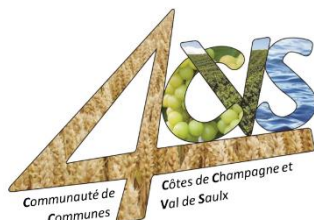


MAITRE D'OUVRAGE :



Dossier de mise à l'enquête publique des zonages d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales

Commune de Sermaize-les-Bains

Indice :	Etabli par :	Le :	Vérifié par :	Le :
A	Sby	20/12/2019	Epe	08/01/2020
B	Sby (Reprise des cartes du zonage d'eaux usées à la suite du courrier reçu le 12/06/2023)	25/07/2023	Epe	25/07/2023

ARTELIA

Département Eau & Génie Urbain

47, avenue de Lugo
CS20349
94600 Choisy-le-Roi
Tel. : +33 (0)1 77 93 78 99
Fax : +33 (0)1 77 93 77 95

AQUA-MESURE

6/8, rue de la Closerie
92090 LIESSE

**COMMUNAUTE DE COMMUNES
COTES DE CHAMPAGNE ET
VAL DE SAULX
4CSV**

SOMMAIRE

1. OBJET DE L'ENQUETE PUBLIQUE DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT	4
2. SYNTHESE REGLEMENTAIRE	5
2.1. ENQUETE PUBLIQUE	5
2.2. SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (SPANC)	5
2.3. PERIMETRE D'ACTION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT	6
3. DEFINITIONS GENERALES DES SYSTEMES	7
3.1. LES SYSTEMES COLLECTIFS	7
3.1.1. Systèmes collectifs unitaires	7
3.1.2. Systèmes collectifs séparatifs	8
3.2. LES SYSTEMES NON COLLECTIFS	8
4. CARACTERISTIQUES ET SPECIFICITES DE L'AIRE D'ETUDE	9
4.1. LOCALISATION	9
4.2. CLIMATOLOGIE	10
4.3. TOPOGRAPHIE	10
4.4. SYNTHESE DES DONNEES RELATIF AU MILIEU NATUREL	11
4.4.1. Contexte naturel	11
4.4.1.1. SITE NATURA 2000	11
4.4.1.2. ZONES HUMIDES D'IMPORTANCE INTERNATIONALE (SITES RAMSAR)	11
4.4.1.3. ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUES FAUNISTIQUES ET FLORISTIQUES	12
4.4.1.4. RECAPITULATIF DES ZONES NATURELLES SUR LE SITE D'ETUDE	13
4.4.2. Hydrographie	13
4.4.2.1. DESCRIPTIF	13
4.4.2.2. CARACTERISTIQUES DE LA SAULX	14
4.4.3. Captage d'eau potable	16
4.4.4. PPRI	16
4.4.5. Géologie	17
4.4.6. Cadre géotechnique	18
4.5. SYNTHESE DES DONNEES URBAINES	19
4.5.1. Population	19
4.5.1. Urbanisation et évolution de la population	19
5. CARACTERISTIQUES DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT ET CONCLUSIONS DU SCHEMA DIRECTEUR	20
5.1. ASPECTS GENERAUX	20
5.1.1. Présentation des réseaux	20
5.1.2. Découpage de l'aire d'étude en bassin versant	20
5.2. DESORDRES OBSERVES SUR LES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT	22
5.3. SOLUTIONS PROPOSEES DANS LE SCHEMA DIRECTEUR	22
5.4. CONCLUSIONS DU SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT	23
Réalisation des zonages	24
6. ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES	24
6.1. ASPECTS GENERAUX	24
6.2. ETUDE PREALABLE	24
6.2.1. Analyse des contraintes	24
6.2.2. Aptitude des sols	26

6.3.	CRITERES TECHNICO FINANCIER	27
6.3.1.	Méthodologie	27
6.3.2.	Choix du type de zonage par installation	30
6.4.	CARTE DE ZONAGE DES EAUX USEES	35
7.	ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES	37
7.1.	ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES	37
7.1.1.	Règles applicables	37
7.1.2.	Carte de zonage des eaux pluviales	38
8.	ETUDE ENVIRONNEMENTALE	38
ANNEXE 1	Parcelles actuellement en assainissement non collectif	39
ANNEXE 2	Carte de zonage des eaux usées	40
ANNEXE 3	Carte de zonage des eaux pluviales	41
ANNEXE 4	Dispense de la réalisation d'une étude environnementale	42
ANNEXE 5	Délibération du conseil communautaire approuvant les zonages d'assainissement	43

TABLEAUX

TABL. 1 -	RECAPITULATIF DES ZONES NATURELLES SUR LE SECTEUR D'ETUDE	13
TABL. 2 -	DEBITS CARACTERISTIQUES DE LA SAULX	15
TABL. 3 -	EXTRAIT DE L'ANALYSE DE LA QUALITE DE DIFFERENTS PARAMETRES	15
TABL. 4 -	CARACTERISTIQUES DES BASSINS VERSANTS	20
TABL. 5 -	ANALYSE DES CONTRAINTES	25
TABL. 6 -	APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	26
TABL. 7 -	TABLEAU DE CRITERES TECHNICO-FINANCIER	27
TABL. 8 -	PROPOSITION DE ZONAGE	33

FIGURES

FIG. 1.	LOCALISATION DU SECTEUR D'ETUDE	9
FIG. 2.	CARTE DE SERMAIZE	9
FIG. 3.	TOPOGRAPHIE DE SERMAIZE-LES-BAINS	10
FIG. 4.	LOCALISATION DU SITE RAMSAR	11
FIG. 5.	LOCALISATION DES ZNIEFF SUR LE TERRITOIRE D'ETUDE	12
FIG. 6.	LOCALISATION DES COURS D'EAU DE SERMAIZE-LES-BAINS	14
FIG. 7.	LOCALISATION DE DEUX STATIONS HYDROMETRIQUES DE LA SAULX	14
FIG. 8.	EXTRAIT DU PLAN DE SERVITUDE	16
FIG. 9.	ALEAS SUR SERMAIZE-LES-BAINS	16
FIG. 10.	CARTE GEOLOGIQUE DU SECTEUR D'ETUDE	17
FIG. 11.	ALEAS CONCERNANT LE RETRAIT GONFLEMENT DES ARGILES	18
FIG. 12.	EVOLUTION DE LA POPULATION DES COMMUNES (1982-2014)	19
FIG. 13.	CARTE DE DECOUPAGE DE L'AIRE D'ETUDE EN BASSINS VERSANTS EU	21
FIG. 14.	EXTRAIT DU PLAN DE SERVITUDE	25
FIG. 15.	LOCALISATION DES HABITATIONS EN ANC	26
FIG. 16.	ROUTE DE VITRY-LE-FRANÇOIS	30
FIG. 17.	PROFIL ALTIMETRIQUE DE LA RUE DU MEZ DEU	31
FIG. 18.	RUE DU PORT	32
FIG. 19.	PROPOSITION DE ZONAGE	36

1. OBJET DE L'ENQUETE PUBLIQUE DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

Le présent document constitue le dossier de mise à l'enquête publique des zonages des eaux usées et des eaux pluviales de la commune de Sermaize-les-Bains, située dans le département de la Marne (51).

Conformément à l'article L. 2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales :

« Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique :

- **Les zones d'assainissement collectif** où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;
- **Les zones relevant de l'assainissement non collectif** où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif ;
- **Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols** et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;
- **Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel** et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement ».

Le zonage d'assainissement s'appliquera aussi bien dans le cas de nouvelles constructions que dans le cas de réhabilitation de logements existants entraînant une modification des surfaces imperméabilisées. Il orientera le particulier dans la mise en œuvre d'un assainissement conforme à la réglementation.

Le zonage d'assainissement est un document d'orientation opposable aux tiers. Ce n'est pas un document de programmation de travaux, il ne crée pas de droit acquis pour les tiers et il n'en fige pas la situation en matière d'assainissement. Le zonage est susceptible d'évoluer, pour tenir compte de situations nouvelles.

Les collectivités doivent intégrer, après enquête publique, ces éléments dans les documents d'urbanisme.

2. SYNTHÈSE RÉGLEMENTAIRE

2.1. ENQUÊTE PUBLIQUE

Vu le Code de l'Environnement et son décret d'application n°94-469 du 3 juin 1994 et le Code Général des Collectivités Territoriales, modifié par le décret n°2011-2018 du 29 décembre 2011, **les zonages d'assainissement sont soumis à l'enquête publique avant leur approbation.**

- **Art. R. 2224-7** - « Peuvent être placées en zones d'assainissement non collectif les parties du territoire d'une commune dans lesquelles l'installation d'un système de collecte des eaux usées ne se justifie pas, soit parce qu'elle ne présente pas d'intérêt pour l'environnement et la salubrité publique, soit parce que son coût serait excessif. »
- **Art. R. 2224-8** - « L'enquête publique préalable à la délimitation des zones mentionnées à l'article L. 2224-10 est conduite par le Maire ou le Président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, dans les formes prévues par les articles R. 123-1 à R.123-27 du Code de l'Environnement. »
- **Art. R. 2224-9** - « Le dossier soumis à l'enquête comprend un projet de délimitation des zones d'assainissement de la commune, faisant apparaître les agglomérations d'assainissement comprises dans le périmètre du zonage, ainsi qu'une notice justifiant le zonage envisagé. »

2.2. SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (SPANC)

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (S.P.A.N.C.) prendra en charge le contrôle de conformité de l'assainissement non collectif conformément à l'article 2 de l'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les modalités du contrôle technique exercé par les communes sur les systèmes d'assainissement non collectif et l'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif.

Le contrôle technique exercé par la commune sur les systèmes d'assainissement non collectif comprend :

- La vérification technique de la conception, de l'implantation et de la bonne exécution des ouvrages. Pour les installations nouvelles ou réhabilitées, cette dernière vérification peut être effectuée avant remblaiement ;
- La vérification périodique de leur bon fonctionnement qui porte au moins sur les points suivants :
 - Vérification du bon état des ouvrages, de leur ventilation et de leur accessibilité,
 - Vérification du bon écoulement des effluents jusqu'au dispositif d'épuration,
 - Vérification de l'accumulation normale des boues à l'intérieur de la fosse toutes eaux.
- D'après le règlement du service d'assainissement non collectif de la Communauté de Communes Côte de Champagne et Val de Saulx, ce contrôle doit avoir lieu tous les 8 ans au maximum. Un dispositif ANC suspecté de porter atteinte à la salubrité publique, à la santé des personnes ou la qualité du milieu récepteur peut faire l'objet d'un contrôle inopiné.

2.3. PERIMETRE D'ACTION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

La délimitation des zones relevant de l'assainissement collectif ou non collectif n'a pas pour incidence de rendre ces zones constructibles.

Le but est uniquement de déterminer le mode d'assainissement qui sera retenu et ne peut avoir pour effet, tel que la stipule la circulaire du 22 mai 1997 (annexe 1, article 6) :

- « Ni d'engager la collectivité sur un délai de réalisation des travaux d'assainissement ;
- Ni d'éviter au pétitionnaire de réaliser une installation d'assainissement conforme à la réglementation, dans le cas où la date de livraison des constructions serait antérieure à la date de desserte des parcelles par le réseau d'assainissement ;
- 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. »

3. DEFINITIONS GENERALES DES SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT

Les différents types d'assainissement (collectif ou non collectif) des collectivités doivent satisfaire un ensemble de réglementations afin d'assurer à la fois l'hygiène des populations et la protection durable de leur environnement.

L'assainissement des agglomérations consiste à collecter :

- d'une part, les eaux usées d'origine domestique (WC, salle de bains, cuisine, lavage des sols) et non domestique (avec autorisation de déversement voire convention spéciale entre la collectivité et l'activité), à les transporter jusqu'à un ouvrage de traitement et à les traiter avant restitution au milieu naturel,
- d'autre part, les eaux de pluie éventuellement recueillies sur la voirie ou dans un réseau eaux pluviales, voire à les retenir avant restitution au milieu naturel

Les rejets au milieu naturel doivent être compatibles avec les exigences de la santé publique et de l'environnement.

Chaque logement d'une collectivité doit être assaini conformément à la réglementation en vigueur, soit par un système d'assainissement collectif, soit par un système d'assainissement non collectif.

3.1. LES SYSTEMES COLLECTIFS

L'assainissement collectif a pour objet la collecte des eaux usées (EU), leur transfert par un réseau public, leur épuration (c'est-à-dire leur traitement), l'évacuation des eaux traitées vers le milieu naturel, la gestion des sous-produits (c'est-à-dire les déchets) de l'épuration et de l'entretien des réseaux.

Les équipements d'assainissement situés depuis la limite du domaine privé et du domaine public (la boîte de branchement) relèvent du domaine public et sont à la charge de la collectivité. L'ensemble des charges du service public d'assainissement collectif est couvert par la redevance assainissement collectif et par la taxe de raccordement.

On parle de raccordement au réseau d'assainissement pour les ouvrages à réaliser entre l'habitation et la boîte de branchement implantée sous domaine public, en limite de propriété.

3.1.1. Systèmes collectifs unitaires

Tout ou une partie des riverains d'une collectivité sont desservis par un réseau unique qui collecte l'ensemble des eaux usées domestiques et tout ou partie des eaux pluviales.

Ce réseau est généralement muni d'ouvrage particulier (déversoir d'orage) permettant lors de fortes pluies un rejet d'une partie des eaux non traitées vers le milieu naturel.

Ce réseau aboutit à un système de traitement des eaux (station d'épuration).

Ce système s'impose dès lors qu'il n'est pas envisageable économiquement la création d'un réseau séparatif (contraintes fortes de l'habitat existant).

3.1.2. Systèmes collectifs séparatifs

Tout ou une partie des riverains d'une collectivité sont desservis par un réseau de collecte des eaux usées strictes. Ce réseau est affecté à l'évacuation des eaux usées domestiques exclusivement (dites eaux ménagères et eaux vannes). Ce réseau aboutit à un système de traitement des eaux usées (station d'épuration).

Ce système permet l'évacuation rapide et efficace de l'ensemble des eaux collectées sans aucun contact avec le milieu extérieur et permet d'assurer un fonctionnement optimal de l'unité de traitement.

Le réseau de collecte des eaux pluviales, quand il existe, rejette les eaux collectées au milieu naturel (avec ou sans traitement préalable).

L'assainissement pluvial permet de gérer les eaux de ruissellement par temps de pluie. La collecte et l'évacuation des eaux pluviales (EP) peuvent être assurées de différentes manières : fossés, réseaux pluviaux ouverts ou enterrés, techniques alternatives telles qu'infiltration et dispositif de rétention à la parcelle, stockage sur des toits terrasses, chaussées réservoirs, etc., permettant de limiter les transferts rapides des eaux pluviales qui sont souvent préjudiciables au milieu naturel.

Comme le stipule le Code Civil, (articles 640 et 641) il n'est jamais une obligation pour la collectivité d'accepter les eaux pluviales issues des propriétés privées ; aussi, lorsqu'elle décide de réaliser cette collecte des eaux pluviales, la commune est en droit d'en fixer les modalités.

Notons, enfin que les constructions situées en « zone d'assainissement collectif » ne bénéficient pas d'un droit à disposer d'un équipement collectif à une échéance donnée. La réglementation en matière s'applique donc comme partout ailleurs : en l'absence de réseau, il est nécessaire de disposer d'un équipement individuel (non collectif) aux normes et maintenu en bon état de fonctionnement, même pour les constructions neuves.

3.2. LES SYSTEMES NON COLLECTIFS

L'assainissement non collectif désigne tout système d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux domestiques des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement.

Chaque riverain d'une collectivité assure le traitement de ses eaux usées domestiques sur sa parcelle par des systèmes dit individuels. Ce système est généralement composé par un prétraitement (fosse toutes eaux, etc) et un traitement (épandage, etc). Les eaux pluviales sont soit gérées à la parcelle (infiltration) soit rejetées au milieu naturel.

Les systèmes non collectifs sont mis en place lorsque la densité de l'habitat est faible et rend coûteux la création d'un réseau collectif.

Le type de filière à mettre en place chez chaque riverain doit faire l'objet d'une étude de faisabilité prenant en compte les contraintes du site :

- la surface disponible,
- les aménagements existants,
- la nature et la perméabilité des sols en place,
- la présence d'un exutoire,
- l'existence de zones inondables ou à risques (Plan de Prévention des Risques), etc.

4. CARACTERISTIQUES ET SPECIFICITES DE L'AIRE D'ETUDE

4.1. LOCALISATION

Sermaize-les-Bains est une commune située dans la région Grand Est, au sud-est du département de la Marne (51), entre Vitry-le-François et Bar-le-Duc (Voir Fig. 1). Depuis le 1^{er} janvier 2017, Sermaize-les-Bains fait partie de la Communauté de Communes Côtes de Champagne et Val de Saulx (4CVS).

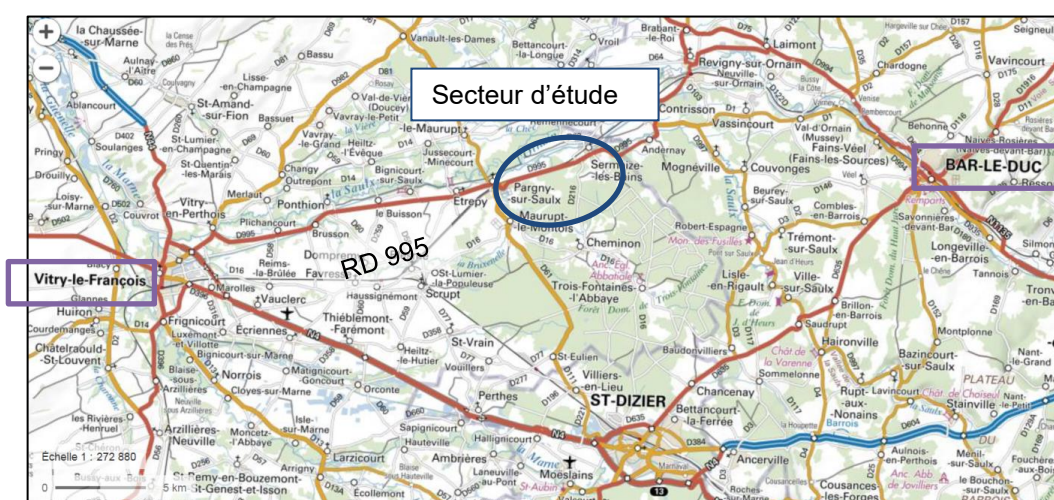


Fig. 1. Localisation du secteur d'étude

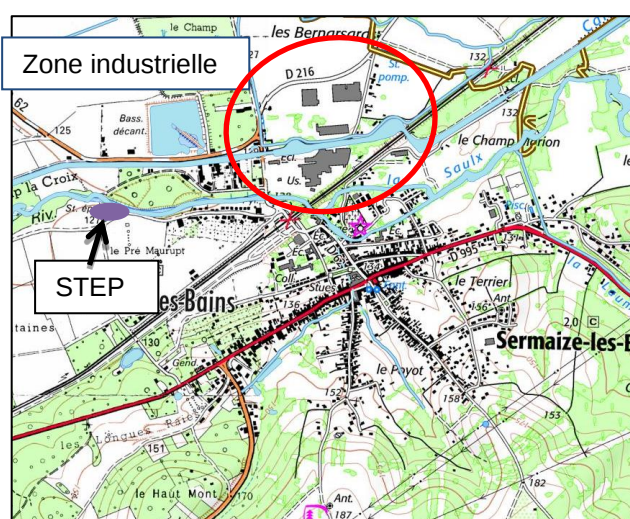


Fig. 2. Carte de Sermaize

La RD 995 est le principal axe routier de Sermaize-les-Bains, reliant Vitry-le-François à Revigny-sur-Ornain. La commune de Sermaize-les-Bains s'étend le long de cet axe routier (voir Fig. 2). Une zone industrielle (Alfalex, Laporte Industrie) se situe au Nord de celle-ci. En dehors des axes routiers, Sermaize-les-Bains est occupé par la forêt ou des terrains à caractère agricole.

4.2. CLIMATOLOGIE

Le secteur d'étude possède un climat océanique chaud sans saison sèche (de type Cfb) selon la classification de Köppen-Geiger. Les précipitations sur le secteur d'étude sont significatives, avec des précipitations même pendant le mois le plus sec. Sur l'année, la température moyenne est d'environ 11°C et les précipitations annuelles sont en moyenne de 700mm.

4.3. TOPOGRAPHIE

Le territoire communal présente trois types d'unités morphologiques :

- Une partie haute au sud de la commune (de +160 mètres à +181 mètres),
- La commune s'affaisse ensuite du sud au nord de la cote +160 mètres à +140 mètres,
- La plaine de Sermaize-les-Bains est creusée par la rivière La Saulx, au nord de la commune. Celle-ci est au alentour de +125 mètres.

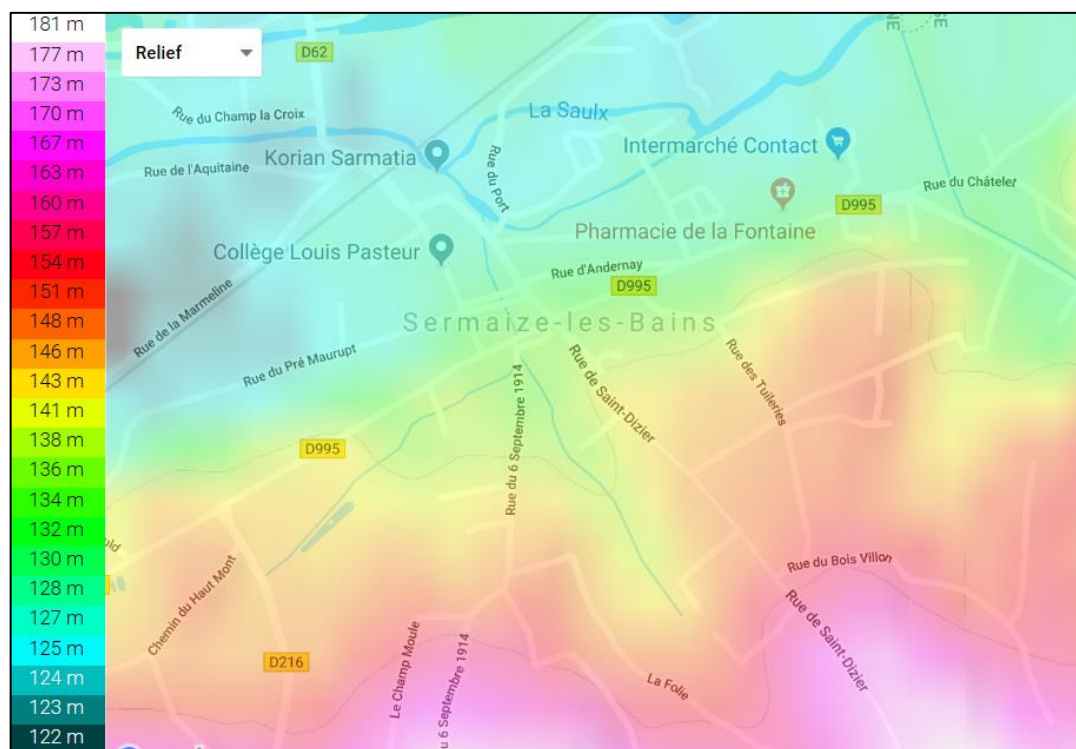


Fig. 3. Topographie de Sermaize-les-Bains

4.4. SYNTHÈSE DES DONNÉES RELATIF AU MILIEU NATUREL

4.4.1. Contexte naturel

4.4.1.1. SITE NATURA 2000

Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats. Natura 2000 concilie préservation de la nature et préoccupations socio-économiques. En France, le réseau Natura 2000 comprend 1753 sites.

Aucun site Natura 2000 n'est présent sur le secteur d'étude.

4.4.1.2. ZONES HUMIDES D'IMPORTANCE INTERNATIONALE (SITES RAMSAR)

Un site Ramsar « Etangs de la champagne humide » se situe dans la Marne, la Haute-Marne et l'Aube (cf Fig. 4).

Ce site Ramsar est un important complexe fluvial, lacustre et forestier composé d'étangs, de lacs-réservoirs, de canaux, de gravières, de vallées, de massifs forestiers, de formations végétales variées et d'une faune remarquable, en particulier les oiseaux d'eau. Parmi ce vaste ensemble, trois pôles particuliers se distinguent :

- dans la partie centrale, le lac du Der-Chantecoq ou réservoir Marne et les étangs latéraux (étangs des Landres, du Grand Coulon, et de la Forêt)
- à hauteur de Montier-en-Der, les prairies du bassin de la Voire, l'étang de la Horre et les massifs forestiers environnants
- dans la partie sud, le parc naturel régional de la forêt d'Orient qui comprend la forêt et le lac d'Orient ou réservoir Seine, le lac réservoir Aube (Temple et Amance) et une partie de la vallée de l'Aube.

Le secteur d'étude se trouve dans cette zone humide d'importance internationale.



Fig. 4. Localisation du site Ramsar

4.4.1.3. ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUES FAUNISTIQUES ET FLORISTIQUES

Lancé en 1982, l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue 2 types de ZNIEFF :

- les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ;
- les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Une zone ZNIEFF de type II est présente sur Sermaize-les-Bains mais elle ne concerne pas les parties habitées. La station d'épuration se situe à environ 20 mètres de cette zone.

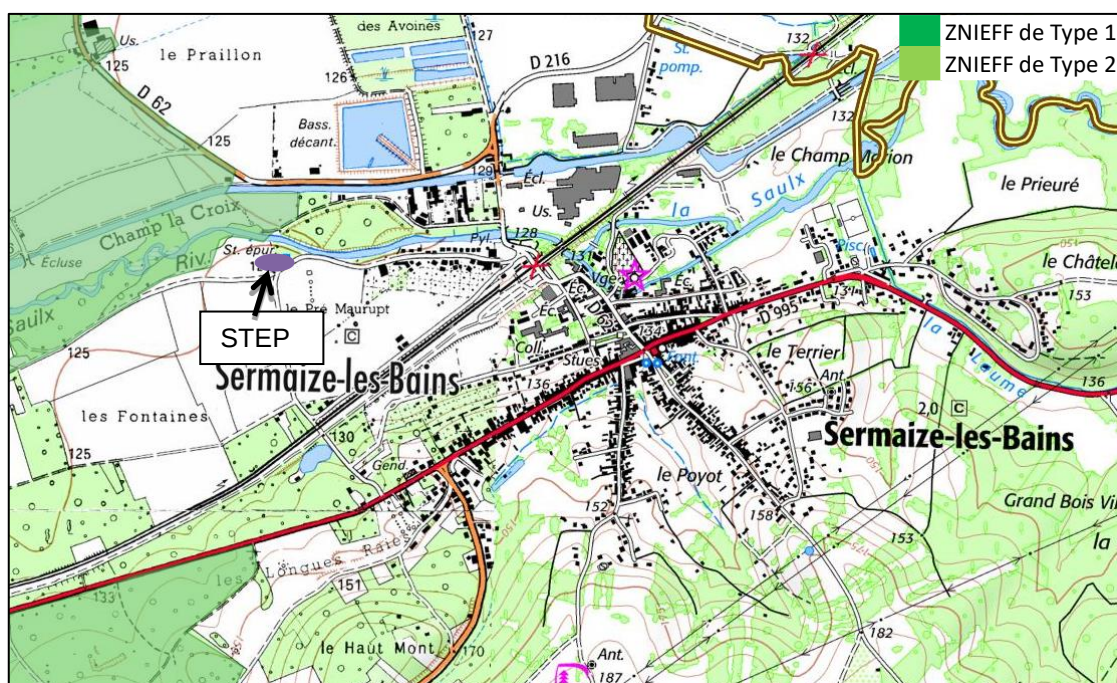


Fig. 5. Localisation des ZNIEFF sur le territoire d'étude

4.4.1.4. RECAPITULATIF DES ZONES NATURELLES SUR LE SITE D'ETUDE

Le tableau suivant liste les différentes zones naturelles présentes sur le secteur d'étude.

Tabl. 1 - Récapitulatif des Zones naturelles sur le secteur d'étude

<u>ZNIEFF 2</u> Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique de type II	<u>2 ZNIEFF de type 2 :</u> ZNIEFF 2 n°210009882 « Forêts domaniales de Trois-Fontaines, de Jean d'Heurs, de la Haie Renault et autres bois de Maurupt à Chancenay ». ZNIEFF 2 n°210020213 « Vallée de la Saulx entre Vitry-en-Perthois à Sermaize-les-Bains ».
Zone RAMSAR Zone humide	Zone RAMSAR FR7200004 « Etangs de la Champagne Humide »

4.4.2. Hydrographie

4.4.2.1. DESCRIPTIF

La commune de Sermaize-les-Bains a un réseau hydrographique dense :

- Le canal de la Marne au Rhin,
- L'Ornain,
- La Saulx,
- La rigole des Fontaines,
- La Laume (affluent de la Saulx),
- Le ruisseau du Bas Poyot (affluent de la Saulx),
- Le ruisseau des Auchottes (affluent de la Saulx).

Les réseaux pluviaux de la commune se rejettent dans ces rivières. La Saulx est le milieu récepteur de la station d'épuration.

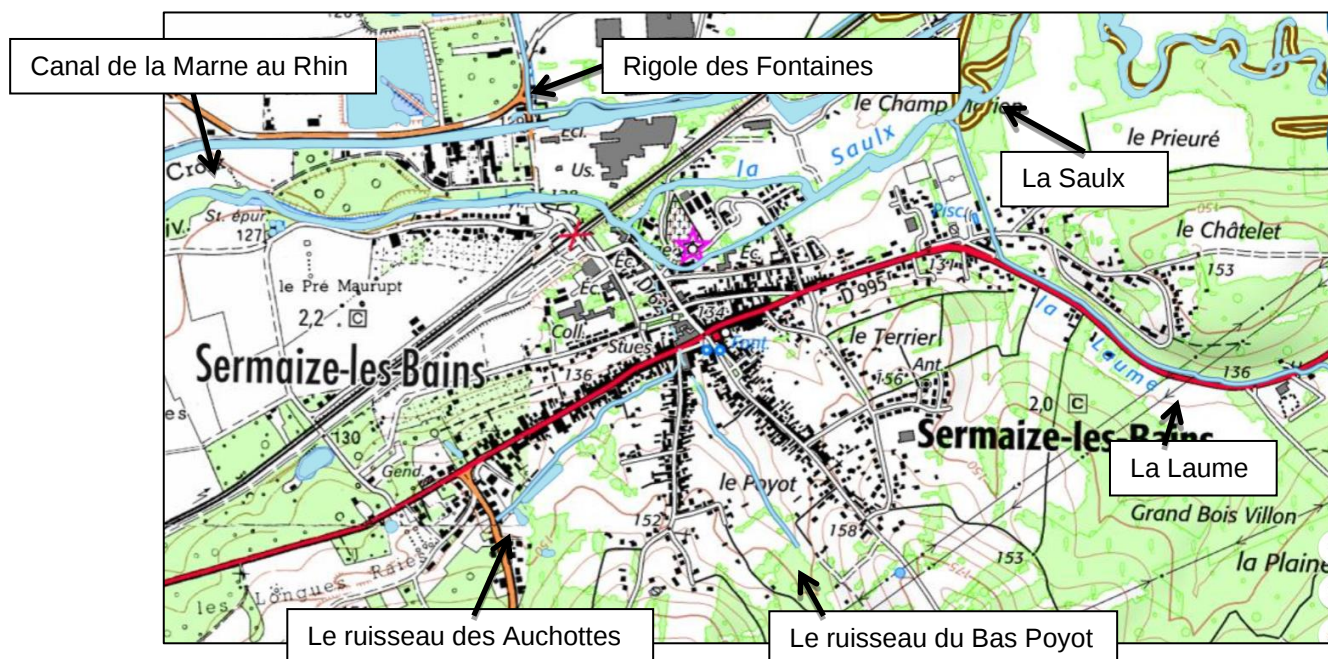


Fig. 6. Localisation des cours d'eau de Sermaize-les-Bains

4.4.2.2. CARACTERISTIQUES DE LA SAULX

La Saulx est une masse d'eau superficielle (code rivière F5-0200) prenant sa source à Germa dans la Haute-Marne (52) et se jetant dans la Marne à Vitry-le-François. Affluent de la Marne, cette rivière a une longueur de 115,4 km et possède un bassin versant de 913 km² (Source : sandre).

4.4.2.2.1. Débit de la Saulx

Trois stations hydrométriques sont présentes sur la Saulx : Mognéville (15 km en amont de Sermaize-les-Bains), Montiers-sur-Saulx (57 km en amont de Sermaize-les-Bains) et Vitry-en-Perthois (16 km en aval de Sermaize-les-Bains). Les données des stations de Mognéville (H5102030) et de Vitry en Perthois (H5172010), situées en amont et en aval de Sermaize-les-Bains.



Fig. 7. Localisation de deux stations hydrométriques de la Saulx

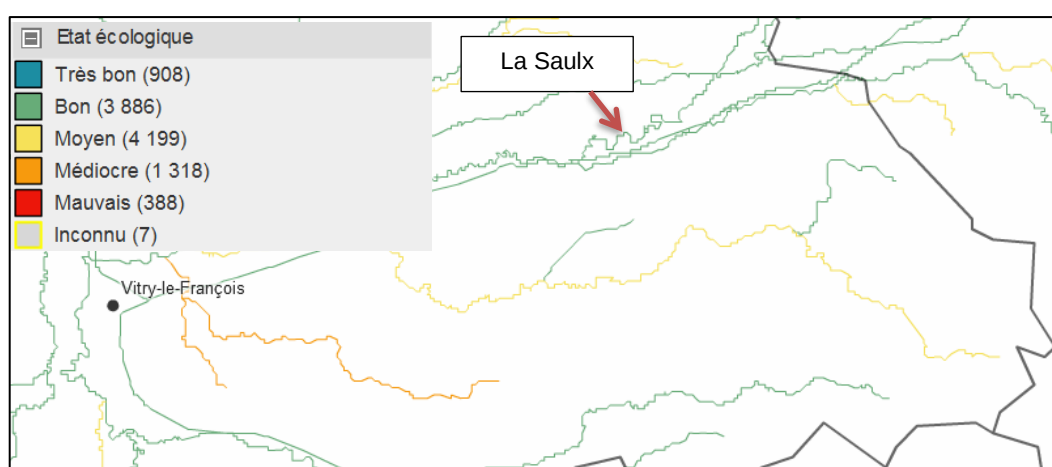
Nom de la station	Code Station	Période de calcul	Débit moyen sur X années	QMNA5 (m³/s)	Débit instantané maximal (QIX) décennale (m³/s)	QIX 20 (m³/s)	QIX 50 (m³/s)	Débit instantané maximal connu (m³/s)
Mognéville	H5102030	1968-2018 (51 ans)	7,730 m³/s	1,20 [1,10 ; 1,40]	62 [57 ; 70]	70 [64 ; 80]	80 [73 ; 93]	68,50 le 16/02/1990
Vitry-en-Perthois	H5172010	1957-2018 (62 ans)	26,20 m³/s	2,10 [1,80 ; 2,40]	220 [200 ; 250]	250 [230 ; 290]	290 [270 ; 340]	217 le 21/12/1999

Tabl. 2 - Débits caractéristiques de la Saulx

4.4.2.2.2. Qualité de la Saulx

D'après l'Agence de l'Eau Seine Normandie, l'état écologique des masses d'eau en 2015 est :

- en bon état écologique pour la Saulx.



Une station de mesure de la qualité de la Saulx se situe à Sermaize-les-Bains, au niveau du pont de la route CD92 (03096000 : La Saulx a Sermaize les Bains 2). Sur cette station, la qualité écologique est bonne pour les périodes 2006 à 2007 et 2010 à 2011 et la qualité chimique (hors HAP) est très bonne pour les années 2007 et 2011 (Source : Qualiteau). Ci-après est présenté la qualité de différents paramètres de la station sur différentes périodes (2006 à 2007, 2011 à 2013).

Tabl. 3 - Extrait de l'analyse de la qualité de différents paramètres

NOM STATION	ANNEE ou PERIODE	TYPE	LIBELLE	QUALITE
LA SAULX A SERMAIZE-LES-BAINS 2	2011 à 2013	Famille	Aldéhydes et cétones	bon
LA SAULX A SERMAIZE-LES-BAINS 2	2010 à 2011	Famille	Aldéhydes et cétones	bon
LA SAULX A SERMAIZE-LES-BAINS 2	2011 à 2013	Parametre	Cr	bon
LA SAULX A SERMAIZE-LES-BAINS 2	2011 à 2013	Parametre	Cu	bon
LA SAULX A SERMAIZE-LES-BAINS 2	2011 à 2013	Parametre	DBO5	très bon
LA SAULX A SERMAIZE-LES-BAINS 2	2006 à 2007	Parametre	DBO5	très bon
LA SAULX A SERMAIZE-LES-BAINS 2	2011 à 2013	Parametre	NO2-	bon
LA SAULX A SERMAIZE-LES-BAINS 2	2006 à 2007	Parametre	NO2-	bon
LA SAULX A SERMAIZE-LES-BAINS 2	2011 à 2013	Parametre	NO3-	bon
LA SAULX A SERMAIZE-LES-BAINS 2	2006 à 2007	Parametre	NO3-	bon
LA SAULX A SERMAIZE-LES-BAINS 2	2011 à 2013	Parametre	O2 dissous	très bon
LA SAULX A SERMAIZE-LES-BAINS 2	2006 à 2007	Parametre	O2 dissous	très bon
LA SAULX A SERMAIZE-LES-BAINS 2	2011 à 2013	Parametre	Orthophosp	bon
LA SAULX A SERMAIZE-LES-BAINS 2	2006 à 2007	Parametre	Orthophosp	bon
LA SAULX A SERMAIZE-LES-BAINS 2	2011 à 2013	Parametre	Oxadiazon	bon
LA SAULX A SERMAIZE-LES-BAINS 2	2011 à 2013	Parametre	P total	bon

4.4.3. Captage d'eau potable

Un seul captage est recensé sur le secteur d'étude à la limite de Sermaize-les-Bains et de Remennecourt. Ce captage possède une déclaration d'utilité publique datant du 19/04/1988. Les périmètres de protection sont présentés sur la figure ci-dessous (en bleu). Aucune habitation n'est située dans les périmètres de protection.

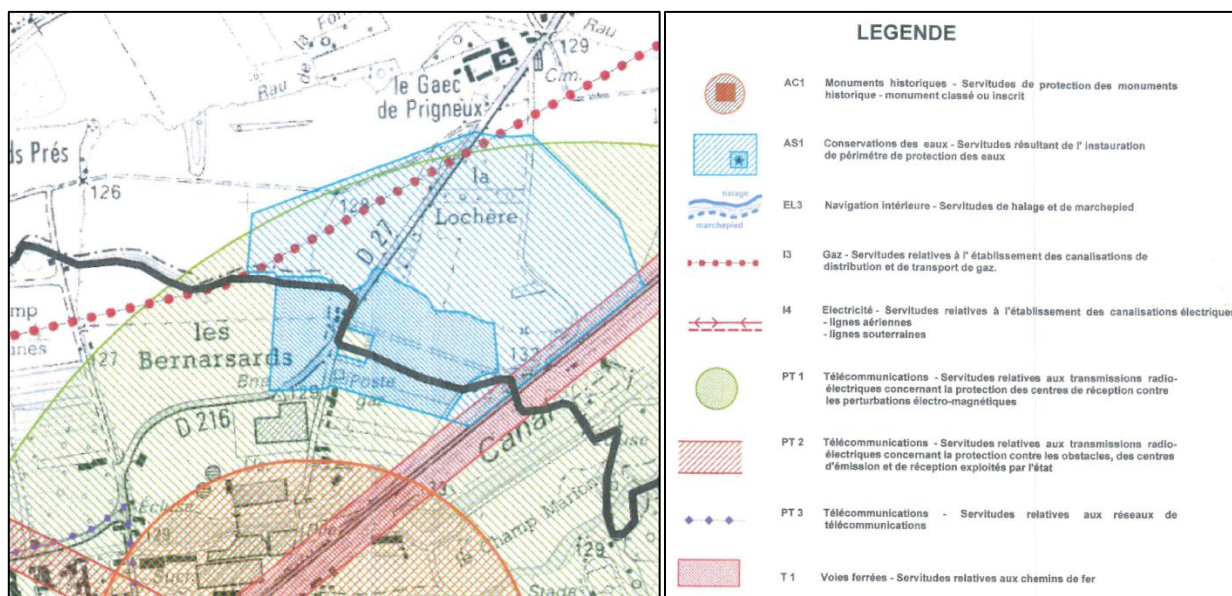


Fig. 8. Extrait du plan de servitude

4.4.4. PPRI

La figure suivante présente un extrait des conclusions du Plan de Prévention des Risques et des inondations sur le secteur de Vitry le François pour la Marne, la Saulx et leurs affluents.

Cette carte fait apparaître un aléa moyen et faible sur la commune de Sermaize-les-Bains, principalement sur le quartier de la Forge, le Champ Lacroix, la rue d'Aquitaine.

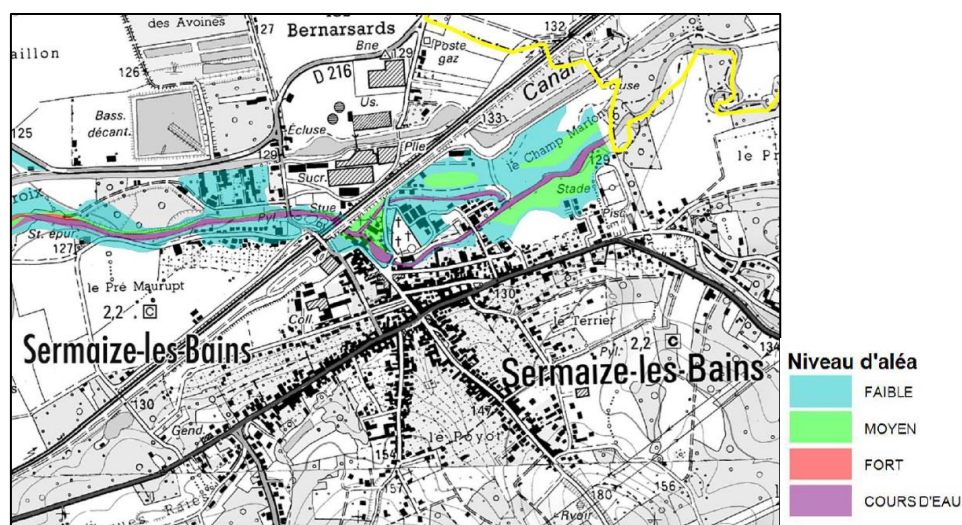


Fig. 9. Aléas sur Sermaize-les-Bains

4.4.5. Géologie

La carte géologique du 1/50 000 du secteur d'étude est présentée ci-après.

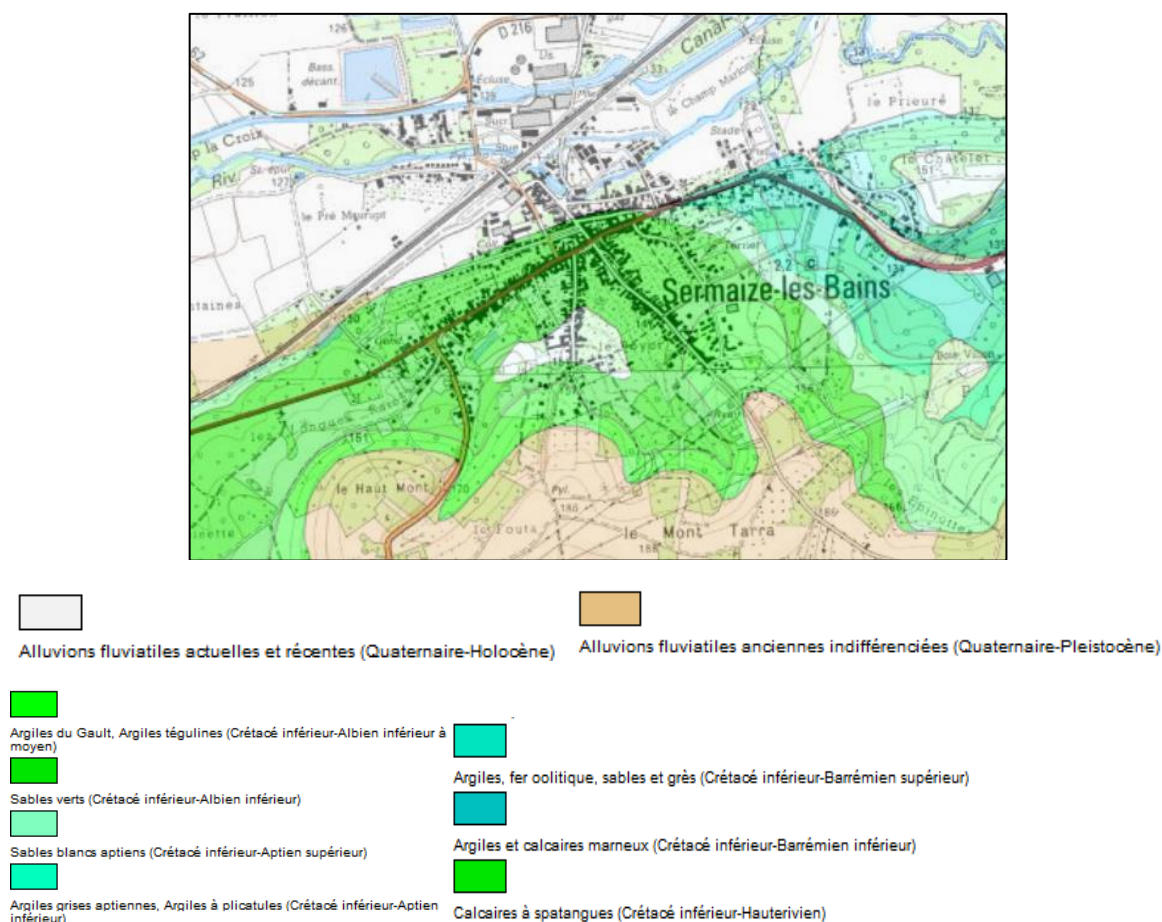


Fig. 10. Carte géologique du secteur d'étude

Différentes formations géologiques se retrouvent sur le périmètre d'étude : Alluvions, Calcaires, Argiles. **En particulier les zones argileuses ne sont pas négligeables au Sud de la commune.**

4.4.6. Cadre géotechnique

Le sud de la commune de Sermaize-les-Bains est sensible aux phénomènes de retrait-gonflement des argiles dus à la succession d'épisodes secs et humides. La figure suivante rappelle les aléas de ce phénomène.

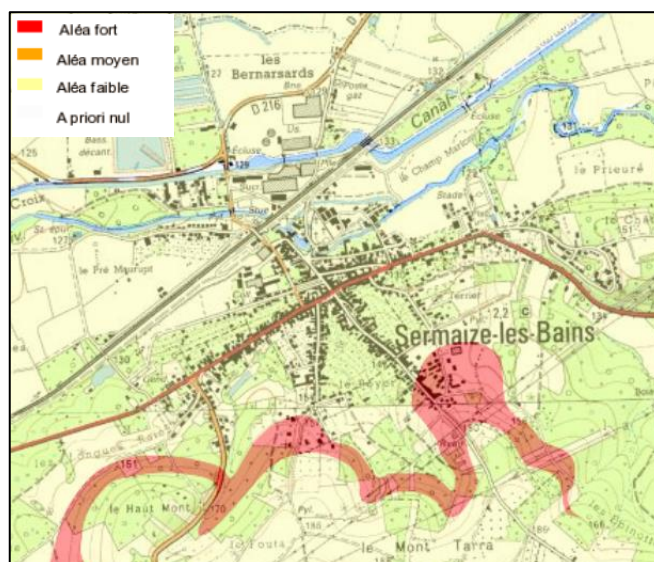


Fig. 11. Aléas concernant le retrait gonflement des argiles

4.5. SYNTHÈSE DES DONNÉES URBAINES

4.5.1. Population

La figure suivante présente l'évolution des populations communales à partir des derniers recensements (source : INSEE).

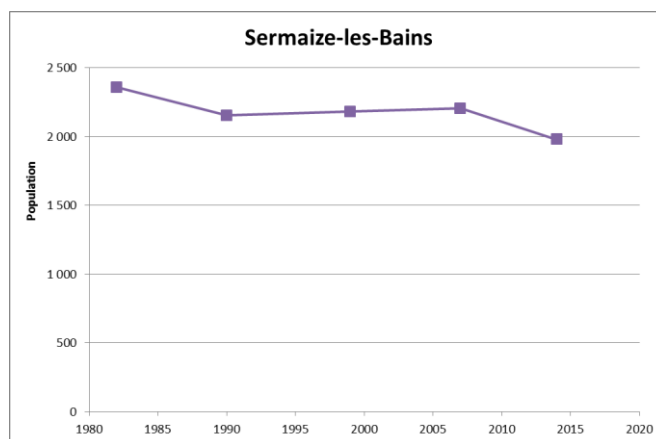


Fig. 12. *Evolution de la population des communes (1982-2014)*

La commune possède 1979 habitants en 2014 (INSEE). La population de Sermaize-les-Bains a une variation de -15% entre 1982 et 2014.

4.5.1. Urbanisation et évolution de la population

Selon les retours de la commune aucun projet de construction de logements n'est prévu, l'évolution de la population pour chacune des communes est stable.

Ainsi les propositions d'aménagements et de travaux pour les réseaux d'assainissement et de la station d'épuration seront réalisées pour l'urbanisation et la population actuelle.

5. CARACTERISTIQUES DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT ET CONCLUSIONS DU SCHEMA DIRECTEUR

5.1. ASPECTS GENERAUX

5.1.1. Présentation des réseaux

Le système d'assainissement de la commune de Sermaize les Bains est majoritairement de type séparatif. Le linéaire de réseaux se décompose comme suit:

- 12 118 mètres de réseau d'eaux usées gravitaire (EU),
- 451 mètres de réseau d'eaux usées de refoulement (REU),
- 10 953 mètres de réseaux d'eaux pluviales (EP),
- 817 mètres de réseaux unitaires (UN),
- 214 regards EU,
- 214 regards EP,
- 21 regards UN,
- 28 regards mixtes.

Soit un linéaire total de réseau de 24 339 mètres et 477 regards. On recense 29 ouvrages sur le réseau de Sermaize-les-Bains dont 24 exutoires et 5 postes de refoulement.

NB : La rue du 06/09/14 possède deux réseaux distincts (EP et théoriquement EU), il a été observé pendant les visites terrain que de l'eau claire entrain dans ce réseau. Le réseau est donc dit réseau unitaire (mélange des eaux usées et des eaux pluviales).

NB 2 : Allée des Platanes, le réseau est théoriquement de type eaux pluviales, cependant des raccordements d'eaux usées ont été observés lors des reconnaissances terrain, le réseau est donc dit unitaire.

5.1.2. Découpage de l'aire d'étude en bassin versant

L'aire d'étude a été délimitée en bassins versants EU, correspondant à la structure d'assainissement. Il existe ainsi 5 bassins versants EU :

Les caractéristiques des sous-bassins versants sont les suivantes :

Tabl. 4 - Caractéristiques des bassins versants

Nom	Surface (ha)
BVEUS01	56
BVEUS02	18
BVEUS03	23
BVEUS04	32
BVEUS05	19

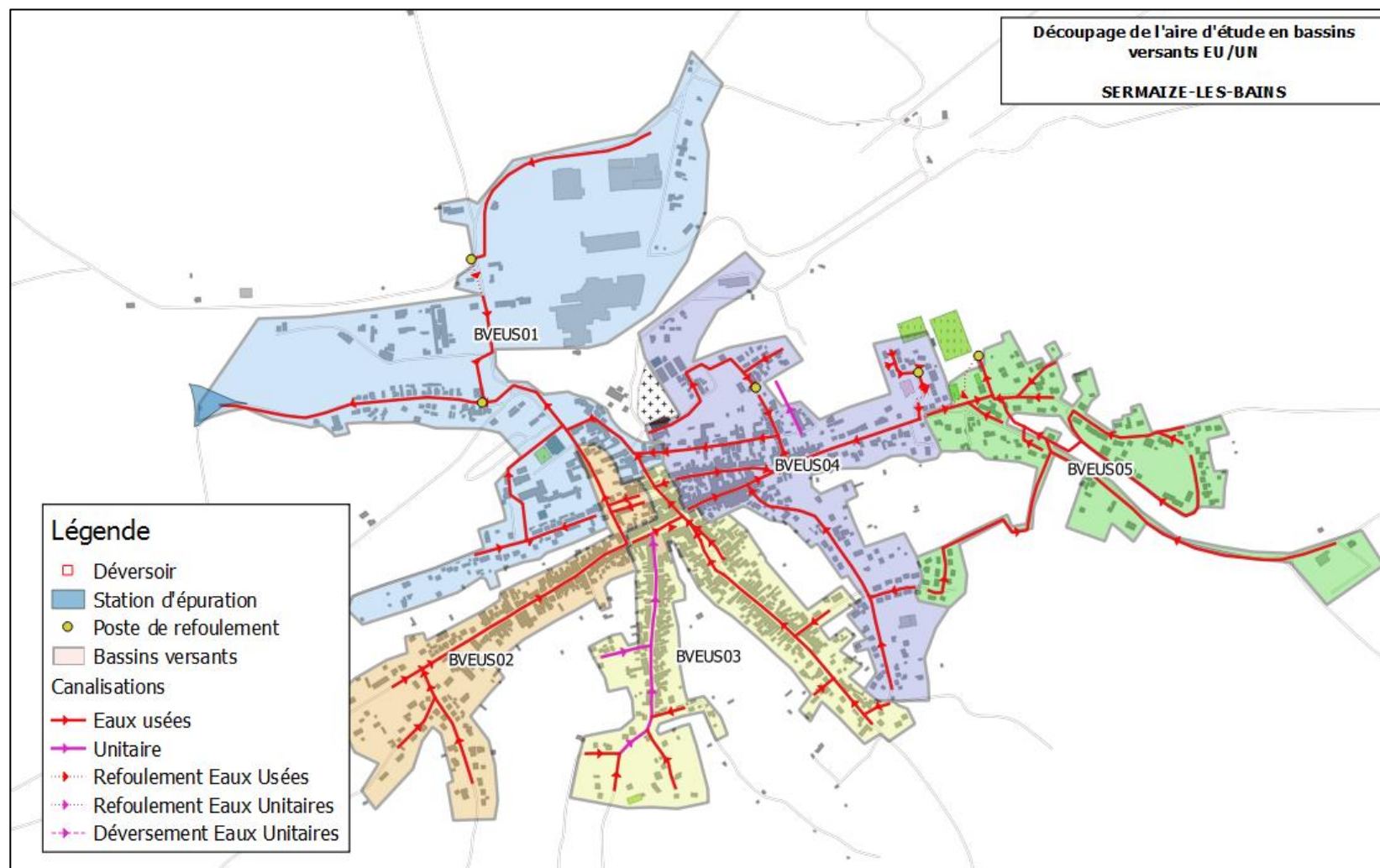


Fig. 13. Carte de découpage de l'aire d'étude en bassins versants EU

5.2. DESORDRES OBSERVES SUR LES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT

Le diagnostic des réseaux d'assainissement établi dans le cadre de l'étude diagnostique des réseaux de collecte et des ouvrages de traitement des eaux usées a permis d'identifier un certain nombre de dysfonctionnements sur l'ensemble des ouvrages d'assainissement.

Les désordres sur le système d'assainissement sont regroupés en différentes problématiques :

- Sélectivité des réseaux EU et EP :
- Problématique des eaux pluviales dans les eaux usées (eaux claires météoriques : ECM) ;
- Problématique des eaux usées dans les eaux pluviales (pollution du milieu naturel) ;
- Problématique des infiltrations ou exfiltrations dans les réseaux d'eaux usées (eaux claires parasites permanentes : ECPP) ;
- Dysfonctionnements observés sur les regards et réseaux,
- Problématique autosurveillance des déversoirs,
- Problématique sur les stations d'épuration.

5.3. SOLUTIONS PROPOSEES DANS LE SCHEMA DIRECTEUR

Le programme de travaux a pour but de réduire ces désordres.

- Amélioration de la sélectivité des réseaux EU et EP :
- Réduction des ECM dans les réseaux d'eaux usées :
Le raccordement sur le réseau d'eaux pluviales des grilles et avaloirs mal raccordés est préconisé.
Des visites domiciliaires sur les habitations étant susceptible d'apporter des eaux claires météoriques aux réseaux d'eaux usées sont préconisées. Le cas échéant les travaux de mise en conformité du particulier sont préconisés.
- Problématique des eaux usées dans les eaux pluviales (pollution des eaux pluviales) :
Réalisation d'enquêtes domiciliaires et mise en conformité des branchements.
- Dysfonctionnements observés :
- Dysfonctionnements sur les regards :
Des travaux sont préconisés sur les regards présentant un dysfonctionnement.
- Dysfonctionnements sur les réseaux :

Dysfonctionnement	Proposition de travaux
Rue de l'ambassage : Fossé -> EU	Création d'un réseau EP sur la rue d'Ambassade sur 145 ml en DN300
Chemin du Mont Terra : Fossé -> EU	Création d'un réseau EP sur la chemin du Mont Terra sur 115 ml en DN300
Regards mixtes dans le quartier du Chatelet	Création d'un réseau EU sur 600ml en DN200 Suppression des regards mixtes
Réseau en partie privé non accessible	
Réseau EU placé dans un fossé rue des Sources	

- Problématique d'infiltrations ou exfiltrations : Réduction des eaux claires parasites permanentes dans le réseau d'eaux usées : Réhabilitation du réseau d'eaux usées

Les travaux de réhabilitation ou de réfection des eaux usées concernent un total de 1 198 mètres et sont répartis comme suit :

- 47% : travaux de remplacement en tranchée ouverte (563 mètres)
- 48% : travaux de chemisage (575 mètres)
- 5% : travaux de comblement ou de curage et fraisage seuls (60 mètres)

La réalisation d'ITV sur les réseaux EU non encore inspectés sera échelonnée sur les prochaines années. Au total, il reste environ 9 469 mètres de réseaux d'eaux usées à inspecter.

- Autosurveillance :

Mise en place de l'autosurveillance réglementaire sur le point A2 (mesure et enregistrements en continu des débits, estimation des charges polluantes rejetées).

- Station d'épuration :

Travaux ponctuels à réaliser sur la station d'épuration

5.4. CONCLUSIONS DU SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

Le schéma directeur d'assainissement a établi un programme de travaux à faire réaliser par la communauté de commune sur le système d'assainissement (STEP et réseaux) pour traiter les différentes problématiques abordées lors de l'étude et visant à améliorer l'état global du réseau et à optimiser son fonctionnement. Il s'agit de faire réaliser :

- Une réhabilitation de certains tronçons de réseaux d'eaux usées ;
- Une amélioration de la sélectivité des réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales (mise en conformité des branchements) ;
- Des travaux ponctuels sur les regards ;
- Des travaux sur la station d'épuration ;
- La mise en place de l'autosurveillance réglementaire sur les déversoirs concernés.

Réalisation des zonages

6. ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

6.1. ASPECTS GENERAUX

L'établissement ou la mise à jour des zonages d'assainissement communaux est un objectif majeur de l'étude. Les étapes permettant d'aboutir aux zonages des eaux usées finaux sont les suivantes :

- Etude préalable (analyse des contraintes) : aptitude des parcelles pour l'infiltration, situation actuelle par rapport au mode d'assainissement des parcelles urbanisées
- Sondages, essais
- Classement des sols et proposition de prézonage
- Zonage définitif
- Enquête publique

6.2. ETUDE PREALABLE

6.2.1. Analyse des contraintes

Sur Sermaize-les-Bains, 42 maisons ont été recensées comme ayant un assainissement non collectif. Les parcelles de ces habitations ont une surface supérieure à 200 m². Ainsi la surface des parcelles est suffisante pour accueillir un assainissement non collectif.

Un seul captage est recensé sur le secteur d'étude à la limite de Sermaize-les-Bains et de Remmenecourt. Ce captage possède une déclaration d'utilité publique datant du 19/04/1988. Les périmètres de protection sont présentés sur la figure ci-dessous (en bleu). Aucune habitation n'est située dans les périmètres de protection. Nous remarquons cependant que les habitations situées rue de Remmenecourt se situent à moins de 500 mètres des périmètres de protection de captage.

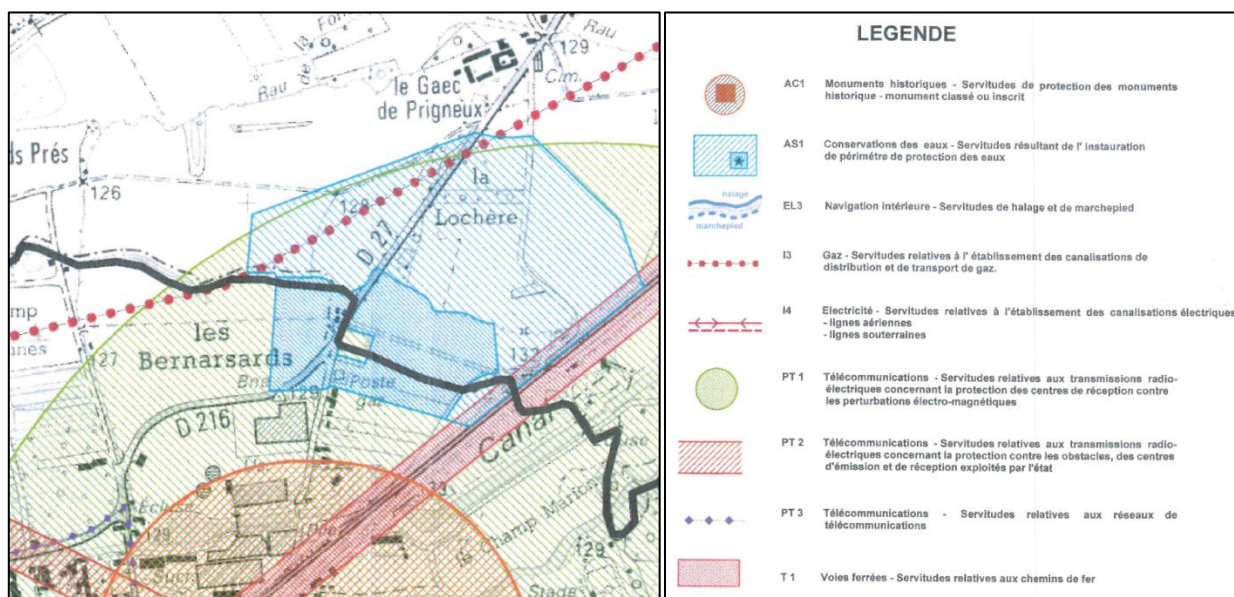


Fig. 14. Extrait du plan de servitude

Les habitations en assainissement non collectif peuvent être regroupées selon leur localisation en 4 zones. Pour chacune des zones, des tests ont été réalisés, les contraintes de pentes, de problématique d'accès, ... ont été identifiées :

Tabl. 5 - Analyse des contraintes

Point mesure	Commune	Surface	Pente	Problématique d'accès	Habitations en contre bas de la voirie
15	Sermaize-les-Bains	> 200 m ²	Faible	non	non
16	Sermaize-les-Bains	> 200 m ²	Faible	non	oui
17	Sermaize-les-Bains	> 200 m ²	Faible	non	non
18	Sermaize-les-Bains	> 200 m ²	Nulle	non	non

Ainsi, excepté les habitations rue Remmenecourt situées à moins de 500 mètres du périmètre de protection d'un captage, il n'y a pas d'autres contraintes particulières. La réhabilitation en assainissement non collectif est réalisable.

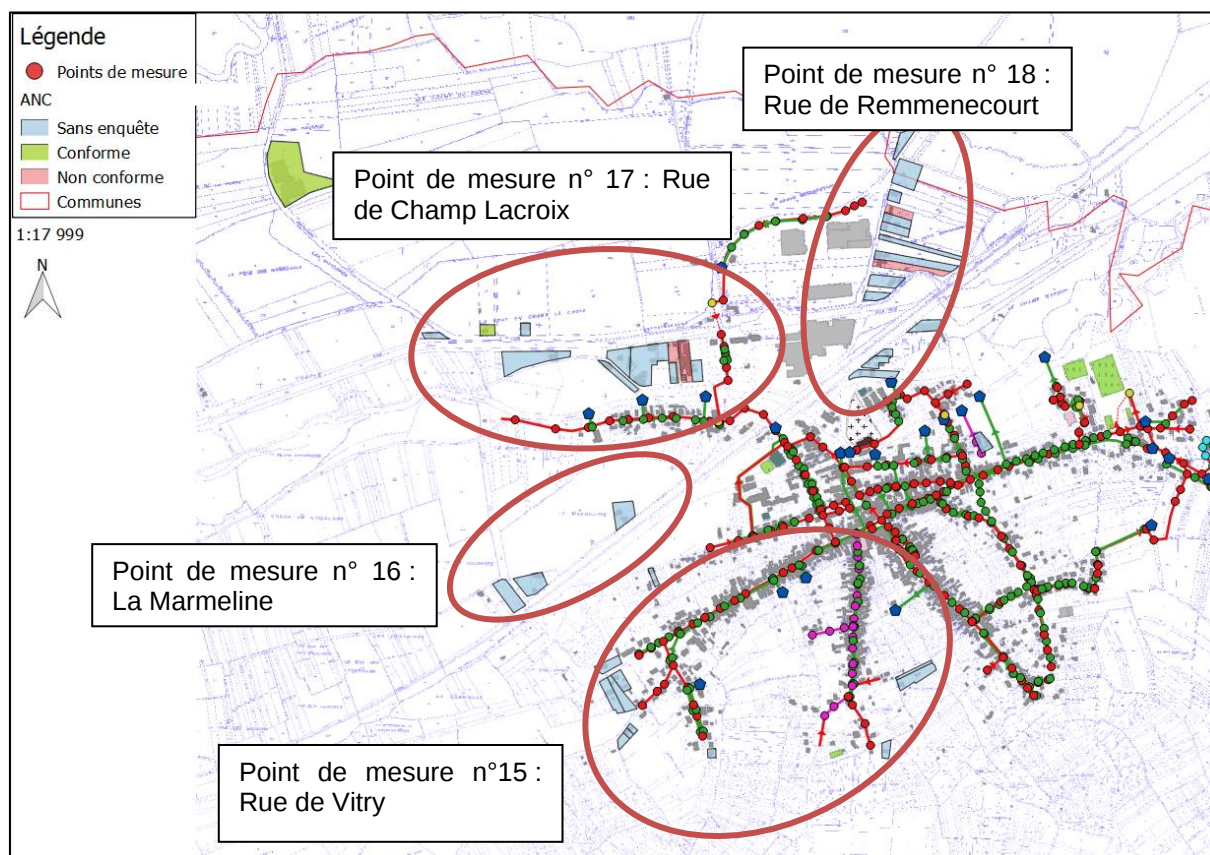


Fig. 15. Localisation des habitations en ANC

6.2.2. Aptitude des sols

Le tableau suivant synthétise les résultats obtenus sur Sermaize-les-Bains.

Tabl. 6 - Aptitude des sols à l'assainissement non collectif

Point mesure	Commune	S	E	R	P	Classe
15	Sermaize-les-Bains	2 (18 mm/h)	1	1	1	Classe II
16	Sermaize-les-Bains	1 (86 mm/h)	3	1	1	Classe III
17	Sermaize-les-Bains	1 (78 mm/h)	1	1	1	Classe I
18	Sermaize-les-Bains	1 (215 mm/h)	3	1	1	Classe III

La moitié des sols sur Sermaize-les-Bains sont convenable, l'autre moitié des sols possèdent des difficultés de dispersion réelles. Un système classique d'épuration/ dispersion peut être mis en œuvre au prix d'aménagements spéciaux.

Dans tous les cas, le particulier devra réaliser, dans le cadre de son renouvellement de filière, une étude pédologique à la parcelle avant mise en place effective de la filière d'assainissement.

6.3. CRITERES TECHNICO FINANCIER

6.3.1. Méthodologie

Afin de définir le zonage des habitations en assainissement non collectif, des critères techniques et financiers ont été établis. Les critères aidant à la prise de décision du choix du type d'assainissement sont surlignés en violet dans le tableau ci-après. La proposition du type d'assainissement est détaillée pour chaque installation dans les paragraphes suivants.

Le tableau ci-après présente, pour chaque parcelle identifiée comme fonctionnant en assainissement collectif :

- La localisation de l'installation,
- La conformité de l'installation établie par le SPANC (si transmis),
- La filière de traitement et le coût estimatif préconisés pour une mise en conformité de l'installation en assainissement non collectif lorsque celle-ci n'est pas conforme ou n'a pas été contrôlée ;
- Les éléments à mettre en œuvre et le coût estimatif préconisé pour un raccordement de l'installation au réseau d'eaux usées ;
- Des éléments divers pouvant influencer le choix du type d'assainissement (périmètre de protection de captages, risques naturels : aléa retrait gonflement des argiles, aptitude du sol, réseau EU proche, ...).

En fonction de l'aptitude des sols, des préconisations de renouvellement des installations en assainissement non collectif ont été formulées, pour aboutir à un chiffrage forfaitaire selon le nombre de pièces principales, sur la base de 18 000 € HT pour 5 pièces principales, et 2 000 € HT supplémentaires par pièce principale. Si la filière préconisée doit avoir un drain, il est appliqué un surcoût de 10%. Si l'aptitudes des sols est bonne, il est appliqué une moins-value de 40%.

Tabl. 7 - Tableau de critères technico-financier

Remarque : Lorsque l'installation n'a pas été contrôlée, une estimation de la mise en conformité de l'installation a été réalisée.

Localisation	Conformité	Classe du sol	Projet d'urbanisation futures proche ?	Réseau EU à proximité	Eléments divers	Réhabilitation assainissement non-collectif			Raccordement au réseau d'assainissement collectif		
						Filière de traitement préconisée	Coût estimatif investissement privé (€HT)	Estimation entretien / habitation/an (€HT)	Eléments à mettre en œuvre	Estimation investissement (public) (€HT)	Estimation investissement / habitation (privé) (€HT)
Route de Vitry le Francois	Rapport SPANC non transmis	Classe II	Non	Oui (environ 150m)	Pente : besoin d'une pompe de relevage	Tranchées d'épandage à faible profondeur	12 000 €	180 €	110 m de canalisation + 1 pompe + 200 m de refoulement + 4 branchements	126 900.00 €	6 000.00 €
121 Route de Vitry le Francois	Rapport SPANC non transmis	Classe II				Tranchées d'épandage à faible profondeur	12 000 €	180 €			
123 Route de Vitry le Francois	Rapport SPANC non transmis	Classe II				Tranchées d'épandage à faible profondeur	12 000 €	180 €			
125 Route de Vitry le Francois	Rapport SPANC non transmis	Classe II				Tranchées d'épandage à faible profondeur	12 000 €	180 €			
7 Rue du Haut Mont	Rapport SPANC non transmis	Classe II	Non	Oui (environ 80m)	RAS	Tranchées d'épandage à faible profondeur	12 000 €	180 €	80 m de canalisation + 2 branchements	43 200.00 €	3 000.00 €
9 Rue du Haut Mont	Rapport SPANC non transmis	Classe II				Tranchées d'épandage à faible profondeur	12 000 €	180 €			
Route de Cheminon	Rapport SPANC non transmis	Classe II	Non	Oui (environ 45m)	RAS	Tranchées d'épandage à faible profondeur	12 000 €	180 €	45 m de canalisation + 1 branchement	23 550.00 €	1 500.00 €
7 Rue du Mez Deu	Rapport SPANC non transmis	Classe II	Non	Oui (environ 80m)	rue du Mez Deu en pente. Différence de niveau important entre le début et la fin de la rue	Tranchées d'épandage à faible profondeur	12 000 €	180 €	80 m de canalisation + 2 branchements + 2 pompes	83 200.00 €	3 000.00 €
5 Rue du Mez Deu	Rapport SPANC non transmis	Classe II				Tranchées d'épandage à faible profondeur	12 000 €	180 €			
Villa des Platanes	Rapport SPANC non transmis	Classe II	Non	Oui (environ 55m)	RAS	Tranchées d'épandage à faible profondeur	12 000 €	180 €	55 m de canalisation + 1 branchement	27 450.00 €	1 500.00 €
Rue du Port	Rapport SPANC non transmis	Classe II	Non	Non (540 m)	Franchissement de la Saulx	Tranchées d'épandage à faible profondeur	12 000 €	180 €	540 m de canalisation + 5 branchements + franchissement de la Saulx en encorbellement	242 100.00 €	7 500.00 €
10 Rue du Port	Rapport SPANC non transmis	Classe II				Tranchées d'épandage à faible profondeur	12 000 €	180 €			
8 Rue du Port	Rapport SPANC non transmis	Classe II				Tranchées d'épandage à faible profondeur	12 000 €	180 €			
6 rue du Port	Rapport SPANC non transmis	Classe II				Tranchées d'épandage à faible profondeur	12 000 €	180 €			
Rue du Port	Rapport SPANC non transmis	Classe II				Tranchées d'épandage à faible profondeur	12 000 €	180 €			
Route de Remennecourt	Rapport SPANC non transmis	Classe III	Non	Environ 450 m	Périmètre de protection de captage proche	Filtre à sable vertical non drainé	18 000 €	180 €	450 m de canalisation + 8 branchements	223 500.00 €	12 000.00 €
22 route de Remennecourt	Non conforme	Classe III				Filtre à sable vertical non drainé	18 000 €	180 €			
20 route de Remennecourt	Rapport SPANC non transmis	Classe III				Filtre à sable vertical non drainé	18 000 €	180 €			
18 route de Remennecourt	Rapport SPANC non transmis	Classe III				Filtre à sable vertical non drainé	18 000 €	180 €			
14 route de Remennecourt	Rapport SPANC non transmis	Classe III				Filtre à sable vertical non drainé	18 000 €	180 €			
10 route de Remennecourt	Rapport SPANC non transmis	Classe III				Filtre à sable vertical non drainé	18 000 €	180 €			
8 route de Remennecourt	Non conforme	Classe III				Filtre à sable vertical non drainé	18 000 €	180 €			
6 route de Remennecourt	Rapport SPANC non transmis	Classe III				Filtre à sable vertical non drainé	18 000 €	180 €			

Localisation	Conformité	Classe du sol	Projet d'urbanisation futures proche ?	Réseau EU à proximité	Eléments divers	Réhabilitation assainissement non-collectif			Raccordement au réseau d'assainissement collectif		
						Filière de traitement préconisée	Coût estimatif investissement privé (€HT)	Estimation entretien / habitation/an (€HT)	Elements à mettre en œuvre	Estimation investissement (public) (€HT)	Estimation investissement / habitation (privé) (€HT)
2 rue de champ Lacroix	Rapport SPANC non transmis	Classe I	Non	Non (environ 550m)	RAS	Tranchées d'épandage à faible profondeur	12 000 €	180 €	550 m de canalisation + 9 branchements	268 500.00 €	13 500.00 €
4 et 6 rue de Champ Lacroix	Non conforme	Classe I				Tranchées d'épandage à faible profondeur	12 000 €	180 €			
4 rue de Champ Lacroix	Non conforme	Classe I				Tranchées d'épandage à faible profondeur	12 000 €	180 €			
8 rue de Champ Lacroix	Non conforme	Classe I				Tranchées d'épandage à faible profondeur	12 000 €	180 €			
10 rue Champ de Lacroix	Rapport SPANC non transmis	Classe I				Tranchées d'épandage à faible profondeur	12 000 €	180 €			
12 Rue de Champ Lacroix	Rapport SPANC non transmis	Classe I				Tranchées d'épandage à faible profondeur	12 000 €	180 €			
Rue de Champ Lacroix	Rapport SPANC non transmis	Classe I				Tranchées d'épandage à faible profondeur	12 000 €	180 €			
Rue de Champ Lacroix	Rapport SPANC non transmis	Classe I				Tranchées d'épandage à faible profondeur	12 000 €	180 €			
20 Rue de Champ Lacroix	Rapport SPANC non transmis	Classe I				Tranchées d'épandage à faible profondeur	12 000 €	180 €			
route d'Alliancelles	Rapport SPANC non transmis	Classe I	Non	Non (environ 800m)	RAS	Tranchées d'épandage à faible profondeur	12 000 €	180 €	800 m de canalisation + 3 branchements	330 000.00 €	4 500.00 €
10 route d'Alliancelles	Conforme	Classe I				Tranchées d'épandage à faible profondeur	12 000 €	180 €			
route d'Alliancelles	Rapport SPANC non transmis	Classe I				Tranchées d'épandage à faible profondeur	12 000 €	180 €			
Route d'Alliancelles	Conforme	Classe I	Non	Non (au moins 1km)	RAS	Installation conforme			Installation conforme		
82, rue de La Marmeline	Rapport SPANC non transmis	Classe III	Non	Non (environ 800m)	RAS	Filtre à sable vertical non drainé	18 000 €	180 €	800 m de canalisation + 4 branchements	336 000.00 €	6 000.00 €
90 rue de La Marmeline	Rapport SPANC non transmis	Classe III				Filtre à sable vertical non drainé	18 000 €	180 €			
50, rue de La Marmeline	Rapport SPANC non transmis	Classe III				Filtre à sable vertical non drainé	18 000 €	180 €			
Rue de la Marmeline	Rapport SPANC non transmis	Classe III				Filtre à sable vertical non drainé	18 000 €	180 €			
55, rue du Pre Maurupt	Rapport SPANC non transmis	Classe II	Non	Oui (200m)	RAS	Tranchées d'épandage à faible profondeur	12 000 €	180 €	200 m de canalisation + 1 branchement	80 100.00 €	1 500.00 €
Chemin de la Bergerie	Rapport SPANC non transmis	Classe II	Non	Oui (60m)	RAS	Tranchées d'épandage à faible profondeur	12 000 €	180 €	80 m de canalisation + 1 branchement	29 400.00 €	1 500.00 €

6.3.2. Choix du type de zonage par installation

Le choix du type d'assainissement est établi suivant les critères technico-économiques listés dans le tableau Tabl. 4 - , et est approfondi dans le présent paragraphe. Les critères aidant à la prise de décision du choix du type d'assainissement sont colorés en violet dans le tableau Tabl. 4 - .

- Les installations contrôlées « conformes » sont **préconisées en zonage « assainissement non collectif »** (par exemple route d'Alliancelles).
- Route de Vitry-le-François – 4 habitations

Ces 4 habitations se situent à l'extrémité de la route de Vitry-le-François à Sermaize-les-Bains, juste après la gendarmerie. La rue est en pente de la Gendarmerie vers ces habitations. Ainsi une pompe est nécessaire pour raccorder ces habitations au réseau d'eaux usées communal. L'aptitude du sol est plutôt bonne (classe 2) ainsi des tranchées d'épandage à faible profondeur sont préconisées pour la réhabilitation des installations d'assainissement non collectif. La mise en conformité de l'installation en assainissement non collectif est plus intéressante sur le plan économique que le raccordement au réseau collectif. **Nous préconisons donc un zonage en assainissement non collectif.**

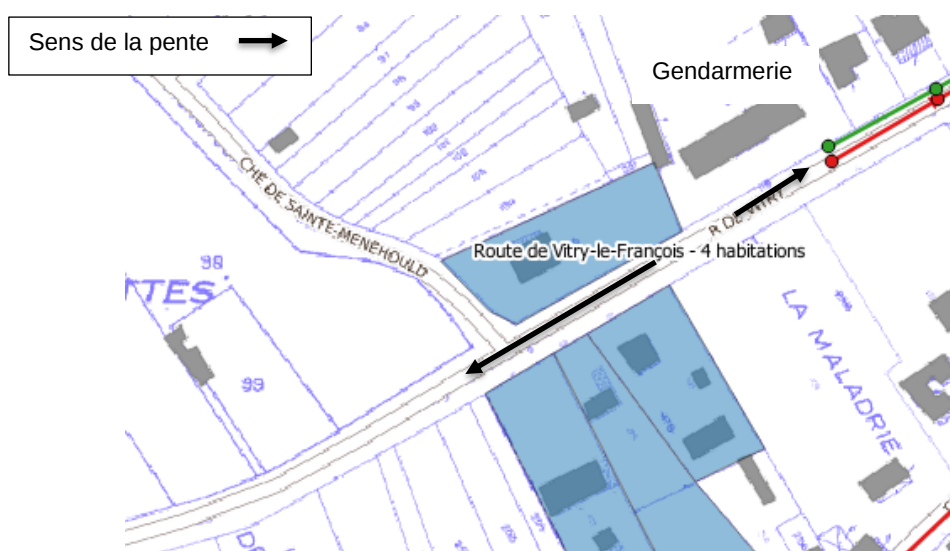


Fig. 16. Route de Vitry-le-François

- Route du Haut Mont / Route de Cheminon / Villa des Platanes / Chemin de la Bergerie

Un réseau d'eaux usées se situe à proximité de chacune de ces habitations, aucune contrainte particulière n'est présente. Ainsi nous préconisons un **zonage en « assainissement collectif »**.

- Route du Mez Deu – 2 habitations

Un réseau d'eaux usées se situe à proximité de ces habitations, cependant il y a une différence de niveau important entre le début et la fin de la rue. Ainsi il faudrait installer des pompes individuelles pour le raccordement des 2 habitations au réseau d'eaux usées. La mise en conformité des installations d'assainissement non collectif est plus intéressante sur le plan économique que le raccordement au réseau collectif. **Nous préconisons donc un zonage en assainissement non collectif.**

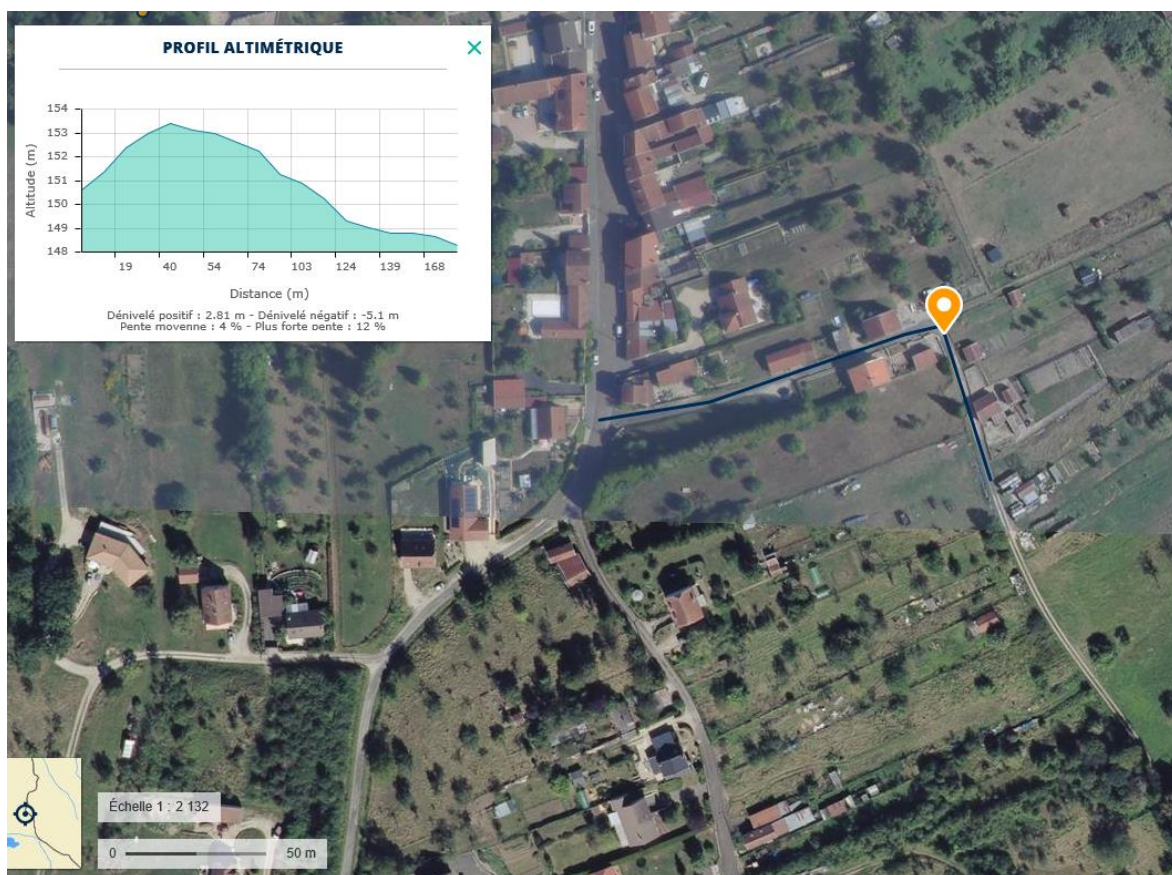


Fig. 17. Profil altimétrique de la rue du Mez Deu

- Rue du Pré Maurupt – 1 habitation

Un réseau d'eaux usées se situe à proximité de ces habitations. L'aptitude du sol est plutôt bonne (classe 2) ainsi des tranchées d'épandage à faible profondeur sont préconisés pour la réhabilitation des installations d'assainissement non collectif. La mise en conformité des installations d'assainissement non collectif est plus intéressante sur le plan économique que le raccordement au réseau collectif. **Nous préconisons donc un zonage en assainissement non collectif.**

- Rue du Port – 5 habitations

Le raccordement des installations au réseau d'eaux usées collectif nécessiterait 540 mètres de canalisation et un franchissement de la Saulx. L'aptitude du sol est plutôt bonne (classe 2) ainsi des tranchées d'épandage à faible profondeur sont préconisés pour la réhabilitation des installations d'assainissement non collectif. La mise en conformité de l'installation en assainissement non collectif est plus intéressante sur le plan économique que le raccordement au réseau collectif. **Nous préconisons donc un zonage en assainissement non collectif.**

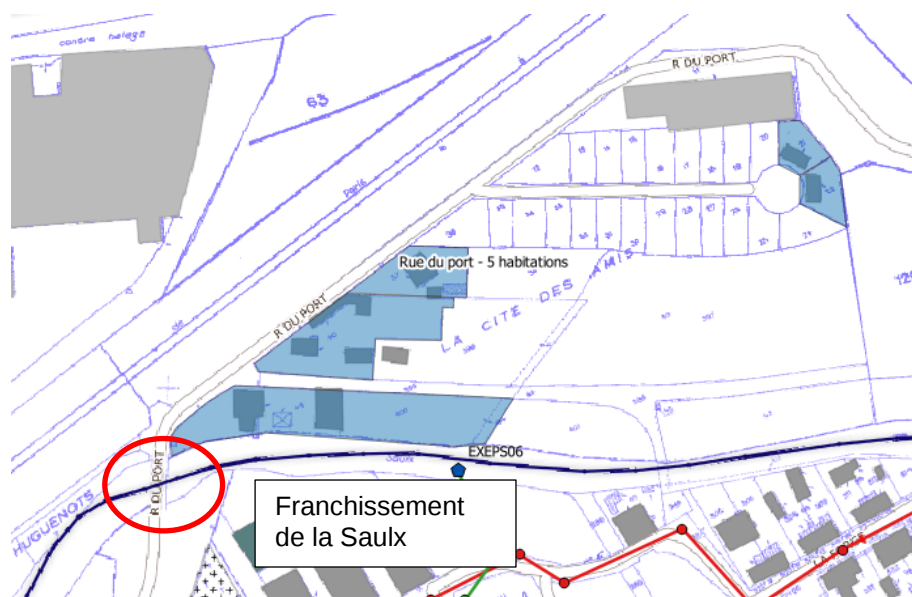


Fig. 18. Rue du Port

- Route de Remmenecourt – 8 habitations

Un seul captage est recensé sur le secteur d'étude à la limite de Sermaize-les-Bains et de Remmenecourt. Ce captage possède une déclaration d'utilité publique datant du 19/04/1988. Aucune habitation n'est située dans les périmètres de protection. Nous remarquons cependant que les habitations situées rue de Remmenecourt se situent à moins de 500m des périmètres de protection. **Ainsi nous préconisons un zonage en « assainissement collectif ».**

- Rue de Champ Lacroix – 9 habitations

Le raccordement des installations au réseau d'eaux usées collectif nécessiterait 550 mètres de canalisations. L'aptitude du sol à l'assainissement non collectif est bonne (sol de classe I). La mise en conformité des installations en assainissement non collectif est plus intéressante sur le plan économique. **Nous préconisons donc un zonage en « assainissement non collectif ».**

- Route d'Alliancelles – 3 habitations

Le raccordement des installations au réseau d'eaux usées collectif nécessiterait 800 mètres de canalisations. L'aptitude du sol à l'assainissement non collectif est bonne (sol de classe I). La mise en conformité des installations en assainissement non collectif est plus intéressante sur le plan économique. **Nous préconisons donc un zonage en « assainissement non collectif ».**

- Rue de la Marmeline – 4 habitations

Le raccordement des installations au réseau d'eaux usées collectif nécessiterait 800 mètres de canalisations. La mise en conformité des installations en assainissement non collectif est plus intéressante sur le plan économique. **Nous préconisons donc un zonage en « assainissement non collectif ».**

Tabl. 8 - Proposition de zonage

Localisation	Conformité	Classe du sol	Réseau EU à proximité	Eléments divers	Réhabilitation	Raccordement au réseau	Proposition de Zonage
					Coût estimatif investissement privé (€HT)	Estimation investissement (public) (€HT)	
Route de Vitry le Francois	Rapport SPANC non transmis	Classe II	Oui (environ 150m)	Pente : besoin d'une pompe de relevage	12 000 €	126 900.00 €	Assainissement non collectif
121 Route de Vitry le Francois	Rapport SPANC non transmis	Classe II			12 000 €		
123 Route de Vitry le Francois	Rapport SPANC non transmis	Classe II			12 000 €		
125 Route de Vitry le Francois	Rapport SPANC non transmis	Classe II			12 000 €		
7 Rue du Haut Mont	Rapport SPANC non transmis	Classe II	Oui (environ 80m)	RAS	12 000 €	43 200.00 €	Assainissement collectif
9 Rue du Haut Mont	Rapport SPANC non transmis	Classe II			12 000 €		
Route de Cheminon	Rapport SPANC non transmis	Classe II	Oui (environ 45m)	RAS	12 000 €	23 550.00 €	Assainissement collectif
7 Rue du Mez Deu	Rapport SPANC non transmis	Classe II	Oui (environ 80m)	rue du Mez Deu en pente. Différence de niveau important entre le début et la fin de la rue	12 000 €	83 200.00 €	Assainissement non collectif
5 Rue du Mez Deu	Rapport SPANC non transmis	Classe II			12 000 €		
Villa des Platanes	Rapport SPANC non transmis	Classe II	Oui (environ 55m)	RAS	12 000 €	27 450.00 €	Assainissement collectif
Rue du Port	Rapport SPANC non transmis	Classe II	Non (540 m)	Franchissement de la Saulx	12 000 €	242 100.00 €	Assainissement non collectif
10 Rue du Port	Rapport SPANC non transmis	Classe II			12 000 €		
8 Rue du Port	Rapport SPANC non transmis	Classe II			12 000 €		
6 rue du Port	Rapport SPANC non transmis	Classe II			12 000 €		
Rue du Port	Rapport SPANC non transmis	Classe II			12 000 €		
Route de Remennecourt	Rapport SPANC non transmis	Classe III	Environ 450 m	Périmètre de protection de captage proche	18 000 €	223 500.00 €	Assainissement collectif
22 route de Remennecourt	Non conforme	Classe III			18 000 €		
20 route de Remennecourt	Rapport SPANC non transmis	Classe III			18 000 €		
18 route de Remennecourt	Rapport SPANC non transmis	Classe III			18 000 €		
14 route de Remennecourt	Rapport SPANC non transmis	Classe III			18 000 €		
10 route de Remennecourt	Rapport SPANC non transmis	Classe III			18 000 €		
8 route de Remennecourt	Non conforme	Classe III			18 000 €		
6 route de Remennecourt	Rapport SPANC non transmis	Classe III			18 000 €		

Localisation	Conformité	Classe du sol	Réseau EU à proximité	Eléments divers	Réhabilitation	Raccordement au réseau	Proposition de Zonage
					Coût estimatif investissement privé (€HT)	Estimation investissement (public) (€HT)	
2 rue de champ Lacroix	Rapport SPANC non transmis	Classe I	Non (environ 550m)	RAS	12 000 €	268 500.00 €	Assainissement non collectif
4 et 6 rue de Champ Lacroix	Non conforme	Classe I			12 000 €		
4 rue de Champ Lacroix	Non conforme	Classe I			12 000 €		
8 rue de Champ Lacroix	Non conforme	Classe I			12 000 €		
10 rue Champ de Lacroix	Rapport SPANC non transmis	Classe I			12 000 €		
12 Rue de Champ Lacroix	Rapport SPANC non transmis	Classe I			12 000 €		
Rue de Champ Lacroix	Rapport SPANC non transmis	Classe I			12 000 €		
Rue de Champ Lacroix	Rapport SPANC non transmis	Classe I			12 000 €		
20 Rue de Champ Lacroix	Rapport SPANC non transmis	Classe I			12 000 €		
route d'Alliancelles	Rapport SPANC non transmis	Classe I	Non (environ 800m)	RAS	12 000 €	330 000.00 €	Assainissement non collectif
10 route d'Alliancelles	Conforme	Classe I			12 000 €		
route d'Alliancelles	Rapport SPANC non transmis	Classe I			12 000 €		
Route d'Alliancelles	Conforme	Classe I	Non (au moins 1km)	RAS	Installation conforme	Installation conforme	Assainissement non collectif
82, rue de La Marmeline	Rapport SPANC non transmis	Classe III	Non (environ 800m)	RAS	18 000 €	336 000.00 €	Assainissement non collectif
90 rue de La Marmeline	Rapport SPANC non transmis	Classe III			18 000 €		
50, rue de La Marmeline	Rapport SPANC non transmis	Classe III			18 000 €		
Rue de la Marmeline	Rapport SPANC non transmis	Classe III			18 000 €		
55, rue du Pre Maurupt	Rapport SPANC non transmis	Classe II	Oui (200m)	RAS	12 000 €	80 100.00 €	Assainissement non collectif
Chemin de la Bergerie	Rapport SPANC non transmis	Classe II	Oui (60m)	RAS	12 000 €	29 400.00 €	Assainissement collectif

Cinq raccordements au réseau collectif sont proposés sur la commune de Sermaize-les-Bains (surlignés en rose sur le tableau Tabl. 8 -) pour un montant estimatif d'investissement public égal à 347 100 € HT.

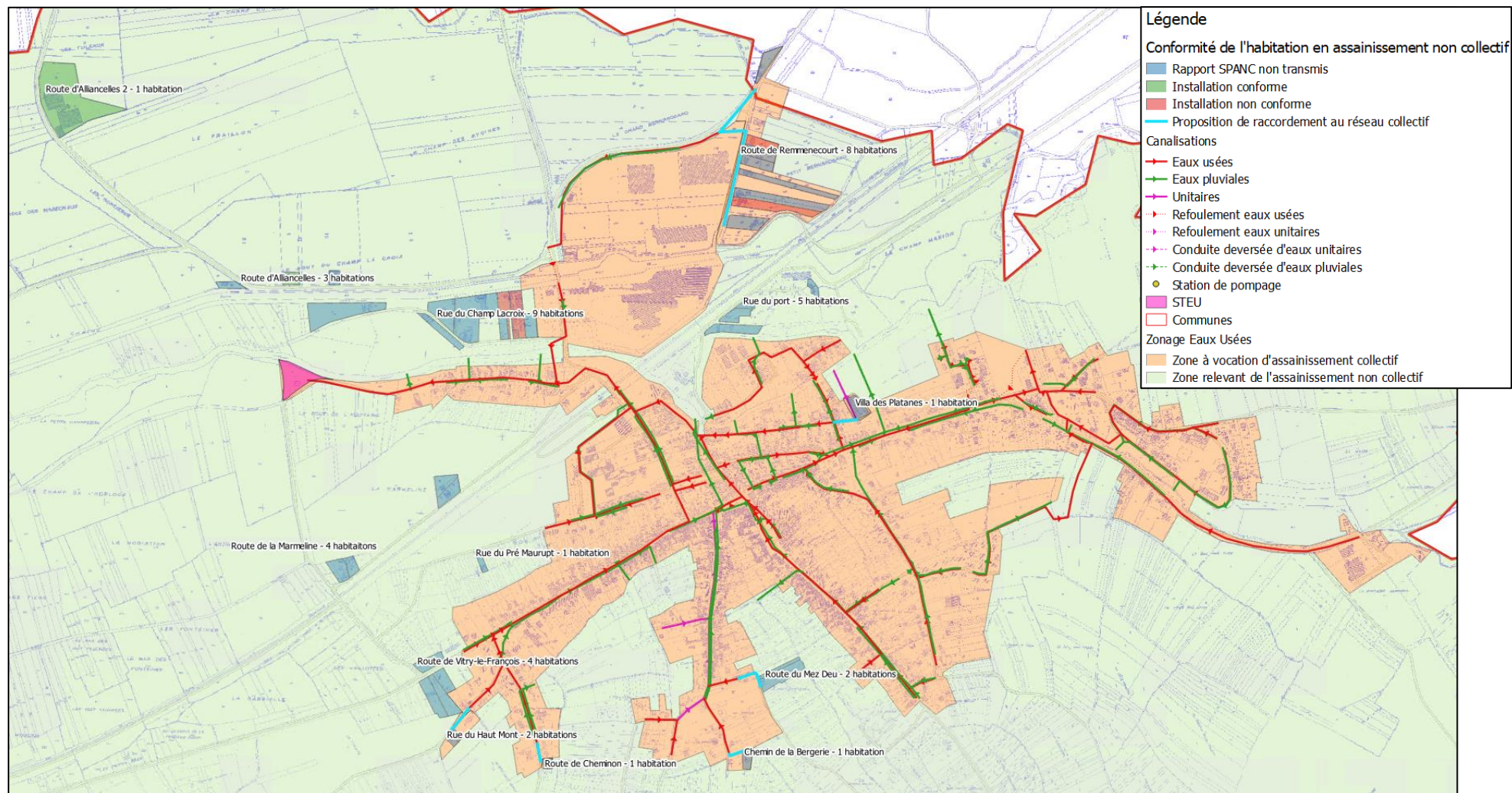
La mise en conformité des installations d'assainissement non collectif existantes non conformes est estimée à 48 000€HT d'investissement privés et à 312 000 €HT pour les installations d'assainissement non collectif non contrôlée.

Le 11^{ème} programme d'intervention de l'agence de l'eau Seine Normandie 2019 - 2024 ne subventionne les travaux sur l'assainissement non collectif que pour certaines communes listées et arrêtées par le conseil d'administration du 20/11/2018. La commune de Sermaize-les-Bains ne fait pas partie de cette liste, ainsi aucune aide de l'agence de l'eau seine Normandie ne sera possible.

6.4. CARTE DE ZONAGE DES EAUX USEES

La carte de zonage, jointe en annexe, présente :

- Les zones à vocation d'assainissement collectif où la communauté de communes est tenue d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;
- Les zones relevant de l'assainissement non collectif où le SPANC est tenu d'assurer le contrôle de ces installations. L'entretien, les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif est sous la responsabilité de l'usager. Sur la demande du propriétaire, la maîtrise d'ouvrage peut être déléguée à la 4CVS.

**Fig. 19. Proposition de zonage**

7. ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

7.1. ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

Le zonage des eaux pluviales a pour but de répondre aux objectifs suivants :

- Eviter les désordres pour les biens et les personnes en réduisant les écoulements directs vis-à-vis du risque d'inondation ;
- Maîtriser l'impact des rejets en temps de pluie sur le milieu récepteur et donc de participer à la reconquête de la qualité des eaux ;
- Optimiser la structure et le fonctionnement du réseau public.

7.1.1. Règles applicables

Les règles préconisées en cas d'aménagement des zones actuelles et pour les extensions futures sont les suivantes :

- Aspect quantitatif :

Les techniques alternatives de gestion des eaux pluviales (stockage / évacuation - stockage / infiltration) devront être mises en œuvre prioritairement (quelle que soit la taille du projet).

En particulier, les espaces publics pourront être recensés pour faire l'objet d'aménagements permettant de valoriser les eaux pluviales et limiter le risque d'inondation. Des techniques alternatives de gestion des eaux pluviales sur les espaces publics pourront ainsi être mise en œuvre.

Le maître d'ouvrage doit respecter les dispositions du SDAGE. Plus particulièrement, dans le cas où l'infiltration, du fait de la nature du sol, de la configuration de l'aménagement, serait impossible ou nécessiterait des travaux disproportionnés, les eaux pluviales des parcelles sont stockées avant rejet à débit régulé dans le réseau d'eaux pluviales. Le stockage et les ouvrages de régulation sont dimensionnés de façon à limiter le débit de pointe ruisselé. A défaut d'études évaluant le débit acceptable à l'aval ainsi que l'événement pluvieux à utiliser pour dimensionner les ouvrages de gestion des eaux pluviales, **le SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2010-2015 en vigueur à ce jour (annulation de l'arrêté du 1^{er} décembre 2015) détermine le débit de fuite à 1 l/s/h pour une pluie de retour 10 ans.**

Les techniques alternatives et de rétention à la source sont ainsi favorisées.

- Aspect qualitatif

Dans le cadre de l'aménagement de zones d'activités, ou dans le cadre de la réalisation de voiries et de parcs de stationnement, des ouvrages de prétraitement (débouillage et déshuilage) devront être mis en place pour les eaux de ruissellement - hors eaux de toitures.

Remarque : Des techniques alternatives permettent de réduire les flux et de diminuer la pollution en agissant pour ralentir, stocker, infiltrer, utiliser les eaux, intercepter et traiter les polluants :

- Bassins de retenue en surface (bassin en eau ou à sec / citernes) pouvant constituer un atout esthétique et / ou économique en offrant une réserve d'eau pour l'arrosage, le nettoyage, les sanitaires ou les machines à laver (pour le domaine privé) ; bassins enterrés.

- Tranchées, bassins et puits d'infiltration ; fossés et noues, participant entre autres à la décantation et à la filtration des eaux.
- Chaussées à structure réservoir.
- Surfaces urbaines pouvant être conçues pour momentanément stocker les excédents d'eaux, tout en conciliant cette fonction avec d'autres usages (terrain de sport, parcs, placettes, ...) ;
- Gouttières dirigées vers un parterre végétal, un fossé.
- Stockage (bassin, citerne enterrée, revêtements alvéolaires en plastique) et restitution avec un débit limité une fois la pluie passée.

D'un point de vue économique, il est à noter que :

- L'Agence de l'Eau Seine-Normandie peut aider les particuliers par ses conseils et par des aides financières spécifiques, par l'intermédiaire de la commune ;
- Des économies peuvent être réalisées dans le cas, par exemple, d'une récupération des eaux de pluie pour l'arrosage ou pour les sanitaires.

7.1.2. Carte de zonage des eaux pluviales

La carte de zonage des eaux pluviales jointe en Annexe 3 présente :

- Les zones urbaines où une étude de faisabilité est nécessaire afin de justifier les techniques d'infiltration ;
- Les zones où le débit de pointe ruisselé doit respecter le règlement d'assainissement en vigueur et où le maître d'ouvrage doit être tenu informé des aménagements des eaux pluviales ;
- Les zones rurales où des pratiques agricoles visant à ne pas favoriser les écoulements d'eaux vers les fonds de vallées sont souhaitables.

8. ETUDE ENVIRONNEMENTALE

Une demande de dispense de réalisation d'une étude environnementale sera transmise à la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAe) Grand Est.

Cette dispense sera annexée au présent document.

oOo

ANNEXE 1

Parcelles actuellement en assainissement non collectif

ANNEXE 2

Carte de zonage des eaux usées

ANNEXE 3

Carte de zonage des eaux pluviales

ANNEXE 4

Dispense de la réalisation d'une étude environnementale

ANNEXE 5

**Délibération du conseil communautaire
approuvant les zonages d'assainissement**