

DEPARTEMENT DE L' AISNE
COMMUNAUTE DE COMMUNES DU VAL DE L' AISNE
COMMUNE DE CHAVIGNON

**ACTUALISATION DU
ZONAGE D' ASSAINISSEMENT
RAPPORT DE SCHEMA DIRECTEUR**



COMMUNAUTÉ DE COMMUNES

SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ETUDE	3
GLOSSAIRE	4
PREMIERE PARTIE : ANALYSE DU SITE, DE L'HABITAT, DES SOLS ET DE L'ASSAINISSEMENT EXISTANT	5
1. <i>DONNEES GENERALES</i>	5
2. ANALYSE DES CONTRAINTES DE L'HABITAT	9
3. DIAGNOSTIC DE L'ASSAINISSEMENT EXISTANT	11
DEUXIEME PARTIE : DESCRIPTION DU PROJET DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT	12
1. <i>SOLUTIONS ETUDIEES</i>	12
31.1. Schéma global sur la commune.....	12
31.2. cas particuliers.....	14
2. <i>ZONAGE PROPOSE</i>	20
CONSEQUENCES TECHNIQUES ET ADMINISTRATIVES	21
32.1. Conséquences dans la zone d'Assainissement collectif	21
32.2. Conséquences dans la zone d'Assainissement non collectif	25
ANNEXES	31

CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ETUDE

Conformément à ce que prévoient l'article L2224-10 du Code général des Collectivités Territoriales et la Loi sur l'eau du 3 Janvier 1992, la commune de **Chavignon** a défini en 2002 le périmètre communal un zonage d'assainissement délimitant :

des zones d'assainissement collectif (dont les effluents seront collectés par un réseau spécifique puis épurés au sein d'une unité de traitement) et des zones d'assainissement **autonome** (effluents traités sur la parcelle).

Le zonage d'assainissement avait été approuvé après enquête publique par le conseil municipal le 20 décembre 2002.

La compétence assainissement a été transféré à la communauté de communes du Val de l'Aisne en 2004.

La CCVA mène aujourd'hui le projet de création du réseau public d'eaux usées sur la commune de Chavignon : phase de consultation des entreprises en cours, après approbation du Projet du maître d'œuvre.

Les études de conception menées ont conduit le comité de pilotage, constitué de membres de la CCVA, de la commune, de l'Agence de l'eau, à se positionner sur un tracé du réseau qui modifie légèrement le zonage initial validé par la commune.

Ce rapport reprend de façon synthétique les documents préalables élaborés par le Bureau d'études SEAF en 2002 et complète les éléments par ceux mis en évidence dans la phase PROJET de maîtrise d'œuvre.

Après décision du Conseil communautaire de la CCVA du 09 décembre 2021, le **zonage d'assainissement retenu** sera soumis à l'avis des administrés selon les modalités de **mise à enquête publique** précisées par les textes suivants :

le code de l'urbanisme et notamment les articles R123-11 à R123-34,
la loi sur l'eau numéro 92.3 du 3 janvier 1992 (article 35), modifiée par la loi numéro 92.1336 du 16 décembre 1992 et la loi numéro 95.102 du 02 février 1995,
la loi numéro 83.630 du 12 juillet 1983 relative à la démocratisation des enquêtes publiques et à la protection de l'environnement,
le décret numéro 94.469 du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées (articles 2 à 4).

Conformément aux dispositions de l'**article 4 du décret du 3 juin 1994**, le dossier de mise à enquête publique comprend :

une notice justifiant le zonage,
un projet de carte de zonage d'assainissement.

Le **périmètre d'étude** correspond à l'ensemble des secteurs construits ou constructibles de la commune.

GLOSSAIRE

Quelques termes couramment employés dans ce document méritent une définition préalable :

assainissement « collectif » : les eaux usées des particuliers sont raccordées sur un réseau d'assainissement et une unité de traitement placés en domaine public.

assainissement « non collectif » ou assainissement « autonome » : l'épuration des effluents se fait par le sol à l'aide d'un dispositif implanté sur la parcelle attenante à l'habitation ; la dispersion se fait dans le sous-sol ou éventuellement dans un exutoire superficiel (fossé, ruisseau, réseau pluvial, etc.).

réhabilitation de l'assainissement autonome : elle inclut les travaux de remise en état d'un dispositif individuel conformément à l'arrêté du 6 mai 1996.

retour à la parcelle : étude complémentaire permettant de déterminer précisément la filière d'assainissement individuel à mettre en place, habitation par habitation. Elle inclut notamment une étude des sols directement sur la parcelle.

réseau unitaire : réseau unique de collecte à la fois des eaux usées et des eaux pluviales dans la même canalisation.

réseau séparatif : la collecte des eaux usées et des eaux pluviales se fait séparément, par deux canalisations distinctes.

équivalent habitant (eh ou EH) : il s'agit de l'unité de compte retenue pour décrire simplement la capacité d'une station d'épuration ; un habitant permanent représente 1 EH, l'usager d'un restaurant 0,3 EH, etc...

eaux vannes / eaux ménagères :

Les eaux usées issues d'une habitation se répartissent en deux catégories :

- les eaux vannes sont issues des WC, avec ou sans broyeur ;
- les eaux ménagères sont issues de tous les autres points de production d'eaux usées : cuisine, salle de bain, lave-linge, lave-vaisselle, évier...

PREMIERE PARTIE : ANALYSE DU SITE, DE L'HABITAT, DES SOLS ET DE L'ASSAINISSEMENT EXISTANT.

1. DONNEES GENERALES

La commune de se situe à environ 20 kilomètres au Nord-Est de Soissons et à une douzaine de Kilomètres de Laon. Le bourg est sur l'axe de communication principal entre Laon et Soissons (Route Nationale n°2).

0. TOPOGRAPHIE ET HYDROLOGIE

TOPOGRAPHIE

Le relief de la commune est très marqué, les altitudes varient entre 194 m NGF au sud, près du fort de la Malmaison sur le chemin des dames, et 58 m NGF au nord, près du canal de l'Oise à l'Aisne. Le relief est marqué par trois éléments principaux : le plateau au sud, la vallée alluviale de l'Ailette au nord et la vallée de Malmaison (vallée du ru du Vignon) qui entaille le plateau.

Le bourg est situé entre les altitudes 90 et 105m NGF, il s'est développé dans le prolongement de cette vallée qui constitue un axe de communication majeur entre Soissons et Laon.

Un kilomètre au Nord du bourg, le hameau des Bruyères constitue le second secteur habité il est situé sur une légère butte, à une altitude comprise entre 75 et 85 m NGF.

HYDROLOGIE

La commune de appartient au bassin versant de l'Oise. Le canal de l'Oise à l'Aine et l'Ailette marquent les limites Nord et Nord-Ouest de la commune.

Le cours d'eau principal est le ru du Vignon qui prend sa source dans la vallée de Malmaison et s'écoule vers le Nord, passe à l'Est du bourg puis à proximité des Bruyères avant de rejoindre le fossé latéral du canal de l'Oise à l'Aisne.

De nombreux points d'eau sont présents sur Chavignon (sources, mares, étangs, marais), en particulier dans la partie basse de la commune où le sous-sol est plutôt imperméable.

1. GEOLOGIE ET HYDROGEOLOGIE REGIONALE

GEOLOGIE

La carte géologique de Soissons (1/50 000^{ème}) montre que les formations géologiques constituant les plateaux sont recouvertes de limons des plateaux (**LP**). Le thalweg de fait apparaît les terrains sédimentaires de l'Éocène. Du plus récent (haut de versant) au plus ancien (bas de versant), on rencontre :

- les sables de Beauchamp (**Auversien**)
- les calcaires et les calcaires marneux du **Lutétien**
- les formations de l'**Yprésien** : argiles et lignites ; grès fossilifères et sables de Cuise
- les sables et grès de Bracheux (**Thanétien**)

Enfin, les formations alluviales et colluviales comblent les dépressions et les fonds de vallées et de vallons.

HYDROGEOLOGIE

La configuration géologique du secteur constitue une série de réservoirs superposés. Les principaux aquifères sur le secteur d'étude sont :

- les **sables et grès de Bracheux (Thanétien)**, reposant sur un niveau d'argile de Vaux, la nappe est captive ;
- les **calcaires Lutétien** dont le plancher est l'Argile de Laon, la nappe est libre
- les **sables Auversiens** qui ne sont pas exploités.

De nombreuses sources sont présentes à flanc de coteau, à l'interface entre formations argileuses et formations calcaires.

2. QUALITE DU MILIEU RECEPTEUR

MILIEU SUPERFICIEL :

Le cours d'eau principal est le **Ru du Vignon**, qui draine le Bourg et passe à proximité des Bruyères. Seuls les écarts de la Ferme de l'Orme, du Pont Oger, de l'Ecluse et des Vallons sont situés en dehors du bassin versant du Ru du Vignon.

Ce ruisseau ne fait pas l'objet d'un suivi régulier de sa qualité. Des études ponctuelles menées par la CCVA montrent en revanche une dégradation de sa qualité d'origine domestique.

Concernant l'Ailette, il existe 2 stations de mesure : Station de mesure de Colligis-Crandelain sur l'Ailette (H7302030) - Station de mesure de Chavignon sur l'Ailette (H7302020). Celle de Chavignon assure un suivi uniquement des débits. En termes de qualité, l'Ailette à Colligis dispose d'une bonne qualité, qui est ensuite fortement dégradée, notamment après la confluence avec l'Ardon. Il s'agit d'un milieu extrêmement sensible.

PERIMETRES DE PROTECTION DE CAPTAGE :

La commune dispose d'un captage en eau potable au lieu-dit le Pont Oger. Les servitudes d'utilité publique ont été déterminées par arrêté préfectoral du 8 septembre 1992. Les servitudes du captage d'Urcel couvrent également une partie du territoire communal. Aucune habitation n'est comprise dans ces périmètres de protection.

ZONES NATURELLES

Une ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Floristique et Faunistique) est signalée sur la commune de Chavignon : la ZNIEFF N° 0201.0000 du massif forestier de Pinon-Dherly. Elle concerne le massif forestier qui s'étend sur la rive gauche de l'Ailette sur les communes de Chavignon, Pinon et Vaudesson. Au niveau de Chavignon, il s'agit de la partie Nord-Ouest du territoire communal située entre la D19, l'Ailette et la D653.

Seules quelques habitations actuelles situées aux Bruyères et à l'ouest du bourg ainsi que les écarts des vallons, du cimetière et de l'écluse sont en limite de cette ZNIEFF. Une autre ZNIEFF concerne la partie nord de Chavignon, en rive droite du canal : la ZNIEFF N°0170.000 du marais d'Ardon d'Étouvelles à Urcel. Seuls les écarts de l'Ecluse et du Pont Oger sont situés à proximité de cette ZNIEFF

L'existence d'une ZNIEFF n'implique pas de protection réglementaire particulière mais signale la présence d'espèces protégées par arrêté ministériel. La présence de ces zones doit être prise en compte lors des aménagements urbains futurs.

Les aménagements découlant du zonage d'assainissement choisis par la commune sont situés à l'extérieur des ZNIEFF.

ZONES SENSIBLES DEFINIES PAR ARRETE MINISTERIEL

Au titre de l'arrêté du 31 août 1999 modifiant celui du 23 novembre 1994 « portant délimitation des zones sensibles », en application du décret du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées, le secteur d'étude est classé « zone sensible » dans sa totalité.

Pour mémoire, l'ensemble de la commune est situé dans « le bassin versant de l'Oise à l'amont de Compiègne ». (Article 5 de l'arrêté du 31 août 1999).

SYNTHESE : DEFINITION DES SECTEURS SENSIBLES

Les **traitements des eaux usées**, les **niveaux de qualité minimaux** à fixer pour les rejets et les **emplacements** choisis pour les unités de traitement doivent permettre d'éviter, dans des limites économiquement raisonnables, les risques de pollutions ponctuelles des eaux superficielles et des nappes d'eaux souterraines.

Des **normes minimales sont imposées** aux rejets des stations d'épuration dans les zones sensibles, en fonction de la capacité des ouvrages.

Tout le territoire communal est donc classé en **secteur sensible** au regard de l'arrêté du 31 août 1999.

3. EQUIPEMENT EAUX USEES ET EAUX PLUVIALES

Actuellement, la commune ne dispose pas d'assainissement collectif des eaux usées.

Un réseau pluvial busé bien développé existe sur le bourg. Il reçoit des eaux usées : observation d'écoulements d'eaux « chargées » et les fossés servant d'exutoires sont sales sur plusieurs dizaines de mètres en aval des rejets.

Le Hameau des Bruyères et les écarts ne disposent pas de réseau de collecte des eaux pluviales.

4. DONNEES DEMOGRAPHIQUES

Au recensement de 2016, la population communale était de 817 habitants. Il y a eu une croissance de +10.11 % en 10 ans (*742 habitants en 2006*)

5. URBANISME, ACTIVITES ARTISANALES ET INDUSTRIELLES

Chavignon dispose depuis 2004 d'un Plan Local d'Urbanisme. Celui-ci est en cours de révision.

Le projet de PADD du nouveau PLU prévoit une perspective de population de 900 habitants à l'échéance 10 ans.

Celui-ci est en cours de révision par la commune.

La commune dispose de plusieurs équipements publics et industries :

Activités artisanales ou industrielles	rue
MOQ Composites (rue Leon Paquin)	Léon Paquin
OGF / Fitness (rue Leon Paquin)	Léon Paquin
ferme pedagogique (rue Leon Paquin)	Léon Paquin
Transport routier	Léon Paquin
fabrication miel (rue Leon Paquin)	Léon Paquin
Equipements publics	
Salle Polyvalente (rue Saint Pierre)	St Pierre
Ecole	Jules Bouteille
Mairie + Ateliers Municipaux	rue 97emeRIA

Deux exploitations agricoles sont présentes sur la commune, il s'agit d'élevages laitiers.

6. ANALYSE DE LA CONSOMMATION EN EAU POTABLE

En 2019, la consommation quotidienne d'eau potable est estimée à 106 l/j/EH, ce qui correspond à une consommation observée sur le territoire de la CCVA (89 m³/an/abonné)

2. ANALYSE DES CONTRAINTES DE L'HABITAT

1. PRINCIPE

L'objet de cette étape est d'estimer, à partir du domaine public, la complexité de réhabilitation de l'assainissement non collectif, logement par logement. Cette analyse porte sur les maisons habitées ou habitables à la date de la première étude de zonage c'est-à-dire sur 308 logements en 1998.

Les cartes de l'habitat reprennent les principales contraintes qui peuvent se présenter et qui sont les suivantes :

Contraintes majeures : Surface disponible faible, Topographie de la parcelle défavorable : un dispositif classique ne peut pas être installé.

Contraintes mineures : Occupation des sols, utilisation de pompes, Accès à la parcelle. Elles peuvent permettre l'utilisation de dispositif classique mais génèrent un surcoût d'installation et/ou d'utilisation.

Absence de contrainte : l'habitation dispose d'un espace libre d'au moins 150 m² à proximité.

2. RESULTATS

Sur le bourg, 138 habitations présentent une contrainte majeure, 88 une contrainte mineure et 32 aucune contrainte.

Sur le hameau des Bruyères, 4 habitations sont classées en contrainte majeure, 21 en contrainte mineure et 14 sans contrainte.

Sur les écarts 5 habitations ont une contrainte mineure et 6 n'ont pas de contrainte.

Sur l'ensemble de la commune 46% des habitations présentent des contraintes majeures qui rendent la réhabilitation de l'assainissement non collectif difficile.

3. ÉTUDE DES SOLS

L'étude des sols a pour but de définir leur aptitude à l'épuration et à la dispersion des effluents afin de préciser les dispositifs à mettre en place dans le cadre de l'assainissement non collectif.

L'aptitude du sol à l'épandage souterrain est définie selon 4 critères de classifications :

Le substrat géologique,
La profondeur du sol,
La succession des horizons,
L'hydromorphie

L'interprétation en terme d'assainissement des données acquises sur les sols permet l'élaboration d'une carte en couleur d'aptitude à l'assainissement non collectif (cf. rapport de l'étude SESAER). Elle a pour objectif de définir les dispositifs d'assainissement non collectif envisageables en fonction de la nature des sols.

L'interprétation des sondages et des tests de perméabilité permet de classer les sols en 4 catégories :

classe d'aptitude I, figurée en VERT : pour une bonne aptitude à l'épuration et à la dispersion ;

Dispositif préconisé : épandage souterrain par tranchées d'infiltration ;

classe d'aptitude II, figurée en JAUNE : pour une inaptitude à l'épuration in situ mais une aptitude à la dispersion ;

Dispositif préconisé : filtre à sable non drainé ;

classe d'aptitude III, figurée en ORANGE : pour une inaptitude à l'épuration et à la dispersion in situ ;

Dispositif préconisé : filtre à sable drainé avec dispersion dans un exutoire : réseau pluvial, fossés, ruisseau... ; sur les zones où cet exutoire n'existe pas ou bien n'est pas disponible (fossés des chemins départementaux), il sera nécessaire de créer ou réhabiliter des exutoires ;

classe d'aptitude IV, figurée en ROUGE : pour des sols inaptes à l'épandage souterrain ;

Dispositif préconisé : éventuellement en vallée alluviale ou autre secteur sensible et selon la nature du sol : filtre à sable vertical drainé en partie hors-sol avec dispersion dans un exutoire ou terre filtrant avec dispersion in situ.

Sur la commune de Chavignon, le contexte pédologique est défavorable :

La majorité des sols a une classe d'aptitude III : faible aptitude à l'épuration et la dispersion, le facteur limitant étant une perméabilité insuffisante ou la présence d'une nappe perchée.

Quelques secteurs sont en classe d'aptitude IV : mauvaise aptitude à l'épuration, il s'agit essentiellement de sols où se produisent des remontées de nappe alluviale au dessus du niveau desquelles le dispositif de traitement doit être placé.



Avant la réalisation des dispositifs, une étude à la parcelle reste indispensable afin de définir la classe de sol à laquelle appartient la parcelle et quel est le dispositif le plus adapté.

3. DIAGNOSTIC DE L'ASSAINISSEMENT EXISTANT

298 enquêtes ont été réalisées par le SPANC sur la commune entre 2010 et 2019.

230 correspondent à des installations non conformes, soit 77%

66 correspondent à des enquêtes conformes

2 ne peuvent être interprétées

Sur les 230 installations non conformes :

23 n'ont aucune installation : rejet direct de l'ensemble des eaux usées dans le milieu naturel soit 10 %-

16 ont uniquement un prétraitement des eaux ménagères (salle de bain et/ou cuisine) : les eaux des WC sont rejetées directement dans le milieu naturel : 7%

151 ont un prétraitement des eaux usées (Fosse septique, fosse toutes eaux) avant rejet au milieu naturel, sans traitement : 65%

Les autres ont des installations de traitement présentant des dysfonctionnements importants.

DEUXIEME PARTIE :

DESCRIPTION DU PROJET DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT.

1. SOLUTIONS ETUDIEES

31.1. SCHEMA GLOBAL SUR LA COMMUNE.

En 1998, SESAER avait étudié 3 solutions pour le bourg et 3 solutions pour le hameau.

Scénario bourg- 1 : Collectif réduit.

Seuls les secteurs où l'habitat est le plus dense sont collectés par un réseau séparatif, le reste des habitations du bourg restant en assainissement non collectif à réhabiliter.

Dans cette solution, 195 habitations sont collectées à une unité de traitement dimensionnée pour 580 EH. 64 habitations restent en assainissement non collectif.

Scénario bourg 2 : Collectif large

Dans cette hypothèse le maximum d'habitations est collecté. Au total 243 habitations et entreprises et collectivités sont collectées à une unité de traitement dimensionnée pour 720 EH. Seules 16 habitations restent en assainissement non collectif.

Scénario bourg 3 : Collectif large raccordé sur Urcel

Dans cette hypothèse le maximum d'habitations est collecté. Au total 243 habitations et entreprises et collectivités sont collectées à une unité de traitement dimensionnée pour 720 EH. Seules 16 habitations restent en assainissement non collectif.

Scénario hameau des Bruyères 1 : Collectif réduit

La première solution étudiée pour les Bruyères consiste à traiter en assainissement collectif 32 habitations et réhabiliter l'assainissement non collectif des 10 autres.

Scénario hameau des Bruyères 2 : Collectif large

39 habitations sont raccordées à une station dimensionnée pour 120 EH et 3 restent en assainissement non collectif.

Scénario hameau des Bruyères 3 : Non Collectif

L'assainissement non collectif de tout le hameau est réhabilité

Dans tous les scénarios, Les 7 habitations des écarts (les Vallons, le Pont Oger, la Malmaison, la ferme de l'Orme, le cimetière allemand et l'écluse) étaient conservées en assainissement non collectif.

Par délibération du 2 juillet 1998, le Conseil Municipal de Chavignon a décidé d'opter pour une solution collective pour le bourg et pour la partie la plus dense des Bruyères.

Zones d'assainissement collectif :

Le Bourg (solution 2 : collectif large) soit 243 habitations

Une partie des Bruyères (solution1 : collectif réduit) soit 32 habitations

Au total 275 foyers entreprises et collectivités sont concernés par l'assainissement collectif.

Zones d'assainissement non collectif :

le reste des écarts et habitations de la commune. Ce qui correspondait à 33 habitations.

Ce scénario a été soumis à enquête publique et approuvé par délibération le 20 décembre 2002. Le plan figure en annexe 2.

Dans le schéma validé à l'époque, la station d'épuration était envisagée entre le bourg et le hameau des Bruyères, au chemin rural du Taureau, avec un exutoire dans le rû du Vignon.

En 2019, dans le cadre du projet de mise en assainissement collectif de la commune de Chavignon, la Communauté de Communes du Val de l'Aisne a mené une étude de scénarios d'assainissement. A l'issue de cette étude, il a été décidé de construire un réseau de collecte des eaux usées sur la commune puis de transférer les eaux usées vers la station d'épuration de Monampteuil afin d'y être traitées.

La conception de maîtrise d'œuvre réalisée en 2021 a permis d'affiner le scénario d'assainissement :

Création d'un réseau de collecte sur le bourg

Création d'un réseau de collecte sur le hameau des bruyères

Transfert des eaux usées vers la station d'épuration de Monampteuil en passant par le pont du lieu-dit Pont Oger et en longeant la RD23 et RD19.

Le tracé du transfert implique notamment un passage en gravitaire au niveau de la zone artisanale rue Léon Paquin et devant 2 habitations sur le lieu-dit « Pont Oger » initialement zonées en Assainissement Non collectif.

Des contraintes techniques et financières impliquent par ailleurs de maintenir quelques habitations en assainissement non collectif sur le bourg ou le hameau.

Ces éléments sont décrits ci-dessous.

31.2. CAS PARTICULIERS

BOURG : RUE DE LA BONDELETTE

L'ensemble de cette rue était zoné en « assainissement collectif » lors du premier zonage de 2002.

L'étude de sol a démontré au niveau d'un sondage situé à l'intersection rue de la Bondelette et rue du Bois Lombard une grande instabilité du sol à 90 cm de profondeur et la présence d'eau à 2.10 m en plein été.

Le raccordement des habitations au n°4 et 6 de la rue de la Bondelette impliquerait la réalisation d'un réseau en sur-profondeur : terrassement à - 3.50 m par rapport au niveau de d'instabilité du sol et à - 2 m par rapport à la présence d'eau constatée.

Compte tenu du risque de déstabilisation de l'environnant (murs, habitations) lié à de tels travaux, le comité de pilotage a décidé de rehausser le profil du collecteur en retenant une profondeur maxi de 1.77 m dans ce secteur.

Ce choix a pour conséquence de maintenir les habitations des n°4 et 6 en ANC.



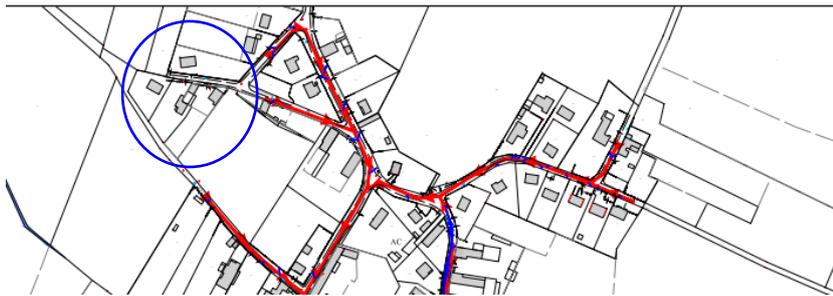
HAMEAU DES BRUYERES : RUE DU MOULIN ROUGE

L'ensemble de cette rue était zoné en « assainissement collectif » lors du premier zonage de 2002.

Sur le hameau des Bruyères, le projet initial d'assainissement collectif prévoyait le passage de certaines canalisations en domaine privé, via des servitudes avec des propriétaires privés. Les démarches n'ayant pu aboutir positivement, un maintien en domaine public de l'ensemble des canalisations a dû être adopté sur le hameau.

Rue du Moulin Rouge, le maître d'œuvre a étudié des tracés permettant un raccordement en gravitaire de toutes les habitations du secteur. Cela implique la création d'un réseau avec des profondeurs de terrassement de 6.17 m et 7.16 m. Cela imposerait des moyens de terrassement surdimensionnés au regard de l'enjeu.

Compte tenu de ces éléments, le comité de pilotage s'est prononcé sur le **maintien en ANC des habitations n°2,3,5 et 7 rue du Moulin Rouge.**

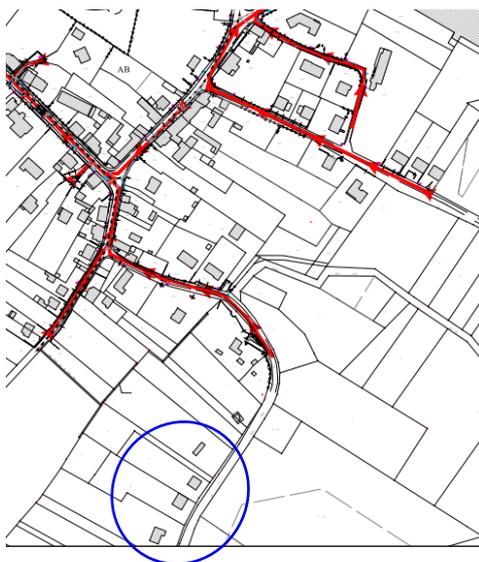


CHEMIN DES DAMES

Cette rue était zonée en « assainissement collectif » lors du premier zonage de 2002.

Dans le cadre des études de scénarios d'assainissement réalisés en 2019, il avait été mis en évidence que pour raccorder les 3 dernières habitations du chemin des Dames, il était nécessaire de créer une extension de réseau sous voirie sur 220 ml.

Ces travaux avaient alors été estimés à 92500 € HT estimé soit 23150 € par branchement. Etant donné que 2 habitations étaient déjà en ANC conformes, il a été décidé conjointement entre la CCVA et la commune de maintenir ce secteur en assainissement non collectif.



**SECTEUR
ARTISANAL RUE
LEON PAQUIN**

Ce secteur était zoné en « assainissement non collectif » lors du premier zonage de 2002.

Le transfert des eaux usées de Chavignon vers la station d'épuration de Monampteuil implique la mise en place d'un réseau de collecte gravitaire rue Léon Paquin, jusqu'en amont du pont de la RD23 qui surplombe l'Ailette et le canal, puis un transfert sous pression des effluents jusqu'à la station d'épuration en longeant la route départementale RD23 et RD19.

Un réseau de collecte gravitaire sera donc créé au niveau du secteur artisanal de la rue Léon Paquin. Il convient alors de basculer ce secteur en zone « assainissement collectif ».

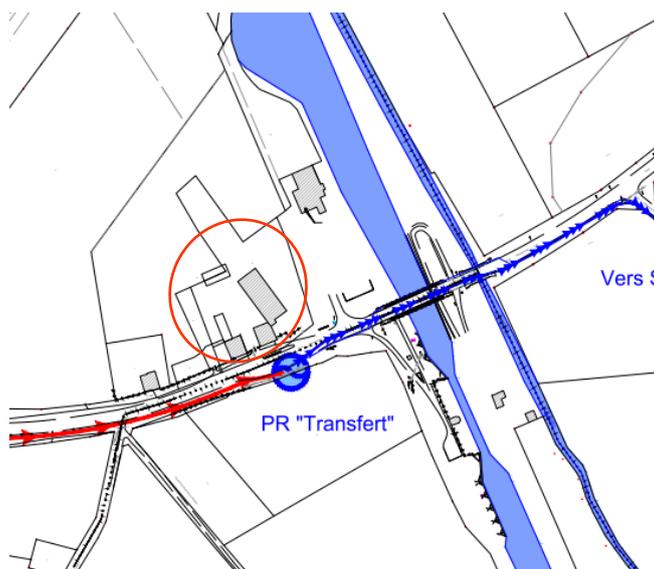


**LIEU DIT PONT
OGER**

Ce secteur était zoné en « assainissement non collectif » lors du premier zonage de 2002.

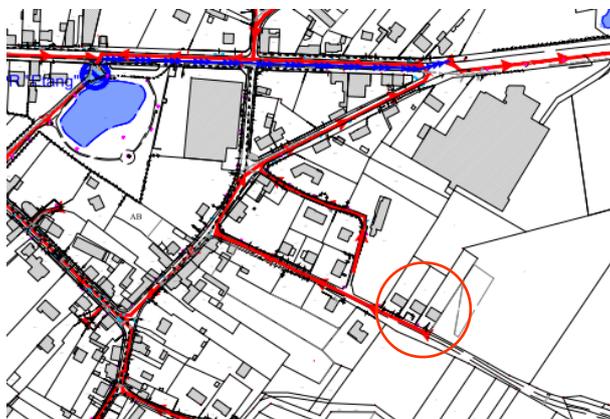
Le transfert des eaux usées de Chavignon vers la station d'épuration de Monampteuil implique la mise en place d'un réseau de collecte gravitaire jusqu'en amont du pont de la RD23 qui surplombe l'Ailette et le canal, puis un transfert sous pression des effluents jusqu'à la station d'épuration en longeant la route départementale RD23 et RD19.

Un réseau de collecte gravitaire sera donc créé au niveau du Pont Oger, permettant de raccorder les 2 habitations de ce secteur. Il convient alors de basculer ce secteur en zone « assainissement collectif ».



SECTEUR A L'EST DE LA RUE DE PARGNY

Ce secteur n'était pas compris dans la zone à urbaniser lors de l'élaboration du zonage en 2002 et non intégré dans l'étude de l'époque. Depuis, des habitations ont été construites. L'extension du réseau afin de les raccorder ne posant pas de problème technique particulier, il a été décidé conjointement entre la CCVA et la commune de les intégrer au projet de mise en place du réseau de collecte.

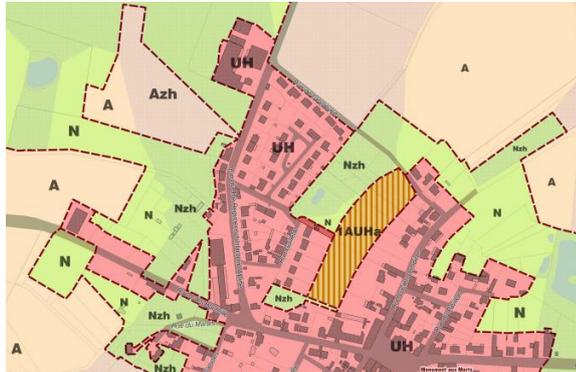


Ce secteur est donc intégré dans le zonage « assainissement collectif ».

ZONES A URBANISER DU PLU

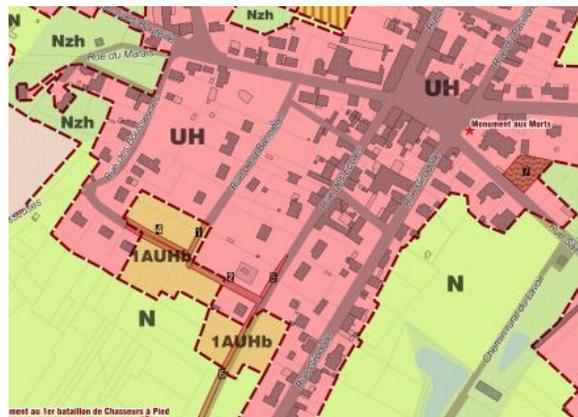
2 zones à urbaniser sont prévues dans le cadre du nouveau PLU :

Une zone 1AUHa entre les rue Guilletat et rue Lucien Lemoine



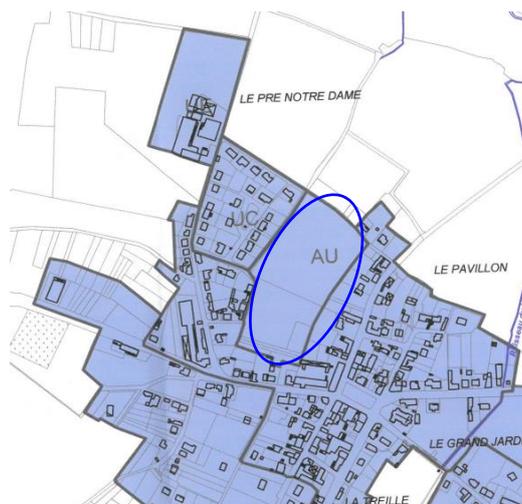
Le raccordement de cette zone au futur réseau de collecte n'entraîne pas de contrainte technique particulière. Elle est donc intégrée au zonage « assainissement collectif ».

Une zone 1AUHb en prolongement des rues de la Bannière et rue des Ecoles.



Vu la configuration du secteur, les extensions du réseau lors de l'urbanisation de cette zone n'entraînera pas de contraintes techniques particulières. Elle est donc intégrée au zonage « assainissement collectif ».

En revanche, une zone à urbaniser était prévue au niveau du bourg (chemin rural du Voyeux et prolongement de la rue de la Bondelette) lors de l'ancien zonage. Elle n'est plus prévue comme zone à urbaniser dans le nouveau PLU. Aussi, cette zone est exclue du zonage en assainissement collectif.



31.3. LES ECARTS

Les écarts de la commune comprennent un habitat très dispersé, avec très peu d'habitations et une distance supérieure à 130 m du premier point de raccordement pour l'habitation la plus proche.

Toutes ces zones sont donc maintenues en zonage « non collectif », comme cela était déjà prévu dans le premier zonage approuvé en 2002.

- Ferme de la Malmaison
- Ferme de l'Orme,
- Ferme de Many,
- Dessus le Bois d'Embron
- La Haute Pierre et Le Carré Demontier,
- L'Ecluse
- Bout du Chemin des Dames

2. ZONAGE PROPOSE

Cette proposition de zonage se base sur projet d'assainissement collectif pour l'ensemble du bourg et du hameau des Bruyères, excepté quelques portions de rues ne pouvant être desservies par un réseau de collecte dans des conditions techniquement acceptables : rue de la Bondelette, rue du Pont Oger.

Les autres écarts, excepté le Pont Oger, seront maintenus en ANC, comme cela était déjà prévu dans le zonage de 2002

Création d'un réseau d'assainissement collectif (système séparatif) sur le bourg,

Création d'un réseau d'assainissement collectif (système séparatif) rue Léon Paquin jusque le lieudit « Pont Oger » puis transfert vers la station d'épuration de Monampeuil via la RD 23 et RD 19.

Création d'un réseau d'assainissement collectif (système séparatif) sur le hameau des Bruyères

Sur le bourg, maintien en non collectif des habitations du Nord de la rue de la Bondelette (n°4 et 6)

Sur le hameau des Bruyères, maintien en non collectif des habitations de l'Ouest de la rue du moulin rouge (2, 3, 5, 7)

Les habitations à l'écart restent également en assainissement non collectif :

- Ferme de la Malmaison
- Ferme de l'Orme,
- Ferme de Many,
- Dessus le Bois d'Embron
- La Haute Pierre et Le Carré Demontier,
- L'Ecluse
- Bout du Chemin des Dames

CONSEQUENCES TECHNIQUES ET ADMINISTRATIVES

32.1. CONSEQUENCES DANS LA ZONE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

DESCRIPTION DES OUVRAGES COLLECTIFS

3.2.1.1 Les réseaux :

Les réseaux seront séparatifs et la collecte des eaux usées est majoritairement gravitaire.

4 postes de refoulement seront nécessaires pour assurer la collecte des eaux usées sur le bourg et le hameau

- 1 poste de refoulement sur le hameau rue du Taureau
- 1 poste de refoulement à proximité du lavoir afin de transférer les effluents du hameau vers le bourg,
- Sur le bourg, un poste de refoulement au niveau de l'étang,
- 1 poste de refoulement général en amont du pont de Pont Oger afin de renvoyer l'ensemble de seaux usées de la commune vers la station d'épuration de Monamp-teuil.

8620 ml de réseaux gravitaires et 2905 ml de conduites de refoulement seront ainsi mis en place.

Pour chaque tranche de travaux de réseaux EU, des boites de branchement EU seront créées par la CCVA devant chaque habitation. Il reviendra ensuite à chaque propriétaire d'effectuer les travaux en domaine privé afin de s'y raccorder.

3.2.1.2 Descriptif de station d'épuration :

Localisation : la station d'épuration de Monamp-teuil, créée en 2007 traite déjà les eaux usées de la commune de Pargny-Filain, du camping de Monamp-teuil et de la base de loisirs Axo'Plage.

Capacité : sa capacité actuelle est de 1980 EH. Un dossier de régularisation est en cours afin de redimensionner la station d'épuration au plus proche de sa charge future réelle.

MISSIONS DE LA COMMUNE ET DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES

MISSIONS GENERALES

Le maire est détenteur du pouvoir de police générale, et notamment de salubrité publique au sens des articles L2212-1 et suivants du Code Général des Collectivités Territoriales.

La compétence assainissement a été transférée à la Communauté de communes du Val de l'Aisne le 30 juin 2004.

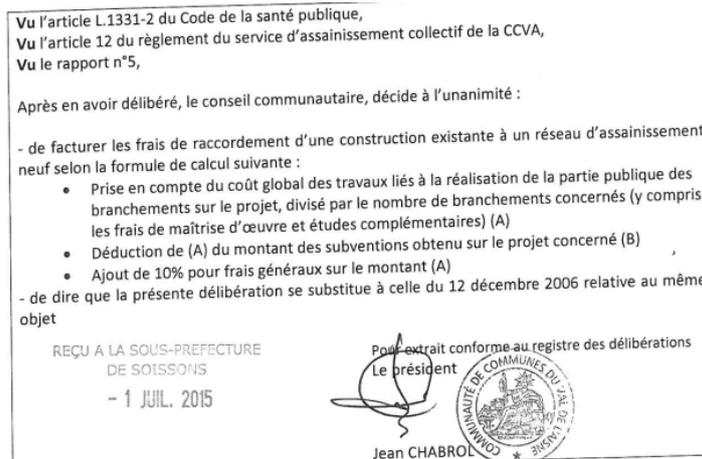
Depuis lors, c'est donc la CCVA qui est responsable de l'ensemble du système d'assainissement collectif (branchement, collecte, traitement et rejet). Elle prend en charge le **contrôle, l'entretien et la réhabilitation ou la réfection** des ouvrages. Elle est responsable du bon fonctionnement du système d'assainissement collectif. Elle est également garante du respect du **règlement assainissement** qui s'applique à tous les abonnés. Celui-ci spécifie l'ensemble des règles applicables au service collectif (branchements, modalités de rejet, etc.).

MODALITES D'ETABLISSEMENT DU BRANCHEMENT EN DOMAINE PUBLIC :

Conformément à l'article L. 1331.2 du Code de la Santé Publique, lors de la construction d'un nouveau réseau d'eaux usées ou de la mise en séparatif d'un réseau d'eaux usées existant, la collectivité exécutera d'office les branchements de tous les immeubles riverains (partie comprise sous le domaine public jusque et y compris le regard le plus proche des limites du domaine public).

La collectivité se fera rembourser auprès des propriétaires, de tout ou partie des dépenses entraînées par les travaux d'établissement de la partie publique du branchement, dans des conditions définies par l'assemblée délibérante.

A ce titre, la délibération 2015-037 du 25 juin 2015 fait état des éléments suivants :



Pour ce projet, à ce stade, les frais de raccordement sont estimés à 1 228 euros TTC.

La partie des branchements réalisée d'office est incorporée au réseau public, propriété de la collectivité.

Pour les immeubles édifiés postérieurement à la mise en service de l'égout, la partie du branchement située sous le domaine public, jusque et y compris le regard le plus proche des limites du domaine public est réalisée à la demande du propriétaire par le Service de l'Assainissement en régie ou via une entreprise agréée.

Cette partie des branchements est incorporée au réseau public, propriété de la collectivité.

La collectivité fixe le nombre de branchements à installer par immeuble à raccorder. Un branchement ne pourra en tout état de cause recueillir que les eaux usées d'un seul immeuble. En cas d'immeubles précédemment raccordés à un seul branchement, chaque immeuble devra être pourvu d'un siphon disconnecteur individuel.

Le propriétaire doit faire parvenir au Service assainissement une demande de raccordement. Le Service Assainissement fixe le tracé, le diamètre, la pente du branchement ainsi que l'emplacement de l'éventuel « regard de façade » ou d'autres dispositifs notamment de prétraitement au vu de la demande de branchement.

Si, pour des raisons de convenance personnelle, le propriétaire de la construction à raccorder demande des modifications aux dispositions arrêtées par le Service de l'Assainissement, celui-ci peut lui donner satisfaction, sous réserve que ces modifications lui paraissent compatibles avec les conditions d'exploitation et d'entretien du branchement.

Le Service de l'Assainissement assure toujours la mise en place du branchement dans sa partie située entre le collecteur public et la boîte de branchement.

Conformément à la délibération du 29 mai 2007 relative aux frais de branchement à l'assainissement géré en régie hors réseaux neufs, le coût du branchement en domaine public reste à la charge financière du propriétaire sous les conditions suivantes :

<p>**** *Nombre: de délégués en exercice: 78 de délégués présents: 26 de délégués votants : 26</p>	<p>Vu le Code Général des Collectivités Territoriales, Vu le rapport N°7, Le Conseil Communautaire, après en avoir délibéré, décide à l'unanimité :</p>
<p>La Présidente certifie que le compte-rendu de cette délibération a été affichée à la porte de la mairie le 30 Mai et que la convocation du Conseil Communautaire avait été faite le 24 Mai 2007 La présidente, Annick Venet.</p>	<p>De demander aux habitants le remboursement des dépenses réellement engagées par la communauté de communes pour réaliser le branchement, en domaine public, d'une habitation nouvelle ou existante raccordable à un réseau eaux usées stricts ou unitaire existant, diminuées des subventions éventuellement obtenues et majorées de 10% pour frais généraux (frais de réalisation des devis, frais administratifs.)</p>
<p>Frais de branchement à l'assainissement géré en régie hors réseaux neufs</p>	<p>De dire que la présente délibération se substitue à celle du 11 mai 2006 relative au même objet.</p>

Pour extrait conforme
au registre des délibérations.
La Présidente,

Annick Venet.


 RECUEIL A LA SOUS-PRÉFECTURE
- SOISSON - *
Le 14. JUIN 2007

MISSIONS LIEES AU CONTROLE DES BRANCHEMENTS

D'après l'article L. 1331-4 du code de la santé publique, la commune est tenue de contrôler la **conformité des ouvrages privés** nécessaires pour amener les eaux usées à la partie publique du branchement. Pour ce faire, les agents du service d'assainissement ou le maire ont accès aux propriétés privées.

MISSIONS DU PARTICULIER

En zone collective, le particulier **doit se raccorder au réseau de collecte** dans un délai de **deux ans** après sa mise en place (code de la Santé Publique). Des prolongations de délai peuvent être accordées notamment aux propriétaires d'immeubles ayant fait l'objet d'un permis de construire datant de moins de dix ans, lorsque ces immeubles sont pourvus d'une installation réglementaire d'assainissement autorisée par le permis de construire et en bon état de fonctionnement. Toutefois ces prolongations de délai ne peuvent excéder dix ans.

La réalisation des raccordements en domaine privé est à la charge des propriétaires. La collectivité peut, le cas échéant procéder à l'**application d'une taxe** correspondant à une somme équivalente à la redevance d'assainissement jusqu'à ce que soit réalisé le raccordement. Le paiement de la participation forfaitaire initiale et de la redevance d'assainissement ne dispense donc pas d'effectuer le raccordement de l'habitation au réseau de collecte.

La réalisation de ces branchements en partie privative pourra se réaliser sous forme d'opérations groupées, afin que les particuliers puissent bénéficier de subventions pour la réalisation de leurs travaux. À ce titre, dans le cadre du 11^{ème} programme de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, une subvention peut être octroyée sous forme de forfaits.

Chaque particulier resterait maître d'ouvrage de ses travaux.

Cette démarche aura lieu à partir de la réception des travaux en domaine public, sous réserve des conditions proposées par l'Agence de l'eau à cette date.

Le branchement respecte les principes techniques élémentaires :

- brancher toutes les eaux usées ;
- ne brancher que les eaux usées (ne pas brancher les eaux pluviales et avoir des branchements étanches) ;
- court-circuiter les prétraitements (fosse septique, fosse septique toutes eaux, bac dégraisseur) ;
- penne du raccordement : en général au minimum de 3 % et exceptionnellement de 1 à 3 %.

Le particulier **doit également laisser le libre accès à sa propriété** pour le contrôle de la conformité du branchement. Il doit respecter le règlement assainissement défini par la collectivité compétente.

32.2. CONSEQUENCES DANS LA ZONE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Les solutions techniques envisagées sont issues d'un croisement entre les contraintes de l'habitat et les contraintes de sol présentées dans la première partie de ce rapport. Le but est de définir la solution technique la plus adaptée.

Dans le cas de travaux de réhabilitation de l'assainissement autonome, une **étude à la parcelle** est nécessaire afin de confirmer la filière d'épuration préconisée à ce stade.

Notons que les eaux pluviales ne doivent pas être dirigées vers la filière d'assainissement des eaux usées.

DESCRIPTION DE LA FILIERE

Une filière d'assainissement non collectif est constituée par un ensemble de dispositifs réalisant les étapes suivantes :

- le **prétraitement** des eaux usées issues du logement ;
- l'**épuration** des effluents prétraités ;
- l'**évacuation** des effluents épurés ou « dispersion ».

Les eaux pluviales ne sont en **aucun cas** dirigées vers la filière d'assainissement.

Le prétraitement est généralement réalisé par une **fosse toutes eaux** qui reçoit l'ensemble des eaux usées domestiques de l'habitation (eaux vannes et eaux ménagères).

L'épuration des effluents, après leur passage dans la fosse septique toutes eaux, est réalisée par l'un des types de dispositifs d'assainissement non collectif suivant :

Épandage en tranchées filtrantes (avec des variantes : lit d'épandage, surdimensionnement, gravillonnage, etc..) ;
 Filtre à sable vertical drainé ;
 Filtre à sable vertical non drainé ;
 Micro station ou filière compacte agréée.

**PRINCIPE
 D'INTERVENTION ET
 MISSIONS DE LA
 COLLECTIVITE ET
 DES PARTICULIERS**

MISSIONS DE LA COLLECTIVITE -ENTRETIEN ET CONTROLE DES DISPOSITIFS

La collectivité **prend obligatoirement en charge le contrôle technique** des systèmes d'assainissement non collectifs, conformément à l'arrêté du 27 avril 2012 Il porte sur :

la vérification technique de la **conception**, de l'**implantation** et de la **bonne exécution** des ouvrages ;

la vérification périodique de leur bon **fonctionnement** (état des ouvrages, ventilation, accessibilité, écoulement, accumulation des boues, qualité des rejets...);

si la collectivité n'a pas décidé la prise en charge de l'entretien, le contrôle porte également sur la vérification périodique de l'**entretien**.

La collectivité **peut prendre en charge l'entretien** des dispositifs. A ce titre la CCVA propose aux particuliers qui en font la demande de réaliser des vidanges groupées. Cette démarche permet de diminuer le cout de la vidange des installations.

D'une manière générale, l'entretien porte sur :

Missions d'entretien	Fréquence
vidange des fosses septiques et toutes eaux dépotage des matières de vidange et participation au coût du traitement	Environ 4 ans
vidange et curage des bacs dégraisseurs	4 mois
curage des regards et exutoires	2 ans conseil- lés
vidange des pièges à boues pour les dispositifs dérogatoires à boues acti- vées	6 mois
vidange des boues de la fosse primaire pour les dispositifs type micro sta- tion à culture fixée	2,5 ans

MISSIONS OBLIGATOIRES ET FACULTATIVES DU PARTICULIER

Les immeubles non raccordés, à l'exception des immeubles abandonnés ou devant cesser d'être utilisés, **doivent être dotés d'un assainissement non collectif**. Le particulier **doit**

maintenir ses ouvrages en bon état de fonctionnement et les entretenir régulièrement. Suivant l'article L 1331-11 du code de la santé publique, il **doit laisser le libre accès à sa propriété** pour le contrôle de ses dispositifs sous réserve d'avoir été prévenu dans un délai raisonnable.

En cas d'absence de maîtrise d'ouvrage publique et de prise en charge de l'entretien par la collectivité, le particulier :

doit **fournir à la collectivité un récépissé** lors de chaque opération d'entretien comportant les coordonnées du logement, celles du vidangeur, la date de l'opération, la nature, la quantité et la destination des matières en vue de leur élimination.

doit **prendre en charge le retour à la parcelle (étude complémentaire)** : les choix de filières d'assainissement non collectif réalisés dans le cadre du schéma directeur d'assainissement, en l'absence d'étude de sol à la parcelle et d'enquête sur les dispositifs existants, correspondent au stade avant projet sommaire.

doit **proposer une filière d'assainissement non collectif conforme** et adaptée à la nature des sols dans le cas d'une construction neuve.

D'après l'annexe 2 de l'arrêté du 27 avril 2012, les prescriptions en termes de travaux de réhabilitation sont les suivantes :

PROBLÈMES CONSTATÉS SUR L'INSTALLATION	ZONE À ENJEUX SANITAIRES OU ENVIRONNEMENTAUX		
	NON	Enjeux sanitaires	OUI Enjeux environnementaux
Absence d'installation	Non respect de l'article L. 1331-1-1 du code de la santé publique * Mise en demeure de réaliser une installation conforme * Travaux à réaliser dans les meilleurs délais		
Défaut de sécurité sanitaire (contact direct, transmission de maladies par vecteurs, nuisances olfactives récurrentes) Défaut de structure ou de fermeture des ouvrages constituant l'installation Implantation à moins de 35 mètres en amont hydraulique d'un puits privé déclaré et utilisé pour l'alimentation en eau potable d'un bâtiment ne pouvant pas être raccordé au réseau public de distribution	Installation non conforme Article 4 - cas a) * Travaux obligatoires sous 4 ans * Travaux dans un délai de 1 an si vente		
Installation incomplète Installation significativement sous-dimensionnée Installation présentant des dysfonctionnements majeurs	Installation non conforme Article 4 - cas c) * Travaux dans un délai de 1 an si vente	Installation non conforme Article 4 - cas a) * Travaux obligatoires sous 4 ans * Travaux dans un délai de 1 an si vente	Installation non conforme > Risque environnemental avéré Article 4 - cas b) * Travaux obligatoires sous 4 ans * Travaux dans un délai de 1 an si vente
Installation présentant des défauts d'entretien ou une usure de l'un de ses éléments constitutifs	* Liste de recommandations pour améliorer le fonctionnement de l'installation		

CONSEQUENCES FINANCIERES

Compte tenu du stade préalable de l'étude, ces calculs sont fournis à titre indicatif et correspondent aux conditions financières en vigueur à la date de l'étude. Ils ne prétendent pas prévoir le coût final des travaux après réalisation.

Par ailleurs, les conditions de financement qui ont servi de base aux calculs ci-après sont susceptibles d'évoluer rapidement ; c'est notamment le cas des modalités de subvention des partenaires financiers ou des conditions d'emprunt.

INVESTISSEMENTS EN ASSAINISSEMENT COLLECTIF SUR LA COMMUNE

Les travaux de création du réseau de collecte et transfert vers la station d'épuration de Monampeuil, avec les frais d'étude, sont estimés à 5 100 000 € HT.

TARIFICATION APPLIQUEE AUX ABONNES DU SERVICE ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Dès que l'habitation sera réputée comme « raccordable » au réseau d'eaux usées,, l'abonné du service d'assainissement se verra appliquer le tarif de redevance et d'abonnement « collecte et traitement des eaux usées ».

A la date de la rédaction du présent dossier ce tarif se décompose comme suit :

Part fixe : abonnement annuel de 59,90 € HT

Part variable : 2,31 € HT/m³

INVESTISSEMENTS EN ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF SUR LA COMMUNE

24 habitations seront maintenues en assainissement non collectif.

- 19 ont été enquêtées en 2020 - 2021 par le bureau d'études SOGETI pour la réalisation des enquêtes à la parcelle
- 5 n'ont pas donné suite aux demandes de rendez-vous

Sur les 19 enquêtes :

- 2 avaient été enquêtées dans le cadre d'un projet initial en assainissement collectif : absence de chiffrage des travaux de réhabilitation en ANC
- 6 disposent d'installations d'ANC conformes
- 11 doivent réaliser des travaux de réhabilitation

Filières à installer :

Nombre de logements concernés	Filières à mettre en place
6	Filtre à sable vertical drainé
2	Filtre à sable vertical non drainé
3	Filière compacte agréée

Le coût estimatif global de travaux est de 137 000 €.

Si on extrapole aux 2 chiffrages non réalisés, le montant des travaux de réhabilitation des filières d'assainissement non collectif est de 161 000 € HT

COÛTS DE FONCTIONNEMENT EN ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

FONCTIONNEMENT			
désignation	P.U	unité	Coût sur 20 ans
Contrôle de bon fonctionnement	20,00	€ tous les ans	400
Vidange	200,00	€ tous les 4 ans	1000

32.3. RECAPITULATIF FINANCIER DU ZONAGE RETENU

Assainissement collectif	Quantité	Total €. H.T.
Nombre de branchements :		
Logements individuels	345 log.	
Nombre d'E.H.	900 E.H.	
Domaine public		
Travaux en domaine public		4 690 000,00 €
Etudes préalables et frais annexes		410 000,00 €
Sous-total domaine public H.T.		5 100 000 €
Total subventions		2 730 000 €
Reste pour la collectivité H.T.		2 370 000 €

Domaine privé		
Branchements privés		
Raccordement	345	955 000 €
Sous-total domaine privé H.T.		955 000 €
Total domaine privé T.T.C.		1 050 500 €
Subventions domaine privé T.T.C.		815 000 €
Reste pour les propriétaires T.T.C.		235 500 €

Assainissement non collectif	Quantité	Total €. H.T.
Nombre de logements concernés	24	
Nombre de logements conformes	6	
Nombre de logements à réhabiliter	18	
Filtre à sable vertical drainé	6	71 000,00 €
Filtre à sable vertical non drainé	2	20 500,00 €
Filière compacte agréée	3	45 500,00 €
Extrapolation aux enquêtes non faites ou travaux ANC non chiffrés	7	78 909,09 €
Soit H.T. global		215 909 €
Soit par dispositif		11 995 €

Absence de subventions d'organismes extérieurs

ANNEXES

ANNEXE 1 : PERIMETRES DE PROTECTION DES CAPTAGES

ANNEXE 2 : PLAN DU ZONAGE APPROUVE APRES ENQUETE PUBLIQUE EN
2002

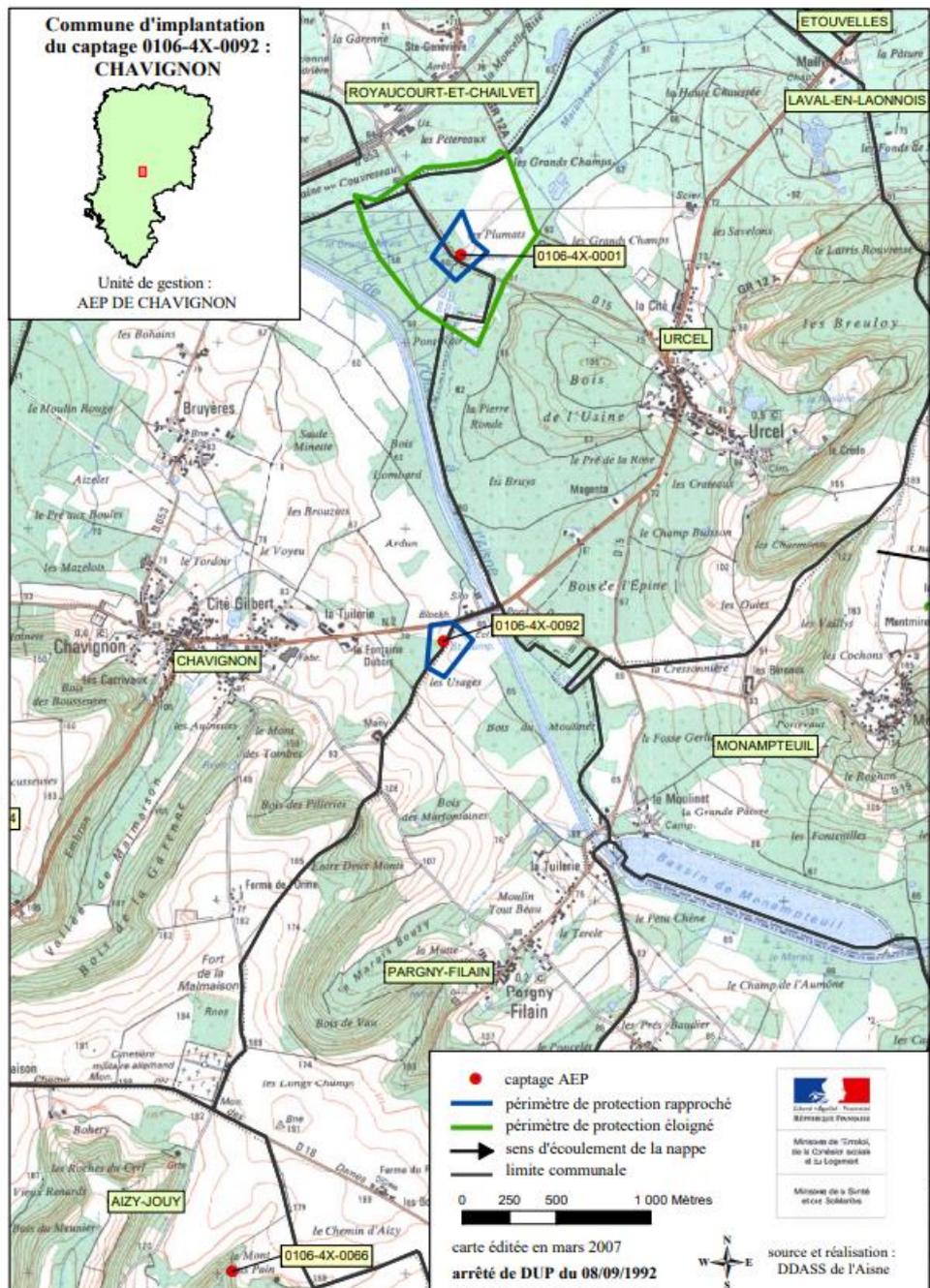
ANNEXE 3 : SYNOPTIQUE DU FUTUR RESEAU DE COLLECTE

ANNEXE 4 : CARTE DU ZONAGE RETENU

ANNEXE 5 : DECISION MRAE SUR LA REVISION DU ZONAGE DE LA
COMMUNE DE CHAVIGNON

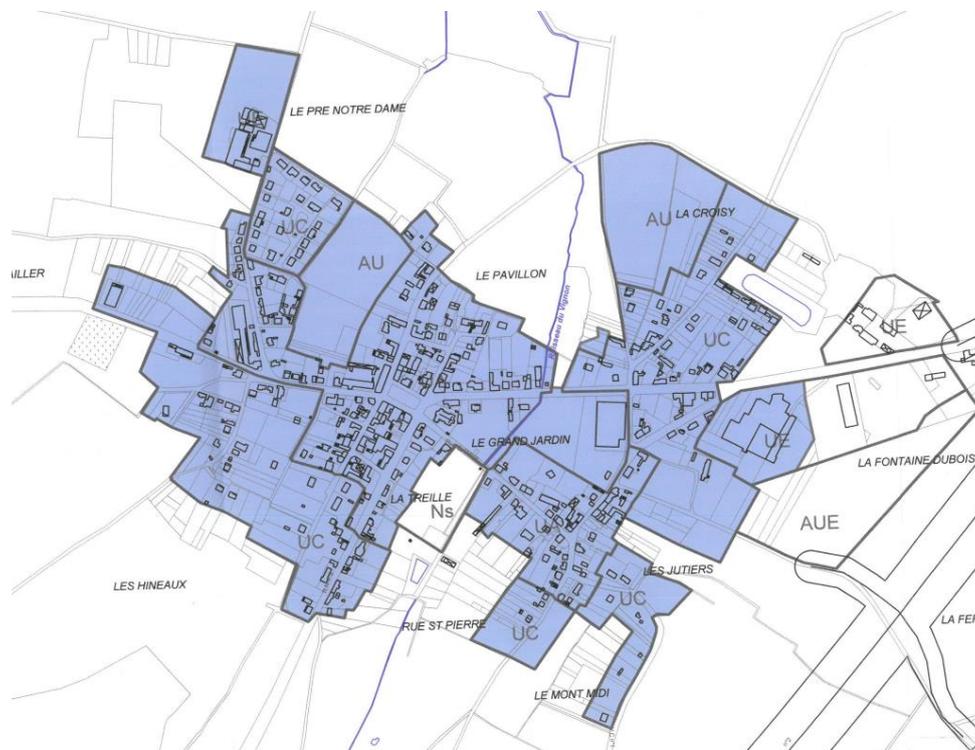
ANNEXE 1 :

Cartographie des périmètres de protection des captages

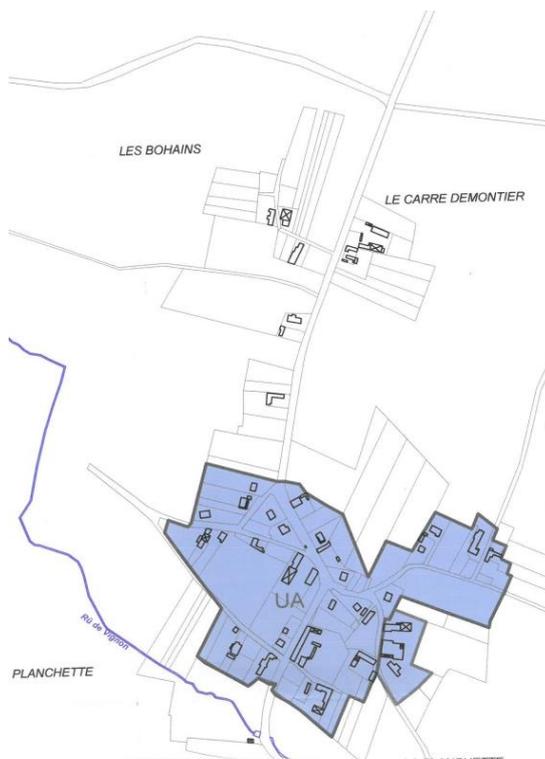


ANNEXE 2 : Plan du zonage retenu en 2002

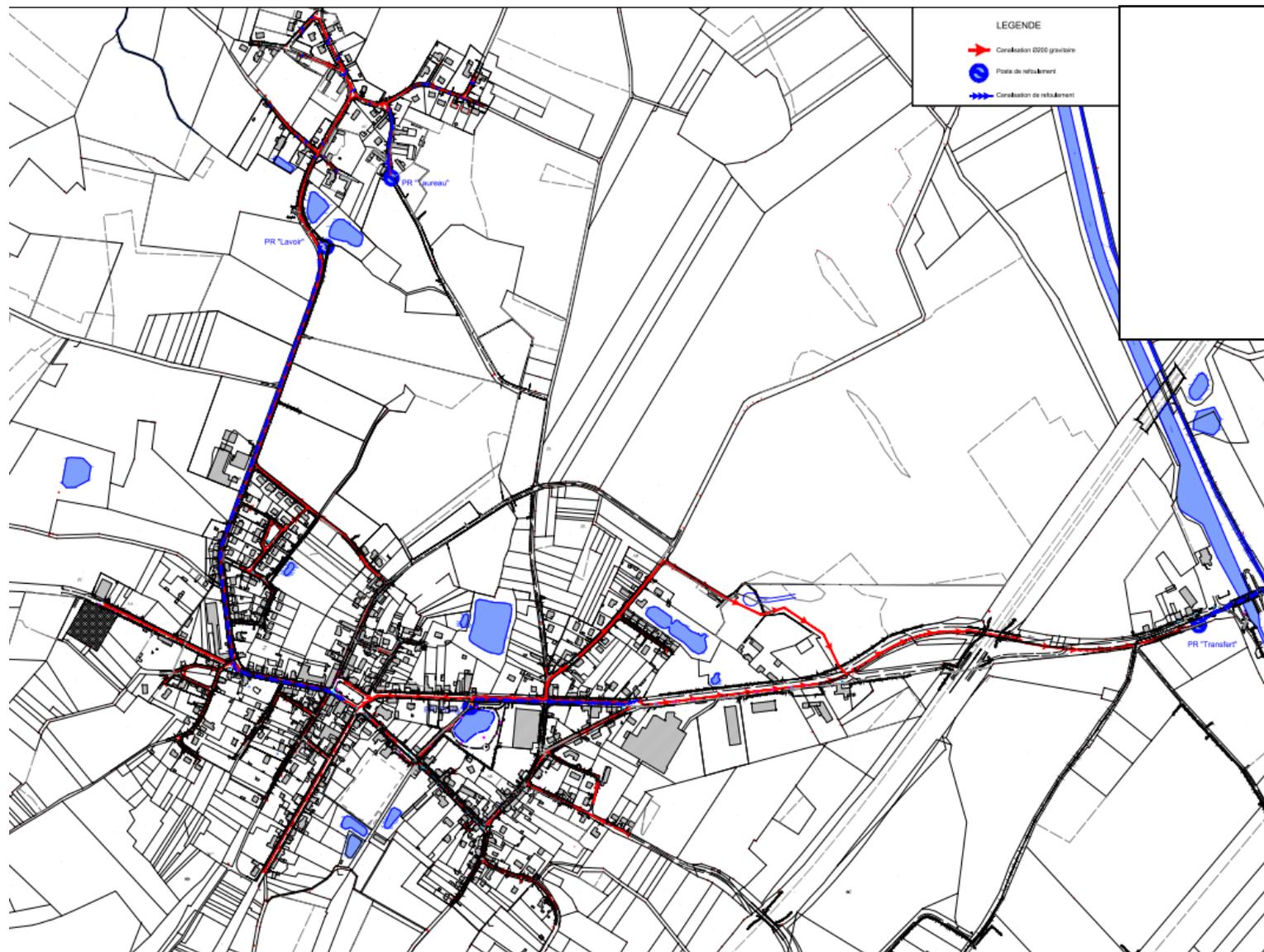
BOURG :



HAMEAU :



ANNEXE 3 : SYNOPTIQUE DES RESEAUX



Annexe 4 : Carte du zonage retenu

Annexe 5 : Décision MRAE sur la révision du zonage de la commune de Chavignon