Département de la Meuse

Commune de Saint Mihiel

Place des Moines B.P. 68 - 55300 SAINT MIHIEL
Tél : 03.29.89.19.02 / Fax : 03.29.89.09.79
Courriel : env.codecomsammiellois@wanadoo.fr

Etude de zonage

01 - Etude de zonage

BEREST LORRAINE
Z.I. Maisons Rouges
8, Rue du Luxembourg - 57370 PHALSBOURG
Tel : 03 87 24 41 86 - Fax : 03 87 24 42 97
Email : lorraine@berest.fr

Agence de YUTZ
2, Avenue Gabriel LIPPMANN - 57970 YUTZ
Tel : 03 82 82 33 05 - Fax : 03 82 82 11 51
Email : berest.57@berest.fr

Indice	Date	Réalisé par	Objet de la modification
1	16/09/2020	SCHROEDER N	Plan initial
2	24/03/2021	GERARD N	Intégration de nouveaux secteurs
3	29/03/2021	GERARD N	Adaptation avec limites du plan de Chauvoncourt
4	02/04/2021	GERARD N	suite aux remarques de la direction technique

Responsable Projet	Vérificateur	Echelle	N° Affaire	N° Pièce
LAMOUROUX F.	LAMOUROUX F.	1/2500	55-0463-20-049	01
Nom de fichier	55–0463 – Zonage ind4.dwg			

Ce document est la propriété de BEREST , il ne peut être utilisé ou reproduit sans autorisation

B.E.R.EST LORRAINE
Agence de YUTZ
2, Avenue Gabriel Lippmann- 57970 YUTZ
Tel : 03 82 82 33 05 / Fax : 03 82 82 11 51
berest.57@berest.fr

DEPARTEMENT DE LA MEUSE

VILLE DE SAINT-MIHIEL

ETUDE DE ZONAGE RELATIF A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF ET NON-COLLLECTIF

B.E.R.EST LORRAINE
Agence de YUTZ
2, Avenue Gabriel Lippmann- 57970 YUTZ
Tel : 03 82 82 33 05 / Fax : 03 82 82 11 51
berest.57@berest.fr

Notice Explicative

SOMMAIRE

1. OBJECTIFS DE L'ETUDE DE ZONAGE 4
2. RAPPELS REGLEMENTAIRES 5
2.1. CONFORMITE DES INSTALLATIONS D'ASSAINISSEMENT COLLECTIVES 6
2.2. CONFORMITE DES INSTALLATIONS D'ASSAINISSEMENT INDIVIDUELLES 6
3. CONTEXTE GENERAL 8
3.1. PRESENTATION GENERALE 8
3.2. DEMOGRAPHIE 9
3.3. HABITAT 10
3.4. ACTIVITES ECONOMIQUES 10
4. CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE, GEOLOGIQUE ET TOPOGRAPHIQUE 11
4.1. Captage d'eau 11
4.2. COURS D'EAU 11
4.2.1. Contexte hydraulique 11
4.2.2. Qualité 12
4.2.3. Les zones inondables 12
4.3. GEOLOGIE 13
4.4. ZONES PRESENTANT DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX 13
5. DOCUMENT D'URBANISME 16
6. CONTRAINTES DE L'HABITAT 16
7. PREZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT 17
7.1. L'ENSEMBLE DE LA VILLE 17
7.1.1. Assainissement Collectif 17
7.1.2. Assainissement non-collectif 18
7.2. LES ZONES D'EXTENSION ENVISAGEES 18
7.2.1. Secteur U 19
7.2.2. Secteurs A et N 19
7.2.3. Conclusion 20
8. TRAVAUX PAR ZONE D'ASSAINISSEMENT 20
8.1. TRAVAUX RELATIFS A LA MISE EN PLACE DE L'ASSAINISSEMENT NON-COLLECTIF 20
9. DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF 21
9.1. LE CHOIX DE LA FILIERE 21
9.2. LES REGLES DE L'IMPLANTATION GENERALE 22

9.3. DISPOSITIFS ASSURANT LE PRETRAITEMENT 23
9.3.1. Fosse toutes eaux 23
9.3.2. Bac dégraisseur 24
9.3.3. Préfiltre 24
9.4. DISPOSITIFS ASSURANT L'EPURATION ET L'EVACUATION DES EFFLUENTS PAR LE SOL 24
9.5. DISPOSITIFS ASSURANT L'EPURATION DES EFFLUENTS AVANT REJET VERS LE MILIEU HYDRAULIQUE SUPERFICIEL 28
9.6. PRESCRIPTIONS CODECOM 29
10. REMARQUES GENERALES A L'USAGE DES PARTICULIERS 29
11. ORGANISATION DES SERVICES D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF 30
12. GESTION DES EAUX PLUVIALES 30

LISTE DES TABLEAUX :

Tableau 1 : Population recensée depuis 1982 (Source INSEE) 9
Tableau 2 : Taux d'évolution de la population depuis 1982 (Source INSEE) 9
Tableau 3 : Caractéristiques des établissements en 2015 (Source INSEE) 10

LISTE DES FIGURES :

Figure 1 : Photographie aérienne de la ville de Saint-Mihiel (Source : IGN) 9
Figure 2 :Périmètre de protection captage AEP 11
Figure 3 : Zone inondable Saint-Mihiel (Source : Cartorisque) 13
Figure 4 : ZNIEFF Type 1 Saint-Mihiel 14
Figure 5 : ZNIEFF Type 2 Saint-Mihiel 14
Figure 6 : NATURA 2000 Saint- Mihiel 15
Figure 7 : ZICO (Zones d'importance pour la conservation des oiseaux) Saint- Mihiel 16

1. OBJECTIFS DE L'ETUDE DE ZONAGE

La Ville de Saint-Mihiel a confié à la société BEREST une mission consistant à réaliser une étude de zonage relative à l'assainissement collectif et non collectif. Il s'agit de proposer pour la ville de Saint-Mihiel un zonage du territoire communal au sens de l'article 35 de la Loi sur l'Eau et de définir à l'intérieur de chaque zone les solutions techniques les mieux adaptées à la collecte, au traitement et au rejet dans le milieu naturel des eaux usées d'origine domestique et pluviale.

Ces solutions techniques, dont les possibilités vont de l'assainissement non collectif à l'assainissement de type collectif, en passant par l'assainissement de type autonome regroupé, devront être en harmonie avec les préoccupations et les objectifs du Maître d'Ouvrage qui sont :

- Garantir à la population la résolution des problèmes liés à l'évacuation et au traitement des eaux usées en général,
- Préserver les ressources souterraines en eau potable contre les pollutions,
- Protéger la qualité des eaux de surface,
- Respecter la législation en vigueur et les documents d'urbanisme,
- Assurer le meilleur compromis technico-économique pour l'assainissement de la ville de Saint-Mihiel.

Le rapport final, présentant les différentes solutions par zone, devra permettre au Maître d'Ouvrage de décider de la mise en œuvre d'une politique globale d'assainissement.

Les documents d'urbanisme devront être pris en compte et, si nécessaire, des propositions pourront être faites afin de les réorienter ou de les élaborer de manière à garantir une cohérence optimale entre le document d'urbanisme (actuel et futur) de la ville et les résultats de l'étude de zonage.

2. RAPPELS REGLEMENTAIRES

Les éléments réglementaires relatifs à l'assainissement non collectif qui ont servi de référence à la présente étude sont issus des textes réglementaires suivants :

- **Circulaire du 24 juillet 1990** relative à la mise en place des périmètres de protection des puits des points de prélèvements d'eau destinée à la consommation humaine.
- **Directive n°91-271 du 21 mai 1991** relative au traitement des eaux résiduaires urbaines.
- **Loi sur l'Eau du 3 Janvier 1992 et loi sur l'Eau et les Milieu Aquatiques du 30 Décembre 2006**.
- **Décret n°94-469 du 3 juin 1994** relatif à la collecte et au traitement des eaux usées mentionnées aux articles L.372-1-1 et L.372-3 du Code des Villes. Le décret donne des précisions concernant les zones d'assainissement non collectif, l'enquête publique, le contenu du dossier soumis à l'enquête.
- **Code Général des Collectivités Territoriales article L2224-10.**
- **Code de l'Environnement article L.123-6.**
- **SDAGE du Bassin Rhin-Meuse approuvé par le préfet coordonnateur le 15 Novembre 1996.**
- **Circulaire du 13 septembre 1994** : assainissement des eaux usées urbaines.
- **Recommandations pour l'approbation du décret 94-469 du 3 juin 1994 et des arrêtés du 22 décembre 1994** relatifs à l'assainissement des eaux usées urbaines.
- **Arrêté du 7 Septembre 2009** fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif.
- **Arrêté du 7 Mars 2012** modifiant l'arrêté du 7 Septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif.
- **Arrêté du 7 Septembre 2009** relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôles des installations d'assainissement non collectif.
- **Décret du 2 Mai 2007** pris pour l'application de l'article L.2224-5 et modifiant les annexes V et VI du Code Général des Collectivités Territoriales.
- **Code de la Santé Publique (articles L1311-1 et suivants)** : la fourniture et la pose du dispositif d'assainissement non collectif incombe au propriétaire.

Le code de la santé publique fixe des dispositions concernant l'assainissement collectif dans ses **articles L.1331-1 à L.1331-16**. Les principales obligations sont les suivantes :

- Le raccordement au réseau d'assainissement collectif est obligatoire dans un délai de deux ans (**article L.1331-1 du code de la santé publique**), sauf dérogation pour des motifs d'obstacles techniques sérieux ou de coût démesuré
- Lors de la construction d'un nouvel égout, la ville peut exécuter d'office, au frais des propriétaires des immeubles intéressés, la partie publique du branchement au réseau (**article L.1331-2 du code de la santé publique**)
- Les ouvrages nécessaires pour amener les eaux usées à la partie publique du branchement sont à la charge des propriétaires. La ville contrôle la conformité de la partie privée du branchement au réseau public (**article L.1331-4 du code de la santé publique**)
- Dès l'établissement du branchement, les fosses et autres installations de même nature sont mises hors service par les propriétaires (**article L.1331-5 du code de la santé publique**)
  Faute par le propriétaire de respecter les obligations édictées aux articles L.1331-4 et L.1331-5 précités, la ville peut, après mise en demeure, procéder d'office et aux frais de l'intéressé aux travaux indispensables (**article L.1331-6 du code de la santé publique**)
- Les propriétaires des immeubles édifiés postérieurement à la mise en service de l'égout auquel ces immeubles doivent être raccordés peuvent être astreints par la ville, pour tenir compte de

l'économie par eux réalisée en évitant une installation d'évacuation ou d'épuration individuelle réglementaire, à verser une participation s'élevant au maximum à 80 % du coût de fourniture et de pose d'une telle installation. Une délibération du conseil municipal détermine les conditions de perception de cette participation (**article L.1331-7 du code de la santé publique**)

- 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. L'autorisation fixe, suivant la nature du réseau à emprunter ou des traitements mis en œuvre, les caractéristiques que doivent présenter ces eaux usées pour être reçues… (**article L.1331-10 du code de la santé publique**)
- Les agents du service d'assainissement ont accès aux propriétés privées pour l'application des articles L. 1331-4 et L. 1331-6… (**article L.1331-11 du code de la santé publique**).

2.1. CONFORMITE DES INSTALLATIONS D'ASSAINISSEMENT COLLECTIVES

La législation actuelle en termes d'assainissement et le règlement départemental sanitaire imposent aux habitations de se raccorder sur les réseaux d'assainissement collectifs existants ou futurs, lorsque leur propriété est considérée comme desservie par le réseau.

Hormis cas particuliers, l'habitat qui sera donc desservi prochainement par un réseau d'assainissement collectif sera également considéré comme raccordable dans le cadre du zonage.

2.2. CONFORMITE DES INSTALLATIONS D'ASSAINISSEMENT INDIVIDUELLES

La Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 a revu les dispositions réglementaires relatives à la gestion des ressources en eau. Ces modifications ont été complétées par l'apparition de nouveaux arrêtés ministériels (ex : arrêté du 6 mai 1996 modifié fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif) ou préfectoraux, édictant la nouvelle réglementation à respecter. L'arrêté du 7 mars 2012 modifiant l'arrêté du 7 septembre 2009 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, a permis l'insertion notamment de nombreuse filière de traitement d'assainissement non-collectif sur la base d'un agrément ministériel à obtenir. La liste des filières agréées ne sera pas reprise dans cette étude de zonage.

Il convient de retenir que les systèmes d'assainissement non collectif mis en œuvre doivent permettre le traitement commun des eaux vannes et des eaux ménagères et comporter : un dispositif de prétraitement (fosse toutes eaux) puis une épuration et une dispersion dans le sol ou un rejet vers le milieu hydraulique superficiel.

Du point de vue technique, le dispositif d'assainissement doit répondre à la norme DTU 64.1 d'Août 2013 spécifiant les conditions techniques de mise en œuvre des dispositifs d'assainissement non collectif.

Outre le respect technique, le dispositif devra être adapté dans son principe de fonctionnement **à la nature et à la spécificité des sols et sera adapté à chaque habitation**.

Remarques :

⇨ Les fosses étanches ne sont pas des dispositifs de prétraitement, mais simplement de stockage ;

⇨ Les fosses septiques ne peuvent pas être considérées comme répondant à la réglementation en vigueur, et ce depuis 1984 (date de mise en place des fosses toutes eaux) ;

⇨ Les filtres décolloïdeurs ou bactériens n'assurent quasiment aucun traitement des effluents ;

⇨ Les rejets d'effluents, même traités, dans un puisard, puits désaffecté, cavité naturelle ou artificielle sont interdits ;

⇨ **Avant 1984** : la réglementation demandait la mise en place d'une fosse septique pour les eaux vannes, avec dégraisseur pour les eaux ménagères. Les eaux domestiques ainsi traitées étaient rejetées vers l'exutoire le plus proche. **Le traitement des eaux n'était que partiel**.

⇨ **Après 1984** : la réglementation impose l'utilisation de fosses toutes eaux (collectant toutes les eaux usées). Les eaux ainsi prétraitées doivent ensuite transiter au travers d'un système d'épandage (tranchées, tertres, lit d'épandage…) ou autre système de traitement agréées. **Le traitement des eaux devient donc total**.

⇨ Dans le cas d'une installation de filière d'assainissement non-collectif de type microstation, la pose d'une fosse toutes eaux n'est pas nécessaire ; les effluents sont à raccorder directement au système de traitement.

3. CONTEXTE GENERAL

3.1. PRESENTATION GENERALE

La ville de Saint- Mihiel se situe dans le département de la Meuse, région Grand Est, à environ 30 kilomètres au sud-est de Verdun. La ville appartient à la Communauté de Communes du Sammiellois et à l'arrondissement de Commercy .

La ville de Saint- Mihiel comptait 4 112 habitants en 2017 (Données INSEE).

La ville est composée d'un habitat groupé qui s'est développé autour d'un centre et d'un axe principal Est-Ouest.

La ville est en cours de révision du Plan Local d'Urbanisme pour la définition des habitats futurs.

Le milieu récepteur de Saint- Mihiel est la Meuse.

La carte ci-dessous permet de situer la ville.

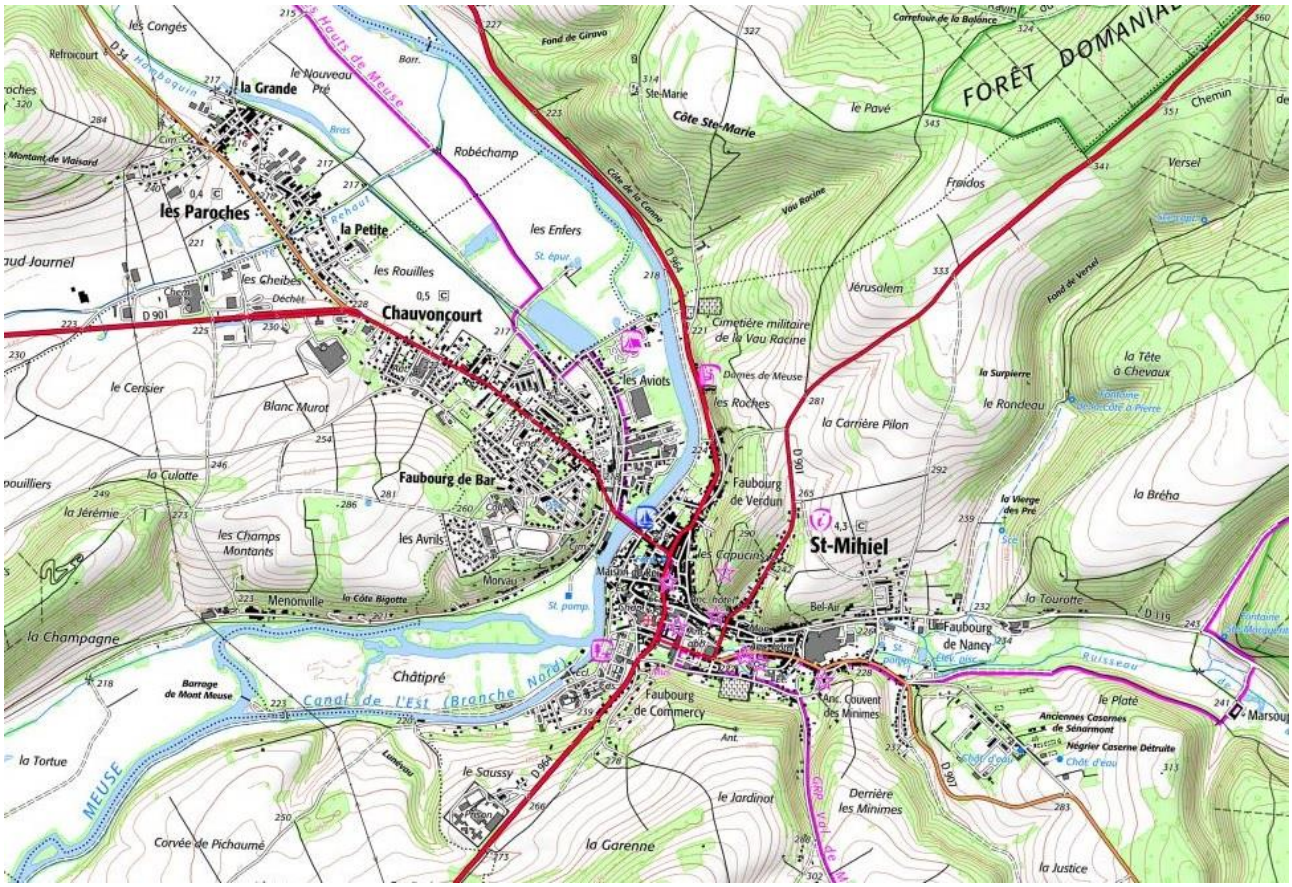


Figure 1 : Photographie aérienne de la ville de Saint-Mihiel (Source : IGN)

3.2. DEMOGRAPHIE

Le recensement démographique de la ville de Saint- Mihiel est résumé dans le tableau suivant :

Ville	Population suivant les recensements des années						
	1982	1990	1999	2006	2007	2012	2017
Saint- Mihiel	5 525	5 367	5 260	4 872	4 816	4 339	4 112

Tableau 1 : Population recensée depuis 1982 (Source INSEE)

L'évolution démographique de la ville de Saint- Mihiel sur la période indiquée montre population en diminution au fil des années.

Ville	1982-1990	1990-1999	1999-2006	2006-2007	2007-2012	2012-2017
Saint-Mihiel	- 2,8 %	- 2 %	- 7,3 %	- 1,1 %	- 9,9 %	- 5,2 %

Tableau 2 : Taux d'évolution de la population depuis 1982 (Source INSEE)

3.3. HABITAT

La ville de Saint-Mihiel est essentiellement composée d'habitations principales.

Saint-Mihiel	Catégorie de logement suivant les recensements des années					
	1982	1990	1999	2007	2012	2017
Résidences principales	2004	2049	1973	1954	1889	1832
Résidences secondaires	84	73	54	47	38	52
Logements vacants	254	346	316	428	524	413

Il est à noter que de nombreux logements sont vacants.

3.4. ACTIVITES ECONOMIQUES

Sur la ville de Saint-Mihiel les activités économiques sont réparties comme suit :

Saint-Mihiel	Etablissement actifs par secteur d'activités					
	Total	0 salarié	1 à 9 salariés	10 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés ou plus
Agriculture, sylviculture et pêche	11	7	4	0	0	0
Industrie	15	10	3	0	1	1
Construction	24	21	3	2	3	1
Commerce, transports, services divers	209	143	60	1	2	0
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	56	36	6	9	2	3

Tableau 3 : Caractéristiques des établissements en 2015 (Source INSEE)

4. CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE, GEOLOGIQUE ET TOPOGRAPHIQUE

4.1. Captage d'eau

La ville est concernée par un périmètre de captage d'eau potable.

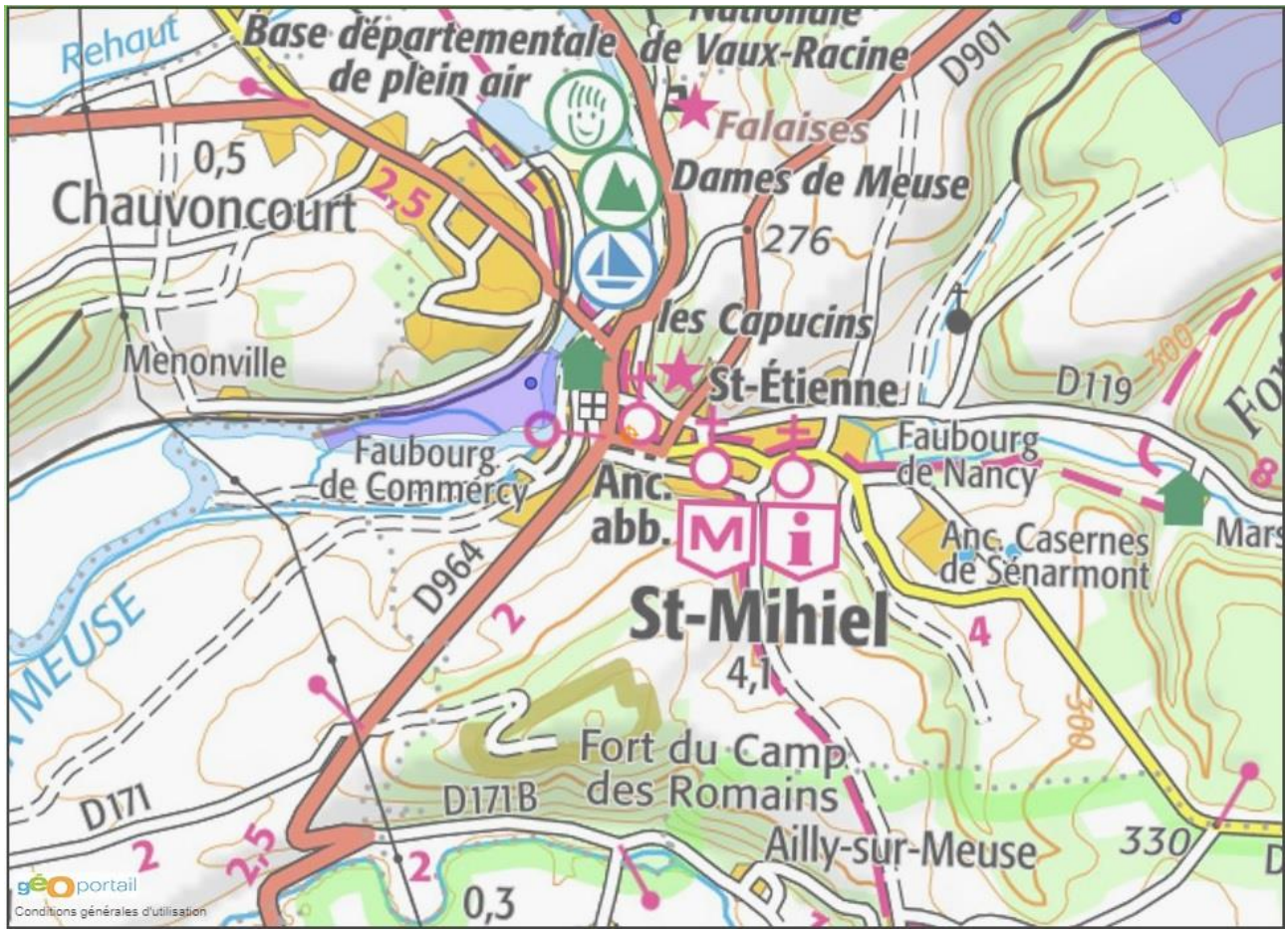


Figure 2 :Périmètre de protection captage AEP

4.2.COURS D'EAU

4.2.1. Contexte hydraulique

Le milieu récepteur est constitué par la Meuse 3 et le Ruisseau de Marsoupe. Le ruisseau de Marsoupe est un affluent de la Meuse.
La Meuse constitue le milieu récepteur des eaux traitées à la station d'épuration communale.

Le débit de référence utilisé pour les calculs d'impact est le débit mensuel d'étiage de fréquence quinquennale. La ville de Saint-Mihiel est située dans le bassin versant de la Meuse.

Les débits caractéristiques de la Meuse sont connus et sont reportés dans le tableau ci-dessous :

Identification du point	Surface du BV (km²)	Module (m³/s)	Débits mensuels d'étiage (m³/s)		
			F 1/2	F 1/5	F 1/10
La Meuse à la station hydrométrique de St-Mihiel	2 540	29.9	3.56	2.35	1.90
La Meuse à l'amont du confluent du RU de Marsoupe	2576	30.4	3.81	2.54	2.06
La Meuse à l'aval du confluent du RU de Marsoupe	2607.8	30.8	404	2.69	2.18
La Marsoupe	31.8	0.410	0.230	0.155	0.120

Avec :

F 1/2 : Débit d'étiage de période de retour 2 ans,
F 1/5 : Débit d'étiage de période de retour 5 ans,
F 1/10 : Débit d'étiage de période de retour 10 ans.

4.2.2. Qualité

Il existe une station de suivi par le Réseau National de Bassin (RNB) sur la Meuse.

Paramètres	Année(s)										Etat écologique 2017-2019	
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2017-2019	Classes d'état
Invertébrés (IBGN ou IBGN équivalent)	20	20	16	17	17	15	19	20			20	Biologie
Diatomées (IBD 2007)	16.4	15.7	16.4	14.3	16.6	17.5	16.3	16.5		16	16.3	
Poissons (IPR)		12.5		11.6	11.7	9.8	8.4					
Macrophytes (IBMR)		8.6	8.2	8.8		8.8	9	8.7	8.6		8.7	
Température (P90, °C)	18.6	19.4	18.6	17	19	17.9	19.6	20.9	21.4		20.9	Température
pH (min)	8	7.9	7.9	8	7.8	7.9	7.9	7.9	7.8		7.9	Acidification
pH (max)	8.2	8.2	8.2	8.3	8.25	8.2	8.15	8.2	8.1		8.1	
Conductivité (P90, µS/cm)	654	636	585	574	659	597	646	641	567		596	salinité
Chlorures P90 (mg Cl/l)	26	28	17	14.9	22.7	18.8	20.6	19.5	20		19.5	
Sulfates P90 (mg SO4/l)	81	83	50	51.8	99	63	93	69	88		69	
O_2 dissous (P10, mgO_2/l)	7.9	8.1	8.1	7	6.33	8.1	8.8	7.9	6.9		7.8	Bilan de l'oxygène
Tx Sat, O2 (P10, %)	85	86	74	77	68	79	85	87	78		80.6	
DBO5 (P90, mg O_2/l)	3.6	2.6	1.7	2	1.7	1.4	1.7	1.6	2.3		2.3	
Carb, Org, (P90, mg C/l)	3.6	2.6	4	4.4	4.1	2.9	3.1	1.9	3.3		2.2	
Phosphates (P90, mg PO_4^{3-}/l)	0.13	0.15	0.16	0.19	0.29	0.28	0.17	0.12	0.12		0.12	Nutriments
Phosphore total (P90, mg P/l)	0.13	0.07	0.16	0.07	0.13	0.17	0.088	0.052	0.09		0.06	
Ammonium (P90, mg NH4+/l)	0.06	0.05	0.06	0.06	0.13	0.06	0.03	0.04	0.055		0.041	
Nitrites (P90, mg NO2-/l)	0.06	0.05	0.05	0.04	0.1	0.04	0.04	0.05	0.17		0.05	
Nitrates (P90, mg NO3-/l)	18	17	19	16.3	17.6	16	17.9	19.2	31		19.2	

Paramètres généraux

Etat écologique

4.2.3. Les zones inondables

La ville est traversée par la Meuse et est affectée par les crues de cette dernière.

D'après la carte établie par le Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire, la zone inondable est définie comme suit :

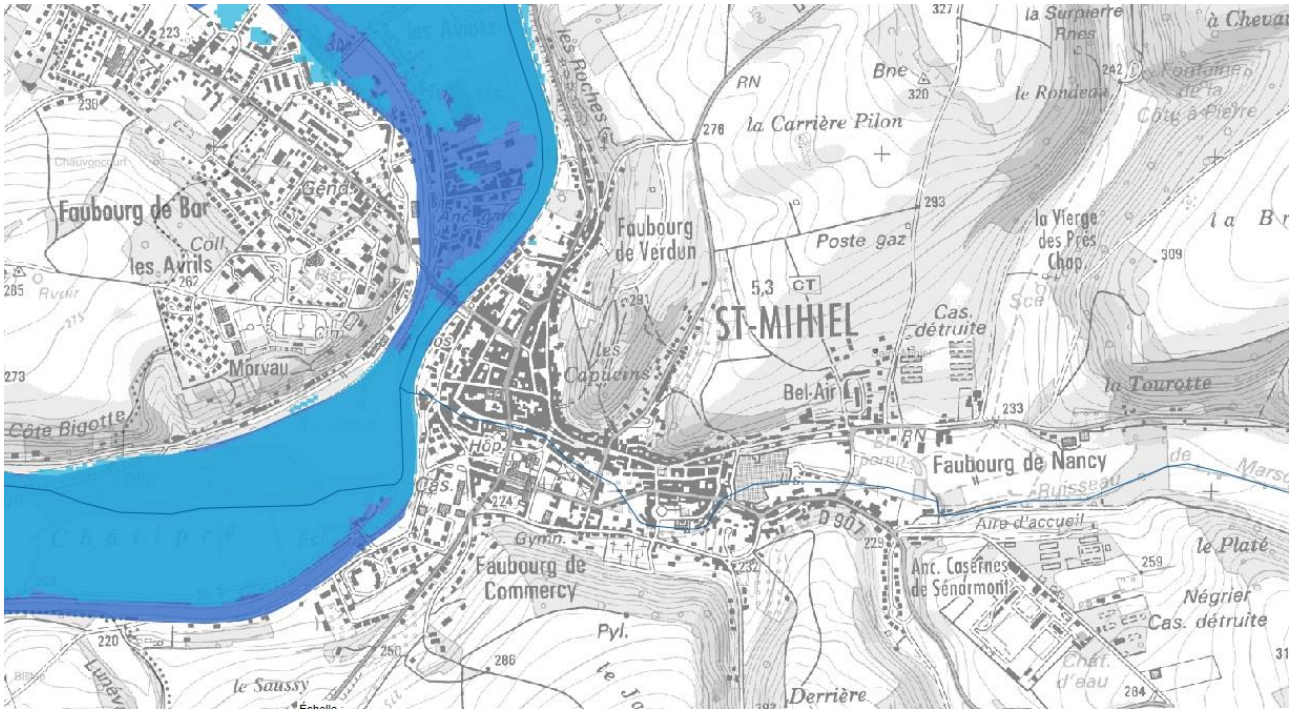


Figure 3 : Zone inondable Saint-Mihiel (Source : Cartorisque)

4.3. GEOLOGIE

Aucune autre étude n'a été faite pour définir la qualité du sol à l'infiltration pour des travaux d'assainissement non-collectif.

Nous prendrons donc en considération le cas le plus défavorable en ce qui concerne l'assainissement non collectif.

4.4. ZONES PRESENTANT DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

La ville est concernée par des zones naturelles protégées ou inventoriées de type ZNIEFF1, ZNIEFF2, ZICO et NATURA 2000.

Figure 4 : ZNIEFF Type 1 Saint-Mihiel

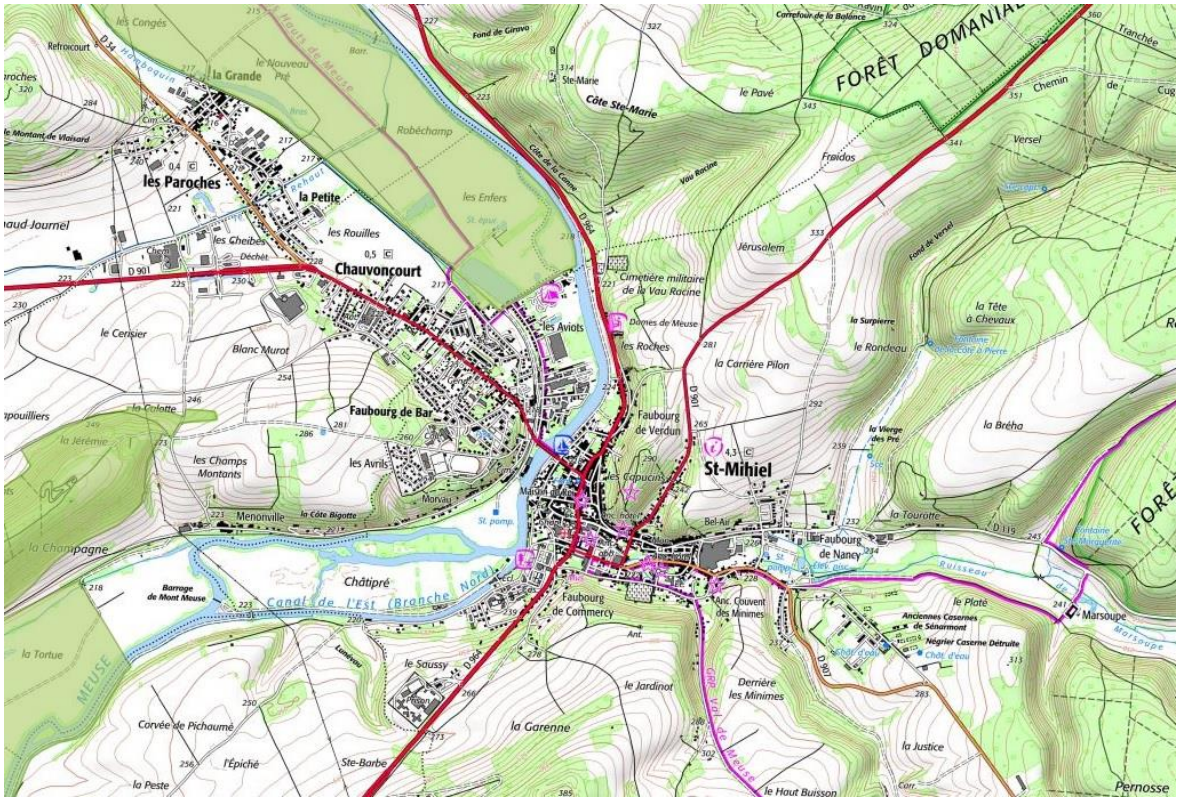


Figure 5 : ZNIEFF Type 2 Saint-Mihiel

Initié en 1982 par le Ministère de l'Environnement, l'inventaire a pour but la localisation et la description des Zones Naturelles présentant un Intérêt écologique, Faunistique et Floristique particulier.
L'inventaire des ZNIEFF distingue 2 types de zones :

- la zone de type I : elle couvre un territoire correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes. Cette zone abrite obligatoirement au moins une espèce ou un habitat caractéristique, remarquable ou rare, justifiant le périmètre,
- la zone de type II : elle contient des milieux naturels formant un ou plusieurs ensemble possédant une cohésion élevée et entretenant de fortes relations entre eux. Elle se distingue de la moyenne du territoire régional environnant par son contenu patrimonial plus riche et son degré d'artificialisation plus fiable.

L'appellation ZNIEFF ne confère pas de protections règlementaires.

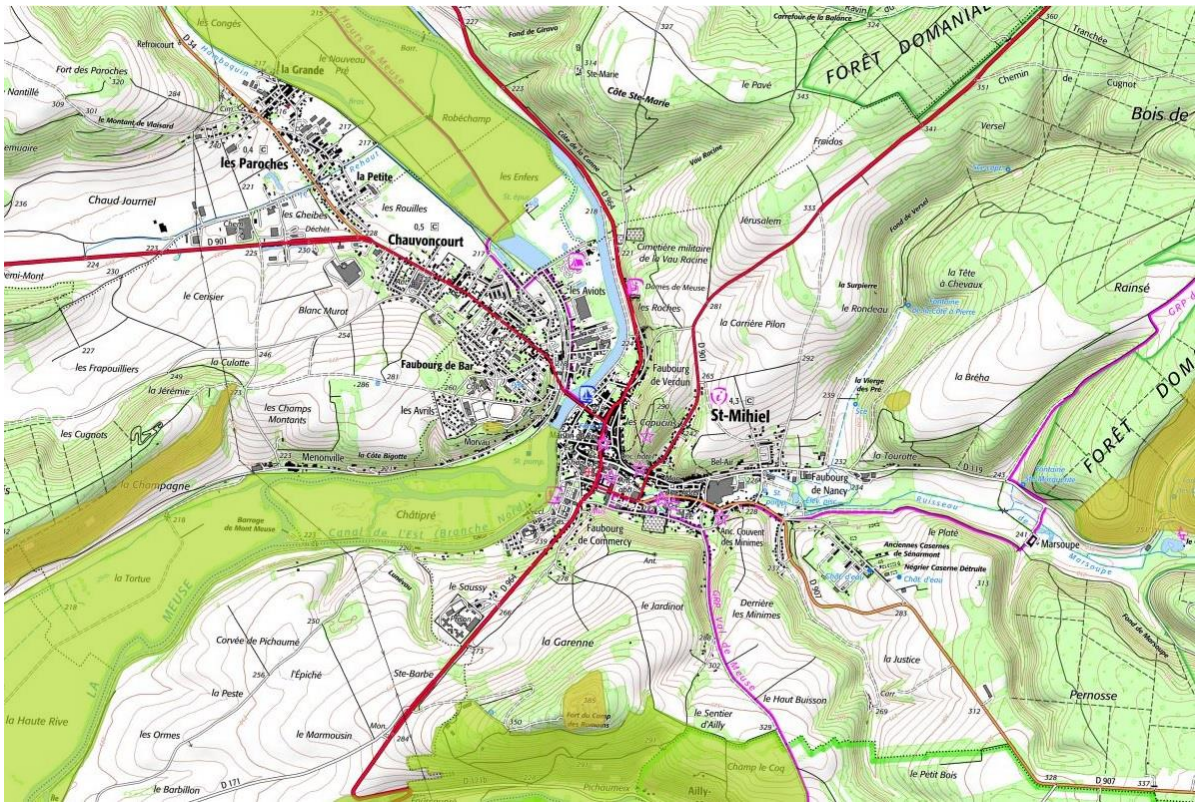


Figure 6 : NATURA 2000 Saint- Mihiel

Natura 2000 est un réseau de sites représentatifs de la diversité biologique européenne où la préservation des habitats et des espèces naturelles de l'Union Européenne est assurée.
Les deux textes de l'Union les plus importants sont les directives « Oiseaux » (1979) et « Habitats faune flore » (1992). Elles établissent la base réglementaire du grand réseau écologique européen. Les sites désignés au titre de ces deux directives forment le réseau Natura 2000.
La directive « Oiseaux » propose la conservation à long terme des espèces d'oiseaux sauvages de l'Union européenne en ciblant 181 espèces et sous-espèces menacées qui nécessitent une attention particulière. Plus de 3000 sites ont été classés par les Etats de l'Union en tant que Zones de Protection spéciales (ZSP). La directive « Habitats faune flore » établit un cadre pour les actions communautaires de conservation d'espèces de faune et de flore sauvages ainsi que de leur habitat. Cette directive répertorie plus de 200 types d'habitats naturels, 200 espèces animales et 500 espèces

végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection. Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC), actuellement plus de 20000 pour 12% du territoire européen, permettent une protection de ces habitats et espèces menacées.

Une section particulière aux sites Natura 2000 dans le Code de l'environnement précise le cadre général de la désignation et de la gestion des sites Natura 2000 en France (art L. 414.1 à L. 414.7 du Code de l'Environnement).

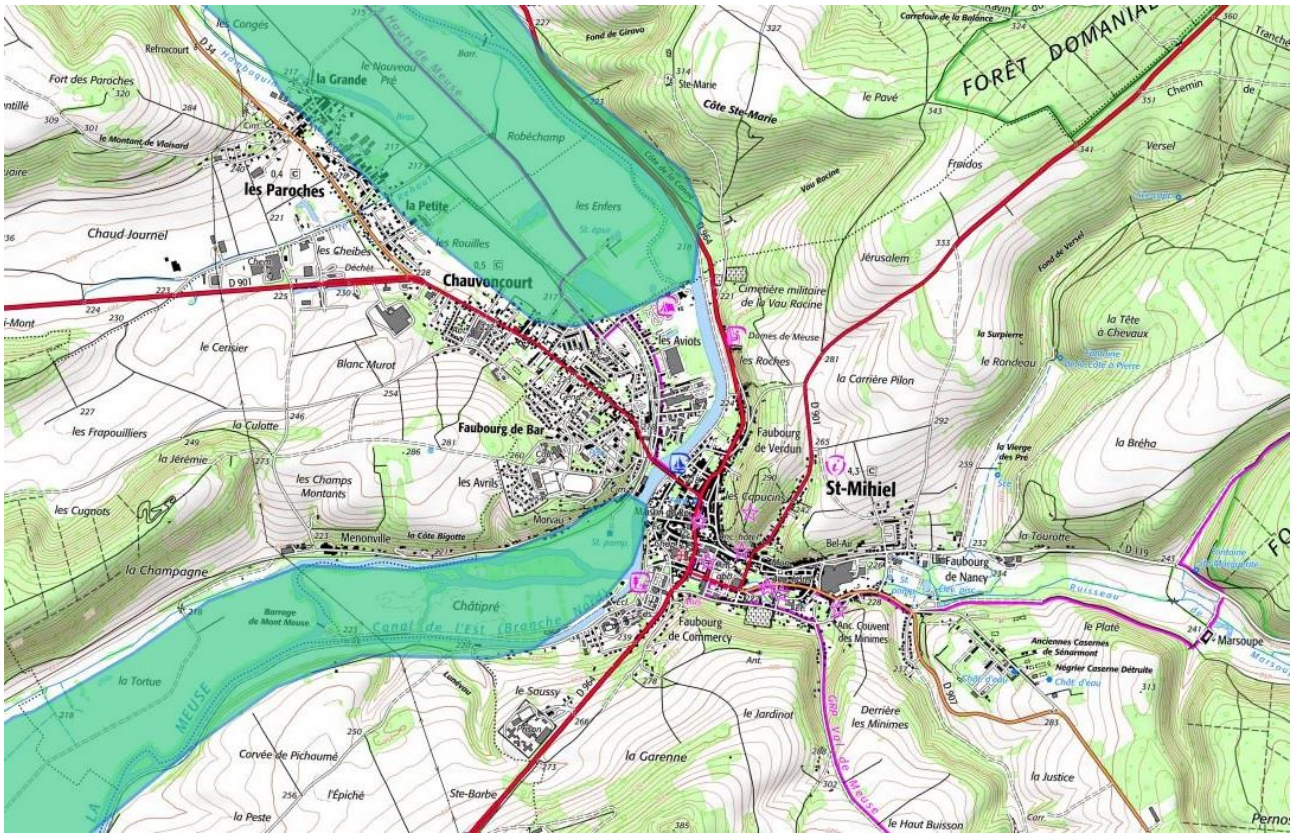


Figure 7 : ZICO (Zones d'importance pour la conservation des oiseaux) Saint- Mihiel

5. DOCUMENT D'URBANISME

Un plan Local d'Urbanisme est en cours sur la ville de Saint-Mihiel ; la carte est reprise et jointe au présent dossier (pièce 3).

6. CONTRAINTES DE L'HABITAT

La ville de Saint- Mihiel est composé de maisons individuelles principalement accolées les unes aux autres dans la partie centre-ville et de maisons individuelles sur les parties périphériques. L'habitat existant sur le ban communal est relativement ancien pour la partie centre-ville. L'habitat se décompose comme suit, à savoir 1 305 maisons et 955 appartements au recensement 2017.

Des dents creuses sur la partie centre-ville seront à comblées mais leur proximité permettra un raccordement au réseau communal.

Le recensement de 2015 donne la population globale sur Saint- Mihiel à 4 112 habitants.

La station de traitement existante a une capacité de 9 000 EH.

7. PREZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT

Ce sont les solutions d'assainissement techniquement et économiquement les plus avantageuses qui permettront de déterminer la faisabilité de l'assainissement collectif et les modes de raccordement en situation future.

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

- Présence et état du réseau existant
- Milieu récepteur
- Type de sol
- Contrainte de l'habitat pour de l'assainissement non-collectif (taille de la parcelle, topographie, exutoire, …)
- Attente d'expansion de la ville

La ville de Saint-Mihiel est alors délimitée avec deux zones d'assainissement distinctes : Zone d'assainissement collectif, et non-collectif.

Les propositions de zonage se trouvent en pièce 4.

7.1. L'ENSEMBLE DE LA VILLE

7.1.1. Assainissement Collectif

La ville de Saint- Mihiel est actuellement assainie par un réseau de type séparatif en majorité et unitaire sur certaines zones. La ville possède 5 postes de refoulement et 4 déversoirs d'orage. Les rejets des déversoirs d'orage et des eaux épurées se font dans la Meuse.

Le réseau d'assainissement de la ville dessert l'ensemble des rues et des habitations, hormis quelques écarts. Le réseau est découpé comme suit :

- 750 ml de canalisation unitaire,
- 26.7 km de canalisation eaux usées,
- 19 km de canalisation eaux pluviales.

La station d'épuration existante a été dimensionnée pour les villes de Saint-Mihiel, Chauvoncourt et les Paroches. Le réseau comporte 4 déversoirs d'orages et 5 postes de refoulement sur l'ensemble du territoire. La station est de type boues activées à activation prolongée et a été mise en service en 1995.

Ouvrages particuliers :

Ont été répertorié quatre déversoirs d'orage et cinq postes de refoulement sur le territoire communal :

- Poste de refoulement Le Paquis situé au bout du chemin des Paroches à Saint-Mihiel,
- Poste de refoulement Chemin Gue Rappeau,
- Poste de refoulement Place Foch,
- Poste de refoulement Rue de la Fontaine Rouge,
- Poste de refoulement Chemin de Bislee,
- Déversoir d'orage Avenue Pierre de Coubertin au bout du réseau unitaire du quartier les Avrils,
- Déversoir d'orage Chemin du Gue Rappeau,
- Déversoir d'orage STEP,
- Déversoir d'orage Le Paquis situé au bout du chemin des Paroches à Saint-Mihiel.

Un plan général de l'assainissement existant est joint en pièce 5.

7.1.2. Assainissement non-collectif

La Mairie a décidé de maintenir en assainissement non-collectif quelques écarts non desservis par un réseau d'assainissement :

- Les deux zones 1AUX et 2AUX Rue du Sénarmont,
- Les dernières habitations au bout de la Route de Woinville,
- Bâtiment isolé Ferme de Marsoupe,
- Bâtiment au bout de la Rue du Sénarmont,
- Club-House Motocross sur la Route de Nancy (RD907)
- L'exploitation de volailles XELOT (RD907)
- Bâtiment isolé Ferme Saint-Christophe Route de Woinville,
- Toilette du cimetière Chemin de la Côte Sainte Marie
- Toilette du mini-golf Chemin du Golf,
- Habitation isolée Avenue des Roches (RD964),
- Toilette Tennis Chemin de la Prairie,
- Habitation et vestiaires canoë Kayak à la reculée de Novéant.

Le reste de la ville est donc concerné par de l'assainissement collectif.

Le reste des zones non-représentées sur les propositions de zonage seront de l'assainissement autonome.

7.2. LES ZONES D'EXTENSION ENVISAGEES

Les zones d'extension envisagées par la ville de Saint-Mihiel sont récapitulées dans la carte du PLU fournie en Pièce 3.

Le plan de zonage, illustre en fonction des observations et des contraintes le mode d'assainissement qu'il serait envisageable de mettre en place. Chaque zone est justifiée dans les paragraphes suivants pour faciliter la compréhension du document.

7.2.1. Secteur U

Un réseau de type séparatif en majorité est présent sur la ville de Saint-Mihiel ; un réseau unitaire est existant sur une partie du quartier les Avrils au « lotissement sous les vignes ». Ce réseau est raccordé via plusieurs postes de refoulement à une station d'épuration de type boues activées présentes sur le ban communal de Chauvoncourt.

Une zone est réservée pour un futur lotissement sur le secteur derrière Bel Air (parcelle 602) et est classée en 1AU et 2AU. Le réseau collectif est présent Chemin des Otages et le futur lotissement sera raccordé sur cette conduite existante.

Pour le secteur U, un assainissement de type collectif est proposé pour la totalité des habitations, hormis pour les deux zones 1AUX et 2AUX correspondant à l'ancienne caserne Rue du Sénarmont. Ces deux zones seront classées en assainissement non-collectif.

7.2.2. Secteurs A et N

Les secteurs A et N correspondent aux zones naturelles de types étangs, jardins, et aux zones agricoles.

Le camping présent Chemin du Gue Rappeau est mis en assainissement collectif car il est actuellement desservi par une conduite fonte DN125 et raccordé sur le poste de refoulement chemin Gue Rappeau.
Les bâtiments sur la ferme Hubin sont desservis pas un assainissement collectif au niveau de la Route de Woinville en amiante-ciment DN200 ; la partie habitation est alors classée en assainissement collectif.

Le restant des habitations situées en zone A et N seront laissées en assainissement non-collectif :

- Les dernières habitations au bout de la Route de Woinville,
- Bâtiment isolé Ferme de Marsoupe,
- Ferme Saint Christophe,
- Habitation isolée Avenue des Roches (RD 954),
- Exploitation XELOT,
- Motocross (RD 907)
- Toilette du tennis
- Bâtiments au bout de la Route de Sénarmont.

Ces habitations ne sont pas desservies par le réseau actuel.

L'éloignement de ces habitations par rapport aux conduites d'assainissement nécessiterait :

- la pose d'une canalisation sur environ 230 ml pour la maison d'habitation de l'exploitation agricole Route de Woinville puis la pose d'une conduite sur 220 ml supplémentaire pour les dernières habitations de la rue,
- la pose d'un poste privatif avec une canalisation de refoulement de plus de 1,6 km,
- la mise en place d'une conduite d'environ 300 ml pour rejoindre le regard le plus proche.

Rien que part l'éloignement, les solutions de raccordement à l'assainissement collectif n'ont pas été étudiées car elles seraient trop couteuses.

Pour les secteurs A et N :

- **Un assainissement collectif pour le camping Chemin du Gue Rappeau,**
- **Un assainissement de type non-collectif pour le restant de la zone du secteur A,**
- **Un assainissement non-collectif pour le restant de la zone du secteur N.**

7.2.3. Conclusion

Zone d'assainissement collectif

Pour les zones destinées à l'habitat, les secteurs desservis par un réseau d'assainissement ont été proposés en assainissement collectif.

Les zones concernées par l'assainissement collectif sont :

- Toutes les habitations qui sont déjà desservies par le réseau de collecte,
- Le camping + habitation de la ferme Hubin,
- Le futur lotissement Bel Air et derrière Bel Air.

Zone d'assainissement non-collectif

Les zones concernées par l'assainissement non-collectif sont :
- Les deux zones 1AUX et 2AUX Rue du Sénarmont,
- Les dernières habitations au bout de la Route de Woinville,
- Bâtiment isolé Ferme de Marsoupe,
- Bâtiment au bout de la Route de Sénarmont,
- Club-House Motocross sur la Route de Nancy (RD907)
- L'exploitation de volailles XELOT (RD907)
- Bâtiment isolé Ferme Saint-Christophe Route de Woinville,
- Toilette du cimetière Chemin de la Côte Sainte Marie
- Toilette du mini-golf Chemin du Golf,
- Habitation isolée Avenue des Roches (RD964),
- Toilette Tennis Chemin de la Prairie,
- Habitation et vestiaires canoë Kayak à la reculée de Novéant.

Et est également classé en zone d'assainissement non-collectif, tout le reste du territoire communal ne figurant pas sur les plans.

8. TRAVAUX PAR ZONE D'ASSAINISSEMENT

8.1. TRAVAUX RELATIFS A LA MISE EN PLACE DE L'ASSAINISSEMENT NON-COLLECTIF

Les habitations actuelles et futures qui se situant en dehors de la zone d'assainissement collectif devront se munir d'un système de traitement autonome qui sera déterminé en fonction du type de sol présent sur le ban communal (« …les immeubles non raccordés doivent être dotés d'un

assainissement autonome dont le propriétaire fait régulièrement assurer l'entretien et la vidange par une personne agrée … afin d'en garantir le bon fonctionnement… » Article L13331-1-1 du Code de la Santé Publique).

La règlementation qui s'applique au système de traitement autonome est la suivante :

✧ L'arrêté du 6 mai 1996 fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non-collectif,

✧ L'arrêté du 6 mai 1996 fixant les modalités du contrôle technique exercé par les villes sur les systèmes d'assainissement non collectif.

✧ L'arrêté du 7 mars 2012 modifiant l'arrêté du 7 septembre 2009 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, a permis l'insertion notamment de nombreuse filière de traitement d'assainissement non-collectif sur la base d'un agrément ministériel à obtenir..

9. DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Le chapitre suivant a pour objet de présenter les différentes filières d'assainissement non collectif applicables aux maisons individuelles (l'ensemble des nouveaux agréments ne sera pas présenté de manière exhaustive). Le document de référence en matière de mise en œuvre des dispositifs d'assainissement non collectif est le DTU 64.1 (Norme P 16-603 de l'AFNOR, publiée en août 1998).

9.1. LE CHOIX DE LA FILIÈRE

A la sortie d'un prétraitement physique, l'effluent, simplement décanté, contient une charge polluante résiduelle importante (pollution soluble, germes pathogènes, …) : on estime que seul 30% de la pollution initiale est retenue dans le prétraitement.

L'utilisation du sol, naturel ou reconstitué, permet alors d'assurer l'épuration complémentaire des eaux usées grâce aux micro-organismes qui s'y développent. Avant tout, il faut donc définir l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif et étudier en détail les critères qui permettent le choix des filières d'épuration-dispersion et de leur dimensionnement.

Les paramètres à prendre en compte dans le choix d'une filière d'assainissement non collectif sont relatifs :

- à l'aptitude du sol, comme la texture ; la structure ; la porosité ; la perméabilité du sol (test de percolation) ; le niveau (piézomètre, observation du niveau d'eau saisonnier des puits ou forages situés dans le proche voisinage, ou encore examen de traces d'hydromorphie sur les parois de tranchées ou excavation laissés à l'air libre) et la nature du substratum rocheux ; le niveau de remontée maximale de la nappe ou hydromorphie ; et enfin la pente du terrain ou topographie,

- aux caractéristiques du site comme les clôtures, arbres, accès, emplacement de la maison ; la surface disponible ; la sensibilité du milieu récepteur à la pollution (eaux de baignade, pêche,

captage d'eau, …) ; l'existence d'exutoires superficiels ; des servitudes diverses ; le nombre de pièces principales desservies ; et enfin la topographie.

L'étude à la parcelle est donc nécessaire et peut être réalisée selon la méthodologie proposée par la norme XP DTU 64.1 P-1-1.

9.2. LES RÈGLES DE L'IMPLANTATION GÉNÉRALE

Pour l'ensemble des dispositifs concernés, de façon à optimiser et à pérenniser la filière de traitement, quelques règles d'implantation et de mise en place doivent être respectées.

Les filières de traitement doivent se situer :
- hors zone de circulation et de stationnement des véhicules,
- hors zone de stockage de charges lourdes,
- hors cultures et plantation à fort développement racinaire.

La partie superficielle du traitement doit rester perméable à l'eau et à l'air.

Lors de la mise en place des différents systèmes d'assainissement, quelques modalités sont à respecter :
- pas de circulation d'engins de terrassement sur le dispositif mis en place,
- éviter le compactage du sol en place avant,
- épandages et filtres disposés le plus près possible de la surface pour permettre une dégradation aérobie de la pollution,
- distance minimale de 35 m entre un puits ou un captage d'eau utilisé pour la consommation humaine et le traitement.

La DTU 64.1 préconise que les filières de traitement se trouvent au moins à :
- 5 ml d'une habitation,
- 3 ml d'un arbre ou d'une clôture,
- 3m de la limite de la propriété privée.

Ces distances peuvent être augmentées en cas de terrain en pente.

Toute installation nouvelle en mode d'assainissement non collectif devra faire l'objet d'un dossier de demande d'autorisation à la mairie (ou auprès de l'organisme gestionnaire de l'assainissement) car la responsabilité en matière d'assainissement a été confiée aux collectivités par le décret du 3 juin 1994 relatif à la collecte des eaux usées et par les arrêtés d'application du 6 mai 1996.

Un dispositif d'assainissement non collectif peut se décomposer en 5 parties :

- **Une ventilation** : elle permet l'évacuation des gaz de fermentation de la fosse toutes eaux. L'entrée d'air s'effectue à partir des canalisations de collecte des eaux usées. La sortie d'air s'effectue, quant à elle, par une conduite connectée en aval des équipements de prétraitement.
- **La collecte** : elle consiste à acheminer les eaux usées domestiques provenant des différents équipements de l'habitation vers le prétraitement.
- **Le prétraitement** (composé d'une fosse toutes eaux) : Il retient les matières solides et les déchets

flottants (il permet un abattement d'environ 30 % de la pollution).

- **Un traitement** : l'épuration s'effectue dans le sol. L'effluent est dispersé dans le sol existant ou dans des matériaux rapportés (si le sol en place ne permet pas le traitement). Au cours de l'infiltration dans le sol, les microorganismes présents dans le sol dégradent la pollution apportée.
- **L'évacuation** : les eaux épurées peuvent être évacuées par : infiltration dans le sol (si les perméabilités sont suffisantes) ou vers le milieu superficiel (fossé, rivière…) ou vers un puits d'infiltration (soumis à dérogation préfectorale).

Remarques :

- Dans le cas d'importants rejets de graisse ou lorsque la fosse toutes eaux est à plus de 10 m de l'habitation un bac à graisses sera à mettre en place (arrêté du 7 Septembre 2009 modifié par l'arrêté du 7 Mars 2012).
- La fosse d'accumulation étanche à vidange périodique doit être réservée aux habitations existantes, soit lorsqu'elles sont situées dans des secteurs très fragiles, soit lorsqu'elles représentent des types particuliers, en tout état de cause lorsque aucune autre solution n'est envisageable.
- Les eaux pluviales et eaux claires parasites ne seront jamais dirigées vers la filière d'assainissement non collectif.

9.3. DISPOSITIFS ASSURANT LE PRÉTRAITEMENT

9.3.1. Fosse toutes eaux

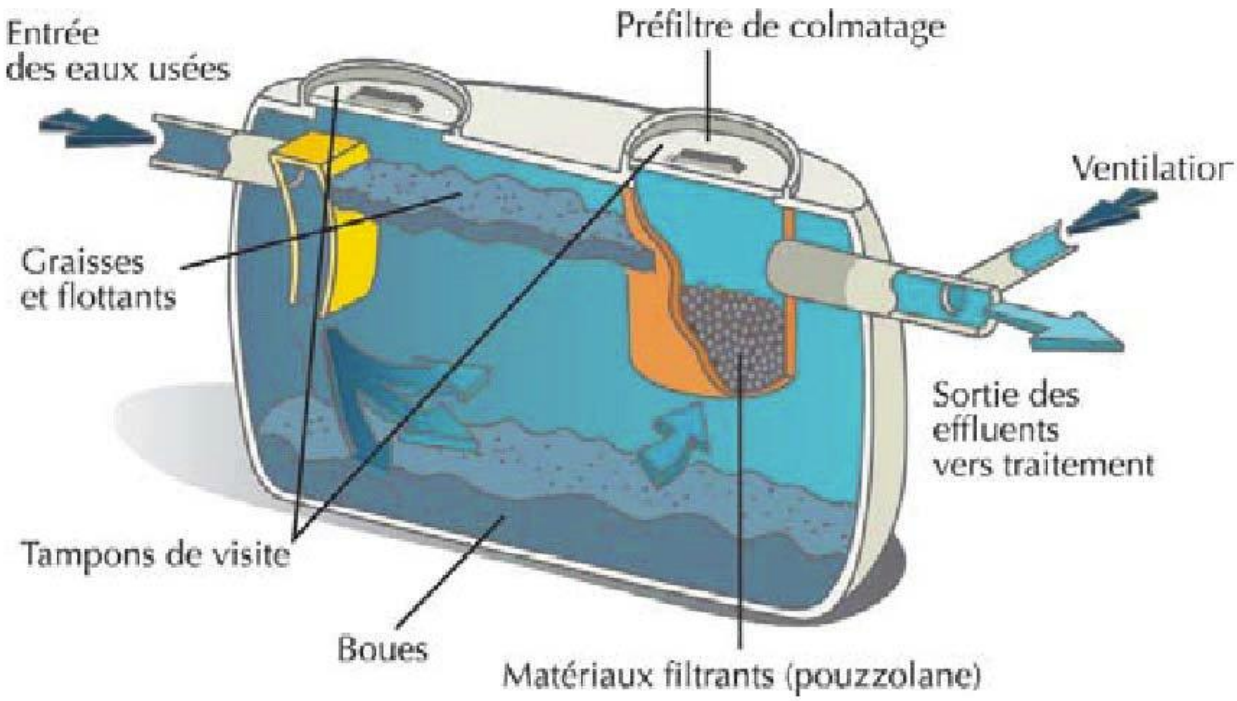
La fosse toutes eaux reçoit la totalité des eaux usées domestiques et assure la liquéfaction partielle des polluants tout en retenant les solides et les flottants. Le volume utile de la fosse toutes eaux doit être de 3 m^3 pour des logements comprenant 5 pièces principales. Pour les logements plus grands, il faut prévoir 1 m^3 par pièce supplémentaire.

La fosse génère des gaz qui doivent être évacués au moyen d'une ventilation efficace.

Deux types de processus sont mis en jeu dans une fosse :

- La décantation qui assure la séparation des particules de densité supérieure à l'eau,
- La fermentation des boues décantées qui conduit à une liquéfaction partielle des composés dégradables et conduit à une réduction de la matière organique contenue dans les eaux usées. Les boues sont évacuées périodiquement (vidange préconisée tous les 4 ans).

La fosse est placée à l'écart du passage des véhicules ou de toute autre charge, tout en restant accessible pour l'entretien (présence d'au moins un tampon de visite permettant l'accès au volume complet de l'ouvrage). Aussi, elle est placée le plus près possible de l'habitation (moins de 10 m) avec une conduite d'amenée des eaux usées de pente comprise entre 2 % et 4%.



9.3.2.Bac dégraisseur

Son utilisation n'est justifiée que dans les cas où la fosse toutes eaux est éloignée de plus de 5 mètres de l'habitation. Il doit être situé à moins de 2 mètres de l'habitation, avant la fosse toutes eaux (volume minimum : cuisine seule = 200 litres, eaux ménagères = 500 litres).

9.3.3.Préfiltre

Le préfiltre est situé en aval de la fosse toutes eaux ou incorporé à celle-ci (cf schéma ci-dessus). Il permet de retenir les grosses particules solides qui peuvent s'échapper de la fosse toutes eaux. Il évite ainsi le risque de colmatage du dispositif de traitement.

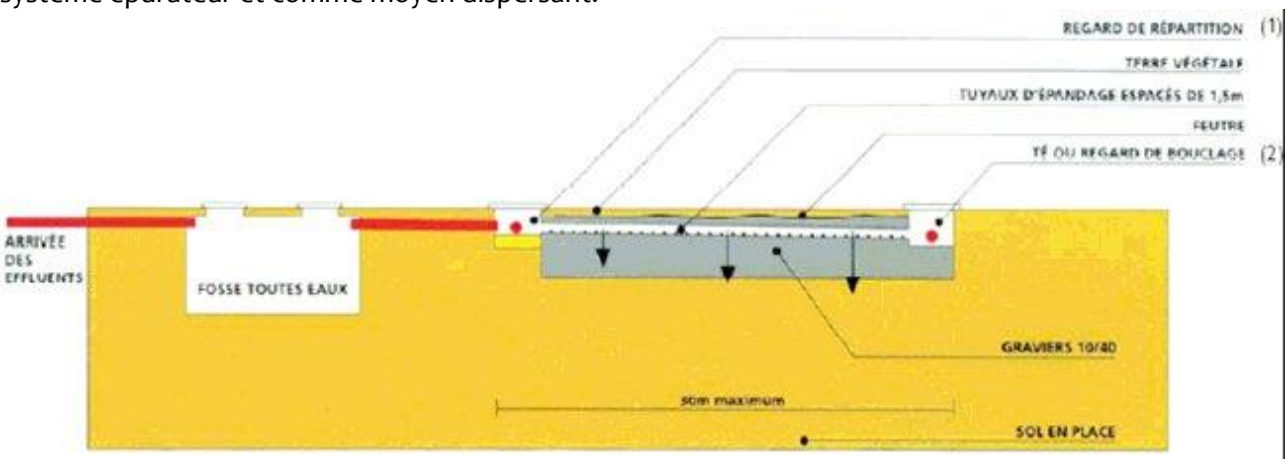
9.4.DISPOSITIFS ASSURANT L'EPURATION ET L'EVACUATION DES EFFLUENTS PAR LE SOL

On distingue 4 types de dispositifs assurant l'épuration et l'évacuation des effluents par le sol :

- **Tranchée d'épandage à faible profondeur** : ce dispositif de traitement sera mis en œuvre chaque fois que le terrain le permettra (pente inférieure à 5%, superficie suffisante, perméabilité suffisante…). Le sol en place est utilisé comme système épurateur. L'évacuation de l'eau s'effectue par infiltration dans le sous-sol. La longueur d'une ligne de tuyaux d'épandage doit être de 30 m au maximum et la largeur d'axe en axe des tranchées doit être au moins égale à 1,5 m.

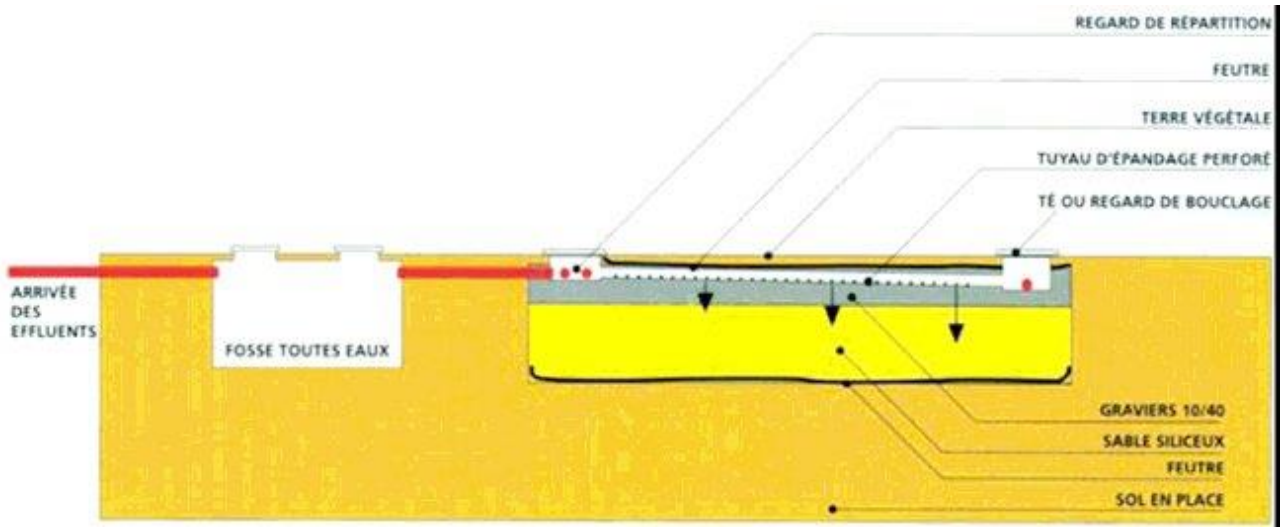
Remarque : si la pente du terrain est supérieure à 5% mais inférieure à 10%, la technique des tranchées d'infiltration à faible profondeur est utilisable en disposant les tranchées perpendiculairement à la pente.

Ce type de filière est adapté aux sols perméables (de granulométrie, de structure et d'épaisseurs adéquates). Il est constitué de tuyaux d'épandage placés à faible profondeur dans des tranchées gravillonnées qui permettent l'infiltration lente des effluents prétraités sur une importante surface et leur épuration par les micro-organismes du sol. Le sol en place est alors utilisé comme système épurateur et comme moyen dispersant.

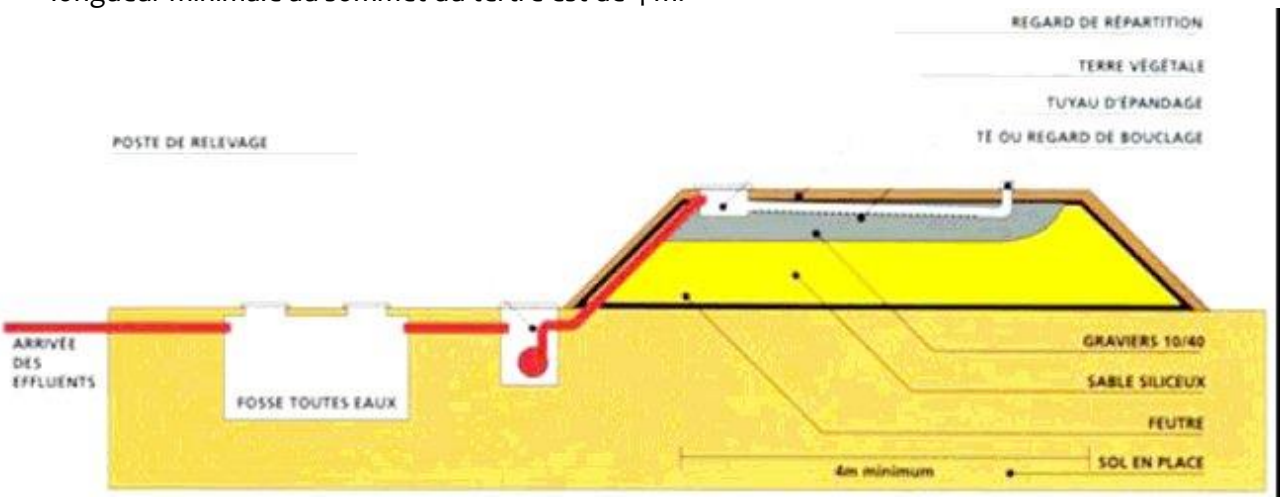


- **Lit d'épandage à faible profondeur** : le principe est identique aux tranchées d'infiltration mis à part qu'une fouille unique remplace les tranchées. Cette technique est surtout utilisée dans les sols sableux où la tenue mécanique est faible. Sa surface est de 60 m² minimum (+ 20 m² par pièce principale au-delà de 5). La longueur maximale des drains est de 30 m, la largeur maximale est, quant à elle, de 8 m.

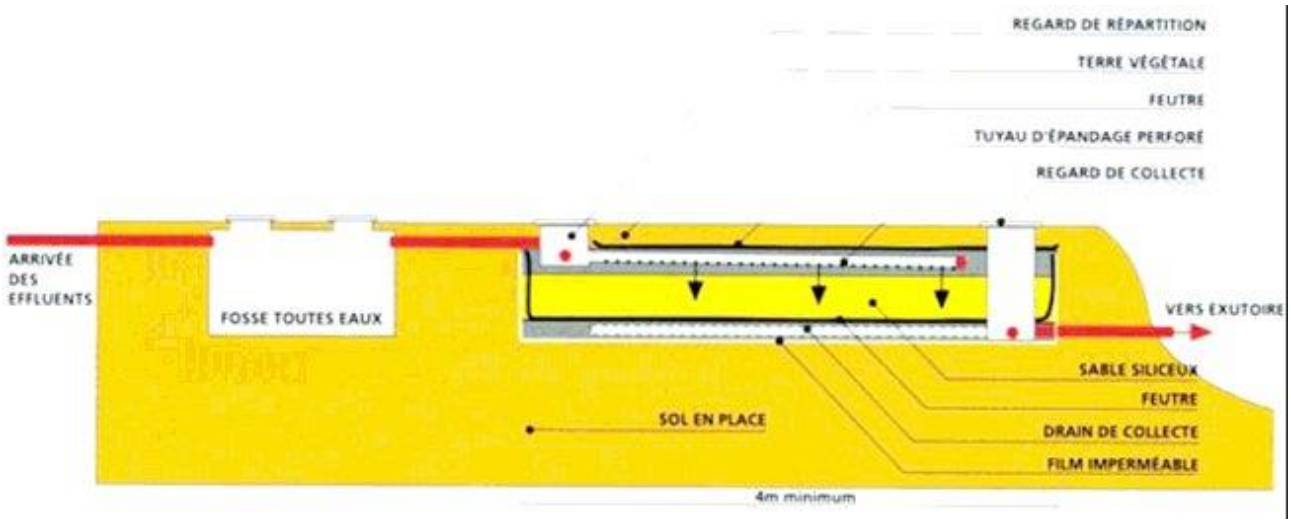
- **Filtre à sable vertical non drainé** : solution généralement utilisée dans le cas d'un sol filtrant très perméable. Du sable siliceux lavé mis à la place du sol existant est utilisé comme système épurateur. Sous ce sable, le sous-sol perméable, est utilisé comme moyen d'évacuation par infiltration. La surface minimale doit être de 25 m² avec 5 m² supplémentaires par pièce principale au-delà de 5. Le filtre à sable doit avoir une largeur de 5 m et une longueur minimale de 4 m.



- **Tertre d'infiltration** : solution utilisée lorsque la nappe d'eau souterraine est très proche de la surface du sol. Un lit filtrant vertical non drainé est réalisé au-dessus du sous-sol existant. La technique du tertre d'infiltration nécessite généralement un relevage des effluents prétraités si l'habitation n'est pas en surplomb du tertre. La largeur du tertre est de 5 m à son sommet et la longueur minimale au sommet du tertre est de 4 m.



- **Le lit filtrant drainé à flux vertical :** Ce type de filière est adapté aux sols peu perméables ou affectés par des engorgements de nature temporaire, quand la surface disponible est de plus de 40 m² et qu'il y a présence d'un dénivelé d'au moins 1.5 m avec un exutoire superficiel. Ce système est constitué d'un lit de matériaux sableux recevant les effluents prétraités. L'épuration est réalisée par le sable et les micro-organismes fixés autour des granulats. L'évacuation est assurée en milieu superficiel, ou souterrain par puits d'infiltration, ce dernier nécessitant une dérogation préfectorale.



- **Le lit filtrant drainé à flux horizontal :** On préconise ce type de filière si le dénivelé vers l'exutoire n'est pas suffisant et est constitué d'une succession horizontale de matériaux graveleux et sableux. Les effluents prétraités transitent sous une faible pente motrice. Les eaux filtrées sont récupérées par un drain à l'extrémité aval du lit filtrant (avant évacuation en milieu superficiel). Il ne peut être mis en place que si les caractéristiques du site ne permettent pas l'implantation d'un lit filtrant à flux vertical drainé et si il y a possibilité d'évacuer les eaux traitées.

- **Un autre dispositif : la filière compacte :** Tant pour les habitations neuves que pour les travaux de réhabilitation, le gain de place apporté par la filière compacte présente un réel avantage pour le particulier ne possédant pas une grande surface de terrain : enterrée dans moins de 15 m2, elle permet aux possesseurs de maison individuelle de tirer le meilleur parti de leur parcelle. Elle est généralement composée d'une fosse toutes eaux de 5 m3 et d'un filtre compact de 5 m2.

- **Autres dispositifs agréés :** De nombreux autres systèmes sont aujourd'hui agréés et peuvent être mis en place par les propriétaires. Certains peuvent s'installer dans un garage et permettent de gagner beaucoup de place telles les microstations.

La liste complète des systèmes agréés sur trouve sur le site du ministère de l'écologie : **http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr/dispositifs-de-traitement-agrees-a185.html**

Quatre types de filières sont présentes : les filtres compacts, les filtres plantés, les microstations à cultures libres et les microstations à cultures fixées.

9.5. DISPOSITIFS ASSURANT L'EPURATION DES EFFLUENTS AVANT REJET VERS LE MILIEU HYDRAULIQUE SUPERFICIEL

Le rejet vers le milieu hydraulique superficiel ne peut être effectué qu'à titre exceptionnel dans le cas où les conditions d'infiltration ou les caractéristiques des effluents ne permettraient pas d'assurer leur dispersion dans le sol. La filière d'épuration par le sol est considérée comme la filière de référence.
En effet, les effluents en sortie de filière d'assainissement non collectif ne peuvent être évacués dans un fossé, un caniveau, un puits perdu et, d'une manière générale suivant un mode susceptible de provoquer sa stagnation conformément aux Règlement Sanitaire Départemental et de l'Article 3 de l'arrêté du 6 mai 1996 modifié fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif.

Les effluents pourront néanmoins être évacués par l'intermédiaire de fossés dits "drainants" à condition que ces derniers soient dotés de dispositifs (drains) permettant l'évacuation des eaux usées en continu sous réserve que les effluents en sortie de filière d'assainissement non collectif respectent la qualité minimale requise : 30 mg/l pour les MES et 40 mg/l pour la DBO_5.

Dans le cas où une dérogation serait obtenue, le rejet s'effectuerait dans le milieu hydraulique superficiel par l'intermédiaire d'un réseau de drains. Deux types de lits filtrants peuvent alors être utilisés :

- **Filtre à sable vertical drainé** : solution généralement utilisée dans le cas où le sol est très peu perméable. Du sable siliceux lavé mis à la place du sol existant est utilisé comme système épurateur. Sous ce sable, des tuyaux de drainage collectent les effluents filtrés et les évacuent vers le milieu hydraulique superficiel. La surface consacrée au lit filtrant doit être au minimum de 5 m^2 par pièce principale sachant que la surface minimale doit être de 20 m^2. Le filtre doit avoir une largeur de 5 m et une longueur minimale de 4 m.
- **Filtre à sable horizontal drainé** : solution utilisée dans le cas où le sol est très peu perméable et où les conditions locales imposent un rejet des eaux traitées à faible profondeur afin de rejoindre le milieu hydraulique superficiel. L'eau à traiter parcourt une succession de matériaux de granulométrie décroissante pour être épurée. A l'extrémité aval, un drain collecte des effluents filtrés et les évacue vers le milieu hydraulique superficiel. Dans ce dispositif, le critère de dimensionnement est la largeur du front de répartition : elle est de 8 m pour 5 pièces principales (+1 m par pièce supplémentaire). La largeur du front de répartition est au maximum de 13 m. Sa longueur est égale à 5,5 m et reste constante quel que soit le nombre de pièces principales. La profondeur totale de fouille est au moins de 0,55 m sachant que le filtre est recouvert par 0,20 m de terre végétale.

Remarque :

- La mise en place d'un puits d'infiltration est soumise à dérogation préfectorale. La technique du puits d'infiltration est utilisée lorsqu'une couche de sol imperméable empêche l'évacuation de l'eau traitée. Le puits d'infiltration permet à l'eau traitée de traversée la couche imperméable et de se disperser ensuite dans le sous-sol perméable. Le puits d'infiltration ne permet pas d'épurer l'eau.
- Lorsque le rejet s'effectue dans le milieu hydraulique superficiel (cours d'eau, fossé…), l'accord écrit du propriétaire du lieu de rejet est nécessaire.

9.6.PRESCRIPTIONS CODECOM

L'emplacement du dispositif assurant l'épuration et l'évacuation des effluents prétraités doit être situé hors des zones destinées à la circulation et au stationnement, hors cultures, plantations et zones de stockage de charges lourdes.

L'implantation du dispositif de traitement doit respecter une distance minimale de 35 m par rapport à un puits ou de tout captage d'eau potable et d'environ 5 m par rapport à l'habitation et de 3 m par rapport à toute clôture de voisinage et de tout arbre. Ces distances peuvent être augmentées en cas de terrain en pente.

10. REMARQUES GENERALES A L'USAGE DES PARTICULIERS

Ce paragraphe a pour objectif de fournir quelques recommandations à l'usage des particuliers concernés par l'assainissement non collectif. Les principales remarques sont issues de la circulaire n°97-49 du 22 mai 1997.

Dans les zones relevant de l'assainissement non collectif, la CODECOM est seulement tenue, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elles le décident, leur entretien. En revanche la ville prend obligatoirement en charge les dépenses relatives aux systèmes d'assainissement collectif, notamment aux stations d'épuration des eaux usées et à l'élimination des boues qu'elles produisent.

Les immeubles non raccordés doivent être dotés d'un assainissement non collectif dont les installations seront maintenues en bon état de fonctionnement. Cette obligation ne s'applique ni aux immeubles abandonnés, ni aux immeubles, qui, en application de la réglementation, doivent être démolis ou doivent cesser d'être utilisés. Elle s'applique aux immeubles à bâtir et aux immeubles déjà bâtis.

La fourniture et la pose incombent au propriétaire, comme le précise l'Article L. 35-4 du Code de la Santé. L'entretien et la vidange sont à la charge du locataire.

Concernant l'entretien des dispositifs d'assainissement, une périodicité de référence de 4 ans a été fixée. Le contrôle technique des dispositifs est assuré par les services de la CODECOM du Sammiellois (régie ou son prestataire délégué). Il comprend :

- Le **contrôle de la conception**, de l'implantation et de la bonne exécution des ouvrages. Pour les installations existantes, il consistera à diagnostiquer leur fonctionnement et

d'engager si nécessaire, une réhabilitation.

- Des **contrôles périodiques du fonctionnement** et, dans le cas où la CODECOM n'a pas décidé sa prise en charge, de leur entretien.

Aucune périodicité obligatoire n'a été fixée.

Concernant la mission des agents du service de l'Assainissement, un avis préalable d'intervention dans un délai raisonnable doit être envoyé au propriétaire. Après la visite, sera rédigé et notifié au propriétaire des lieux.

11. ORGANISATION DES SERVICES D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

La municipalité est responsable de l'épuration de ses eaux usées et doit prendre en charge les dépenses relatives aux systèmes d'assainissement collectif sur le domaine public (réseaux, système d'épuration, traitement et évacuation des boues).

La municipalité est également responsable du bon fonctionnement des installations, de leur entretien et de leur renouvellement si nécessaire.

Toutes ces dépenses, investissement et fonctionnement, seront équilibrées au travers de la partie assainissement du prix de l'eau.

12. GESTION DES EAUX PLUVIALES

Les projets générant une augmentation des surfaces imperméables devront mener une réflexion sur la gestion des eaux pluviales du site par rapport aux capacités d'évacuation vers le milieu superficiel.

Ces rejets devront se faire, soit dans le réseau unitaire existant, soit directement au milieu naturel (avec mis en place de bassin de rétention avec régulation du débit si nécessaire) en fonction des capacités hydrauliques de chacun. Dans tous les cas, ils devront faire l'objet de demande d'autorisation conformément à la Loi sur l'Eau de 1992.

Le réseau actuel possède plusieurs déversoirs d'orage, ouvrage qui permet de gérer les eaux pluviales collectées dans le réseau communal unitaire. Le but d'un déversoir d'orage est de garder le débit dit « critique » qui est le plus chargé en pollution. Il permet alors de diriger ce débit vers des bassins d'orage ou de pollution ou bien directement de l'envoyer vers la station de traitement, comme il est prévu à l'avenir.

Le débit déversé est quant à lui rejeté sans traitement vers le milieu naturel lors des pointes de ruissellement de manière à décharger le réseau aval et la station d'épuration.

Des déversoirs d'orage sont également prévus à l'amont de poste de refoulement qui acheminera les eaux usées vers le système d'épuration dans chacun des cas de figure envisagé. Aucun bassin de pollution n'est actuellement prévu.

Fait à Yutz, le 7 Avril 2021.