

DEPARTEMENT DE LA HAUTE-SAONE

COMMUNE D'AINVELLE

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

Dossier d'enquête publique

Selon les articles R123-6 à R 123-23 du code de l'Environnement



33 Avenue Pasteur
BP 9
70250 RONCHAMP
Tél. : 03 84 20 72 27
Fax : 03 84 20 72 26
Courriel : evi70@orange.fr

Assistance à la
Maîtrise d'Ouvrage



Février 2017
Dossier P 10 1760

Table des matières

1	Préambule	4
2	Objectif et but de l'étude.....	4
2.1	Rappel de l'objectif du dossier.....	4
2.2	L'enquête publique	5
2.3	Les enjeux du zonage.....	5
2.4	Définition des zones	6
3	Présentation du contexte communal.....	7
3.1	Situation géographique.....	7
3.2	Données socio-économiques	8
3.2.1	Population et évolution	8
3.2.2	Structure d'habitat.....	9
3.2.3	Urbanisation future	9
3.2.4	Activités économiques	10
3.3	Alimentation et consommation en eau potable.....	10
3.4	Caractéristiques du milieu naturel	10
3.4.1	Géologie et hydrogéologie.....	10
3.4.2	Réseau hydrographique	11
3.4.3	Inventaire des zones remarquables et programme de protection	16
4	L'assainissement existant	19
4.1	Etat de l'assainissement collectif.....	19
4.1.1	Les réseaux de collecte	19
4.1.2	Le système de traitement	21
4.1.3	Fonctionnement du réseau : campagne de mesures débit-pollution (Atlas ICE - 2006).....	21
4.1.4	Inspection télévisée des réseaux (ADTEC Juillet 2006)	24
4.1.5	Résultats.....	26
4.1.6	Commentaires et Interprétations	27
4.2	Etat de l'assainissement non collectif.....	28
4.2.1	Rappel de la filière règlementaire	28
4.2.1	Contraintes d'habitat à l'assainissement autonome (Géoprotech-2010)	29
4.2.2	Aptitude des sols à l'assainissement autonome (Atlas ICE- 2005)	30
4.2.3	Synthèse des installations d'assainissement non collectif	34
4.3	Conclusion	37
5	Etude des scénarios d'assainissement et étude comparative	38
5.1	Etude des scénarios	38
5.1.1	Scénario 1.....	38
5.1.2	Scénario 2.....	39
5.1.3	Scénario 2 Bis.....	43
5.1.4	Scénario 3.....	47
5.2	Comparaison technico-économique	51
5.2.1	Taux de subventions et éligibilité.....	51
5.2.2	Synthèse comparative	53
5.2.3	Incidence du projet sur le prix de l'eau	54
6	Zonage d'assainissement retenu	55
6.1	Choix de la commune	55
6.2	Impacts du zonage d'assainissement.....	55

6.3	Rappel des règles d'organisation du service d'assainissement	56
6.3.1	Assainissement collectif.....	56
6.3.2	Assainissement non collectif.....	56
6.3.3	Financement	60
6.3.4	Recommandations pour bonne gestion	60

1 Préambule

Deux bureaux d'études se sont succédé de 2005 à 2008 ; la commune d'Ainvelle a confié au bureau d'études Atlas Ingénierie, Conception, Exécution, son Schéma Directeur d'Assainissement et son zonage d'assainissement. Puis le bureau d'études GEOPROTECH a été mandaté en 2009 pour assurer l'analyse des divers scénarios et soumettre le dossier à enquête publique. Cette étude a été menée sous le pilotage de la Communauté de Communes du Val de Semouse aujourd'hui Communauté de Communes de la Haute-Comté.

La commune a retenu le zonage d'assainissement non collectif sur l'ensemble du territoire communal.

Aujourd'hui, la municipalité souhaite, dans un premier temps, engager une étude permettant de réviser son zonage d'assainissement, afin notamment d'étudier des scénarios alternatifs qui n'avaient pas été pris en compte dans le précédent schéma directeur.

Au vu de ces éléments, la commune a souhaité faire une révision de son zonage d'assainissement, objet de ce dossier, qui a été confié au Bureau d'Etudes E.V.I.

Le diagnostic reprend donc en partie les études préalablement réalisées et apporte une interprétation et un résumé clair de la situation actuelle jusqu'à la proposition de plusieurs scénarios d'assainissement. Par délibérations du Conseil Municipal, la commune devra décider de retenir un scénario d'assainissement sur l'ensemble de son territoire. Un plan de zonage découlera de ce scénario qui sera soumis à enquête publique.

2 Objectif et but de l'étude

Le zonage d'assainissement définit règlementairement les secteurs de la commune en assainissement collectif et ceux en assainissement individuel. Le plan de zonage ainsi défini constitue un outil règlementaire, utilisé également pour la gestion de l'urbanisme.

Le Schéma Directeur d'Assainissement, préalable au zonage d'assainissement, planifie le schéma général des travaux à entreprendre pour permettre à terme la mise aux normes de la collecte ainsi que du traitement des eaux usées en fonction des besoins de la commune et de l'état actuel de son assainissement.

Les droits, obligations et responsabilités des communes et des particuliers sont extrêmement différents suivant que l'on se trouve sous le régime de l'assainissement collectif ou non collectif. La loi fait donc obligation à la commune de procéder aux études préalables à la définition de ces zones et de les délimiter après enquête publique.

2.1 Rappel de l'objectif du dossier

L'étude du zonage d'assainissement s'inscrit dans le cadre de la planification de l'assainissement de la commune ainsi que dans les études de travaux devant concourir à la mise en conformité du dispositif de collecte et de traitement des eaux usées. Les travaux sur les réseaux qui seront proposés, permettront de diminuer notablement les rejets polluants au milieu récepteur et de réduire les nuisances sur l'environnement.

Pour transcrire la directive européenne « eaux résiduaires urbaines » du 21 mai 1991, la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992, la loi du 31 décembre 2006 et l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, oblige les communes ou les groupements de communes à délimiter :

- Les zones d'assainissement collectif où elles doivent assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées,
- Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont seulement tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elles le décident, leur entretien,
- 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,

- 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.

De même, les communes sont tenues de déterminer compte tenu des particularités locales, le système le plus à même d'assurer sur leur territoire, un assainissement conforme aux normes européennes. Celles-ci ne fixent pas de dispositif-type, mais obligent au respect des objectifs fixés sur les rejets, ainsi que ceux sur la qualité des cours d'eau. Ces systèmes, quels qu'ils soient, individuels ou collectifs, sont contrôlés par les collectivités locales.

2.2 L'enquête publique

Une enquête publique est obligatoire avant d'approuver la délimitation des zones d'assainissement.

L'article R 2224-8 du CGCT précise le type d'enquête publique à mener « L'enquête publique préalable à la délimitation des zones mentionnées aux 1° et 2° de l'article L. 2224-10 est conduite par le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, dans les formes prévues par les articles R. 123-6 à R. 123-23 du code de l'environnement ».

Le dossier soumis à l'enquête comprend un projet de cartes des zones d'assainissement de la commune ainsi qu'une notice justificative sur le zonage envisagé. (Art. R 2224-9 du CGCT).

Le dossier d'enquête publique a pour objectif **d'informer le public** et de recueillir les observations de celui-ci sur les règles techniques et financières qu'il est proposé d'appliquer en matière d'assainissement sur le territoire de la commune. Ce dossier indique donc **les modes et les raisons qui ont conduit le Maître d'Ouvrage au choix du ou des systèmes d'assainissement retenus**. Il doit, en outre, mentionner, selon le mode d'assainissement, quelles sont **les obligations des usagers et de la collectivité**.

Ce dossier doit enfin indiquer qu'elle sera **l'incidence financière sur le prix de l'eau** au regard des règles d'organisation des services rendus à l'utilisateur et des aides financières qui pourront être obtenues par la collectivité.

2.3 Les enjeux du zonage

Pour la préservation de l'environnement, l'assainissement est une obligation et il est important de connaître, pour chaque secteur de la commune, les techniques d'assainissement à mettre en œuvre.

La qualité de l'assainissement dépend de multiples intervenants qui vont du particulier à la collectivité ; il convient donc d'établir un règlement d'assainissement définissant le rôle et les obligations de chacun.

L'assainissement doit être établi en tenant compte de l'existant sur la commune et des perspectives d'évolution de l'habitat, il doit être conforme à la réglementation en vigueur et être conçu pour répondre à un investissement durable ; pour cela, une étude de Schéma Directeur d'Assainissement est indispensable et doit aboutir, après enquête publique, à une délimitation de zonage.

Le zonage doit être en cohérence avec les documents de planification urbaine qui intègrent à la fois l'urbanisation actuelle et celle future.

En délimitant les zones d'assainissement, la commune ne prend aucun engagement sur la réalisation des travaux.

Comme le rappelle la circulaire n° 94-49 du 22 mai 1997, le zonage d'assainissement n'est pas un document de programmation des travaux.

Il n'a donc pas pour effet :

- d'engager la commune sur un délai de réalisation de travaux,
- d'exonérer les propriétaires de l'obligation de disposer d'un système d'assainissement non collectif en bon état lorsqu'il n'existe pas de réseau, ou lorsque le traitement collectif fait défaut,

- de modifier les règles de financement de l'assainissement collectif concernant notamment le raccordement.

Pour limiter les malentendus, il est important d'assurer à la population une bonne information sur ce point, en particulier dans le cadre de l'enquête publique qui constitue une étape essentielle de la procédure de limitation et d'adoption du zonage. La population concernée est donc invitée à prendre connaissance du dossier et à donner son avis sur le zonage d'assainissement, auprès du commissaire enquêteur chargé par le tribunal administratif de recueillir et de consigner les observations.

2.4 Définition des zones

Le zonage est susceptible d'évoluer, pour tenir compte de situations nouvelles. Ainsi, des projets d'urbanisation à moyen terme peuvent amener la commune à basculer certaines zones en « assainissement collectif ». Il sera alors nécessaire de suivre la même procédure que pour l'élaboration initiale du zonage, avec réalisation d'une enquête publique si cela entraîne une modification importante de « l'économie générale » du zonage.

L'arrêté du 07 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 7 mars 2012 fixe les prescriptions techniques relatives aux systèmes d'assainissement non collectif donne la définition suivante :

Par "**assainissement non collectif**" on désigne : tout système d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement (article 1).

Plusieurs commentaires de cette définition peuvent donc être faits :

- À contrario, la seule existence d'un réseau public définit l'assainissement collectif,
- Il n'est fait aucune référence à la technique utilisée.

Ainsi, par exemple, un système épurant les eaux usées d'un quartier constitue un assainissement collectif dès lors que les eaux sont collectées par un réseau public, quand bien même l'épuration est faite par une fosse toutes eaux et un dispositif d'infiltration par le sol.

En revanche, le même système mis en place par une structure privée (dans un lotissement privé par exemple), est juridiquement un système d'assainissement non collectif.

Rappelons que la qualification juridique détermine les obligations de la commune :

- Prise en charge du contrôle des équipements pour l'assainissement non collectif,
- Collecte, traitement, élimination des sous-produits pour l'assainissement collectif.

3 Présentation du contexte communal

3.1 Situation géographique

La commune d'Ainvelle est située dans le département de la Haute-Saône, à 30 kilomètres au Nord de Vesoul. Elle se situe en bordure de la Route Départementale n°10. Le village est traversé par les RD 244 et 229. La commune est située dans le canton de Saint-Loup-sur-Semouse et fait parti de la Communauté de Communes de la Haute-Comté.

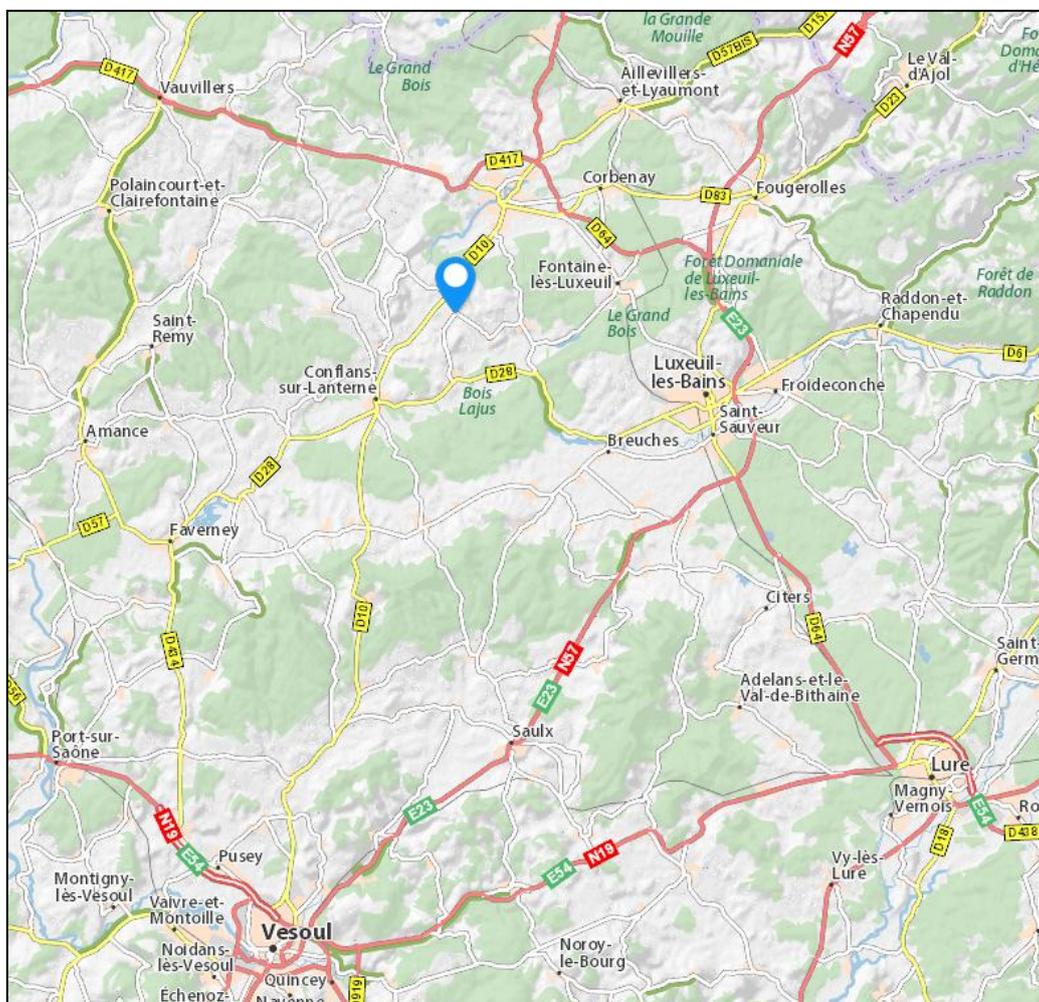


Figure 1 : Plan de situation - (Source : www.via-michelin.fr)

Le ban communal s'étend sur une superficie de 6,75 km² et les altitudes oscillent entre 228 et 298 mètres pour le point culminant.

La commune est traversée par le ruisseau Le Nicolo qui est un affluent de La Combeauté. Cette dernière se jette dans La Semouse.

Le climat est de type semi-continentale, marqué par des précipitations régulières tout au long de l'année (influence océanique et proximité de la chaîne des Vosges et du plateau de Langres). En relation avec l'altitude, l'enneigement reste cependant occasionnel en hiver.

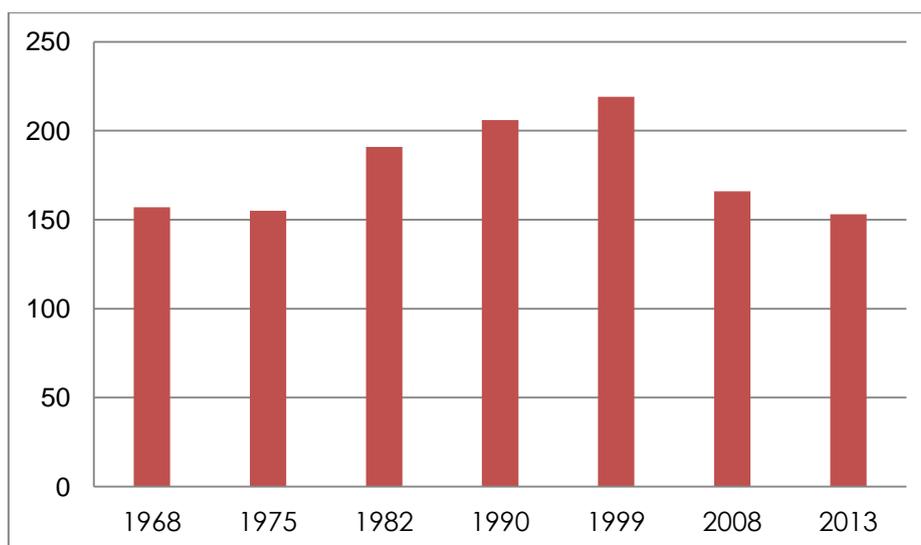
3.2 Données socio-économiques

3.2.1 Population et évolution

La commune d'Ainvelle comptait 166 habitants au recensement de 2008. Actuellement, le nombre d'habitants est estimé à 153 (populations légales 2013 en vigueur au 01/01/16) pour une superficie de 6,75 km², soit une densité de population de 23 hab/km².

L'évolution de la population est la suivante de 1968 à nos jours (source INSEE) :

	1968	1975	1982	1990	1999	2008	2013
Population	157	155	191	206	219	166	153



	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2008	2008 à 2013
Variation annuelle moyenne de la population en %	-0,2	3	0,9	0,7	-3	-1,6
due au solde naturel en %	-0,6	-0,2	-0,1	0,7	0,1	-0,8
due au solde apparent des entrées sorties en %	0,5	3,2	1	-0,1	-3,1	-0,9
Taux de natalité (‰)	11,9	14,2	14,6	12,1	4,6	3,7
Taux de mortalité (‰)	18,4	15,9	15,2	4,7	3,4	11,2

Source INSEE

On observe une croissance de la population entre 1968 et 1999 liée essentiellement à un solde migratoire positif. La population maximale atteinte en 1999 est de 219 habitants. Depuis cette date la croissance a stoppé pour atteindre 151 habitants en 2013. Cette baisse démographique s'explique principalement par un exode de la population.

La population future est difficile à estimer au vu de l'évolution sur les dernières décennies. Sur la base du taux d'accroissement annuel de la population de 0,6 % constaté entre 2007 et 2012, la commune pourrait atteindre 164 habitants dans 10 ans et 174 dans 20 ans.

La population future est difficile à estimer au vu de l'évolution sur les dernières décennies. La tendance semble être à la baisse.

3.2.4 Activités économiques

On recense une exploitation agricole sur le territoire communal.

Les différentes activités particulières recensées sont les suivantes :

BEUGNOT Pierre (GAEC Bon Espoir)	Agriculteur	51 rue Eugène Maillot
Salle des fêtes	Capacité de 80 personnes	
Restaurant A l'orée du Bois	Restaurant	8 Rue de la Grotte (à l'écart du village)

3.3 Alimentation et consommation en eau potable

La commune d'Ainvelle est alimentée en eau potable par le Syndicat des Eaux du Boulay qui dessert les communes d'Ainvelle et Briaucourt. Le syndicat assure en régie l'exploitation et la distribution de l'eau. L'eau provient de trois ressources situées sur la commune de Briaucourt :

- Forage Grimaud,
- Source Cholley,
- Source Bas du Boulay.

Les consommations totales en eau potable sur la commune sont les suivantes :

Consommations AEP	2014	2015	2016
Part domestique (en m³)	6 550	6 581	6 234
Part agricole (en m³)	1282	622	820
Part industrielle : restaurant (en m³)	410	1 405	306
TOTALE (en m³)	8 242	8 608	7 360

La consommation agricole en eau représente environ 11% de la consommation totale sur les trois dernières années. La consommation domestique moyenne est de 115 l/j par habitant, soit un rejet moyen journalier d'environ 18 m3 d'eaux usées. Pour information, la consommation d'eau d'Ainvelle est inférieure à la moyenne nationale qui est de 150 l/j/habitants.

3.4 Caractéristiques du milieu naturel

3.4.1 Géologie et hydrogéologie

D'après les informations livrées par les cartes géologiques de Luxeuil-les-Bains, le territoire communal repose sur des terrains d'âge secondaire.

Ces formations, de la plus ancienne à la plus récente, sont :

- Trias : Marne verte dolomitiques et marnes rouges à gypses d'une puissance de 20 à 40 m (notées t₉),
- Lias : Sinémurien et Hettangien : Calcaires gris à bleuâtres en bancs de 0,10 à 1 m, séparés par de minces délits marneux (notés l₂₋₃, calcaires à Gryphées),
- Formations superficielles : Alluvions anciennes s'étageant au-dessus de la plaine alluviale, composées essentiellement d'éléments siliceux et d'origine vosgienne (notées Fy et Fx).

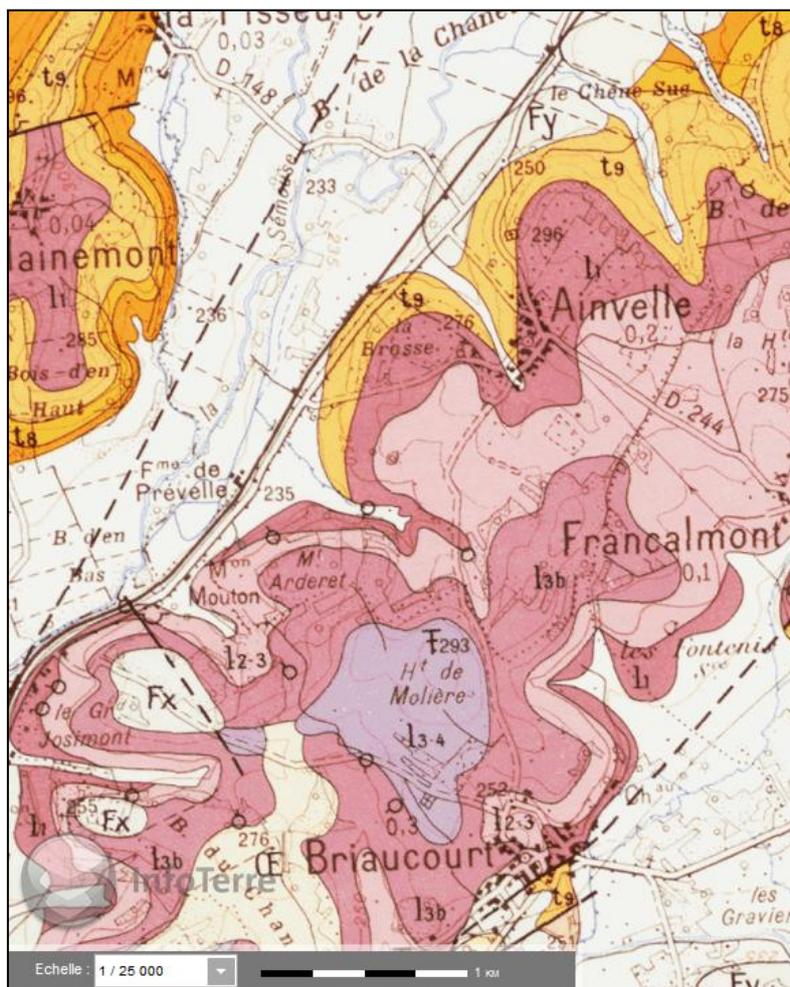


Figure 3 : Carte géologique (source : www.infoterre.fr)

Concernant l'hydrogéologie, le territoire s'étend sur des grès du Lias (Réthiens) constituant un excellent réservoir d'eau, donnant lieu à des sources à débit faible mais régulier et fournissant une eau de bonne qualité.

Les calcaires à Gryphée fournissent également quelques sources, dites sources karstiques, plus ou moins exploitables.

Les alluvions de la Semouse et de la Combeauté fournissent des eaux relativement abondantes et de bonne qualité, mais l'intérêt est réduit par des teneurs en fer élevées.

3.4.2 Réseau hydrographique

3.4.2.1 Présentation générale

Le territoire communal se localise à la confluence des rivières « La Semouse » et « La Combeauté ». Un ruisseau secondaire, le Nicolo participe au réseau hydrographique de la commune. Notons que le territoire communal est concerné par un « contrat de rivière Lanterne ». La Semouse et la Combeauté sont classées en 1ère catégorie piscicole.

3.4.2.2 Données qualitatives

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) d'octobre 2000 émanant de l'Union Européenne a été transcrite en droit français par la loi n°2004-338 du 21 avril 2004. Cette loi fixe les objectifs de bon état des eaux à atteindre pour l'horizon 2021. Ce bon état a été défini par masse d'eau et intègre deux grandes composantes qui sont

le bon état écologique (biologie, physico-chimie et hydromorphologie sous-tendant la biologie) et le bon état chimique (33 substances prioritaires et 8 substances dangereuses).

Progressivement ce sont donc les objectifs de qualité de masses d'eau fixés en application de la DCE qui vont remplacer les objectifs de qualité utilisés jusqu'à présent en référence au système d'interprétation SEQ Eau.

La Semouse et la Combeauté sont des masses d'eau identifiées au titre de la Directive Cadre sur l'Eau. Les caractéristiques et objectifs de qualités de ces masses d'eau sont les suivantes :

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Catégorie de masse d'eau	Objectif d'état écologique					Objectif d'état chimique			
			Objectif d'état	Statut	Echéance	Motivations en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation	Echéance sans ubiquite	Echéance avec ubiquite	Motivations en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation
Lanterne - SA_01_07											
FRDR10100	ruisseau du vay de brest	Cours d'eau	bon état	MEN	2021	FT	pression inconnue	2015	2015		
FRDR10233	ruisseau de la prairie	Cours d'eau	bon état	MEN	2021	FT	pression inconnue	2015	2015		
FRDR10423	ruisseau de meurecourt	Cours d'eau	bon état	MEN	2027	FT, CD	morphologie	2015	2015		
FRDR10707	ruisseau le dorgeon	Cours d'eau	bon état	MEN	2021	FT, CD	morphologie, matières organiques et oxydables	2015	2015		
FRDR10940	ruisseau de perchie	Cours d'eau	bon état	MEN	2027	FT, CD	hydrologie, morphologie	2015	2015		
FRDR11011	ruisseau le lambier	Cours d'eau	bon état	MEN	2015			2015	2015		
FRDR11033	fossé de la marcelle	Cours d'eau	bon état	MEN	2027	FT	morphologie, pesticides	2015	2015		
FRDR11039	ruisseau pret de l'étangs	Cours d'eau	bon état	MEN	2015			2015	2015		
FRDR11246	rivière le beuletin	Cours d'eau	bon état	MEN	2015			2015	2015		
FRDR11493	ruisseau le raddon	Cours d'eau	bon état	MEN	2021	FT	hydrologie	2015	2015		
FRDR11579	ruisseau de la croisière	Cours d'eau	bon état	MEN	2021	FT	hydrologie	2015	2015		
FRDR11637	ruisseau la rôge	Cours d'eau	bon état	MEN	2015			2015	2015		
FRDR11694	ruisseau du roulier	Cours d'eau	bon état	MEN	2015			2015	2015		
FRDR11725	ruisseau de méréille	Cours d'eau	bon état	MEN	2015			2015	2015		
FRDR11911	ruisseau du chânet	Cours d'eau	bon état	MEN	2027	FT	morphologie, continuité	2015	2015		
FRDR684	La Lanterne de la Semouse à la confluence avec la Saône	Cours d'eau	bon état	MEN	2021	FT, CD	morphologie, pesticides	2015	2027	FT	Benzo(g,h,i)perylène + Indeno(1,2,3-cd)pyrène / Diphényléthers bromés
FRDR685	La Semouse de la Combeauté à la Lanterne	Cours d'eau	bon état	MEN	2015			2015	2015		
FRDR686	Le Planey	Cours d'eau	bon état	MEN	2015			2015	2015		
FRDR687a	La Semouse de sa source à la confluence avec la Combeauté	Cours d'eau	bon état	MEN	2027	FT, CD	continuité	2015	2015		
FRDR687b	L'Augronne	Cours d'eau	bon état	MEN	2021	FT, CD	continuité	2015	2027	FT	Benzo(g,h,i)perylène + Indeno(1,2,3-cd)pyrène
FRDR687c	La Combeauté	Cours d'eau	bon état	MEN	2021	FT, CD	continuité, hydrologie, substances dangereuses	2015	2015		
FRDR688	La Lanterne du Breuchin à la Semouse	Cours d'eau	bon état	MEN	2015			2015	2015		
FRDR689	Le Breuchin	Cours d'eau	bon état	MEN	2021	FT	morphologie, hydrologie	2015	2015		
FRDR690	La Lanterne de sa source au Breuchin	Cours d'eau	bon état	MEN	2027	FT, CD	hydrologie	2015	2015		

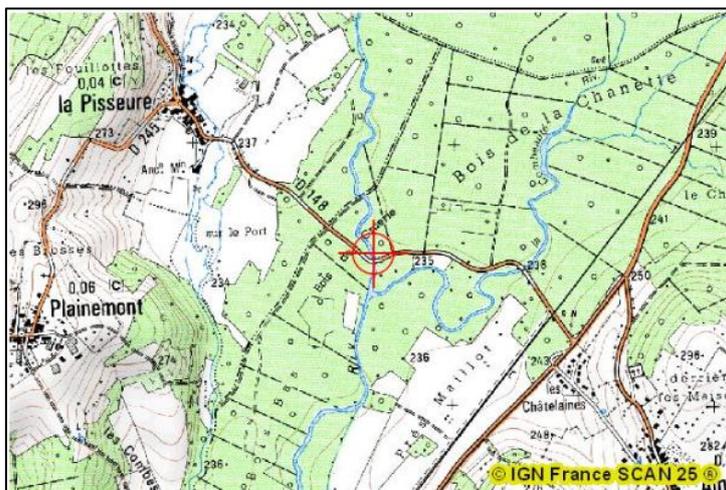
Caractéristiques et objectif de qualité des masses d'eau (source : SDAGE RMC)

Le ruisseau le Nicolo, ne fait pas l'objet d'un suivi régulier de sa qualité par l'Agence de l'Eau et la DREAL de Bourgogne-Franche-Comté.

En revanche, la Semouse et la Combeauté ont fait l'objet d'un suivi de leur qualité au niveau de la station d'Ainvelle (station la plus proche). Les dernières données de qualité pour la station sur la Combeauté datent de 1994 et ne sont pas exploitables au vu de leur ancienneté.

Les résultats issus du réseau de contrôle de l'Agence de l'Eau sur la Semouse sont présentés ci-dessous :

Qualité des eaux de la Semouse à Ainvelle - code station 06409900 :



Localisation de la station de mesures de la Semouse à Ainvelle
(Extrait siemc.fr)

Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	Ilttriments		Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE	ÉTAT CHIMIQUE
			Nutriments N	Nutriments P											
2016	BE	TBE	BE	BE	TBE								Ind		
2015	BE		BE	BE									Ind		
2010	TBE	TBE			TBE								Ind		
2009	TBE	TBE			TBE								Ind		
2008	TBE	TBE			TBE								Ind		

Légendes :

Etat écologique de l'eau :

TBE	Très bon état
BE	Bon état
MOY	État moyen
MED	État médiocre
MAUV	État mauvais
Ind	État indéterminé : absence actuelle de limites de classes pour le paramètre considéré, ou absence actuelle de référence pour le type considéré (biologie), ou données insuffisantes pour déterminer un état (physicochimie). Pour les diatomées, la classe d'état affichée sera "indéterminé" si l'indice est calculé avec une version de la norme différente de celle de 2007 (Norme AFNOR NF T 90-354)
NC	Non Concerné
	Absence de données

Etat chimique de l'eau :

BE	Bon état
MAUV	Non atteinte du bon état
Ind	Information insuffisante pour attribuer un état
	Absence de données

(Source : Agence de l'Eau RMC ; DREAL Bourgogne-Franche-Comté)

Commentaire :

Sur la station d'Ainvelle, l'état écologique de la Semouse n'est pas déterminé en raison de données insuffisantes.

Le tableau ci-après présente la moyenne des mesures réalisées en 2015 sur la station référencée 06409900 :

Mesures \ Date des mesures	Moyenne en 2015
Mes (en mg.L-1)	2,27
Température (en °C)	13
pH	7,5
O2 dissous (en mg.L-1)	9,53
O2 (en %)	90,67
DBO (en mg.L-1)	0,97
Ammonium NH4 (en mg.L-1)	0,09
Nitrites NO2 (en mg.L-1)	0,05
Nitrates NO3 (en mg.L-1)	5,60
Phosphates PO4 (en mg.L-1)	0,14
Phosphore P (en mg.L-1)	0,05
Carbone organique (mg(C)/L)	1,93

Légende :

*Classes de qualité définissant l'état écologique des cours d'eau
Selon la Directive Cadre sur l'Eau*

	Classe de qualité DCE				
	Très bon état	Bon état	Moyen	Médiocre	Mauvais
DBO5 (mg O ₂ /l)	≤ 3	De 3 à 6	De 6 à 10	De 10 à 25	> 25
COD (mg/l de C)	≤ 5	De 5 à 7	De 7 à 10	De 10 à 15	> 15
O ₂ dissous (mg O ₂ /l)	≥ 8	De 6 à 8	De 4 à 6	De 3 à 4	<3
Taux de saturation en O ₂ dissous	≥ 90 %	De 70 à 90 %	De 50 à 70 %	De 30 à 50 %	<30%
NH ₄ ⁺ (mg/litre)	≤ 0,1	De 0,1 à 0,5	De 0,5 à 2	De 2 à 5	> 5
NO ₂ ⁻ (mg/litre)	≤ 0,1	De 0,1 à 0,3	De 0,3 à 0,5	De 0,5 à 1	> 1
NO ₃ ⁻ (mg/litre)	≤ 10	De 10 à 50	>50 : bon état non atteint		
PO ₄ ³⁻ (mg/litre)	≤ 0,1	De 0,1 à 0,5	De 0,5 à 1	De 1 à 2	> 2
Ptotal (mg/litre)	≤ 0,05	De 0,05 à 0,2	De 0,2 à 0,5	De 0,5 à 1	> 1

SEQ Eau V2 (qualité générale)

	Classe de qualité SEQ Eau Version 2				
	1A	1B	2	3	4 (Hors classe)
	Très bonne	Bonne	Moyenne	Mauvaise	Très mauvaise
DBO5 (mg O ₂ /l)	≤ 3	De 3 à 6	De 6 à 10	De 10 à 25	> 25
DCO (mg O ₂ /l)	≤ 20	De 20 à 30	De 30 à 40	De 40 à 80	> 80
O ₂ dissous (mg O ₂ /l)	≥ 8	De 6 à 8	De 4 à 6	De 3 à 4	<3
Taux de saturation en O ₂ dissous	≥ 90 %	De 70 à 90 %	De 50 à 70 %	De 30 à 50 %	<30%
MES (mg/l)	≤2	De 2 à 25	De 25 à 38	De 38 à 50	>50

	Situation normale N0	Pollution modérée N1	Pollution nette N2	Pollution importante N3	Pollution très importante N4
NH ₄ ⁺ (mg/litre)	≤ 0,1	De 0,1 à 0,5	De 0,5 à 2	De 2 à 5	> 5
NO ₂ ⁻ (mg/litre)	≤ 0,03	De 0,03 à 0,3	De 0,3 à 0,5	De 0,5 à 1	> 1
NO ₃ ⁻ (mg/litre)	≤ 2	De 2 à 10	De 10 à 25	De 25 à 50	> 50
Nkjeldahl (mg d'N/litre)	≤ 1	De 1 à 2	De 2 à 4	De 4 à 10	> 10

	Situation normale P0	Pollution modérée P1	Pollution nette P2	Pollution importante P3	Pollution très importante P4
PO ₄ ³⁻ (mg/litre)	≤ 0,1	De 0,1 à 0,5	De 0,5 à 1	De 1 à 2	> 2
P total (mg/litre)	≤ 0,05	De 0,05 à 0,2	De 0,2 à 0,5	De 0,5 à 1	> 1

Les données révèlent un bon état physico-chimique de cette masse d'eau pour les paramètres principaux suivant la classification de la DCE et SEQ Eau V2.

3.4.2.3 Hydrologie

Il n'existe pas de station hydrométrique sur le ruisseau le Nicolo.

La station de mesure la plus proche est située sur la Semouse et se trouve sur la commune de Saint-Loup-sur-Semouse (référéncée U0444310). La synthèse des débits caractéristiques, donnée à titre indicatif, est la suivante :

Bassin Versant	222 km ²
Période de mesure	1974 – 2016
Module	5,59 m ³ /s
QMNA₅	0,86 m ³ /s
Débit biennal instantané	62,00 m ³ /s
Débit décennal instantané	93 m ³ /s
Débit mensuel moyen de mars	7,750 m ³ /s
Débit mensuel moyen de juillet	2,440 m ³ /s

(D'après Banque Hydro, DREAL de Franche-Comté)

3.4.3 Inventaire des zones remarquables et programme de protection

Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI)	Approuvé (Cf paragraphe 3.4.3.1)
Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT)	Néant
Zone sensible	La Saône et le Doubs (23/11/1994) (Cf paragraphe 3.4.3.2)
Zone vulnérable	Néant
SAGE	Néant
Contrat de rivière	Contrat de rivière Lanterne : achevé (Cf paragraphe 3.4.3.3)
Présence de zones humides	Non répertorié
Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF de type I)	Néant
Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF de type II)	Néant
Réserve Naturelle Nationale	Néant
Réserve Naturelle Régionale	Néant
Réserve Biologique Intégrale	Néant
Réserve Biologique Dirigée	Néant
Arrêté Préfectoral de Biotope	Néant
Directive habitat (SIC.ZSC)	Vallée de la Lanterne (Cf paragraphe 3.4.3.4)
Directive Oiseaux (ZPS et projet de ZPS)	Vallée de la Lanterne (Cf paragraphe 3.4.3.4)
Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)	Néant
Site Classé	Néant
Site Inscrit	Néant
Parc Naturel Régional	Néant
Loi Montagne, Loi Littoral	Néant

L'environnement naturel d'Ainvelle est diversifié et consécutivement très riche. Le réseau hydrographique, les secteurs de prairies et les zones humides sont des milieux méritant une préservation, afin d'assurer le maintien et le développement de la biodiversité.

Les contraintes environnementales sont présentes sur le territoire communal et doivent être prises en compte dans le développement urbain de la commune.

3.4.3.1 Zones inondables

Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation a été approuvé le 20 Décembre 2000 sur la commune d'Ainvelle. Les zones de submersion concernent l'extrémité Nord du territoire communal pour la Combeauté et la Semouse.

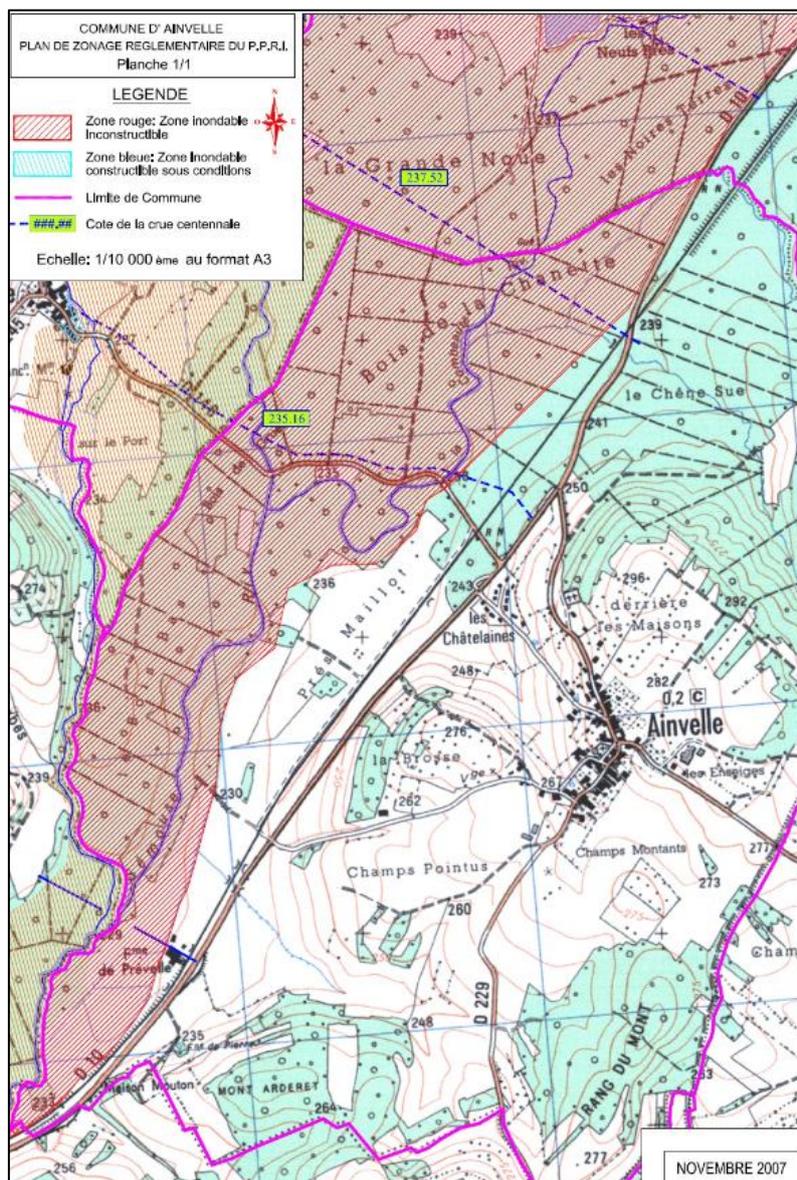


Figure 4 : extrait de la carte des zones inondables (source préfecture de Haute-Saône)

Les niveaux d'aléas d'inondation sont définis comme suit :

- Aléa faible : hauteur de submersion inférieure à 0,5 m avec une vitesse de courant faible,
- Aléa moyen : hauteur de submersion comprise entre 0,50 m et 1,00 m avec une vitesse de courant faible, ou hauteur de submersion inférieure à 0,50 m avec une vitesse de courant moyenne,
- Aléa fort : hauteur de submersion supérieure à 1,00 m ou vitesse importante.

3.4.3.2 Zone sensible

Le bassin de la Saône est classé en zone sensible atteinte par l'azote et le phosphore par l'Arrêté ministériel du 23/11/94 au titre de la directive CEE « Eaux Résiduaires Urbaines (ERU) » du 21 mai 1991.

3.4.3.3 Contrat de rivière

Un contrat de rivière est un instrument d'intervention à l'échelle de bassin versant. Il définit et met en œuvre un programme d'actions (études, travaux...).

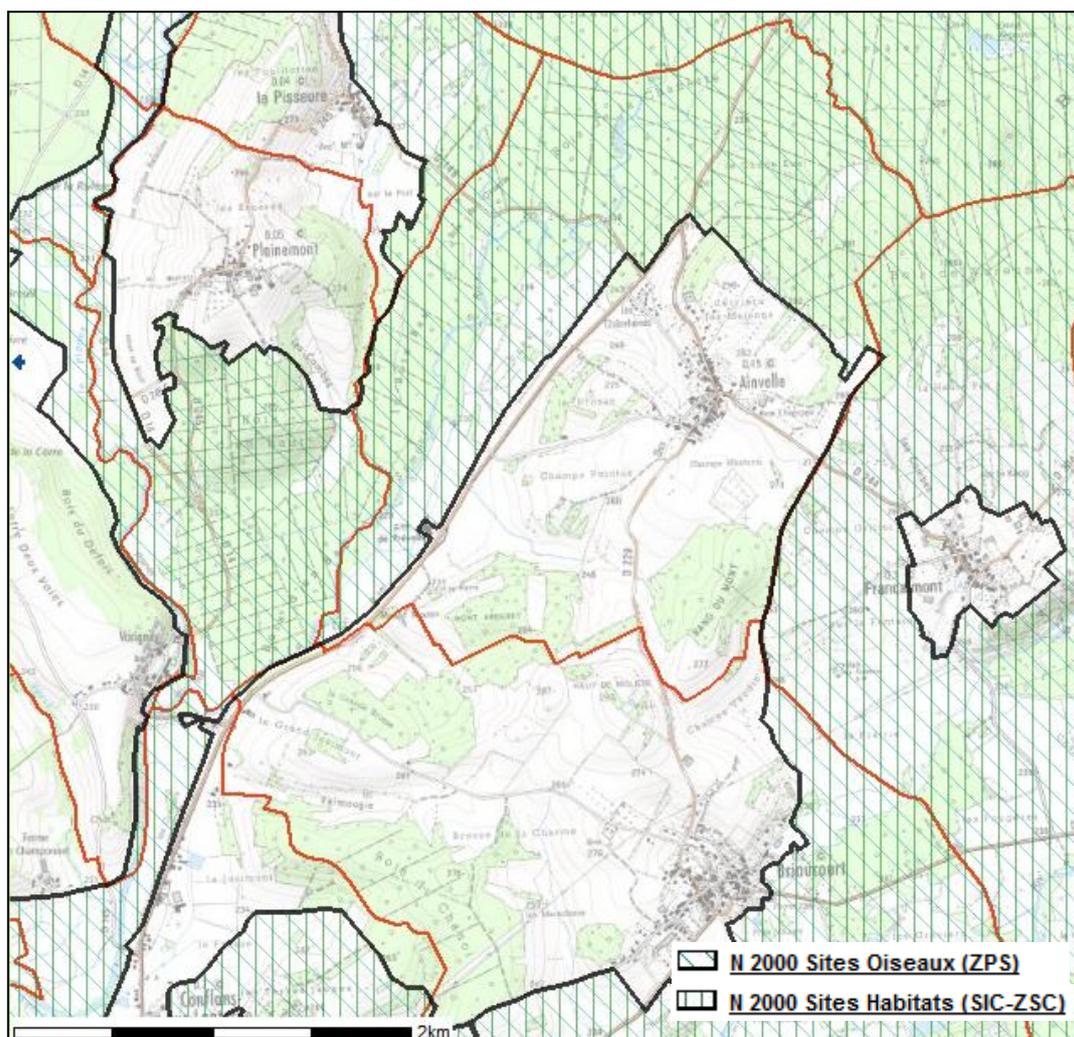
La commune est concernée par le Contrat de la Lanterne.

3.4.3.4 Natura 2000

La directive « Habitats » du 22 mai 1992 détermine la constitution d'un réseau écologique européen de sites Natura 2000 comprenant à la fois des zones spéciales de conservation classées au titre de la directive « Habitats » et des zones de protection spéciale classées au titre de la directive « Oiseau » en date du 23 avril 1979.

D'après les cartographies de la DREAL Franche-Comté. Les sites Natura 2000 situés sur la commune de Fontaine sont les suivants :

- ZSC - FR4301344 Vallée de La Lanterne– Directive Habitats
- ZPS - FR4312015 Vallée de La Lanterne – Directive Oiseaux



Le site Natura 2000 occupe une grande partie du territoire communal. Ce site peut présenter une contrainte environnementale importante pour les futurs projets d'assainissement.

4 L'assainissement existant

4.1 Etat de l'assainissement collectif

4.1.1 Les réseaux de collecte

Initialement de nature pluviale, les anciens fossés recouverts et quelques nouvelles conduites recueillent aujourd'hui simultanément des eaux usées et des eaux pluviales.

Les collecteurs parcourent toutes les rues du village et desservent la presque totalité des habitations.

Ils sont composés de conduites gravitaires unitaires en béton, amiante-ciment ou PVC dont les diamètres varient de 200 à 400 mm.

Le réseau d'assainissement collectif cumule un linéaire de 2 724 ml de conduites et 94 ouvrages (regards de visites, grille pluviale ou bouches avaloir).

Les réseaux comportent 2 ouvrages particuliers :

- Un déversoir d'orage est implanté rue de la Fontaine du Card ; entre le centre village et le lotissement des Châtelaines. Par temps de pluie, les effluents transitent dans un décanteur avant de se déverser dans une prairie. Les écoulements rejoignent le ruisseau le Nicolo ;
- Un second déversoir d'orage est établi sur l'accotement de la Route Départementale n°10. Les effluents se déversent dans le fossé de la RD.

La commune ne possède pas de système de traitement.

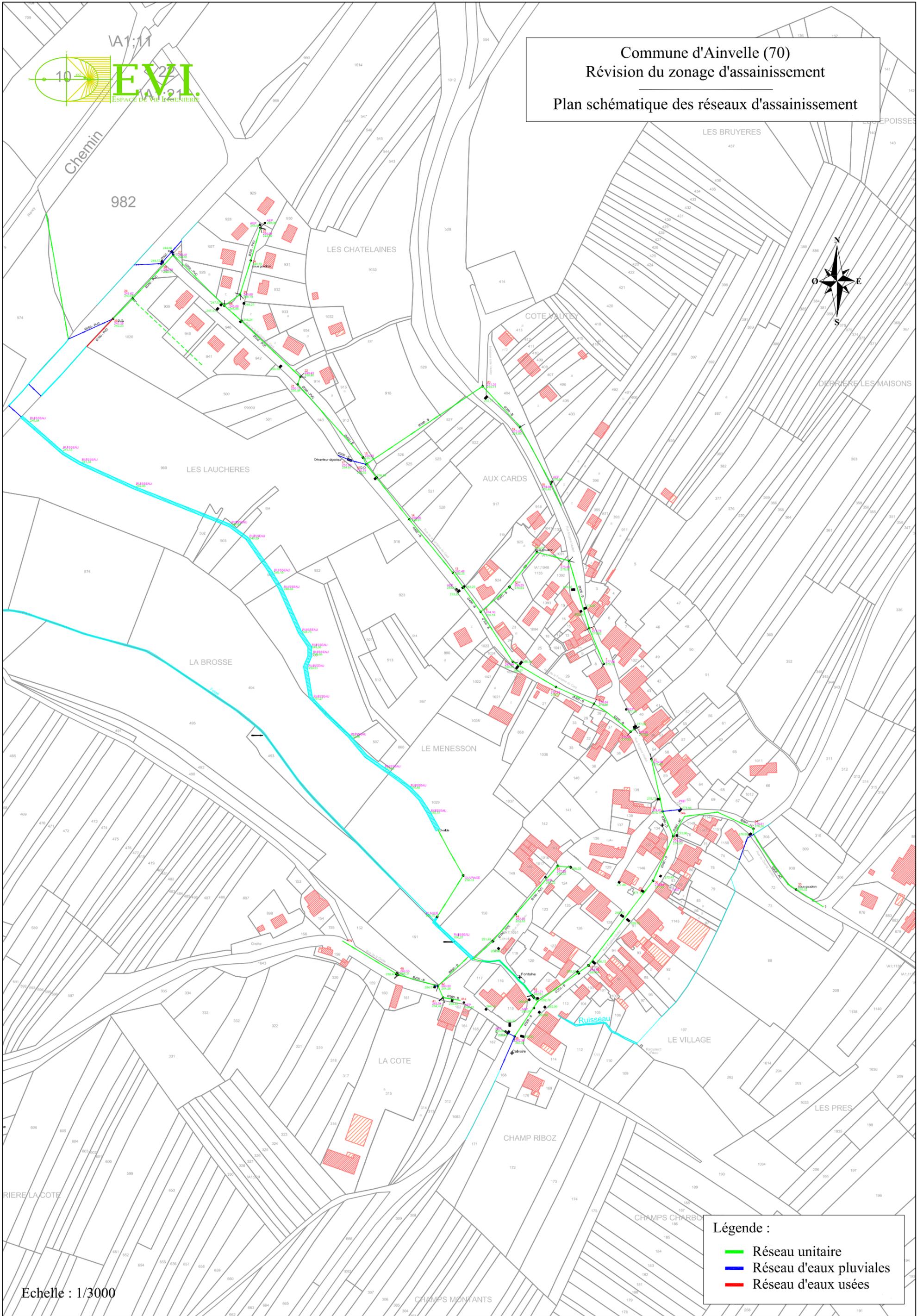
Le système de collecte peut être décomposé la commune en 3 bassins versants :

- Bassin versant Nord : les collecteurs Ø250 à 400 mm en béton desservent les rues Fontaine du Card et Eugène Maillot. Après le déversoir d'orage, le lotissement est desservi par un collecteur Ø200 en PVC. L'exutoire est localisé dans le fossé de la RD 10 reliant Saint-Loup-sur-Semouse à Conflans-sur-Lanterne. Ce collecteur dessert 3 zones d'urbanisation future. Le nombre d'habitations desservies est d'environ 45, soit 135 Equivalents Habitants (E.H).
- Bassin versant centre : les collecteurs Ø200 à 300 mm desservent les rues du Champ Leclerc, Eugène Maillot, Pierre Philippe Grappin, et rue du Château. Les effluents sont rejetés en 2 endroits dans le ruisseau Nicolo qui est canalisé depuis la rue Maillot jusqu'à la rue du château. Le nombre d'habitations desservies est d'environ 29, soit 87 EH.
Un fossé est raccordé en tête du réseau sur un petit tronçon de la rue Maillot (entrée Sud du Village)
- Bassin versant Sud est composé d'un collecteur de faible linéaire desservant la rue de la Grotte. Les effluents convergent vers le ruisseau Nicolo.
Quatre logements sont desservis par cette antenne, soit 12 EH.

Le plan de récolement des réseaux d'assainissement est présenté ci-après :



Commune d'Ainville (70)
Révision du zonage d'assainissement
Plan schématique des réseaux d'assainissement



Légende :

- Réseau unitaire
- Réseau d'eaux pluviales
- Réseau d'eaux usées

Echelle : 1/3000

4.1.2 Le système de traitement

Il n'existe aucun système de traitement collectif des eaux usées.

4.1.3 Fonctionnement du réseau : campagne de mesures débit-pollution (Atlas ICE - 2006)

4.1.3.1 Méthodologie

Les mesures mise en œuvre visent deux objectifs :

- Quantifier et caractériser les flux de polluants générés par la commune,
- Quantifier, caractériser et sectoriser les apports d'eaux claires parasites permanents ou non permanents.

La technique pour caractériser les effluents était la suivante :

- Série de 4 à 5 mesures ponctuelles de débit diurne répartie sur la journée (matin, 14h et après 16h) et série de 4 à 5 prélèvements ponctuels d'effluents simultanés aux mesures de débit (réalisées par la société PAPERI MESURES),
- Conservation des échantillons en glacière pour limiter les réactions physiques, chimiques ou biologiques entre l'instant du prélèvement et l'analyse,
- Analyse des paramètres de pollution : DBO₅, DCO, MEST, NTK, NH₄, Pt (laboratoire LEM Environnement).

Les charges polluantes sont ensuite calculées par point de mesure, en multipliant les concentrations de chaque paramètre par le volume journalier mesuré. La population en équivalent habitant en est déduite.

Les valeurs de référence retenues pour les calculs sont :

Débit : consommation domestique (en l/J/EH)	115
DBO₅ : Demande Biochimique en Oxygène sur 5 jours (en g d'O ₂ /J/EH)	50
DCO : Demande Chimique en Oxygène (en g d'O ₂ /J/EH)	120
NTK : Azote Kjeldahl (azote réduit en g-N/J/EH)	12
NH₄⁺ : Azote ammoniacal g- NH ₄ ⁺ /J/EH	10
Pt : Phosphore total (en g-P/j/EH)	2
MEST : Matières En Suspension (en g/J/EH)	60

Charges prises en compte pour 1 EH en secteur rural (d'après guide de l'Agence de l'Eau)

La campagne de mesures s'est déroulée pendant le mois d'avril 2006.

Chacun des exutoires des 3 bassins de collecte ont fait l'objet de mesures de débit et pollution :

- Point de mesure n°15 – exutoire RD10,
- Point de mesures n°17 – exutoire rue du Château,
- Point de mesures n°16 – Exutoire rue de la Grotte.

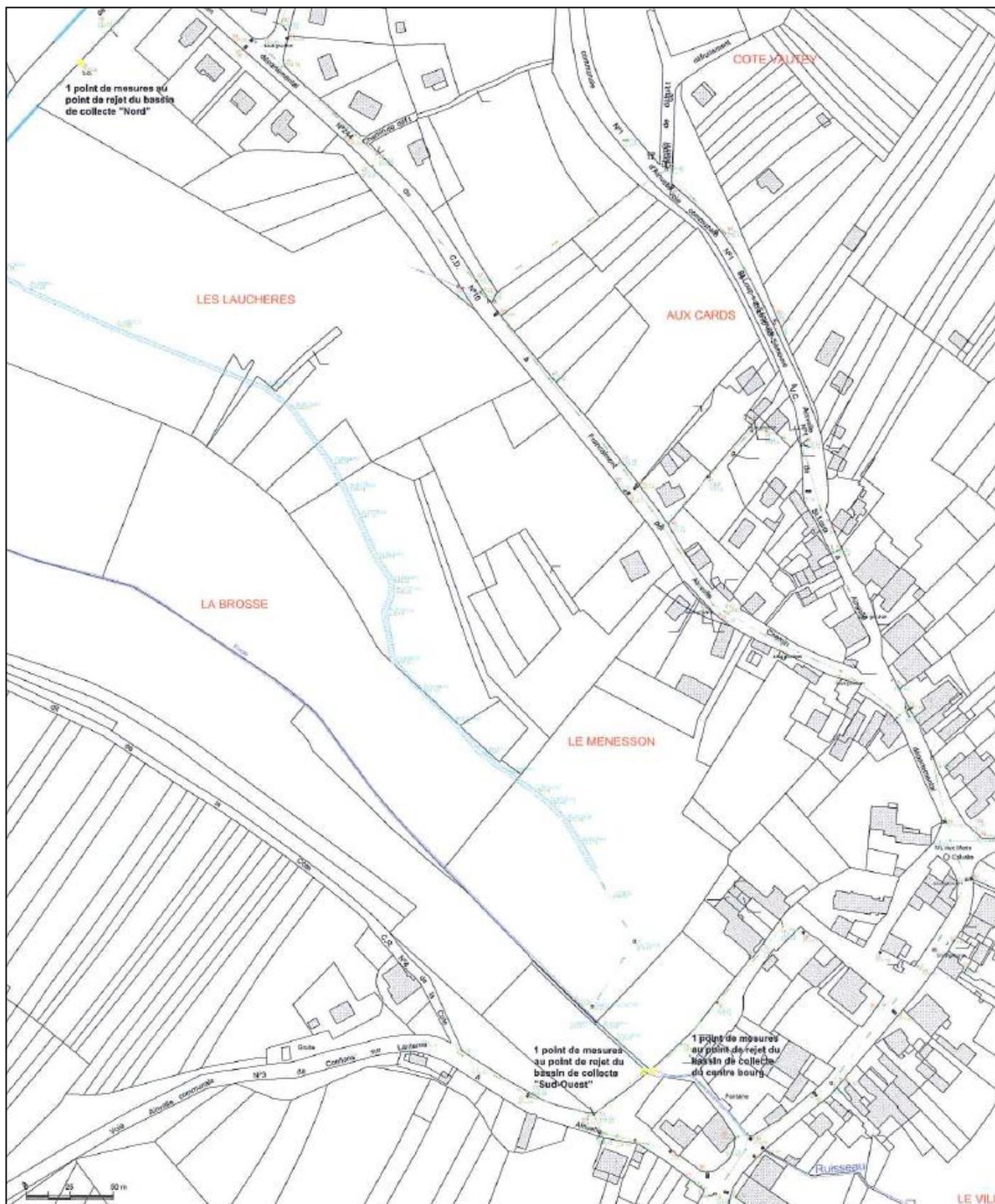


Figure 6 : Extrait cartographique de la localisation des points de mesures
(Source SDA Atlas ICE)

4.1.3.2 Résultats de la campagne

4.1.3.2.1 Charges hydrauliques

Point de mesure	Nombre d'habitants théoriquement raccordés	Rejets domestiques théoriques (m ³ /j)	Volume total mesuré (m ³ /j)	Taux de dilution %	Volume ECP (m ³ /j)	Part d'ECP dans l'effluent	Taux de collecte volumique
15	135	15,5	51,80	234%	36,28	70%	100%
17	87	10,0	30,20	202%	20,20	67%	100%
16	12	1,4	4,30	212%	2,92	68%	100%

Volumes d'ECP calculés par comparaison aux volumes théoriques

4.1.3.2.2 Charges de pollution

Point de mesure n°15

La charge journalière collectée est donc la suivante :

Paramètres	Concentration en mg/l de l'échantillon moyen 24h	Flux de pollution en kg/J	Charge en Equivalents Habitants	Taux de collecte (charge)
DCO	35,0	1,81	15	11%
DBO ₅	11,0	0,57	11	8%
MEST	13,0	0,67	11	8%
NTK	11,4	0,59	49	36%
NH ₄ ⁺	9,7	0,50	50	37%
Ptot	1,0	0,05	27	20%
Moyenne			27	20%

Point de mesure n°17

La charge journalière collectée est donc la suivante :

Paramètres	Concentration en mg/l de l'échantillon moyen 24h	Flux de pollution en kg/J	Charge en Equivalents Habitants	Taux de collecte (charge)
DCO	117,0	3,53	29	34%
DBO ₅	59,0	1,78	36	41%
MEST	35,0	1,06	18	20%
NTK	4,7	0,14	12	14%
NH ₄ ⁺	1,5	0,05	5	5%
Ptot	0,5	0,01	7	8%
Moyenne			18	20%

Point de mesure n°16

La charge journalière collectée est donc la suivante :

Paramètres	Concentration en mg/l de l'échantillon moyen 24h	Flux de pollution en kg/J	Charge en Equivalents Habitants	Taux de collecte (charge)
DCO	163,0	0,70	6	49%
DBO ₅	73,0	0,31	6	52%
MEST	42,0	0,18	3	25%
NTK	14,7	0,06	5	44%
NH ₄ ⁺	9,4	0,04	4	34%
Ptot	1,6	0,01	3	28%
Moyenne			5	39%

4.1.3.3 Conclusion sur le fonctionnement du réseau

Les mesures réalisées ne permettent pas une analyse précise de la situation.

Aucun taux de collecte volumique et de pollution, ni de taux de dilution corrects et indiscutables ne peuvent être donnés.

Les taux de collecte donnés dans ce rapport ont été calculés à partir de mesures aléatoires et de moyenne dont le calcul n'a pas été explicité dans le rapport initial. Les différents taux sont donnés à titre purement indicatif et doivent être utilisés avec la plus grande prudence.

Les concentrations sont très faibles sur le point n°15, du fait de la dilution des effluents.

Les concentrations pour les 2 autres points sont plus importantes mais encore largement inférieures aux concentrations usuelles (> 250 mg/l en DBO et > 600 mg/l en DCO).

4.1.4 Inspection télévisée des réseaux (ADTEC Juillet 2006)

4.1.4.1 Généralités

Une inspection télévisée (ITV) de 595,90 ml de réseau unitaire a été réalisée dans le cadre du Schéma Directeur d'Assainissement en 2006.

L'inspection télévisée consiste, après un curage du réseau préalable, à réaliser un passage caméra dans les collecteurs afin de vérifier l'état du réseau d'assainissement et d'inventorier toutes les anomalies rencontrées.

Elles font l'objet d'un rapport décrivant précisément l'état des réseaux et localisant les dégradations observées, photographie couleur à l'appui pour les plus flagrants.

Cette prestation a été réalisée par la société ADTEC, en juillet 2006. Les linéaires d'inspection caméra ont été proposés sur les bases suivantes :

- Rue de la Grotte : anomalie sur ouvrage, déficit de collecte constaté après les mesures sur réseau, méconnaissance du tracé,
- Rue Eugène Maillot et rue Fontaine du Card : apports d'eaux claires parasites, taux de collecte volumique important,
- Rue Champ Leclerc : tracé du réseau inconnu.

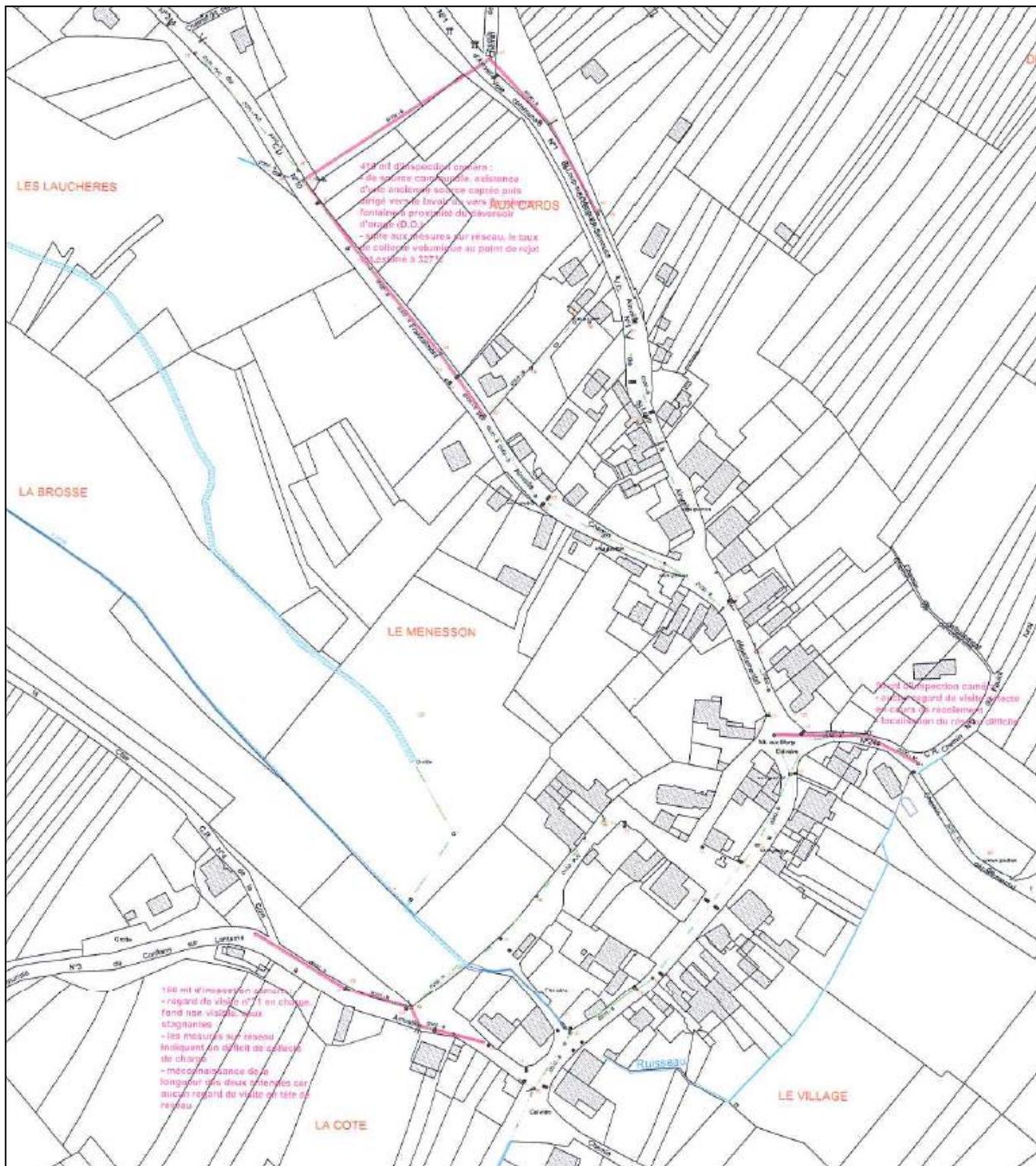


Figure 7 : Extrait cartographique de la localisation des ITV
 (Source SDA Atlas ICE)

4.1.5 Résultats

Parmi les défauts rencontrés sur les réseaux d'assainissement, sont à distinguer :

- Traces de mises en charge : traces sur l'intrados illustrant une montée en charge du réseau,
- Défauts de raccordement : branchement pénétrant, en retrait, piquage direct, raccordement mal renformi, en contre sens, avec chute, mal découpé,
- Déboitements, décalages : tuyaux successifs désolidarisés, mal déboîtés, écartés l'un de l'autre,
- Joints défectueux : joints d'étanchéité mal positionné ou exécuté in situ lors de la pose, ne remplissant pas sa fonction,
- Flaches : affaissement localisé d'une partie courante (sur conduite) provoquant une augmentation de la pente suivie d'une contre pente,
- Perforations : percement accidentel et localisé de la paroi de l'ouvrage,
- Fissures : rupture d'une canalisation transversale, longitudinale, hélicoïdale ou circulaire,
- Réparations sommaires : réparation de court terme de la conduite,
- Concrétions : dépôts de carbonate de calcium ou ferrugineux sur l'intrados.

Le tableau ci-après récapitule de façon très sommaire les défauts rencontrés lors de l'inspection télévisée.

Localisation	Rue Eugène Maillot	Lieu dit Aux Cards	Rue Fontaine du Card	Rue de la Grotte	Rue Champ Leclerc
Numéro d'ouvrages sur rapport ITV	R1 à R3	R3 à R4	R4 à R5	R8 à R12	R13 à R14
Numéros d'ouvrages sur plan AICE	18 à 20	20 à 16	16 à 6	Amont 40 à amont 41	34 à 35
Mise en charge					
Dépôts de sédiments	6				2
Défaut de Branchement	2		4	2	5
Regard Borgne					1
Déboitement, Décalage	10	21	29	6	6
Déviation angulaire	9	2	5		
Joint défectueux	10	6	18	19	6
Ovalisation					
Epaufrure	1				2
Flache	3	1	6	1	
Contre pente					
Infiltration	1		1		
Pénétration de racine	1	12	8		
Armatures visibles					
Concrétion			4	1	
Corrosion					
Abrasion			1		
Poinçonnement					
Perforation	3				
Fissures			8	2	5
Écrasement					
Éclatement	1				
Effondrement					
Réparation sommaire			1		
Mètres inspectés (m)	111,9	129,5	173,9	19,4	100
Nombre de défauts / tronçon	47	42	85	31	27
Densité d'anomalies défauts / ml inspecté	0,42	0,32	0,49	1,60	0,27

4.1.6 Commentaires et Interprétations

Remarque : Les résultats présentés lors du passage caméra et leur interprétation sont insuffisants. Aucune notion de gravité des défauts observés n'est donnée. Concernant les flaches et ovalisations, le linéaire de canalisation concerné n'est pas stipulé.

Les inspections caméras soulignent un état général médiocre des ouvrages.

Les défauts observés sont récapitulés dans les tableaux ci-dessous, avec parfois les interventions à prévoir

Rue de la fontaine du Card - Maillot :

Tronçon	Observations	Préconisation
18-19	Pénétration de racines avec ECP 1 infiltration au niveau d'un joint 2 flaches sur 3 ml et 10 ml générant dépôt de sable 1 décalage importante – vue du lit de pose 3 perforations au même endroit –vue du lit de pose	
19-20	1 branchement pénétrant 1 branchement avec mauvais découpage de la cana. + drain ? (dernière maison avant cimetière)	
20-15	12 pénétrations de racines et radicelles (dont une très importante – obstruction de 70% du collecteur) 1 joint défectueux (pas d'ECP) Décalage verticale et horizontale important 1 flache sur 2 ml en aval	Entrée d'ECP non visible au mois de juillet infiltrations certaines au niveau des entrées de racines et de certains décalages
6-13	1 radicelle et 2 fissures fermées minimes sur 1 emboitement	-
13-14	1 flache 6 pénétrations de radicelles 1 fissure longitudinale (minime) Plusieurs entrées d'ECP au joint (non mentionnées dans rapport ITV)	Entrée d'ECP peu importante en été, mais à priori bien marquée en hiver
14-15	Pénétration d'une radicelle 1 fissure longitudinale fermée sur 8 ml sur génératrice supérieure 3 flaches Nombreuses concrétions calcaire au niveau des joints défaut important (fissure) au droit d'un avaloir	Tronçon en état moyen, drainant surement beaucoup d'ECP en période de nappe haute.

Le secteur est siège d'entrée d'ECP non visible ou peu marqué au mois de juillet.

La forte pente sur le tronçon 20-15 engendre une abrasion du radier (peu marqué). Ce tronçon présente surtout des entrées de racines et radicelles, engendrant outre l'obstruction du collecteur (très prononcée à un endroit) un passage préférentiel pour les ECP. Une intervention d'urgence est à prévoir, ainsi que probablement son dédoublement ou sa réhabilitation.

Le collecteur rue de la fontaine du Card est relativement dégradé, il présente sur le tronçon inspecté une couverture variant de 0,30 m à 0,80 m. Il est donc soumis aux contraintes de charge de la circulation. Sa proximité avec la surface le rend aussi sensible aux entrées de racines. Le secteur est humide, le collecteur est semble-t-il posé à l'emplacement du fossé ; il draine ainsi les ECP. Le collecteur semble devoir être remplacé ou dédoublé.

Rue de la Grotte :

Tronçon	Observations	Préconisation
40a-40	Plusieurs joints sortis de leur logement 1 concrétion calcaire avec infiltration ECP (pas au moment IT) 1 décalage important	Intervention à prévoir – le chemisage ponctuel au droit des défauts (concrétion et joints) permettraient de limiter entrée ECP
40-42	1 flache et une fissure minime	-
41a-41	-	
41-42	-	

Le tronçon 40a-40 nécessiterait de légers travaux afin de limiter les entrées d'ECP. Ce tronçon n'est pas prioritaire.

Rue du Champ Leclerc :

Tronçon	Observations	Préconisation
34-34a	2 fissures longitudinales – dont une importante	Réparation à réaliser

4.2 Etat de l'assainissement non collectif

4.2.1 Rappel de la filière règlementaire

La zone d'assainissement non collectif s'étend aux immeubles non raccordés à un réseau d'assainissement. Les propriétaires des immeubles ont alors obligation de posséder un assainissement autonome dont les installations sont maintenues en bon état de fonctionnement (article L 1331 du Code de la Santé Publique) et respectant les prescriptions techniques de l'arrêté du 7 septembre 2009.

Afin d'exercer ses compétences en assainissement non collectif, les communes devaient avoir créés un SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif) avant le 31 décembre 2005. Cette compétence peut être gérée en régie ou par délégation ou peut être transférée à un établissement public intercommunal ou à un syndicat mixte. Pour le cas de la commune d'Ainvelle, il s'agit de la Communauté de Communes de la Haute-Comté qui a la compétence en assainissement non collectif.

Les trois arrêtés du 7 septembre 2009 qui remplaçaient et abrogeaient le précédent arrêté du 6 mai 1996, ont été révisés.

L'arrêté du 7 mars 2012 modifiant l'arrêté du 7 septembre 2009 fixe les nouvelles dispositions concernant l'assainissement non collectif. Ces nouvelles dispositions :

- Fixent les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif,
- Définissent les modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges (transport et élimination des matières extraites).

L'arrêté du 27 avril 2012 fixe quant à lui, les modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif.

Les nouvelles dispositions relatives au dimensionnement des installations s'appliquent à compter du 1er juillet 2012.

Les systèmes d'assainissement autonome d'une capacité de traitement supérieure à 20 EH (>20 Equivalents Habitants, soit > à 1,2 kg/j de DBO5) relèvent de l'arrêté du 21 juillet 2015. Ces systèmes sont contrôlés par les services de l'état.

Actuellement, les eaux usées de chacune des habitations d'Ainvelle sont traitées individuellement avec des dispositifs et des méthodes plus ou moins récentes en fonction de l'année de construction ou de réhabilitation.

Les rejets s'effectuent dans divers exutoires (réseaux, fossés, ruisseaux, infiltration sol...).

4.2.1 Contraintes d'habitat à l'assainissement autonome (Géoprotech-2010)

Une reconnaissance extérieure de l'ensemble des logements de la commune a été réalisée afin d'évaluer les contraintes d'habitat pour déterminer la faisabilité d'un système d'assainissement autonome.

En effet, la mise en place d'une filière d'assainissement non collectif (prétraitement + dispositif de traitement) nécessite la prise en compte d'un certain nombre de contraintes. Deux types de contraintes majeures sont à distinguer :

- **Les contraintes d'habitat :**
 - La surface disponible sur la parcelle pour accueillir un assainissement non collectif,
 - L'aménagement du terrain,
 - Les contraintes techniques et l'accessibilité.
 - La présence d'un exutoire pour évacuer les eaux usées traitées
 - La présence d'un captage pour l'alimentation en eau potable.
- **Les contraintes de milieu :**
 - La topographie,
 - Les zones inondables,
 - La géologie.

Les habitations se hiérarchisent suivant 4 classes de contraintes :

- Classe A - aucune contrainte,
- Classe B - quelques contraintes mineures,
- Classe C - au moins une contrainte majeure,
- Classe D - plusieurs contraintes majeures.

Le tableau suivant présente le nombre d'habitation par classe de contrainte :

Contraintes d'habitat	Nombre de logements
Classe A	2
Classe B	29
Classe C	29
Classe D	11

Au regard des contraintes d'habitat dans le centre du village pour la mise en place de filières d'assainissement individuel, l'alternative du « tout non-collectif » semble difficilement envisageable.

Les surfaces disponibles pour certaines résidences ne correspondent pas au minimum requis pour un système conforme soit 25 m² pour des filières traditionnelles drainées.

15 à 20 % des résidences ne possèdent pas une telle superficie et entre 25 à 30 % ont une pente défavorable (nécessité d'une pompe de relèvement individuelle).

4.2.2 Aptitude des sols à l'assainissement autonome (Atlas ICE- 2005)

4.2.2.1 Méthodologie :

La campagne de sondages pédologiques (tarière à main) réalisée sur le secteur d'étude permet d'aborder les aspects liés à l'aptitude des sols à l'assainissement autonome. Des tests de perméabilité par la méthode Porchet ont également été réalisés, afin de mesurer et de juger plus précisément la capacité épuratoire des sols et de la possibilité d'infiltrer (texture => porosité => perméabilité => aération, oxygénation du sol => épuration et infiltration).

L'aptitude d'un site à l'assainissement autonome, c'est à dire sa capacité à l'épuration et à la dispersion des eaux usées au sein du sol en place, est synthétisé sous forme d'un indice S.E.R.P, qui affectera chaque zone homogène du périmètre d'étude :

- le Sol codé « S » : Texture, structure, couleur, drainage interne, perméabilité
- l'Eau codé en « E » : Hydromorphie, proximité de la nappe (pérenne ou temporaire), venue de sources, risques d'inondations
- la Roche codé en « R » : profondeur du substrat rocheux ou graveleux
- la Pente codé en « P » : ratio de pente naturelle.

Chaque critère S.E.R.P est noté conventionnellement 1 (favorable), 2 (moyennement favorable) ou 3 (défavorable), ce qui permet d'affecter à un site un code pouvant varier selon plusieurs combinaisons de 1.1.1.1 dans le meilleur des cas, à 3.3.3.3 pour le plus mauvais.

Le tableau suivant indique la codification employée :

	Code 1 : Favorable	Code 2 : Moyen	Code 3 : Défavorable
Sol (S) K en mm/h	50 < K < 500	15 < K < 50	K < 15
Eau (E) Profondeur minimale des nappes (m)	> 1,50	1,50 à 0,80	< 0,80
Roche (R) Profondeur du substratum géologique (m)	> 1,50	0,60 à 1,20	< 0,60
Pente (P) %	< 5	5 à 10	> 10

Pour chaque secteur pédologique homogène correspondra un type de procédé d'épuration. L'ensemble des combinaisons possibles est simplifié et réparti en 4 classes d'aptitudes des sites à l'épuration et à l'infiltration des eaux usées.

Classe 1 : site convenable à l'assainissement non collectif, pas de problèmes majeurs. Aucune difficulté de dispersion, un système classique d'épuration-dispersion peut être adopté sans risque, une vérification très simple du site reste cependant nécessaire par principe.

Classe 2 : site convenable dans son ensemble avec quelques difficultés de dispersion. Un dispositif classique de dispersion / restitution peut cependant être mis en œuvre après quelques aménagements mineurs, pour les déterminer, l'examen du site est nécessaire.

Classe 3 : site présentant au moins un critère défavorable. Les difficultés de dispersion sont réelles. Cependant, un dispositif classique peut encore être mis en œuvre au prix d'aménagements spéciaux. L'examen détaillé du site est indispensable.

Classe 4 : site ne convenant pas. La dispersion dans le sol n'est plus possible, le traitement d'épuration est à améliorer pour pouvoir restituer l'effluent au milieu naturel superficiel, et la vérification des possibilités de restitution est impérative.

La classe d'aptitude est évaluée à partir du tableau de référence suivant :

Classe	Code couleur	Condition
1	Vert	Code 1 ou au moins un code 2 dans S ou E
2	Jaune	Au moins un code 2 dans S ou E
3	Orange	Au moins un code 3 dans R ou P
4	Rouge	Au moins un code 3 dans S ou E

D'après une étude de L.P. MAZOIT et C. VALIN Société Civile d'Etudes Hydrologiques
« Diagnostic de l'aptitude des sites à l'assainissement autonome »

4.2.2.2 Résultat de l'étude de sol

Au total sur la commune d'Ainvelle, 2 sondages à la tarière ont été réalisés :

- 1 au niveau du restaurant,
- 1 au niveau du corps de ferme de Prevelle.

Le centre du village n'a pas fait l'objet d'investigation pédologique.

Cependant au vu des données de la carte géologique et des filières d'assainissement non collectif récentes présentes sur la commune, les sols présents au droit des habitations ne permettent ni le traitement ni l'évacuation des eaux usées.

Commune de AINVELLE											
N° Sondage	Lieu-dit	Relief	Profondeur atteinte	Type de sol	Remarques	Perméabilité	S	E	R	P	Classe d'aptitude
1	Le pelot	Pente faible (0 à 2%)	0,90 m	Sol argileux, ocre à ocre-rouille, légèrement humide et compacte, à granulométrie hétérogène recouvrant une unité argileuse ocre, molle et compacte	Prairie	1,02.10 ⁻⁶	3	1	1	1	4
2	Le Breuil	Pente faible (0 à 2 %)	0,37 m	Sol argilo-graveleux, marron-ocre, légèrement humide et compacte recouvrant une unité argileuse ocre, compacte et molle	Prairie	8,48.10 ⁻⁸	3	1	1	1	4

Synthèse des résultats pédologiques
(Source : Géoprotech 2010)

Secteur Restaurant

Au niveau du restaurant, le sol repose sur des argiles ocre à ocre-rouille, légèrement humide et compacte. Un test Porchet a permis de mesurer une perméabilité de 4 mm/h.

La valeur SERP est de 3.1.1.1. avec une classe d'aptitude 4.

Le sol ne permet ni le traitement ni l'évacuation des eaux usées. La filière d'assainissement doit être de type filtre à sable drainé.

Secteur ferme de Prevelle

Au niveau du corps de ferme au lieu-dit ferme de Prevelle, le sol repose sur des argiles graveleuses, marron-ocres compacte. Un test Perchet a permis de mesurer une perméabilité inférieure à 4 mm/h.

La valeur SERP est de 3.1.1.1. avec une classe d'aptitude 4.

Le sol ne permet ni le traitement ni l'évacuation des eaux usées. La filière d'assainissement doit être de type filtre à sable drainé.

La carte des unités de sols est présentée ci-dessous :

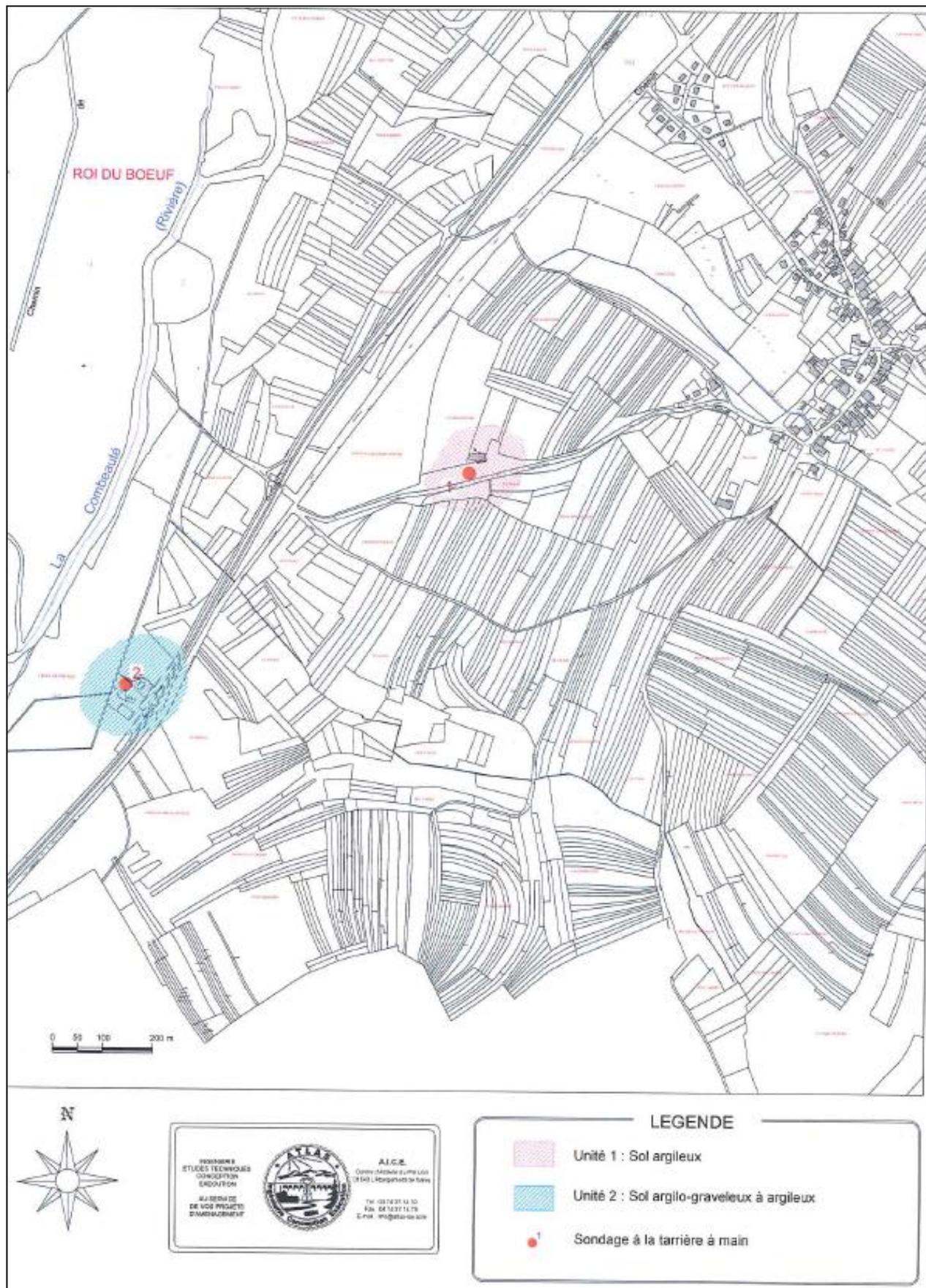


Figure 8 : Extrait cartographique des unités de sol
(Source SDA Atlas ICE)

La carte d'aptitude des sols est présentée ci-dessous :



Figure 9 : Extrait cartographique de l'aptitude des sols à l'ANC (Source SDA Atlas ICE)

4.2.3 Synthèse des installations d'assainissement non collectif

Les habitations de la commune d'Ainvelle ont fait l'objet d'un contrôle par le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) de la Communauté de Communes de la Haute-Comté. Les résultats sont synthétisés ci-après.

Les assainissements sont classés selon les critères suivants :

Rappel de l'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif

Classification SPANC CCHC	Classification nationale	CONSTAT	ZONE SANS ENJEU	ZONE A ENJEU ENVIRONNEMENTAL ou ZONE A ENJEU SANITAIRE
Priorité 1	Nonconforme (impact avéré)	Absence d'installation	Mise en demeure de réaliser les travaux dans les meilleurs délais	
Priorité 2	Non conforme (impact visible ou risque fort suspecté)	Défaut de sécurité sanitaire (contact direct possible avec des effluents bruts et/ou prétraités, transmission de maladies par des vecteurs, nuisances olfactives récurrentes...)	4 ans (sauf délai réduit suite par arrêté du Maire) / 1 an en cas de vente	
		Défaut de structure ou de fermeture des ouvrages constituant l'installation		
		Implantation à moins de 35 m en amont d'un puits privé déclaré et utilisé pour l'alimentation en eau potable		
Priorité 3	Non conforme (risque faible suspecté)	Installation incomplète	1 an en cas de vente	4 ans (sauf délai réduit suite par arrêté du Maire) / 1 an en cas de vente
		Installation significativement sous dimensionnée		
		Installation présentant des dysfonctionnements majeurs		
Conforme	Conforme (pas de risques)	Installation présentant des défauts d'entretien et/ou une usure de l'un de ses éléments constitutifs	Recommandations pour améliorer le fonctionnement de l'installation	

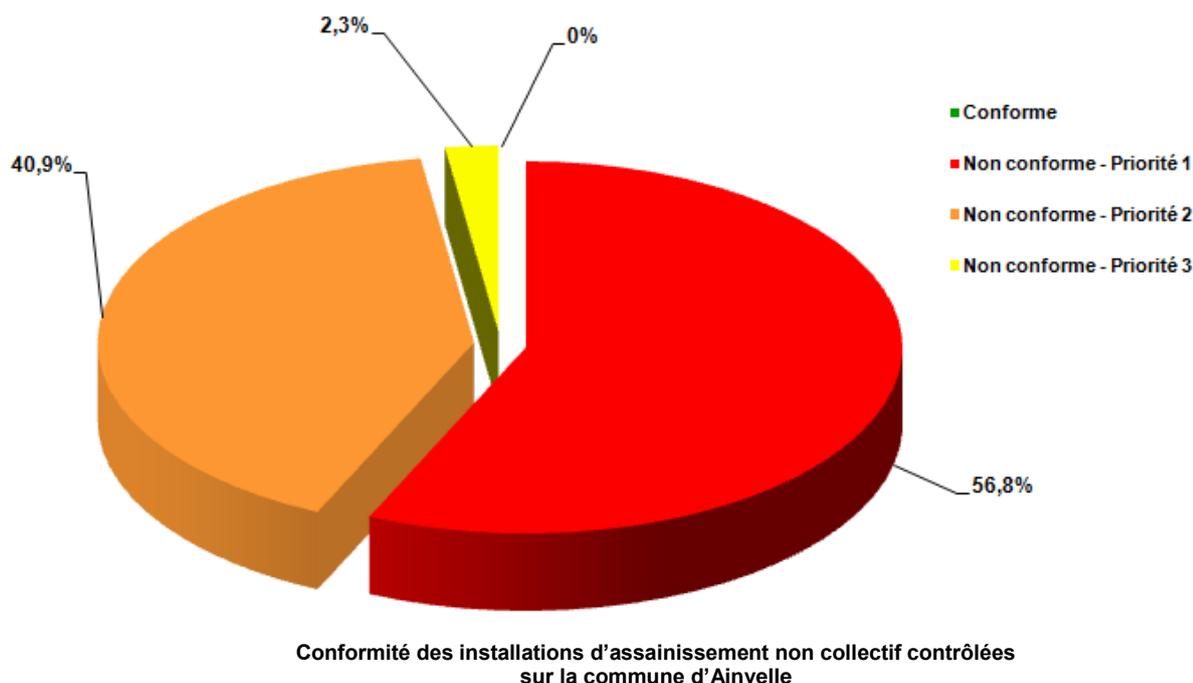
*** ZONE A ENJEU ENVIRONNEMENTAL :**

- implantation dans une zone identifiée par le SAGE ou SDAGE, démontrant une contamination des masses d'eau par l'assainissement non collectif

*** ZONE A ENJEU SANITAIRE :**

- implantation dans un périmètre de protection rapprochée ou éloignée d'un captage public utilisé pour la consommation humaine,
 - implantation dans une zone à proximité d'une baignade et/ou dans une zone définie par arrêté du Maire ou du Préfet (pisciculture, pêche à pied, baignade ou activité nautique...)

Numéro d'installation	NOM Prénom	Adresse immeuble concerné		Diagnostic existant		Conformité			
		N° Voie	Nom Voie	Réalisé	Non réalisé	Conforme	Non conforme - Priorité 1	Non conforme - Priorité 2	Non conforme - Priorité 3
1	GROSJEAN Frères (scierie)	1	Rue Eugène Maillot	1				1	
2	GENTILHOMME Serge	2	Rue Eugène Maillot		1				
3	LAURENT Thérèse	6	Rue Eugène Maillot	1				1	
4	BERNARD Denis	7	Rue Eugène Maillot	1				1	
5	GENTILHOMME Serge	8	Rue Eugène Maillot		1				
6	DEMONET Bruno	9	Rue Eugène Maillot		1				
7	BOULANGER Francis	10	Rue Eugène Maillot	1			1		
8	BATALLER Didier	10 Bis	Rue Eugène Maillot	1				1	
9	HUBSCHI Elie	11	Rue Eugène Maillot	1				1	
10	MARCOEUR Charles	12	Rue Eugène Maillot		1				
11	TIEDT Udo	13	Rue Eugène Maillot	1				1	
12	LAURENT Colette	14	Rue Eugène Maillot		1				
13	VIVICORSI Dominique	15	Rue Eugène Maillot	1				1	
14	GUYON Marie-Joelle	16	Rue Eugène Maillot		1				
15	TEMPERE Monique	17	Rue Eugène Maillot		1				
16	BILLES Anne-Marie	18	Rue Eugène Maillot	1				1	
17	CORBERAND André	20	Rue Eugène Maillot		1				
18	DIEUDONNE Béatrice	21	Rue Eugène Maillot		1				
19	HENRY Daniel	22	Rue Eugène Maillot		1				
20	QUILLERY Robert	23	Rue Eugène Maillot	1				1	
21	GERMAIN Lucienne	24	Rue Eugène Maillot		1				
22	THUE Marie-France	26	Rue Eugène Maillot	1			1		
23	ALKEMADE Robert	27	Rue Eugène Maillot	1				1	
24	MELOT Jean	28	Rue Eugène Maillot	1			1		
25	DURGET André	29	Rue Eugène Maillot	1			1		
26	GROSCLAUDE Georges	30	Rue Eugène Maillot	1			1		
27	JULLOT Jean-Paul	31	Rue Eugène Maillot	1				1	
28	COSSON Serge	33	Rue Eugène Maillot		1				
29	LAURENT Elisabeth	35	Rue Eugène Maillot	1				1	
30	POTDEVIN Jacqueline	37	Rue Eugène Maillot	1			1		
31	CHOQUEY Michelle	39	Rue Eugène Maillot	1			1		
32	PROT Clotilde	41	Rue Eugène Maillot	1			1		
33	CHOUX Fernand	43	Rue Eugène Maillot		1				
34	MOUREY Jean	45	Rue Eugène Maillot		1				
35	GILLOT Nathalie	47	Rue Eugène Maillot		1				
36	BEUGNOT Philippe	49	Rue Eugène Maillot	1			1		
37	BEUGNOT Pierre	51	Rue Eugène Maillot	1			1		
38	MEZELLE Jessica	1	Rue Fontaine du Card	1				1	
39	CARTIGNY Jean	2	Rue Fontaine du Card	1			1		
40	COLLAS Serge	3	Rue Fontaine du Card		1				
41	DECHAMP Noelle	4	Rue Fontaine du Card	1			1		
42	LAURENT Etienne	5	Rue Fontaine du Card		1				
43	LAURENT Jean Baptiste	7	Rue Fontaine du Card		1				
44	EMONIN Nicolas	9	Rue Fontaine du Card		1				
45	SEBILLE Guy	16	Rue Fontaine du Card		1				
46	CHOQUEY Jean-Claude	18	Rue Fontaine du Card	1			1		
47	JULLOT Chantal	21	Rue Fontaine du Card		1				
48	BESCH Pierre	20	Rue Fontaine du Card		1				
49	COLLIGNON Daniel	23	Rue Fontaine du Card		1				
50	BOFFY Jean-Louis	25	Rue Fontaine du Card		1				
51	LABACHE Brigitte	27	Rue Fontaine du Card		1				
52	COURTOIS Christelle	1	Rue Grotte		1				
53	MAIRIE	3	Rue Grotte		1				
54	BROSSARD Jean-Bernard	2	Rue Grotte	1			1		
55	BARRET Bastien	4	Rue Grotte	1				1	
56	PERNOT Huguette	5	Rue Grotte		1				
57	MARCOEUR Michel	6	Rue Grotte		1				
58	SCI PREVELLE L'OREE DU BOIS	8	Rue Grotte	1				1	
	GROSJEAN Claudine								
59	DEMASSUE Roland	1	Impasse Châtelaines	1			1		
60	PALADINO Sabrina	2	Impasse Chatelaines		1				
61	DURGET Jacques	3	Impasse Chatelaines	1			1		
62	DUBAS Bernard	4	Impasse Chatelaines	1			1		
63	FAIVRE Daniel	5	Impasse Châtelaines	1			1		
	FAIVRE Thierry								
64	GOUSSET Patrice	6	Impasse Châtelaines	1			1		
65	BILQUEY Jean-Claude	7	Impasse Châtelaines		1				
66	AUGIER Sylviane	8	Impasse Chatelaines		1				
67	GROSJEAN Christian	2	Impasse Cote Vautey	1				1	
68	NEBULOK Francis	4	Impasse Cote Vautey	1					1
69	HUBSCHI Michel	1	Rue du Château		1				
70	KELL Joachim	2 et 4	Rue du Château	1			1		
71	HUBSCHI Roger	11	Rue du Château		1				
72	DELAPRAZ Andréa	2	Rue Champ Leclerc	1			1		
73	JACQUOT Emmanuel	4	Rue Champ Leclerc		1				
74	CHAUDY Pierre	6	Rue Champ Leclerc	1			1		
75	UNY Christine	9	Rue Champ Leclerc	1				1	
76	LOCATELLI Sylvain		Rue Grande		1				
77	TIEDT Udo		Rue Grande		1				
78	DEMONET Bruno		Cimetière		1				
79	LAURENT Anne-Marie	1	Rue Pierre Philippe Grappin	1			1		
80	MAIRIE	4	Rue Pierre Philippe Grappin		1				
81	LAURENT Jean-Baptiste	7	Fontaine		1				
82	GRANDJEAN Emmanuelle	1	Chemin Faulot	1			1		
83	TISSERAND Suzanne	2	Chemin Prés	1			1		
84	FERME DE PREVELLE		FERME DE PREVELLE	1				1	
85	CHOQUEY R				1				
Nbr hab									
85				44	41	0	25	18	1
				51,8%	48,2%	0%	56,8%	40,9%	2,3%



Sur la commune, 44 habitations ont été contrôlées sur 85 soit un taux de réalisation de 52%.

Il en ressort que la totalité des installations contrôlées par le SPANC sont non conformes à la réglementation.

On recense 25 habitations ne disposant d'aucune installation autonome (57%). Ces constats de l'évaluation de l'installation indiquent que l'installation est non conforme en priorité 1. Les propriétaires sont mis en demeure de réaliser les travaux de mise en conformité dans les meilleurs délais.

Les enquêtes révèlent également 18 habitations (41%) équipées de dispositifs d'assainissement autonome incomplets et qui engendre un danger pour la santé des personnes (non conforme priorité 2). La plupart de ces installations ne disposent pas de filières de traitement des effluents. Les rejets s'effectuent après prétraitement (fosse septique, fosse toutes eaux, bac à graisses) dans le réseau communal aboutissant en infiltration sur le sol d'où le défaut de sécurité sanitaire.

Les propriétaires concernés sont assortis d'une obligation de travaux de mise en conformité dans un délai de 4 ans ou réduit à 1 an en cas de vente de l'immeuble.

Enfin, une seule habitation parmi celles contrôlées (2%), a son système d'assainissement autonome non conforme mais qui n'engendre pas de danger pour la santé des personnes et ne présente aucun risque environnemental avéré. Cette installation non conforme (non conforme priorité 3) est incomplète et composée, d'un dispositif de prétraitement des eaux usées dont le rejet s'effectue en infiltration dans le sol.

Le propriétaire concerné n'a pas d'obligation de mise aux normes de la filière d'assainissement sauf en cas de vente du bien immobilier (mise en conformité dans un délai d'un an) ou de travaux nécessitant le dépôt d'un permis de construire.

4.3 Conclusion

ETAT ACTUEL DE L'ASSAINISSEMENT	
Population	153 habitants (250 dans l'éventualité où toutes les parcelles constructibles du PLU soient occupées)
Consommation AEP	7 360m ³ /an soit environ 18 m ³ /j
ASSAINISSEMENT COLLECTIF	
Etat des réseaux existants	Réseau unitaire recueillant la majeure partie des eaux prétraitées par les dispositifs autonomes des particuliers
	Présence d'Eaux Claires Parasites Taux de dilution relativement important Faible taux de collecte de pollution
	Etat médiocre des collecteurs Nombreux défauts d'étanchéité
Traitement collectif	Aucun système de traitement collectif des eaux usées
ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	
Etat des dispositifs existants	44 habitations contrôlées sur 85 (taux de réalisation 52%) 100% des installations contrôlées non conformes 41% non conformes priorité 1 57% non conforme priorité 2 2% non conforme priorité 3
Contraintes d'habitats	3% des logements sans contraintes 41% avec contraintes mineures 41% avec contraintes majeures 15% avec plusieurs contraintes majeures Fortes contraintes d'habitats à la mise en œuvre d'un assainissement autonome sur le village
Aptitude des sols	2 écarts étudiés, peu représentatif de la situation globale Mauvaise aptitude des sols pour la réalisation d'un assainissement autonome Sols défavorables pour ces 2 écarts (classe 4) A priori, mauvaise perméabilité sur l'ensemble du territoire communal

5 Etude des scénarios d'assainissement et étude comparative

5.1 Etude des scénarios

5.1.1 Scénario 1

Ce scénario propose de placer la commune en assainissement non collectif.

5.1.1.1 Descriptif des travaux

Le scénario consiste donc à :

- **Equiper les habitations de dispositifs d'assainissement non collectif conformes à la réglementation. Le SPANC a effectué une visite sur 52 % des habitats de la commune et a émis des prescriptions de remises aux normes (100% des installations sont non conformes),**
- **De conserver les réseaux existants pour la collecte des eaux pluviales ou pour l'évacuation des eaux après traitement dans les dispositifs individuels lorsque l'infiltration dans le sol est impossible ou lorsqu'il y a absence d'exutoire superficiel à proximité.**

Hypothèses

Les habitations qui n'ont pas fait l'objet d'un contrôle par le SPANC sont considérées comme non conformes

Etant donné la mauvaise aptitude des sols à l'assainissement autonome, les systèmes préconisés seront des lits filtrants drainés à flux vertical. Pour tenir compte des contraintes d'habitats, un dispositif de traitement agréé type microstation ou filtres compacts sera préconisé pour les habitations n'offrant aucune possibilité d'installer une filière « classique ».

Le coût moyen entre ces deux filières d'assainissement a été évalué à 7 500 € HT.

Une plus-value de 500 € HT par habitation permet de couvrir les frais de l'étude de conception obligatoire avant travaux et nécessaire pour l'obtention de l'aide à la réhabilitation de l'assainissement.

5.1.1.2 Estimation financière

Assainissement non collectif (à la charge du particulier)

Désignation	Unité	Quantité	Prix Unitaire	Montant HT
Mise aux normes assainissement non collectif (FSTE + Lit filtrant drainé à flux vertical ou dispositif de traitement agréé)	u	85	8 000,00 €	680 000,00 €
			SOUS TOTAL HT	680 000,00 €

COÛT TOTAL HT : 680 000,00€*

*Estimation dans l'hypothèse d'une remise aux normes de 100% des installations autonome

5.1.2 Scénario 2

L'ensemble de la commune est placé en assainissement collectif excepté 2 habitations isolées qui ne peuvent pas être raccordées dans des conditions économiquement réalistes au vu des réseaux à créer et des techniques à mettre en œuvre :

- Ferme de Prevelle,
- Le restaurant l'Orée du Bois.

5.1.2.1 Descriptif des travaux

Le scénario consiste donc à :

- **Conserver les réseaux unitaires pour la collecte des effluents domestiques,**
- **Créer un réseau de collecte des eaux usées pour la mise en séparatif (rue de la Fontaine du Card),**
- **Créer des réseaux d'eaux usées pour la poursuite de la collecte (extrémité Nord et Sud rue Eugène Maillot),**
- **Créer des déversoirs d'orage,**
- **Créer un réseau de surverse au milieu naturel,**
- **Créer des réseaux de transfert des effluents (bassin versant Sud),**
- **Créer deux postes et réseaux de refoulement (transfert des effluents du bassin versant Sud + STEP),**
- **Créer une unité de traitement collective de type filtres plantés de roseaux d'une capacité de 180 EH,**
- **Equiper les habitations non raccordées au réseau de collectes de dispositifs d'assainissement non collectif conformes à la réglementation ; 2 habitations sont concernées.**

Les aménagements prévus dans ce scénario sont les suivants :

- Pour les habitations non raccordées, réhabilitation des systèmes d'assainissement non collectif déclarés non conformes suite à la visite du SPANC.
Les systèmes préconisés seront des lits filtrants drainés à flux vertical. Un dispositif de traitement agréé type microstation ou filtres compacts sera préconisé pour les habitations n'offrant aucune possibilité d'installer une filière « classique »,
- Création d'un collecteur séparatif Ø200 mm PVC sous la rue Fontaine du Card. Connexion de l'antenne Nord Eugène Maillot sur ce nouveau réseau par la réalisation d'un piquage et d'un déversoir d'orage permettant le délestage des eaux de pluie dans le réseau unitaire existant.
Le réseau existant de la rue Fontaine du Card, révélé en mauvais état au passage caméra, sera conservé pour la collecte des eaux pluviales de voirie et des ECP.
- Création d'un collecteur d'eaux usées Ø200 mm PVC pour le raccordement de 3 habitations à l'entrée Sud du village (rue Eugène Maillot). Cette canalisation évite la reprise des eaux pluviales provenant des fossés actuellement raccordés sur le réseau existant.
- Création d'un collecteur d'eaux usées Ø200 mm PVC pour la poursuite de la collecte de 3 habitations sur l'antenne Nord de la rue Eugène Maillot.
- Création d'un réseau de collecte des effluents Ø200 mm Fonte pour l'antenne Leclerc/Maillot jusqu'au poste de refoulement à créer (bassin versant Sud). Cette canalisation évite la collecte des eaux du ruisseau, des sources et du lavoir.
Un déversoir d'orage sera créé en tête de ce nouveau réseau pour permettre le délestage des eaux de pluie vers le ruisseau busé.

Le matériau des nouvelles canalisations permettra d'assurer la pérennité du réseau à faible pente et en présence d'une nappe alluviale (rigidité, résistance...).

- Création d'un réseau de collecte des effluents Ø200 mm Fonte pour l'antenne rue de la Grotte jusqu'au poste de refoulement à créer (bassin versant Sud).
Un déversoir d'orage sera créé en tête de ce nouveau réseau pour permettre le délestage des eaux de pluie vers le ruisseau via le réseau existant.
- Pose d'un poste et réseaux de refoulement permettant d'acheminer les effluents du bassin versant Sud vers le nouveau réseau de la rue de la Fontaine du Card. Le poste recueillera les eaux usées de l'antenne Leclerc-Maillot, de la Grotte et du Château.
- Création d'un déversoir d'orage à l'intersection de l'antenne Cote Vautey et du réseau séparatif de la rue de la Fontaine de Card. Cet ouvrage devra permettre le délestage des eaux de pluie vers le milieu naturel. La surverse évacuera les eaux pluviales dans le décanteur existant qui sera conservé pour le traitement physique des eaux de pluie avant rejet dans le ruisseau. Il sera préalablement vidangé.
Les eaux déversées seront acheminées du décanteur au ruisseau via une canalisation Ø400 mm PVC à créer.
- Pose d'un poste et réseaux de refoulement permettant d'acheminer l'ensemble des effluents collectés sur la commune vers l'unité de traitement.
Un déversoir d'orage sera créé en amont de cet ouvrage pour permettre le délestage des eaux pluies issues du lotissement des Châtelaines vers le fossé de la RD10.
- Construction d'une unité de traitement des eaux usées de type filtres plantés de roseaux d'une capacité de 180 EH.
Implantation à 100 mètres des habitations conformément à l'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, qui est applicable depuis le 1^{er} janvier 2016.
En première approche, la parcelle envisageable est située de l'autre côté de la D10 (Parcelle 974).
Le rejet des eaux traitées se fera dans le ruisseau le Nicolo.

NOTA : Travaux à la charge des particuliers

Afin d'apporter des effluents bruts à la future station de traitement et ainsi garantir son fonctionnement, il sera obligatoire aux particuliers de supprimer les équipements de prétraitement (fosse septique ou fosse toutes eaux) qui jouent un rôle d'abattement de la pollution.

Ces travaux de mise en conformité sont à la charge du particulier s'élèvent en moyenne environ à 1 500 € HT. Sachant que ce coût varie d'une habitation à une autre en fonction des difficultés rencontrées pour la suppression du dispositif de prétraitement (accessibilité, volume, revêtement...). 83 habitations sont concernées.

Dans le cadre de ce projet, il sera recommandé aux particuliers de séparer les eaux usées des eaux pluviales lorsque l'habitation est desservie par un double réseau (séparatif EP et EU). Le coût supplémentaire pour ces travaux de mise en conformité est d'environ 1 500€ HT par habitation. Ce coût varie d'une habitation à une autre en fonction des difficultés rencontrées pour la séparation des eaux usées-eaux pluviales et les linéaires de canalisations à poser si nécessaire. 20 habitations sont concernées.



0A

Commune d'Ainville (70)
Révision du zonage d'assainissement
Plan schématique du scénario n°2



Création d'un système de traitement de type filtres plantés de roseaux (180 EH)

Création d'un poste de refoulement

Création d'un déversoir d'orage

Création d'un réseau de transfert eaux usées refoulement

Fonçage sous RD

Création d'un réseau de surverse Ø400 PVC vers le ruisseau

Conservation du décanteur préalablement vide

Création d'un réseau eaux usées Ø200 PVC

Création d'un déversoir d'orage

Création d'un réseau séparatif Ø200 PVC

Création d'un déversoir d'orage

Création d'un réseau de transfert eaux usées refoulement

Création d'un poste de refoulement

Franchissement cours d'eau

Création d'un déversoir d'orage

Création de réseaux de collecte eaux usées Ø200 Fonte

Création d'un déversoir d'orage

Création d'un réseau eaux usées Ø200 PVC

Légende :

- Réseau unitaire existant
- Réseau d'eaux pluviales
- Projet d'assainissement

Echelle : 1/3000

5.1.2.2 Estimation financière

Assainissement non collectif (à la charge du particulier)

Désignation	Unité	Quantité	Prix Unitaire	Montant HT
Mise aux normes assainissement non collectif (FSTE + Lit filtrant drainé à flux vertical ou dispositif de traitement agréé)	u	2	8 000,00 €	16 000,00 €
			SOUS TOTAL HT	16 000,00 €

COÛT TOTAL HT : 16 000,00€*

*Estimation dans l'hypothèse d'une remise aux normes de 100% des installations en zone ANC

Assainissement collectif (à la charge de la Commune)

Désignation	Unité	Quantité	Prix Unitaire	Montant HT
Réseau de collecte EU Ø 200 gravitaire en PVC sous voirie (y compris branchements sous domaine public, regards de visite)	ml	490	230,00 €	112 700,00 €
Réseau de collecte EU Ø 200 gravitaire en Fonte sous terrain naturel	ml	80	200,00 €	16 000,00 €
Réseau de collecte EU Ø 200 gravitaire en Fonte sous voirie	ml	45	230,00 €	10 350,00 €
Franchissement cours d'eau	Forfait	1	3 000,00 €	3 000,00 €
Poste de refoulement	u	2	35 000,00 €	70 000,00 €
Réseau de transfert EU Ø90 PEHD sous terrain naturel	ml	385	110,00 €	42 350,00 €
Fonçage sous Route Départementale	Forfait	1	20 000,00 €	20 000,00 €
Déversoir d'orage	u	5	5 000,00 €	25 000,00 €
Réseau de transfert EP Ø400 gravitaire en PVC sous terrain naturel	ml	115	190,00 €	21 850,00 €
Vidange du décanteur	Forfait	1	1 100,00 €	1 100,00 €
Unité de traitement type filtres plantés de roseaux	€/EH	180	1 100,00 €	198 000,00 €
Frais de maîtrise d'œuvre	Forfait	1	17 500,00 €	17 500,00 €
Etudes diverses : levés topographiques, sondages géotechniques, dossier loi sur l'eau, essai de contrôles....	Forfait	1	12 600,00 €	12 600,00 €
Imprévus 5%	Forfait	1	27 525,00 €	27 525,00 €
			SOUS TOTAL HT	577 975,00 €

COÛT TOTAL HT : 577 975,00€

Assainissement collectif (à la charge du particulier) – suppression des dispositifs autonomes : estimation réalisée sur la base de 83 habitations raccordées au projet

COÛT TOTAL HT : 124 500,00€

Assainissement collectif (à la charge du particulier) – séparation EU/EP : estimation réalisée sur la base de 20 habitations raccordées au projet

COÛT TOTAL HT : 30 000,00€

5.1.3 Scénario 2 Bis

Ce scénario est identique au scénario n°2 à l'exception d'un aménagement qui diffère de celui-ci.

L'ensemble de la commune est placé en assainissement collectif excepté 2 habitations isolées qui ne peuvent pas être raccordées dans des conditions économiquement réalistes au vu des réseaux à créer et des techniques à mettre en œuvre :

- Ferme de Prevelle,
- Le restaurant l'Orée du Bois.

5.1.3.1 Descriptif des travaux

Le scénario consiste donc à :

- **Conserver les réseaux unitaires pour la collecte des effluents domestiques,**
- **Créer un réseau de collecte des eaux usées pour la mise en séparatif (rue de la Fontaine du Card),**
- **Créer des réseaux d'eaux usées pour la poursuite de la collecte (extrémité Nord et Sud rue Eugène Maillot),**
- **Créer des déversoirs d'orage,**
- **Créer un réseau de surverse au milieu naturel,**
- **Créer des réseaux de transfert des effluents (bassin versant Sud),**
- **Créer un poste et réseau de refoulement (transfert des effluents STEP),**
- **Créer une unité de traitement collective de type filtres plantés de roseaux d'une capacité de 180 EH,**
- **Equiper les habitations non raccordées au réseau de collecte de dispositifs d'assainissement non collectif conformes à la réglementation ; 2 habitations sont concernées.**

Les aménagements prévus dans ce scénario sont les suivants :

- Pour les habitations non raccordées, réhabilitation des systèmes d'assainissement non collectif déclarés non conformes suite à la visite du SPANC.
Les systèmes préconisés seront des lits filtrants drainés à flux vertical. Un dispositif de traitement agréé type microstation ou filtres compacts sera préconisé pour les habitations n'offrant aucune possibilité d'installer une filière « classique »,
- Création d'un collecteur séparatif Ø200 mm PVC sous la rue Fontaine du Card. Connexion de l'antenne Nord Eugène Maillot sur ce nouveau réseau par la réalisation d'un piquage et d'un déversoir d'orage permettant le délestage des eaux de pluie dans le réseau unitaire existant.
Le réseau existant de la rue Fontaine du Card, révélé en mauvais état au passage caméra, sera conservé pour la collecte des eaux pluviales de voirie et des ECP.

- Création d'un collecteur d'eaux usées Ø200 mm PVC pour le raccordement de 3 habitations à l'entrée Sud du village (rue Eugène Maillot). Cette canalisation évite la reprise des eaux pluviales provenant des fossés actuellement raccordés sur le réseau existant.
- Création d'un collecteur d'eaux usées Ø200 mm PVC pour la poursuite de la collecte de 3 habitations sur l'antenne Nord de la rue Eugène Maillot.
- Création d'un réseau de collecte des effluents Ø200 mm Fonte pour l'antenne Leclerc/Maillot jusqu'au poste de refoulement à créer (bassin versant Sud). Cette canalisation évite la collecte des eaux du ruisseau, des sources et du lavoir.
Un déversoir d'orage sera créé en tête de ce nouveau réseau pour permettre le délestage des eaux de pluie vers le ruisseau busé.
Le matériau des nouvelles canalisations permettra d'assurer la pérennité du réseau à faible pente et en présence d'une nappe alluviale (rigidité, résistance...).
- Création d'un réseau de collecte des effluents Ø200 mm Fonte pour l'antenne rue de la Grotte jusqu'au poste de refoulement à créer (bassin versant Sud).
Un déversoir d'orage sera créé en tête de ce nouveau réseau pour permettre le délestage des eaux de pluie vers le ruisseau via le réseau existant.
- Création d'un réseau de transfert des effluents Ø200 mm Fonte longeant le ruisseau Le Nicolo et permettant d'acheminer gravitairement les effluents du bassin versant Sud vers le poste de refoulement de la STEP à créer (RD10).
- Création d'un déversoir d'orage à l'intersection de l'antenne Cote Vautey et du réseau séparatif de la rue de la Fontaine de Card. Cet ouvrage devra permettre le délestage des eaux de pluie vers le milieu naturel. La surverse évacuera les eaux pluviales dans le décanteur existant qui sera conservé pour le traitement physique des eaux de pluie avant rejet dans le ruisseau. Il sera préalablement vidangé.
Les eaux déversées seront acheminées du décanteur au ruisseau via une canalisation Ø400 mm PVC à créer.
- Pose d'un poste et réseaux de refoulement permettant d'acheminer l'ensemble des effluents collectés sur la commune vers l'unité de traitement.
Un déversoir d'orage sera créé en amont de cet ouvrage pour permettre le délestage des eaux pluies issues du lotissement des Châtelaines vers le fossé de la RD10.
- Construction d'une unité de traitement des eaux usées de type filtres plantés de roseaux d'une capacité de 180 EH.
Implantation à 100 mètres des habitations conformément à l'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, qui est applicable depuis le 1^{er} janvier 2016.
En première approche, la parcelle envisageable est située de l'autre côté de la D10 (Parcelle 974).
Le rejet des eaux traitées se fera dans le ruisseau le Nicolo.

NOTA : Travaux à la charge des particuliers

Les travaux à la charge des particuliers concernent la suppression du dispositif de prétraitement et la séparation eaux usées/eaux pluviales lorsque l'habitation est desservie par un double réseau.



0A

Commune d'Ainville (70)
Révision du zonage d'assainissement
Plan schématique du scénario n°2 Bis



Création d'un système de traitement de type filtres plantés de roseaux (180 EH)

Création d'un poste de refoulement

Création d'un déversoir d'orage

Création d'un réseau de transfert eaux usées refoulement

Fonçage sous RD

Création d'un réseau de surverse Ø400 PVC vers le ruisseau

Conservation du décanteur préalablement vide

Création d'un déversoir d'orage

Création d'un réseau eaux usées Ø200 PVC

Création d'un déversoir d'orage

Création d'un réseau séparatif Ø200 PVC

Création de réseaux de transfert eaux usées Ø200 Fonte

Franchissement cours d'eau

Création d'un déversoir d'orage

Création de réseaux de collecte eaux usées Ø200 Fonte

Création d'un déversoir d'orage

Création d'un réseau eaux usées Ø200 PVC

Légende :

- Réseau unitaire existant
- Réseau d'eaux pluviales
- Projet d'assainissement

Echelle : 1/3000

5.1.3.2 Estimation financière

Assainissement non collectif (à la charge du particulier)

Désignation	Unité	Quantité	Prix Unitaire	Montant HT
Mise aux normes assainissement non collectif (FSTE + Lit filtrant drainé à flux vertical ou dispositif de traitement agréé)	u	2	8 000,00 €	16 000,00 €
			SOUS TOTAL HT	16 000,00 €

COÛT TOTAL HT : 16 000,00€*

*Estimation dans l'hypothèse d'une remise aux normes de 100% des installations en zone ANC

Assainissement collectif (à la charge de la Commune)

Désignation	Unité	Quantité	Prix Unitaire	Montant HT
Réseau de collecte EU Ø 200 gravitaire en PVC sous voirie (y compris branchements sous domaine public, regards de visite)	ml	490	230,00 €	112 700,00 €
Réseau de collecte EU Ø 200 gravitaire en Fonte sous terrain naturel	ml	80	200,00 €	16 000,00 €
Réseau de collecte EU Ø 200 gravitaire en Fonte sous voirie	ml	45	230,00 €	10 350,00 €
Réseau de transfert EU Ø 200 gravitaire en Fonte sous terrain naturel	ml	700	200,00 €	140 000,00 €
Franchissement cours d'eau	Forfait	1	3 000,00 €	3 000,00 €
Poste de refoulement	u	1	35 000,00 €	35 000,00 €
Réseau de transfert EU Ø90 PEHD sous terrain naturel	ml	110	110,00 €	12 100,00 €
Fonçage sous Route Départementale	Forfait	1	20 000,00 €	20 000,00 €
Déversoir d'orage	u	5	5 000,00 €	25 000,00 €
Réseau de transfert EP Ø400 gravitaire en PVC sous terrain naturel	ml	115	190,00 €	21 850,00 €
Vidange du décanteur	Forfait	1	1 100,00 €	1 100,00 €
Unité de traitement type filtres plantés de roseaux	€/EH	180	1 100,00 €	198 000,00 €
Frais de maîtrise d'œuvre	Forfait	1	17 500,00 €	17 500,00 €
Etudes diverses : levés topographiques, sondages géotechniques, dossier loi sur l'eau, essai de contrôles....	Forfait	1	20 000,00 €	20 000,00 €
Imprévus 5%	Forfait	1	31 630,00 €	31 630,00 €
			SOUS TOTAL HT	664 230,00 €

COÛT TOTAL HT : 664 230,00€

Assainissement collectif (à la charge du particulier) – suppression des dispositifs autonomes : estimation réalisée sur la base de 83 habitations raccordées au projet

COÛT TOTAL HT : 124 500,00€

Assainissement collectif (à la charge du particulier) – séparation EU/EP : estimation réalisée sur la base de 20 habitations raccordées au projet

COÛT TOTAL HT : 30 000,00€

5.1.4 Scénario 3

L'ensemble de la commune est placé en assainissement collectif excepté 2 habitations isolées qui ne peuvent pas être raccordées dans des conditions économiquement réalistes au vu des réseaux à créer et des techniques à mettre en œuvre :

- Ferme de Prevelle,
- Le restaurant l'Orée du Bois.

5.1.4.1 Descriptif des travaux

Le scénario consiste donc à :

- **Conserver les réseaux existants pour la collecte des eaux pluviales,**
- **Créer des réseaux de collecte des eaux usées pour la mise en séparatif de la commune,**
- **Créer des réseaux de transfert des effluents (bassin versant Sud),**
- **Créer deux postes et réseaux de refoulement (transfert des effluents du bassin versant Sud + STEP),**
- **Créer une unité de traitement collective de type filtres plantés de roseaux d'une capacité de 180 EH,**
- **Equiper les habitations non raccordées au réseau de collecte de dispositifs d'assainissement non collectif conformes à la réglementation ; 2 habitations sont concernées.**

Les aménagements prévus dans ce scénario sont les suivants :

- Pour les habitations non raccordées, réhabilitation des systèmes d'assainissement non collectif déclarés non conformes suite à la visite du SPANC.
Les systèmes préconisés seront des lits filtrants drainés à flux vertical. Un dispositif de traitement agréé type microstation ou filtres compacts sera préconisé pour les habitations n'offrant aucune possibilité d'installer une filière « classique »,
- Création de collecteurs d'eaux usées Ø 200 mm PVC en parallèle du réseau existant, sur l'ensemble des rues de la commune.
- Création d'un réseau de collecte des effluents Ø200 mm Fonte pour l'antenne Leclerc/Maillet jusqu'au poste de refoulement à créer (bassin versant Sud).
Le matériau des nouvelles canalisations permettra d'assurer la pérennité du réseau à faible pente et en présence d'une nappe alluviale (rigidité, résistance...).

- Création d'un réseau de collecte des effluents Ø200 mm Fonte pour l'antenne rue de la Grotte jusqu'au poste de refoulement à créer (bassin versant Sud).
- Pose d'un poste et réseaux de refoulement permettant d'acheminer les effluents du bassin versant Sud vers le nouveau réseau de la rue de la Fontaine du Card. Le poste recueillera les eaux usées des antennes Leclerc-Maillot, de la Grotte et du Château.
- Le décanteur existant rue de la Fontaine du Card sera conservé pour le traitement physique des eaux de pluie avant rejet dans le milieu naturel. Il sera préalablement vidangé.
Les eaux déversées seront acheminées du décanteur au ruisseau via une canalisation Ø400 mm PVC à créer.
- Pose d'un poste et réseaux de refoulement permettant d'acheminer l'ensemble des effluents collectés sur la commune vers l'unité de traitement.
- Construction d'une unité de traitement des eaux usées de type filtres plantés de roseaux d'une capacité de 180 EH.
Implantation à 100 mètres des habitations conformément à l'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, qui est applicable depuis le 1^{er} janvier 2016.
En première approche, la parcelle envisageable est située de l'autre côté de la D10 (Parcelle 974).
Le rejet des eaux traitées se fera dans le ruisseau le Nicolo.

NOTA : Travaux à la charge des particuliers

Dans le cadre de ce projet, il sera recommandé aux particuliers de séparer les eaux usées des eaux pluviales lorsque l'habitation est desservie par un double réseau (séparatif EP et EU).

Afin d'apporter des effluents bruts à la future station de traitement et ainsi garantir son fonctionnement, il sera obligatoire aux particuliers de supprimer les équipements de prétraitement (fosse septique ou fosse toutes eaux) qui jouent un rôle d'abattement de la pollution.

Ces travaux de mise en conformité sont à la charge du particulier s'élèvent en moyenne environ à 3 000 € HT. Sachant que ce coût varie d'une habitation à une autre en fonction des difficultés rencontrées pour la suppression du dispositif de prétraitement, une éventuelle séparation des eaux usées-eaux pluviales et les linéaires de canalisations à poser si nécessaire.



0A

Commune d'Ainville (70)
Révision du zonage d'assainissement
Plan schématique du scénario n°3

Création d'un système de traitement de type filtres plantés de roseaux (180 EH)

Création d'un poste de refoulement

982

Création d'un réseau de transfert eaux usées refoulement

Fonçage sous RD

Création d'un réseau de surverse Ø400 PVC vers le ruisseau

Conservation du décanteur préalablement vide

Création d'un réseau eaux usées Ø200 PVC

Création d'un réseau eaux usées Ø200 PVC

Création d'un réseau eaux usées Ø200 PVC

Création d'un réseau de transfert eaux usées refoulement

Création d'un poste de refoulement

Franchissement cours d'eau

Création de réseaux de collecte eaux usées Ø200 Fonte

Création d'un réseau eaux usées Ø200 PVC



Légende :

- Réseau unitaire existant
- Réseau d'eaux pluviales
- Projet d'assainissement

Echelle : 1/3000

5.1.4.2 Estimation financière

Assainissement non collectif (à la charge du particulier)

Désignation	Unité	Quantité	Prix Unitaire	Montant HT
Mise aux normes assainissement non collectif (FSTE + Lit filtrant drainé à flux vertical ou dispositif de traitement agréé)	u	2	8 000,00 €	16 000,00 €
			SOUS TOTAL HT	16 000,00 €

COÛT TOTAL HT : 16 000,00€*

*Estimation dans l'hypothèse d'une remise aux normes de 100% des installations en zone ANC

Assainissement collectif (à la charge de la Commune)

Désignation	Unité	Quantité	Prix Unitaire	Montant HT
Réseau de collecte EU Ø 200 gravitaire en PVC sous voirie (y compris branchements sous domaine public, regards de visite)	ml	2035	230,00 €	468 050,00 €
Réseau de collecte EU Ø 200 gravitaire en Fonte sous terrain naturel	ml	80	200,00 €	16 000,00 €
Réseau de collecte EU Ø 200 gravitaire en Fonte sous voirie	ml	45	230,00 €	10 350,00 €
Franchissement cours d'eau	Forfait	1	3 000,00 €	3 000,00 €
Poste de refoulement	u	2	35 000,00 €	70 000,00 €
Réseau de transfert EU Ø90 PEHD sous terrain naturel	ml	385	110,00 €	42 350,00 €
Fonçage sous Route Départementale	Forfait	1	20 000,00 €	20 000,00 €
Réseau de transfert EP Ø400 gravitaire en PVC sous terrain naturel	ml	115	190,00 €	21 850,00 €
Vidange du décanteur	Forfait	1	1 100,00 €	1 100,00 €
Unité de traitement type filtres plantés de roseaux	€/EH	180	1 100,00 €	198 000,00 €
Frais de maîtrise d'œuvre	Forfait	1	23 200,00 €	23 200,00 €
Etudes diverses : levés topographiques, sondages géotechniques, dossier loi sur l'eau, essai de contrôles....	Forfait	1	29 500,00 €	29 500,00 €
Imprévus 5%	Forfait	1	45 170,00 €	45 170,00 €
			SOUS TOTAL HT	948 570,00 €

COÛT TOTAL HT : 948 570,00€

Assainissement collectif (à la charge du particulier) – estimation réalisée sur la base de 83 habitations raccordées au projet

COÛT TOTAL HT : 249 000,00€

5.2 Comparaison technico-économique

5.2.1 Taux de subventions et éligibilité

5.2.1.1 Aides des financeurs (assainissement collectif)

Le Conseil Départemental de Haute-Saône, l'Etat et l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse subventionnent la réalisation des études et des travaux proposés. Les subventions se répartissent de la façon suivante à ce jour (sous réserve d'acceptation du dossier) :

	Taux Toutes Subventions (TTS) En cas de cofinancements (Etat, Agence de l'Eau, Département)
Création de réseaux	25 %
Canalisations de transfert (y compris poste de refoulement)	50 %
Station d'épuration	60 %
Réhabilitation des réseaux	30 % (élimination des ECP, amélioration de la collecte, si STEP existante)
Investigations, études complémentaires (tests à la fumée, au colorant...)	50 %
Maîtrise d'œuvre	Pourcentage identique aux travaux auxquels ils se rapportent

ATTENTION : les subventions sont estimées à titre indicatif, elles sont susceptibles d'être modifiées et sont soumises à acceptation par les financeurs

Soit pour les scénarios d'assainissement collectif envisagés :

	Scénario 2	%subventions	Scénario 2 Bis	%subventions	Scénario 3	%subventions
TRAVAUX A LA CHARGE DE LA COLLECTIVITE						
Création de réseaux de collecte EU	168 150 €	25%	168 150 €	25%	498 500 €	25%
Canalisation de transfert (y compris poste de refoulement)	132 350 €	50%	207 100 €	50%	132 350 €	50%
Création de réseaux de collecte EP	21 850 €	0%	21 850 €	0%	21 850 €	0%
Traitement	198 000 €	60%	198 000 €	60%	198 000 €	60%
Etudes diverses, Maîtrise d'œuvre et imprévus	57 625 €	44%	69 130 €	44%	97 870 €	36%
TOTAL	577 975 €	44%	664 230 €	44%	948 570 €	36%
Montant de la subvention attendue	252 152 €		295 100 €		345 218 €	
Reste à la charge de la commune	325 823 €		369 130 €		603 352 €	

Actuellement, le classement en priorité 3 par la Mission Interservices de l'Eau (MISE) au regard de l'impact global de ses rejets sur le milieu aquatique, ne permet pas à la commune d'être prioritaire aux aides.

5.2.1.2 Eligibilité (assainissement collectif)

Pour être éligible au titre des subventions du Conseil Général et de l'Agence de l'eau, il faut que les collectivités facturent la collecte et/ou le traitement des eaux usées HT à hauteur de 1,00 €/m³ minimum à compter du 01/01/2016 (hausse de 0,10 €/m³ au 01/01 de chaque année jusqu'en 2018) :

$$\text{(Part fixe + prix des 120 premiers m}^3 \text{ assainis) / 120} > 1,00 \text{ €/m}^3 \text{ HT}^*$$

Pour la commune d'Ainvelle :

$$(15\text{€} + (1,10\text{€} \times 120)) / 120 = 1,22 \text{ €/m}^3 \text{ HT}$$

Le prix de l'eau actuel permet à la commune d'être éligible aux aides.

5.2.1.3 Subventions en assainissement non collectif

Les systèmes d'assainissement autonome chez les particuliers peuvent être subventionnés par l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse, sous forme d'un forfait qui s'élève à **3 300 €** par installation pour l'étude à la parcelle et les travaux de réhabilitation.

Seules les installations non conformes au titre de la nouvelle réglementation sont susceptibles de bénéficier de subventions.

Il est important de noter qu'en matière d'assainissement non collectif, les subventions attribuées par l'Agence de l'Eau sont liées à une maîtrise d'ouvrage communale ou intercommunale ne dépendant plus d'une Déclaration d'Intérêt Général. L'attribution de ces subventions est étudiée au cas par cas.

Les propriétaires qui font procéder aux travaux de réalisation ou de réhabilitation d'une installation d'assainissement non collectif, par des entreprises privées peuvent également bénéficier :

- des aides distribuées par l'Agence Nationale pour l'Amélioration de l'Habitat (ANAH), dès lors qu'ils en remplissent les conditions d'attribution ;
- du taux réduit de TVA (5,5 %) sous condition ;
- de prêt auprès de la Caisse d'Allocation Familiale ou d'une caisse de retraite.

5.2.2 Synthèse comparative

	Scénario 1		Scénario 2		Scénario 2 Bis		Scénario 3	
DESCRIPTION DES SCENARIOS								
Description / aménagements	<u>Commune en assainissement non collectif</u>		<u>Commune en assainissement collectif excepté 2 habitations</u> Conservation des réseaux unitaires + création de déversoirs d'orage + création de réseaux EU + deux postes et réseaux de refoulement + STEP type filtres plantés de roseaux de 180 EH		<u>Commune en assainissement collectif excepté 2 habitations</u> Conservation des réseaux unitaires + création de déversoirs d'orage + création de réseaux EU + réseaux de transfert EU + un poste et réseaux de refoulement + STEP type filtres plantés de roseaux de 180 EH		<u>Assainissement collectif excepté 2 habitations</u> Création de réseaux EU + réseaux de transfert EU + 2 postes et réseaux de refoulement + STEP type filtres plantés de roseaux de 180 EH	
	Coût H.T.	%subventions Observations	Coût H.T.	%subventions Observations	Coût H.T.	%subventions Observations	Coût H.T.	%subventions Observations
TRAVAUX A LA CHARGE DE LA COLLECTIVITE								
Montant des travaux + études complémentaires + maîtrise d'œuvre	Sans objet	Sans objet	577 975,00 €		664 230,00 €		948 570,00 €	
Montant de la subvention attendue	A définir	Subventions après avis des financeurs	252 152,00 €	44% Subventions après avis des financeurs	295 100,00 €	44% Subventions après avis des financeurs	345 218,00 €	36% Subventions après avis des financeurs
Reste à la charge de la commune	A définir		325 823,00 €		369 130,00 €		603 352,00 €	
TRAVAUX A LA CHARGE DU PARTICULIER								
Assainissement collectif = Déconnexion des fosses septique, toutes eaux et séparation des eaux usées et pluviales	Sans objet	Sans objet	Déconnexion ANC : environ 1500 € / brcht - Séparation EU/EP : environ 1500 € / brcht - soit environ 154 500,00 €	83 habitations (déconnexion ANC) - 20 habitations (séparation EU/EP) - Aucune subvention	Déconnexion ANC : environ 1500 € / brcht - Séparation EU/EP : environ 1500 € / brcht - soit environ 154 500,00 €	83 habitations (déconnexion ANC) - 20 habitations (séparation EU/EP) - Aucune subvention	environ 3000 € par branchement - soit environ 249 000,00 €	83 habitations - Aucune subvention
Assainissement non collectif	680 000,00 €	85 habitations - Subventions au cas par cas	16 000,00 €	2 habitations - Subventions au cas par cas	16 000,00 €	2 habitations - Subventions au cas par cas	16 000,00 €	2 habitations - Subventions au cas par cas
TRAVAUX GLOBAUX								
TOTAL	680 000,00 €		748 475,00 €		834 730,00 €		1 213 570,00 €	

5.2.3 Incidence du projet sur le prix de l'eau

	SCENARIO 1	SCENARIO 2	SCENARIO 2 Bis	SCENARIO 3
CHARGES FINANCIERES				
Montant du prêt	Non concerné Travaux à la charge de l'usager	325 823,00 €	369 130,00 €	603 352,00 €
Taux d'intérêt du prêt		3,00%	3,00%	3,00%
Durée de l'emprunt		30 ans	30 ans	30 ans
Annuité		16 623,00 €	18 833,00 €	30 783,00 €
Frais de fonctionnement et d'entretien annuels		2 700,00 €	2 700,00 €	2 700,00 €
TOTAL des dépenses annuelles		19 323,00 €	21 533,00 €	33 483,00 €

CONSOMMATIONS D'EAU				
Population actuelle raccordée	Non concerné Travaux à la charge de l'usager	150 habitants	150 habitants	150 habitants
Population future raccordée = capacité totale de la station		180 habitants	180 habitants	180 habitants
Consommation d'eau par habitant		115 l/j/habitant	115 l/j/habitant	115 l/j/habitant
Volume annuel consommé en situation actuelle		6 296 m³/an	6 296 m³/an	6 296 m³/an
Volume annuel consommé en situation future		7 556 m³/an	7 556 m³/an	7 556 m³/an

IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU				
Incidence sur le prix en situation actuelle	Non concerné Taxe perçue par le SPANC pour le suivi des installations autonomes (30€ / an) + entretien	+ 3,07 € /m³	+ 3,42 € /m³	+ 5,32 € /m³
Incidence sur le prix en situation future		+ 2,56 € /m³	+ 2,85 € /m³	+ 4,43 € /m³

Incidence par foyer	Investissement de 4 700€ (déduction subventions) sur 30 ans + 900€ sur 30 ans (redevances) + 3 000€ (15 vidanges boues) sur 30 ans = 8 600€ / 30 ans + 287 € /an	Facture d'eau annuelle de 120 m³ pour un foyer + 368 € /an	Facture d'eau annuelle de 120 m³ pour un foyer + 410 € /an	Facture d'eau annuelle de 120 m³ pour un foyer + 638 € /an
---------------------	--	--	--	--

6 Zonage d'assainissement retenu

6.1 Choix de la commune

Le zonage retenu à l'issue de l'établissement de la révision du Schéma Directeur découle du scénario n°2 et propose l'assainissement collectif sur la commune excepté 2 habitations.

Ce choix a été réalisé par la commune pour des raisons environnementales, techniques et économiques (délibérations en annexe 1).

Le Conseil Municipal a choisi de placer :
En ZONE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF
La totalité de la commune excepté 2 habitations
En ZONE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF
Ferme de Prevelle
8 rue de la Grotte

Le plan de zonage d'assainissement est présenté en annexe 2.

Le zonage collectif prend en compte l'ensemble du territoire communal actuellement desservi par le réseau d'assainissement et suit les limites des zones constructibles définies par le Plan Local d'Urbanisme.

6.2 Impacts du zonage d'assainissement

La commune dispose principalement d'un réseau de collecte unitaire mais pas de système de traitement collectif. Les eaux usées de chacune des habitations sont traitées individuellement avec des dispositifs et des méthodes plus ou moins récentes en fonction de l'année de construction ou de réhabilitation.

Les travaux d'assainissement collectif proposés permettront de supprimer les rejets directs au milieu naturel par un raccordement à une station d'épuration. Par conséquent, la qualité du milieu récepteur sera nettement améliorée.

Pour les secteurs en assainissement non collectif, les impacts sur le milieu seront limités du fait de l'obligation pour les particuliers de remettre aux normes leur installation d'assainissement « autonome », si elle a été jugée défectueuse au cours du contrôle de l'existant obligatoire (diagnostic réalisé par le S.P.A.N.C – Service Public d'Assainissement Non Collectif).

6.3 Rappel des règles d'organisation du service d'assainissement

6.3.1 Assainissement collectif

6.3.1.1 Droits et obligations pour la commune

Pour des raisons d'intérêt général (de salubrité publique, d'économie et de protection de l'environnement) la commune réalise dans ces zones la collecte et le traitement des eaux usées urbaines et éventuellement des eaux industrielles après acceptation ; c'est une compétence de la commune.

En matière d'assainissement collectif les communes prennent alors obligatoirement en charge l'ensemble de travaux et des dépenses relatives aux systèmes d'assainissement collectif ; de la collecte jusqu'aux unités de traitement des eaux usées et à l'élimination des boues qu'elles produisent.

Lors de la construction d'un nouveau réseau la commune peut exécuter d'office les parties des branchements situées sous voirie publique jusqu'en limite de propriété. Pour les immeubles édifiés postérieurement à la mise en service du réseau public de collecte, la commune peut se charger, à la demande des propriétaires, de l'exécution de la partie des branchements sous domaine public. Quel que soit le choix de la commune, ces parties de branchements sont incorporées au réseau public. Les frais inhérents au raccordement au réseau doivent figurer dans tout arrêté de permis de construire et doivent être définis préalablement par délibération du conseil municipal.

La commune fixe également les conditions techniques de raccordement pour le particulier, puis en contrôle la qualité d'exécution, la conformité et de bon fonctionnement des raccordements au réseau collectif en domaine privé et public.

6.3.1.2 Droits et obligations pour le particulier

Le particulier a obligation de raccordement et paye la taxe d'assainissement de la zone collective correspondant aux services rendus et éventuellement une participation pour la construction de son branchement (uniquement pour un premier branchement) lorsque la commune a pris en charge l'exécution de la partie sous domaine public.

Cette participation est fixée par délibération de la commune, qui peut se faire rembourser tout ou partie des dépenses entraînées par ces travaux, diminuées des subventions éventuellement obtenues et majorée de 10 % pour frais généraux. Les propriétaires des immeubles édifiés postérieurement à la mise en service du réseau de collecte, peuvent être astreints à verser une participation financière s'élevant au maximum à 80 % du coût d'une installation d'évacuation ou d'épuration individuelle pour l'économie faite.

Le délai de raccordement est fixé à 2 ans à compter de la mise en service des équipements collectifs. Il peut être prolongé jusqu'à 10 ans par arrêté de la commune pour les immeubles disposant d'un assainissement non collectif aux normes dans le but de permettre l'amortissement de l'investissement.

Les propriétaires doivent également, si nécessaire, modifier leurs installations de manière à bien séparer les eaux pluviales des eaux usées dans les rues disposant de réseaux séparatifs. Les équipements de prétraitement (fosses septiques, toutes eaux, bac à graisses, préfiltres...) devront également être supprimés ou court-circuités afin de raccorder directement les rejets bruts au réseau de collecte. L'ensemble des travaux sous domaine privé sont à la charge exclusive du propriétaire qui en assure le bon état de fonctionnement : branchement jusqu'au domaine public, suppression des prétraitements, séparation des eaux usées et pluviales si nécessaire.

6.3.2 Assainissement non collectif

6.3.2.1 Droits et obligations pour la commune

La zone d'assainissement non collectif s'étend à 2 habitations. Les propriétaires des immeubles ont alors obligation de posséder un assainissement autonome dont les installations sont maintenues en bon état de fonctionnement (article L 1331 du Code de la Santé Publique) et respectant les prescriptions techniques de l'arrêté du 7 septembre 2009.

Afin d'exercer ses compétences en assainissement non collectif, les communes doivent avoir créés un SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif) avant le 31 décembre 2005. Cette compétence peut être gérée en régie ou par délégation ou peut être transférée à un établissement public intercommunal ou à un syndicat mixte. Pour le cas de la commune de Bouligney, il s'agit de la Communauté de Communes de la Haute Comté qui a la compétence en assainissement non collectif.

L'arrêté du 7 mars 2012 modifiant l'arrêté du 7 septembre 2009 fixe les dispositions concernant l'assainissement non collectif. Ces dispositions :

- fixent les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif,
- définissent les modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges (transport et élimination des matières extraites).

L'arrêté du 27 avril 2012 fixe quant à lui, les modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif.

Les nouvelles dispositions relatives au dimensionnement des installations s'appliquent à compter du 1er juillet 2012.

Les principales modifications concernent :

- la **distinction** entre les installations neuves et existantes ;
- la **mise en cohérence de certains termes** avec l'arrêté définissant les modalités de contrôle ;
- la **nécessité pour les propriétaires de contacter le SPANC** avant tout projet d'assainissement non collectif ;
- la **précision des dispositions** relatives au dimensionnement des installations ;
- la **prise en compte du Règlement Produits** de construction ;
- l'introduction de **certaines précisions rédactionnelles**.

L'arrêté vise également à permettre au service public d'assainissement non collectif d'exercer dans les meilleures conditions sa mission de contrôle.

Cet arrêté ne concerne que les installations dont la capacité est inférieure ou égale à 20 équivalents habitants.

Objectif :

- Mettre en place des installations de bonne qualité, dès leur conception ;
- Réhabiliter prioritairement les installations présentant des dangers pour la santé ou des risques avérés pour l'environnement ;
- S'appuyer sur les ventes pour accélérer le rythme.

Rappel de l'évolution des prescriptions techniques des systèmes d'assainissement non collectif

Evolution réglementaire	Traitements ANC préconisés
Systèmes préconisés avant l'arrêté du 6 mai 1996	* Si épuration et dispersion par le sol : Fosse septique ou installation biologique à boues activées, * Si rejet dans le milieu superficiel : Fosse toutes eaux + lit filtrant drainé ou FTE + filtre bactérien percolateur ou installation biologique à boues activées + lit filtrant drainé, * Si rejet dans un puits : FTE + lit filtrant drainé ou installation biologique à boues activées + lit filtrant drainé,
Systèmes préconisés après l'arrêté du 6 mai 1996	*Prétraitement : <ul style="list-style-type: none"> ● fosse toutes eaux ● épuration biologique à boues activées *Traitement : <ul style="list-style-type: none"> ● tranchées filtrantes ● lits d'épandage à faible profondeur ● filtres à sable (vertical, horizontal, en terre, drainé ou non) ● lits filtrants compact avec massif de zéolite
Systèmes préconisés après l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié	*L'ensemble des systèmes préconisés par l'arrêté du 6 mai 1996 *Ouverture à tous nouveaux procédés ayant répondu aux modalités d'agrément définies dans l'arrêté, une évaluation simplifiée est mise en place pour les dispositifs de traitement marqués CE ou déjà légalement fabriqués et commercialisés dans un autre état membre de l'Union Européenne. La liste de ces dispositifs de traitement ayant reçus l'agrément est disponible sur le site Internet du ministère de l'Ecologie et du Développement Durable : <p align="center">http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr</p>

Les systèmes d'assainissement autonome d'une capacité de traitement supérieure à 20 EH (>20 Equivalents Habitants, soit > à 1,2 kg/j de DBO5) relèvent de l'arrêté du 21 juillet 2015. Ces systèmes sont contrôlés par les services de l'état.

Contrôles de conformité

L'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif abroge l'arrêté contrôle du 7 septembre 2009. Cet arrêté applicable au 1er juillet 2012 prend en compte la Loi Grenelle, des modifications du Code de l'urbanisme, l'arrivée des filières agréées ainsi que tout un travail sur la classification des installations d'assainissement non collectif.

Il précise les missions de contrôle que doivent assurer les communes sur les installations d'assainissement non collectif quelles que soient la taille et les caractéristiques de l'immeuble.

La commune à la demande du propriétaire, peut assurer l'entretien et le traitement des matières de vidanges issues des installations d'assainissement non collectif, mais cette compétence n'est pas obligatoire.

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.

Cette mission de contrôle est effectuée soit par une vérification de la conception et de l'exécution des installations réalisées ou réhabilitées, soit par un diagnostic de bon fonctionnement et d'entretien pour les autres installations, établissant, si nécessaire, une liste des travaux à effectuer.

Synthèse de la mission de contrôle

Type de l'installation	Objet du Contrôle
Installations neuves ou réhabilitées	<p>Un examen préalable de conception sur la base des documents fournis par le propriétaire et complété par une visite si nécessaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> • vérifier l'adaptation du projet au type d'usage, aux contraintes sanitaires et environnementales, aux exigences et à la sensibilité du milieu, aux caractéristiques du terrain et à l'immeuble desservi • vérifier la conformité de l'installation envisagée au regard de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié relatif aux prescriptions techniques ou de l'arrêté du 21 juillet 2015 <p>Une vérification de l'exécution sur la base de l'examen préalable de la conception de l'installation et lors d'une visite sur site effectuée avant remblayage :</p> <ul style="list-style-type: none"> • identifier, localiser et caractériser les dispositifs constituant l'installation, • repérer l'accessibilité, • vérifier le respect de prescriptions techniques réglementaires en vigueur
Autres installations	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier l'existence d'une installation, conformément aux dispositions de l'article L.1331-1-1 du code de la santé publique • Vérifier le bon fonctionnement et l'entretien de l'installation, • Evaluer les dangers pour la santé des personnes ou les risques avérés de pollution de l'environnement, • Evaluer une éventuelle non-conformité de l'installation

Il convient de préciser que des travaux **ne devront être prescrits qu'en cas de risques sanitaires ou environnementaux identifiés**, conformément aux dispositions générales de l'arrêté relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif.

Les installations d'assainissement non collectif ne doivent pas :

- présenter un danger pour la santé des personnes c'est-à-dire :
 - défaut de sécurité sanitaire (contact direct des eaux usées, transmission maladies via vecteurs, nuisance olfactives récurrentes)
 - défaut structure ou fermeture pouvant présenter un danger pour la sécurité des personnes
 - installation incomplète ou significativement sous dimensionnée ou présentant des dysfonctionnements majeurs, située dans une zone à enjeu majeur (périmètres de protection de captage, zone de baignade, zone < 35 m puits privé AEP, zone à impact sanitaire définie par arrêté du Maire ou Préfet)
- présenter un risque avéré de pollution de l'environnement c'est-à-dire :
 - installation incomplète ou significativement sous dimensionnée ou présentant des dysfonctionnements majeurs, située dans une zone à enjeu environnemental (zone identifiées par SDAGE ou SAGE démontrant une contamination des Masse d'Eau par l'ANC)

Dans le cas contraire le dispositif devra être mis aux normes. La liste des travaux est détaillée dans le rapport de visite avec un ordre de priorité. Le propriétaire a 4 ans pour s'y conformer. Le Maire peut raccourcir ce délai en fonction du degré d'importance du risque. Suite à une vente, le délai de mise en conformité est de 1 an.

Le SPANC effectue ensuite une contre visite pour vérifier la réalisation des travaux comprenant une vérification de conception et d'exécution dans les délais impartis, avant remblaiement.

Le SPANC peut 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 agents du service assainissement ont accès aux propriétés privées, le particulier doit être préalablement informé de la visite de contrôle par courrier.

6.3.2.2 Droits et obligations pour le particulier

L'ensemble des équipements d'assainissement autonome sont à la charge des propriétaires qui s'acquittent de la taxe d'assainissement autonome qui permet de financer la mission de contrôle le SPANC et éventuellement l'entretien lorsqu'il en a la compétence (facultatif).

Le montant de la taxe est adapté au service rendu, avec une tarification en générale forfaitaire, mise en recouvrement en une fois suite au contrôle ou en plusieurs fois (annuelle par exemple).

Les installations sont entretenues régulièrement par le propriétaire et vidangées par une personne agréée par le préfet selon les dispositions de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié de manière à assurer :

- leur bon fonctionnement et leur bon état, notamment celui des dispositifs de ventilation ou des dispositifs de dégraissages, lorsqu'ils sont nécessaires,
- l'accumulation normale des boues et des flottants et leur évacuation.

Les installations doivent être vérifiées et entretenues aussi souvent que nécessaire. La périodicité de vidange de la fosse toutes eaux doit être adaptée en fonction de la hauteur de boues, qui ne doit pas dépasser 50 % du volume utile. L'ensemble des accès à l'installation doit être fermés en permanence et accessibles pour assurer l'entretien et le contrôle.

6.3.3 **Financement**

La commune doit donc instaurer 2 budgets séparés pour la mise en place d'une double taxe pour l'assainissement collectif et pour l'assainissement non collectif. Ces taxes d'assainissement sont perçues et gérées suivant le plan comptable M49 qui répond aux exigences d'un service public à caractère industriel et commercial (SPIC). En pratique les budgets des SPIC doivent être équilibrés entre recettes et en dépenses.

Pour les communes de plus de 3000 habitants, les SPIC doivent s'équilibrer par la redevance sur l'usager et non plus par le biais des impôts locaux. Pour les communes de moins de 3000 habitants, l'article 75 de la loi DDOEF du 12 avril 1996 indique que ces communes ou leurs groupements de communes dont la population ne dépasse pas 3000 habitants peuvent subventionner par leur budget propre les services eau et assainissement sans limitation aucune. En d'autres termes, dorénavant les communes concernées pourront répercuter sur la fiscalité les dépenses de leurs services, y compris celles d'exploitation sans avoir à produire de justificatifs tout en respectant les obligations formelles de la M49.

Par ailleurs, les communes et groupements de communes de moins de 3000 habitants peuvent établir un budget unique des services de distribution d'eau potable et d'assainissement si les deux services sont soumis aux mêmes règles d'assujettissement à la taxe sur la valeur ajoutée et si leur mode de gestion est identique.

6.3.4 **Recommandations pour bonne gestion**

Les expériences en la matière montrent que la manière la plus simple de gérer les raccordements à un réseau d'eaux usées, est l'adoption par la commune d'un règlement d'assainissement collectif indiquant aux pétitionnaires, outre le cadre réglementaire, les prescriptions techniques quant à la manière de procéder à des raccordements au réseau. Celles-ci devront être en accord avec le fascicule 70 dont le contenu modifié a été

approuvé par arrêté du 17 septembre 2003. Aucune procédure administrative particulière n'est nécessaire pour l'adoption d'un règlement d'assainissement, outre la prise d'un arrêté municipal.

De la même façon, un règlement pour l'assainissement non collectif peut également être adopté. Il permettrait de fixer les modalités de mise en œuvre des systèmes d'assainissement non collectif, ainsi que la mission de contrôle de la commune avec notamment :

- la périodicité des contrôles ;
- les modalités d'information du propriétaire de l'immeuble ou, le cas échéant, de l'occupant de l'immeuble ;
- les documents à fournir pour la réalisation du contrôle ;
- le montant de la redevance du contrôle et ses modalités de recouvrement.

COMMUNE D'AINVELLE (70)

Zonage d'assainissement

Dossier d'enquête publique selon les articles R123-6 à R 123-23 du Code de l'Environnement

Annexe 1.
Délibérations de la commune

**EXTRAIT DU REGISTRE
DES DÉLIBÉRATIONS DU CONSEIL
MUNICIPAL**

Nombre de conseillers

• en exercice	11
• présents	8
• votants	8
• absents	3
• exclus	

De la commune AINVELLE

Séance du 17 février 2017 à 20 heures 30

Date de convocation :
13 février 2017

Le Conseil Municipal de cette commune, régulièrement convoqué, s'est réuni au nombre prescrit par la loi, dans le lieu habituel de ses séances sous la présidence de :

Date d'affichage :
13 février 2017

Objet

REVISION DE L'ETUDE
DIAGNOSTIQUE
SCHEME DIRECTEUR
ET ZONAGE
D'ASSAINISSEMENT

M. LABACHE Philippe

Étaient présents :

Mr EMONIN Nicolas, Mr DURGET Jacques, Mr COLLAS Serge, Mme LAURENT Marie-Christine, Mr GRANDJEAN Paul, Mme PALADINO Sabrina, Mr GROSCLAUDE Georges,

Absents excusés: Mme DIEUDONNE Béatrice donne pouvoir à Mr DURGET

Absents: Mr BARRET Jean-Christophe, Mr GALMICHE Sébastien,

Secrétaire de séance :

Mme PALADINO Sabrina

Monsieur le Maire rappelle que la commune a adhéré à l'agence départementale Ingénierie 70.

Monsieur le Maire rappelle que la commune a réalisé un premier schéma directeur et du zonage d'assainissement, la commune a confié une mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage à l'Agence départementale Ingénierie 70 afin d'accompagner la commune durant le déroulement de l'étude, et qu'une mission d'études et de maîtrise d'œuvre a été confiée au bureau d'études EVI(RONCHAMP).

Monsieur le Maire présente les différents scénarios étudiés pour la révision du schéma directeur d'assainissement lors de l'étude réalisée par EVI.

Après en avoir délibéré, le Conseil municipal:

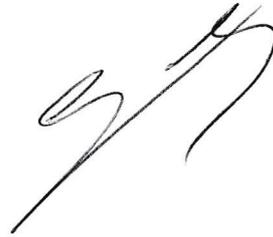
DECIDE de retenir le zonage d'assainissement collectif excepté 2 habitations situées à l'écart selon le scénario n°2.

Acte rendu exécutoire après le dépôt en Sous-préfecture LURE le 20 février 2017.

Publié ou notifié le 20 février 2017.

Fait à AINVELLE, le 20 février 2017

Le Maire

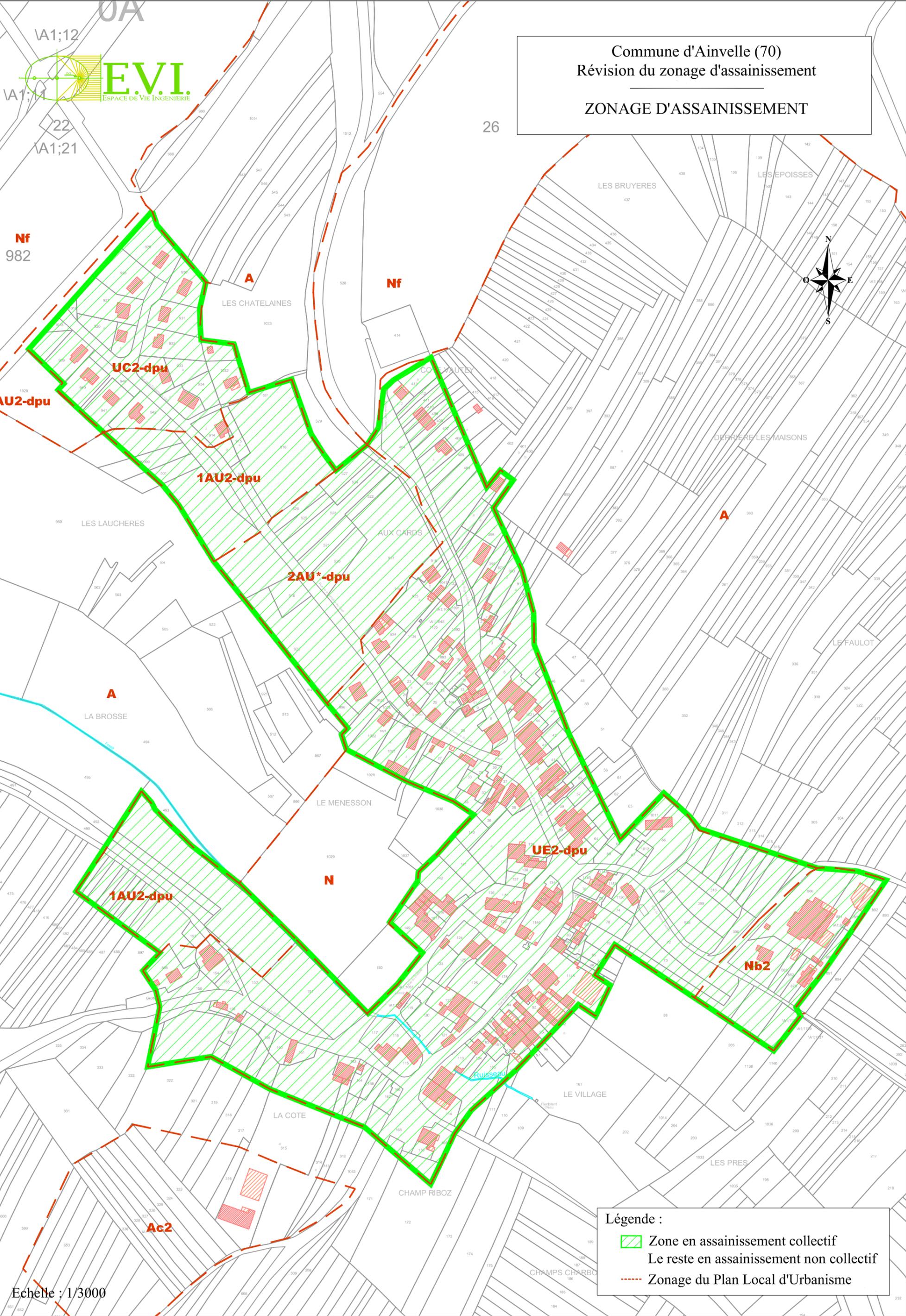


COMMUNE D'AINVELLE (70)

Zonage d'assainissement

Dossier d'enquête publique selon les articles R123-6 à R 123-23 du Code de l'Environnement

Annexe 2.
Carte du zonage d'assainissement



Commune d'Ainville (70)
Révision du zonage d'assainissement
ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

Légende :

-  Zone en assainissement collectif
-  Le reste en assainissement non collectif
-  Zonage du Plan Local d'Urbanisme

Echelle : 1/3000

