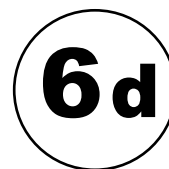


Commune de CARLEPONT

PLAN LOCAL D'URBANISME

APPROBATION

Vu pour être annexé à la
délibération en date du :
23 FEV. 2017



ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

COMMUNE DE CARLEPONT

REVISION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

DOSSIER DE MISE A ENQUETE PUBLIQUE DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

FINANCE PAR :



Parc Scientifique de la Haute Borne
11B, avenue de l'Harmonie 59650 Villeneuve d'Ascq
Tel: 03.20.59.89.77 (49.12)
Fax: 03.20.59.49.01
www.ixsane.com
SAS au capital de 60 000 €
N° SIRET 50958097300014
N° TVA FR 39509580973
RCS Lille – APE 7112B

	NOM	TITRE	DATE	SIGNATURE
REDIGE PAR	MISIAK XAVIER	CHEF DE PROJET EAU ET ENVIRONNEMENT	01 MARS 2016	
VALIDE ET APPROUVE PAR	SAMI LALLAHEM	PRESIDENT	01 MARS 2016	

DROIT D'AUTEUR

© Ce rapport est la propriété d'IXSANE. Seul le destinataire du présent rapport est autorisé à le reproduire ou l'utiliser pour ses propres besoins

TABLE DES MATIERES

1. PARTIE 1: OBJET DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT – CONTEXTE REGLEMENTAIRE.....	6
1.1. Textes de référence	6
1.2. Les enjeux du zonage d'assainissement	7
1.3. Objectifs de l'enquête	8
1.4. Le déroulement de l'enquête publique	8
1.4.1. Le dossier d'enquête publique	8
1.4.2. L'approbation du zonage d'assainissement	8
1.4.3. Le contrôle de légalité	8
1.5. La mise en œuvre du zonage d'assainissement.....	8
1.5.1. Les documents d'urbanisme	8
1.5.2. Les actes d'urbanisme	9
1.5.3. Le service de contrôle technique de l'assainissement non collectif.....	9
1.5.4. Mise en conformité des installations existantes.....	9
2. PARTIE 2: PRESENTATION GENERALE DE LA COMMUNE	10
2.1. Situation géographique, cadastrale et administrative.....	10
2.2. Démographie et habitats	12
2.2.1. Démographie	12
2.2.2. Habitats	12
2.3. Activités économiques et sociales.....	13
2.3.1. Population active.....	13
2.3.2. Activités agricoles	13
2.3.3. Activités industrielles et commerciales.....	13
2.3.4. Etablissements scolaires	14
2.3.5. Activités touristiques.....	14
2.4. Le milieu naturel.....	15
2.4.1. Réseau hydrographique.....	15
2.4.2. Débitmétrie	16
2.4.3. Objectif de qualité.....	16
2.4.4. Qualité actuelle des eaux de surface	17
2.5. Les projets d'urbanisme.....	19
2.6. Les contraintes particulières	21
2.6.1. Les ZNIEFF.....	21
2.6.2. Les Sites Natura 2000.....	22

2.6.3. Autres sites remarquables	23
2.6.4. Patrimoine culturel	24
2.7. Assainissement existant	24
2.7.1. Le réseau d'assainissement.....	24
2.7.2. Les ouvrages connexes.....	24
2.7.3. Traitement des eaux polluées	25
3. PARTIE 3: PRESENTATION DU ZONAGE EAUX USEES ET JUSTIFICATIONS DES ATTRIBUTIONS...	26
3.1. Présentation du zonage proposé	26
3.2. Présentation de la zone d'assainissement collectif.....	26
3.2.1. Travaux d'extension des réseaux sur les secteurs non assainis	27
3.2.2. Règles d'organisation du service de l'assainissement collectif.....	27
3.3. Présentation de la zone d'assainissement non collectif.....	32
3.3.1. Règles de définition des filières d'assainissement non collectif.....	32
3.3.2. Règles d'organisation du service de l'assainissement non collectif.....	35
3.4. Justification des attributions	40
3.4.1. Méthodologie de définition de la proposition de zonage de l'assainissement	40
3.4.2. Pré-découpage.....	41
3.4.3. Etude des solutions d'assainissement des eaux usées pour les zones non desservies	42
3.4.4. Etude des solutions d'assainissement du hameau des Cloyes	48
3.4.5. Rappel du zonage proposé	49
4. PARTIE 4: ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES.....	51
4.1. Le réseau eaux pluviales	51
4.2. Les contraintes intervenant sur l'assainissement pluvial	51
4.2.1. Les contraintes géologiques et hydrogéologiques	51
4.2.2. Contraintes liées aux risques d'inondation	54
4.2.3. Risques liés aux cavités	54
4.2.4. Risques liés à la remontée de nappe	54
4.2.5. Risques liés à la sensibilité du milieu récepteur	55
4.3. Bilan du zonage pluvial _ Préconisations.....	56
5. ANNEXES	58
5.1. ANNEXE 1: Délibération de la collectivité approuvant le projet de dossier de zonage d'assainissement	59
5.2. ANNEXE 2: Carte de zonage d'assainissement des eaux usées.....	60

5.3. ANNEXE 3: Fiches descriptives des filières d'assainissement non collectif.....	61
---	----

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Démographie de Carlepont et son évolution de 1968 à 2012 (INSEE)	12
Tableau 2: Répartition de l'habitat sur la commune (INSEE)	12
Tableau 3: Bilan entrées / Sorties sur la commune	13
Tableau 4: Bilan de l'activité agricole sur la commune	13
Tableau 5: Les entreprises à CARLEPONT.....	14
Tableau 6: Liste des établissements scolaires sur la commune.....	14
Tableau 7: Liste des campings sur la commune.....	14
Tableau 8: Objectifs d'état des masses d'eau.....	17
Tableau 9: Seuils des paramètres physico chimiques.....	18
Tableau 10: Tableau récapitulatif des stations de mesure	18
Tableau 11: Qualité du milieu naturel (données AESN 2013)	19
Tableau 12: Résultats des analyses sur le ru du Moulin en 2013-2014	19
Tableau 13: Tableau récapitulatif des projets d'urbanisation	20
Tableau 14 : Caractéristiques du système d'assainissement.....	24
Tableau 15:Tableau récapitulatif des postes de refoulement/relèvement	25
Tableau 16: Récapitulatif des normes de rejets de la STEP.....	25
Tableau 17: Proposition de zonage eaux usées	26
Tableau 18: Détermination des classes d'aptitude	44
Tableau 19: Synthèse des contrôles SPANC	46
Tableau 20: Coût d'investissement de l'assainissement autonome	47
Tableau 21: Coût d'exploitation de l'assainissement autonome.....	47
Tableau 22: Coûts d'investissement de la solution n°1	49
Tableau 23: Coût d'investissement de la solution n°3	49
Tableau 24: Proposition de zonage eaux usées	50
Tableau 25: Arrêtés de catastrophe naturels de la commune.....	54
Tableau 26: Objectifs d'état des masses d'eau.....	56

LISTES DES FIGURES

Figure 1: Localisation de la commune de CARLEPONT	11
Figure 2: Carte de la Communauté de Communes de la Vallée de l'Oise.....	11
Figure 3: Cours d'eau du secteur d'étude.....	15
Figure 4:Classification des états des masses d'eau selon la DCE	17
Figure 5: Localisation des points de mesure qualité sur les cours d'eau	19
Figure 6: Localisation des zones d'urbanisation future	21
Figure 7: ZNIEFF type 1: Massif forestier de Compiègne, Laigue et Ourscamps/Carlepont.....	22
Figure 8: Site Natura 2000: Forêts picardes sur la commune de CARLEPONT.....	23
Figure 9: Schéma de la station d'épuration	25
Figure 10: Carte d'aptitude des sols	45

Figure 11: Schématisation des travaux d'un assainissement collectif fractionné au hameau des Cloyes.....	48
Figure 12: Extrait carte géologique au 1 / 50 000ème (INFOTERRE)	53
Figure 13: Risques liés à la remontée de nappe	55

1. PARTIE 1: OBJET DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT – CONTEXTE REGLEMENTAIRE

1.1. Textes de référence

L'établissement du présent dossier de zonage est basé sur la législation et la réglementation de références suivantes :

Assainissement non collectif :

- ix Loi n° 2006-1772 sur l'eau et sur les milieux aquatiques du 30 décembre 2006,
- ix L'Arrêté du 7 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 7 Mars 2012 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5,
- ix L'Arrêté du 7 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 7 Mars 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif,
- ix L'Arrêté du 7 septembre 2009, modifié par l'Arrêté du 3 décembre 2010, définissant les modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges et prenant en charge le transport et l'élimination des matières extraites des installations d'assainissement non collectif,
- ix L'Arrêté 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif réalisées et réhabilitées
- ix La circulaire n°97-49 du 22 mai 1997 relative à l'assainissement non collectif à destination des préfets,
- ix L'Arrêté du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles pris en application du décret n°97-1133,
- ix Le décret n° 2000-237 du 13 mars 2000 pris pour l'application des articles L. 2224-7 à L. 2224-12 du code général des collectivités territoriales,
- ix Le décret n° 2000-318 du 7 avril 2000 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées.
- ix Le D.T.U. 64.1 « assainissement non collectif » version 2007,
- ix La Norme Française NF P 15-910 qui fixe les lignes directrices pour un diagnostic des installations d'assainissement autonome et pour une aide à la contractualisation de leur entretien,
- ix L'étude inter-agence n°86 sur les modalités du contrôle de l'assainissement non collectif,
- ix Arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5
- ix Décret n° 2006-503 du 2 mai 2006 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées mentionnées aux articles L. 2224-8 et L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales,
- ix Les articles L. 1311-1, L. 1311-2, et L. 1331-1-1 du Code de la Santé Publique,
- ix Les articles L.111-4, L.271-4, L.271-5 et R.111-3 du Code de la Construction de l'Habitat,
- ix L'article R.2224-17 du Code Général des Collectivités Territoriales,

Récupération des eaux pluviales :

- ix L'Arrêté du 17 décembre 2008 relatif au contrôle des installations privatives de distribution d'eau potable, des ouvrages de prélèvement, puits et forages et des ouvrages de récupération des eaux de pluie,
- ix L'Arrêté du 21 août 2008 relatif à la récupération des eaux de pluie et à leur usage à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments,

Qualité des eaux :

- ix La Directive Cadre sur l'Eau du 23 octobre 2000 (version consolidée au 21 mars 2008)
- ix L'Arrêté du 25 janvier 2010 modifié par l'arrêté du 11 Avril 2014 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement,
- ix L'Arrêté du 12 janvier 2010 modifié par l'arrêté du 11 Avril 2014 relatif aux méthodes et aux critères à mettre en œuvre pour délimiter et classer les masses d'eau et dresser l'état des lieux prévu à l'article R. 212-3 du code de l'environnement,
- ix Directive 2008/105/CE du parlement européen et du conseil du 16 décembre 2008 établissant des normes de qualité environnementale dans le domaine de l'eau, modifiant et abrogeant les directives du Conseil 82/176/CEE, 83/513/CEE, 84/156/CEE, 84/491/CEE, 86/280/CEE et modifiant la directive 2000/60/CE,
- ix Les textes spécifiques aux secteurs d'études : SAGE, SDAGE, SCOT, PPR (Plan de Prévention des Risques), Règlement de SPANC, DUP pour les captages en eau potable, sites et monuments historiques, documents d'urbanisme, arrêtés municipaux et préfectoraux spécifiques, zones naturelles...

1.2. Les enjeux du zonage d'assainissement

Pour les habitants et la commune, les enjeux sont multiples :

- ix pour la préservation de l'environnement et de la salubrité publique, 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 ;
- ix La qualité de l'assainissement dépend de multiples intervenants (le particulier, la Collectivité, l'Etat); il convient donc d'établir un règlement d'assainissement définissant le rôle et les obligations de chacun ;
- ix L'assainissement doit être établi en tenant compte de l'existant sur la commune et les perspectives d'évolution de l'habitat ; il doit être conforme à la réglementation en vigueur et être conçu pour mettre en place un investissement durable ;
- ix Le zonage doit être en cohérence avec les documents de planification urbaine, qui intègrent à la fois l'urbanisation actuelle et future ;

- ✓ Les aides financières sont accordées en priorité aux communes qui disposent d'une carte de zonage approuvée.

1.3. Objectifs de l'enquête

Les objectifs de l'enquête publique consistent en l'information du public et au recueil des 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 précise donc les modes et les raisons qui ont conduit le maître d'ouvrage au choix du système d'assainissement retenu. Il doit en outre préciser si nécessaire, quelles sont les conséquences techniques et financières pour chaque groupe d'habitation, hameau ou habitation.

1.4. Le déroulement de l'enquête publique

1.4.1. Le dossier d'enquête publique

Préalablement au déroulement de l'enquête publique et après délibération prise par la collectivité compétente, une notice justifiant le zonage proposé ainsi qu'une carte sont élaborées, constituant ainsi la base du dossier d'enquête publique.

	<i>Annexe 1 : Délibération de la collectivité approuvant le projet de dossier de zonage d'assainissement</i>
---	--

1.4.2. L'approbation du zonage d'assainissement

Le projet de zonage peut éventuellement être modifié pour tenir compte des résultats de l'enquête publique (articles R 123-6 à R 123-23 du code de l'Environnement).

Il est approuvé par délibération du conseil municipal. Il ne deviendra exécutoire qu'après les mesures de publicité effectuées (affichage pendant un mois et parution dans deux journaux locaux).

1.4.3. Le contrôle de légalité

Le contrôle de légalité après l'approbation du zonage est exercé par le préfet, via la Mission Interservice de l'Eau (M.I.S.E.).

1.5. La mise en œuvre du zonage d'assainissement

1.5.1. Les documents d'urbanisme

Lorsqu'un zonage d'assainissement a été approuvé par délibération du conseil municipal ou par l'assemblée délibérante du groupement intercommunal compétent, il pourra être intégré dans les annexes sanitaires du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune.

Lors de la mise en œuvre de l'élaboration ou de la révision du Plan Local d'Urbanisme, le Préfet, dans le cadre du porter à connaissance (article R 123-15 du Code de l'Urbanisme) interpellera le

maire concerné en lui demandant de prendre en compte le zonage d'assainissement pour établir le futur zonage du PLU

1.5.2. Les actes d'urbanisme

L'instructeur d'une demande de certificat d'urbanisme ou d'un permis de construire, consultera le service chargé de l'assainissement : il intégrera son avis à la délivrance des actes administratifs afin d'être en conformité avec les différents articles du code de l'Urbanisme.

Le certificat d'urbanisme doit préciser après avis du service d'assainissement, le mode d'assainissement des eaux usées d'un futur permis de construire (article R 410-12 du code de l'Urbanisme). Lors du **dépôt du permis de construire**, l'implantation de la filière d'assainissement doit être mentionnée sur le plan masse sous peine d'être irrecevable (article L 421-3 du code de l'urbanisme).

1.5.3. Le service de contrôle technique de l'assainissement non collectif

Le service de contrôle de l'assainissement non collectif assure, à la demande du maire ou de tout tiers, la vérification de la conformité à la réglementation et du bon fonctionnement des installations d'assainissement non collectif existants. Ce contrôle s'applique aussi au récolement des installations nouvelles. Les modalités de ce contrôle technique sont l'objet de l'arrêté du 7 Septembre 2009 modifié par l'arrêté du 07 Mars 2012.

S'agissant d'assainissement au sens strict, les compétences appartiennent à la commune mais elles peuvent être déléguées à une structure intercommunale afin de bénéficier des avantages de la mise en commun des ressources humaines, techniques et financières.

1.5.4. Mise en conformité des installations existantes

Les installations d'assainissement non collectif doivent être techniquement conformes et maintenues en bon état de fonctionnement. Celles qui auront été déclarées non conformes ou qui ne sont pas maintenues en bon état de fonctionnement ont vocation à être mises en conformité ou voir leur mode d'entretien amélioré, même si elles sont déclarées conformes. A l'issue du contrôle négatif, la loi ne laisse aucun délai pour faire réaliser les améliorations nécessaires sauf s'il y a atteinte à la salubrité publique. Dans ce cas précis, les travaux de mise en conformité doivent être réalisés immédiatement.

La violation des interdictions ou le manquement aux obligations édictées par les décrets et arrêtés de police sont punis de l'amende prévue pour les contraventions de 1ère classe (article R610-5) du code pénal.

2. PARTIE 2: PRESENTATION GENERALE DE LA COMMUNE

2.1. Situation géographique, cadastrale et administrative

La commune de CARLEPONT est située à environ 80 kilomètres à l'Est de Beauvais, dans le département de l'Oise. Le territoire de la commune s'étend sur environ 5 km du nord au sud, et sur 4 km d'est en ouest. Le bourg de CARLEPONT est situé dans la partie centrale du territoire, tandis que le hameau des Cloyes se situe dans sa partie ouest. D'une superficie de 1 954 hectares, le territoire de la commune présente une superficie très supérieure à la moyenne départementale (846 ha).

La commune est bordée par 8 communes : Tracy-le-Val au sud, Bailly au sud-ouest, Chiry-Ourscamps à l'ouest, Sempigny au nord-ouest, Pontoise-les-Noyon au nord-est, Caisnes à l'Est, Nampcel et Moulin-sous-Touvent au sud-est.

La commune est située dans la section dite « Noyonnaise » de la vallée de l'Oise. La vallée de l'Oise Noyonnaise est bordée en rive droite (c'est-à-dire à l'ouest) par les collines du Noyonnais, alors qu'elle présente en rive gauche (à l'Est) une dilatation importante, espace où se situe la commune de CARLEPONT. Le territoire communal de CARLEPONT est par ailleurs adossé aux plateaux du Soissonnais, dont les contreforts dessinent l'extrémité sud-est du territoire de la commune.

Le territoire de CARLEPONT est traversé par plusieurs routes départementales, qui desservent le bourg sous forme d'étoile.

Elle gère en assainissement une population d'environ 1 449 habitants. L'ensemble du système d'assainissement (réseau + station) est géré par La Lyonnaise des Eaux en délégation de service public.

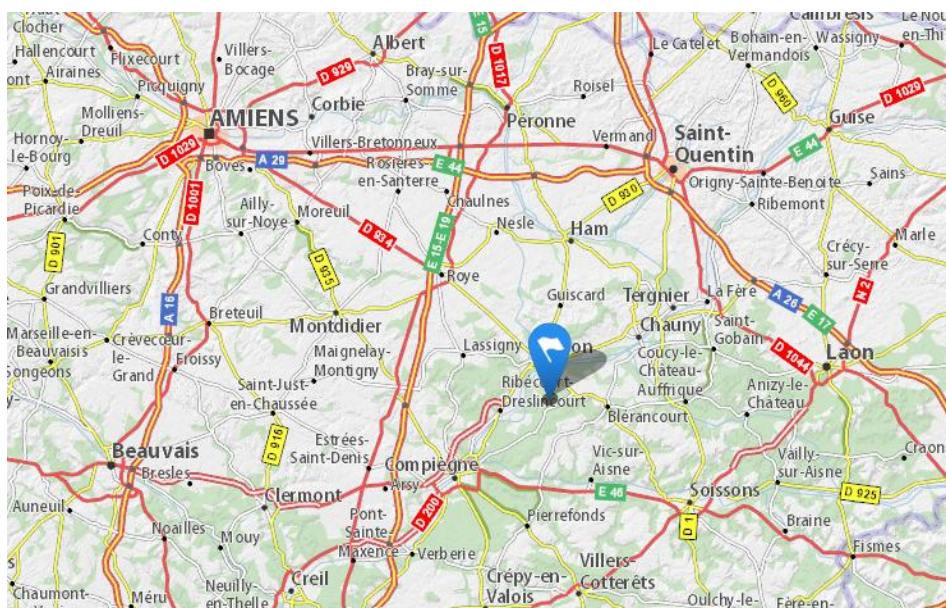




Figure 1: Localisation de la commune de CARLEPONT

La commune de CARLEPONT fait partie de la Communauté de Communes du Pays Noyonnais. Elle est localisée au sud de la communauté de communes et appartient au canton de Noyon.



Figure 2: Carte de la Communauté de Communes de la Vallée de l'Oise

Elle est également identifiée par l'INSEE comme une commune appartenant à l'aire urbaine de Compiègne (en couronne périurbaine), bien que distante de 15 km de cette dernière et de 3 km de Noyon. Le niveau d'équipement de la commune lui assure un niveau de desserte très moyen, malgré la proximité de Noyon. CARLEPONT constitue un "bourg clairière" au sein du massif forestier d'Ourscamps-Carlepont.

2.2. Démographie et habitats

2.2.1. Démographie

Le territoire communal de CARLEPONT couvre une superficie de 19,54 km² et dénombrait 1 456 habitants au dernier recensement INSEE de 2012. Le tableau ci-après présente l'évolution de la population depuis 1968.

	1968	1975	1982	1990	1999	2010	2012
Nombre d'habitants	929	992	1 237	1 348	1 369	1 433	1 456
Variation annuelle moyenne	-	+0,94%	+3,20%	+1,08%	+0,17%	+0,42%	+0,80%

Tableau 1 : Démographie de Carlepont et son évolution de 1968 à 2012 (INSEE)

La population a augmenté globalement de 1968 à 2012. La densité de population sur le secteur d'étude est inférieure à la valeur à l'échelle nationale (environ 105 hab/km² en France pour 73.3 habitants/km² pour CARLEPONT en 2012) et inférieure à la valeur à l'échelle du département de l'Oise (137 habitants/km²).

En 2015, la population était estimée à 1 482 habitants.

2.2.2. Habitats

La répartition des logements sur le secteur d'étude en 2010 est la suivante :

	CARLEPONT
Résidences principales	554
Résidences secondaires et logements occasionnels	25
Logements vacants	40
TOTAL Logements	618

Tableau 2: Répartition de l'habitat sur la commune (INSEE)

Les résidences secondaires sont peu courantes sur la zone d'étude. La part de ces résidences ne représente que 4% du total des logements. Le taux d'occupation des résidences principales est de 2.6 habitants/logement.

2.3. Activités économiques et sociales

2.3.1. Population active

Le solde migratoire en journée est un bon indicateur de la vocation des logements: le solde migratoire et l'indicateur de concentration d'emploi montrent que la commune propose moins d'emplois qu'elle ne compte d'actifs. Ce différentiel s'explique par le peu d'entreprises dans le secteur : une partie des habitants du secteur travaille donc probablement dans l'agglomération du Beauvaisis, Amiénoise ou Noyonnaise mais réside sur la commune.

BILAN EMPLOIS ENTREES / SORTIES				
2012	Nombre d'emplois dans la zone (1)	Indicateur d'emplois	Actifs ayant un emploi résidant dans la zone (2)	Bilan = (1)-(2)
CARLEPONT	214	34.4	622	-408

Tableau 3: Bilan entrées / Sorties sur la commune

La journée, il y a un solde migratoire négatif de 408 habitants environ.

2.3.2. Activités agricoles

Selon les données Agreste du recensement agricole 2010, l'activité agricole sur la commune présente les caractéristiques suivantes :

CARLEPONT	1988	2000	2010
Exploitations agricoles ayant leur siège dans la commune	7	3	3
Travail dans les exploitations agricoles (en Unité de Travail Annuel)	10	12	7
Superficie agricole utilisée	229	242	235
Cheptel (en unité de gros bétail, tous aliments)	315	367	416
Superficie en terres labourables (en hectare)	63	53	79

Tableau 4: Bilan de l'activité agricole sur la commune

2.3.3. Activités industrielles et commerciales

Il est dénombré 26 entreprises sur le territoire de la commune de CARLEPONT. Le tableau ci-après récapitule l'ensemble des entreprises situées sur la commune.

Les entreprises surlignées en bleu sont celles susceptibles d'avoir un impact sur le système d'assainissement.

ENTREPRISES	ADRESSE	ACTIVITE	EFFECTIF	RACCORDE
EURL FP PARTICIPATION	499, Route De Bailly	Organismes de placement en valeurs mobilières	NC	Oui
LE PRE FLEURI	430, Rue Gilbert Pichard	Camping	NC	Oui
LE RELAX	42, Rue du General De Gaulle	Débit de boissons	NC	Oui
AG DECO	57, Route de Bailly	Agencement et décoration d'Immeubles	NC	Oui
ASSISTANCE AEI	370, Rue du General De Gaulle	Etudes et conseils techniques en automatisme	NC	Oui
AUREAL&CO	341, Rue de Verdun	Commerces de détail divers en magasin spécialisé	6	Oui
BAUDRY ALEXIS	89, Rue du General Leclerc	Autres auxiliaires financiers	NC	Oui
BIOLET TP	156, Chemin de La Montagne	Transports routiers de marchandises de proximité	1	Oui
BOUAFIA FARID	2, Allée des Pommiers	Autres transports routiers de voyageurs	NC	Oui
BOULANGERIE BOULOUIS	153, Rue Saint Eloi	Boulangerie et boulangerie-pâtisserie	4	Oui
CAMPING LES ARAUCARIAS	870, Rue Du General Leclerc	Exploitation de terrains de camping	1	Oui
CHOQUART PATRICK	12, Rue Du General De Gaulle	Commerce de détail de viandes	NC	Oui
ESPACE SYSTEMES	271, Route De Cuts	Travaux de menuiserie bois et PVC	NC	Oui
FMTF	321, Rue de Cuts	Commerce de gros de matériel agricole	1	Oui
IPTE-FR	153, Rue de Verdun	Developpement et diffusion de systemes d'assemblages et de transique	NC	Oui
ATOUT RENOVATION	320, Rue de Cuts	Travaux de plâtrerie	NC	Oui
MENUISERIE ALUMINIUM	25, Route de Cuts	Fabrication de portes et fenêtres en métal	NC	Oui
JARDINS DE L'OISE	Route De Bailly	Services d'aménagement paysager	5	Oui
LMP INVEST	685, Route De Bailly	Location de logements	NC	Oui
MELI COIF	90, Rue Saint Eloi	Coiffure	NC	Oui
MIEZE DAVID	69, Rue Saint Eloi	Travaux de menuiserie bois et PVC	NC	Oui
MV PLOMBERIE	658, Rue du Huleux	Travaux d'installation d'eau et de gaz en tous locaux	NC	Oui
PLANT SERVICES	655, Route De Bailly	Commerce de gros de fleurs et plantes	NC	Oui
PRODEL AUTOMATION	153, Rue de Verdun	Conception d'ensemble et assemblage sur site industriel d'équipements	43	Oui
PRODEL TECHNOLOGIES	153, Rue de Verdun	Activites de developpement industriel	27	Oui
RACING SPIRIT	685, Route de Bailly	Commerce de véhicules automobiles légers	NC	Oui

Tableau 5: Les entreprises à CARLEPONT

2.3.4. Etablissements scolaires

Est également présent sur la commune un établissement scolaire.

ETABLISSEMENTS	Adresse	Nombre d'élèves
Ecole primaire publique	Rue de l'Egalité 60 170 CARLEPONT	189

Tableau 6: Liste des établissements scolaires sur la commune

2.3.5. Activités touristiques

On dénombre deux campings sur la commune:

CAMPINGS	Adresse	Nombre d'emplacements
Les Araucarias	870, rue du Général Leclerc 60 170 CARLEPONT	60
Le Pré Fleuri	430, rue Gilbert Pichard 60 170 CARLEPONT	40

Tableau 7: Liste des campings sur la commune

2.4. Le milieu naturel

2.4.1. Réseau hydrographique

Le territoire communal est traversé par le ruisseau de la Dordogne dans sa partie nord, et par le ru du Moulin au sud du bourg. Ces deux cours d'eau s'écoulent selon un axe est-ouest, et se dirigent vers la rivière de l'Oise; la confluence est située à l'ouest de Carlepont, à hauteur de l'abbaye d'Ourscamps et de la commune de Pimprez.

La carte ci-après localise les cours d'eau du secteur d'étude.

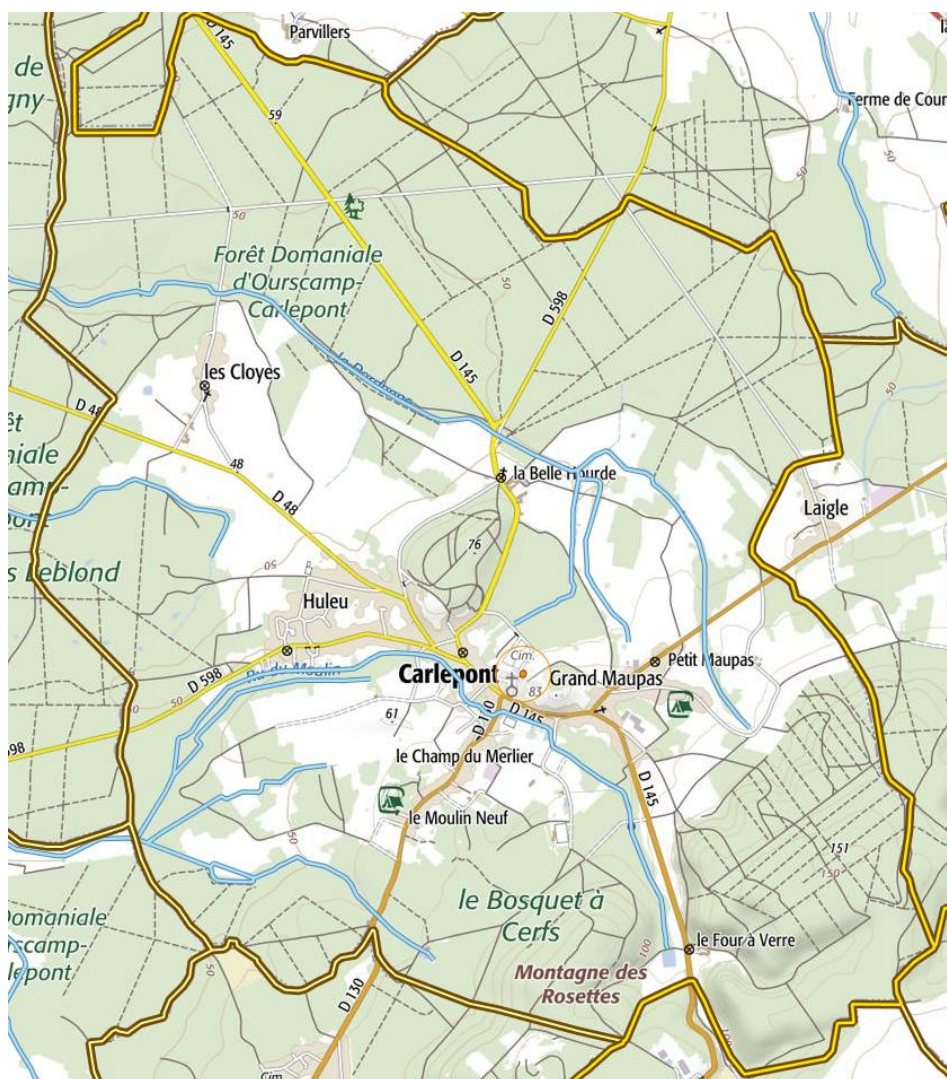


Figure 3: Cours d'eau du secteur d'étude

Le ru du Moulin est à cheval sur 2 masses d'eau hydrographiques:

- ix FRHR185: Oise Moyenne qui concerne la commune de CARLEPONT (le ru du Moulin a alors pour codification FRHR185-H0331000).
- ix FRHR214: Aisne Aval qui concerne davantage la commune de NAMPCEL (le ru du Moulin a alors pour codification FRHR214-H1651150).

Les objectifs vis-à-vis de la Directive Cadre sur l'Eau sont les suivants pour le Ru du Moulin à CARLEPONT :

- ix Objectif d'état global : bon état d'ici 2027
- ix Objectif écologique : bon état écologique d'ici 2021
- ix Objectif chimique : bon état chimique d'ici 2027 avec les HAP
- ix Justification de la prolongation du délai : Technique et économique

Le ruisseau "La Dordonne" appartient à la masse d'eau FRHR185 "Oise Moyenne" (la Dordonne a alors pour codification FRHR185-H0323000).

Les objectifs vis-à-vis de la Directive Cadre sur l'Eau sont les suivants pour la Dordonne :

- ix Objectif d'état global : bon état d'ici 2027
- ix Objectif écologique : bon état écologique d'ici 2021
- ix Objectif chimique : bon état chimique d'ici 2027 avec HAP
- ix Justification de la prolongation du délai : Economique

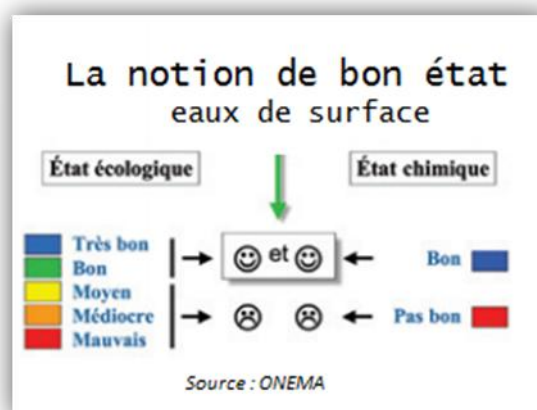
2.4.2. Débitmétrie

Il n'existe pas de station de mesures de débits sur ces deux cours d'eau.

2.4.3. Objectif de qualité

L'état écologique d'une masse d'eau dépend des éléments de qualité biologiques, physico-chimiques (éléments physico-chimiques généraux et polluants spécifiques de l'état écologique) et hydromorphologiques. Chacun de ces éléments de qualité possède un rôle différent dans la classification de l'état écologique selon 5 classes : très bon, bon, moyen, médiocre, mauvais.

L'état chimique d'une masse d'eau dépend de 41 paramètres regroupés en 4 familles de composés : pesticides, métaux lourds, polluants industriels et autres polluants. Il existe deux classes d'état chimique : bon ou mauvais. L'état chimique est déterminé selon le pourcentage de paramètres en état bon, mauvais ou inconnu pour chaque famille de composés.



Pour évaluer l'état écologique, la DCE introduit la notion d'écart par rapport à une situation de référence. L'état écologique est jugé d'autant plus mauvais que les valeurs des paramètres biologiques s'éloignent des conditions de référence (cf. schéma). Ces conditions correspondent à des milieux non ou très peu perturbés.

Selon les termes de la DCE, l'attribution d'une classe d'état écologique « très bon » ou « bon » est déterminée par les valeurs des contrôles des éléments biologiques, physico-chimiques (paramètres physico-chimiques généraux et substances spécifiques de l'état écologique) sur les éléments de qualité pertinents pour le type de masse d'eau considéré, et hydromorphologiquement dans le cas où tous les éléments biologiques et physico-chimiques correspondent au très bon état.

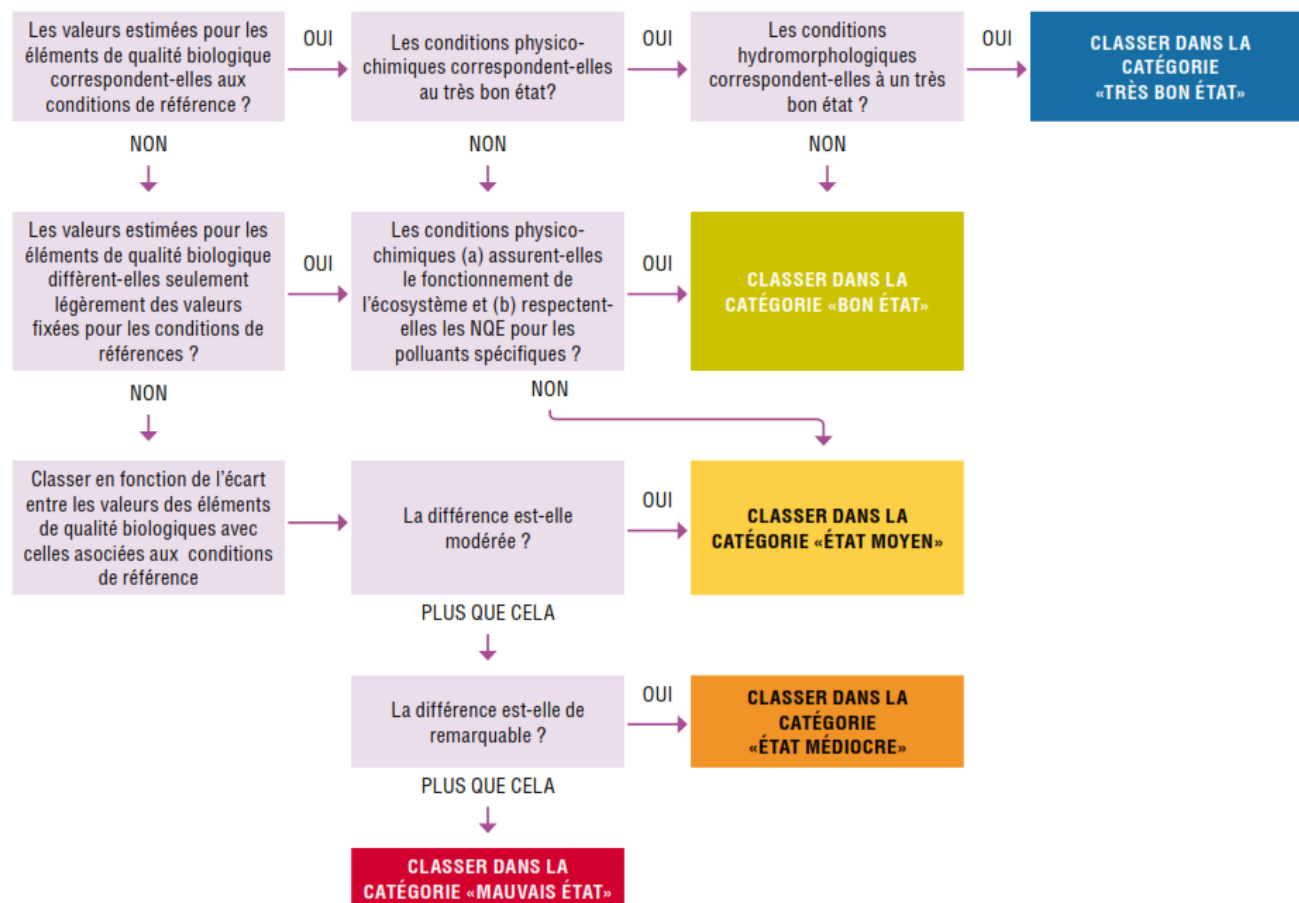


Figure 4:Classification des états des masses d'eau selon la DCE

Les objectifs d'état des masses d'eau du secteur d'étude sont récapitulés dans le tableau ci-après.

Nom	Code	Statut	Objectif d'état global	Objectif d'état écologique	Objectif d'état chimique
Le ru du Moulin	FRHR185 – H0331000	naturelle	Bon état 2027	Bon état 2021	Bon état 2027
La Dordonne	FRHR214– H0323000	naturelle	Bon état 2027	Bon état 2021	Bon état 2027

Tableau 8: Objectifs d'état des masses d'eau

2.4.4. Qualité actuelle des eaux de surface

Les critères d'évaluation de la qualité des eaux de surface correspondent aux valeurs réglementaires de l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état

écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface. Les valeurs seuils des paramètres physico-chimiques sont recensées dans le tableau suivant :

PARAMÈTRES PAR ÉLÉ- MENT DE QUALITÉ	LIMITES DES CLASSES D'ÉTAT				
	TRÈS BON	BON	MOYEN	MÉDIO- CRE	MAUVAIS
Bilan de l'oxygène					
Oxygène dissous (mg O ₂ .l ⁻¹)	8	6	4	3	
Taux de saturation en O ₂ dissous (%)	90	70	50	30	
DBO5 (mg O ₂ .l ⁻¹)	3	6	10	25	
Carbone organique dissous (mg C.l ⁻¹)	5	7	10	15	
Température					
Eaux salmonicoles	20	21,5	25	28	
Eaux cyprinicoles	24	25,5	27	28	
Nutriments					
PO ₄ ³⁻ (mg PO ₄ ³⁻ .l ⁻¹)	0,1	0,5	1	2	
Phosphore total (mg P.l ⁻¹)	0,05	0,2	0,5	1	
NH ₄ ⁺ (mg NH ₄ ⁺ .l ⁻¹)	0,1	0,5	2	5	
NO ₂ ⁻ (mg NO ₂ ⁻ .l ⁻¹)	0,1	0,3	0,5	1	
NO ₃ ⁻ (mg NO ₃ ⁻ .l ⁻¹)	10	50	*	*	
Acidification					
pH minimum	6,5	6	5,5	4,5	
pH maximum	8,2	9	9,5	10	

Tableau 9: Seuils des paramètres physico chimiques

Le tableau ci-après récapitule les stations de mesure de la qualité des cours d'eau sur le secteur d'étude.

Numéro	Cours d'eau	Commune	Code station
1	Ru du Moulin	Bailly	03133140
2	Dordonne	Carlepont	03133040

Tableau 10: Tableau récapitulatif des stations de mesure



Figure 5: Localisation des points de mesure qualité sur les cours d'eau

Le tableau ci-après récapitule les résultats de la qualité du milieu naturel

STATION	NOM STATION	Unité Hydrographique	Masse d'eau	Qualité Physico-Chimique	Qualité polluants spécifiques	Qualité biologique	Qualité écologique
03133040	LA DORDONNE A CARLEPONT 1	OISE MOYENNE	FRHR185-H0323000	MOYEN	BON		MOYEN
03133140	LE RU DU MOULIN A BAILLY 1	OISE MOYENNE	FRHR185-H0331000	MAUVAIS	BON	MOYEN	MOYEN

Tableau 11: Qualité du milieu naturel (données AESN 2013)

	Turb.Néph.	Temp. eau	pH	Conductiv.	MES	O2 dissous	SATUR.O2	DBO5	DCO	NKJ	NH4+	NO2-	NO3-	P total	Orthophosp	C Orga
13/02/2013	7,40	3,00	8,40	709,00	12,00	13,06	96,10	1,50	14,00	0,60	0,03	0,04	20,10	0,04	0,07	3,90
18/04/2013	3,30	11,70	8,31	703,00	6,20	10,66	98,00	0,60	18,00	0,60	0,01	0,12	6,10	0,14	0,41	4,90
19/06/2013	52,00	19,90	8,17	613,00	64,00	8,91	99,00	1,10	29,00	1,00	0,02	0,14	16,20	0,05	0,05	3,00
21/08/2013	11,00	13,10	7,85	970,00	13,00	9,98	94,70	1,30	17,00	0,70	0,04	0,20	13,80	2,20	6,70	3,60
17/10/2013	5,80	10,50	7,99	639,00	5,50	8,83	78,90	0,80	20,00	0,60	0,01	0,08	4,70	0,33	0,92	5,90
11/12/2013	4,20	3,00	8,12	769,00	10,00	13,76	103,30	0,80	14,00	0,60	0,08	0,06	10,40	0,21	0,58	4,20
21/01/2014	6,20	5,14	8,05	780,00	16,00	12,90	100,90	1,00	20,00	0,70	0,09	0,05	11,60	0,18	0,39	5,40
20/02/2014	7,20	7,60	7,98	729,00	17,00	11,10	93,40	0,50	21,00	0,90	0,09	0,08	10,60	0,17	0,38	5,60
18/03/2014	6,60	9,50	8,12	718,00	13,00	11,43	99,80	1,30	20,00	0,70	0,09	0,08	10,50	0,12	0,21	5,00
17/04/2014	14,00	5,90	8,05	685,00	35,00	11,82	93,90	1,80	10,00	0,40	0,10	0,09	11,30	0,04	0,02	4,10
20/05/2014	33,00	16,20	7,87	689,00	46,00	8,51	87,90	4,00	21,00	0,50	0,71	0,37	9,10	0,64	1,40	4,00
19/06/2014	18,00	15,00	7,89	695,00	19,00	9,05	89,00	1,20	18,00	0,70	0,14	0,17	9,60	0,31	0,73	4,10
16/07/2014	17,00	18,50	8,24	711,00	45,00	9,03	96,80	3,00	30,00	1,30	0,08	0,11	16,50	0,10	0,19	4,30
21/08/2014	3,30	10,90	7,36	700,00	15,00	7,25	66,00	0,50	14,00	1,70	2,45	1,50	16,30	0,17	0,46	5,00
16/09/2014	1,40	14,00	7,48	759,00	1,50	6,26	60,90	0,50	14,00	2,90	2,75	0,01	25,00	0,20	0,58	4,20
23/10/2014	1,90	10,80	7,70	782,00	3,80	7,63	68,30	0,50	17,00	2,00	1,66	0,37	11,50	0,32	0,94	5,60
18/11/2014	3,10	10,00	7,81	761,00	3,90	9,37	83,80	0,80	19,00	0,66	0,04	0,05	6,30	0,13	0,35	7,20
11/12/2014	10,00	6,50	8,19	728,00	13,00	8,43	53,40	0,50	18,00	0,94	0,34	0,15	7,70	0,39	0,92	6,20

Tableau 12: Résultats des analyses sur le ru du Moulin en 2013-2014

Globalement la qualité de la Dordogne est moyenne tandis que celle du Ru du Moulin est mauvaise. Dans le futur SDAGE 2016-2021, le ru du moulin aura un objectif de Bon état écologique en 2021.

2.5. Les projets d'urbanisme

En fonction du type d'aménagement prévu, nous estimerons le nombre d'équivalents habitants correspondant. Pour cette estimation, nous prendrons en compte certaines hypothèses :

Estimation de la population :

- ix Lorsque le nombre de logement est connu, nous appliquerons le ratio Nb habitant/résidence principale pour la commune concernée
- ix Lorsqu'il est inconnu, nous considérerons 15 logements par hectare (logement résidentiel, superficie unitaire 600 m²) et le ratio Nb habitant/logement de la commune ;
- ix Pour des projets d'activité (ZA, ZI), nous considérerons :
 - rapport de 50 salariés à l'hectare
 - 1 salarié = ½ équivalent habitant.

Projets	Superficie	Nombre de logements potentiels	Nombre d'habitants
Zone 1AUh Est de la rue des Jonquilles	1 ha 91	30 logements	78
Zone 2AUm Ouest Ouest de la rue des Lys	1 ha 82	30 logements	78
Zone 2AUm Est Est de la rue des Lys	1 ha 32	20 logements	52
TOTAL	5 ha 05	80 logements	208 habitants

Tableau 13: Tableau récapitulatif des projets d'urbanisation

Un lotissement d'environ 30 logements situé rue Fontaine Roux est également en cours de construction. En l'absence de projets définis, il est à noter que nous avons considéré que les zones 1 AUm étaient à vocation d'habitats uniquement (ces zones sont répertoriées en zones à vocation mixte dans le PLU).

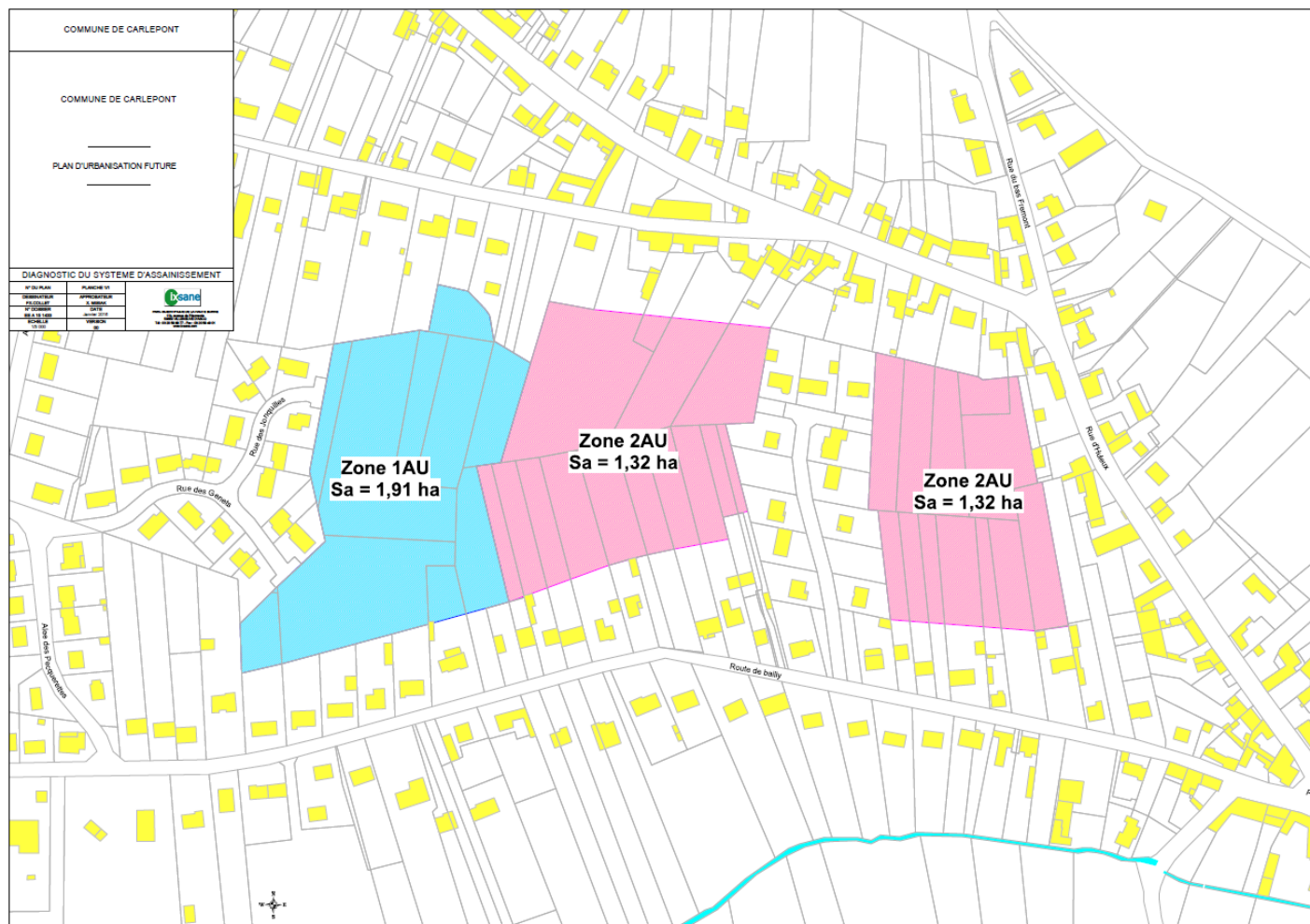


Figure 6: Localisation des zones d'urbanisation future

2.6. Les contraintes particulières

2.6.1. Les ZNIEFF

Une ZNIEFF est un secteur du territoire où ont été identifiés des éléments rares, remarquables, protégés ou menacés de notre patrimoine naturel. Il existe 2 types de ZNIEFF. Les ZNIEFF de type I comportent des espèces ou des habitats remarquables caractéristiques de la région. Ce sont des secteurs de grande valeur écologique. Les ZNIEFF de type II correspondent à de grands ensembles naturels riches et peu modifiés ou offrant de fortes potentialités biologiques.

Sur le secteur d'étude, on dénombre 1 ZNIEFF de type 1 :

ZNIEFF de type 1 n°220014322 : Massif forestier de Compiègne, Laigue et Ourscamps–Carlepont.

Le massif forestier de Compiègne/Laigue/Ourscamps–Carlepont s'étend en rive gauche de la rivière Oise, sur l'extrémité occidentale du plateau du Soissonnais, au contact des régions naturelles du Valois, du Plateau picard, du Noyonnais et de la Région d'Estrées. Cette forêt s'étale sur une succession de cuvettes sises entre la cuesta, qui frange les massifs à l'est et au sud, et les glacis et les terrasses alluviales, qui font transition avec les rivières Oise et Aisne. Ces cuvettes sont

essentiellement développées sur des affleurements sableux plus ou moins remaniés, parfois sous forme de pseudo-dunes, et, en-dessous, par les affleurements des argiles sparnaciennes.

Le périmètre de cette ZNIEFF couvre l'ensemble du territoire de Carlepont, à l'exception des parties urbanisées du bourg, du hameau des Cloyes, et de la ferme de « La Belle Hourde » ; ce périmètre ceinture l'espace aggloméré de manière encore plus rapprochée que le site Natura 2000.

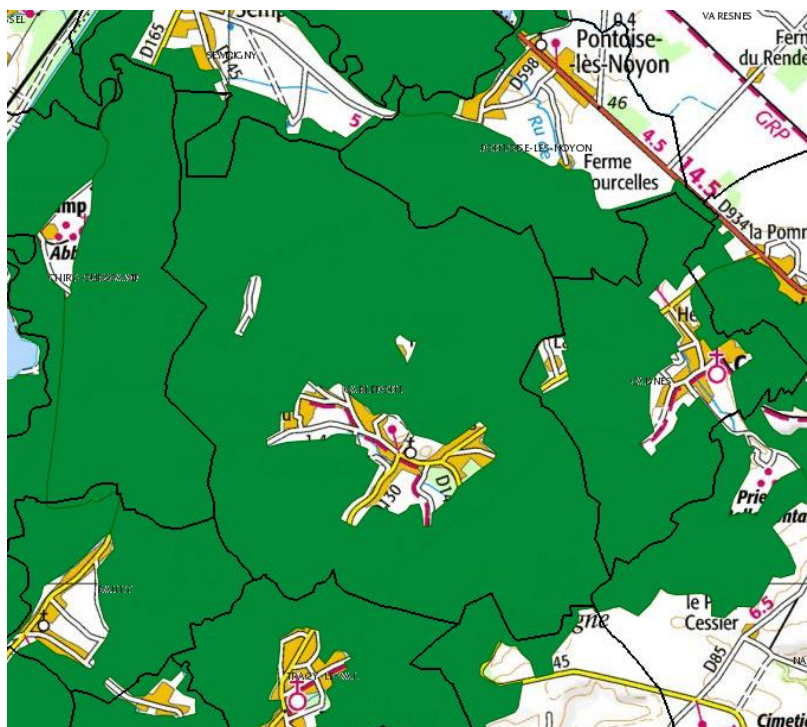


Figure 7: ZNIEFF type 1: Massif forestier de Compiègne, Laigue et Ourscamps/Carlepont

2.6.2. Les Sites Natura 2000

Sur le secteur d'étude, on dénombre 1 site Natura 2000 (Directive Oiseaux).

FR2212001 – Forêts picardes : Compiègne, Laigue, Ourscamps (Directive Oiseaux)

Ce site Natura 2000 correspond à une Zone de Protection Spéciale (ZPS), située entre la vallée de l'Automne et le Noyonnais. Elle identifie un massif forestier qui constitue un ensemble écologique exceptionnel du fait de ses dimensions (plus de 25 000 ha) et de la diversité de son avifaune nicheuse; elle est ainsi un sanctuaire d'habitats forestiers pour de nombreux oiseaux rares et menacés. Située au contact d'une autre ZPS (« Moyenne vallée de l'Oise »), le site des Forêts picardes constitue également un couloir migratoire, enjeu majeur de conservation pour la région.

Les espèces les plus emblématiques du site sont le Pic Mar, le Pic Noir, la Pie-Grièche écorcheur, la Bondrée apivore, et le Martin pêcheur d'Europe. Le rajeunissement généralisé du massif de Compiègne-Laigue a d'ores-et-déjà généré une perte démographique très importante des populations des oiseaux cavernicoles les plus exigeants. Pour conserver cette diversité

ornithologique, il convient de favoriser un réseau cohérent de vieux bois et de bois sénescents, habitats de nombreux oiseaux forestiers.

Sur le territoire de Carlepont, le périmètre du site Natura 2000 couvre l'ensemble des massifs forestiers ; il couvre ainsi l'ensemble du territoire communal à l'exclusion de la clairière centrale où se situe le bourg.

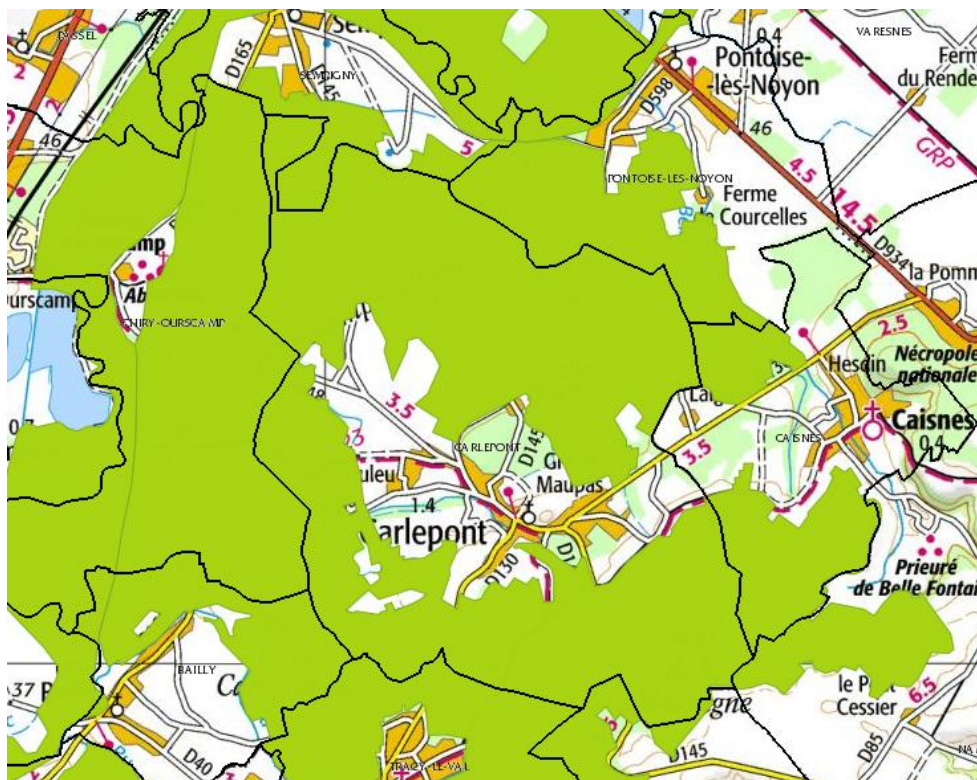


Figure 8: Site Natura 2000: Fôrets picardes sur la commune de CARLEPONT

2.6.3. Autres sites remarquables

Un passage de grande faune (chevreuils, cerfs, sangliers) est inventorié entre le bourg de Carlepont et le hameau des Cloyes; il correspond à un axe reliant deux franges de la forêt domaniale d'Ourscamps-Carlepont.

La synthèse des différents zonages du patrimoine naturel, telle que répertoriée par la Direction Régionale de l'Environnement, fait mention de l'existence de « corridors écologiques potentiels ». Des corridors intra ou inter forestiers traversent le territoire communal, suivant une multitude de tracés. Ces corridors écologiques potentiels correspondent à des espaces dans lesquels la continuité des milieux doit être contrariée aussi peu que possible (urbanisation, infrastructures,...).

Le territoire communal est intégralement couvert par une ZICO, Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux, qui identifie des milieux de vie correspondant à des aires de reproduction ou d'hivernage, ou à des zones de relais de migration pour les oiseaux.

La commune est également concernée par une « zone à dominante humide », reconnaissance complémentaire établie par la Direction Régionale de l'Environnement, sur la base de données

issues des Agences de l'Eau. Ces zones identifient des espaces qui jouent un rôle important dans la régulation du régime des eaux.

Sur la commune de Carlepont, la « zone à dominante humide » couvre les parties Est et ouest du ru du Moulin, ainsi que le petit ruisseau situé à l'ouest de la commune au sud du hameau des Cloyes.

2.6.4. Patrimoine culturel

Après consultation de la base de données Mérimée du Ministère de la Culture, il est à noter que les "restes de l'Eglise" (du 15ème siècle) sont inscrits aux monuments historiques par arrêté du 14 février 1928.

2.7. Assainissement existant

2.7.1. Le réseau d'assainissement

La commune de CARLEPONT dispose d'un réseau d'assainissement de type séparatif. Les eaux usées sont traitées à la station d'épuration de CARLEPONT d'une capacité de 1 500 EH. Les eaux pluviales sont quant à elles rejetées dans le ru du Moulin et la Dordonne.

On note sur l'ensemble du système d'assainissement :

- ix 2 postes de refoulement/relèvement d'eaux usées

Le tableau ci-après récapitule les caractéristiques du système d'assainissement de CARLEPONT.

Caractéristiques des réseaux	
Linéaire Réseaux EU	6 390 ml
Linéaire réseaux EP	3 530 ml
Linéaire Refoulement	222 ml
Regards EU	279
Regards EP	91
Avaloirs /grilles	91

Tableau 14 : Caractéristiques du système d'assainissement

2.7.2. Les ouvrages connexes

Au total, on dénombre 2 postes de refoulement/relèvement des eaux usées sur le système d'assainissement.

- ix LE PR FONTAINE ROUX, rue Fontaine Roux
- ix LE PR ENTREE STEP, en amont de la station d'épuration

Le tableau ci-après récapitule les principales caractéristiques des postes.

Nom du poste	Rue	Nbre de pompes	Débit théorique (m³/h)	DN refoulement (mm)	Longueur refoulement (ml)	Télé-surveillance	Présence d'un trop-plein	Population théorique	Auto-surveillance
PR FONTAINE ROUX	Rue Fontaine Roux	1	P1: _ m³/h P2: _ m³/h	90 (PVC)	166 ml	Oui	Oui	139 EH	Non
PR ENTREE STEP	Route de Bailly	2	P1: 50 m³/h P2: 50 m³/h	100 (PVC)	71 ml	Oui	Oui	1399 EH	Non

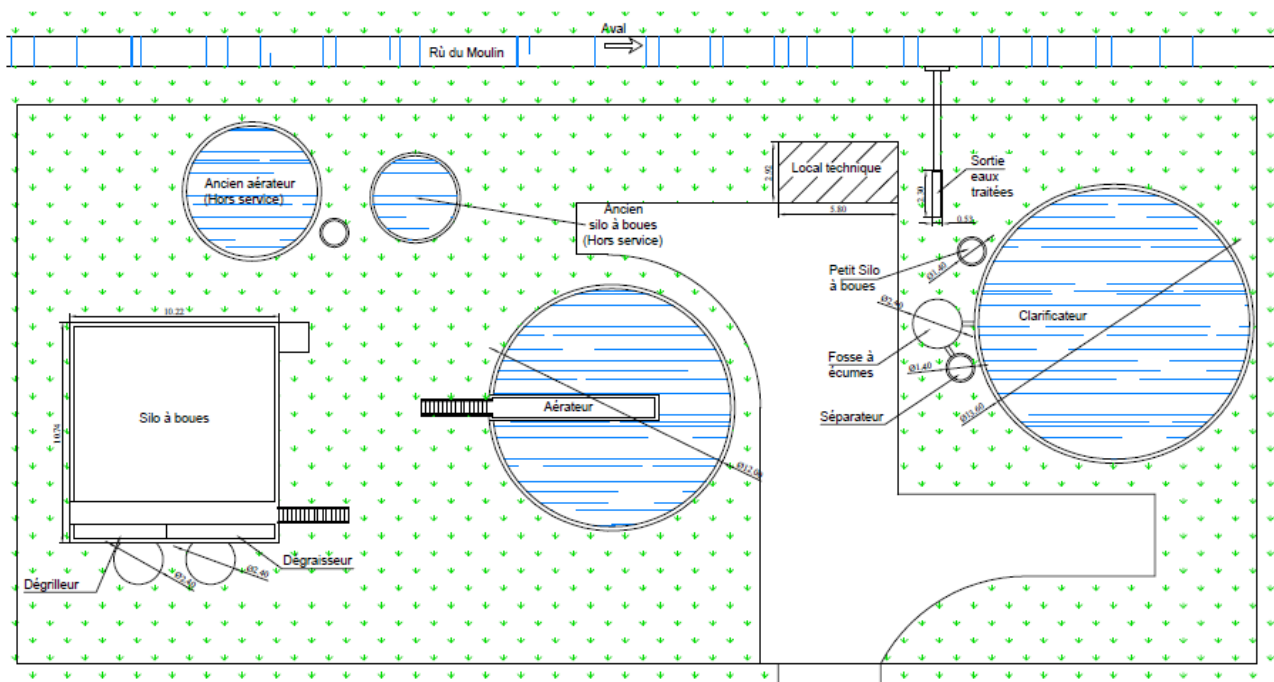
Tableau 15:Tableau récapitulatif des postes de refoulement/relèvement

2.7.3. Traitement des eaux polluées

La station d'épuration de CARLEPONT datant de 1975 est une station d'épuration de type boues activées en aération prolongée d'une capacité de 1 500 EH₆₀.

Le domaine de référence actuelle de l'usine de dépollution de CARLEPONT est le suivant :

- ix Débit moyen : 225 m³/j (300 m³/j selon constructeur).
- ix Débit de pointe: 34 m³/h
- ix DBO5: 90 kg/j



3. PARTIE 3: PRESENTATION DU ZONAGE EAUX USEES ET JUSTIFICATIONS DES ATTRIBUTIONS

3.1. Présentation du zonage proposé

Le zonage d'assainissement proposé est présenté sur le plan de proposition de zonage joint au présent document. L'étude sur les différents secteurs des solutions d'assainissement conduit à la proposition de zonage suivante:

Secteur en assainissement collectif	Secteur en assainissement non collectif
Secteurs actuellement desservis	Hameau de la Belle Hourde Hameau du Petit Maupas Hameau du Four à verre Rue des Rosettes Hameau des Cloyes
Zones d'urbanisation future	

Tableau 17: Proposition de zonage eaux usées

	Annexe 2 : Plan de zonage d'assainissement
---	--

Le zonage d'assainissement actuel définit le hameau de Cloyes (23 logements) en zone d'assainissement collectif. Ce nouveau zonage le définit au même titre que les hameaux de la Belle Hourde (4 logements), du Petit Maupas (1 logement), du Four à Verre (1 logement) et de la rue des Rosettes (3 logements) en zone d'assainissement non collectif soit au total 32 logements.

3.2. Présentation de la zone d'assainissement collectif

La Zone d'Assainissement Collectif comprend :

- ix **L'ensemble des zones actuellement raccordables** au sens de l'article L1331-1 du Code de la Santé Publique (modifié par la loi n° 2007-1824 du 25 décembre 2007) (en présence d'égouts disposés pour recevoir les eaux usées domestiques et établis sous la voie publique à laquelle ces immeubles ont accès soit directement, soit par l'intermédiaire de voies privées ou de servitudes de passage) ;
- ix **L'ensemble des zones d'urbanisation future prévues par le PLU**, destinées à accueillir des habitations, des activités commerciales, artisanales et industrielles

La présentation de la zone d'assainissement collectif ci-après comprend trois parties :

- ix La description des secteurs déjà assainis par un réseau dit « eaux usées » (voir paragraphe 2.7) ;
- ix La description des travaux d'extension des réseaux sur les secteurs non assainis à desservir ;
- ix La présentation des règles d'organisation du service de l'assainissement collectif.

3.2.1. Travaux d'extension des réseaux sur les secteurs non assainis

Sur la commune de CARLEPONT, l'ensemble de la zone classée en zone d'assainissement collectif est raccordable : aucune extension de réseaux n'est à prévoir. Seules les extensions d'urbanisation prévues au PLU nécessiteront une extension de réseaux.

3.2.2. Règles d'organisation du service de l'assainissement collectif

Les règles d'organisation du service d'assainissement collectif précisent les relations entre le Maître d'Ouvrage, la structure chargée de la gestion du système d'assainissement et l'utilisateur.

3.2.2.1. *L'utilisateur*

Préambule

D'une manière générale, dans le cas où des secteurs classés en zone d'assainissement collectif sont actuellement non raccordables, aucune date de mise en place du réseau de collecte des eaux usées n'est fixée, ni prévisible au jour de la mise à l'enquête publique du projet de zonage.

La délimitation proposée ne peut donc avoir pour effet :

- ix Ni d'engager la collectivité sur un délai de réalisation des travaux d'assainissement ;
- ix Ni d'éviter au pétitionnaire de réaliser une installation d'assainissement non collectif conforme à la réglementation, dans le cas où la date de livraison des constructions est antérieure à la date de desserte des parcelles par le réseau d'assainissement ;
- ix Ni de constituer un droit, pour les propriétaires des parcelles concernées et les constructeurs qui viennent y réaliser des opérations, à obtenir gratuitement la réalisation des équipements publics d'assainissement nécessaires à leur desserte. Les dépenses correspondantes supportées par la collectivité responsable donnent lieu au paiement de contributions par les bénéficiaires d'autorisation de construire, conformément à l'article L 332-6-1 du Code de l'Urbanisme.

En conséquence, tant qu'un réseau destiné à recevoir les eaux usées conformes à l'article L 1331-1 du Code de la Santé Publique n'a pas été mis en œuvre par le service, les installations d'assainissement non collectif doivent être conformes, sous la responsabilité du propriétaire, et sont soumises à vérification de la collectivité.

Obligation de raccordement

Du jour de la mise en service du réseau, le raccordement effectif devra être réalisé sous le délai de deux ans en application du Code de la Santé Publique, article L 1331-1 modifié par la loi n° 2007-1824 du 25 décembre 2007.

En cas de non-respect des obligations de raccordement de l'article L.1331-1 du Code de la Santé Publique modifié par la loi n° 2007-1824 du 25 décembre 2007, le décret n° 67-945 du 24 octobre 1967 (J.O du 26.10.1967) autorise la collectivité à percevoir auprès du propriétaire de l'immeuble une somme équivalente à la redevance d'assainissement (somme pouvant être majorée dans une

proportion fixée par le conseil municipal dans la limite de 100%). Cette possibilité s'applique à partir du jour de la mise en service du collecteur. Au raccordement effectif, l'occupant est substitué au propriétaire pour acquitter la redevance d'assainissement.

Les exonérations et prolongations de délai possibles de l'obligation de se raccorder et donc d'être assujetti à la redevance d'assainissement sont prévues par l'arrêté du 19 juillet 1960 et l'arrêté du 28 février 1986 :

- (1) **immeubles faisant l'objet d'une interdiction définitive d'habiter**, en application des articles 1331-26 et suivants du Code de la Santé Publique ;
- (2) **les immeubles déclarés insalubres**, en application de l'article 1331-17 du dit code, et dont l'acquisition, au besoin par voie d'expropriation, a été déclarée d'utilité publique ;
- (3) **les immeubles frappés d'un arrêté de péril** prescrivant leur démolition, en application des articles 303 et suivants du Code de l'Urbanisme et de l'habitation ;
- (4) **les immeubles dont la démolition** doit être entreprise en exécution des plans d'urbanisme définissant les modalités d'aménagement des secteurs à rénover, en application du décret n° 58-1465 du 31 décembre 1958 relatif à la rénovation urbaine ;
- (5) **les immeubles difficilement raccordables** et dotés d'une installation d'assainissement non collectif. Le délai de raccordement peut alors être porté à 10 ans à compter de la date de construction du dispositif ANC, sous réserve de sa conformité par rapport aux réglementations en vigueur.

La collectivité pourra ainsi accorder, au cas par cas et au vu des conditions techniques et économiques du raccordement envisagé, une prolongation de délais de raccordement ou une dérogation à l'obligation de raccordement pour les habitations pour lesquelles un raccordement présenterait des difficultés techniques significatives ou induiraient des travaux de raccordement disproportionnés ou d'un coût prohibitif. On notera que cette prolongation de délai ou cette dérogation, délivré(e) par la collectivité, est conditionné(e) par l'utilisation d'un système d'assainissement non collectif maintenu en bon état de fonctionnement, qu'elle ne constitue pas un droit et qu'elle peut être révoquée en cas de problème.

Les conditions de raccordement

Tout déversement d'eaux usées, autres que domestiques, dans les égouts publics doit être préalablement autorisé par la collectivité à laquelle appartiennent les ouvrages qui seront empruntés par ces eaux usées avant de rejoindre le milieu naturel (Art. L. 1331-10 du Code de la Santé Publique modifié par la loi 2006-1772 du 30 Décembre 2006).

Un prétraitement approprié peut être exigé avant d'accorder une autorisation de rejets d'eaux industrielles (Art. R 111-12 du Code de l'Urbanisme) avec éventuellement l'établissement d'une convention de déversement entre l'industriel et la collectivité.

❶ Pour un nouveau raccordement sur un réseau existant séparatif Eaux Usées/Pluviales, la commune met en place **deux boîtes de branchements en façade**, une pour les eaux usées et l'autre pour les eaux pluviales dans le cas où un réseau pluvial en domaine public existe. Dans tous les cas, les raccordements futurs en domaine privé devront être en séparatif.

❷ Dans le cas d'une extension de réseau de collecte, la commune met en place **une boîte de branchement en façade pour les eaux usées**. Dans tous les cas, le rejet des eaux pluviales doit respecter les prescriptions du Zonage des eaux pluviales.

Dans les deux cas, le raccordement au réseau se fait après une demande écrite auprès de la mairie et autorisation par arrêté du maire.

Le particulier effectue par lui-même ou fait effectuer par un professionnel les travaux de collecte des eaux usées entre les appareils sanitaires ou ménagers et la boîte de branchement. Cette boîte est équipée d'une ouverture calibrée. Le raccordement à cette boîte se fait sous contrôle des agents du service, qui indiqueront la bonne manière de procéder au raccordement.

Il faut modifier les installations existantes si nécessaire:

- ❧ La fosse septique est court-circuitée ;
- ❧ Les gouttières sont dérivées vers la boîte de branchement pluvial ou gérées à la parcelle; à cette occasion, il est rappelé que la mise au fil d'eau ou au caniveau doit être autorisée par la collectivité ;
- ❧ Les siphons de cours collectant des eaux usées et des eaux pluviales ne devront plus collecter que des eaux pluviales ; les eaux usées sont donc récupérées par une nouvelle installation.

Une fois les travaux réalisés, un contrôle est effectué par les agents du Service Assainissement pour valider la conformité du raccordement. Une attestation est délivrée pour tout raccordement conforme .

Cas particuliers des nouveaux logements non raccordables

En ce qui concerne tous les nouveaux logements qui seraient mis en place dans la zone relevant de l'Assainissement Collectif, le raccordement à l'égout est obligatoire dans la mesure où le collecteur existe en limite de propriété lors de la délivrance du permis de construire et si une unité de traitement a été mise en œuvre en bout de réseau.

Dans le cas contraire, un dispositif d'assainissement non collectif conforme est mis en place provisoirement à la charge du particulier. Ces dispositifs sont mis en place suivant les prescriptions techniques applicables à la zone d'assainissement non collectif. Les habitations relèveront du SPANC.

3.2.2.2. L'exploitant

Contrat d'exploitation

Le mode de gestion du service public de l'assainissement collectif peut être fait :

- ix En régie (la collectivité effectue la gestion),
- ix En concession (après mise en concurrence une entreprise se charge d'édifier, d'exécuter tous les travaux, de financer et d'exploiter les ouvrages),
- ix En affermage (la collectivité se réserve la maîtrise de l'ouvrage et le financement des investissements).

A ce jour, la gestion du service de l'assainissement collectif est délégué en affermage à la société Lyonnaise des Eaux.

Les obligations de l'exploitant

L'exploitant est responsable de l'exploitation, de la surveillance, du bon fonctionnement et de l'entretien du système d'assainissement de la commune :

- ix Les réseaux d'assainissement existants et les extensions de réseau à venir dans le périmètre d'exploitation,
- ix Les stations de refoulement et autres équipements (chambres de dessablement,...),
- ix La station d'épuration.

L'entretien du réseau d'assainissement comprend des interventions de nature :

- ix préventive : curage périodique des réseaux, avaloirs et regards ; entretien des tampons de regards et avaloirs ; nettoyage des grilles et enlèvement des matières...;
- ix curative : désobstruction immédiate des canalisations.

Les coûts liés aux travaux de renouvellement des équipements sont supportés par la collectivité (matériels tournants, accessoires hydrauliques, équipements électromécaniques des installations de relèvement et d'épuration). Les travaux de renouvellement des ouvrages de Génie Civil, des canalisations et des branchements (en domaine public) sont à la charge de la collectivité.

3.2.2.3. Incidence financière du projet d'assainissement collectif sur le prix de l'Eau

Les coûts des travaux en domaine public seront supportés par la commune qui percevra :

- ix Des subventions et des avances de la part de l'Agence de l'Eau Seine Normandie;
- ix D'éventuelles subventions de la part d'autres partenaires financiers : Conseil Général,....

Le Service Assainissement de la commune (investissement et fonctionnement) est financé par une redevance établie et indexée sur le volume d'eau consommé.

La redevance permet de mettre en place la recette faisant face aux charges définies par l'article R2333-121 du Code Général des Collectivités Territoriales notamment :

- ix Dépenses de fonctionnement du service, y compris les dépenses de personnel ;
- ix Dépenses d'entretien ;
- ix Charges d'intérêt de la dette contractée pour l'établissement et l'entretien des installations ;
- ix Charges d'amortissement des immobilisations.

La redevance est assise sur le volume d'eau prélevé par l'usager de service d'assainissement sur le réseau public de distribution ou sur toute autre source.

Le calcul du montant de la redevance sera mené suivant une approche globale d'équilibre financier annuel. Le budget est calculé à partir d'une comptabilité type M49 de service public industriel et commercial.

Cas général (abonné alimenté exclusivement par le réseau d'alimentation en eau potable)

La redevance est constituée par l'application du barème tarifaire au volume d'eau prélevée. Le tarif comporte :

- ix Une partie fixe (abonnement sans volume alloué),
- ix Une partie variable, éventuellement avec des tranches dégressives ou progressives.

Cas particulier (abonné alimenté par une autre source)

L'abonné a accès à une autre source. Les eaux usées sont déversées dans le réseau (Décret n° 2007-1339 du 11 septembre 2007 relatif aux redevances d'assainissement et au régime exceptionnel de tarification forfaitaire de l'eau et modifiant le code général des collectivités territoriales). Une déclaration doit être effectuée à la mairie et il sera donc fait application de l'article précité.

Approche budgétaire type "M49"

L'établissement du budget "M49" repose sur la notion d'équilibre budgétaire, d'une part au niveau de la section fonctionnement, et d'autre part au niveau de la section investissement. Le principe de base de l'équilibre entre les recettes et les dépenses s'applique pour chaque section.

Pour assurer l'équilibre global du budget, un emprunt est, le cas échéant, mobilisé. La charge financière en résultant doit être couverte par la redevance d'assainissement. Néanmoins la charge financière est parfois si importante, qu'il est nécessaire d'ajouter une participation financière de la commune de façon à éviter l'envolée de la redevance.

Les recettes résultent :

- ix Du prix au m³ d'eau potable consommé par les usagers de la commune raccordables au réseau projeté ;
- ix Des subventions du budget général (plutôt réservées aux petites communes) ;
- ix Des subventions d'investissement : elles émanent de l'Agence de l'Eau et d'autres partenaires financiers ;

- ix Des emprunts : les crédits souscrits par la commune permettent d'équilibrer la section investissement.

Les dépenses comprennent :

- ix Les dépenses d'exploitation : elles correspondent aux frais de fonctionnement pour l'exploitation et l'entretien des installations ;
- ix Les intérêts d'emprunts : ils résultent des emprunts que devra souscrire la commune pour financer les travaux d'assainissement ;
- ix Le remboursement du capital des emprunts contractés par la commune ;
- ix Les investissements : ils sont définis dans le cadre de la programmation des travaux.

3.3. Présentation de la zone d'assainissement non collectif

L'assainissement non collectif concerne les écarts éloignés (cf. plan de zonage annexé):

- ix le hameau de la Belle Hourde (4 logements)
- ix Le hameau du Petit Maupas (1 logement)
- ix Le hameau du Four à verre (1 logement)
- ix La rue des Rosettes (3 logements)
- ix Le hameau des Cloyes (23 logements)

Selon la réglementation, des dispositifs d'assainissement non collectif conformes, provisoires ou définitifs, doivent être prévus pour toute habitation non raccordable, y compris si elle est classée en zone d'assainissement collectif :

- ix Habitations actuelles non raccordables, dans l'attente de leur raccordement
- ix futures constructions à l'écart et hors zone d'assainissement collectif
- ix futures constructions dans les périmètres des zones d'urbanisation future avant l'aménagement de celles-ci : dans ce cas, des dispositifs d'assainissement non collectif provisoires aux normes doivent être mis en place.

3.3.1. Règles de définition des filières d'assainissement non collectif

Les filières d'assainissement non collectif sont définies sur la base d'une étude comportant:

- ix une étude des sols via la réalisation de sondages à la tarière et de tests de perméabilité sur les secteurs non couverts permettant de déterminer l'aptitude de ceux-ci à recevoir des filières d'assainissement individuel ;
- ix un examen des contraintes liées au milieu naturel environnant et aux caractéristiques des parcelles individuelles : cet examen conduit à établir la faisabilité de l'assainissement non collectif faisant apparaître :
 - Les types de filières de traitement autonome compatibles avec la nature des sols ;
 - Les contraintes particulières à la mise en place de l'assainissement non collectif : contraintes liées aux caractéristiques des parcelles (surface de parcelles, difficultés d'accès à la parcelle, contraintes de pente) et au milieu naturel (absence d'exutoire, zone

inondable,...) : Les contraintes peuvent éventuellement orienter vers des filières d'assainissement semi-collectif.

Cette étude a été réalisée lors du précédent zonage d'assainissement établi en mars 2000. Dans tous les cas, les filières doivent respecter les prescriptions de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 7 mars 2012.

Les filières des secteurs non raccordables actuellement existants ont été définies sur la base d'une étude de sols et des contraintes liées à la mise en place d'un assainissement non collectif. Le processus devra être identique pour toute nouvelle construction. Aussi, les règles générales de définition des filières d'assainissement non collectif sont présentées ci-dessous.

3.3.1.1. Notice technique des filières proposées

Les équipements à mettre en place sont entièrement à la charge des particuliers et sont constitués de dispositifs d'assainissement non collectif : les types d'assainissement autonome sont définis à l'issue d'une étude à la parcelle.

Les filières d'assainissement sont composées de trois éléments :

- ix **Un prétraitement** dans une fosse toutes eaux qui permet la décantation des matières en suspension dans les eaux collectées, la rétention des éléments flottants et une première étape de dégradation. Un pré-traitement est assuré par une fosse septique toutes eaux (FSTE) suivi par le dispositif de traitement ;

- ix Le prétraitement comporte :

- Un bac séparateur destiné à la rétention des matières solides, graisses et huiles contenues dans les eaux ménagères : ce dispositif, obligatoire pour des bâtiments particuliers produisant une quantité importante de matières grasses, est facultatif pour les habitations individuelles. Il est conseillé lorsque la distance entre l'habitation et la fosse toutes eaux excède 10 m ;
- Une fosse septique toutes eaux (FSTE) qui a pour rôle principal de réaliser la liquéfaction partielle et l'homogénéisation des eaux vannes et des eaux ménagères, ainsi que la rétention des matières solides et des déchets flottants (40 % des matières en suspension se déposent au fond sous forme de boues) ; en aucun cas les eaux pluviales ne devront être dirigées vers la fosse septique toutes eaux, le terme « toutes eaux » s'appliquant aux eaux vannes et aux eaux ménagères ;
- Un préfiltre dont le rôle est de protéger le dispositif de traitement des dépôts intempestifs de boues ou de graisses et d'éviter le colmatage du dispositif de traitement. Ce préfiltre peut éventuellement être intégré dans la fosse ;

- ix **Un traitement** où l'élimination de la pollution est assurée par dégradation biochimique (activité microbiologique) des eaux grâce au passage dans un réacteur naturel constitué soit par un sol naturel, soit par un sol reconstitué (sable), soit par un dispositif de traitement agréé par le Ministère. Les dispositifs de traitement utilisant le pouvoir épurateur du sol sont :

- Tranchées d'épandage à faible profondeur ;
- Lit d'épandage à faible profondeur ;
- Lit filtrant vertical non drainé ;
- Tertre d'infiltration dans le cas où la nappe est proche du terrain naturel ;

Si le sol en place ne respecte pas les conditions précisées à l'article 6 de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 07 mars 2012 (notamment la perméabilité du sol en place est insuffisante – K inférieure à 15 mm/h– et la topographie est contraignante), et ne permet pas l'épuration des eaux , le traitement des eaux usées peut se faire :

- soit par des matériaux de substitution, des sables et/ou des graviers dont le choix et la mise en place sont appropriés, selon les règles de l'art :
 - Filtre à sable vertical drainé;
 - Lit filtrant drainé à flux vertical;
 - Lit filtrant drainé à flux horizontal ;
 - soit un lit à massif de zéolithe ;
- soit par des filières compactes ou micro-stations, utiles lorsque la parcelle est exigüe.

Dans le cas d'utilisation des filières compactes, il convient de vérifier qu'elles répondent :

- ix aux exigences essentielles de la directive 89/106/CEE susvisée relatives à l'assainissement non collectif, notamment en termes de résistance mécanique, de stabilité, d'hygiène, de santé et d'environnement ;
- ix aux exigences des documents de référence, en termes de conditions de mise en œuvre, afin de permettre notamment l'étanchéité des dispositifs de prétraitement et l'écoulement des eaux usées domestiques et afin d'empêcher le colmatage des matériaux utilisés.

- ix **L'évacuation des eaux traitées** est réalisée par infiltration dans le sol si celui-ci le permet, et à défaut par rejet vers le milieu hydraulique superficiel

Remarque : les eaux usées d'origine agricole (jus de lisiers, eaux blanches) ne peuvent être admises dans les filières d'assainissement non collectif des habitations.

Des fiches descriptives des dispositifs d'assainissement non collectif sont fournies en annexe.

	<i>Annexe 3 : Fiches descriptives des filières d'assainissement non collectif</i>
---	---

3.3.1.2. Coût de fonctionnement

Le coût de fonctionnement des installations individuelles englobe les contrôles des installations (conception, réalisation, fonctionnement), l'entretien des installations et l'énergie pour le relevage individuel.

Le contrôle est exercé à plusieurs niveaux :

- ix **CONCEPTION** : vérifier la conformité de la filière proposée du point de vue de sa définition, des caractéristiques du milieu et de son dimensionnement : Etude technique à la parcelle ;
- ix **REALISATION** : vérifier que les ouvrages sont réalisés dans le respect des règles de l'art en particulier de l'arrêté sur les prescriptions techniques ;
- ix **FONCTIONNEMENT** : vérifier que les ouvrages reçoivent bien les eaux usées domestiques et qu'ils sont bien entretenus ; Si la commune ne prend pas en charge l'entretien, elle pourra par exemple exiger la remise des bons de vidange périodique en mairie : ces fréquences sont fixées par l'arrêté du 7 septembre 2009.

Les coûts d'exploitation (données à titre indicatif et ne constituant pas de coûts définitifs) peuvent être estimés à 200 €HT / logement. Ce coût comprend le contrôle et l'entretien de l'installation individuelle.

La responsabilité de la réalisation et du bon fonctionnement des ouvrages appartient aux personnes privées. La commune a une obligation de contrôle des ouvrages d'assainissement non collectif, conformément à l'article L2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales modifié par la loi 2010-788 du 12 Juillet 2010.

3.3.2. Règles d'organisation du service de l'assainissement non collectif

3.3.2.1. L'assainissement non collectif et la législation

L'assainissement autonome est une technique d'épuration répandue en France mais dont les performances ne sont pas à la hauteur des possibilités, essentiellement à cause de problèmes de conception, de mise en œuvre et surtout d'entretien.

La nouvelle législation, dans la lignée de la **directive européenne n°91/271/CEE du 21 mai 1991**, tente donc de rendre ses lettres de noblesse à l'assainissement autonome en remédiant aux insuffisances constatées et en réhabilitant cette technique auprès des usagers.

Cette nouvelle législation permet, à travers un partage des compétences entre public et privé, de définir un cadre dans lequel :

- ix L'assainissement autonome est réhabilité en tant que technique d'assainissement à part entière,
- ix Son contrôle est renforcé,
- ix Son financement est clarifié.

Réhabilitation de l'assainissement non collectif comme technique d'assainissement

L'article L.2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales, impose aux communes ou à leurs groupements de délimiter, après enquête publique, en particulier les zones relevant de l'assainissement non collectif, donc de l'assainissement autonome.

Le décret 94-469 du 3 Juin 1994, précise :

"art.2 – peuvent être placées en zones d'assainissement non collectif les parties du territoire d'une commune dans lesquelles l'installation d'un réseau de collecte ne se justifie pas, soit parce qu'elle ne présente pas d'intérêt pour l'environnement, soit parce que son coût serait excessif."

Cet article reprend, presque mot pour mot, une partie de l'article 3 de la directive européenne du 21 mai 1991. L'assainissement autonome apparaît donc explicitement comme une technique d'assainissement, avec des contraintes d'efficacité, et est mis directement en concurrence avec le réseau de collecte. Il n'apparaît plus comme un palliatif au réseau, mais bien comme une alternative possible là où le réseau n'est pas une nécessité.

Contrôle renforcé de l'assainissement non collectif

A l'approbation du plan de zonage par arrêté, le service de contrôle de l'assainissement non collectif peut être mis en place par la commune pour répondre aux obligations réglementaires :

- ix le Code de l'Environnement prévoit la vérification de la conformité à la réglementation et du bon fonctionnement de tous les dispositifs d'assainissement non collectif au plus tard le 31 décembre 2012 ;
- ix le Grenelle de l'Environnement dispose que, lors des opérations de cessions immobilières, le contrôle de l'assainissement non collectif (comme le raccordement au réseau public) est obligatoire à partir du 1^{er} Janvier 2011.

Les modalités du contrôle technique sont l'objet de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 07 Mars 2012.

NB : Cette obligation de contrôle s'appliquera à toute parcelle équipée d'un système d'assainissement autonome, indépendamment :

- ix De la localisation des installations existantes en secteur d'assainissement zoné « non collectif » ou « collectif » ;
- ix Du caractère ou non raccordable de la parcelle concernée au sens de l'article L1331-1 du Code de la Santé Publique (en présence d'« égouts disposés pour recevoir les eaux usées domestiques et établis sous la voie publique à laquelle ces immeubles ont accès soit directement, soit par l'intermédiaire de voies privées ou de servitudes de passage ») : cas de prolongation de délais ou de dérogation à l'obligation de raccordement accordés par la collectivité.

S'agissant d'assainissement au sens strict, les compétences appartiennent à la commune mais elles peuvent être déléguées à une structure intercommunale afin de bénéficier des avantages de la mise en commun des ressources humaines, techniques et financières.

Ce contrôle, défini par l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 07 Mars 2012, intervient à deux niveaux :

- ix Tout d'abord un contrôle de l'installation, se déclinant lui-même en deux étapes :
 - Avant la mise en œuvre de l'ouvrage d'assainissement : le permis de construire doit faire apparaître les équipements d'assainissement autonome (article R-421-5 du Code de l'Urbanisme modifié par le décret 2007-18 du 5 Janvier 2007) ;
 - Après la mise en œuvre : la vérification sur le terrain de la conformité réglementaire de l'implantation de l'ouvrage d'assainissement autonome ;
- ix Ensuite un contrôle de l'entretien et du fonctionnement des installations : La commune doit au minimum s'assurer que le dispositif d'assainissement est bien entretenu et en état de marche.

Il est prévu un droit d'accès des personnels chargés des missions précédentes : "Les agents du service d'assainissement ont accès aux propriétés privées (...) pour assurer le contrôle des installations d'assainissement non collectif (...)" (**article L.1331-11 du Code de la Santé Publique**).

En ce qui concerne l'entretien des installations d'assainissement autonome, les communes pourront l'assurer, *"si elles le désirent"* (**article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales**). Il apparaît donc que la commune a la possibilité d'assurer l'entretien – donc le contrôle du bon état de marche – de l'assainissement autonome, soit en totalité, soit dans une limite qu'elle fixerait.

Les arrêtés du 7 septembre 2009 modifiés par les arrêtés du 7 Mars 2012 fixent les modalités techniques relatives à la mise en place de l'assainissement collectif :

- ix " (...) les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif, de manière à assurer leur compatibilité avec les exigences de la santé publique et de l'environnement": conformité des dispositifs d'assainissement non collectif ;
- ix les modalités du contrôle technique exercé par les communes sur les systèmes d'assainissement non collectif.

Conformité des installations individuelles d'assainissement non collectif

Les installations d'assainissement non collectif doivent être techniquement conformes et maintenues en bon état de fonctionnement. La violation des interdictions ou le manquement aux obligations édictées par les décrets et arrêtés de police sont punis de l'amende prévue pour les contraventions de 1^{ère} classe (article R610-5) du code pénal.

Par ailleurs, dans le cas particulier du refus d'entretien ou de mise en conformité d'une installation existante sur une parcelle, raccordable au sens de l'article L1331-1 du Code de la Santé Publique (modifié par la loi 2007-1824 du 25 décembre 2007) et pour laquelle la collectivité aurait accordé une prolongation du délai de raccordement ou une dérogation à l'obligation de raccordement, une décision de révocation de l'autorisation accordée par la collectivité pourra être prise. Le propriétaire concerné aura alors, sur la base de ce même article du Code de la Santé Publique, obligation de réaliser les travaux de raccordement au réseau existant.

Les études pédologiques réalisées à l'échelle de la commune ont conduit à préconiser des filières d'assainissement non collectifs en accord avec la nature des sols et les contraintes mises en évidence. **Cependant, une étude pédologique à la parcelle devra être réalisée par un homme de l'art, permettant de bien connaître les capacités d'infiltration des sols en place et de déterminer le meilleur projet d'assainissement.**

Pour le cas des installations existantes à la date de parution de l'arrêté du 7 septembre 2009, le particulier sera tenu de justifier du respect des règles de conception et d'implantation telles qu'elles figuraient dans la réglementation précédente.

Modalités techniques de contrôle technique de l'assainissement non collectif

Tel que précisé dans les arrêtés du 7 septembre 2009 (modifié par les arrêtés du 07 Mars 2012), le contrôle technique comprend :

1. La vérification technique de la conception, de l'implantation et de la bonne exécution des ouvrages.
2. La vérification périodique de leur bon fonctionnement.
3. Dans le cas où la commune n'a pas décidé la prise en charge de leur entretien :
 - ix la vérification de la réalisation des vidanges,
 - ix la vérification périodique de l'entretien des dispositifs de dégraissage (*dans le cas où la filière en comporte*).

Cet ensemble de dispositions renforce les contrôles sur l'assainissement non collectif. Ces nouveaux textes apportent à la collectivité les moyens permettant d'obtenir des installations opérationnelles en vue de la préservation de la qualité des eaux superficielles et souterraines.

Financement clarifié et répercussion financière sur le prix de l'Eau

La fourniture et la pose des systèmes d'assainissement non collectif sont à la charge des propriétaires des habitations. Au niveau du financement de l'Assainissement Non Collectif, les différents textes législatifs donnent aux élus plusieurs niveaux d'intervention :

- ↳ Les interventions obligatoires : **Le contrôle**
- ↳ Les interventions facultatives : **L'entretien et la réhabilitation**

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) chargé d'assurer le contrôle, voire l'entretien, de l'assainissement autonome est un service public à caractère industriel et commercial. A ce titre, son financement est assuré par des redevances d'assainissement spécifiques perçues pour service rendu, dans le cadre du paiement de l'eau distribuée.

C'est donc **l'usager (propriétaire ou locataire) qui finance et non le contribuable**.

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

- ix Le budget du service doit s'équilibrer en recettes et dépenses (**articles L-2224-1 et L-2224-2 du Code Général des Collectivités Territoriales**) : le calcul de la redevance d'assainissement est mené suivant une approche globale d'équilibre financier annuel. Le budget est calculé à partir d'une comptabilité type M49 ;
- ix Le produit des redevances est affecté exclusivement au financement des charges du service, qui comprennent notamment des dépenses de fonctionnement du service (**article R-2233-131**) ;
- ix Les redevances ne peuvent être mises à la charge que des usagers ;
- ix La tarification doit respecter le principe d'égalité des usagers devant le service.

3.3.2.2. La mise en place du service de contrôle technique de l'assainissement non collectif

Préambule

Ce service doit fournir les prestations conduisant à une intervention sur le terrain pour contrôler et, éventuellement, entretenir les systèmes d'assainissement non collectif. A cet effet, l'article L.1331.11 du Code de la Santé introduit par la loi de 1992 confère aux agents du service d'assainissement un droit d'accès aux propriétés privées pour le contrôle technique et l'entretien des installations d'assainissement non collectif : cet accès devra être précédé d'un avis préalable de visite.

On peut penser :

- ix Que le service sera plus efficacement rendu par un personnel spécialement formé pour cette mission,
- ix Que la répercussion sur le prix de l'eau des charges afférentes au service sera moindre au niveau intercommunal qu'à l'échelle communale.

Les moyens techniques et humains mis à disposition du service publique d'assainissement pour exercer ses prestations de contrôle et d'entretien sont fonction du prix de l'eau que les usagers peuvent supporter.

Le contrôle de l'assainissement non collectif peut éventuellement être réalisé par des sociétés privées. Ces sociétés disposent dès la mise en place du service des moyens techniques et humains

pour l'exploitation du service ; ceci permet d'éviter de gros investissements (achat de matériel) qui pourraient fortement grever le budget assainissement.

Les mêmes avantages peuvent être apportés par des structures intercommunales (régies dotées de l'autonomie financière et personnalité morale) organisées à une échelle suffisante.

Les domaines d'intervention

Le contrôle de l'assainissement non collectif est une mission obligatoire que les collectivités doivent mettre en place. Cette mission devra être financée par une redevance. Cette mission doit prioritairement s'appliquer aux nouvelles habitations lors des démarches d'urbanismes : contrôle sur plan, contrôle de la réalisation sur site.

Pour les dispositifs nécessitant une réhabilitation, des aides de l'Agence de l'Eau peuvent être apportée aux particuliers sous réserve d'opérations groupées sous maîtrise d'ouvrage publique, et que la collectivité ait la compétence Réhabilitation et Entretien.

En cas de refus de réhabiliter et après les contrôles ayant montré l'insuffisance de l'ouvrage ainsi que des risques sanitaires, le maire pourra alors user de ses pouvoirs de police sanitaire.

L'entretien peut être intégré, sous la forme du volontariat ou de la convention, dans les compétences du service de l'assainissement non collectif. On doit cependant respecter les principes de la liberté de commerce et d'industrie et cette compétence ne peut a priori pas être déclarée d'intérêt général ou d'utilité publique. Dans le cas où l'entretien n'est pas assuré par la Commune, les abonnés doivent entretenir leur installation eux-mêmes . Dans ce cas, il suffit de fournir les justificatifs de l'entretien (facture de vidange...).

3.4. Justification des attributions

Ce chapitre présente les justifications du zonage présenté au paragraphe 3.1. La démarche suivie au cours de cette étude pour la définition du zonage est exposée ci-dessus. Les études techniques et financières ayant conduit à la proposition de zonage ont été réalisées dans le cadre de l'étude du zonage d'assainissement précédent (mars 2000). Les travaux préconisés, domaine public et en domaine privé, peuvent faire l'objet de concours financiers de la part d'organismes publics (l'Agence de l'Eau Sine Normandie, Conseil Général,...).

3.4.1. Méthodologie de définition de la proposition de zonage de l'assainissement

L'établissement de la proposition de zonage est passé par plusieurs étapes :

- ix **Etape 1 : pré-zonage de la commune** : dans un premier temps, il est procédé à un pré-découpage sur la base de l'analyse de l'habitat et de sa structure et de l'examen de l'équipement en assainissement existant ; cet examen permet un premier découpage de la commune :

- **En zone d'assainissement collectif** : dans ces secteurs, l'assainissement collectif s'impose a priori : il s'agit principalement des zones d'habitat dense, de secteurs déjà assainis par un réseau collectif ;
- **En zone d'assainissement non collectif** : dans ces secteurs, l'assainissement non collectif s'impose a priori : il s'agit d'écarts isolés non assainis où la mise en place de systèmes collectifs d'assainissement présentent de fortes contraintes.
- **En zone où l'étude des deux modes d'assainissement doit être menée** : il s'agit de secteurs ne pouvant être classés dans les deux catégories précédentes ;
 - ix **Etape 2** : ensuite, il est procédé à l'étude des solutions d'assainissement en collectif et des solutions en assainissement non collectif dans les zones prédéterminées :
 - ix **Etape 3** : Les différentes solutions étudiées sur une même zone sont comparées et une proposition de délimitation de zonage est établie ; de cette proposition de zonage, il s'en déduit des recommandations d'ordre urbanistique concernant les zones non encore bâties.

3.4.2. Pré-découpage

A partir de la définition des secteurs actuellement non raccordables, le prézonage a été défini : trois cas de figure sont envisagés :

- ix secteurs « collectifs » où l'importance de l'urbanisation actuelle ou projetée et la proximité au réseau incite à préconiser le raccordement des eaux usées ;
- ix secteurs « non collectif » correspondant à des écarts ou des secteurs peu étendus et présentant des difficultés techniques au raccordement :
 - ✓ création d'un linéaire de réseaux très important pour un faible nombre d'habitants collectés ;
 - ✓ dysfonctionnements hydrauliques (sédimentation liée au temps de séjour important, risque de formation de gaz H₂S) importants du fait de faibles débits collectés et de l'éloignement des écarts, ce qui entraîne des contraintes particulières d'exploitation et des coûts prohibitifs
- ix secteurs « à étudier » où un comparatif technico-économique doit être établi afin de choisir la solution d'assainissement la mieux adaptée

L'analyse de la structure de l'habitat et des contraintes associées fait ressortir deux types de zones parmi les secteurs actuellement urbanisées :

- ix les zones actuellement desservies par un réseau d'assainissement : habitations raccordées ou raccordables au réseau d'assainissement ; il s'agit de toute la zone agglomérée de la commune : cette zone sera classée en zone d'assainissement collectif ; en effet, le secteur présente une forte densité qui constitue une forte contrainte pour la mise en place d'assainissement non collectif ; par ailleurs, le système d'assainissement collectif existant présente un fonctionnement satisfaisant.
- ix les secteurs non desservis par l'assainissement

3.4.2.1. Cas du secteur actuellement desservi

Ce secteur regroupe les habitations raccordées et/ou raccordables au sens de l'article L1331-1 du Code de la Santé Publique (modifié par la loi 2007-1824 du 25 décembre 2007) : présence d'« égouts disposés pour recevoir les eaux usées domestiques et établis sous la voie publique à laquelle ces immeubles ont accès soit directement, soit par l'intermédiaire de voies privées ou de servitudes de passage ».

Cette zone sera classée en zone d'assainissement collectif ; en effet, le secteur présente une forte densité qui constitue une forte contrainte pour la mise en place d'assainissement non collectif ; par ailleurs, le système d'assainissement collectif existant présente un fonctionnement satisfaisant.

3.4.2.2. Cas des zones d'urbanisation future

Toutes les zones d'urbanisation future prévues par le PLU sont intégrées dans la zone urbanisée actuelle ou prolongent celle-ci. Aussi, compte tenu de la proximité des réseaux existants, il est proposé de classer en zone d'assainissement collectif l'ensemble des zones d'urbanisation future.

3.4.2.3. Cas des zones urbanisées non desservies (non raccordables)

Les secteurs non raccordables et les commentaires qui permettent de les classer sont présentés ci-après :

- ix les hameaux de la Belle Hourde, du Petit Maupas, du Four à Verre, la rue des Rosettes : ces hameaux sont très éloignés du bourg, ce qui constitue un lourd handicap pour la solution d'assainissement collectif: aussi, ils seront classés en zone d'assainissement non collectif.
- ix Le Hameau des Cloyes nécessite quant à lui une étude spécifique puisque les deux modes d'assainissement sont possibles.

3.4.2.4. Résultats du pré-découpage

Le pré-découpage des zones urbanisées actuelles est le suivant :

- ✓ les secteurs classés en zone d'assainissement collectif : zones actuellement raccordables et les zones d'urbanisation future,
- ✓ les secteurs classés en zone d'assainissement non collectif : les hameaux de la Belle Hourde, du Petit Maupas, du Four à Verre, la rue des Rosettes.
- ✓ les secteurs ou les deux modes d'assainissement doivent être étudiés : le hameau des Cloyes

3.4.3. Etude des solutions d'assainissement des eaux usées pour les zones non desservies

La définition des filières d'assainissement non collectif passe chronologiquement par les étapes suivantes :

- ix L'examen des sols
- ix L'établissement de la carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome ;

ix L'examen des contraintes particulières

3.4.3.1. Examen des contraintes particulières

Les résultats sont tirés du précédent zonage.

Contraintes de l'habitat

Les paramètres pris en compte sont: la superficie, l'accès, la topographie et l'aménagement de la parcelle. Ainsi,

- ix La taille des parcelles doit être au minimum de 700m², voire 1 000 m² lorsque les conditions ne sont pas favorables. Toutefois, il est possible de réaliser un assainissement autonome sur des parcelles inférieures à 700 m² grâce à la réalisation d'installations spécifiques (tertre filtrant,...).
- ix La parcelle doit être accessible afin de pouvoir faire venir un camion pour vidanger la fosse septique et que des engins de terrassement puissent accéder à la parcelle pour réaliser l'épandage souterrain.
- ix L'habitation ne doit pas être en contrebas de la parcelle afin de pouvoir amener les eaux de la fosse septique jusqu'à l'épandage souterrain.
- ix L'épandage souterrain ne doit pas être réalisé à proximité d'arbres ou arbustes afin d'éviter que les racines viennent boucher l'installation.

L'examen de ces différents paramètres montre que les parcelles bâties présentant des contraintes pour la mise en place des systèmes d'assainissement individuels sont très peu nombreuses. Il n'y a pas de parcelles dont la superficie est inférieure à 700 m², superficie qui ne permet pas l'installation d'une filière classique d'assainissement non collectif dans de bonnes conditions et impose généralement des aménagements particuliers soumis à dérogation préfectorale.

Hormis quelques parcelles dont l'accessibilité reste difficile ou où la végétation est importante, la très grande majorité des terrains ne présente pas de contrainte d'habitat majeure pour l'implantation d'un dispositif d'assainissement non collectif.

3.4.3.2. Examen des sols

Au hameau des Cloyes, les sols de nature sableuse, présentent des traces de stagnation d'eau à faible profondeur. La nappe est atteinte à un mètre de profondeur en de nombreux secteurs. La perméabilité des terrains est insuffisante pour la mise en place d'un dispositif d'assainissement en sol naturel. Ces terrains sont défavorables à l'assainissement non collectif.

Au hameau de la Belle Hourde, le sol se développe sur un substrat constitué par les Sables de Cuise et est à dominance sablo limoneuse. La nappe est atteinte à 1 mètre (coefficient de perméabilité relativement faible: 14 mm/h).

Rue de Rosettes, le sol se développe sur un substrat constitué par les Sables de Cuise et est à dominance sableuse. Le coefficient de perméabilité est élevé, de l'ordre de 60 mm/h. L'épandage en sol naturel peut y être envisagé.

Au hameau du Petit Maupas, le sol se développe sur un substrat constitué par les Sables de Cuise et est à dominance limono-sableuse. Il ne présente pas de traces d'hydromorphie.

Au hameau du Four à Verre, le sol se développe sur un substrat constitué par les Sables de Cuise et est à dominance argilo-sableuse. La nappe est atteinte à un mètre de profondeur.

En définitive, 90% des logements des hameaux sont situés sur des sols défavorables à l'assainissement non collectif. **L'assainissement par tranchées au sol est à proscrire. Des dispositifs du type filtre à sable ou tertre d'infiltration sont alors vivement conseillés.**

3.4.3.3. Carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome

Les informations ont été classés en quatre critères

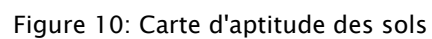
- ix S-SOL (texture, structure, perméabilité)
- ix E-EAU (nappe, hydromorphie, inondation)
- ix R-ROCHE (profondeur de la roche)
- ix P-PENTE (pente du terrain)

Pour chaque hameau, les sols ont été classés en 4 classes:

- ix Classe 1 (vert): Sols très favorables, sans restriction
- ix Classe 2 (Jaune): Sols favorables avec quelques contraintes
- ix Classe 3 (Orange): Sols peu favorables avec de nombreuses contraintes
- ix Classe 4 (Rouge): Sols défavorables, inaptes à l'épuration en terrain naturel et nécessitant des installations spécifiques.

	Aptitude à l'assainissement autonome				Classe
	Sol	Eau	Roche	Pente	
Les Cloyes	3	3	1	1	4
Rue des Rosettes	1	2	1	1	1
Le Four à Verre	3	3	1	1	4
Le Petit Maupas	2	2	1	1	3
Le Belle Hourde	2	3	1	1	3

Tableau 18: Détermination des classes d'aptitude



3.4.3.4. Définition des filières de traitement

En conclusion, les solutions d'assainissement envisagées par hameau sont les suivantes:

- ix La Belle Hourde: Tertre d'infiltration
- ix Le Petit Maupas: Filtre à sable vertical
- ix Le Four à Verre: Tertre d'infiltration
- ix La rue des Rosettes: Epandage souterrain
- ix Hameau des Cloyes: Tertre d'infiltration

3.4.3.5. Résultats des contrôles diagnostics du SPANC

Des contrôles diagnostics ont été réalisés par le SPANC et les résultats sont présentés ci-après

ADRESSE	AVIS
2 HAMEAU DE LA BELLE HOURDE	NON CONTRÔLE
4 HAMEAU DE LA BELLE HOURDE	NON CONTRÔLE
4bis HAMEAU DE LA BELLE HOURDE	DEFAVORABLE
6 HAMEAU DE LA BELLE HOURDE	FAVORABLE AVEC RESERVES
334 CHEMIN DES ROSETTES	DEFAVORABLE
494 CHEMIN DES ROSETTES	DEFAVORABLE
CHEMIN DES ROSETTES_STADE	NON CONTRÔLE
45 CHEMIN DE LA POINTE FLEURIE - LES CLOYES	NON CONTRÔLE
60 CHEMIN DE LA DORDONNE - LES CLOYES	DEFAVORABLE
100 CHEMIN DE LA DORDONNE - LES CLOYES	DEFAVORABLE
170 CHEMIN DE LA DORDONNE - LES CLOYES	?
197 CHEMIN DE LA DORDONNE - LES CLOYES	?
339 CHEMIN DE LA DORDONNE - LES CLOYES	DEFAVORABLE
340 CHEMIN DE LA DORDONNE - LES CLOYES	DEFAVORABLE
361 CHEMIN DE LA DORDONNE - LES CLOYES	DEFAVORABLE
421 CHEMIN DE LA DORDONNE - LES CLOYES	NON CONTRÔLE
461 CHEMIN DE LA DORDONNE - LES CLOYES	NON CONTRÔLE
520 CHEMIN DE LA DORDONNE - LES CLOYES	DEFAVORABLE
550 CHEMIN DE LA DORDONNE - LES CLOYES	DEFAVORABLE
555 CHEMIN DE LA DORDONNE - LES CLOYES	DEFAVORABLE
560 CHEMIN DE LA DORDONNE - LES CLOYES	DEFAVORABLE
581 CHEMIN DE LA DORDONNE - LES CLOYES	DEFAVORABLE
600 CHEMIN DE LA DORDONNE - LES CLOYES	DEFAVORABLE
605 CHEMIN DE LA DORDONNE - LES CLOYES	FAVORABLE AVEC RESERVES
621 CHEMIN DE LA DORDONNE - LES CLOYES	?
640 CHEMIN DE LA DORDONNE - LES CLOYES	DEFAVORABLE
670 CHEMIN DE LA DORDONNE - LES CLOYES	DEFAVORABLE
671 CHEMIN DE LA DORDONNE - LES CLOYES	DEFAVORABLE
671 CHEMIN DE LA DORDONNE - LES CLOYES	NON CONTRÔLE
674 CHEMIN DE LA DORDONNE - LES CLOYES	NON CONTRÔLE

Tableau 19: Synthèse des contrôles SPANC

NB: le "?" correspond à des contrôles ayant été faits il y a moins de 4 ans et dont les conclusions ne sont pas connues.

3.4.3.6. Coût d'investissement

Sur la commune, il existe des écarts éloignés non assainis. De par leur éloignement, il ne paraît pas concevable de vouloir les raccorder vers les réseaux d'assainissement eaux usées existants. Ces écarts feront donc l'objet d'assainissement non collectif.

L'analyse pédologique de la zone d'étude lors du précédent zonage a permis de déterminer les dispositifs d'assainissement non collectif à mettre en place sur les habitations. Les tableaux suivants indiquent les coûts pour la mise en place d'installation d'assainissement autonome.

NB: Pour les installations non contrôlées ou non connues, nous nous sommes placés dans le cas d'un avis défavorable.

	TOTAL	Coût unitaire (€/HT)	Coûts total (€/HT)
Belle Hourde _ Tertre d'infiltration	4	9 000 €HT	36 000 €HT
Le Petit Maupas _ Filtre à sable vertical	1	8 000 €HT	8 000 €HT
Four à Verre _ Tertre d'infiltration	1	9 000 €HT	9 000 €HT
Rue des Rosettes _ Epanchage	3	7 000 €HT	21 000 €HT
Hameau des Cloyes _ Tertre d'infiltration	23	9 000 €HT	207 000 €HT
TOTAL	32		281 000 €HT

Total Général hors MOe en €HT	281 000 €HT
Frais de MOe (10%)	28 100 €HT
TOTAL GENERAL + MOe	309 100 €HT
Coût par log ^t à réhabiliter	9 660 €HT/log ^t

Tableau 20: Coût d'investissement de l'assainissement autonome

3.4.3.7. Coût de fonctionnement

Le coût de fonctionnement des installations individuelles englobe **les contrôles des installations**, (contrôle de l'existant et contrôle de bon fonctionnement), et **l'entretien des installations**.

ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

	Prix unitaire	Quantité	Prix Total
Hameau des Cloyes	200 €HT/an	23	4 600 €HT/an
Belle Hourde, Petit Maupas, Four à Verre et Rue des Rosettes	200 €HT/an	9	1 800 €HT/an
TOTAL FRAIS DE FONCTIONNEMENT			6 400 €HT/an

Tableau 21: Coût d'exploitation de l'assainissement autonome

3.4.4. Etude des solutions d'assainissement du hameau des Cloyes

Plusieurs projets d'assainissement sont envisageables pour le hameau des Cloyes.

Solution 1: Solution d'assainissement collectif fractionné

Cette solution propose la mise en place d'un réseau de collecte des eaux usées (sur 500m environ) desservant tous les logements du hameau et assurant l'évacuation des eaux collectées vers une unité de traitement localisée dans le hameau. L'unité de traitement de type décanteur-digesteur suivi d'un filtre à sable drainé est dimensionné pour 100 EH. Les eaux issues du traitement sont rejetées dans la Dordogne. Les matières de vidange sont transportées et traitées à la station d'épuration de Noyon.

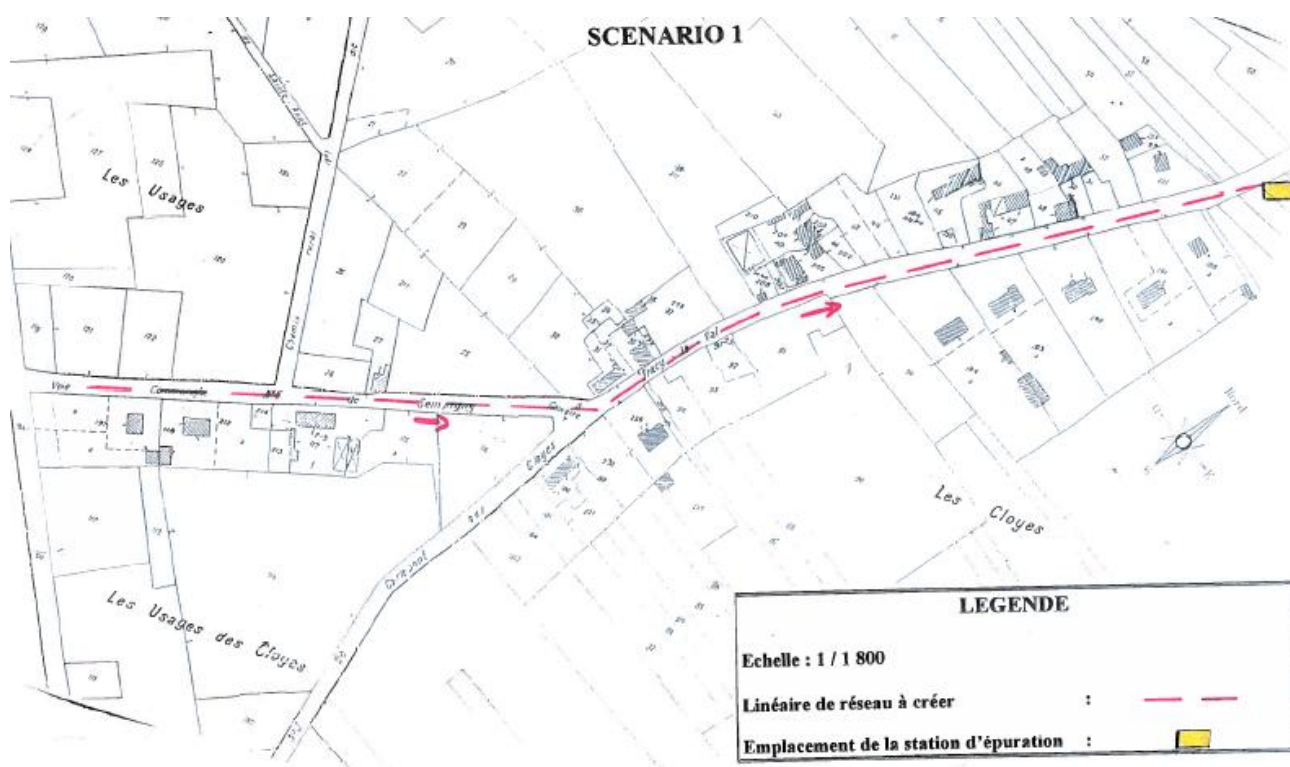


Figure 11: Schématisation des travaux d'un assainissement collectif fractionné au hameau des Cloyes

Solution 2: Solution d'assainissement collectif avec raccordement au réseau existant dans le bourg

Cette solution prévoit la mise en place d'un réseau collectif gravitaire d'une longueur d'environ 500 m. desservant l'ensemble des logements du hameau de Cloyes et le refoulement (1 100 m de canalisation) des eaux collectées vers le bourg. Cette solution exige la mise en place d'un poste de refoulement et d'un système de traitement H2S.

Solution 3: Solution d'assainissement non collectif strict

Cette solution envisage la réhabilitation de toutes les installations individuelles et le traitement à la parcelle des eaux usées par des systèmes adaptés.

La comparaison technico-économique des différentes solutions pour le hameau des Cloyes est la suivante:

- ix La solution 2 nécessite la mise en place d'un poste de refoulement et d'une longueur importante de canalisation de refoulement pour rejoindre le réseau existant. Pour assurer la pérennité du système, des investissements lourds sont à prévoir pour lutter contre la formation d'H₂S. Cette solution est donc écartée.
- ix Pour la solution 1, les coûts d'investissement sont décrits dans le tableau ci-après:

Aménagements à réaliser	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant des travaux
Pose d'un réseau eaux usées DN200 mm	ml	500	240 €	120 000 €
Création d'un station d'épuration de 100 EH	EH	100	600 €	60 000 €
Réalisation des branchements particuliers en domaine public	Brcht	23	1 800 €	41 400 €
TOTAL				221 400 €
Aléas et Moe (10%)				22 140 €
TOTAL GENERAL				243 540 €

Tableau 22: Coûts d'investissement de la solution n°1

Les charges d'exploitation annuelles avaient été estimées à 5 000 €HT.

- ix Pour la solution 3, le coût d'investissement pour le hameau des Cloyes est estimé à:

	TOTAL	Coût unitaire (€/HT)	Coûts total (€/HT)
Hameau des Cloyes _ Tertre d'infiltration	23	9 000 €HT	207 000 €HT

Total Général hors MOe en €HT	207 000 €HT
Frais de MOe (10%)	20 700 €HT
TOTAL GENERAL + MOe	227 700 €HT

Tableau 23: Coût d'investissement de la solution n°3

3.4.5. Rappel du zonage proposé

L'étude sur les différents secteurs des solutions d'assainissement conduit à la proposition de zonage suivante:

Secteur en assainissement collectif	Secteur en assainissement non collectif
Secteurs actuellement desservis	Hameau de la Belle Hourde Hameau du Petit Maupas Hameau du Four à verre Rue des Rosettes Hameau des Cloyes
Zones d'urbanisation future	

Tableau 24: Proposition de zonage eaux usées

4. PARTIE 4: ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

4.1. Le réseau eaux pluviales

Sur la commune de CARLEPONT, le réseau d'assainissement eaux pluviales est moyennement développé. La récupération des eaux pluviales se fait majoritairement par ruissellement le long de la chaussée et l'évacuation au milieu naturel se fait via des avaloirs situés aux points bas et les talwegs.

L'évacuation des eaux de ruissellement s'effectue par un réseau de talwegs qui assurent l'acheminement des eaux vers les exutoires principaux que sont le ruisseau de la Dordonne et le ru du Moulin. Affluents de l'Oise, ils appartiennent plus largement au bassin versant de la Seine.

Plusieurs talwegs traversent ainsi le territoire communal selon une direction sud-nord. Bien que le bourg de CARLEPONT soit relativement épargné par le tracé des principaux talwegs, des désordres hydrauliques peuvent être observés lors de fortes précipitations dans la rue de Saint-Eloi, la rue du Bas Frémont, l'allée des Peupliers ou la rue de Verdun (source PLU 2014-2015).

Des busages ont été effectués ces dernières années, notamment dans la partie ouest du village, mais ils s'avèrent insuffisants et pas toujours appropriés. Par ailleurs, les rus et fossés font l'objet d'un entretien régulier, mais qui ne suffit pas à canaliser toutes les eaux lors de fortes intempéries (source PLU 2014-2015).

4.2. Les contraintes intervenant sur l'assainissement pluvial

La gestion des eaux pluviales peut se faire par différentes techniques :

- ix l'évacuation classique par un réseau d'eaux pluviales, collecteurs ou fossés,
- ix Une évacuation par réseaux pluviaux avec recours à des ouvrages de tamponnement pour restitution à débit limité vers les exutoires superficiels (cours d'eau, étangs,...)
- ix L'infiltration des eaux vers le sous-sol,

Ces trois techniques peuvent être combinées pour parvenir à une meilleure gestion. Cependant, il convient de prendre en compte un certain nombre de contraintes :

4.2.1. Les contraintes géologiques et hydrogéologiques

4.2.1.1. Géologie

Le contexte géologique a pu être déterminé à partir de l'analyse de la carte géologique au 1/50 000ème éditée par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM).

Les ensembles géomorphologiques existants sur la commune correspondent à des structures géologiques différentes. L'extrémité sud-est du territoire communal, correspondant aux plateaux du Soissonnais, est constituée de calcaire. L'essentiel du territoire communal – dans ses parties

centrale, Est et nord – repose sur des sables de Cuise. Les substrats se diversifient dans la partie ouest du territoire, mais ce sont des sables de couverture qui prédominent.

Aux abords du ruisseau de la Dordonne et du ru du Moulin, le sol est composé d'alluvions modernes, tandis que l'extrémité ouest du territoire, à l'approche de la vallée de l'Oise, repose sur des alluvions anciennes.

Les formations géologiques présentes à l'affleurement sur la commune (cf. carte géologique ci-après) sont les suivantes.

- ix **Alluvions modernes (Fz).** Mise à part une étroite frange bordant la rivière de l'Oise et de nature limoneuse, les alluvions sont argileuses, peu ou pas calcaires (épaisseur de 1 à 1,50 m) surmontant des matériaux argilo-ou limono-calcaritères, eux-mêmes reposant sur des formations sableuses hétérogènes. L'épaisseur totale des alluvions modernes est rarement supérieure à 6 mètres.
- ix **Alluvions anciennes (Fy) :** sables et graviers (1 à 7 m). En aval de Noyon, elles prennent de l'extension et sont formées d'un niveau sableux ocre-roux recouvrant des grèves caillouteuses et graveleuses à passées sableuses. Ces graviers sont formés d'éclats de silex de la craie, de granules calcaires, de débris de Cyrènes et d'Huîtres, ainsi que de quelques fragments de grès sparnaciens.
- ix **Sables de couverture (alimentés par les Sables de Cuise) (Ne).** Au pied du plateau soissonnais, une vaste zone de piedmont est recouverte de placages sableux masquant les terrains sparnaciens. Ces sables proviennent du remaniement des sables cuisiens (ancienne forêt du Louvetain). Dans la forêt d'Ourscamps et dans le bois de Carlepont, la distinction n'est pas toujours nette entre ces sables et les différentes formations sableuses de l'Éocène inférieur (Sables de Cuise, faluns sableux sparnaciens, Sables de Bracheux) et même les alluvions anciennes. Les sables de couverture sont figurés par une surcharge sur le Sparnacien, difficilement observable.
- ix **Lutétien moyen. Calcaire grossier e5b**
- ix **Yprésien supérieur. Sables de Cuise (50 à 70 m) (e4a).** Ils sont bien développés sur l'ensemble de la feuille. Ce sont des sables fins, généralement azoïques, souvent glauconieux, micacés, de coloration variable; la plupart du temps verdâtres, jaunes par altération en surface et souvent contaminés par des limons de ruissellement, ce qui leur donne une texture sablo-limoneuse.
- ix **Yprésien inférieur. Faluns à Cyrènes et à huîtres. Sables de Sinceny (E3F)**

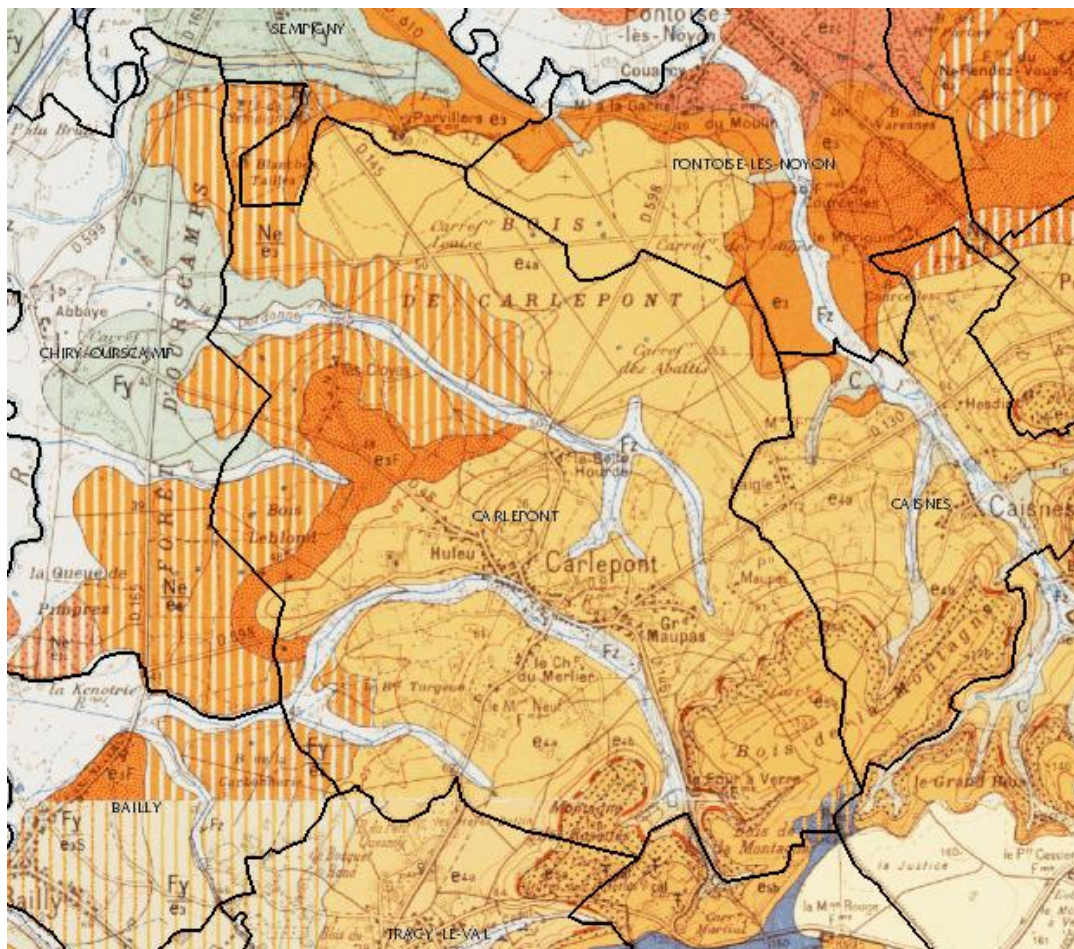


Figure 12: Extrait carte géologique au 1/50 000ème (INFOTERRE)

4.2.1.2. Hydrogéologie

La région est caractérisée par la coexistence de deux systèmes hydrogéologiques, parfois difficiles à isoler l'un de l'autre :

- ix les nappes des assises de l'Éocène, qui sont des nappes libres, formant dômes sous les plateaux et intensément drainées par les vallées, où elles donnent naissance à de nombreuses sources par déversement.
- ix la nappe de la craie, alimentée directement dans la zone d'affleurement au Nord de la carte ou, localement, par la nappe des sables thanétiens qui peut communiquer avec elle. Elle est fréquemment artésienne ;

Signalons qu'il existe des nappes profondes, non exploitées car souvent salées, situées dans les réservoirs de l'Albien (sables verts), du Purbeckien (dolomie vacuolaire) ou du Bathonien (calcaire poreux) :

4.2.1.3. Vulnérabilité de la nappe

Les niveaux aquifères du Lutétien-Yprésien sont vulnérables aux pollutions quand ils sont affleurants, et quand la série est plus complète, les niveaux aquifères inférieurs sont mieux protégés.

4.2.1.4. Conclusions sur les possibilités d'infiltration

L'infiltration est difficile voire inenvisageable sur les secteurs où la nappe est sub-affleurante ou à sensibilité forte à très forte. L'étude des sols menée lors du précédent zonage (Mars 2000) avait mis en évidence des traces de stagnation d'eau à faible profondeur (la nappe était présente à un mètre de profondeur) et donc une perméabilité limitée au hameau des Cloyes. Les mêmes constats avaient été réalisés aux hameaux de la Belle Hourde et au Four à Verre.

Compte tenu de ces constats, pour les projets d'infiltration (dans le cadre d'un nouveau lotissement par exemple), il conviendra d'effectuer une étude hydrogéologique pour valider la faisabilité de l'infiltration.

4.2.2. Contraintes liées aux risques d'inondation

La commune de CARLEPONT ne dispose pas d'un Plan de Prévention des Risques d'Inondations (PPRI) propre à son territoire. Des inondations et coulées de boues ont déjà observées lors des fortes pluies d'orage sur plusieurs axes de la commune. Des arrêtés de catastrophe naturelle ont été signés. Le tableau ci-après les récapitule.

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Inondations et coulées de boue	10/07/1995	11/07/1995	26/12/1995	07/01/1996
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et coulées de boue	07/07/2001	07/07/2001	06/08/2001	11/08/2001

Tableau 25: Arrêtés de catastrophe naturels de la commune

4.2.3. Risques liés aux cavités

Les cavités recherchées sont de deux types :

- ix les cavités naturelles (karsts, grottes, gouffres, cavités de suffosion)
- ix les cavités anthropiques (carrières, marnières, caves, habitations troglodytiques, ouvrages civils, ouvrages militaires...)

Il n'existe pas de cavités sur la commune de CARLEPONT (*source : www.georisques.gouv.fr*)

4.2.4. Risques liés à la remontée de nappe

Le centre bourg de CARLEPONT et la RD145 en direction du Bois de la Montagne sont classés en une zone de nappe sub-affleurante ou à sensibilité très forte. On retrouve une nappe subaffleurante également au nord de la commune. Dans les autres secteurs la sensibilité est faible.

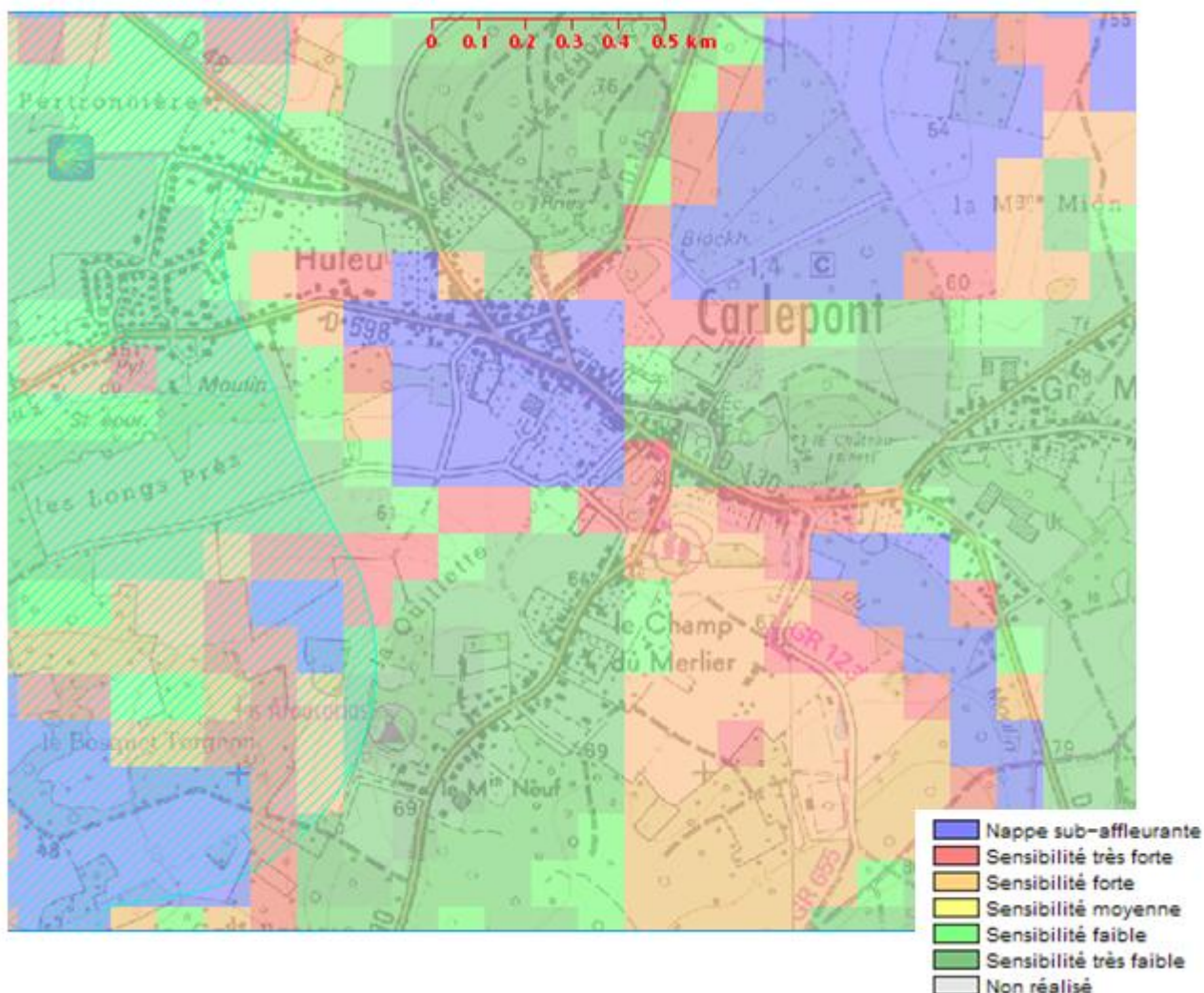


Figure 13: Risques liés à la remontée de nappe

4.2.5. Risques liées à la sensibilité du milieu récepteur

Le territoire communal est traversé par le ruisseau de la Dordonne dans sa partie nord, et par le ru du Moulin au sud du bourg. Ces deux cours d'eau s'écoulent selon un axe est-ouest, et se dirigent vers la rivière de l'Oise; la confluence est située à l'ouest de Carlepont, à hauteur de l'abbaye d'Ourscamps et de la commune de Pimprez.

Le ru du Moulin est à cheval sur 2 masses d'eau hydrographiques:

- ix FRHR185: Oise Moyenne qui concerne la commune de CARLEPONT (le ru du Moulin a alors pour codification FRHR185-H0331000).
- ix FRHR214: Aisne Aval qui concerne davantage la commune de NAMPCEL (le ru du Moulin a alors pour codification FRHR214-H1651150).

Les objectifs vis-à-vis de la Directive Cadre sur l'Eau sont les suivants pour le Ru du Moulin à CARLEPONT :

- ix Objectif d'état global : bon état d'ici 2027
- ix Objectif écologique : bon état écologique d'ici 2021
- ix Objectif chimique : bon état chimique d'ici 2027 avec les HAP
- ix Justification de la prolongation du délai : Technique et économique

Le ruisseau "La Dordonne" appartient à la masse d'eau FRHR185 "Oise Moyenne" (la Dordonne a alors pour codification FRHR185-H0323000).

Les objectifs vis-à-vis de la Directive Cadre sur l'Eau sont les suivants pour la Dordonne :

- ix Objectif d'état global : bon état d'ici 2027
- ix Objectif écologique : bon état écologique d'ici 2021
- ix Objectif chimique : bon état chimique d'ici 2027 avec HAP
- ix Justification de la prolongation du délai : Economique

Nom	Code	Statut	Objectif d'état global	Objectif d'état écologique	Objectif d'état chimique
Le ru du Moulin	FRHR185 – H0331000	naturelle	Bon état 2027	Bon état 2021	Bon état 2027
La Dordonne	FRHR214– H0323000	naturelle	Bon état 2027	Bon état 2021	Bon état 2027

Tableau 26: Objectifs d'état des masses d'eau

4.3. Bilan du zonage pluvial – Préconisations

Afin de limiter autant que possible les débordements des réseaux sur la commune de CARLEPONT, il convient donc de ne plus augmenter les flux apportés sur les réseaux d'assainissement eux pluviaux par temps de pluie.

Nous proposons donc de limiter les rejets pluviaux en cours d'eau ou en réseaux d'assainissement à 2 l/s/ha, qu'il soit individuel ou collectif,

Afin d'atteindre cet objectif, les préconisations suivantes, classées par ordre de priorité sont à suivre, pour la gestion des eaux pluviales, dans le cadre des projets engendrant de nouvelles surfaces imperméabilisées.

1 – Infiltration à la parcelle

2 – rejet à débit limité vers le milieu récepteur superficiel : liaison entre la zone urbanisée et ledit exutoire prioritairement directement ou via les réseaux séparatifs pluviaux avec une limitation à 2l/s/ha dans les deux cas. Un stockage des eaux pluviales à la parcelle devra être réalisé.

3 – rejet à débit limité (2 l/s/ha) vers le réseau d'assainissement pluvial : solution à n'utiliser qu'en cas d'impossibilité de mettre en œuvre l'autre technique,

L'imperméabilisation doit être limitée au maximum afin de ne pas augmenter les débits dans les réseaux eaux pluviales. Il conviendra également de limiter le ruissellement par la mise en place de talus, haies,...Les fossés, mares, chemins devront faire l'objet d'un entretien régulier afin de permettre l'élimination naturelle des eaux.

Les eaux de ruissellement présentant des risques de pollution (voiries des zones d'activités, parkings de plus de 20 places de stationnement ...) doivent subir un pré-traitement (débouage et déshuilage) avant rejet au milieu naturel (base de calcul : 20% du débit de pointe décennal) ; l'ouvrage de pré traitement sera implanté préférentiellement en aval du dispositif de régulation des débits et équipé d'un by-pass pour évacuer les pluies d'occurrence supérieure.

5. ANNEXES

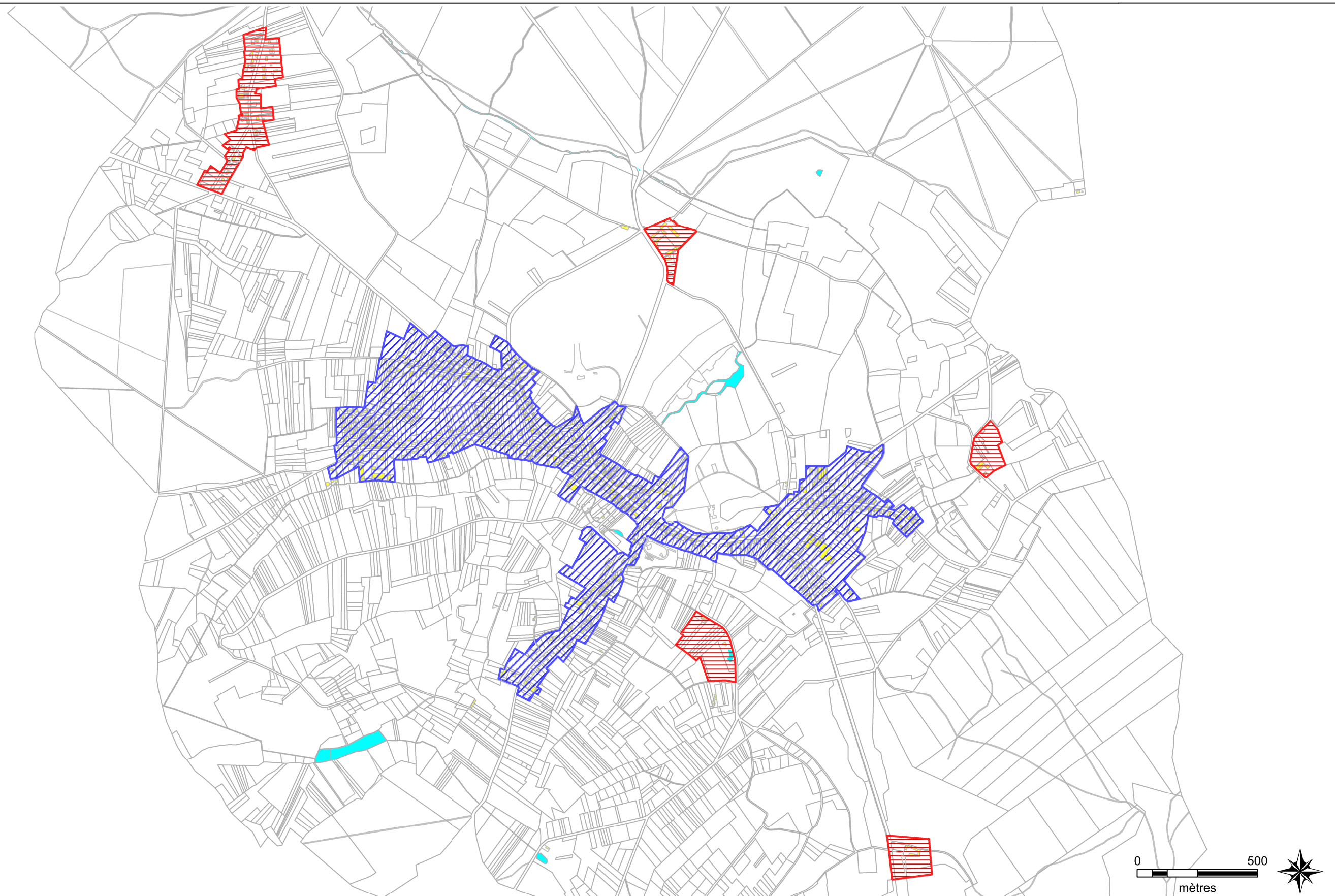
Annexe 1 : Délibération de la collectivité approuvant le projet de dossier de zonage d'assainissement

Annexe 2 : Plan de zonage d'assainissement

Annexe 3 : Fiches descriptives des filières d'assainissement non collectif

5.1. ANNEXE 1: Délibération de la collectivité approuvant le projet de dossier de zonage d'assainissement

5.2. ANNEXE 2: Carte de zonage d'assainissement des eaux usées



ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT

Commune de CARLEPONT

Date : Mars 2016

Dessiné par : G.LIVOYE

Vérifié par : X.MISIAK

Echelle 1 : 16 000

Type d'assainissement :

-  Assainissement collectif
-  Assainissement non collectif

5.3. ANNEXE 3: Fiches descriptives des filières d'assainissement non collectif

Fosse toutes eaux

Dispositif recommandé

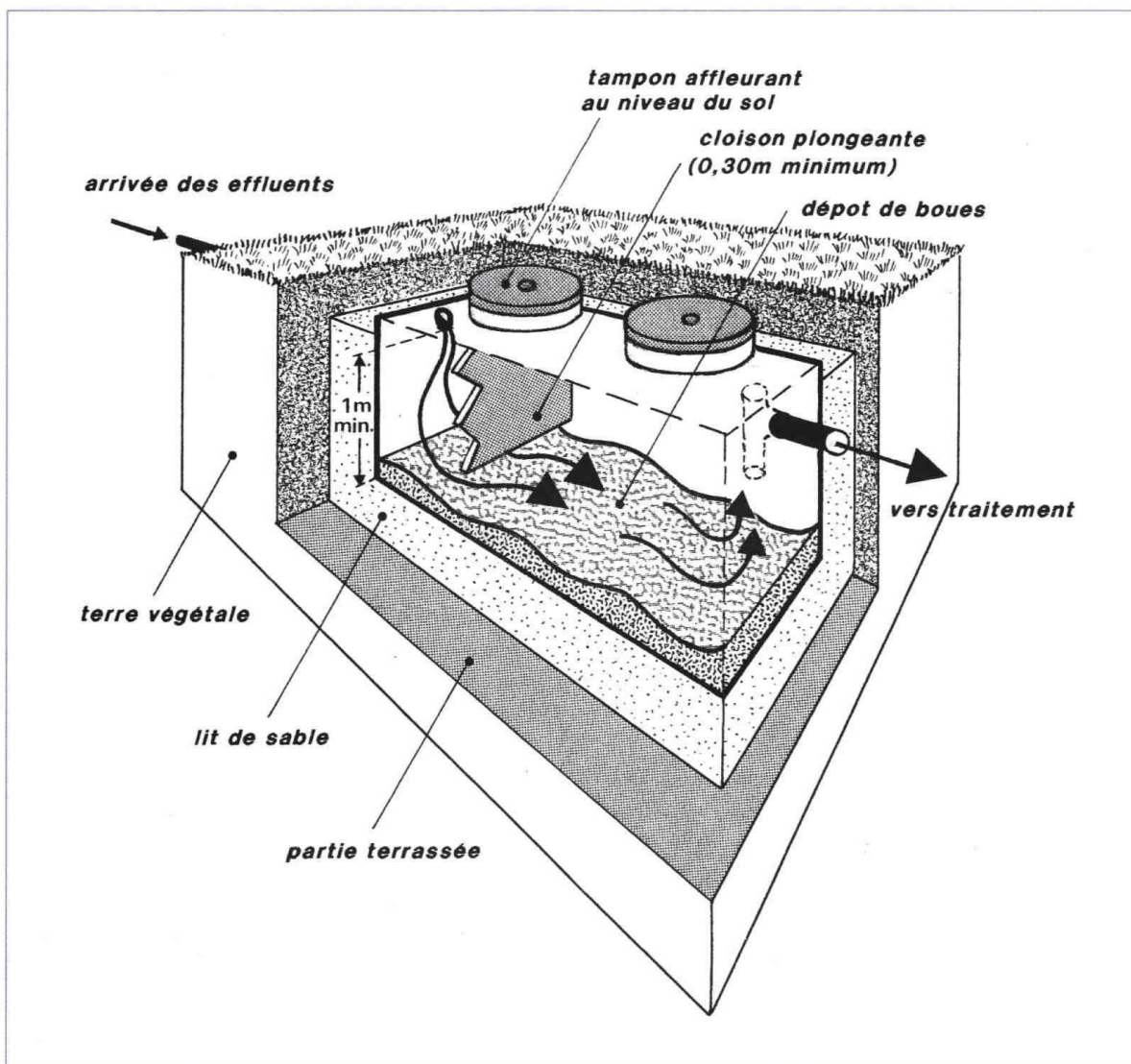
(Arrêté du 6 mai 1996 fixant les prescriptions techniques, Annexe, I, 2°)

La fosse toutes eaux est constituée d'une cuve étanche spécifiquement aménagée pour assurer une rétention maximale des matières décantables et des graisses véhiculées par les eaux usées domestiques.

Dans cet ouvrage de prétraitement, deux types de phénomènes interviennent :

1. Un phénomène physique de séparation permettant aux graisses plus légères de flotter en surface pour former « le chapeau », et aux particules lourdes de sédimenter et de s'accumuler pour former les boues. La fosse toutes eaux est un excellent dégraisseur, son volume important permet un abaissement rapide de la température des eaux grasses. Elle a l'avantage d'éviter la mise en place systématique d'un bac à graisse dont le nettoyage périodique est souvent oublié.

2. Un phénomène biologique de fermentation anaérobie des dépôts. Il en résulte une diminution partielle des boues de fond.

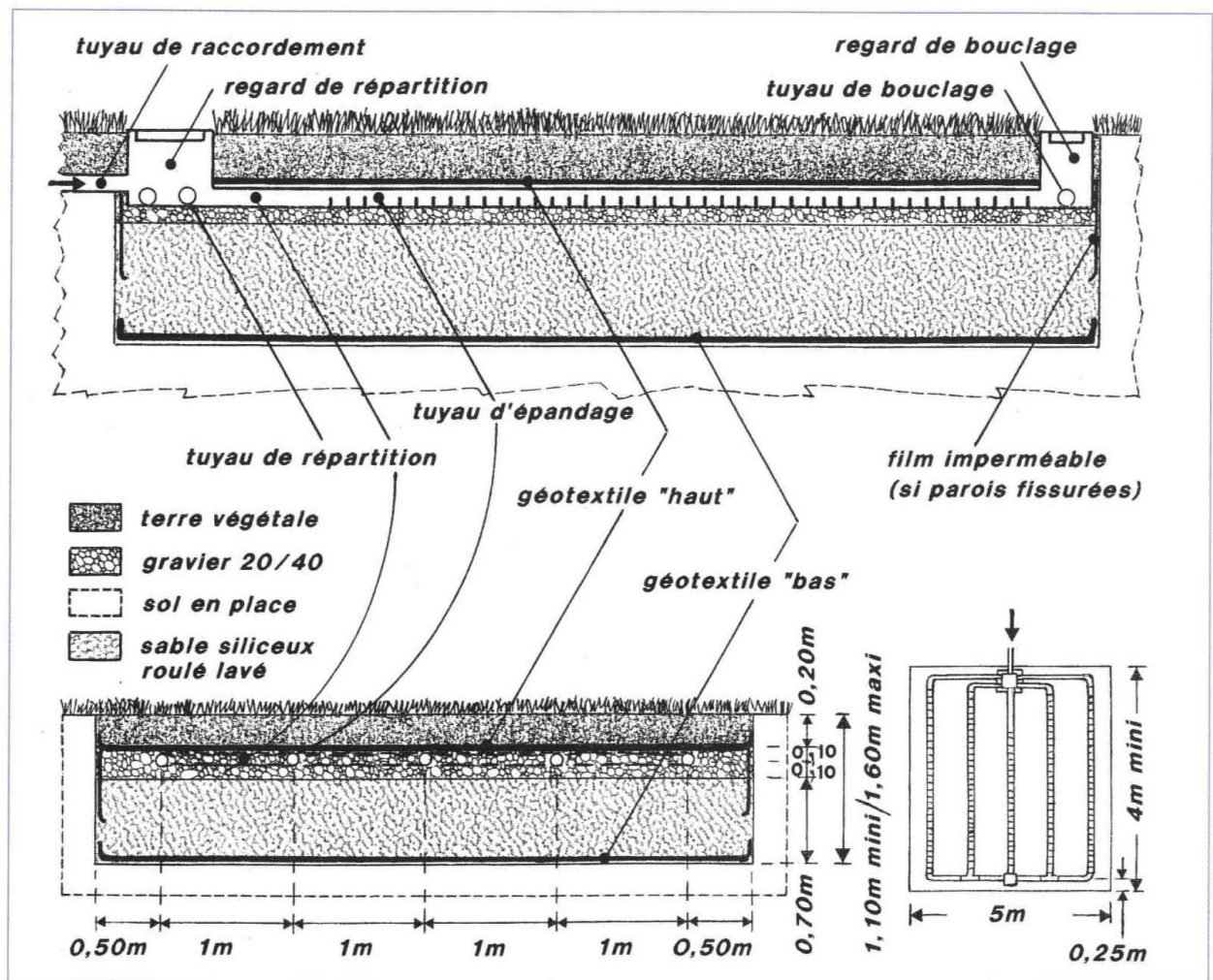


Lit filtrant non drainé à flux vertical

Dispositif adapté aux terrains avec sol peu épais et roche fissurée proche (grande perméabilité)
(Arrêté du 6 mai 1996 sur les prescriptions techniques, Annexe, 2, 3°)

Ce système est constitué d'un lit de sable présentant une meilleure aptitude au traitement des effluents que le sol en place.

L'épuration est réalisée par le sable et les micro-organismes fixés autour des granulats.
L'évacuation est assurée par le sol en place.



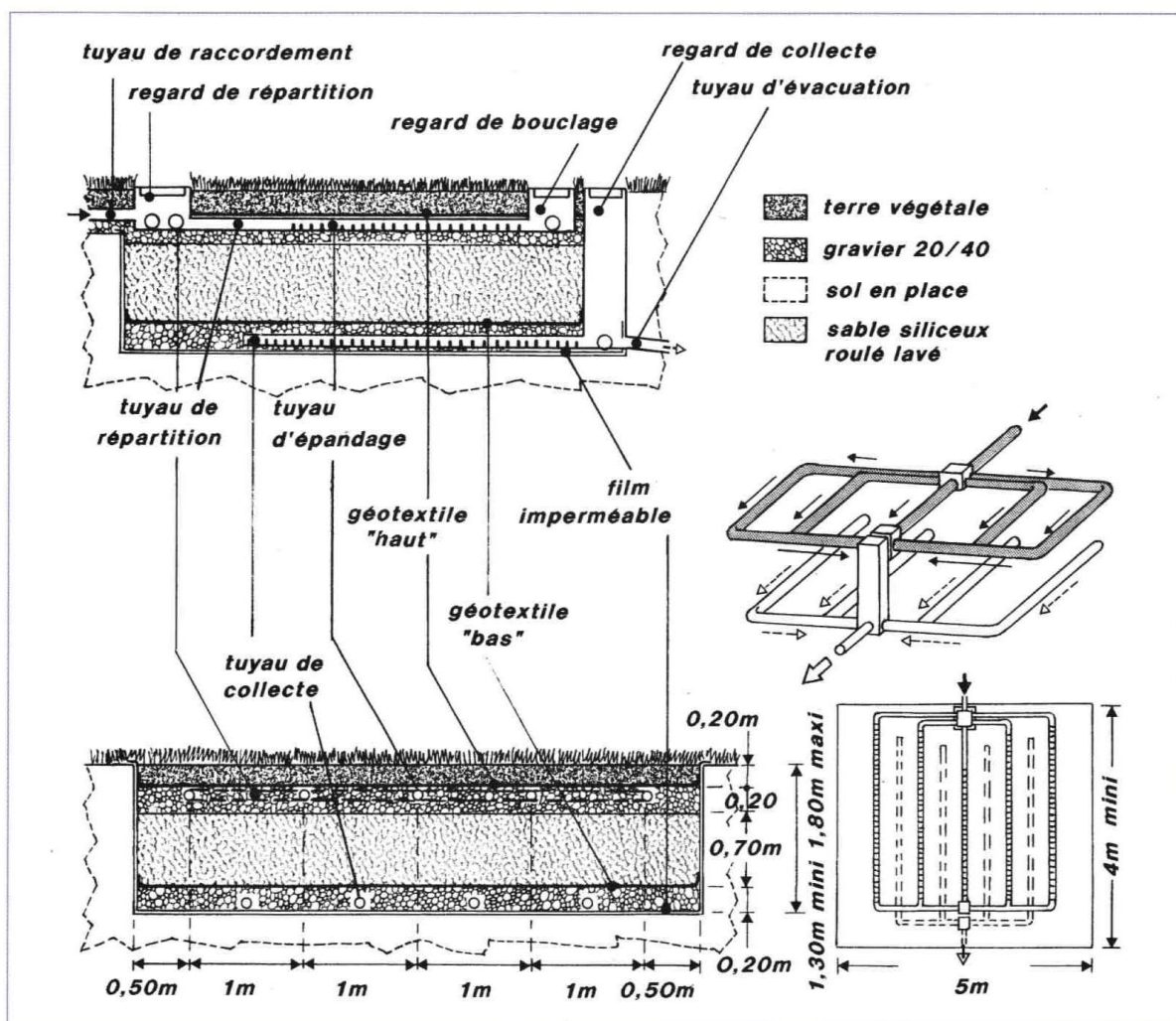
Lit filtrant drainé à flux vertical

Dispositif adapté aux sols peu perméables

(Arrêté du 6 mai 1996 fixant les prescriptions techniques, Annexe, 3, 1°)

Ce système est constitué d'un lit de sable recevant les effluents prétraités.

L'épuration est réalisée par les micro-organismes fixés autour des grains de sable. L'effluent épuré, récupéré par le réseau de drainage, est rejeté en milieu superficiel ou évacué dans le sous-sol par puits d'infiltration - ce dernier cas ne peut être autorisé que par dérogation préfectorale (Cf. article 3 de l'arrêté du 6 mai 1996 sur les prescriptions techniques).

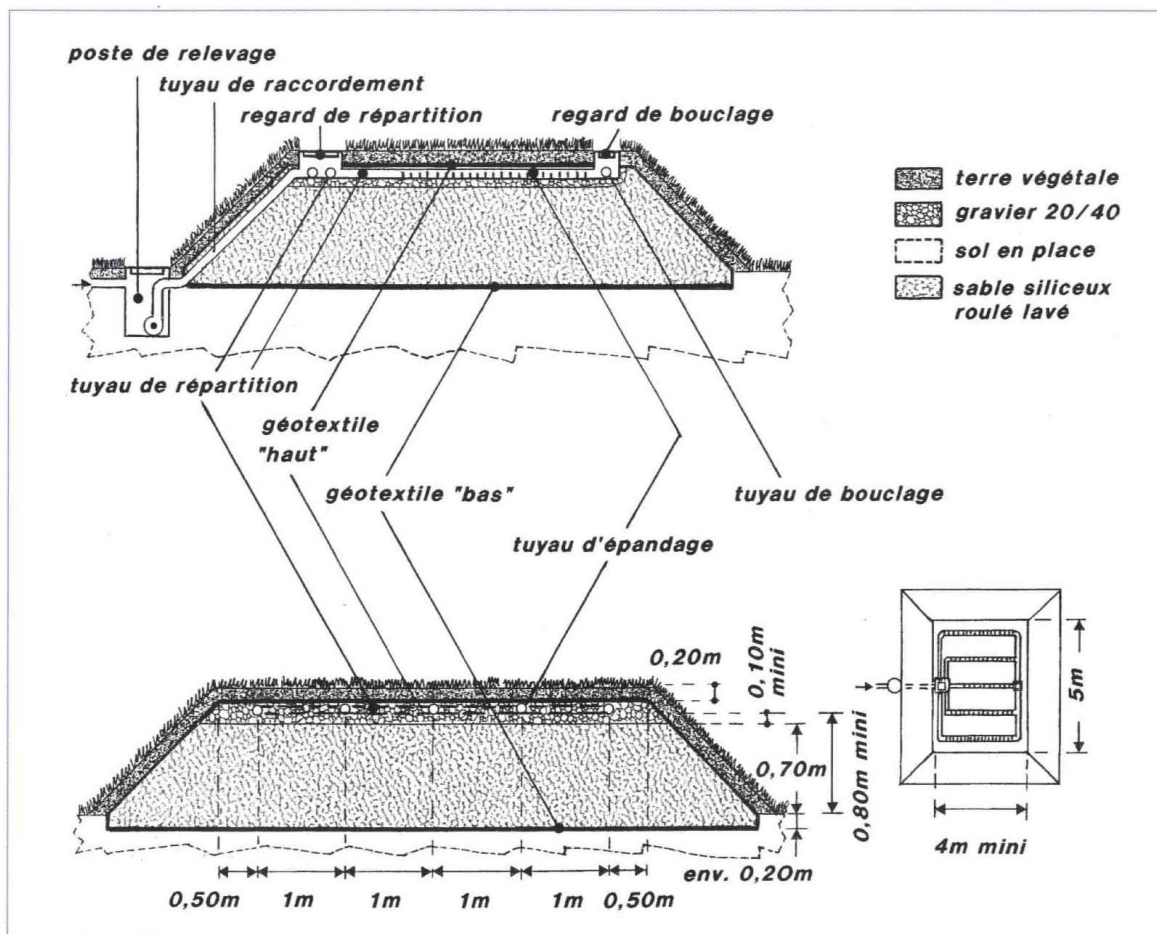


Tertre d'infiltration

Dispositif adapté si la nappe phréatique est à faible profondeur
(Arrêté du 6 mai 1996 sur les prescriptions techniques, Annexe, 2, 3°)

Le tertre d'infiltration, inspiré du lit filtrant à flux vertical, se réalise en surélevant le massif sableux par rapport au terrain naturel pour se situer au-dessus de la nappe phréatique.

La répartition de l'effluent en aval de la fosse toutes eaux s'effectue en général à l'aide d'une pompe de relèvement ; dans certains cas, le système peut cependant être alimenté gravitairement. Le tertre peut être en partie enterré ou être totalement hors sol.



LIT A MASSIF DE ZEOLITE



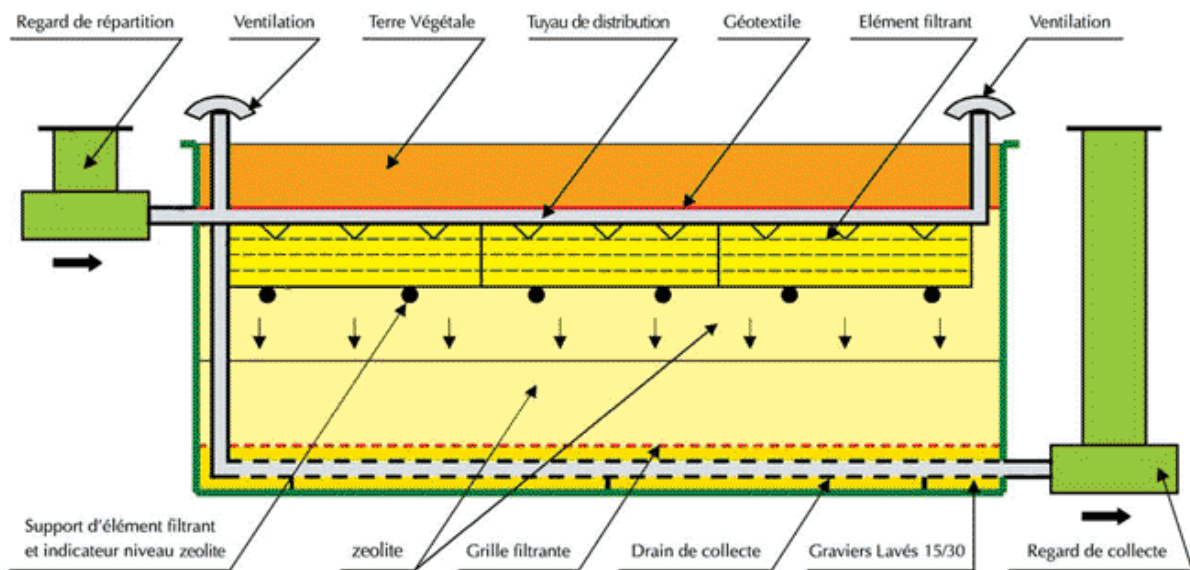
Ce dispositif peut être utilisé pour les habitations de 5 pièces principales au plus. Il doit être placé à l'aval d'un pré-traitement constitué d'une fosse septique toutes eaux de 5 m³ au moins.

La surface minimale du filtre doit être de 5 m². Il comporte un matériau filtrant à base de zéolite naturelle du type chabasite, placé dans une coque étanche. Il se compose de deux couches : une de granulométrie fine (0,5–2 mm) en profondeur et une de granulométrie plus grossière (2–5 mm) en surface. Le filtre a une épaisseur minimale de 50 cm après tassement.

Le système d'épandage et de répartition de l'effluent est bouclé et noyé dans une couche de gravier roulé. Il est posé sur un géotextile adapté destiné à la diffusion de l'effluent.

Le réseau de drainage est noyé dans une couche de gravier roulé, protégée de la migration de zéolite par une géogridde. L'épaisseur de cette couche est de 15cm au moins. L'aération du filtre est réalisée par des cheminées d'aération. Ce dispositif ne peut être utilisé lorsque des usages sensibles telles la conchyliculture ou la baignade existent à proximité du rejet.

Vue en coupe



Vue en bout et en coupe

