations	Habitation ayant un dispositif d'assainissement individuel								Montant des investissements (HT) pour la réhabilitation des dispositifs d'assainissement
	Nombre d'habitats concernés	en conformité avec la législation en	non pourvue ou non conforme dont la réhabilitation sera techniquement						
			(1) sans problème (15 % du cout)	(cf. mode de calcul)	(2) difficile avec plus-value importantes (30 % du cout)	(cf. mode de calcul)	(3) difficile avec plus-value très importantes (50 % du cout)	(cf. mode de calcul)	
6, rue de l'Ege	1	-	-	-	1	9750 €	-	-	9750 €
8, rue de l'Ege	1	-	-	-	1	9750 €	-	-	9750 €
10, rue des Parcs	1	-	-	-	1	9750 €	-	-	9750 €
12, rue des Parcs	1	1	-	-	-	-	-	-	-
78, Fg de Belfort	1	-	-	-	1	9750 €	-	-	9750 €
20, rue de la libération	1	-	-	-	-	-	1	11250 €	11250 €
24, rue de la libération	1	-	-	-	-	-	1	11250 €	11250 €
28, rue de la libération	1	-	-	-	-	-	1	11250 €	11250 €

Tableau 4 : Coût moyenne de la réhabilitation du parc ANC par filière

a. Coût d'investissement

Toute habitation venant à être construite en zone d'assainissement non collectif, devra être équipée d'un système d'assainissement non collectif.

L'ensemble des coûts nécessaire à la mise en place ou à la réhabilitation de l'assainissement individuel est à la charge du propriétaire.

Ainsi, le coût moyen de mise en place d'une filière d'assainissement sans équipement particulier tel que poste de relevage est de 7 500 € HT.

La réhabilitation des filières, placées en zones ANC, est estimée en moyenne à 10 400 € HT pour les habitations individuelles

b. Coût de fonctionnement

Le coût de fonctionnement est lié au contrôle de bon fonctionnement de la filière et à l'entretien des dispositifs (vidange).

La réalisation de ces opérations est prévue, environ, tous les quatre ans.

- Coût du contrôle de bon fonctionnement est estimé à 70 € HT.
- Coût moyen de vidange d'une fosse de 3 m³ est estimé à 300 € HT.

Ces frais sont à la charge du particulier.

2.5.2 Rôle, mission et organisation du service public d'assainissement non collectif (SPANC)

Dans la zone d'assainissement non collectif projeté, aucune des habitations actuelles ou futures n'est prévu d'être desservie par un réseau d'assainissement collectif.

En conséquence, et conformément à l'article L1331-1 du Code de la Santé Publique et à l'arrêté du 7 Septembre 2009, le Service d'assainissement non collectif a pour mission de réaliser les contrôles suivants :

- Contrôles de conception, d'implantation et de bonne exécution des installations ANC neuves ou réhabilitées.
- Contrôles-diagnostic et contrôles périodiques de fonctionnement des installations ANC existantes

A noter que le contrôle périodique du bon fonctionnement porte au moins sur les points suivants :

- Vérification du bon état des ouvrages, de leur ventilation et de leur accessibilité
- Vérification du bon écoulement des effluents jusqu'au dispositif de traitement
- Vérification de l'accumulation normale des boues à l'intérieur de la fosse toutes eaux

Dans le cas d'un rejet en milieu superficiel, un contrôle de la qualité des rejets peut être effectué.

Les modalités de ces contrôles (fréquence, coût de la redevance d'assainissement non collectif) sont instituées par délibération de l'autorité compétente (commune ou groupement intercommunal).

Le service public d'assainissement non collectif, chargé des contrôles voire de l'entretien, est un service à caractère industriel et commercial au sens des articles L2224-1 et suivants du Code Général des Collectivités Territoriales. Il est financé par une redevance d'assainissement spécifique. C'est donc l'utilisateur qui finance (propriétaire ou locataire) et non le contribuable.

Le caractère industriel et commercial du service d'assainissement non collectif a les conséquences suivantes :

- le budget du service doit s'équilibrer en recettes et dépenses
- le produit des redevances est affecté exclusivement au financement des charges du service, comprenant notamment des dépenses de fonctionnement du service
- les redevances ne peuvent être mises à la charge que des usagers
- la tarification doit respecter le principe d'égalité des usagers devant le service.

A ce titre, le calcul de la redevance d'assainissement non collectif est mené suivant une approche globale d'équilibre financier annuel. Le budget est géré à partir d'une comptabilité type M49.

2.5.3 Obligations des usagers

L'ensemble des obligations de l'utilisateur situé en zone ANC fait l'objet du règlement d'assainissement en vigueur et notamment :

a. Obligation de contrôle / Accès aux propriétés :

Conformément à l'article L-1331-11 du Code de la Santé Publique, complété par l'article 36-V de la loi sur l'eau : « Les agents du service d'assainissement ont accès aux propriétés privées (...) pour assurer le contrôle des installations d'assainissement non collectif ».

b. Obligation d'entretien (vidange) :

Les fréquences réglementaires de vidange de boues et de matières flottantes sont les suivantes :

Type d'installation	Fréquence de vidange
Fosse toutes eaux ou septiques	Adapté en fonction de la hauteur de boues qui ne doit pas dépasser 50 % du volume utile
Installation d'épuration biologique à boues activées	Selon le guide d'utilisation du fabricant
Installation d'épuration biologique à cultures fixes	

La commune a la possibilité d'assurer l'entretien, en totalité, ou dans des limites qu'elle fixerait. L'adhésion à ce service ne peut pas être rendue obligatoire. L'entretien est alors sous la responsabilité et à la charge de chaque propriétaire.

L'organisme qui réalise une vidange est tenu de remettre à l'occupant ou au propriétaire un document comportant au moins : son nom, l'adresse de l'immeuble où a été réalisée la vidange, le nom du propriétaire, la date de vidange, les quantités de matières éliminées, le lieu où les matières sont transportées.

2.5.4 Incidence sur le prix de l'eau

On entend par prix de l'Eau pour l'usager situé en zone ANC, la somme des redevances dues au titre de l'alimentation en eau potable (si raccordé) et des frais de fonctionnement de l'installation ANC.

Ces frais de fonctionnement se composent des :

- Frais de contrôle
- Frais d'entretien (vidange)

A titre indicatif, les redevances d'assainissement non collectif en vigueur sont :

Type de contrôle	Documents de Notification	Destinataire	Montant TTC
Contrôle de conformité d'un système ANC neuf	Arrêté d'autorisation de permis de construire	Pétitionnaire	140 €
Contrôle diagnostic d'un système ANC existant	Avis de passage du Service ANC	Propriétaire	70 €
Contrôle de fonctionnement d'un système ANC existant	Avis de passage du Service ANC	Propriétaire (qui peut refacturer au locataire)	70 €

Le zonage « assainissement non collectif » n'a pas d'incidence sur le prix de l'eau (redevances d'assainissement non collectif). Les tarifs des redevances d'assainissement non collectif peuvent toutefois évoluer avec la réglementation.

2.6 Zone d'assainissement pluvial

2.6.1 Travaux et investissement

a. Coût d'investissement

L'extension du réseau de collecte et la boîte de branchement sont à la charge de la collectivité.

Les frais liés à la mise en place d'un éventuel dispositif de pompage et de l'aménagement de la parcelle restent à la charge du propriétaire.

Le raccordement à l'assainissement pluvial des zones d'urbanisations futures seront intégrés à un aménagement global de ces dernières.

b. Coût de fonctionnement

Le coût de fonctionnement est lié à l'entretien des ouvrages :

- Entretien du réseau d'assainissement pluvial : hydrocurage du réseau, nettoyage des boîtes de branchements,
- Entretien de l'ouvrage d'épuration : les frais de fonctionnement liés à l'entretien de l'ouvrage d'épuration seront que très faiblement impactés par le raccordement des zones d'extension. Ce coût est donc négligeable.

2.6.2 Rôle, mission et organisation du service public d'assainissement pluvial

a. Règle générale

La politique de maîtrise des ruissellements a pour objectif de ne pas aggraver, et progressivement d'améliorer, les conditions d'écoulement par temps de pluie dans les réseaux situés à l'aval des zones nouvellement aménagées.

b. Maîtrise du ruissellement sur les zones à urbaniser – Dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales

Le maître d'ouvrage de tout nouvel aménagement dont la surface totale aménagée augmentée de la surface de bassin versant amont est supérieure à 1 ha devra prévoir des mesures de limitation du ruissellement, qui pourront être de type :

- bassin de rétention
- mesures alternatives (noues, tranchées de stockage / infiltration, chaussées réservoir drainées ou avec infiltration,...)

Elles seront dimensionnées pour respecter le débit de fuite de 20 l/s/ha fixé par la Ville de Delle.

Taux de maîtrise :

- Pour les secteurs à urbaniser situés en amont d'un réseau pluvial qui traverse des zones agglomérées, la régulation des eaux pour un orage 30 ans est préconisée, avec renforcement de la capacité de l'exutoire principal pour l'orage 100 ans. Localement sur des secteurs plus à risque, un taux de maîtrise pour l'orage 100 ans pourra être demandé.
- En revanche, sur les secteurs à urbaniser dont l'exutoire des eaux pluviales est soit directement un cours d'eau soit un réseau non saturé, ne traversant pas de zone fortement urbanisée, des ouvrages de régulation assurant la maîtrise de l'orage décennal peuvent être envisagés.

Les ouvrages seront ainsi dimensionnés pour l'orage 10 / 30 et 100 ans dans le cadre des futures études de dimensionnement hydraulique qui pourront être réalisées sur la Ville de Delle

Les ouvrages seront équipés d'une surverse, fonctionnant uniquement après remplissage total du bassin pour une pluie de période de retour supérieure à 10 ou 30 ans selon les zones réglementées.

De plus, lors de l'aménagement de nouvelles zones, les axes de débordement des bassins, libres de constructions, et conçus de manière à ne pas entraîner de risques pour les biens et les personnes, devront être prévus en aval du bassin.

De même, en cas d'implantation d'une nouvelle zone urbanisée sur un axe d'écoulement majeur, il devra être prévu au niveau de la nouvelle zone aménagée un corridor (coulée verte) libre de toute construction, intégrant l'axe d'écoulement majeur provenant de l'amont.

c. Limitation du ruissellement sur les zones urbanisées – Réduction des volumes rejetés

La politique de maîtrise du ruissellement contribue à limiter les volumes rejetés au milieu naturel. Pour cela la Ville choisit de limiter les débits supplémentaires rejetés vers les réseaux.

Le supplément s'entendra par rapport à l'imperméabilisation lisible sur le cadastre 2012.

Les opérations concernées par des limitations de débit avant rejet au réseau d'assainissement communal sur les zones urbanisées actuelles sont les suivantes :

Opérations d'urbanisation d'ensemble

- toutes les nouvelles opérations dont la surface totale aménagée augmentée de la surface de bassin versant amont est supérieure à 0,5 ha,
- tous les cas de d'opérations de création / réorganisation de zones urbanisées existantes modifiant le régime des eaux : opérations augmentant la surface imperméabilisée existante de plus de 20%, (parkings et voirie compris),

Les opérations doivent intégrer une régulation des débits. Le rejet doit se baser sur un débit de fuite de 20 l/s/ha en sortie de site. La surface imperméabilisée considérée est également celle de l'opération globale pour une nouvelle opération, ou pour l'extension en cas de réorganisation d'une zone. Le taux de maîtrise à appliquer est celui reporté sur le plan de zonage.

ZAC disposant d'un règlement de zone

Pour les ZAC disposant d'un règlement pluvial, les modalités de régulation des eaux pluviales sur ces zones sont définies par ce règlement.

Particuliers (habitat, activités commerciales, artisanales, industrielles, ...)

Deux types de zones sont définis :

A – Secteurs desservis par des réseaux de collecte saturés :

Des règles de limitation du ruissellement sont appliquées sur ces zones chez les particuliers pour les extensions de bâtiments ou nouvelles constructions.

Les règles sont les suivantes :

- les eaux pluviales collectées à l'échelle des parcelles privées dans le cadre d'une nouvelle construction ou de l'extension significative d'une construction existante (+ 20% de la surface imperméabilisée existante) ne seront pas admises directement dans le réseau public d'assainissement pluvial.
Elles seront également strictement interdites dans les réseaux d'assainissement d'eaux usées.
Elles devront être régulées (ou infiltrées lorsque cela est possible) ou traitées suivant les cas, avant rejet dans le réseau pluvial,
- en l'absence de risque de pollution notable ou accidentelle (habitat / activités commerciales assimilées domestique), les voiries et parkings construits lors d'un nouvel aménagement seront préférentiellement recouverts de chaussées à structure poreuse permettant de ne pas générer de ruissellement. En cas d'imperméabilisation, les eaux pluviales générées par ces surfaces seront traitées si nécessaire avant leur rejet au réseau pluvial ou leur infiltration.
- pour les sites à risque de pollution (activités artisanales / commerciale hors ZAC dotées d'un règlement de gestion des eaux pluviales spécifique), les eaux issues des voiries et chaussées devront être régulées dans une structure de rétention étanche, accessible (pas de structure de type alvéolaire ou pré-remplie de matériau de remplissage), équipée de vannes d'isolement de l'ouvrage facilement manipulables (vannes guillotine).

Le rejet doit se baser sur un débit de fuite de 20 l/s/ha en sortie de site. La surface imperméabilisée considérée est également celle de l'opération d'extension.

B – Secteurs desservis par des réseaux de collecte non saturés :

Les règles à appliquer sont identiques aux secteurs A, à l'exception du débit de fuite à appliquer.

Le rejet doit se baser sur un débit de fuite de 20 l/s/ha en sortie de site. La surface imperméabilisée considérée est également celle de l'opération d'extension.

d. Limitation du ruissellement sur les zones agricoles

Une limitation du ruissellement sera également imposée sur les zones agricoles situées en amont des zones urbanisées, définies au zonage d'assainissement pluvial :

- toutes les nouvelles opérations de création de surfaces de cultures hors sol et bâtiments d'exploitation dont la surface totale aménagée augmentée de la surface de bassin versant amont est supérieure à 1 ha,
- tous les cas de modification du mode cultural existant (mise en place de structures hors sol) modifiant le régime des eaux : opérations augmentant la surface imperméabilisée existante de plus de 20%, (parkings et voirie compris),

Les opérations doivent intégrer une régulation des débits. Le rejet doit se baser sur un débit de fuite de 20 l/s/ha en sortie de site. La surface imperméabilisée considérée est également celle de l'opération d'extension.

e. Politique de maîtrise des débits en réseau

Certains secteurs présentent une insuffisance structurelle des réseaux d'assainissement engendrant un risque d'inondation lors de l'orage décennal, trentennal ou centennal.

Dans ces secteurs, des travaux sont inscrits au schéma directeur pluvial.

Ces travaux concernent :

- Soit la mise en séparatif des réseaux unitaires,
- soit le redimensionnement des canalisations,
- soit l'entretien et la restauration du réseau de fossés,
- soit la création de bassins de rétention.

La création des bassins de rétention au fil des réseaux nécessite une disponibilité foncière qui doit être programmée dans le cadre du zonage pluvial.

2.6.3 Politique de préservation des exutoires principaux :

Avec des mesures de régulation des débits sur les zones urbaines prévues selon les secteurs pour les orages 10 ou 30 ans, il est nécessaire de préserver ou restaurer la capacité d'évacuation d'ondes de crue pour des événements exceptionnels qui feront déborder les ouvrages de rétention.

Dans ce cas, les sur-débits non régulés empruntent les points bas.

Deux cas de figures sont visés dans le cadre du zonage pour préserver ou retrouver la capacité des exutoires principaux :

- sur les zones non encore urbanisées et devant faire l'objet d'une urbanisation : mise en place de coulées vertes / corridors exempts de constructions qui pourraient faire obstacle à l'écoulement des eaux : à dimensionner sur l'orage 100 ans,

- pour les zones déjà urbanisées dotées de réseaux exutoires insuffisants et dont le bassin versant est étendu : renforcement de la capacité des exutoires pour assurer l'évacuation de l'orage 100 ans

2.6.4 Politique de préservation de la qualité des eaux

a. Conformités des branchements

Le service d'assainissement mène une politique de vérification des branchements. Lorsqu'un mauvais raccordement est détecté, une demande de mise en conformité est envoyée par écrit au propriétaire :

- s'il s'agit d'un branchement d'eaux usées sur réseau pluvial : obligation de raccorder le branchement au réseau d'eaux usées ;
- s'il s'agit d'un branchement d'eaux pluviales sur réseau d'eaux usées : obligation de déconnecter le branchement et d'infiltrer les eaux de toiture à la parcelle.

La politique de vérification des branchements concerne l'ensemble de l'agglomération. Le contrôle est systématique lorsqu'une habitation est mise en vente ou est construite.

b. Réduction des charges rejetées

La politique de correction des erreurs de branchement eaux usées sur réseau pluvial contribue à réduire la charge véhiculée par les réseaux pluviaux et rejetée dans le milieu naturel.

Une politique de curage préventif des réseaux de collecte des eaux pluviales pourra également être mise en place. Elle contribuera à limiter les quantités de dépôts susceptibles d'être remis en suspension lors des épisodes pluvieux.

c. Mesures d'amélioration de la qualité des eaux de ruissellement sur le réseau

Les bassins de rétention participent à l'amélioration de la qualité des eaux par les phénomènes de décantation, voire autoépuration selon les techniques mises en œuvre.

Afin de préserver cette capacité et de la renforcer, plusieurs niveaux de mesures peuvent être envisagés :

- la création de zones de traitement des eaux pluviales sur les axes majeurs d'écoulement, en application des mesures définies dans le schéma directeur pluvial. Ces traitements peuvent consister en des zones humides reconstituées ou des ouvrages de traitements spécifiques (zones de décantation, filtres plantés de roseaux), ...
- la préservation d'un réseau de fossés en bon état, avec maintien d'une végétation naturelle,
- la préservation des zones humides qui participent à l'amélioration de la qualité des eaux.



Partie 2 : Annexe

1 Annexe 1 : Plan de zonage d'assainissement

2 Annexe 2 : Délibération du conseil municipal

3 Annexe 3 : Liste des textes réglementaires de référence

Lois, décrets et arrêtés :

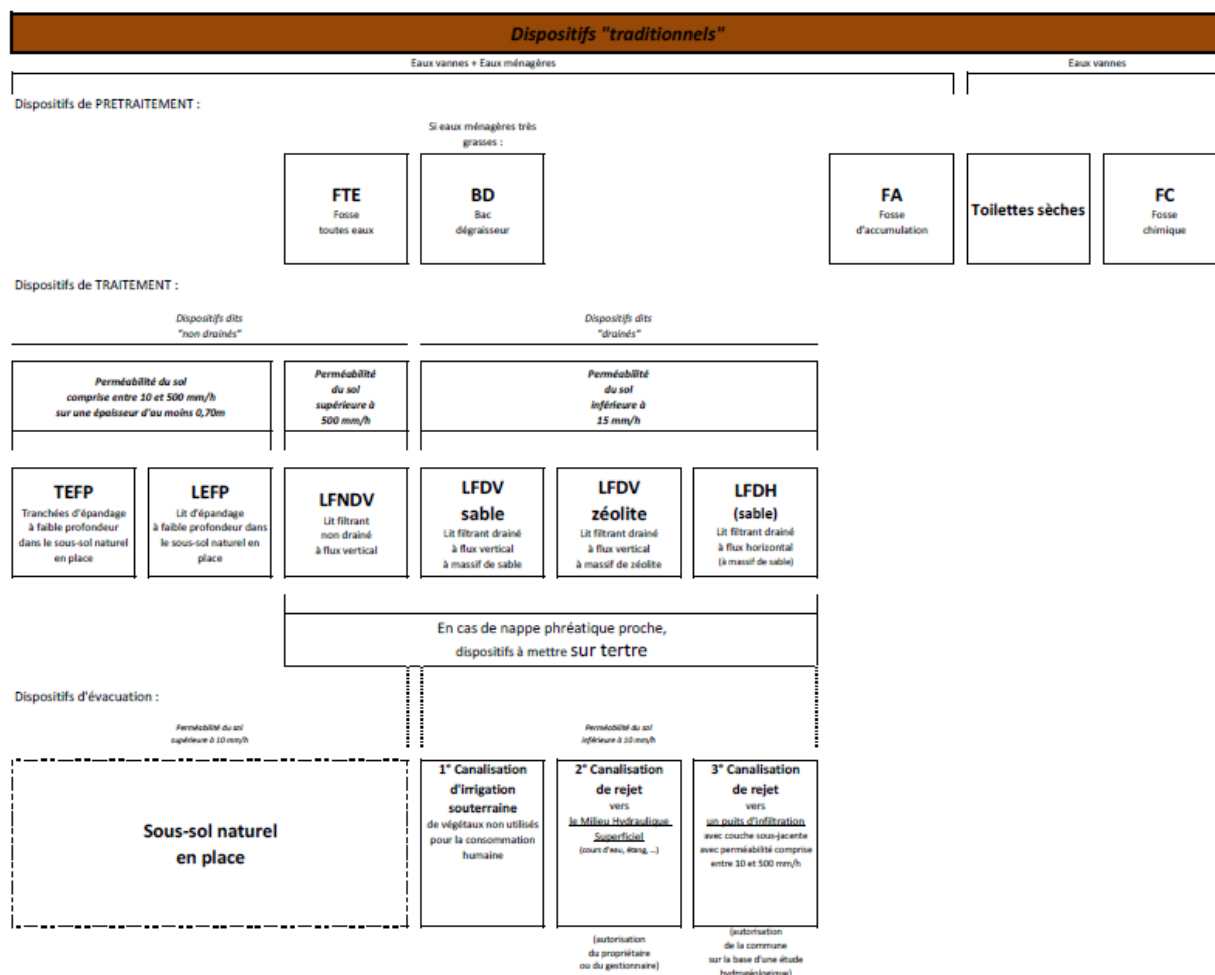
- Décret n°58-1465 du 31 décembre 1958 relatif à la rénovation urbaine.
- Arrêté du 19 juillet 1960 relatif aux exonérations et prolongations de délai de l'obligation de se raccorder.
- Décret n°67-945 du 24 octobre 1967 relatif à la redevance assainissement.
- Arrêté du 28 février 1986 relatif aux exonérations et prolongations de délai de l'obligation de se raccorder.
- Loi n°92.3 du 3 janvier 1992 - loi sur l'eau
- Décret n°94.469 du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées mentionnées aux articles L.2224-8. et L.2224-10 du code général des collectivités territoriales.
- Arrêté du 24 décembre 2003 modifiant l'arrêté du 6 mai 1996 fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif.
- Arrêté du 21 juin 1996 fixant les prescriptions techniques minimales relatives aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées mentionnées aux articles L2224-8 et L.2224.10 du code général des collectivités territoriales.
- Arrêté du 10 juillet 1996 relatif aux factures de distribution de l'eau et de collecte et de traitement des eaux usées.
- Décret n°2000-237 du 13 mars 2000 pris pour application des articles L.2224-7 à L. 2224-12 du Code Général des Collectivités Territoriales et modifiant le Code des Communes.
- Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - loi sur l'eau et les milieux aquatiques puis la loi du 12 Juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement.
- Arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées
- Arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif de moins de 20 EH
- Arrêté du 7 septembre 2009 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif réalisées et réhabilitées.
- Arrêté du 7 septembre 2009, modifié par l'arrêté du 3 décembre 2010, relatif aux modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges et prenant en charge le transport et l'élimination des matières extraites des installations d'assainissement non collectif (version consolidée).
- Arrêté du 3 décembre 2010, modifiant l'arrêté du 7 septembre 2009 relatif aux modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges et prenant en charge le transport et l'élimination des matières extraites des installations d'assainissement non collectif.

Textes codifiés :

- Code de l'urbanisme : nouveau code de l'urbanisme modifié par la loi n°2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbain et par le décret n°2001-260 du 27 mars 2001 relatifs aux enquêtes publiques :
 - article L 123-1 (11° et 12°) relatifs à la délimitation des zones au sens de l'article L 2224-10 du code général des collectivités territoriales et la superficie minimale des terrains en relation avec le dispositif d'assainissement collectif.
 - article R 123-15 relatif la prise en compte du zonage d'assainissement lors de l'élaboration ou la révision du P.O.S.
 - article L 332-6 et L 332-6-1 relatif aux participations, contributions et redevances dues par l'utilisateur bénéficiaire d'autorisation de construire.
 - article R 410-12 relatif à l'obligation de préciser le mode d'assainissement des eaux usées d'un futur permis de construire.
 - article L 421-3 relatif à la conformité du permis de construire au regard des dispositions législatives et réglementaires notamment concernant l'assainissement.
 - article R 123-9 concernant le règlement du P.L.U. en relation avec les zones d'assainissement non collectif (4°).
- Code général des collectivités territoriales :
 - articles L 2224-1 à L 2224-12 relatifs aux services publics et industriels.
 - articles L.2224-12-2 et R. 2224-19 relatifs à la redevance d'assainissement.
- Code de la santé publique : articles L 1331-1 et suivants relatifs à l'évacuation des eaux usées.
- Code de la construction et de l'habitation : article L 271-4 et L 271-6 relatifs au dossier de diagnostic technique (établi lors de vente d'immeuble)

4 Annexe 4 : Liste des dispositifs « ANC » Règlementaire

Les dispositifs "traditionnels" :



Les nouveaux dispositifs agréés :

Certains dispositifs, après avoir subis des tests sur plateforme d'essai ont reçus un agrément et peuvent être utilisés. Seuls les modèles agréés sont autorisés.

LISTE DES DISPOSITIFS AGREES

Nom commercial	Fabricant	Numéro d'agrément	Capacité épuratoire autorisée (EH)
TOPAZE T5 FS	Neve Environnement	2010-003 bis	5
Actibloc 2500-2500 SL4 EH	Sotralentz	2010-004 bis	4
Bionest PE-5	Bionest France	2010-005	5
Biofrance F4	EPUR SA	2010-006	5
Biofrance Plast F4	EPUR SA	2010-007	5
Septodiffuseur SD14-SD22	Sebico	2010-008	4
Septodiffuseur SD23	Sebico	2010-009	5
Bio Reaction System	Phytoplus Environnement	2010-010	5
Monocuve T6	Eauclin	2010-011	6
Oxyfix C-90 MB 4 EH	Eloy Water	2010-015	3
Oxyfix C-90 6000 5 EH	Eloy Water	2010-016	5
Gamme EPURFLO modèles maxi CP	Premier Tech Environnement	2010-017	De 5 à 17
Gamme EPURFLO modèles maxi CP	PREMIER TECH AQUA	2010-017 bis	De 5 à 17
Gamme EPURFIX modèles maxi CP	Premier Tech Environnement	2010-018	De 5 à 7
Gamme EPURFIX modèles CP	PREMIER TECH AQUA	2010-018 bis	De 5 à 7
Innoclean 4 EW	Kessel AG	2010-019	4
Delphin Compact 1	Delphin Water System	2010-020	4
Simbiose 4 EH	ABAS	2010-021	4
Biodisc BA 5 EH	Kingspan Environnemental	2010-022	5
Filtre à massif de zéolithe	EPARCO	2010-023	De 5 à 20
Biorock D5	Biorock	2010-026	5
Oxyfiltre	Stoc Environnement	2011-001	5
Microstation modulaire XXS	Nassar Techno Group	2011-002	4
Purestation EP600	ALIAxis R&D SAS	2011-003	4
AUTOEPURE 3000	EPUR NATURE	2011-004	5
Klaro Easy	Graf Distribution SARL	2011-005	8
TRICEL P6	KMG Killarney Plastics	2011-006	6
Compact'o	Assainissement Autonome	2011-007	De 5 à 6
EYVI 07 PTE	SMVE	2011-008 bis	7
OPUR SuperCompact 3 (SC3)	BORALIT	2011-009	3
Stepizen 1-5 EH	Aquitaine Bioteste	2011-010	5
Biofrance RotoF4	EPUR SA	2011-011	5
EPURALIA 5 EH	ADVISAEN	2011-012	5
KLAROFIX 6	UTP UMWELTECHNIK PÖHNLE	2011-013	6
Enviro-septic ES 6 EH	DBO Expert Inc.	2011-014	6
Septodiffuseur SD (2 à 20 EH)	SEBICO	2011-015	De 2 à 20
BioKube	SEBICO	2011-016	5
Biocleaner BC 4 PP	ENVI-PUR	2011-017	4
EPURFIX modèle CP MC (non commercialisé en métropole)	PREMIER TECH AQUA	2011-018	6
PRECOFLO modèle CP	PREMIER TECH AQUA	2011-019	5
Gamme EPURFLO modèles mini CP et MEGA CP	PREMIER TECH AQUA	2011-020 et 2011-021	De 5 à 20
Jardin d'assainissement FV+FH	AQUATIRIS	2011-022	5



Acteur majeur dans les domaines de l'eau, l'air, les déchets et plus récemment l'énergie, IRH Ingénieur Conseil, société du Groupe IRH Environnement, développe depuis plus de 60 ans son savoir-faire en étude, ingénierie et maîtrise d'œuvre environnementale.

Plus de 300 spécialistes, chimistes, hydrogéologues, hydrauliciens, automaticiens, agronomes, biologistes, génie-civilistes, répartis sur 18 sites en France, sont à la disposition de nos clients industriels et acteurs publics.

L'indépendance et l'engagement qualité d'IRH Ingénieur Conseil vous garantissent une impartialité et une fiabilité totale :

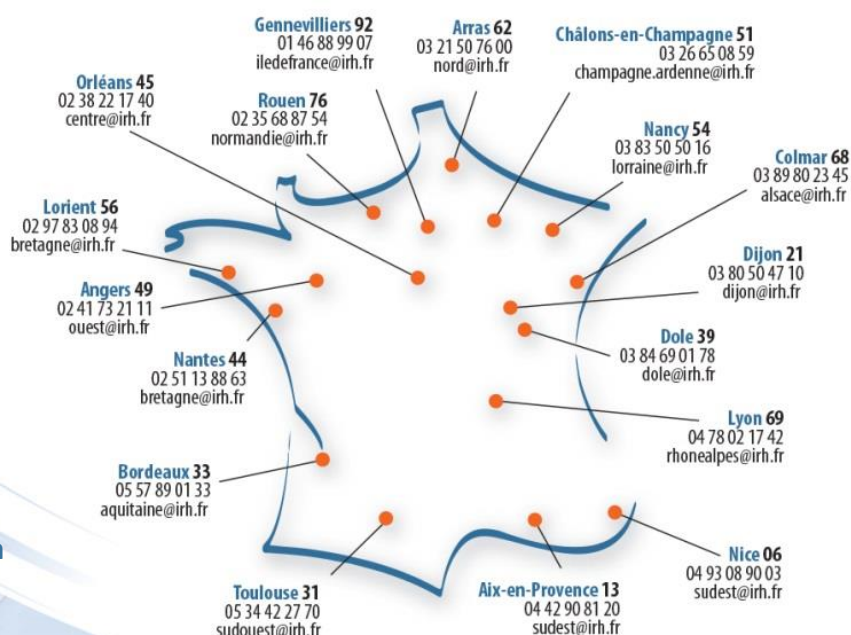


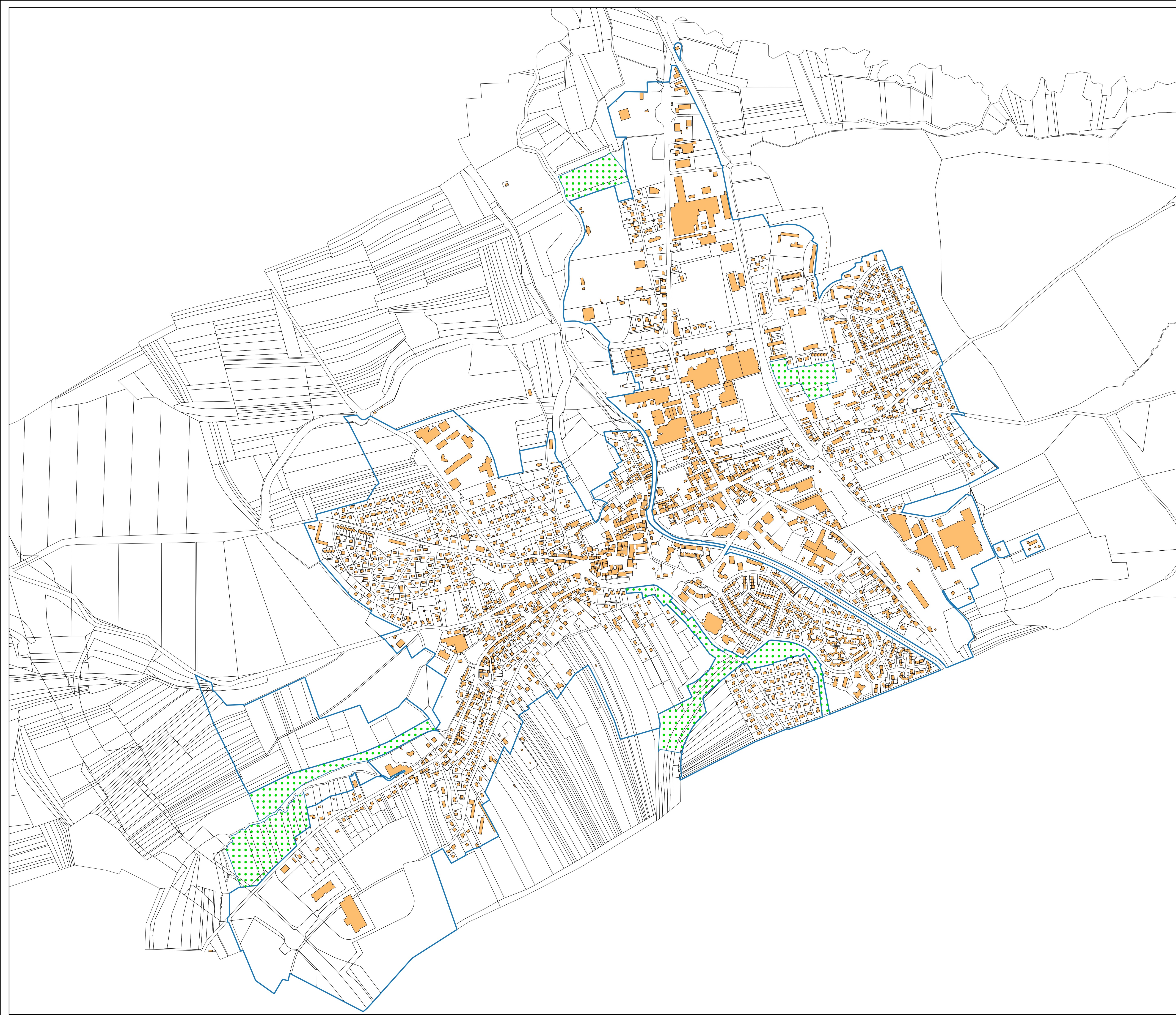
IRH Ingénieur Conseil est également agréé par le Ministère de l'Ecologie pour effectuer des prélèvements et analyses à l'émission des substances dans l'atmosphère, et par le Ministère du Travail pour procéder au contrôle de l'aération et de l'assainissement des locaux de travail.

IRH Ingénieur Conseil

14-30 rue Alexandre Bât. C
92635 Gennevilliers Cedex
Tél. : +33 (0)1 46 88 99 00
Fax : +33 (0)1 46 88 99 11

www.groupeirhenvironnement.com





Légende

- Assainissement pluvial (Taux de maîtrise 20l/s/ha pour la pluie 10ans)
- Emplacement BR (à titre indicatif)



Département du Territoire de Belfort (90)



Communauté de Communes Sud Territoire

Zonage d'assainissement de la ville de Delle

Zonage d'assainissement Eaux Pluviales

irh ingénieur conseil
Agence Alsace
Franche-Comté Nord
140, rue du Loup-Bach - 68000 Colmar
Tél : 03 89 80 23 45 - Télécopie : 03 89 80 23 46
Email : alsace@irh.fr

Index	Date	Révisé par	Objet de la modification		
Responsable Projet	Vérification	N° Affaire	Echelle	N° Plan	
Balkenberger G.	Hennicke PL	DEB.XXXX.EG	1:4 000	1/1	

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES CONCERNANT LA REALISATION DES RESEAUX D'EAU POTABLE, D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF, D'EAUX PLUVIALES ET DE RAMASSAGE DES ORDURES MENAGERES POUR LES LOTISSEMENTS ET LES OPERATIONS D'ENSEMBLE DE CONSTRUCTIONS

Le présent fascicule regroupe les clauses techniques et les procédures d'exécution exigées par la Communauté de Communes Sud Territoire pour :

- l'adduction d'eau potable,
- la collecte des eaux usées et des eaux pluviales,
- ainsi que le ramassage des ordures ménagères.

Ces dispositifs s'appliquent à l'ensemble des aménageurs et à tous les modes d'aménagements (lotissement, ZAC, PAE...).

A - PRESCRIPTIONS GENERALES

Dans le cadre de demande de permis d'aménagement d'ensemble, l'aménageur doit présenter un dossier technique définissant les réseaux d'eau potable, d'assainissement et de pluvial, les éléments et dimensionnement de voiries...

Des plans définiront les points et modalités de raccordement aux réseaux publics, tant en planimétrie qu'en altimétrie. Ces plans acceptés serviront obligatoirement à la réalisation des travaux, toute modification ultérieure devant obtenir l'accord de la CCST.

Les réseaux seront implantés sous voirie (chaussée ou trottoir), permettant l'accès aux véhicules pour toutes interventions liées à l'exploitation.

Avant tout début de chantier, le lotisseur ou l'entrepreneur provoquera une réunion de chantier avec les services de la Communauté de Communes Sud Territoire, afin de valider les plans d'exécution et d'assurer à la collectivité la possibilité de suivre le chantier.

L'exploitant sera destinataire des procès-verbaux de réunion de chantier, et aura le droit d'accéder à tout moment au chantier pour s'assurer des matériaux mis en œuvre et de leur condition d'emploi.

Une distance minimale équivalente à 3 fois le diamètre (0,50 m minimum) sera respectée entre tout réseau (électricité, gaz, eau, assainissement...). Les réseaux ne seront pas placés à la verticale immédiate les uns des autres.

Par ailleurs, il est recommandé à l'aménageur de :

- Prévoir un état des réseaux contradictoire avant le début d'éventuels travaux de démolition des ouvrages de raccordement au réseau public. Ce contrôle sera à la charge de l'aménageur et se fera en concertation avec la CCST exploitant du réseau,
- 15 jours avant le démarrage des travaux, prévenir par écrit la CCST du démarrage.

Documents de référence

- . Arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement,
- . Fascicule N° 70 du Cahier des Clauses Techniques Générales (marchés publics de travaux).
- . Fascicule N° 71 du Cahier des Clauses Techniques Générales (marchés publics de travaux).
- . Règlements d'eau potable, d'assainissement et d'eaux pluviales, des ordures ménagères de la CCST.

B - RESEAU PUBLIC DE DISTRIBUTION D'EAU POTABLE

La Communauté de Communes Sud Territoire impose le respect des points techniques suivants pour toute extension ou toute modification du réseau de distribution d'eau potable.

En cas de non-respect de ces prescriptions, le réseau ne pourra être repris par la collectivité et un compteur général déterminant la limite du réseau public sera posé par la communauté de communes aux frais du demandeur en limite d'opération. La communauté de communes se réserve le droit de ne pas alimenter en eau un réseau présentant des malfaçons.

Règles générales :

Réalisation d'un lit de pose et de l'enrobage pour les canalisations (épaisseurs : 0.1m en dessous de la canalisation et 0.3m au-dessus de la génératrice supérieure) en gravier de 0/8 ou 0/15 ou du sable fin roulé 5/15.

Profondeur usuelle de pose par rapport à la génératrice inférieure de 1.20m de profondeur (soit 1m de charge environ). Profondeur au-dessus de la génératrice supérieure au maximum de 1.60m toute surprofondeur devra être justifiées.

La couche de remblais supérieure sera réalisée par du tout venant de granulométrie 0/31.5.

La réutilisation de matériaux devra être soumise à l'accord préalable de la Communauté de Communes Sud Territoire.

Compactage des remblais par couches successives et essais de compactage à fournir obligatoirement (1 tous les 100 m sur la fouille + 1 témoin en dehors de la fouille).

Nettoyage et stérilisation de la conduite avec fourniture d'un rapport d'analyse d'eau conforme à la distribution d'eau destinée à la consommation humaine par un laboratoire agréé.

Epreuve de pression obligatoire constatée par un agent du service des eaux, le test sera réalisé sur 1 heure à 1.5 fois la pression de service avec un minimum de 11 bars.

Obligation de fournir un plan de recollement sous format informatique et papier.

Un agrément technique devra être demandé pour tous les matériaux qui seront posés.

Toute manipulation de vanne du réseau existant sera réalisée exclusivement par un agent du service des eaux et sera facturé au demandeur.

Tout prélèvement d'eau sur un poteau d'incendie pendant la durée des travaux est interdit.

Réseau principal :

Conduite en fonte ductile norme NF type PAM Natural ou équivalent.

Le diamètre des canalisations sera défini par la communauté de communes.

Le service des eaux de la Communauté de Communes Sud territoire définira les besoins en vidange, ventouse en vanne de sectionnement de l'extension.

Les bouche à clés des vannes de sectionnement seront de forme hexagonales et obligatoirement réhaussable (PAVA ou équivalent).

Branchements :

Un branchement particulier sera réalisé par habitation à desservir.

Les prises en charge verticales seront privilégiées.

Les robinets de prises seront des quarts de tour à fermeture antihoraire.

Les branchements seront réalisés en Polyéthylène 16 bars bande bleue diamètre 25 mm (le service des eaux se réserve le droit de demander une augmentation de diamètre pour des cas particuliers), le tuyau devra être posé dans un fourreau de couleur bleue. Le fourreau sera rendu étanche aux deux extrémités et visible à l'intérieur du regard.

Le regard de comptage sera posé sur la parcelle en limite de domaine public.

Le type de regard posé devra être validé par le Service des Eaux de la Communauté de Communes Sud Territoire seront refusé tout regard nécessitant un raccord à l'extérieur en terre.
Les bouches à clés seront obligatoirement situées sur la conduite (pas de bouche à clés déportés) et réhaussable ronde (type PAVA ou équivalent).
Le regard sera équipé d'un robinet avant compteur (1/4 de tour) et d'un clapet situé en aval du compteur.
Le compteur sera fourni et posé par le service des eaux.

C - RESEAU PUBLIC DE COLLECTE D'EAUX USEES ET D'EAUX PLUVIALES

Prescription générale

Les réseaux d'assainissement seront de type séparatif.

Gestion des eaux pluviales

Les eaux pluviales collectées à l'échelle des parcelles privées ne sont pas admises directement dans le réseau d'assainissement. Les eaux pluviales des toitures sont infiltrées directement dans les terrains, par tous dispositifs appropriés : puits perdus, drains de restitution, fossé ou noue.

Dans le cas où l'infiltration, du fait de la nature du sol ou de la configuration de l'aménagement, nécessiterait des travaux disproportionnés, les eaux pluviales des parcelles sont stockées avant rejet à débit régulé dans le réseau d'assainissement.

Le stockage et les ouvrages de régulation sont dimensionnés de façon à limiter à 20 l/s par ha de terrain aménagé le débit de pointe ruisselé. La capacité de stockage est établie pour limiter ce débit de restitution pour une pluie d'occurrence décennale et de durée d'une heure, soit 25 mm en 60 mn. Si le stockage est effectué dans le sol au moyen de matériau de porosité contrôlée, la vidange de restitution du stockage à l'égout est munie d'un clapet de protection contre les reflux d'eaux d'égout.

La mise en œuvre de ces dispositions nécessite une étude hydraulique à fournir par les maîtres d'œuvre avec les projets d'aménagement et de construction : cette étude, dont l'ampleur et la complexité sont proportionnelles aux surfaces aménagées, est exigée avant tout projet de ZAC, de demande de permis de lotir et de permis de construire. Les modalités pratiques sont étudiées au cas par cas en coordination avec le service assainissement.

Nature des canalisations

Pour les eaux usées, les canalisations seront de type 200 mm minimum, et en polypropylène ou fonte.

Pour les eaux pluviales, les canalisations auront un diamètre minimal de 300 mm, en béton ou polypropylène.

Les tuyaux Polypropylène sont titulaires d'une certification NF de conformité à la norme NF EN 1852-1, ou d'une certification européenne équivalente ; ou sont titulaire d'une certification CSTBat associé à un avis technique favorable en cours de validité. La longueur utile minimale sera de 2,00m.

Les tuyaux en béton de ciment à écoulement libre sont titulaires d'une certification NF de conformité à la norme NF P 16-341 ou d'une certification européenne équivalente ; ou sont titulaires d'une certification CSTBat associée à un avis technique favorable en cours de validité ou d'une certification européenne équivalente pour les tuyaux n'entrant pas dans le champ de la norme NF P 16-341. Il s'agit de tuyaux en béton armé, de classe de résistance minimale série 135A.

Les tuyaux en fonte ductile sont titulaires d'une certification NF de conformité à la norme NF EN 598 ou d'une certification européenne équivalente ; ou sont titulaires d'une certification CSTBat associée à un avis technique favorable en cours de validité ou d'une certification européenne équivalente pour les tuyaux n'entrant pas dans le champ de la norme NF EN 598. Il s'agit de tuyaux en fonte ductile revêtue intérieur : ciment alumineux ou époxy bi-composants (300 microns) ou polyuréthane, revêtement extérieur : zinc (minimum 200g/m²) + peinture époxydique ou bitumeuse.

Pose des canalisations

Les travaux d'exécution des tranchées devront se dérouler comme prévu aux cahiers des clauses techniques générales (fascicule 70).

Les dimensions des tranchées et en particulier les largeurs doivent être telles qu'il soit facile et aisé d'y placer les tuyaux et autre élément, d'y réaliser les assemblages et d'y effectuer correctement les remblais et compactages autour de la canalisation.

Les canalisations seront posées en fouille sur un lit de sable ou grain de riz, de 0.10 m d'épaisseur minimum, recouvertes de 0.20 m de sable ou de grain de riz au-dessus de la génératrice supérieure du tuyau. Le remblayage se fera en pleine fouille avec de la Grave Naturelle Traitée (GNT) 0/31.5 soigneuse compactée par couches successives de 0.30 m.

La fouille sera repérée avec un grillage avertisseur, de couleur marron à fil métallique, inséré à 0,30 m au-dessus de la génératrice supérieure du collecteur. La couverture des canalisations au-dessus de la génératrice supérieure sera au minimum de 0,80 m.

Il n'y aura pas de coude sur les branchements (entre la boîte de raccordement et le collecteur), ni sur le collecteur : les changements de pente et/ou de direction, et/ou de nature de canalisation, s'effectueront dans des regards de visite.

La pente minimum à respecter est de 2 mm/m pour les collecteurs eaux usées et 4 mm/m pour les eaux pluviales, avec calage très précis.

Regards de visite

Les regards de visite seront d'un diamètre de 1000 mm, étanche à l'air et à l'eau sous le tampon. Les regards seront munis d'échelons. Le fond des regards sera constitué d'une cunette préfabriquée. En cas de piquage en chute, la cunette sera aménagée afin de permettre le bon écoulement des effluents. Cette pratique doit être exceptionnelle. Chaque élément de superposition sera muni d'un joint d'étanchéité soit en béton armé, d'un diamètre 1000 mm, soit en polyéthylène, étanche, monobloc, et seront munis de joints spéciaux pour le raccordement des collecteurs.

Le raccord de canalisations polypropylène à un regard de visite en béton devra être réalisé par un joint de connexion de type forsheda ou similaire.

Les regards de visite seront mis en place à chaque changement de direction, et seront espacés au maximum de 60ml.

Les dispositifs de fermeture des regards sur collecteurs devront être munis d'un système à rotule et à surface usinée et répondre aux normes NF P98-312 (EN 124) classe D 400 minimum pour voie de circulation à fort trafic. Le matériel mis en place sera du type sécurité (type Pamrex ou similaire).

Branchements individuels

Ils raccorderont en ligne droite le réseau le plus proche du terrain à desservir à la limite du domaine public et privé. Il sera prévu un branchement indépendant par construction à desservir. Autant que possible, chaque branchement sera établi sous domaine privé et sans traverser d'autres terrains que celui à desservir. A défaut, les documents de vente des lots préciseront les servitudes d'établissement et d'entretien des branchements, tant pour la partie publique que privée.

La boîte de branchement sera placée en limite du (futur) domaine privé. Cette boîte devra être positionnée à l'intérieur des parcelles, et devront rester facilement accessible pour l'entretien à l'aide de camion hydrocureur.

Les branchements (pluviales et eaux usées) seront réalisés en canalisation polypropylène de diamètre 160 mm à joint caoutchouc, raccordée de préférence en direct sur un regard ou sur la canalisation principale par piquage avec culotte de branchement en Y 200/160.

Pour les raccordements de branchement sur regard, le fil d'eau du branchement sera supérieur au fil d'eau du collecteur, ceci afin d'éviter les engorgements.

La pente minimale à respecter sera de 2 cm/m.

Le raccord de la canalisation Polypropylène à une boîte de branchement en béton devra être réalisé par un joint de connexion de type forsheda ou similaire.

La boîte de branchement sera à passage direct de diamètre 160 mm, disposant d'une cunette avec pente incorporée, d'une rehausse de diamètre 400 mm et fermée par un tampon articulé classe C250 kN à fermeture hydraulique. Les dispositifs de fermeture doivent être conformes aux normes NF P 98-312 (EN 124) et doivent être :

- circulaires pour les eaux pluviales,
- carrés pour les eaux usées.

Les réhausses des boîtes de branchement devront dépasser du TN actuel, afin de permettre au futur acquéreur sa mise à niveau en fonction de ses aménagements futurs et de son TN final.

Un plan par parcelle sera transmis à chaque acquéreur, dès l'acte de vente, par le lotisseur :

- indiquant la localisation des boîtes de branchements et leur caractéristique (EU et EP),
- rappelant l'obligation de mettre à niveau les tampons des boîtes de branchement à la fin des aménagements de la parcelle.

Une copie de ce document sera transmise à la collectivité, et devra être signé par le lotisseur et l'acquéreur.

Les coordonnées de chaque acquéreur (adresse et téléphone) devront être transmises par le lotisseur à la CCST au fur et à mesure des ventes.

RECEPTION DES RESEAUX

Afin que la collectivité puisse réceptionner les travaux réalisés, les points suivants devront être impérativement respectés.

Avant tout raccordement sur le réseau public, il sera procédé aux opérations suivantes :

Nettoyage du réseau

Le lotisseur ou l'entrepreneur réalisera, à sa charge, un nettoyage complet du réseau principal et des branchements, avant réalisation des essais de contrôle. L'ensemble des déchets extraits sera aspiré au moyen d'un camion hydrocureur. La CCST devra obligatoirement être averti de la date de nettoyage du réseau.

Essais d'étanchéité

Les essais d'étanchéité seront effectués sur la totalité du réseau : y compris les regards de visite, les boîtes et les canalisations de branchement. Les canalisations et les ouvrages de visite doivent être contrôlés séparément.

Pour les canalisations posées en nappe phréatique, seule l'épreuve à l'eau est réalisée.

Les frais seront pris en charge par le lotisseur ou l'entrepreneur. Celui-ci remettra à la collectivité et à l'exploitant deux exemplaires format papier du rapport d'essais d'étanchéité, avec un plan du réseau sur lequel les regards de visite sont numérotés.

Inspection télévisuelle

Le lotisseur, ou l'entrepreneur, effectuera à sa charge, un passage caméra sur le réseau principal et les branchements. Il remettra à la collectivité et à l'exploitant deux exemplaires du rapport d'inspection télévisuelle, avec un plan du réseau sur lequel les regards de visite sont numérotés, ainsi qu'un exemplaire sous forme de CD-ROM ou DVD-ROM.

Essais de compactage

Ils seront réalisés, à la charge du lotisseur ou de l'entrepreneur, selon les prescriptions du fascicule 70 – Ouvrages d'assainissement. Les résultats des essais seront transmis à la collectivité et à l'exploitant.

Plan de récolement

Le lotisseur, ou l'entrepreneur, remettra 2 exemplaires papiers et 1 exemplaire informatique (sous format DXF ou DWG) des plans de récolement à la collectivité et à l'exploitant.

Il comportera les éléments suivants :

- . Un plan d'ensemble de l'opération,
- . Le positionnement, les diamètres et la nature des réseaux par rapport aux éléments de voirie et aux lots (X, Y, Z),
- . Le repérage par triangulation, le diamètre et la nature de toutes les pièces spéciales, et en X, Y, Z (regards de visite, boîtes de branchement, etc...),
- . Les distances entre regards, le sens d'écoulement des effluents,
- . Les côtes tampons et fil d'eau des regards et des boîtes de branchement.

Le système de coordonnées sera obligatoirement en RGF93 CC48.

Le jour de la réception, le lotisseur, ou l'entrepreneur, ouvrira au préalable toutes les boîtes de branchement ainsi que les regards de visite pour un contrôle visuel de l'état et de la propreté du réseau.

Ce contrôle ne sera effectué qu'après la réalisation des revêtements de voirie.

La collectivité émettra un avis sur la conformité des travaux réalisés.

Dans la mesure où aucune réserve n'est émise, le lotisseur, ou l'entrepreneur, pourra faire signer son certificat de conformité pour les ouvrages d'assainissement collectif, à la CCST, et mettre le nouveau réseau en service.

CAS PARTICULIER (Poste de Refoulement, franchissement d'ouvrage,...)

La solution technique sera soumise au préalable à l'exploitant du réseau et au service compétent de la collectivité pour approbation avant tout démarrage du chantier.

Ces ouvrages spécifiques feront l'objet d'essais particuliers non définis dans le présent document (essais de pompes, essais de pression,...).

Dans le cas d'un poste de refoulement, les conditions suivantes devront d'ores et déjà être respectées :

- L'accès du poste doit être adapté à un engin de curage (19t).
- L'ouvrage doit être clôturé autour du périmètre immédiat. Portail largeur 1.20 ml
- Prévoir l'alimentation en eau potable dans le périmètre clôturé dans un regard DN 1000.
- La conception devra intégrer deux pompes au minimum, fonctionnant en alternance. La section de passage dans la roue des électropompes aura un diamètre de 100 mm au minimum.
- Le guidage des pompes dans la fosse se présentera sous la forme d'un rail. Il sera placé à l'aplomb de l'ouverture.
- Une vanne guillotine sera installée au débouché du collecteur.
- Les vannes et clapets doivent être isolées dans un regard carré 1000*1000 situé hors de la cuve.
- Une surverse devra être créée avec mise en place d'un clapet anti-retour localisé dans un regard propre.
- Le fonctionnement des pompes sera commandé en manuel ou en automatique (sondes par ultrasons et acquiiseur de données pour le calcul des débits).
- Un dispositif d'inversion des pompes doit être couplé au cycle automatique de fonctionnement.
- L'équipement électrique de l'ouvrage doit être équipé d'un dispositif de télésurveillance (type SOFREL).
- Un bornier servant à la télésurveillance regroupe au minimum les informations suivantes : présence d'énergie, fonctionnement de chaque organe électrique, niveau de sécurité haut, niveau trop plein, comptage horaire des temps de marche.
- L'armoire électrique doit recevoir un fourreau destiné à son raccordement au réseau téléphonique.
- L'installation électrique doit disposer du « consuel » puis de certificats de contrôles périodiques.
- En plus du dispositif marche/ arrêt des pompes (sonde ultrason), le poste doit posséder en sécurité de poires de niveaux très haut et très bas.
- Les équipements de levage doivent être normalisés et disposer d'un certificat d'épreuves initiale suivis par des certificats de contrôles périodiques.
- Un dossier des ouvrages exécutés doit être remis à la collectivité.
- Dans le cas d'une rétrocession des ouvrages privés au service public de l'assainissement, un contrôle préalable de la conformité des installations sera demandé. Les travaux éventuels seront à la charge des propriétaires.

D- DISPOSITIONS RELATIVES A LA COLLECTE DES ORDURES MENAGERES

Points de présentation des bacs

Le lieu de prise en charge des bacs situé sur le domaine public, est accessible dans le respect des règles du Code de la Route par le camion de collecte se déplaçant en marche avant. Cet emplacement est dit "Point de Présentation".

Dans le cadre des dispositions générales, le positionnement du Point de Présentation est déterminé par le Service de collecte des ordures ménagères, pour équilibrer les efforts des usagers riverains, les éventuelles mesures de protection à mettre en place pour éviter les dégradations accidentelles lors de la manipulation des conteneurs sont définies avec l'utilisateur.

Les Points de présentation sont matérialisés par un marquage au sol ou toute autre signalétique adaptée. Ils sont différents du lieu de stockage habituel des conteneurs.

L'accès aux Points de Présentation devra être libre de tout stationnement de véhicule.

Des espaces et des abris pourront être construits pour permettre le regroupement des ordures ménagères, leur emplacement doit figurer au plan de composition du lotissement.

Conditions de circulation des véhicules de collecte des ordures ménagères

Le véhicule de collecte doit circuler suivant les règles du code de la route et collecter en marche avant. Selon le code de la route, la marche arrière ne constitue pas un mode de déplacement normal. Celle-ci ne sera donc tolérée que pour les manœuvres du véhicule.

Cette prescription est renforcée par le département prévention des accidents de travail de la Caisse Nationale d'Assurance Maladie, qui stipule que la marche arrière est considérée comme une manœuvre anormale même dans les impasses.

Par conséquent, il est indispensable d'aménager des aires de retournement. En cas d'impossibilité, il est nécessaire d'envisager la création de points de regroupement à l'entrée de chaque impasse.

Les manœuvres de retournement ne pourront s'effectuer que sur des aires spécifiques réglementaires. Le lotisseur devra prévoir la réalisation d'une ou plusieurs aires de retournement selon les dimensions présentées en annexe, faute de quoi le Service Ordures Ménagères se réserve la possibilité de création de points de regroupement.

Dimensionnement et état des voies de circulation :

La largeur de la voie doit être au minimum de trois mètres en sens unique hors obstacles (trottoirs, bacs à fleurs, borne ...) et cinq mètres en double sens.

La largeur des voies nouvelles et/ou après aménagement doit tenir compte du gabarit des véhicules de collecte, du stationnement éventuel et du déport des véhicules occasionné par le virage en fonction de l'angle de celui-ci et du rayon de virage.

La structure de la chaussée doit être adaptée au passage d'un véhicule poids lourds dont le Poids Total à Charge est de vingt-six tonnes. La chaussée doit être maintenue en bon état d'entretien (sans nid de poule ni déformation).

Les obstacles aériens doivent être placés hors gabarit routier, soit à une hauteur supérieure ou égale à 4,20 m.

La circulation des véhicules de collecte ne doit pas être entravée par le stationnement gênant de véhicule(s).

Adaptation des ramassages lorsque le lotissement en cours de construction

La collecte des ordures ménagères résiduelles dans les lotissements est soumise à différentes contraintes que le service des ordures ménagères se doit de prendre en compte, en particulier lorsque les voies ne sont pas correctement revêtues.

Les bouches d'égout surélevées des voies en travaux, les « nids de poules » et les trous présents sur la voie, la boue et la poussière sont autant d'obstacles qui présentent des risques tant pour le personnel positionné à l'arrière des camions que pour les camions eux-mêmes.

Pour toutes ces raisons, le Service des ordures ménagères se réserve la possibilité de mettre en place des points de regroupement ponctuels.

ANNEXE

Aires de retournement réglementaires
(dimensions minimum – hors stationnements gênants)

Caractéristiques des véhicules de collecte :

Poids Total en Charge :26 tonnes

Rayon de braquage :9.5 mètres

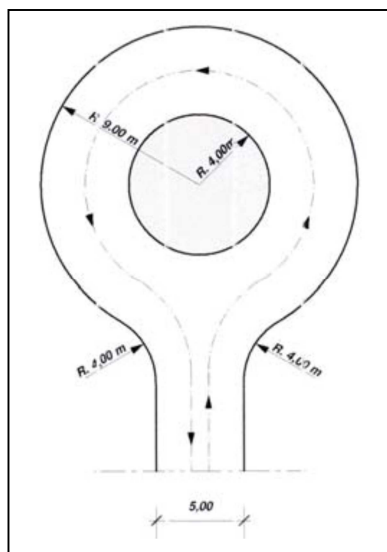
Dimensions :

- longueur (bras de sécurité enclenchés) :9.40 mètres

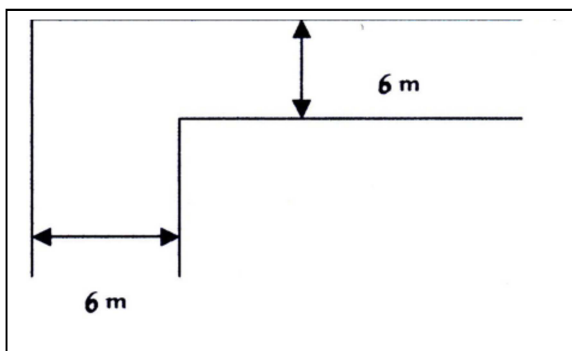
- largeur :2.50 mètres

- hauteur :3.42 mètres

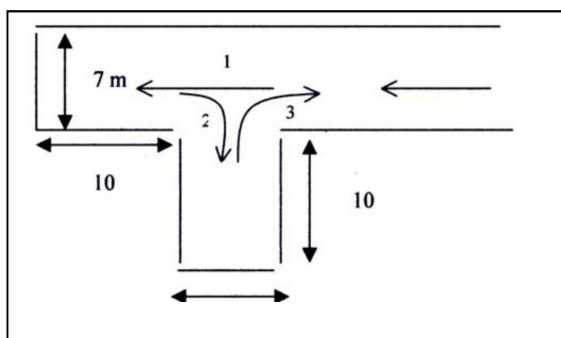
Raquette circulaire



Angle droit de circulation



« T » de retournement



Aires de retournement

