DEPARTEMENT DES VOSGES (88)
COMMUNAUTE DE COMMUNES DE LA REGION DE RAMBERVILLERS



ETUDE DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

- COMMUNE DE DEINVILLERS -

RAPPORT DE PHASE 1

ETAT DES LIEUX ET ANALYSE DE L'EXISTANT

MAI 2025

DEPARTEMENT DES VOSGES (88)
COMMUNAUTE DE COMMUNES DE LA REGION DE RAMBERVILLERS

ETUDE DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
- COMMUNE DE DEINVILLERS -

Etude réalisée par :

	VALTERRA Eau Etudes Conseil
Adresse	2 b, Promenade de la Pierre d'Appel - BP 24 - 88480 ETIVAL-CLAIREFONTAINE
Téléphone	03 29 58 99 81
Fax	03 29 58 99 82
Email	contactv2ec@valterra.fr

Coordonnateur du Groupement de Commandes	**COMMUNAUTE DE COMMUNES DE LA REGION DE RAMBERVILLERS** 59B avenue du 11 novembre 88700 RAMBERVILLERS	
Maître d'Ouvrage	**COMMUNE DE DEINVILLERS** 5 Grande-Rue 88700 DEINVILLERS	
AMO	**Conseil Départemental des Vosges - SATESE** 8 rue de la Préfecture 88088 EPINAL cedex 9	
Partenaires	**Agence de l'eau Rhin-Meuse** "Le Longeau" - Route de Lessy – Rozérieulles 57161 MOULINS LES METZ CEDEX	
Intervenant	**SYNDICAT DEPARTEMENTAL D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (88)** 9 Avenue Pierre Blanck 88000 ÉPINAL	

	Rapport de Phase 1
Document rédigé par :	Mohamed-Arezki AIT ARAB
N° d'affaire :	V2EC 579
Date du dossier :	Mai 2025
Indice de révision :	-

SOMMAIRE

PREAMBULE 1

OBJECTIFS DE L'ETUDE 2

I - PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE L'AIRE D'ÉTUDE 4

1. Situation géographique et administrative 4

2. Contexte climatique 5

3. Analyse du milieu physique et naturel 7
3.1 Topographie et occupation du sol 7
3.2 Géologie et hydrogéologie 8
3.3 Hydrographie 11
3.4 Les zones humides 13
3.5 Autres espaces protégés 14

4. Les risques naturels, les enjeux environnementaux et sanitaires 15
4.1 Le risque inondation 15
4.2 La problématique du ruissellement 16
4.3 Risques de retrait-gonflement des argiles 17
4.4 Protection des captages d'eau potable 18
4.5 Pollution de sols 18

5. Contexte socio-économique 19
5.1 Population 19
5.1 Le parc de logements 19
5.2 Prévision d'urbanisation 20
5.3 Activités économiques, sociales et de services 21

6. Consommation en eau potable 21

7. Eaux usées théoriques à l'horizon 2045 22

II - CADRE REGLEMENTAIRE DE L'ETUDE DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT 23

III - DOCUMENTS CADRES SUR LE TERRITOIRE D'ETUDE 24

1. Urbanisme 24

2. Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhin-Meuse 24
2.1 Déclinaison du DCE et du SDAGE à l'échelle Territoriale 25
2.2 Enjeux du territoire de la 2C2R 26

3. Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) 28

4. Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) 28

5. Règlement de service du Syndicat Départemental d'Assainissement Non Collectif des Vosges (SDANC 88) 28

IV - SYNTHESE DES ETUDES REALISEES 29

1. Contexte général 29

2. Diagnostic des réseaux de collecte 29

3. Enquêtes et investigations de terrain 30

4. Données pédologique et carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif 30

5. Analyse de l'habitat 30

6. Étude du milieu naturel 31

7. Conclusion 31

V - PREDIAGNOSTIC DE L'ASSAINISSEMENT EXISTANT ET DE SON CONTEXTE 32

1. Ouvrages publics d'assainissement 32
1.1 Généralité 32
1.2 Cartographie des réseaux d'assainissement et des bassins versant associés.. 32

2. Assainissement non collectif 33
2.1 Généralité 33
2.2 Etat des lieux sur l'ANC existant 35

VI - ANALYSE DES SPECIFICITES LOCALES ET DES CONTRAINTES D'ASSAINISSEMENT 37

1. Aperçu méthodologique 37

2. Etude du scénario de mise en conformité de l'Assainissement 37
2.1 Prise en compte de l'état actuel des dispositifs ANC 37
2.2 Configuration générale de l'habitat 37
2.3 Aptitude des sols à l'assainissement non collectif 39
2.4 Conclusion 40

3. Etude du scénario de mise en place d'un assainissement collectif 40

VII - ANALYSE DU CONTEXTE DE LA GESTION DES EAUX PLUVIALES 42

1. Contexte réglementaire 42

2. Bilan de la gestion actuelle des eaux pluviales 42

3. La doctrine du Grand Est pour la Gestion Intégrée des Eaux Pluviales (GIEP) 43

4. Méthodologie de gestion des niveaux de pluie et dimensionnement des ouvrages 44

5. Solutions proposées pour la gestion intégrée des eaux pluviales 44

6. Conclusion et recommandations 45

POURSUITE DE L'ETUDE ET ORIENTATIONS DE LA PHASE 2 46

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Plan de situation (source : IGN - réalisation : V2EC, 2024) 4
Figure 2 : Le climat de la zone d'étude (source : Les types de climats en France, Joly et al., 2020)..... 5
Figure 3 : Températures normales "1991-2020" à ROVILLE (source : Infoclimat) 6
Figure 4 : Normales pluviométriques "1991-2020" à ROVILLE (source : Infoclimat) 6
Figure 5 : Carte topographique IGN (source : SIGES Rhin-Meuse)..... 7
Figure 6 : Carte géologique du BRGM (sources : SIGES Rhin-Meuse) 9
Figure 7 : Points d'eau référencés sur le territoire communal (SIGES Rhin-Meuse)..... 10
Figure 8 : Carte d'identification des cours d'eau (réalisation : V2EC – source données : DDT88) 11
Figure 9 : QMNA 5 du *ruisseau du Ménil (ruisseau de Narbois)* - source : geo.eau-rhin-meuse.fr..... 12
Figure 10 : Localisation de la station de mesure de la qualité des eaux (source : Geo.rhin.meuse) 12
Figure 11 : Qualité *de la ME LE RUISSEAU DE LA NAUVE* (source : site du S.I.E.R.M)..... 13
Figure 12 : Extrait de la carte des zones potentiellement humides (source : site GeoSas) 14
Figure 13 : Localisation de la ZNIEFF detype II 14
Figure 14 : Sensibilité aux remontées de nappes (données : Data Géorisques - réalisation V2EC)..... 15
Figure 15 : Indice de développement et de persistance des réseaux (source : SIGES Rhin Meuse)..... 16
Figure 16 : Aléas retrait et gonflement d'argiles (source : BRGM - réalisation V2EC) 17
Figure 17 : Périmètres de protection des captages (sources : ARS Grand Est - réalisation V2EC)..... 18
Figure 18 : Evolution de la population entre 1968 et 2021 (source : données de l'INSEE) 19
Figure 19 : Evolution du parc des logements entre 1968-2021 (source : données de l'INSEE) 19
Figure 20 : Parc de logement prévisionnel à DEINVILLERS..... 20
Figure 21 : Evolution du prix de l'eau *« € T.T.C. »* / m³ (*SISPEA* - SIE REGION DE RAMBERVILLERS)..... 22
Figure 22 : Méthode de travail par cycle de gestion de la DCE..... 25
Figure 23 : Déclinaison de la DCE à l'échelle départemental (masse d'eau) 26
Figure 24 : Etat des lieux sur les masses d'eau du territoire de la 2C2R (source : POAT, 2C2R)..... 26
Figure 25 : Actions retenues pour le territoire de la 2C2R (source : POAT, 2C2R) 27
Figure 26 : Plan des réseaux d'assainissement 32
Figure 27 : Grille d'évaluation issue de l'arrêté du 27 avril 2012..... 34
Figure 27 : Répartition des contrôles réglementaires du SDANC88 selon l'état de conformité..... 36
Figure 29 : Niveaux de service pour la gestion des eaux pluviales (Doctrine Grand Est, 2020)..... 44

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle à DEINVILLERS 15
Tableau 2 : Evolution du taux d'occupation des logements 20
Tableau 3 : Consommations en eau potable entre 2021 à 2024 21
Tableau 4 : Etat de conformité de l'ANC (source : contrôles du SDANC 88)..... 35
Tableau 5 : Niveaux de service pour la gestion des EP - Principe de la doctrine Grand-Est 44

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1 : COMPARATIFS D'OCCUPATION DES SOLS
ANNEXE 2 : CONTEXTE DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT ET REFERENCE
ANNEXE 3 : PLAN DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT
ANNEXE 4 : FICHES EXUTOIRES
ANNEXE 5 : PLAN D'ANALYSE DE L'ETAT DES OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT
ANNEXE 6 : CARTE DES RESEAUX D'EAUX PLUVIALES ET DES BASSINS VERSANTS ASSOCIES
ANNEXE 7 : PLAN D'ASSAINISSEMENT EXISTANT
ANNEXE 8 : LISTE DES IMMEUBLES IDENTIFIES ET COEFFICIENTS SPECIFIQUES DE DIFFICULTE ASSOCIES
ANNEXE 9 : SCENARIO D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF
ANNEXE 10 : FICHES GEPU

PREAMBULE

Le paysage rural en France peut souvent être décrit de la façon suivante :

- un bourg principal où l'habitat est plus ou moins groupé autour de l'église, de la mairie ;
- des logements dispersés ou formant des hameaux, disséminés de manière aléatoire à travers la commune, séparés par de vastes zones agricoles ou forestières.

Ce type d'habitat se distingue généralement par une forte concentration dans les bourgs, tandis que les autres bâtiments, notamment ceux récemment construits sont plus dispersés. Dans ce contexte, le choix d'un système d'assainissement représente un enjeu à la fois technique et économique pour les gestionnaires locaux de l'assainissement.

Les systèmes d'assainissement non collectif (ANC) basés sur les filières traditionnelles[1] ont été considérés comme peu concevable en raison des contraintes liées à la densité de l'habitat, tandis que les projets de création de systèmes d'assainissement collectifs ont été abandonnés en raison des contraintes financières importantes et des coûts élevés des travaux.

Aujourd'hui, les solutions techniques de mise en place d'un assainissement non collectif répondant aux différentes situations et contraintes locales sont existantes. L'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques des systèmes d'ANC s'est ouvert sur les possibilités de développer des technologies compactes, sous conditions que ces procédés bénéficient d'un agrément des Ministères de l'Ecologie et de la Santé[2].

Le choix de la solution adéquate est cependant largement dépendant de l'état général des équipements d'assainissement existants, aussi bien à l'échelle de la parcelle (équipements privés) qu'au niveau des réseaux et ouvrages publics.

A ces éléments facilement identifiables, s'ajoutent les changements intervenus dans les habitudes domestiques des populations. L'élévation générale du niveau de vie en relation avec une plus grande disponibilité des ressources en eau se caractérise par une grande consommation de cet élément par les ménages et un volume de rejets par conséquent plus important, avec des pointes saisonnières au cours desquelles les ressources en eau sont les plus vulnérables et la qualité des cours d'eau plus sensible, soit en période d'étiage estival.

Or, l'amélioration du bien-être des populations ne pourrait être satisfaisante sans la prise en compte du facteur « qualité de l'eau et du milieu » qu'il convient de préserver.

L'éventail des techniques étant aujourd'hui largement ouvert, divers scénarios seront alors proposés dès les phases initiales de la présente étude. Le zonage d'assainissement identifiera la solution d'assainissement à envisager, adaptée au contexte particulier de la commune, et compatible avec ses capacités financières et techniques.

[1] Filières traditionnelles : systèmes conventionnels composés du prétraitement (fosse toutes eaux), éventuellement un bac dégraisseur, traitement principal (épuration des eaux usées par un épandage dans le sol).
[2] Portail interministériel sur l'ANC https://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr/

OBJECTIFS DE L'ETUDE

La commune de DEINVILLERS ne dispose pas aujourd'hui de système d'assainissement collectif complet permettant d'assurer la collecte et le traitement des eaux usées produites sur les immeubles. Toutefois, des réseaux d'assainissement desservent la quasi-totalité des secteurs urbanisés du village. Ces ouvrages collectent aujourd'hui les eaux de toutes natures et les évacuent sans aucun traitement vers le milieu naturel par l'intermédiaire de nombreux exutoires.

Conformément à l'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT), une étude de zonage d'assainissement a été réalisée entre 2000 et 2008. L'étude a conduit à proposer le zonage d'assainissement collectif sur l'ensemble de la commune de DEINVILLERS (hormis les écarts). Par ailleurs, compte tenu du coût élevé de la construction d'un système d'assainissement collectif pour une commune rurale, les capacités financières de cette dernière ne permettaient pas la réalisation du système qui devait être mis en œuvre suite au zonage d'assainissement initial.

Aujourd'hui, en l'absence de système d'assainissement collectif, les eaux usées produites par les immeubles devraient donc être traitées individuellement au niveau de chaque immeuble, avec toutefois des degrés d'épuration divers suivant l'âge des constructions et le type de filières mises en place à l'origine. Il est ainsi probable qu'une partie des effluents soient rejetés aujourd'hui vers le milieu naturel sans aucun traitement préalable, si ce n'est d'anciennes fosses septiques individuelles.

Face aux évolutions technologiques et aux nouvelles contraintes réglementaires et environnementales, la commune a décidé de mettre à jour son schéma directeur et zonage d'assainissement. Cette mise à jour est d'autant plus pertinente qu'elle intervient après la publication de l'arrêté du 7 septembre 2009, fixant les prescriptions techniques des systèmes d'assainissement non collectif. Cet arrêté a permis l'émergence de technologies d'assainissement compactes, de faible encombrement, sous réserve qu'elles soient agréées par les Ministères de l'Écologie et de la Santé. Ces nouvelles technologies pourraient, dans certains cas, rendre l'assainissement individuel viable, là où il avait été jugé difficile voire impossible lors des études précédentes.

Ce changement de perspective ouvre de nouvelles possibilités pour les habitations qui, dans le passé, avaient été incluses dans le zonage d'assainissement collectif.

Au regard du coût élevé de l'assainissement collectif, particulièrement dans les zones rurales, et des nouvelles aides financières disponibles de l'Agence de l'Eau et du Conseil Départemental des Vosges, il devient nécessaire pour la commune d'obtenir des informations plus précises sur les solutions envisageables. Cette étude vise donc à offrir aux élus les éléments techniques et financiers nécessaires pour choisir les solutions d'assainissement les plus adaptées à la gestion des eaux usées domestiques.

Les objectifs principaux de cette étude sont les suivants :

- Garantir aux habitants actuels et futurs des solutions durables pour l'évacuation et le traitement des eaux usées ;
- Respecter l'environnement en préservant les ressources en eaux souterraines et superficielles ;
- Trouver le meilleur compromis économique pour les collectivités ;
- Se conformer à la législation en vigueur.

L'étude se déroulera en trois phases :

- **Phase 1 :** Etat des lieux et analyse de l'existant ;
- **Phase 2 :** Étude comparative technico-financière des solutions d'assainissement ;
- **Phase 3 :** Modification du zonage d'assainissement et enquête publique.

Cette première phase doit conduire à une parfaite connaissance du contexte local, et l'établissement d'analyses et des synthèses :

- Dans le cadre d'un diagnostic du territoire communal au sens large (démographie, urbanisme, topographie, géologie, milieu naturel, etc.) ;
- Sur la configuration et les contraintes de l'habitat ainsi que des parcelles situées en zones constructibles ;
- Des résultats de contrôles de l'assainissement individuel existant, selon les données du Syndicat Départemental d'Assainissement Non Collectif des Vosges (SDANC 88) ;
- Des données de fonctionnement des équipements d'assainissement en place et des réseaux s'ils existent ;
- Sur les données issues des études et zonage réalisés initialement.

I - PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE L'AIRE D'ÉTUDE

1. Situation géographique et administrative

DEINVILLERS est une petite commune rurale des Vosges située à environ 7 km au Nord-Ouest de Rambervillers, siège de la Communauté de Communes de la Région de Rambervillers (2C2R), à la limite avec la Meurthe-et-Moselle.

DEINVILLERS se trouve dans la partie Nord-Est du département des Vosges, à environ 25 km au Nord-Est d'EPINAL, préfecture du département. Les communes limitrophes de DEINVILLERS sont les suivantes :

- AVILLERS (au nord-ouest)
- BRANTIGNY (au nord)
- CLEZENTAINE (à l'est)
- GIRCOURT-LES-VIEVILLE (au sud-est)
- MOYEMONT (au sud-ouest)

Elle s'étend sur une superficie de 5,6 km² et se situe entre 253 m et 305 m d'altitude, avec une altitude moyenne aux alentours de 262 m NGF, correspondant à celle de la mairie.

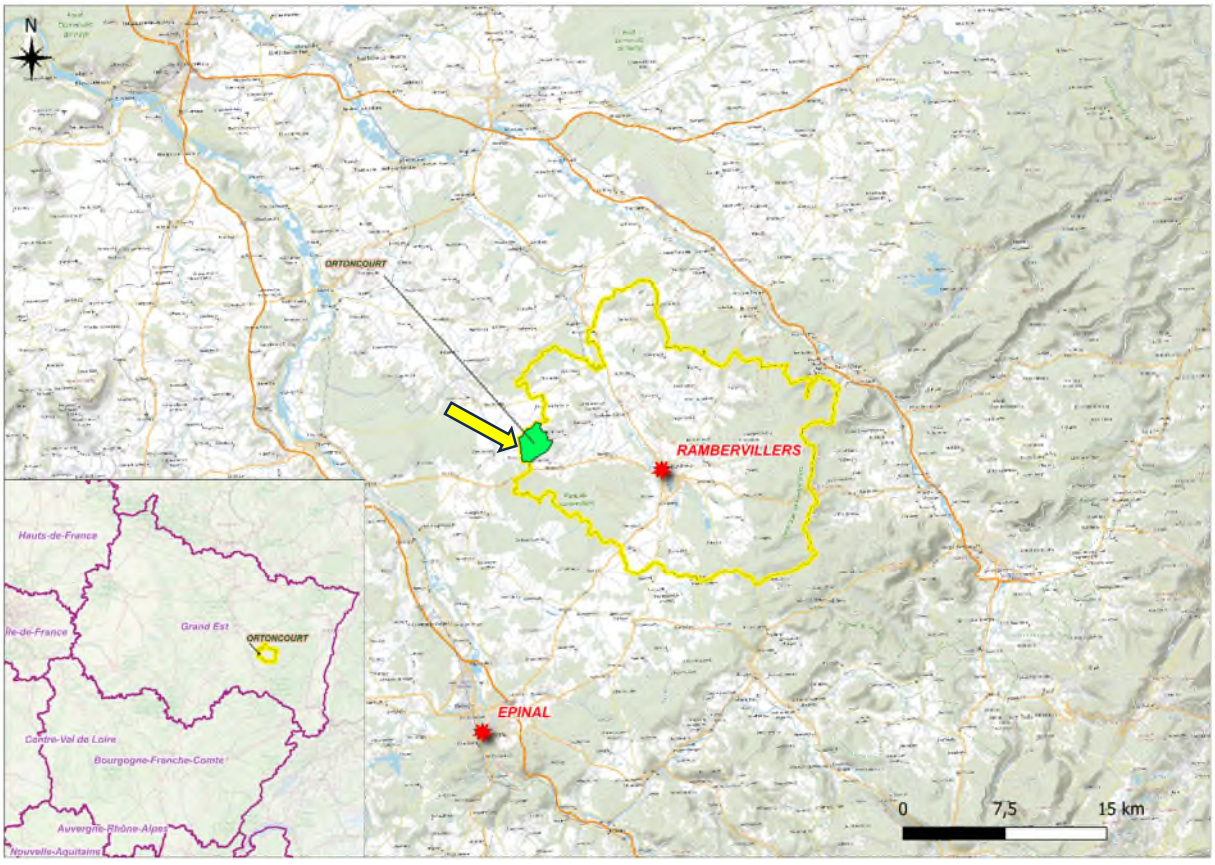


Figure 1 : Plan de situation (source : IGN - réalisation : V2EC, 2024)

2. Contexte climatique

Le climat au niveau de la zone d'étude (territoire de la 2C2R) est de type « **semi-continental et des marges montagnardes** ». Comme le présente la figure suivante, le massif des Vosges influence fortement le territoire de la 2C2R dont fait partie la commune de DEINVILLERS. La figure suivante illustre la zone d'étude sur une carte de répartition des climats en France métropolitaine (hors corse) :

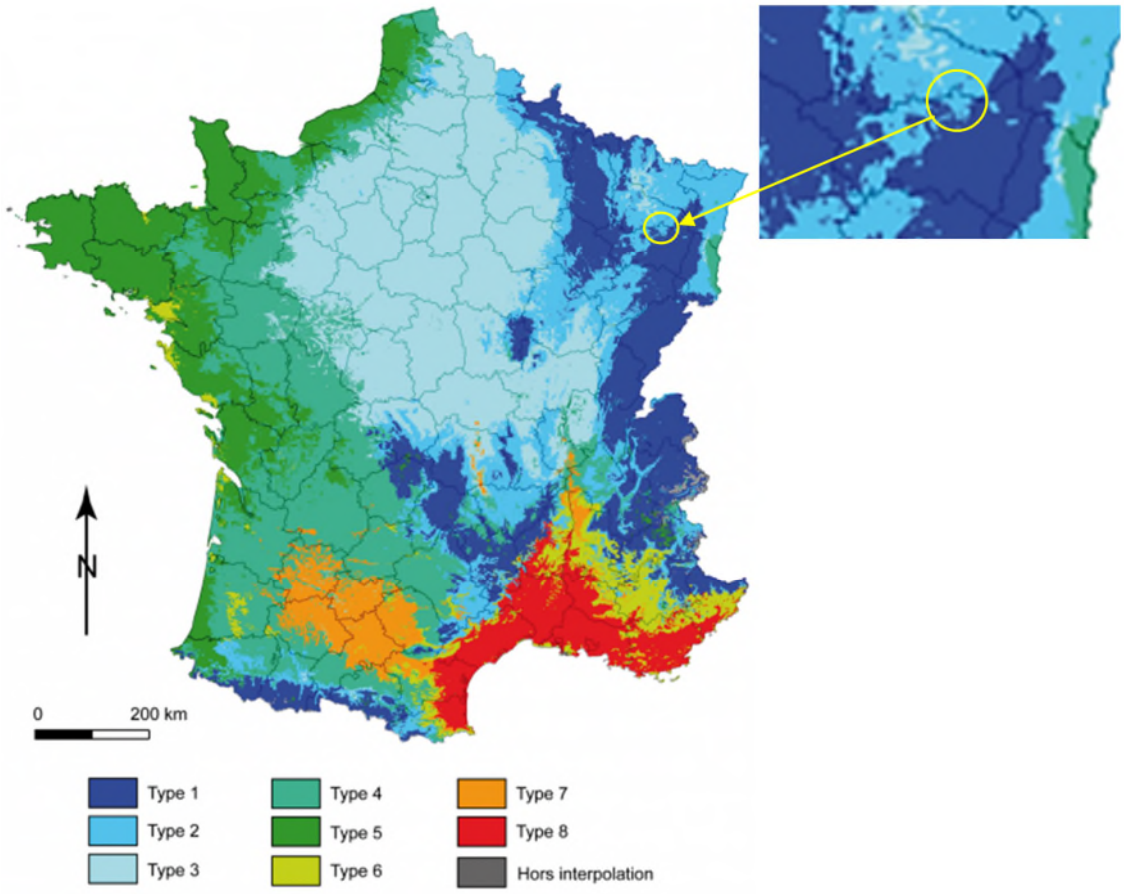


Figure 2 : Le climat de la zone d'étude (source : Les types de climats en France, Joly et al., 2020)

Les températures au niveau de la zone d'étude sont très variables, avec des saisons contrastées, froid en hiver et des étés ensoleillés.

Les figures suivantes présentent les normales climatiques calculées sur 30 ans au niveau de la station météorologique de ROVILLE (88), soit la période type de référence définie par l'organisation météorologique mondiale.

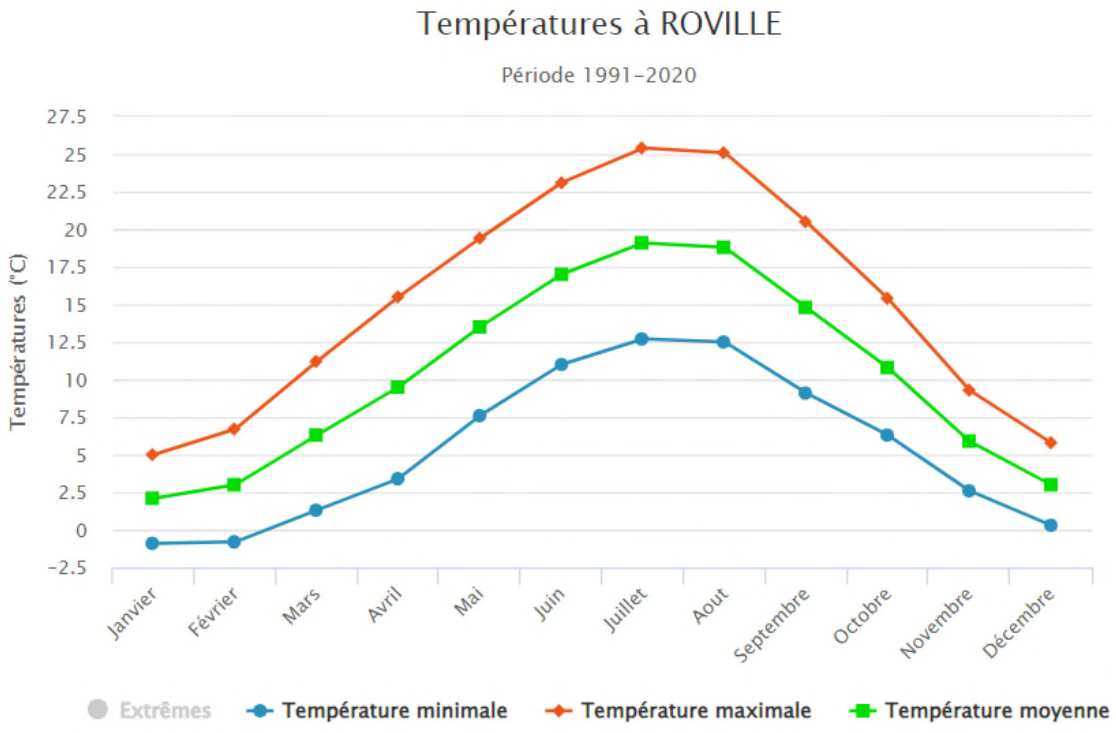


Figure 3 : Températures normales "1991-2020" à ROVILLE (source : Infoclimat)

La pluviométrie au niveau de ROVILLE s'élève à environ 824 mm annuellement suivant les normales climatiques « 1991-2020 », contre 934 mm en moyenne en France.

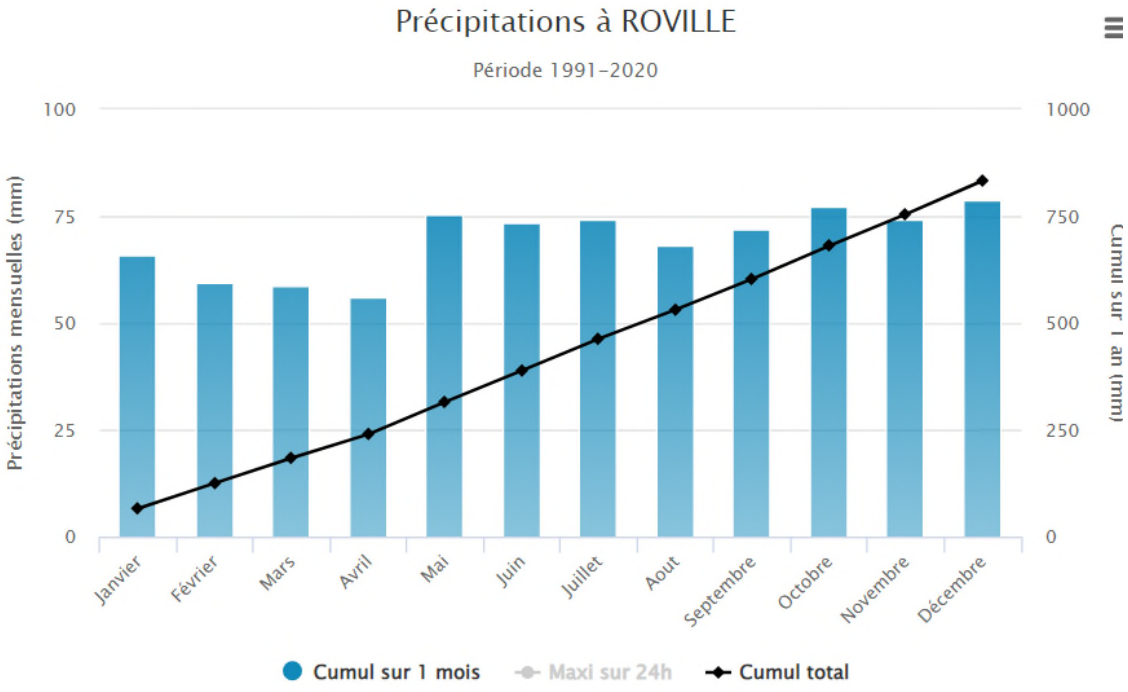


Figure 4 : Normales pluviométriques "1991-2020" à ROVILLE (source : Infoclimat)

3. Analyse du milieu physique et naturel

3.1 Topographie et occupation du sol

Le périmètre d'étude, à dominante rurale, couvre une superficie d'environ 547 hectares.
Le relief est modéré, avec une altitude variant de 256 mètres NGF au point le plus bas, situé à l'Est de la commune au niveau du *ruisseau du Ménil*, jusqu'à 305 mètres NGF sur les hauteurs Sud, en limite des « Bois du Haut Corbé ».

L'occupation des sols est majoritairement agricole ou naturelle (60% de terres arables, 21,2% de forêts et 18,1% de Prairies), tandis que les espaces urbanisés (habitat et infrastructures) sont marginaux.

La répartition des sols en 2021, d'après les données OCS Grand Est, est comparée à celle du territoire de la Communauté de Communes de la Région de Rambervillers (2C2R) dans l'**annexe 1** de ce document.

La carte topographique IGN suivante illustre la configuration du relief de la commune ainsi que le *ruisseau du Ménil* qui prend sa source à l'Ouest de DEINVILLERS, soit au niveau de la commune de HAILLAINVILLE.

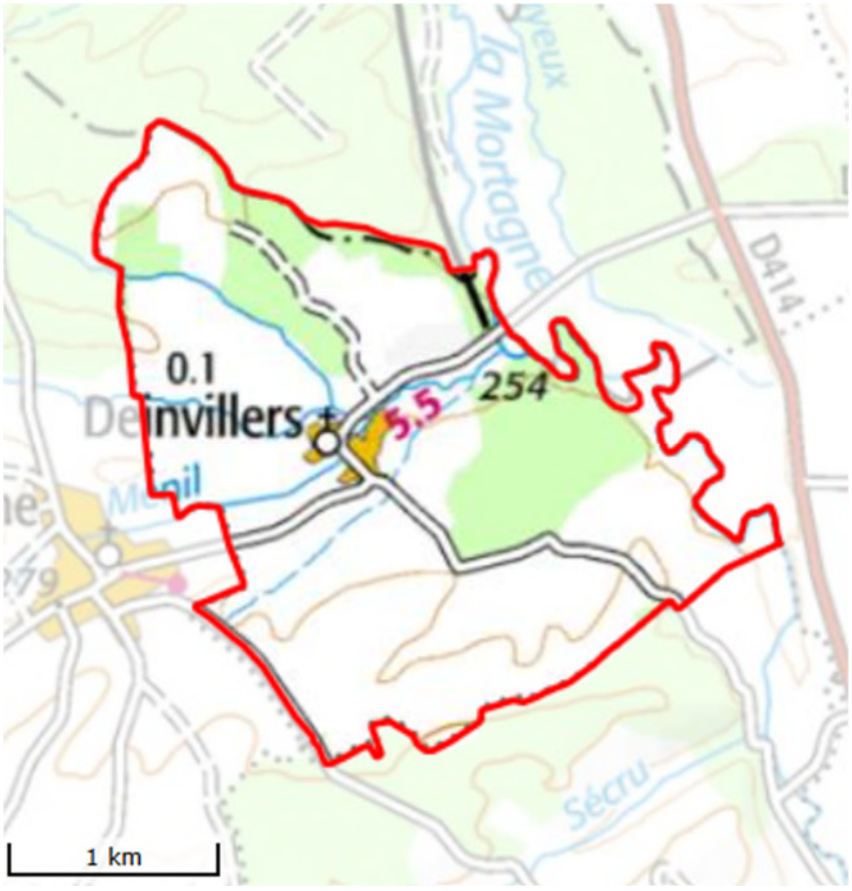


Figure 5 : Carte topographique IGN (source : SIGES Rhin-Meuse)

3.2 Géologie et hydrogéologie

a) Géologie

La représentation des couches superficielles géologiques de la commune de DEINVILLERS, présentées ci-après, est donnée par les cartes géologiques du BRGM au 1/50 000 :

- **Lettenkhole : calcaire dolomitique inférieur « t6a » :** également appelée Dolomie inférieure, et est constituée d'une dolomie coquillière et oolithique, à l'aspect jaunâtre ou blanc farineux. Cette formation se présente sous forme de bancs massifs, dans lesquels les éléments terrigènes (d'origine détritique) sont peu fréquents.
  En général, cette couche géologique affiche une épaisseur d'environ 5 mètres. Toutefois, elle peut atteindre plus de 10 mètres dans certaines zones, notamment entre Padoux et Bult. À l'inverse, dans le secteur de Sercœur, cette dolomie est absente : on y passe directement d'un calcaire très similaire au Calcaire à Térébratules du Muschelkalk supérieur aux couches de la Lettenkohle moyenne, indiquant une discontinuité stratigraphique locale.

- **Lettenkhole : calcaire dolomitique supérieur « t6bc » :** couche d'environ 3 à 4 mètres d'épaisseur, caractérisée par un horizon carbonaté interstratifié de minces lits argileux. Sa partie supérieure est composée de bancs ocre-jaune riches en dolomite. En dessous, on trouve des calcaires massifs gris contenant une proportion plus faible de dolomite (entre 10 et 20 %), traduisant une transition progressive dans la composition minéralogique. La base de la formation est marquée par des niveaux très sombres de calcaires, témoins d'un milieu agité.

- **Keuper inférieur : marnes irisées inférieures « t7 » :** se compose d'une alternance de lits d'argilites de quelques mètres d'épaisseur, aux teintes bariolées rouges et vertes, typiques du Trias. Ces argilites sont ponctuellement enrichies de niveaux légèrement dolomitiques, ainsi que de lits ou filonnets centimétriques de gypse.
  Vers la base de la formation, on observe des plaquettes gréseuses ou gréso-dolomitiques, souvent marquées par des pseudomorphoses de cubes de sel gemme, témoins d'un ancien milieu évaporitique. Ces formations donnent naissance à des reliefs mous, généralement couverts de forêts, en raison de leur faible stabilité. Dans les zones où la pente topographique est suffisante, le ruissellement incise profondément ces terrains tendres, formant des ravins étroits et profonds.

- **Alluvions anciennes indifférenciées « Fx-y ».**
  Les alluvions sont abondantes dans la partie centrale de la zone, là où la Mortagne et l'Arentèle coulent actuellement. Les basses terrasses (Fy), déposées juste au-dessus du lit majeur actuel ou de vestiges plus anciens des rivières, sont composées d'argiles, sables et galets issus du Buntsandstein. Il est souvent difficile de les différencier des matériaux alluvionnaires issus des hautes terrasses. En revanche, les hautes terrasses (Fx) apparaissent jusqu'à 40 m au-dessus du cours actuel.

- **Alluvions récentes « Fz ».**
  Fond de vallées entaillées par les ruisseaux, les alluvions proviennent essentiellement du démantèlement des massifs gréseux, elles sont peu argileuses. La puissance en est généralement faible (4 à 5 m, mais peut dépasser localement 10 m).

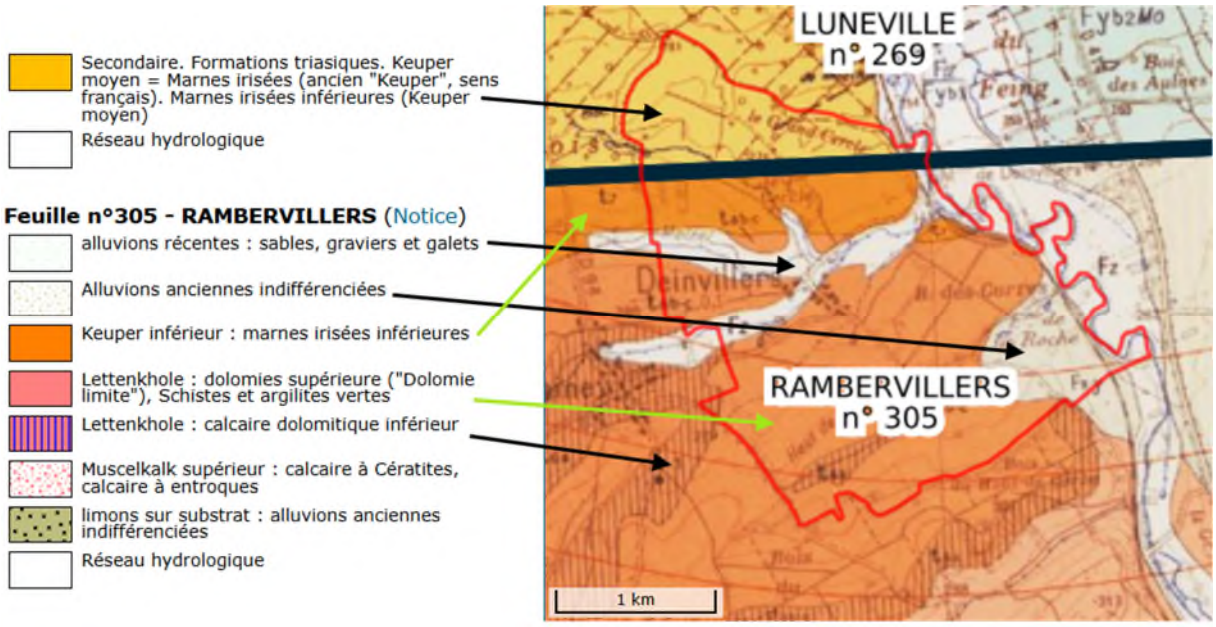


Figure 6 : Carte géologique du BRGM (sources : SIGES Rhin-Meuse)

b) Hydrogéologie

La commune de DEINVILLERS se situe sur cinq entités hydrogéologiques :

- **Entité hydrogéologique 954AC09** : Alluvions actuelles à anciennes de la Mortagne sur les formations du Muschelkalk, constituent une unité aquifère alluviale : une formation sédimentaire poreuse regroupant des matériaux (sables, graviers, argiles) d'origine fluviale, stratifiée et présentant une perméabilité favorable à la circulation et au stockage de l'eau souterraine.
- **Entité hydrogéologique 954AC11** : Alluvions actuelles à anciennes de la Mortagne sur le domaine du Lias et du Keuper du plateau lorrain.
- **Entité hydrogéologique 143AD05** : Marnes irisées inférieures du Keuper de Lorraine et d'Alsace en Lorraine et Champagne à l'est du Bassin Parisien (bassin Seine-Normandie et bassin Rhin-Meuse).
- **Entité hydrogéologique 143AE01** : Dolomie limite (si différenciée), Dolomie et Marnes bariolées de la Lettenkohle en Lorraine, Alsace et Chamagne à l'Est du Bassin Parisien (bassin Seine-Normandie et bassin Rhin-Meuse).
- **Entité hydrogéologique 143AE03** : Dolomie inférieure de la Lettenkohle d'Alsace et de Lorraine, Alsace et Champagne à l'est du Bassin Parisien (bassin Seine-Normandie et bassin Rhin-Meuse).

Du point de vue hydrogéologique, les formations aquifères du secteur sont représentées par :

- **Grès vosgien captif non minéralisé (FRCG005)**
  Les grès du Trias inférieur forment l'un des principaux aquifères du bassin Rhin-Meuse et de la Lorraine. Intégrés au bassin sédimentaire de Paris, ils sont répartis en trois masses d'eau souterraine distinctes, dont la nappe FRCG005, de type dominant sédimentaire non alluviale. Cette dernière est alimentée principalement depuis les grès affleurant dans la région des Vosges. La quantité d'eau entrant dans la nappe captive des Vosges a été estimée entre 30 et 60 millions de mètres cubes par an, s'étendant sur environ 150 kilomètres de long.

- **Calcaires du Muschelkalk**
  Nappe entièrement libre portant le code européen « FRCG006 » caractérisée par une importante hétérogénéité, verticale et horizontale, de la qualité de l'eau et de la productivité de l'aquifère. Ce dernier est très vulnérable au vu du caractère karstique et fissuré du réservoir.
- **Plateau lorrain versant Rhin**
  Nappe entièrement libre portant le code européen « FRCG008 » composée d'une vaste zone peu aquifère, comportant des aquifères locaux de grès du rhétien, grès à roseaux et dolomies du Keuper et des buttes témoins de calcaires du Dogger. La limite ouest de cette masse d'eau correspond à celle du bassin versant hydrographique du Rhin.
- **Alluvions de la Meurthe et de la Moselle en amont de la confluence avec la Meurthe**
  Nappe entièrement libre portant le code européen « FRCG017 » structurée en terrasses alluviales récentes et anciennes, elle est perméable et exploitable, mais restreinte spatialement et vulnérable aux pollutions et aux prélèvements. Sa gestion nécessite une surveillance hydrodynamique, géochimique et une régulation des activités d'extraction pour garantir sa durabilité et sa qualité.

Il existerait au niveau de la commune 8 forages/piézomètres ou puits de suivi ou d'exploitation des eaux souterraines, référencés comme suit :

Code BSS	Lieu dit	Nature	Profondeur	Fiche
03051X0004/F	CHENAPRÉ	Forage	2.05 m	Fiche BSS Eau
03052X0003/F	PRÉ LA CHATTE	Forage	2.5 m	Fiche BSS Eau
03051X0002/F	SAVOY PRE	Forage	2.6 m	Fiche BSS Eau
03051X0003/F	VERS CLÉZENTAINE	Forage	4.6 m	Fiche BSS Eau
03051X0053/F	EST DU VILLAGE	Forage	22 m	Fiche BSS Eau
03051X0054/F	SORTIE S-E- DU VILLAGE	Forage	34 m	Fiche BSS Eau
03051X0056/F	GAEC DU PRAIRIEUX	Forage	43 m	Fiche BSS Eau
03051X0055/F	BASSE DE LA COULEUVRE	Forage	64 m	Fiche BSS Eau

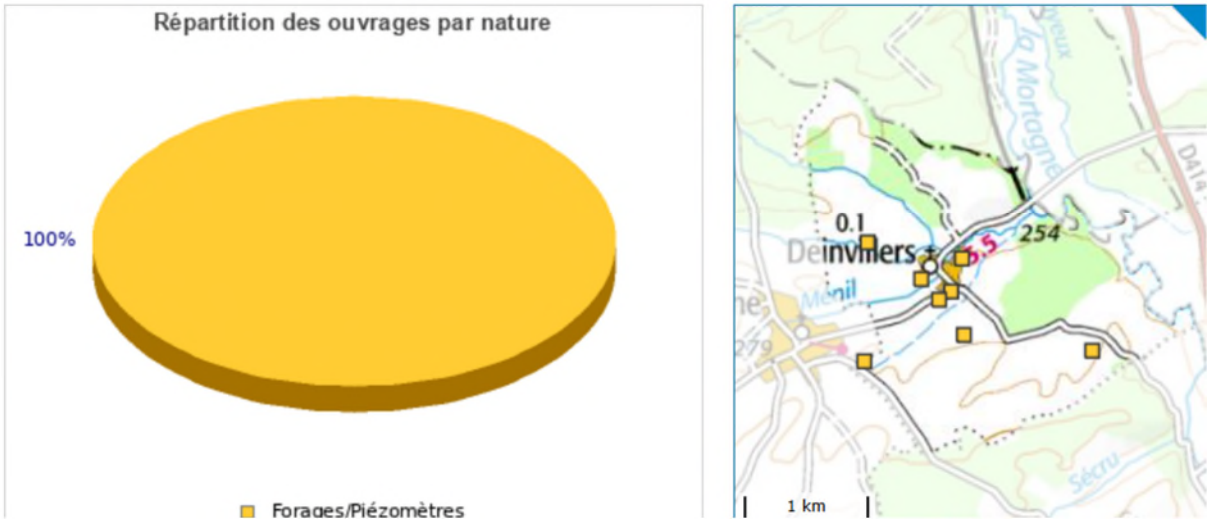


Figure 7 : Points d'eau référencés sur le territoire communal (SIGES Rhin-Meuse)

Ces points d'eau pourraient permettre la mesure précise de la profondeur de la nappe, soit une donnée supplémentaire permettant l'identification des contraintes d'implantation des dispositifs d'assainissement non collectif.

3.3 Hydrographie

DEINVILLERS est traversée par plusieurs cours d'eau qui contribuent à son réseau hydrographique :

- *ruisseau de Pontal* : Il prend sa source au Nord-Ouest du territoire de CLEZENTAINE et se jette dans le *ruisseau de Moinel* au Nord du bourg de DEINVILLERS.
- *ruisseau de Moinel* : Il prend sa source à l'Ouest du territoire de CLEZENTAINE et se jette dans le *ruisseau du Ménil* à l'aval du bourg de DEINVILLERS.
- *ruisseau du Ménil* : Affluent de *la Mortagne*, il traverse la commune d'Ouest en Est. Il prend sa source sur le territoire d'HAILLAINVILLE et se jette dans *la Mortagne* à DEINVILLERS. Le *ruisseau du Ménil* est également référencé sous le nom de *ruisseau de Narbois.*
- *la Mortagne* : Ce ruisseau prend sa source dans le massif du Haut Jacques, à SAINT-LEONARD, et traverse la commune en formant la limite Est du territoire. Il rejoint la Meurthe à MONT-SUR-MEURTHE, après un parcours d'environ 75 km.

Certaines zones de la commune sont classées en zones inondables, notamment en raison de la proximité de *la Mortagne*. Ces zones sont inscrites à l'Atlas des Zones Inondables depuis l'an 2001. (Cf. délimitation zone de PPRI sur les plans annexés au présent rapport)

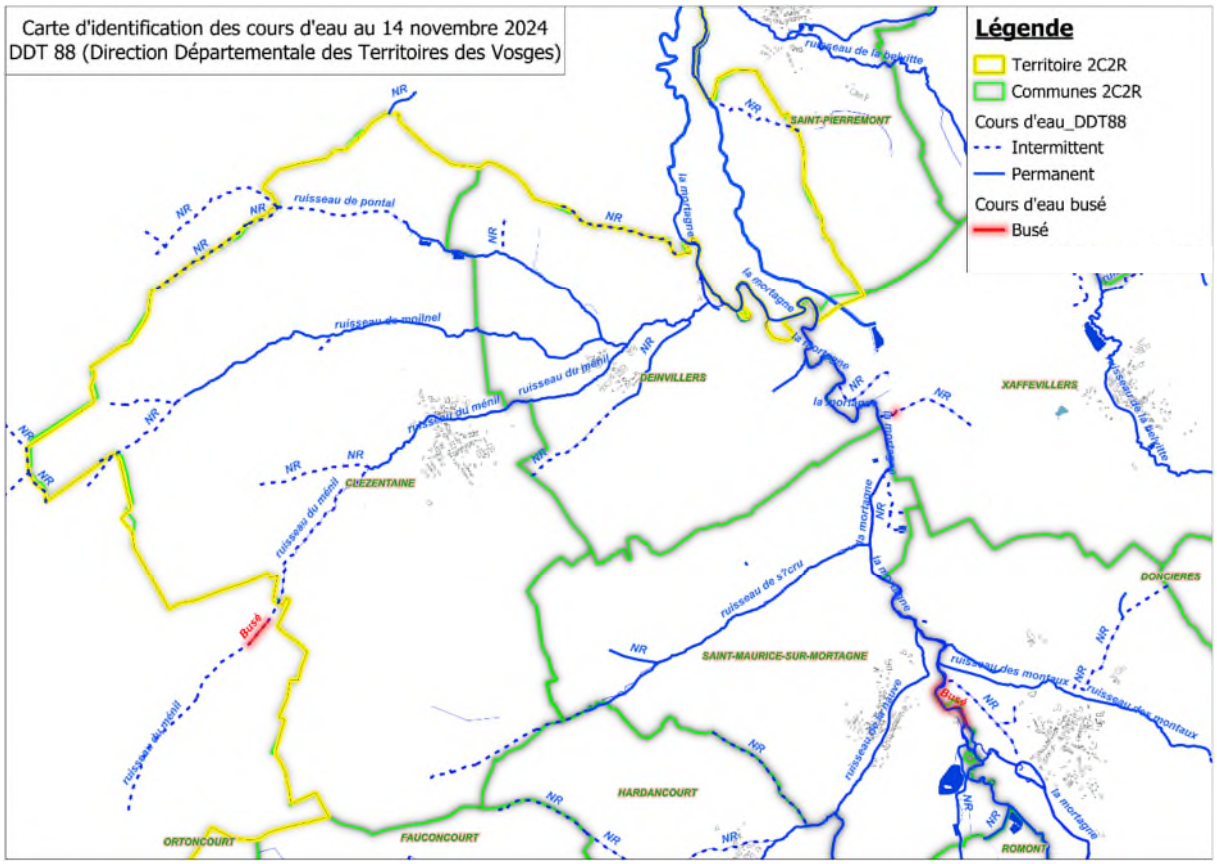


Figure 8 : Carte d'identification des cours d'eau (réalisation : V2EC – source données : DDT88)

Le réseau hydrographique existant sur la commune de DEINVILLERS fait partie de la Masse d'Eau A6710340 - RUISSEAU DE NARBOIS (FRCR314). Le cours d'eau est classé « P10, Petit cours d'eau des cotes calcaires Est ».

- Aspect quantitatif

Aucune station de mesure des débits n'est implantée sur le *ruisseau du Ménil*. Toutefois, à partir des données disponibles sur le site de l'agence de l'eau « geo.eau-rhin-meuse.fr », il est possible d'estimer le débit d'étiage.

Les données indiquent qu'à CLEZENTAINE, en amont de DEINVILLERS, le QMNA5[3] est compris entre 0 et 5 l/s. En arrivant sur le territoire de DEINVILLERS, ce même QMNA5 augmente pour atteindre entre 5 et 10 l/s.

Le *ruisseau du Ménil*, en aval du bourg de DEINVILLERS, soit après la confluence des trois affluents traversant la commune, présente un QMNA5 compris entre 10 et 20 l/s.

Ce ruisseau conflue avec *la Mortagne*, dont le débit est nettement plus élevé : le QMNA5 de *la Mortagne* se situe dans une fourchette comprise entre 500 et 2000 l/s.



Figure 9 : QMNA 5 du *ruisseau du Ménil (ruisseau de Narbois)* - source : geo.eau-rhin-meuse.fr

- Aspect qualitatif

Il existe une station de mesure de la qualité des eaux du *ruisseau du Ménil* à DEINVILLERS, à l'aval du bourg. Les données de celle-ci sont résumées ci-après.

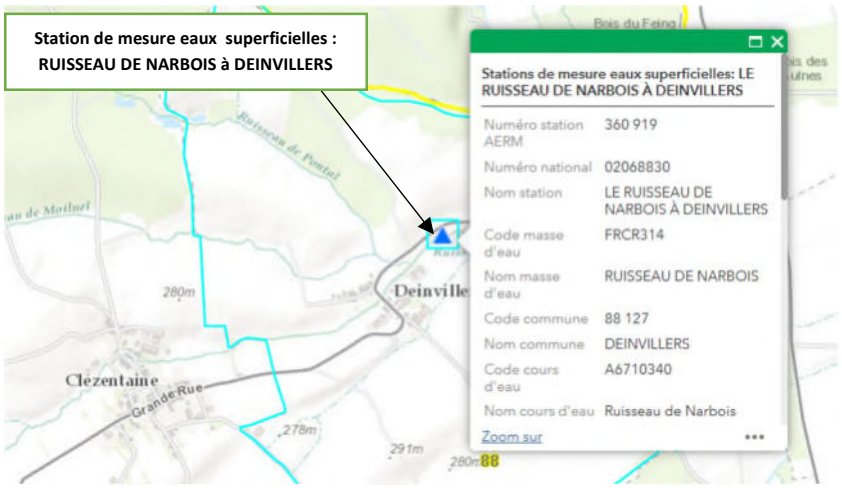


Figure 10 : Localisation de la station de mesure de la qualité des eaux (source : Geo.rhin.meuse)

[3] (débit mensuel minimal ayant 1 chance sur 5 de ne pas être dépassé chaque année)

L'état des lieux sur les masses d'eau date de 2019. Suivant les données de cette station, la Masse d'Eau RUISSEAU DE NARBOIS (FRCR314) présente un état écologique (et biologique) « **MOYEN** » et un état chimique « **BON** » (Agence de l'Eau Rhin-Meuse - EDL 2019).

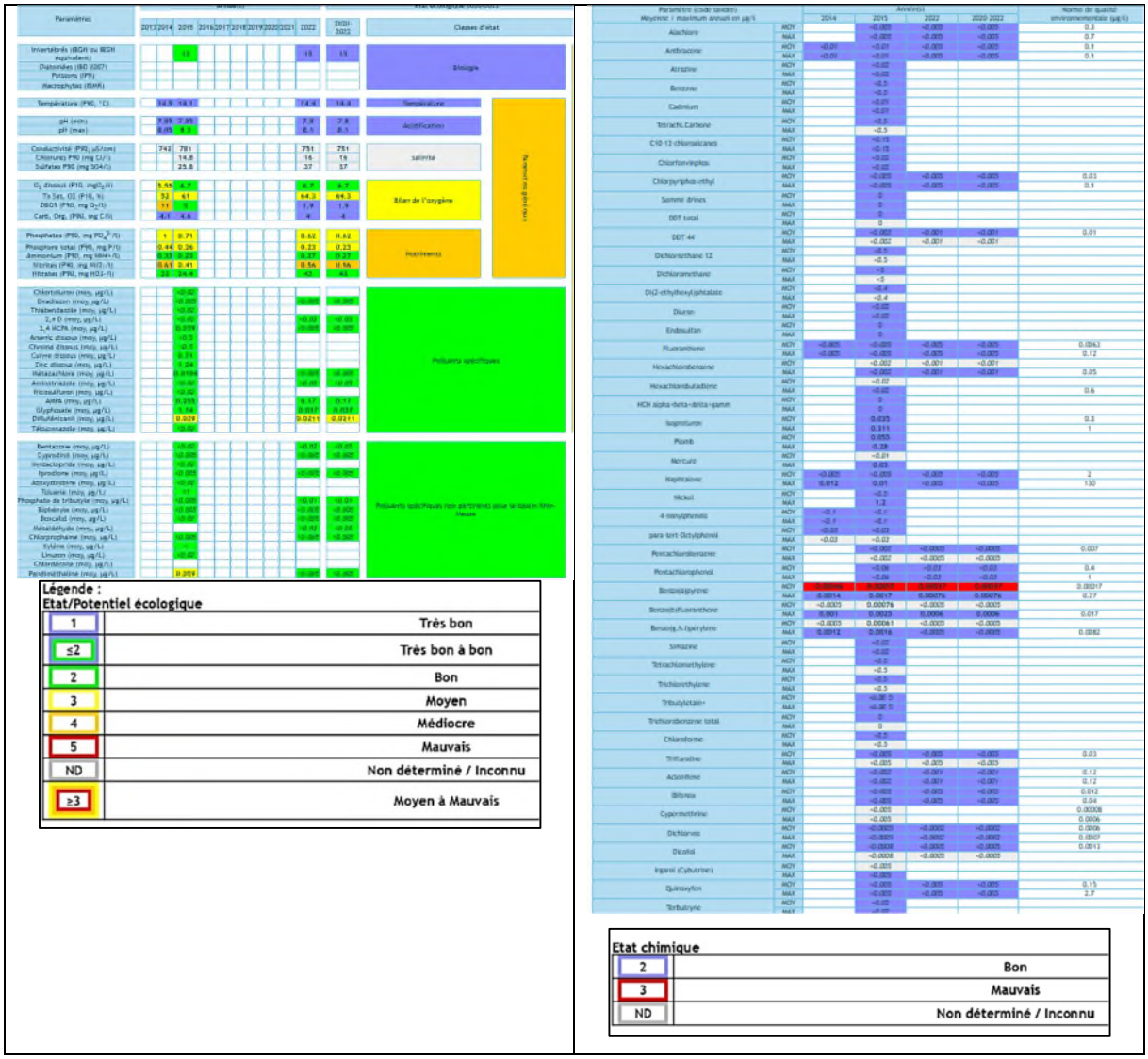


Figure 11 : Qualité *de la ME LE RUISSEAU DE LA NAUVE* (source : site du S.I.E.R.M)

3.4 Les zones humides

Les zones humides sont définies dans le droit français par les articles L. 211-1 et R. 211-108 du Code de l'Environnement. De plus, l'arrêté interministériel du 24 juin 2008 modifié au 1er octobre 2009 présente les deux critères techniques permettant de les caractériser et de les délimiter, à savoir des critères pédologiques relatifs au sol et des critères des végétaux.

A l'échelle nationale, une carte des milieux potentiellement humides (voir figure suivante) a été réalisée par l'INRA et l'institut Agro Rennes Angers. Elle modélise les enveloppes qui sont susceptibles de contenir des zones humides au sens de l'arrêté précédemment cité. Elles sont représentées selon trois classes de probabilité de présence (assez forte, forte et très forte).

Les zones sises à proximité des ruisseaux de la commune, soit au niveau de leurs zones d'expansion et/ou au droit de l'emprise de leurs nappes d'accompagnement, présentent des probabilités d'être une zone humide. Les zones de confluences à l'aval du bourg sont également susceptibles d'être humides.

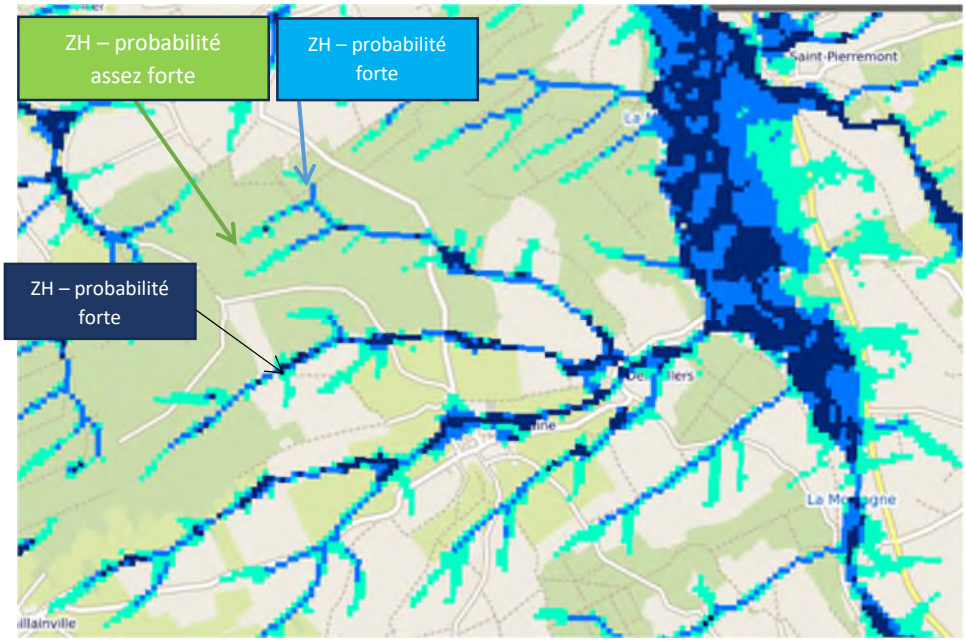


Figure 12 : Extrait de la carte des zones potentiellement humides (source : site GeoSas)

La protection de ces espaces potentiellement présents sur la commune de DEINVILLERS sera à prendre en compte vis-à-vis des solutions d'assainissement envisageables.

3.5 Autres espaces protégés

La limite Est du territoire communal est concernée par la présence d'une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type II dite « VALLEE DE LA MORTAGNE DE MONT-SUR-MEURTHE A XAFFEVILLERS ».



Figure 13 : Localisation de la ZNIEFF detype II

La commune n'est pas concernée par d'autres sites protégés de type ZNIEFF 1, NATURA$_{2000}$, etc.

4. Les risques naturels, les enjeux environnementaux et sanitaires

D'après les informations disponibles sur le site Géorisques, la commune de DEINVILLERS est concernée par 6 risques naturels identifiés :

- Inondation : faible ;
- Remontée de nappe : existant ;
- Séisme : modéré ;
- Mouvement de terrain : existant ;
- Retrait gonflement des argiles : modéré ;
- Radon : faible.

Tableau 1 : Arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle à DEINVILLERS

Code NOR	Libellé	Début de l'événement
INTE9900627A	Inondations et/ou Coulées de Boue	25/12/1999
NOR19830803	Inondations et/ou Coulées de Boue	23/05/1983
NOR19830516	Inondations et/ou Coulées de Boue	01/04/1983
NOR19830204	Inondations et/ou Coulées de Boue	08/12/1982
INTE9900627A	Inondations et/ou Coulées de Boue	25/12/1999

4.1 Le risque inondation

DEINVILLERS est concernée par les risques de remontée de nappe d'après la cartographie ci-dessous. Si des événements pluvieux exceptionnels surviennent et engendrent une recharge exceptionnelle, le niveau de la nappe peut se rapprocher de la surface du sol, ce qu'on définit par la remontée de nappe. Dans ce contexte, les cave, garage ou pièces souterraines sont les plus sujettes aux inondations (**zones en orange**). La nappe peut également atteindre le niveau du terrain naturel, ce qui engendre l'inondation par remontée de nappe (**zones rouges**).

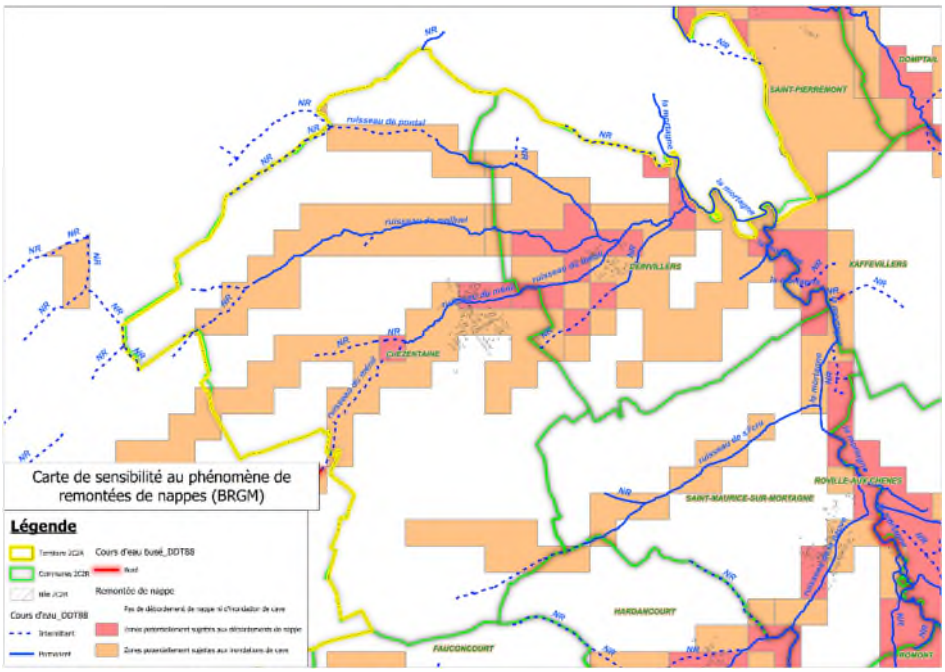


Figure 14 : Sensibilité aux remontées de nappes (données : Data Géorisques - réalisation V2EC)

Le bourg de DEINVILLERS est concerné par un risque de remontée de nappe et d'inondation de caves.

En effet, DEINVILLERS est d'ailleurs concernée par le zonage du PPRI de la Mortagne, soit la **zone rouge d'interdiction**, représentée sur les plans en annexe.

La zone rouge correspond à la portion la plus exposée de la commune, avec des hauteurs d'eau dépassant un mètre : il s'agit d'une aire d'expansion des crues à protéger strictement de toute urbanisation nouvelle afin de garantir le stockage naturel de la crue de référence, qu'elle soit de quelques centimètres ou d'un mètre, ce qui contribue à limiter les risques d'inondation tant en amont qu'en aval. Toute construction, aménagement ou ouvrage susceptible de modifier les écoulements, les capacités de stockage ou la nappe phréatique – notamment bâtiments neufs, parkings, remblais, stockage de produits dangereux, hébergements, clôtures pleines ou cultures inadaptées – y est interdit, sauf rares exceptions très encadrées (réparations, extensions mineures, ouvrages publics ou agricoles transparents hydrauliquement), à condition de ne pas augmenter la vulnérabilité, de préserver les écoulements et la nappe, et de prévoir impérativement des mesures compensatoires pour maintenir la ligne d'eau et la capacité hydraulique centennale sans provoquer de sur-inondabilité.

4.2 La problématique du ruissellement

Le BRGM a créé une carte nationale d'indicateur spatial qui traduit l'aptitude des formations du sous-sol à laisser ruisseler ou s'infiltrer les eaux de surface. La figure suivante présente la configuration du sous-sol communal de DEINVILLERS vis-à-vis de cet indicateur.

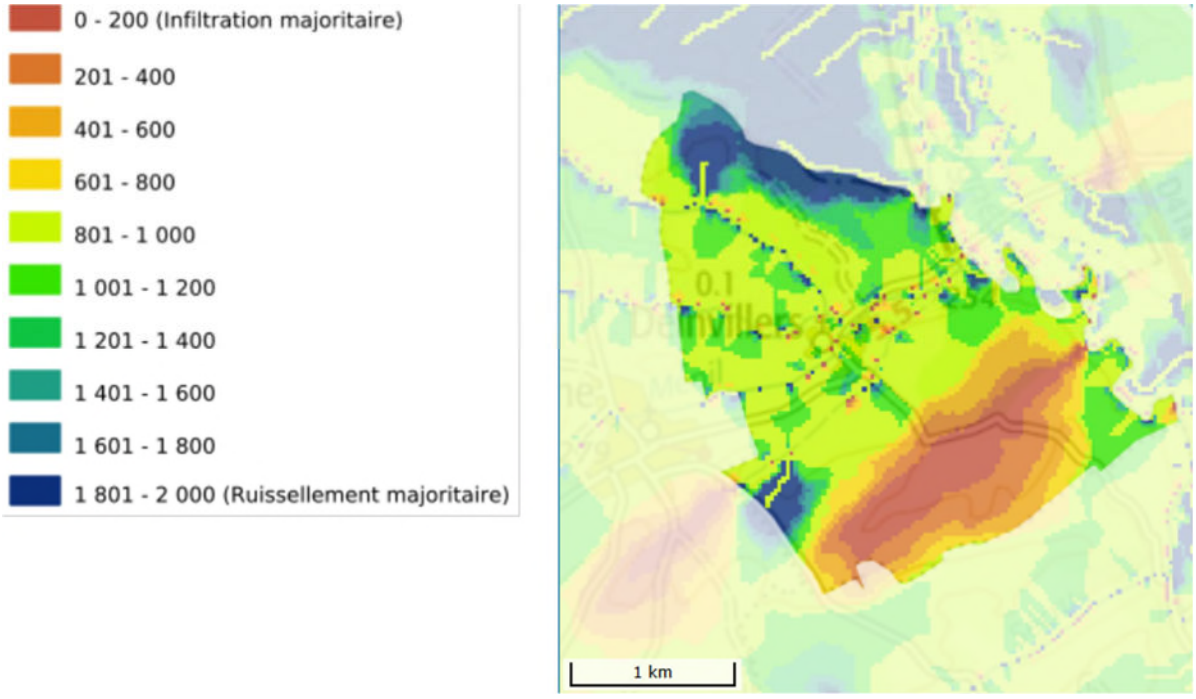


Figure 15 : Indice de développement et de persistance des réseaux (source : SIGES Rhin Meuse).

D'après la carte, la commune de DEINVILLERS est potentiellement soumise à des problématiques de ruissellement. Les versants du territoire sont en effet constitués de champs cultivés, où la combinaison de sols argileux et de pentes marquées favorise l'intensification des écoulements de surface. Ces ruissellements contribuent de manière significative à l'alimentation des, notamment depuis les versants nord de la commune.
Par ailleurs, la zone située au sud est caractérisée par une infiltration majoritaire compte tenu du contexte géologique (présences de sols constitués de schistes et calcaires).

4.3 Risques de retrait-gonflement des argiles

Le risque de mouvement de terrain peut être décrit comme étant un déplacement plus ou moins brutal du sol et/ou du sous-sol fonction de la nature et des couches géologiques.

Sur le territoire communal de DEINVILLERS, ce risque est évoqué dans la mesure où il est lié aux phénomènes de retrait-gonflement des sols argileux, dû à la présence de couches argileuses. Ces variations de volume des sols argileux entraînent des mouvements différentiels des terrains d'assise de constructions et des ouvrages enfouis (ex : réseaux d'assainissement).

Ainsi, des règles de construction adaptées doivent être mise en œuvre en fonction de la nature des sols rencontrés. On peut citer concernant la gestion de l'eau autour du bâti, la récupération des eaux pluviales et la mise en place de canalisations étanches.

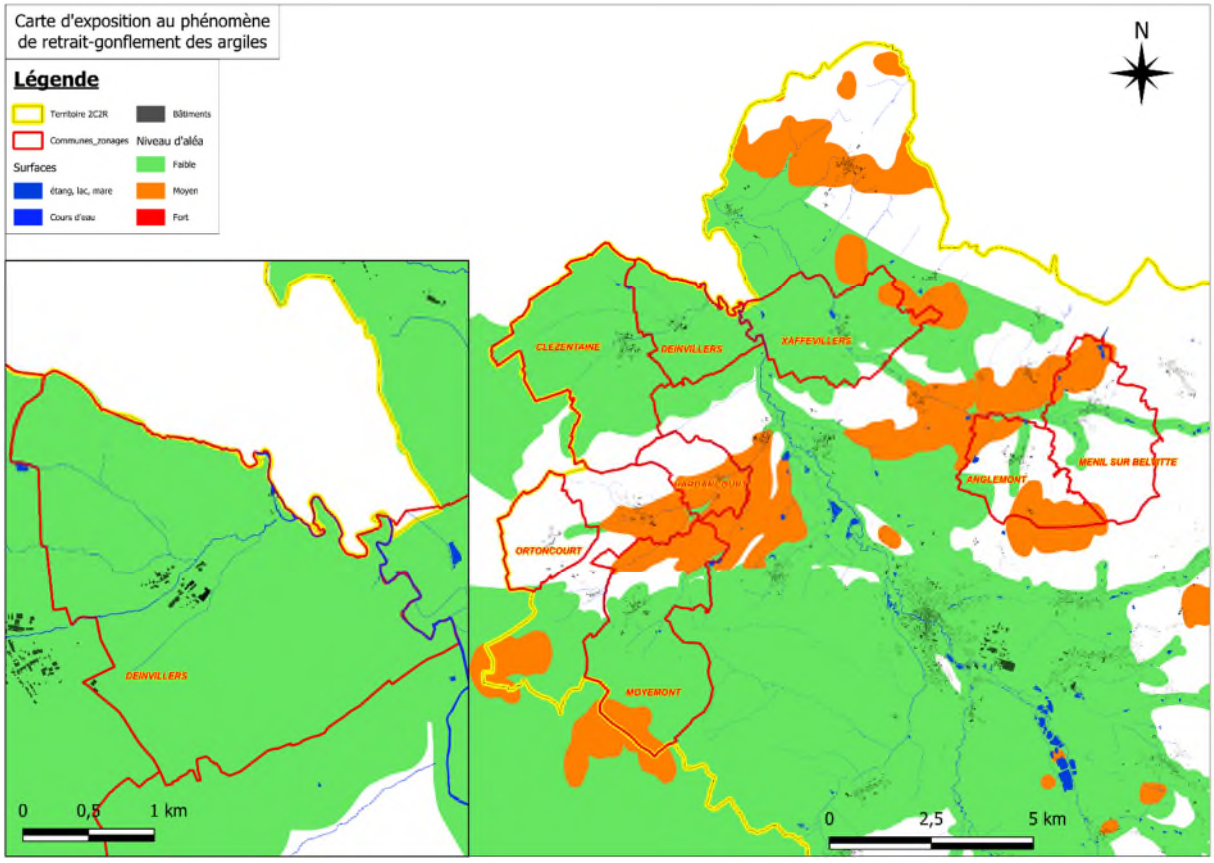


Figure 16 : Aléas retrait et gonflement d'argiles (source : BRGM - réalisation V2EC)

DEINVILLERS serait concernée par des aléas de retraits et gonflements d'argiles de type faibles d'après les données du BRGM.

4.4 Protection des captages d'eau potable

Les périmètres de protection des captages sont recensés par l'Agence Régionale de Santé (ARS). On distingue les Périmètres de Protection Immédiate (**PPI**), de Protection Rapprochée (**PPR**) et de Protection Eloignée (**PPE**). Les périmètres de protection en projet sont hachurés.

La carte suivante illustre les périmètres connus d'après les données du site de l'ARS :

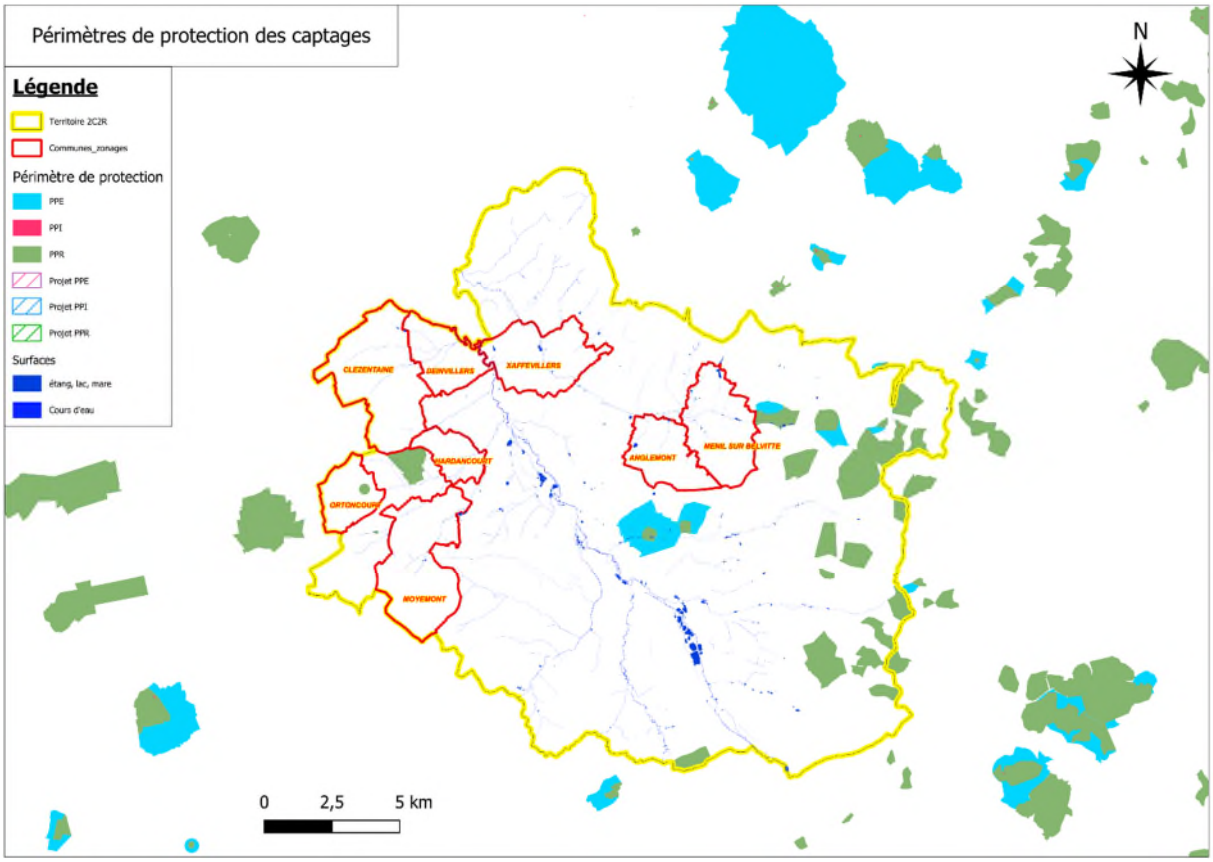


Figure 17 : Périmètres de protection des captages (sources : ARS Grand Est - réalisation V2EC)

Aucune autre information n'a été recensée concernant la présence de puits ou de forages à usage d'eau potable sur le territoire de la commune de DEINVILLERS.

4.5 Pollution de sols

La commune ne serait pas concernée par la présence de tels sites.

5. Contexte socio-économique

5.1 Population

Le nombre d'habitant à DEINVILLERS s'établissait à 59 habitants en 2021 d'après les données de l'INSEE. Le graphique suivant représente l'évolution de la population depuis 1968 :

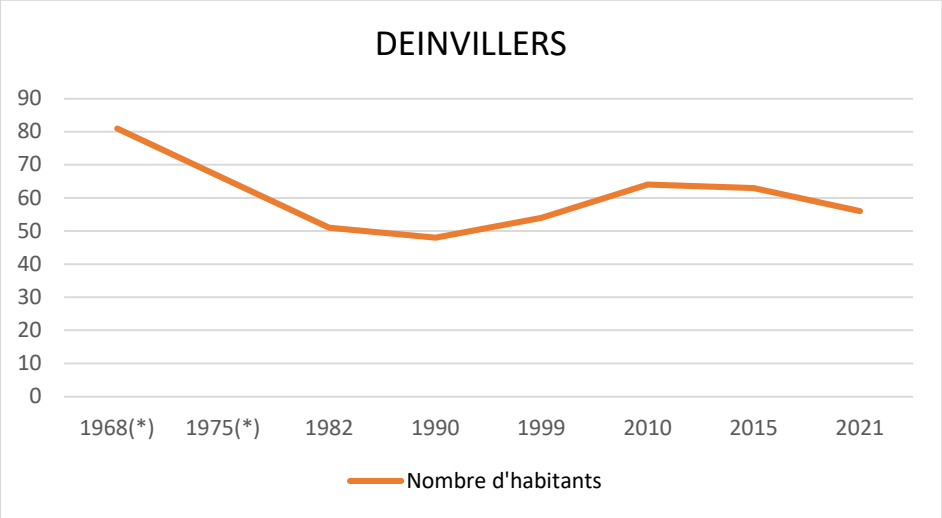


Figure 18 : Evolution de la population entre 1968 et 2021 (source : données de l'INSEE)

La densité moyenne d'habitant est d'environ 11,7 hab/km², valeur bien en-deçà de la moyenne du département des Vosges (61,7 hab/km²).

La population a relativement augmenté ces dernières années. Selon les données de la commune, DEINVILLERS compte 63 habitants en 2025.

5.1 Le parc de logements

Selon le dernier recensement réalisé par l'INSEE en 2021, le parc de logements comptait **29 logements dont 26 résidences principales**. Il présente les évolutions suivantes :

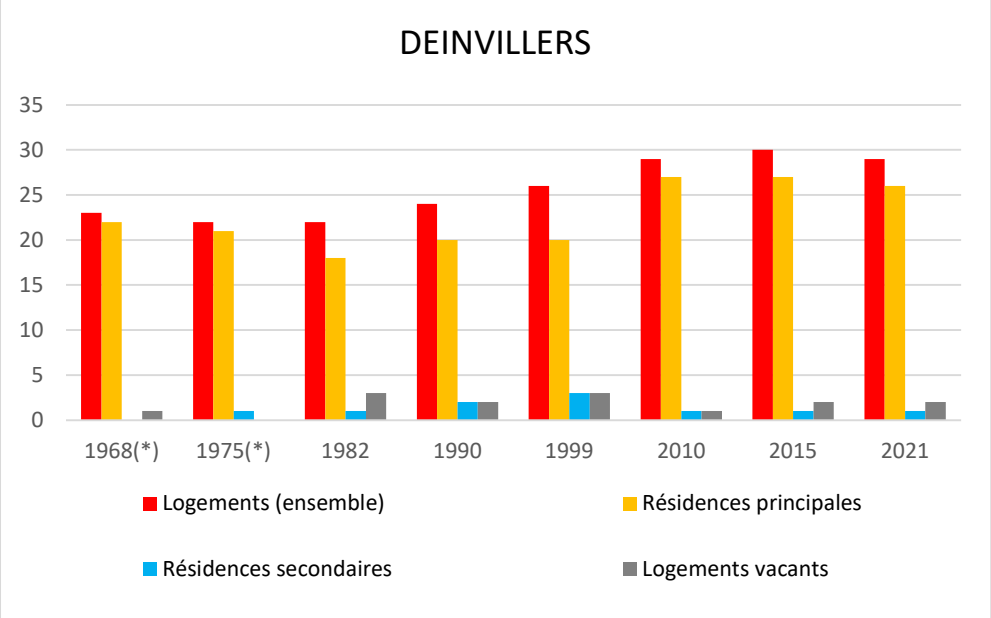


Figure 19 : Evolution du parc des logements entre 1968-2021 (source : données de l'INSEE)

Selon les informations obtenues en mairie, 2 logements seraient vacants et 2 autres logements seraient secondaires. A partir de ces données, il est possible de déterminer le taux d'occupation des logements, élément indispensable pour la suite de l'étude et notamment le dimensionnement de la potentielle future unité de traitement des eaux usées.

Le tableau suivant présente l'évolution du taux d'occupation des logements au niveau de la commune de DEINVILLERS.

Tableau 2 : Evolution du taux d'occupation des logements

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2010	2015	2021	2025
Habitants/logement	**3,52**	**3,00**	**2,32**	**2,00**	**2,08**	**2,21**	**2,10**	**1,93**	**2,10**
Habitants/log. Principal	**3,68**	**3,14**	**2,83**	**2,40**	**2,70**	**2,37**	**2,33**	**2,15**	**2,42**

L'habitat étant composé très majoritairement de résidences principales, **la commune présente un taux d'occupation moyen de 2,42** habitants par logement principal, valeur légèrement supérieure à celle rencontrée en milieu rural (2,3 habitants/logement).

5.2 Prévision d'urbanisation

En matière d'urbanisme, la commune de DEINVILLERS ne dispose pas actuellement de document d'urbanisme. Le Règlement National d'Urbanisme s'applique au niveau communal.

Suivant les données de la mairie, et en incluant une perspective d'évolution à l'horizon futur (réhabilitation des 2 immeubles actuellement vacants), nous avons dressé cet histogramme du parc de logement prévisionnel :

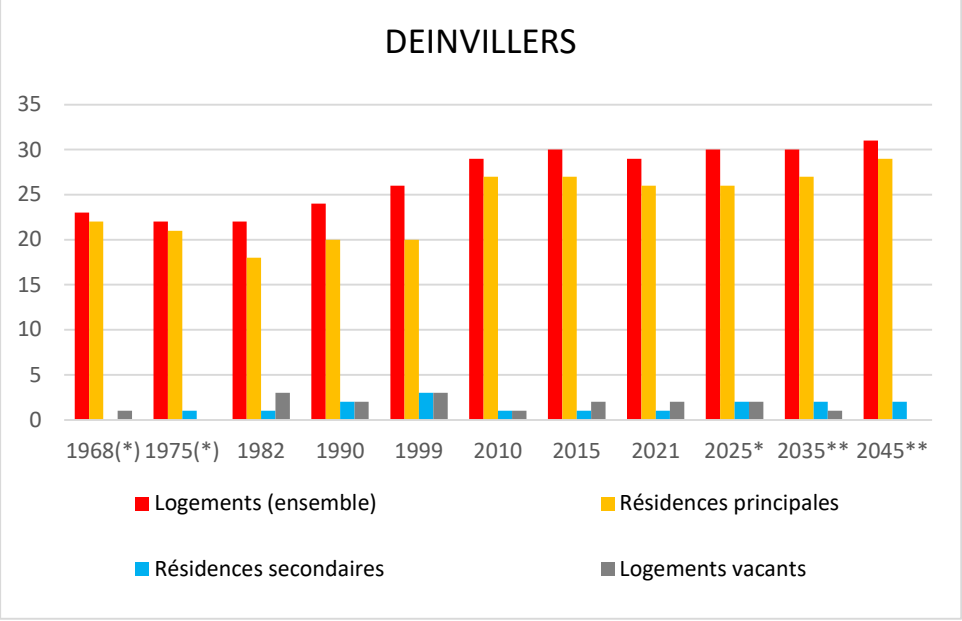


Figure 20 : Parc de logement prévisionnel à DEINVILLERS

Le nombre total de logements serait de 31 à l'horizon futur, soit en 2045, et la population au niveau de la commune de DEINVILLERS pourrait atteindre 69 habitants suivant la perspective précédente de développement de l'urbanisme.

5.3 Activités économiques, sociales et de services

La commune se distingue par une forte prédominance des activités agricoles.
En effet, quatre exploitations agricoles sont encore implantées sur le territoire, avec une orientation vers l'élevage, la production laitière et le maraîchage.

Seul la Mairie est à considérer comme ERP, concernée par la gestion des Eaux Usées. Elle est numérotée au même titre que les habitations sur les plans en annexes.

6. Consommation en eau potable

Sur la commune de DEINVILLERS, l'alimentation et la distribution d'eau potable sont assurées par le SYNDICAT INTERCOMMUNAL DES EAUX DE LA REGION DE RAMBERVILLERS.

La consommation moyenne annuelle en eau potable « domestique » est d'environ 2 750 m³ (source : consommation moyenne communale d'après les relevés de compteur entre les années 2021 à 2024).

Le tableau ci-dessous récapitule les consommations en eau potable entre 2021 et 2024.

Tableau 3 : Consommations en eau potable entre 2021 à 2024

	2021	2022	2023	2024	Moyenne
Volume facturé (m^3/an)	5 094	4 097	4 214	5 627	4 793
Nombre d'abonné	34	34	34	34	34
Nombre d'habitants	59	62	63	63	*63*
Gros consommateur (GAEC DU PRAIRIEUX) (m^3/an)	2 734	1 326	1 191	2 790	2 010
Volume facturé hors gros consommateurs (m^3/an)	2 360	2 771	3 023	2 837	2 748
Dotation (l/j/habitant) consommations domestiques	110	122	131	123	**119**

La consommation moyenne par habitant est estimée à 119 litres par jour. Cette dotation servira de base pour l'estimation des recettes potentielles dans l'hypothèse d'une mise en place d'un système d'assainissement collectif.

Ce ratio a été déterminé en excluant les volumes d'eau consommés par les grands utilisateurs, notamment celle de l'exploitation agricole.

L'eau potable est fournie pour la commune de DEINVILLERS par le SIE RAMBERVILLERS. Le site de l'observatoire national des services d'eau et de l'assainissement indique la variation du prix de mètre cube suivante :

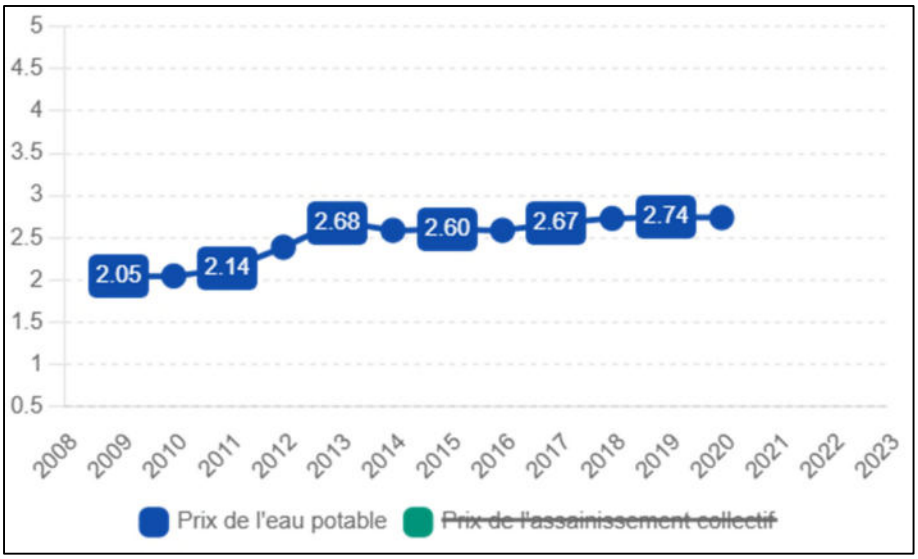


Figure 21 : Evolution du prix de l'eau *« € T.T.C. »* / m³ (*SISPEA* - SIE REGION DE RAMBERVILLERS)

Le prix de l'eau appliqué en 2020 par le syndicat est de 2,74 €/ m³ T.T.C. Le prix au m3 est calculé pour une consommation annuelle de 120 m3 (référence INSEE). Ce tarif est supérieur au prix moyen observé dans le département des Vosges (2,19 €/ m³ en 2021).

7. Eaux usées théoriques à l'horizon 2045

En se basant sur les données urbanistiques et les activités en place, le nombre d'équivalents-habitants (EH) à prendre en charge pour l'assainissement d'ici 2045 sur l'ensemble du territoire communal est estimé à environ 70 EH (en comptant la Mairie).

La dotation en eau (litre/jour/habitant) prise en compte pour la commune de DEINVILLERS est de 119 l/j/hab. Sur cette base, et dans l'hypothèse de rejet de 90% d'eau consommée, le volume produit en eaux usées domestiques à l'horizon futur sera de **7,5 m³/j**.

Note :
Les redevances pour l'assainissement collectif sont calculées sur la base de la consommation en eau potable, soit le volume comptabilisé en m³.

II - CADRE REGLEMENTAIRE DE L'ETUDE DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

En France, la réglementation en matière d'assainissement est encadrée par le Code de la Santé Publique (CSP) et le Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT), ainsi que par leurs textes d'application. Ces dispositions imposent aux collectivités l'élaboration d'un schéma directeur d'assainissement (SDA), et dans le cas présent, **étude de zonage d'assainissement**, au moins une fois tous les dix ans.

Le CGCT précise les obligations des collectivités en matière de zonage d'assainissement. L'article L. 2224-10 impose la délimitation des zones relevant de l'assainissement collectif et celles relevant de l'ANC. Par ailleurs, les articles L. 2224-7 et L. 2224-8 définissent les éléments à intégrer dans le schéma d'assainissement collectif, tandis que l'article L. 2224-15 impose une surveillance des systèmes de collecte des eaux usées et des stations d'épuration. En complément, le CSP, à travers ses articles L. 1331-1 et L. 1331-7, établit l'obligation de raccordement des bâtiments aux réseaux publics de collecte des eaux usées.

Le cadre réglementaire des systèmes d'assainissement est principalement défini par l'arrêté du 21 juillet 2015, modifié par l'arrêté du 30 juillet 2020, relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif. Ce texte fixe les prescriptions techniques ainsi que les modalités de surveillance et de contrôle applicables aux systèmes d'assainissement, à l'exception des installations traitant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO_5 (soit 20 EH). Il se substitue à l'arrêté du 22 juin 2007 et s'appuie sur les dispositions du Code de l'Environnement, notamment les articles L. 211-2, L. 211-3 et L. 214-1 à L. 214-6, qui encadrent la gestion et la protection de l'eau.

Concernant l'assainissement non collectif, l'arrêté du 7 septembre 2009 définit les prescriptions techniques applicables aux installations traitant une charge organique brute inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO_5. Cet arrêté a ouvert la possibilité d'adopter des technologies compactes et de faible encombrement, sous réserve qu'elles bénéficient d'un agrément délivré par les ministères en charge de l'environnement et de la santé. La liste des dispositifs agréés ainsi que leurs fiches techniques sont publiées au Journal Officiel de la République Française afin d'assurer l'information des usagers et des acteurs du secteur.

Enfin, les exigences spécifiques aux systèmes d'assainissement sont également précisées dans le règlement sanitaire départemental et les documents locaux de planification, notamment le zonage d'assainissement établi en application de l'article L. 2224-10 du CGCT. L'annexe 2 du présent document décrit quelques notions et indique des références bibliographiques sur le contexte du zonage d'assainissement.

III - DOCUMENTS CADRES SUR LE TERRITOIRE D'ETUDE

1. Urbanisme

La commune ne dispose pas de Plan Local d'Urbanisme (PLU). Elle est soumise au règlement national d'urbanisme (RNU) qui fixe les règles en l'absence d'un document d'urbanisme valide dans une commune. Cependant, la majorité de ces règles s'appliquent même en présence d'un tel document.

Le règlement national d'urbanisme établit les règles pour l'ensemble du territoire, couvrant divers aspects tels que la localisation des constructions, la densité des bâtiments, les normes environnementales, les aires de stationnement, la préservation du patrimoine, la mixité fonctionnelle et sociale, ainsi que les directives pour le camping et d'autres types d'aménagements résidentiels.

Extraits du code de l'urbanisme (source : Légifrance) :

Article R111-8 : « L'alimentation en eau potable et l'assainissement des eaux domestiques usées, la collecte et l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ainsi que l'évacuation, l'épuration et le rejet des eaux résiduaires industrielles doivent être assurés dans des conditions conformes aux règlements en vigueur. »

Article R111-10 : « En l'absence de système de collecte des eaux usées, l'assainissement non collectif doit respecter les prescriptions techniques fixées en application de l'article R. 2224-17 du code général des collectivités territoriales. »

Article R111-11 : « Des dérogations à l'obligation de réaliser des installations collectives peuvent être accordées pour l'assainissement lorsque, en raison de la grande superficie des parcelles ou de la faible densité de construction, ainsi que de la nature géologique du sol et du régime hydraulique des eaux superficielles et souterraines, l'assainissement individuel ne peut présenter aucun inconvénient d'ordre hygiénique. »

Article R111-12 : « Les eaux résiduaires industrielles et autres eaux usées de toute nature qui doivent être épurées ne doivent pas être mélangées aux eaux pluviales et aux eaux résiduaires industrielles qui peuvent être rejetées en milieu naturel sans traitement. Cependant, ce mélange est autorisé si la dilution qui en résulte n'entraîne aucune difficulté d'épuration. »

2. Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhin-Meuse

Établis en vertu de la loi sur l'eau de 1992, les SDAGE sont des documents de planification. Ils ont évolué à la suite de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) de 2000. Ils définissent sur une période de six ans les orientations nécessaires pour atteindre les objectifs visés en matière de "bon état des eaux".

La méthodologie appliquée à chaque grand bassin versant, définit par la DCE, repose sur :

- ⇨ l'élaboration d'un état des lieux ;
- ⇨ l'établissement d'un plan de gestion (SDAGE en France) ;
- ⇨ la mise en œuvre d'un programme de mesures ;
- ⇨ l'instauration d'un programme de surveillance.

Cette méthodologie a permis de faire un bilan à la fin de chaque cycle et ainsi d'autres objectifs et échéances ont été posés. La figure suivante illustre ces différents cycles de gestion :



Figure 22 : Méthode de travail par cycle de gestion de la DCE

La première échéance pour le retour au bon état des masses d'eau, fixée en 2015, n'a pas été atteinte pour certaines masses d'eau. D'autres échéances ont alors été fixées, soit l'année 2021, puis reportée en 2027 par dérogations après justification par des motifs d'ordre technique (absence de technique suffisamment efficace, délai de mise en œuvre de travaux complexes, etc.), naturel (délai de réaction du milieu) ou économique (coûts jugés disproportionnés) et soumises à consultation du public.
En ce qui concerne le SDAGE Rhin et Meuse, l'objectif principal pour la période 2022-2027 est d'améliorer l'état écologique des rivières de 33 % à 52 %, et l'état chimique des eaux souterraines de 53 % à 68 %, et ce d'ici 2027.

Le programme de mesures 2022-2027 à l'échelle Rhin-Meuse se concentre sur certaines actions globales. Parmi elles, des actions sur l'assainissement.

2.1 Déclinaison du DCE et du SDAGE à l'échelle Territoriale

La feuille de route établie par le SDAGE se matérialise par un Plan d'Actions Opérationnel Territorialisé (PAOT) à l'échelle du département, et pour charque territoire par la suite.

Le PAOT vise à rendre opérationnels les programmes de mesures pour atteinte le bon état des masses d'eau et permet de transformer les types d'actions et les coûts globaux en une liste d'actions précises. Ces actions comprennent, dans la mesure du possible, des maîtres d'ouvrage définis, une localisation précise, un calendrier et une estimation des coûts, sous la coordination d'un service pilote.

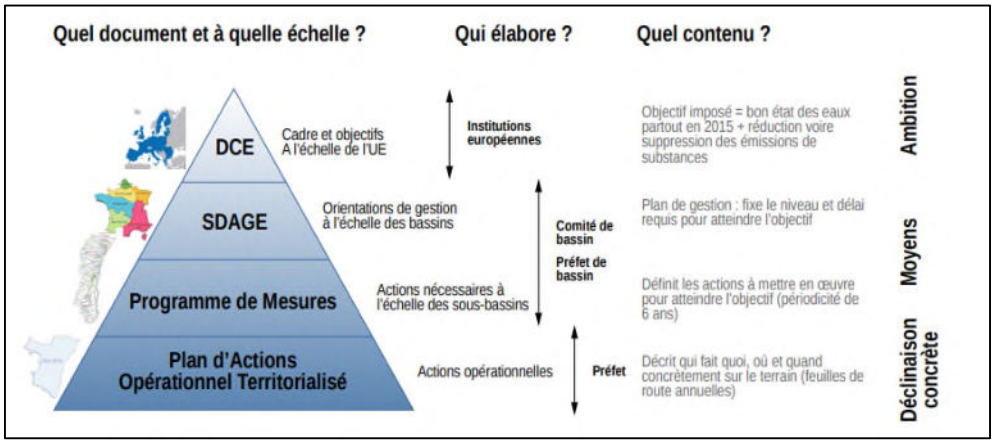


Figure 23 : Déclinaison de la DCE à l'échelle départemental (masse d'eau)

2.2 Enjeux du territoire de la 2C2R

L'approche contractuelle du PAOT est un levier important pour un aménagement durable du territoire. L'acquisition par les communautés de communes et d'agglomérations des compétences en matière d'eau (GEMAPI / assainissement / eau potable) a amené les services de l'État à proposer une vue d'ensemble des actions PAOT à l'échelle des EPCI.

La figure suivante présente l'état des lieux sur les masses d'eau à l'échelle du territoire de la Communauté de communes.

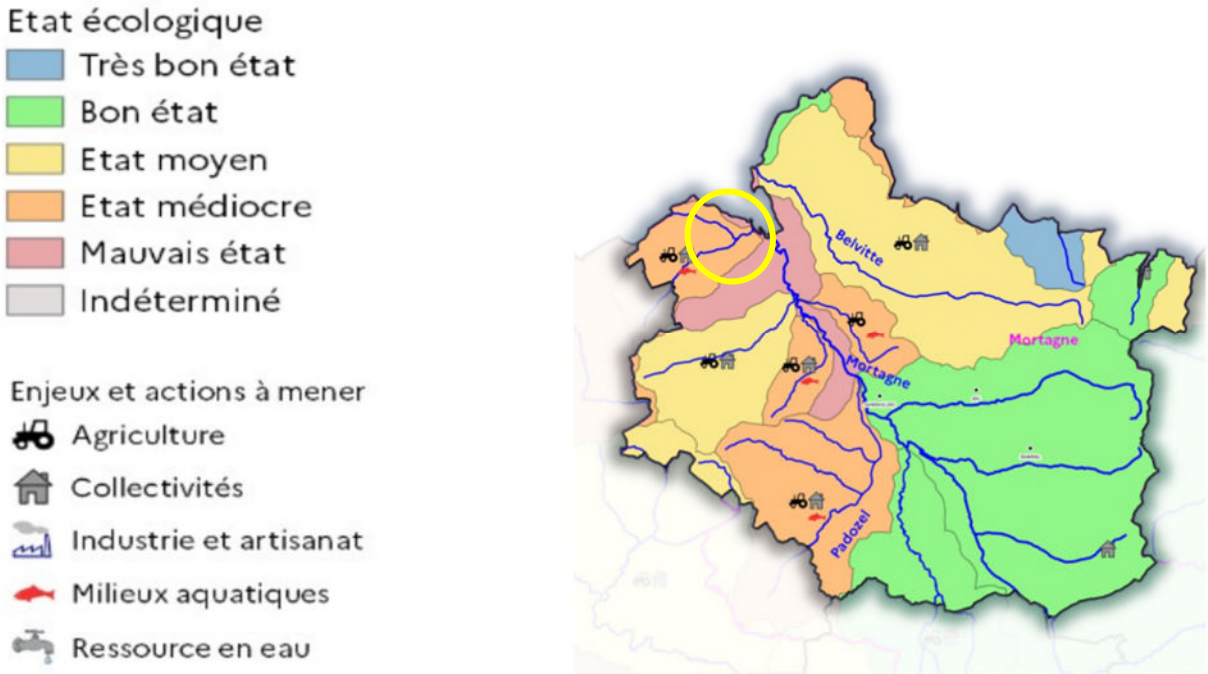


Figure 24 : Etat des lieux sur les masses d'eau du territoire de la 2C2R (source : POAT, 2C2R)

Les cours d'eau sur la zone d'étude (DEINVILLERS) présentent un état écologique moyen.

Les enjeux d'assainissement concernent les rejets domestiques (eaux non ou mal traitées, rejets diffus). Un certain nombre de communes ne disposent pas d'un système d'assainissement performant ou adapté.

Ainsi, l'assainissement des communes est parmi les actions phares du PAOT.
La figure suivante présentes les actions projetées à l'échelle du territoire de la 2C2R :

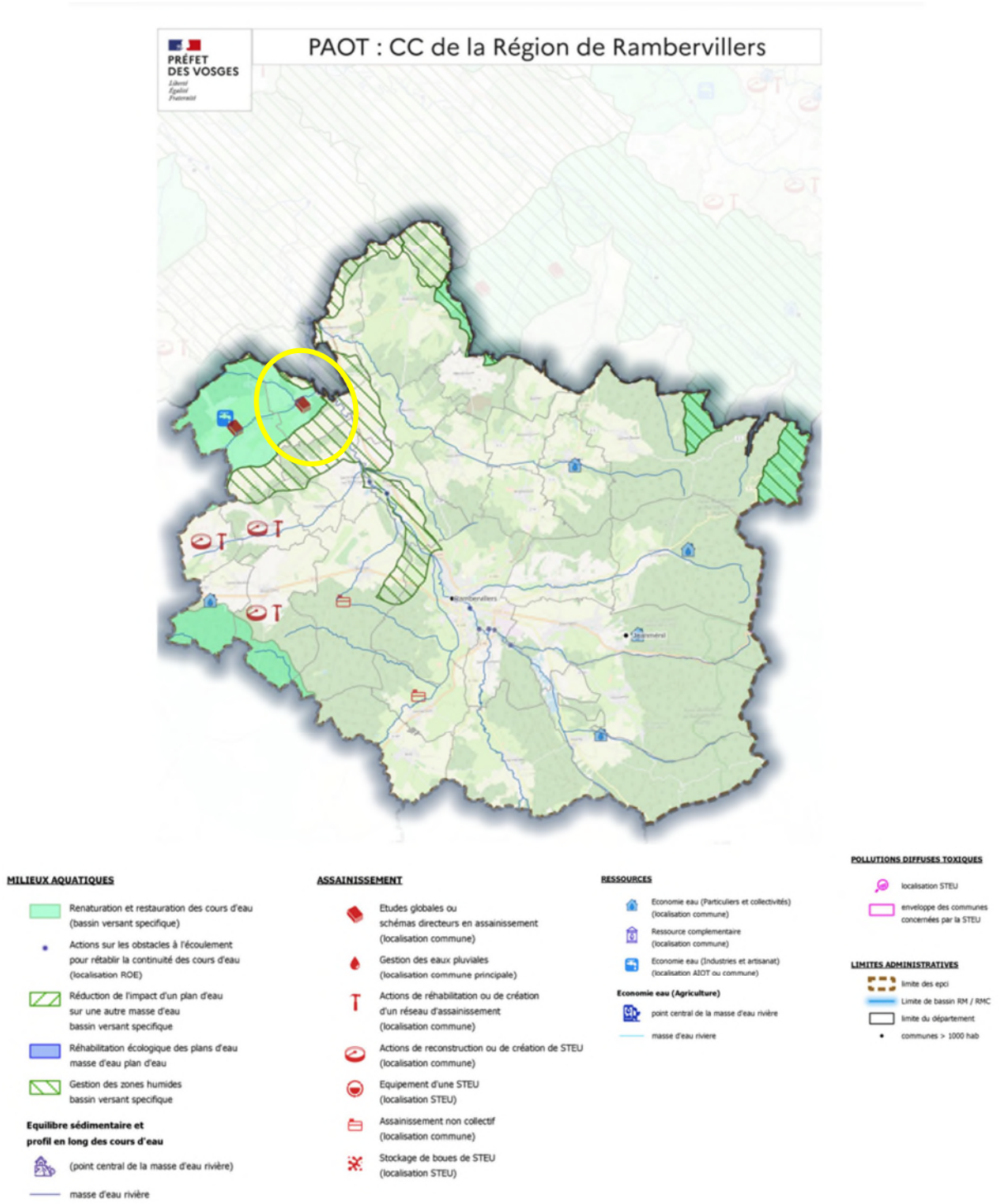


Figure 25 : Actions retenues pour le territoire de la 2C2R (source : POAT, 2C2R)

Pour la commune de DEINVILLERS, un projet de réalisation d'un schéma directeur d'assainissement est répertorié parmi les actions du PAOT de la Communauté de Communes de la Région de Rambervillers.

3. Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

Le territoire de la 2C2R n'est pas concerné par un SAGE.

4. Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE)

Le SRCAE du Grand Est, définit les grandes orientations pour la gestion de l'environnement, en particulier en matière de climat, d'air et d'énergie. Bien que le SRCAE du Grand Est ne soit pas spécifiquement axé sur l'assainissement, il joue un rôle clé dans la définition de stratégies globales en matière de gestion de l'eau, en lien avec les enjeux climatiques et environnementaux.

5. Règlement de service du Syndicat Départemental d'Assainissement Non Collectif des Vosges (SDANC 88)

La commune de DEINVILLERS est adhérente au SDANC 88 depuis 2013. Le syndicat, créé par arrêté Préfectoral le 08 novembre 2002, résulte d'une réflexion initiée dès 1998 par l'État, le Conseil Départemental des Vosges et l'Association des Maires des Vosges concernant l'exercice des compétences des collectivités en matière d'assainissement non collectif. En effet, la législation exigeait que chaque commune mette en place un Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) avant le 31 décembre 2005. Ainsi, le SDANC représente le SPANC pour l'ensemble des communes lui ayant transféré cette compétence.

En accord avec l'article L2224-12 du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT), le règlement de service du SDANC 88 précise les services fournis par le SPANC et définit les responsabilités tant du SPANC que de ses usagers. Le règlement en vigueur du SDANC 88 a été modifié par délibération le 26 septembre 2019.

Les textes de loi du SDANC n'ajoutent aucune contrainte technique par rapport aux textes législatifs et réglementaires nationaux et le règlement sanitaire départemental, mais il en précise les modalités de mise en œuvre sur le territoire départemental des Vosges. Le règlement s'applique, indépendamment du zonage d'assainissement, au sens de l'article L2224-10 du CGCT, dès lors que l'immeuble n'est pas soumis au paiement de la redevance d'assainissement collectif :

- pour tous les immeubles non raccordés et/ou non raccordables au réseau public de collecte des eaux usées (selon information fournie par le SPANC) ;
- pour les immeubles bénéficiant d'une prolongation de délai de raccordement délivrée par le Maire en application des textes de loi en vigueur.

Ne sont pas soumis à l'application du règlement, par justification :

- les immeubles inhabités classés en catégories 7 ou 8 sur le relevé de propriété,
- les immeubles n'ayant pas de propriétaire,
- les immeubles pour lesquels un permis de démolir a été accordé,
- les immeubles insalubres, au titre du CSP (L1331-26 à L1331-31),
- les immeubles ou locaux à vocation particulière (grange, hangar, lieu de stockage…).

IV - SYNTHESE DES ETUDES REALISEES

1. Contexte général

Conformément à la **loi sur l'eau du 3 janvier 1992**, modifiée par la LEMA du 30/12/2006, et à **l'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales**, les communes ont été tenues de réaliser l'étude de zonage d'assainissement sur leur territoire.

A cet effet, le *SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ETUDE POUR L'ASSAINISSEMENT ET L'EPURATION DES COMMUNES DU BASSIN VERSANT DE LA MORTAGNE*, regroupant neuf communes (**DEINVILLERS**[4], **HARDANCOURT, ORTONCOURT**, **CLEZENTAINE**, **MOYEMONT**, ROMONT, ROVILLE-AUX-CHENES, FAUCONCOURT ET SAINT-GENEST), a été créé par projet de statuts, suite à la réunion qui s'est déroulé le 31 mars 1998.

Le syndicat a été constitué en tant que Maître d'Ouvrage pour la durée des études, tandis que les communes ont conservé leur compétence administrative tout au long des études, initiée en 1999. Ces études, menées en six phases, se sont étalées sur une période de 2 à 3 ans.

Le conseil municipal communal a adopté par la suite une délibération arrêtant le choix du zonage d'assainissement. Une enquête publique a été organisée également afin de recueillir l'avis des habitants et des parties prenantes, conformément à la réglementation.

À cette époque, le système d'assainissement collectif a été choisi pour l'ensemble du bourg, car les conditions pour la mise en place de dispositifs ANC traditionnels n'étaient pas réunies. En effet, l'assainissement individuel nécessitait de disposer de suffisamment d'espace, ce qui n'était pas toujours possible, et est limité également compte tenu des contraintes topographiques, géologiques et pédologiques qui peuvent exister.

L'arrêté du 7 septembre 2009, fixant les prescriptions techniques des systèmes d'ANC a permis l'émergence de technologies d'assainissement compactes, de faible encombrement, sous réserve qu'elles soient agréées. Ces technologies pourraient, dans certains cas, rendre l'ANC viable, là où il avait été jugé difficile voire impossible lors des études précédentes.

2. Diagnostic des réseaux de collecte

Lors de l'élaboration du précédent zonage d'assainissement, les réseaux d'eaux pluviales (EP) avaient fait l'objet d'inspections qui avaient mis en évidence leur inaptitude à être réutilisés pour la collecte et le transport des eaux usées domestiques. En effet, ces réseaux sont majoritairement raccordés à des fossés drainant de forts débits d'eaux claires parasites, rendant leur usage incompatible avec un système d'assainissement collectif.
Par ailleurs, les réseaux EP existants présentent aujourd'hui des signes de vétusté, compte tenu de leur ancienneté et des observations relevées lors du **pré diagnostic** mené dans le cadre de la présente étude (cf. partie V).

[4] **« EN GRAS » : LES COMMUNES CONCERNEES PAR LES ETUDES DE ZONAGE D'ASSANISSEMENT – 2C2R – 2025.**

3. Enquêtes et investigations de terrain

Les enquêtes réalisées lors de l'étude initiale n'ayant pas été fournies par la commune, l'analyse actuelle de l'assainissement existant repose exclusivement sur des données récentes et vérifiables. Elle s'appuie notamment sur les comptes rendus des contrôles de l'assainissement non collectif réalisés dans le cadre de la mission SDANC 88, ainsi que sur l'inspection visuelle du bâti habité et des établissements recevant du public (ERP), conduite lors de la visite de terrain effectuée par le bureau d'études V2EC en mars 2025.

Cette campagne de terrain a permis d'actualiser l'état des dispositifs existants et de constater que plusieurs d'entre eux, installés avant ou lors de l'élaboration du précédent zonage d'assainissement, ne répondent plus aux exigences réglementaires en raison de leur vétusté.

Il est précisé que la présente étude porte exclusivement sur la mise à jour du zonage d'assainissement des eaux usées strictement domestiques ou assimilées domestiques (telles que celles issues d'activités de restauration ou d'hébergement), sans intégrer les installations agricoles, qui avaient fait l'objet d'investigations spécifiques lors de l'étude initiale.

4. Données pédologique et carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif

La commune ne dispose pas de données pédologiques (sondages de sol, tests de perméabilité, etc.) qui seraient analysées lors des anciennes études de zonages d'assainissement. Seules les synthèses des rapports de ces dernières « phases 1 à 3 en version papier » ont été réutilisés (cas présent : contraintes hydrogéologiques et pédologique vis-à-vis de l'ANC traditionnel).

De plus, les filières traditionnelles, telles que les tranchées d'infiltration et les filtres à sable, sont soumises à des règles de conception et de faisabilité, nécessitant une étude préalable à l'échelle de la parcelle. Lorsque la parcelle présente une surface et une topographie favorables, un ANC traditionnel (drainé = par infiltration, ou non drainé = étanche avec rejet vers un exutoire superficiel) pourrait être mis en place. Cette filière présente l'avantage de son faible coût d'exploitation annuel (une centaine d'euros environ : le chiffrage précis sera fourni en phase 2, selon les filières ANC existantes).

5. Analyse de l'habitat

Les immeubles à DEINVILLERS, confrontés à des contraintes liées aux aménagements existants, à la pente naturelle du terrain, ainsi qu'à l'absence de surfaces suffisantes pour mettre en place des systèmes d'ANC traditionnels, présentaient des facteurs limitant ainsi la possibilité d'installer un ANC conforme à l'époque, renforçant ainsi la nécessité de recourir à un zonage d'assainissement collectif pour la commune.

6. Étude du milieu naturel

L'étude visait à évaluer la qualité physico-chimique et biologique des ruisseaux traversant les communes du syndicat, dont DEINVILLERS, et qui se jettent dans le *ruisseau de la Mortagne*. L'objectif principal était d'évaluer l'impact des rejets sur la qualité des eaux superficielles.

L'étude sur le milieu naturel concluait qu'il existait une pollution d'origine domestique (présence de phosphate notamment). Cette pollution reste néanmoins limitée et masquée par une pollution d'origine agricole prédominante au vu des fortes charges en azote ammoniacal, nitrites et nitrates.

7. Conclusion

En conclusion de ce chapitre, les études réalisées ont permis de déterminer que la commune de DEINVILLERS a été initialement zonée en assainissement collectif en raison des spécificités de son territoire et des besoins en matière d'assainissement. Toutefois, bien que cette orientation ait été définie, aucuns travaux n'ont été entrepris à ce jour pour mettre en œuvre ce projet. Cette situation souligne la nécessité de réévaluer les options d'assainissement, notamment en explorant les solutions existantes en matière d'assainissement non collectif (ANC), et de mettre en place les actions nécessaires pour garantir une gestion efficace et durable de l'assainissement dans la commune.

V - PREDIAGNOSTIC DE L'ASSAINISSEMENT EXISTANT ET DE SON CONTEXTE

1. Ouvrages publics d'assainissement

1.1 Généralité

À ce jour, la commune de DEINVILLERS ne dispose pas d'un système d'assainissement collectif permettant la collecte et le traitement des eaux usées domestiques. Les secteurs urbanisés sont équipés de réseaux d'eaux pluviales permettant l'évacuation des eaux, sans traitement préalable (sauf celui de l'ANC, selon les cas), vers le milieu naturel par l'intermédiaire de plusieurs exutoires.

1.2 Cartographie des réseaux d'assainissement et des bassins versant associés

Conformément au cahier des charges, une mise à jour des plans des réseaux EP a été effectuée dans le cadre de cette étude. Cette démarche s'inscrit dans une optique de gestion patrimoniale des ouvrages.
À cet égard, une inspection visuelle des ouvrages accessibles a été réalisée, accompagnée d'un relevé des principales caractéristiques des réseaux d'assainissement (diamètre, matériaux des collecteurs, type d'ouvrages, profondeurs des ouvrages, ainsi que des observations diverses (tampon scellé, sous enrobé, etc.).

Ces données ont permis l'élaboration d'une base de données SIG incluant un diagnostic de la situation actuelle des ouvrages (état des ouvrages, accessibilité, âge des canalisations, etc.).

Le plan suivant, également fourni en annexe 3, présente la configuration des réseaux d'assainissement de la commune de DEINVILLERS.

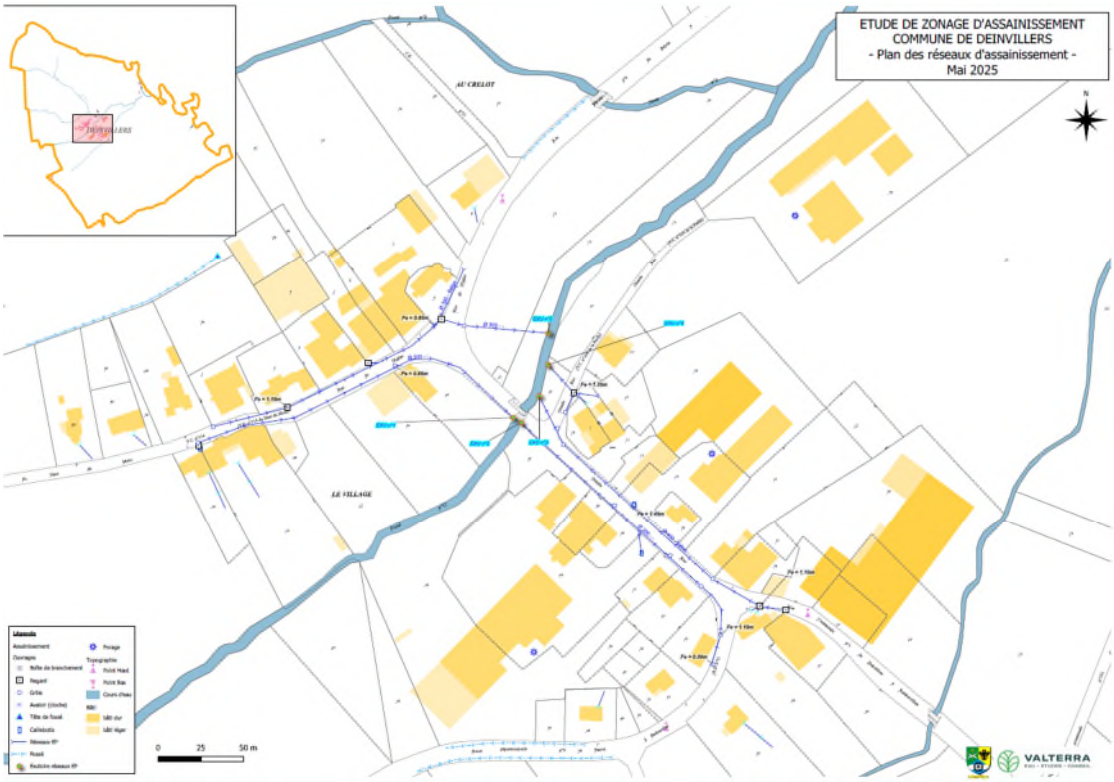


Figure 26 : Plan des réseaux d'assainissement

Des fiches descriptives des exutoires identifiés sur le terrain sont présentées en annexe 4.

Les réseaux publics d'eaux pluviales présentent quelques défauts structurels, et parfois d'entretien. En effet, le ruissellement et l'apport de solides à DEINVILLERS est omniprésent, ce qui induit au colmatage des « cloches » présentes dans les regards-avaloirs existants.

Quelques regards du réseau sont inaccessibles (tampons sous enrobé, scellés, etc.). **Un plan d'analyse de l'état des ouvrages est fourni en annexe 5 du présent rapport.**

Certains fossés, qui drainent des bassins versants, de tailles et de natures variables, sont parfois raccordés aux réseaux d'eaux pluviales. Les points de raccordement entre les fossés et les réseaux ont été identifiés sur le terrain, « têtes de fossé sur les plans ».

L'objectif est d'associer les caractéristiques des bassins versants drainés, notamment la surface collectée et le nombre d'immeubles raccordés sur le réseau, c'est-à-dire aux exutoires identifiés. Ces données sont alors regroupées dans les fiches exutoires.

Une carte des réseaux EP et des bassins versants associés est fournie en annexe 6.

2. Assainissement non collectif

2.1 Généralité

En l'absence de système d'assainissement collectif fonctionnel, le traitement des effluents domestiques devrait donc être effectué au niveau de chaque habitation grâce à des systèmes d'assainissement non collectif.

Le SDANC 88 exerce la mission de SPANC à DEINVILLERS et assure les services suivants :
- de contrôle de la conception et d'exécution des installations neuves ou réhabilitées ;
- de contrôle périodique du bon fonctionnement et d'entretien des installations ;
- de diagnostic des installations existantes.

La représentation graphique retenue dans cette étude est mise en relation avec la grille de notation issue de l'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif. Cette évaluation permet de préciser si une installation est « conforme » ou « non conforme », et dans cette seconde hypothèse sont indiqués les délais de réalisation des travaux de mise en conformité comme présenté dans la figure suivante.

<table>
<tr><th rowspan="2">Problèmes constatés sur l'installation</th><th colspan="3">Zone à enjeux sanitaires ou environnementaux</th></tr>
<tr><th>NON</th><th colspan="2">OUI
Enjeux sanitaires | Enjeux environnementaux</th></tr>
<tr><td>⊡Absence d'installation</td><td colspan="3">Non respect de l'article L. 1331-1-1 du code de la santé publique
★ Mise en demeure de réaliser une installation conforme
★ Travaux à réaliser dans les meilleurs délais</td></tr>
<tr><td>⊡ Défaut de sécurité sanitaire (contact direct, transmission de maladies par vecteurs, nuisances olfactives récurrentes)
⊡ Défaut de structure ou de fermeture des ouvrages constituant l'installation
⊡ Implantation à moins de 35 mètres en amont hydraulique d'un puits privé déclaré et utilisé pour l'alimentation en eau potable d'un bâtiment ne pouvant pas être raccordé au réseau public de distribution</td><td colspan="3">Installation non conforme
> Danger pour la santé des personnes
Article 4 - cas a)
★ Travaux obligatoires sous 4 ans
★ Travaux dans un délai de 1 an si vente</td></tr>
<tr><td>⊡ Installation incomplète
⊡ Installation significativement sous-dimensionnée
⊡ Installation présentant des dysfonctionnements majeurs</td><td>Installation non conforme
Article 4 - cas c)
★ Travaux dans un délai de 1 an si vente</td><td>Installation non conforme
> Danger pour la santé des personnes
Article 4 - cas a)
★ Travaux obligatoires sous 4 ans
★ Travaux dans un délai de 1 an si vente</td><td>Installation non conforme > Risque environnemental avéré
Article 4 - cas b)
★ Travaux obligatoires sous 4 ans
★ Travaux dans un délai de 1 an si vente</td></tr>
<tr><td>⊡ Installation présentant des défauts d'entretien ou une usure de l'un de ses éléments constitutifs</td><td colspan="3">★ Liste de recommandations pour améliorer le fonctionnement de l'installation</td></tr>
</table>

Figure 27 : Grille d'évaluation issue de l'arrêté du 27 avril 2012

Le tableau de l'arrêté de 2012 a été transposé par une charte à l'échelle du SDANC 88 permettant la classification des installations d'assainissement non collectif.

2.2 Etat des lieux sur l'ANC existant

A partir des résultats des derniers contrôles réglementaires effectués ces dernières années sur les installations d'ANC présentes à DEINVILLERS (31 immeubles visités), on peut dresser un état des lieux assez précis de l'ANC existant sur le territoire communal.

Les résultats des contrôles du SDANC 88 sont synthétisés dans le tableau ci-dessous. Les mêmes résultats sont illustrés grâce à un code couleur sur la carte en annexe 7 de ce rapport.

Tableau 4 : Etat de conformité de l'ANC (source : contrôles du SDANC 88)

Description de l'état de conformité	Code contrôle	Nombre immeubles
Installation non conforme Travaux obligatoires sous 4 ans, (si vente, sous 1 an par l'acquéreur)	P1	5
Installation non conforme Uniquement si vente (dans l'année, par l'acquéreur)	P2	16
Installation conforme Recommandations d'amélioration du système	P3	7
Installation conforme Pas de travaux	P4	0
Installation non conforme Travaux dans les meilleurs délais (Pas d'informations sur le système)	P5	3
Installation non conforme Travaux dans les meilleurs délais	P6	0
Installation non visitée Pas de contrôle existant à la fin de l'années 2024	NV	0
Contrôle de conception Instruction du dossier d'intention de réaliser des travaux (permis de construire / étude de conception d'un ANC), réalisée par le SDANC88.	CC	0
Total des immeubles	**31**	

Il s'agit d'un état réalisé au début de l'année 2025.

La figure ci-dessous illustre la répartition en pourcentage des résultats de contrôles réglementaires réalisés dans le cadre du SDANC88.

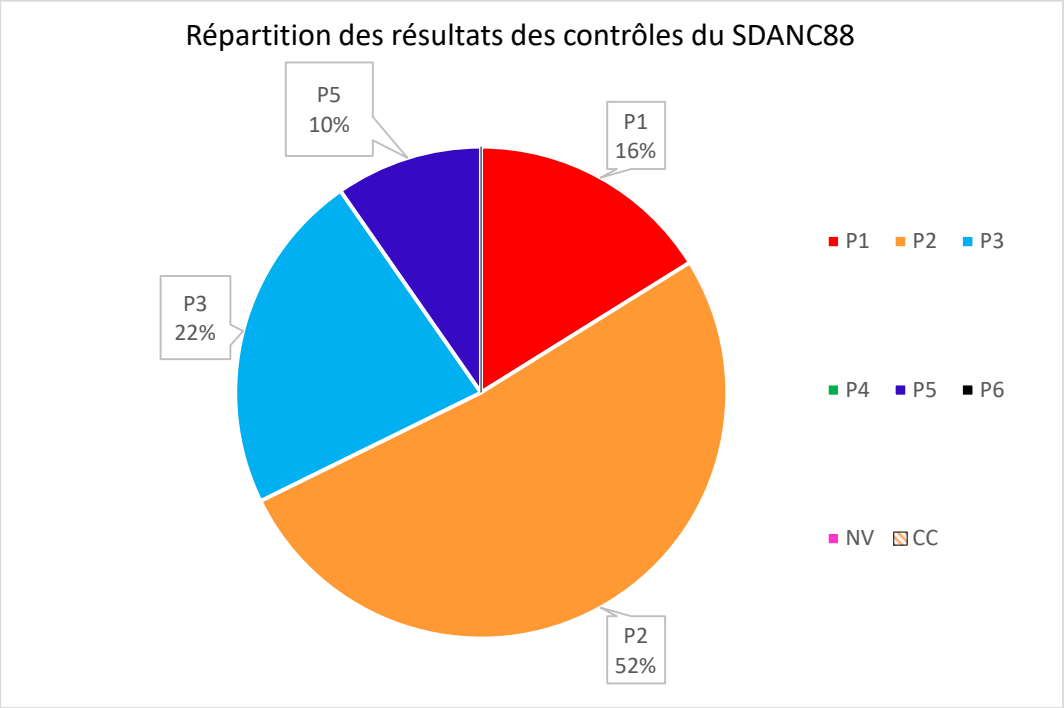


Figure 28 : Répartition des contrôles réglementaires du SDANC88 selon l'état de conformité

Sur la base des résultats obtenus, une analyse peut être faite pour les installations d'ANC dont nous disposons d'informations suffisantes sur la commune de DEINVILLERS.

Pour les 31 immeubles de la commune, nous pouvons donc faire ressortir les conclusions suivantes :
– 7 immeubles ont été classés en P3, pouvant nécessiter de légers travaux. Parmi eux, les immeubles n°22 et n°15 ont été classés en P3, à titre d'hypothèse, sur la base d'informations transmises par la Mairie indiquant la réalisation récente de travaux d'ANC.
- Aucun immeuble n'a été classé « conforme, pas de travaux ».

Pour les 24 immeubles de la commune, classés non conformes, des travaux de mise en conformité du système d'assainissement non collectif devront se faire dans les délais suivants :

- **« meilleurs délais » pour 3 habitations,**
- **« 4 ans et 1 an si vente » pour 5 habitations,**
- **« 1 an si vente » pour 16 habitations.**

VI - ANALYSE DES SPECIFICITES LOCALES ET DES CONTRAINTES D'ASSAINISSEMENT

1. Aperçu méthodologique

Le présent document chapitre explicite la structure et la méthodologie de l'étude de zonage d'assainissement. L'objectif est d'orienter la commune vers une solution de mise en conformité adaptée, après analyse de la situation existante. Deux scénarios sont envisagés :

- ✓ **Assainissement non collectif (ANC)**, basé sur l'état actuel, la conformité des installations, les contraintes, la configuration de l'habitat et le choix de la filière la plus appropriée dans le cadre d'une réhabilitation complète.
- ✓ **Assainissement collectif**, applicable à toute la commune ou à une partie jugée pertinente.

2. Etude du scénario de mise en conformité de l'Assainissement

2.1 Prise en compte de l'état actuel des dispositifs ANC

Dans le cadre de l'étude du scénario de zonage d'assainissement non collectif, la situation actuelle sera prise en compte, notamment par l'intégration des contrôles réglementaires disponibles. Cette étude se concentrera principalement sur les dispositifs à réhabiliter, en excluant ceux conformes, qui ne nécessitent pas de travaux.

L'intégration des diagnostics ANC permet d'affiner le chiffrage du scénario de mise en conformité de l'ANC, offrant ainsi une approche plus précise pour comparer la meilleure solution entre l'assainissement non collectif et l'assainissement collectif.

2.2 Configuration générale de l'habitat

La configuration de l'habitat est un élément crucial permettant la proposition de systèmes d'ANC adaptés à une zone urbanisée. A cet effet, une analyse de l'habitat vis-à-vis de sa densité, sa structure, son implantation, son accessibilité, sa surface, la disponibilité d'un exutoire, etc. permet d'établir des coefficients de difficulté par habitation. Ces derniers permettent la proposition d'un système d'assainissement adapté et d'évaluer son coût.

Pour ce faire, des inspections visuelles des immeubles ont été réalisées dans le cadre de la phase 1 de cette étude. La méthodologie suivie et les résultats sont décrits notamment dans la liste d'immeubles recensés en annexe 8.

Les caractéristiques particulières des immeubles fixent l'opportunité et les limites de choix de zonage en assainissement (non collectif, collectif ou non collectif regroupé « semi-collectif).

Lors de cette étude d'actualisation du zonage d'assainissement, un examen visuel de l'habitat a été réalisé, dans le but notamment de préciser la faisabilité d'une réhabilitation des installations d'assainissement non collectif existantes, selon les solutions techniques et réglementaires qui s'offrent aujourd'hui aux propriétaires. En effet, l'arrêté du 7 septembre 2009 donne désormais la possibilité d'avoir recours à des dispositifs d'ANC compacts, rendant ainsi possibles certains projets de réhabilitation en secteur d'habitat assez dense.

A côté d'observations plus générales concernant la densité de l'habitat, cette intervention permet également d'apprécier le degré de difficulté des interventions sur les parcelles privées, critère important à prendre en compte pour la faisabilité de l'assainissement non collectif.

Ce degré, nommé **« Coefficient Spécifique de Difficulté » (C.S.D.)**, est lié à des complexités telles que l'éloignement de la construction par rapport à la route ou à un exutoire, l'aménagement et la topographie de la parcelle, l'existence de surface potentiellement disponible pour l'assainissement, etc. Elles peuvent apporter des plus-values quelquefois importantes au prix moyen des travaux d'assainissement entrepris sur le domaine privé.

Pour chaque habitation, repérable par un **numéro d'identification (plan d'assainissement existant en annexe**), une synthèse descriptive (**Liste des immeubles et C.S.D. associés en annexe 8**) est établie dans un premier temps, donnant les principales informations sur la configuration d'une parcelle et ses caractéristiques.

Néanmoins, dans le cadre d'une étude de zonage d'assainissement, ces appréciations sur les difficultés propres à chaque construction sont à considérer globalement sur l'ensemble de la commune afin de définir un prix moyen représentatif de la réalité générale.

Nous indiquons également, pour chaque immeuble, s'il est nécessaire d'avoir recours à des filières particulières, de type :

- FT : filière traditionnelle (drainée ou non drainée) ;
- FC : filtre compact ;
- MS : microstations d'épuration.

Cet examen visuel a concerné l'ensemble des immeubles de DEINVILLERS, soit un total de **31 immeubles.** Pour ce qui est des contraintes de l'habitat actuel vis à vis des possibilités d'assainissement, les **31 immeubles recensés sur la commune** ont été classés comme suit :

- **Groupement Indispensable (G.I.) : Aucun immeuble**
- **Groupement Possible (G.P.) : 28 immeubles**
- **Groupement Exclu (G.E.) : 3 immeubles**

- **Les G.I. : groupement indispensable**

S'applique aux immeubles marqués par l'impossibilité technique de pratiquer l'assainissement individuel (cas des parcelles trop petites, inaccessibles, fortement aménagées, etc.…).
L'évacuation et le traitement à l'extérieur de la propriété, c'est à dire le raccordement sur un réseau de collecte est nécessaire.

- **Les G.P. : groupement possible**

S'applique aux immeubles généralement situés dans le prolongement des G.I., mais pour lesquels l'assainissement individuel est faisable sans obstacle majeur.
La densité moyenne de l'habitat ou la relative proximité du réseau de collecte nécessaire à la desserte des G.I. voisins permet cependant d'envisager les deux modes d'assainissement dans des conditions économiques spécifiques à chaque cas de branchement.

- **Les G.E. : groupement exclu**

S'applique aux immeubles plus dispersés, voire isolés, dont la distance ou la situation topographique par rapport aux G.I. et au G.P. est telle que le coût du raccordement à un réseau serait largement supérieur à celui d'un système d'assainissement individuel, à la même place (à moduler toutefois selon les perspectives d'urbanisation de la commune).

2.3 Aptitude des sols à l'assainissement non collectif

L'étude de zonage d'assainissement vise à orienter la commune vers des solutions de mise en conformité adaptées, en s'appuyant sur une analyse approfondie de la situation existante. Elle se concentre notamment sur les contraintes de surface, d'aménagement et sur les exutoires actuels des eaux usées des habitations, dans le but de limiter la reprise des réseaux existants.

Actuellement, les habitations anciennes dépourvues d'un système d'assainissement non collectif (ANC) sont souvent concernées par des filières compactes, telles que les microstations ou les filtres compacts. Bien que la réalisation d'une carte d'aptitude des sols à l'ANC ne soit pas explicitement prévue dans le cahier des charges, cet aspect est intégré dans l'étude afin d'adapter au mieux les prescriptions techniques.

Inscrite dans les objectifs du SDAGE Rhin-Meuse et traduite localement via le PAOT de la 2C2R, cette démarche vise à réduire les pollutions et pressions sur le milieu naturel. À ce titre, les données pédologiques et hydrogéologiques disponibles (GISOL, BRGM, etc.) sont mobilisées pour évaluer les contraintes du sous-sol vis-à-vis de la mise en place de filières d'épandage des eaux prétraitées (filtres à sable, tranchées d'infiltration, etc.). Cette méthodologie permet de définir les limites techniques dans lesquelles les différentes solutions d'assainissement pourront être envisagées, puis pour leur chiffrage lors de la phase 2 de cette étude.

2.4 Conclusion

Les caractéristiques de l'habitat communal à DEINVILLERS permettent d'envisager une réhabilitation des dispositifs d'assainissement non collectif selon les normes actuelles sur l'ensemble des immeubles. En effet, aucun immeuble n'a été classé en groupement indispensable (G.I.).

Le classement d'un immeuble en G.I. traduit une impossibilité « I » technique à mettre en place un dispositif d'ANC, au vu d'une contrainte « I ». Dans ce cas, le bureau d'étude V2EC va s'engager transmettre une demande au maître d'ouvrage afin d'organiser une enquête parcellaire pour étudier d'une manière plus approfondie la faisabilité de l'ANC, à l'intérieur de l'habitation (intérieur du garage par exemple).

Cet examen visuel nous a toutefois permis d'observer des contraintes plus importantes sur certains immeubles situés à l'intérieur du village, qui nécessiteront le recours à des dispositifs compacts (micro-station, filtre compact). En première approche, cela pourrait concerner 24 habitations sur 31 existantes.

Remarque : Seules une étude de définition de filière à l'échelle de la parcelle permettra de définir précisément la filière à mettre en place et la mieux adaptée pour un projet. Elle est réalisée suivant le règlement du SDANC 88, des références techniques (ex : DTU64.1) et réglementaires (arrêtés du 07/09/2009 et du 07/03/2012). De plus, lors de l'instruction de tout projet, une étude est systématiquement demandée par le SDANC 88 afin de justifier la conception et la faisabilité du dispositif d'ANC proposé (test de perméabilité, nombre de pièce et points d'eau d'une habitation, etc.).

Au stade de cette étude, les résultats représentent une vision globale à l'échelle de la commune, bien qu'une analyse de l'habitat ait été réalisée. Cela permettrait d'affiner le chiffrage des scénarios d'assainissement et de proposer des solutions proches de la réalité.

3. Etude du scénario de mise en place d'un assainissement collectif

Le scénario d'assainissement collectif à proposer consiste en la mise en place de nouveaux réseaux de collecte des eaux usées, ainsi que la mise en place de postes de relevage ou de refoulement lorsque cela est nécessaire.

Ce système sera accompagné par la construction d'une station de traitement des eaux usées (STEU) adaptée à la capacité de la commune à l'horizon futur, c'est-à-dire en prenant en compte de potentielles évolutions de l'urbanisme.

Au regard des contraintes identifiées, le zonage d'assainissement collectif pourrait concerner l'ensemble de la commune, à l'exception des écarts les plus éloignés. Une solution de type semi-collectif pourrait également être envisagée, avec un zonage différencié : une partie de la commune serait raccordée à un réseau d'assainissement collectif, tandis que les secteurs plus isolés ou faiblement urbanisés seraient maintenus en assainissement non collectif (ANC).

Le choix de zonage mixte (ANC et collectif) pourrait être justifié par plusieurs critères :

- Présence d'installations conformes dans un secteur (à maintenir en ANC) ;
- Faisabilité technico-économique, notamment dans les secteurs où la réalisation d'un réseau gravitaire serait complexe et impliquerait la création de plusieurs postes de refoulement, augmentant ainsi les coûts d'investissement et d'exploitation.

Par ailleurs, ce zonage mixte permettrait d'exclure certaines zones périphériques, caractérisées par une faible densité d'habitat et un éloignement significatif du centre-bourg, ainsi que les secteurs où les installations d'assainissement individuel existantes sont conformes et opérationnelles.

Pour ce scénario, une schématisation détaillée est réalisée, illustrant le processus de collecte des eaux usées, le transfert de ces effluents vers le site de traitement indiqué par la commune, ainsi qu'un prédimensionnement de la STEU. Ce prédimensionnement prendra en compte l'évolution démographique et urbaine de la commune afin de prévoir une capacité de traitement future suffisante.

Une proposition de scénario d'assainissement collectif est fournie en annexe 9.

Les estimations financières et les détails des solutions techniques envisagées seront fournis lors de la phase 2 de l'étude.

VII - ANALYSE DU CONTEXTE DE LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

1. Contexte réglementaire

La loi n° 92-3 du 3 janvier 1992, communément appelée "Loi sur l'Eau", ainsi que la loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 relative à l'eau et aux milieux aquatiques (LEMA), établissent les principes clés régissant la gestion de l'eau en France. La LEMA, en particulier, introduit l'intégration des enjeux liés à la gestion des eaux pluviales (EP) dans les stratégies d'aménagement du territoire. Dans les zones aménagées, les déversements des EP sont soumis à la procédure « Loi sur l'Eau » (articles L. 214-1 à 6 du Code de l'environnement).

Le PNACC2 (Plan National d'Adaptation au Changement Climatique), publié en janvier 2019, met en avant l'importance de limiter l'artificialisation des sols naturels, agricoles et forestiers, tout en favorisant des solutions permettant l'infiltration des EP, la réduction de l'imperméabilisation et l'adoption de techniques pour une GIEP (Gestion Intégrée des EP).

Les SDAGE Rhin-Meuse fixe des lignes directrices en matière de gestion des EP, auxquelles tous les projets d'aménagement doivent se conformer.

Le cadre législatif et réglementaire régissant la gestion de l'eau et de l'aménagement du territoire a évolué au fil du temps. Ainsi, en premier lieu, le Code civil (articles 640 et 641) a posé les bases juridiques liées à la gestion des biens et des eaux. Puis, le Code de l'urbanisme (article L421-6) a renforcé la régulation de l'aménagement du territoire, suivi par le RNU qui a précisé les conditions d'urbanisation. Le Code de l'environnement (article R214-1) est intervenu pour encadrer la gestion des eaux et les pratiques environnementales. En parallèle, le Code de la santé publique (article 1331-1) a abordé les normes sanitaires liées à la gestion de l'eau potable et des eaux usées.

La loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, adoptée le 9 août 2016 (article 86), a introduit des mesures visant à préserver les écosystèmes aquatiques. Par la suite, les PLU (Plan Local d'Urbanisme) ou PLUi (Plan Local d'Urbanisme intercommunal) ont permis de mieux encadrer l'aménagement à l'échelle locale.

En parallèle, des dispositifs comme la GEMAPI (Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations), le zonage d'assainissement et le zonage pluvial ont vu le jour pour mieux gérer les eaux et prévenir les risques d'inondation. Quant au SRCAE (Schéma Régional Climat Air Énergie) a intégré des enjeux climatiques dans la gestion de l'eau et de l'environnement.

Plus récemment, le SRADDET Grand-Est, approuvé le 27 janvier 2020, a fixé des objectifs pour le développement durable de la région, dont l'objectif qui vise à améliorer la gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau des secteurs résidentiel / tertiaire.

2. Bilan de la gestion actuelle des eaux pluviales

L'analyse de l'habitat ainsi que l'examen des rapports de contrôles du SDANC 88 à DEINVILLERS ont permis d'établir un diagnostic de la gestion des eaux pluviales urbaines (GEPU), soit au niveau des zones urbanisées communales (le bourg et les immeubles dispersés).

Actuellement, les eaux pluviales provenant des toitures et des surfaces imperméabilisées (voiries, parkings, etc.) ne font l'objet d'aucune gestion spécifique. En l'absence de dispositifs de rétention ou d'infiltration, ces eaux sont généralement rejetées directement sur les espaces publics ou privés (jardins, trottoirs, chaussées, etc.), ou acheminées vers des exutoires existants tels que les réseaux pluviaux, les fossés ou les cours d'eau.

En annexe 10, des fiches types « Fiche GEPU » permettent de décrire le mode de gestion des EP existant à DEINVILLERS.

Les principales conséquences de cette gestion sont :

- **Inondations locales** : L'absence de dispositifs permettant de retenir ou d'infiltrer les eaux pluviales favorise le ruissellement rapide, augmentant ainsi le risque d'inondations en période de fortes pluies.
- **Erosion** : L'écoulement direct des eaux dans les fossés et les cours d'eau entraîne une érosion des sols et des berges. Il en est de même pour les infrastructures de la commune (détérioration des voiries et des aménagements).
- **Pollution des milieux récepteurs** : Les eaux de ruissellement, chargées de polluants issus des surfaces urbaines et des surfaces agricoles, sont souvent déversées via les réseaux, ces derniers contribuant à un écoulement rapide vers le milieu récepteur.

3. La doctrine du Grand Est pour la Gestion Intégrée des Eaux Pluviales (GIEP)

La région Grand Est a défini une **doctrine**[5] visant à adopter une gestion intégrée et durable des EP. Cette approche repose sur des principes clés :

- ✓ **Gestion intégrée des eaux pluviales** : Une gestion in-situ, privilégiant l'infiltration et la réutilisation des eaux de pluie, sans recourir à des infrastructures spécifiques. Cette approche intègre les espaces publics, privés, toitures, et voirie ;
- ✓ **Prise en compte des niveaux de service** couvre les pluies courantes (lutte contre la pollution, adaptation au changement climatique, recharge des nappes) ainsi que les pluies moyennes à fortes et exceptionnelles (protection des biens et des personnes) ;
- ✓ **Gestion à la source** : Priorité aux solutions limitant l'imperméabilisation des sols, favorisant l'absorption naturelle des eaux pluviales par des techniques comme les jardins de pluie, les noues végétalisées et les toitures végétalisées ;
- ✓ **Rétention et infiltration** : Favoriser l'infiltration dans le sol et limiter le ruissellement rapide par des dispositifs de rétention et de stockage temporaires (bassins, réservoirs) pour contrôler les volumes et réduire les risques d'inondation et d'érosion ;
- ✓ **Respect des normes et dimensionnement** : Les ouvrages de gestion des eaux pluviales doivent être dimensionnés selon les données climatiques et adaptés aux types de pluies, en suivant des critères de conception rigoureux.

[5] Doctrine publiée sur le site de la DREAL Grand Est : https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/eaux-pluviales-r7012.html

4. Méthodologie de gestion des niveaux de pluie et dimensionnement des ouvrages

La gestion des eaux pluviales doit se baser sur un dimensionnement précis des ouvrages, selon le type et l'intensité des précipitations attendues. La méthodologie suivante est recommandée pour le dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales :

Tableau 5 : Niveaux de service pour la gestion des EP - Principe de la doctrine Grand-Est

Niveau de service	Description des niveaux de service
N1	**Pluie courante (10 mm/m² imperméabilisé)** : Cette pluie, relativement fréquente, doit être gérée en priorité par des dispositifs d'infiltration et de rétention à la source. Des solutions telles que les noues et tranchées drainantes, qui permettent une absorption rapide des eaux, sont privilégiées pour ces petites quantités d'eau. En cas d'impossibilité d'infiltration (sols trop imperméables, par exemple), des dispositifs de stockage temporaire peuvent être installés pour éviter les débordements.
N2	**Pluie moyenne à forte** : Il est nécessaire de dimensionner les ouvrages pour supporter des événements plus intenses. Ces précipitations sont définies par les "pluies de projet", correspondant à des événements plus rares mais à fort impact. Les ouvrages doivent être capables de gérer ces quantités d'eau et doivent prévoir une capacité de rétention et d'écoulement pour un temps de retour spécifique. Par exemple, pour des événements de période de retour de 10 ans ou 20 ans, un bassin de rétention pourra être dimensionné pour contenir les volumes excédentaires, tout en permettant une évacuation progressive vers les cours d'eau sans provoquer d'inondation.
N3	
N4	**Pluies exceptionnelles** : Ces événements très rares mais potentiellement dévastateurs nécessitent qu'ils soient pris en compte via une réflexion de mise en place d'un parcours à moindre dommage jusqu'à l'exutoire final.

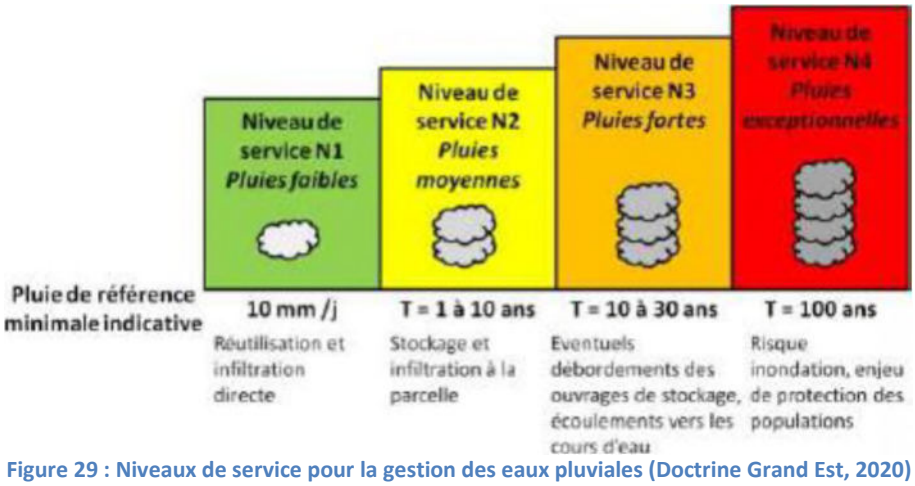


Figure 29 : Niveaux de service pour la gestion des eaux pluviales (Doctrine Grand Est, 2020)

5. Solutions proposées pour la gestion intégrée des eaux pluviales

Afin de répondre aux enjeux de gestion durable des eaux pluviales à DEINVILLERS et de se conformer aux orientations de la doctrine du Grand Est, plusieurs solutions techniques et méthodologiques peuvent être mises en place :

- **Rétention à la source** : La mise en œuvre de solutions naturelles, comme les jardins de pluie, les toitures végétalisées et les pavés perméables, permettrait de limiter l'imperméabilisation des sols et d'encourager l'infiltration de l'eau de pluie directement sur les parcelles concernées.
- **Ouvrages de rétention et d'infiltration** : La création de bassins de rétention, de tranchées drainantes et de puits d'infiltration permettrait de gérer les volumes d'eaux pluviales excédentaires, en particulier lors de pluies moyennes à fortes. Ces ouvrages doivent être dimensionnés selon les normes en vigueur, en tenant compte des données locales de précipitations.
- **Récupération des eaux pluviales** : systèmes de collecte et de stockage des EP pour un usage non potable (arrosage des espaces publics, nettoyage, etc.) permettrait de réduire la consommation d'eau potable et de valoriser les ressources en eau.
- **Sensibilisation et intégration dans l'aménagement urbain** : Il est essentiel d'intégrer la gestion des eaux pluviales dans les projets d'aménagement urbains, en privilégiant des techniques douces et intégrées, telles que des réseaux de drainage paysager, et en sensibilisant les acteurs locaux à l'importance de la gestion durable des eaux pluviales.

Afin de nourrir la réflexion sur la mise en œuvre d'ouvrages de gestion intégrée des eaux pluviales, plusieurs guides et documents techniques de référence ont été consultés. Parmi ceux-ci, le Guide de la gestion intégrée des eaux pluviales à la parcelle publié par Aqua-Valley (2022) constitue une base solide en matière de typologie d'ouvrages (noues, jardins de pluie, toitures végétalisées, etc.) et d'analyse multicritère (coûts, entretien, intégration paysagère). https://aqua-valley.com/wp-content/uploads/2022/12/GUIDE_GIEP_COMPLET_WEB-AQUARHESE.pdf

Récemment (avril 2025), un guide technique a été élaboré par le SDEA, apportant des retours d'expérience et des grilles de choix pour les techniques alternatives de gestion des eaux pluviales. Lien pour consulter le guide :
https://www.sdea.fr/images/SDEA/GEPU/Guide_pratique_particulier_WEB.pdf

6. Conclusion et recommandations

Pour répondre aux défis posés par la gestion des eaux pluviales à DEINVILLERS, il est impératif d'adopter une approche intégrée qui respecte les principes d'une gestion intégrée des EP, telle qu'elle est définie par la doctrine Grand Est. Cela inclut la gestion à la source, l'infiltration et la rétention, ainsi que le dimensionnement rigoureux des ouvrages en fonction des pluies attendues.

La commune doit également intégrer la gestion des EP dans ses projets d'aménagement, en privilégiant des solutions durables et en sensibilisant les habitants à l'importance de ces enjeux pour la résilience et la qualité de vie. Il est donc recommandé à la collectivité de :

1. Élaborer un plan de gestion des EP fondé sur les orientations en vigueur et les normes de dimensionnement appropriées ;
2. Promouvoir des solutions de rétention et d'infiltration adaptées ;
3. Sensibiliser les citoyens aux enjeux de la gestion des EP et les encourager à adopter des pratiques durables au quotidien.

POURSUITE DE L'ETUDE ET ORIENTATIONS DE LA PHASE 2

L'analyse des particularités de la commune de DEINVILLERS, couvrant les équipements d'assainissement existants, l'habitat, ainsi que le milieu physique et naturel, menée au cours de cette première phase de l'étude, nous a permis de mieux cerner les principales contraintes associées aux différentes solutions d'assainissement envisageables pour la commune.

La phase suite de l'étude portera sur l'étude des scénarios d'assainissement suivants :

- ⇨ **Scénario 1** : Réhabilitation de l'assainissement non collectif de la totalité des immeubles de la commune (selon les résultats d'analyse de l'existant) ;
- ⇨ **Scénario 2** : Mise en place d'un système d'assainissement collectif, avec un maintien de zones d'assainissement non collectif pour les immeubles classés en GE.

Pour ce faire, les données recueillies et les analyses visuelles réalisées lors de la première phase serviront de base pour le développement des scénarios. Chaque scénario sera justifié par une faisabilité technique, et le coût global des travaux sera évalué et rapporté par logement (ratio par branchement). Cela permettra de comparer les différents systèmes et de vérifier si le ratio se situe dans les fourchettes définies par les financeurs, afin de déterminer si des subventions peuvent être attribuées ou si certains scénarios doivent être exclus.

Comme présenté en annexe, la première proposition de scénario d'assainissement collectif sera soumise à une validation par la commune et le comité de pilotage. Cette validation permettra le lancement de la phase 2.

La deuxième phase de l'étude portera sur l'établissement des comparatifs technico-économiques des scénarios d'assainissement, ainsi que la simulation financière, permettant d'évaluer l'impact sur le prix de l'eau selon le projet envisagé. Selon plusieurs critères, des plans de financement seront étudiés (notamment les subventions du 12ème programme de l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse). Ces possibilités d'aides seront étudiées pour le scénario 1 (ANC) et le scénario 2 (AC). Leur validation se fera auprès du comité de pilotage (dont l'AERM), à l'issue de la phase 2.

Ce rapport de phase 1 a permis dans un second temps d'évaluer les pratiques de gestion des eaux pluviales existantes à l'échelle communale. Ainsi, un aspect crucial de cette étude est d'évaluer le potentiel du déraccordement et de gestion intégrée des EP. Cette analyse permettrait d'identifier les avantages techniques et économiques de limiter les rejets des EP vers les réseaux, et d'explorer les possibilités d'optimiser la gestion de l'eau sur le territoire.

À l'issue de la phase 2, la commune et le comité de pilotage disposeront d'une vision complète permettant de retenir le scénario d'assainissement des eaux usées le plus pertinent et le mieux adapté au contexte local. Par ailleurs, cette phase offrira à la commune une appréciation globale des opportunités en matière de gestion intégrée des eaux pluviales sur son territoire. Toutefois, la mise en œuvre de telles solutions restera facultative, en l'absence d'un règlement spécifique encadrant la gestion des eaux pluviales.

ANNEXES

ANNEXE 1

COMPARATIFS D'OCCUPATION DES SOLS

PORTRAIT DE LA COMMUNE

Deinvillers

Département
VOSGES(88)

Surface
5.6 km²

Population (2019)
56

Densité (2019)
10.1 hab/km²

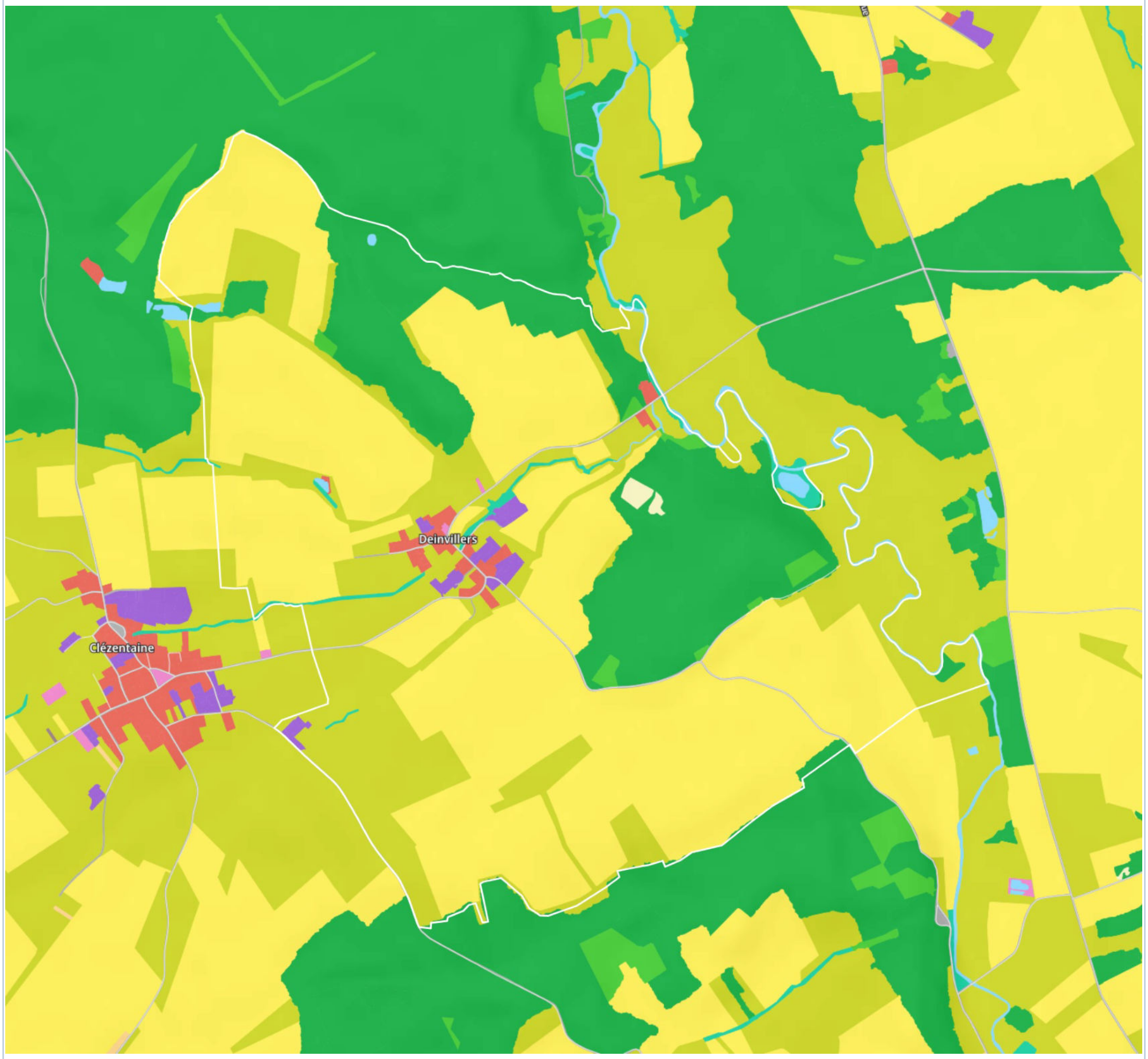


INSEE : 88127 - Statut de la commune : commune non chef-lieu

Les informations proposées sont extraites de la BD OCS Grand Est. Elles constituent un outils d'aide à la décision en illustrant les évolutions du couvert et de l'usage du sol.

L'occupation du sol en 2021

OCS Grand Est niveau 2



- Habitat
- Équipements et infrastructures collectives
- Activités économiques
- Infrastructures et superstructures des réseaux de transport
- Espaces verts urbains
- Espaces en mutation
- Espaces ouverts urbains
- Terres arables
- Cultures permanentes
- Autres zones agricoles
- Forêts
- Formations naturelles herbacées ou arbustives
- Espaces ouverts, sans ou avec peu de végétation
- Milieux naturels liés à l'eau
- Surfaces en eau

Source : BD TOPO® 2023 regroupement communal au 1er janvier 2024, OCS Grand Est 2021, Insee

contact@datagrandest.fr

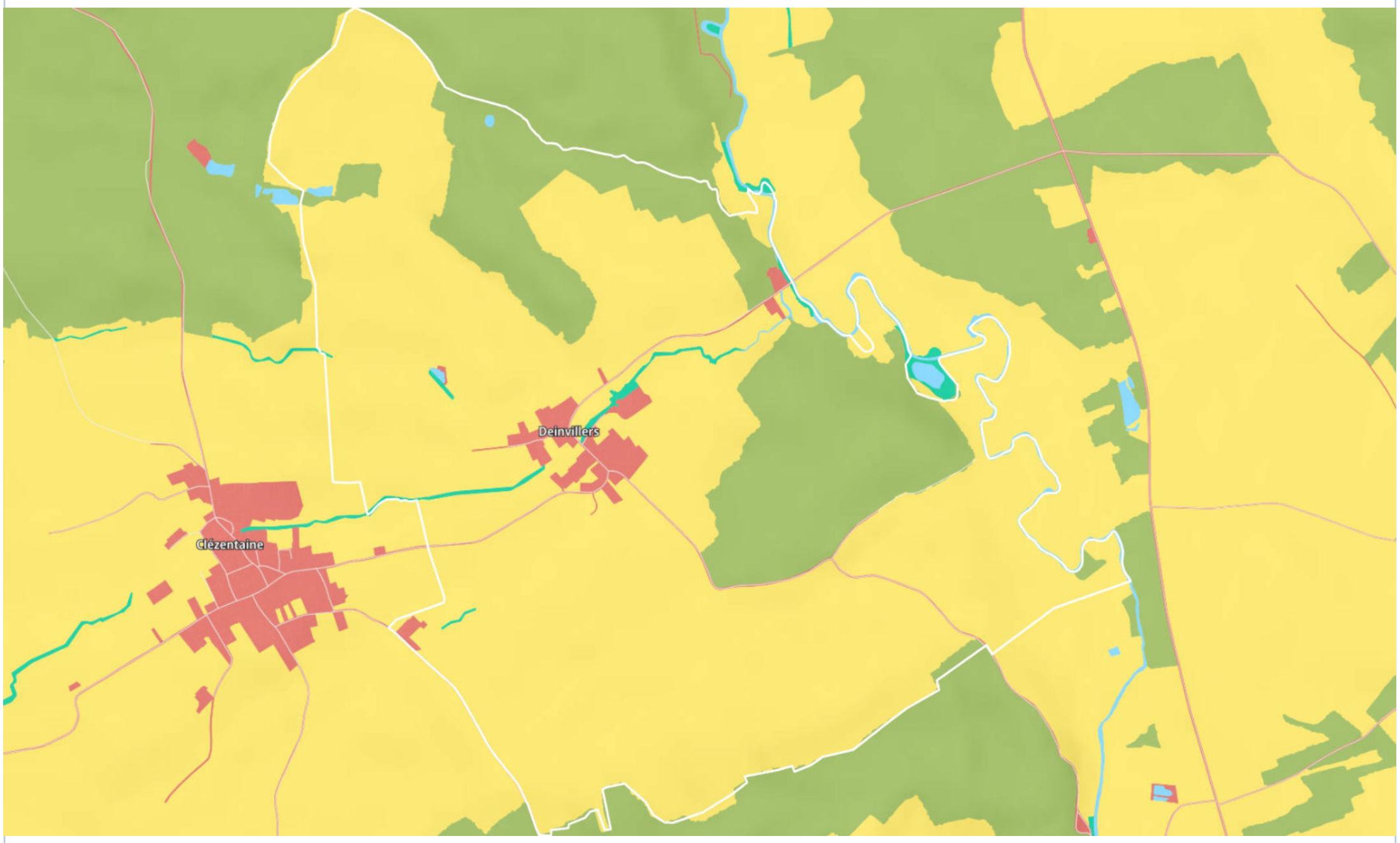
PORTRAIT DE LA COMMUNE

Deinvillers

Données de référence : OCS Grand Est 2010 (PVA 2010)
Données observées : OCS Grand Est 2021 (PVA 2021)

L'occupation du sol en 2021

OCS Grand Est niveau 1



Principaux types de paysage en 2021

OCS Grand Est niveau 1

	Deinvillers (en ha)	(en %)	CC de la Région de Rambervillers (en %)
Emprises urbaines	14.23	2.56	5.44
Emprises agricoles	424.87	76.29	42.81
Espaces forestiers et semi-naturels	111.15	19.96	50.88
Milieux naturels liés à l'eau	3.25	0.58	0.33
Surfaces en eau	3.38	0.61	0.54

Évolution de l'occupation du sol entre 2010 et 2021

OCS Grand Est niveau 2

	Deinvillers (en ha)	(en %)	CC de la Région de Rambervillers (en %)
Habitat	-0.07	-1.14	+4.02
Équipements et infrastructures collectives	0	0.00	+3.43
Activités économiques	+0.29	+7.35	+14.64
Infrastructures et superstructures des réseaux de transports	0	0.00	+0.50
Espaces verts urbains	-0.14 092	-100.00	+44.68
Espaces en mutations	+15.79	+5.52	+15.82
Espaces ouverts urbains	-14.17	-10.33	-11.18
Terres arables	-6.7	-5.95	+1.73
Cultures permanentes	+3.67	+1023.13	-39.37
Autres zones agricoles	1.32	0.00	+7602.56
Forêts	0	0.00	-4.17
Formations naturelles herbacées ou arbustives	0	0.00	+15.14
Espaces ouverts, sans ou avec peu de végétation	0	0.00	-4.93
Milieux naturels liés à l'eau	0	0.00	0.00
Surfaces en eau	0	0.00	+4.00

Gains et pertes entre 2010 et 2019

OCS Grand Est niveau 1

	Pertes	Gains	Net
Emprises urbaines	-0	+0.41	+0.41
Emprises agricoles	-0.41	+0.08	-0.33
Espaces forestiers et semi-naturels	-0.08	+0	-0.08
Milieux naturels liés à l'eau	-0	+0	0
Surfaces en eau	-0	+0	0

Gains et pertes entre 2019 et 2021

OCS Grand Est niveau 1

	Pertes	Gains	Net
Emprises urbaines	-0	+0.63	+0.63
Emprises agricoles	-0.63	+0	-0.63
Espaces forestiers et semi-naturels	-0	+0	0
Milieux naturels liés à l'eau	-0	+0	0
Surfaces en eau	-0	+0	0

PORTRAIT DE LA COMMUNE
Deinvillers

Données de référence : OCS Grand Est 2010 (PVA 2010)
Données observées : OCS Grand Est 2021 (PVA 2021)

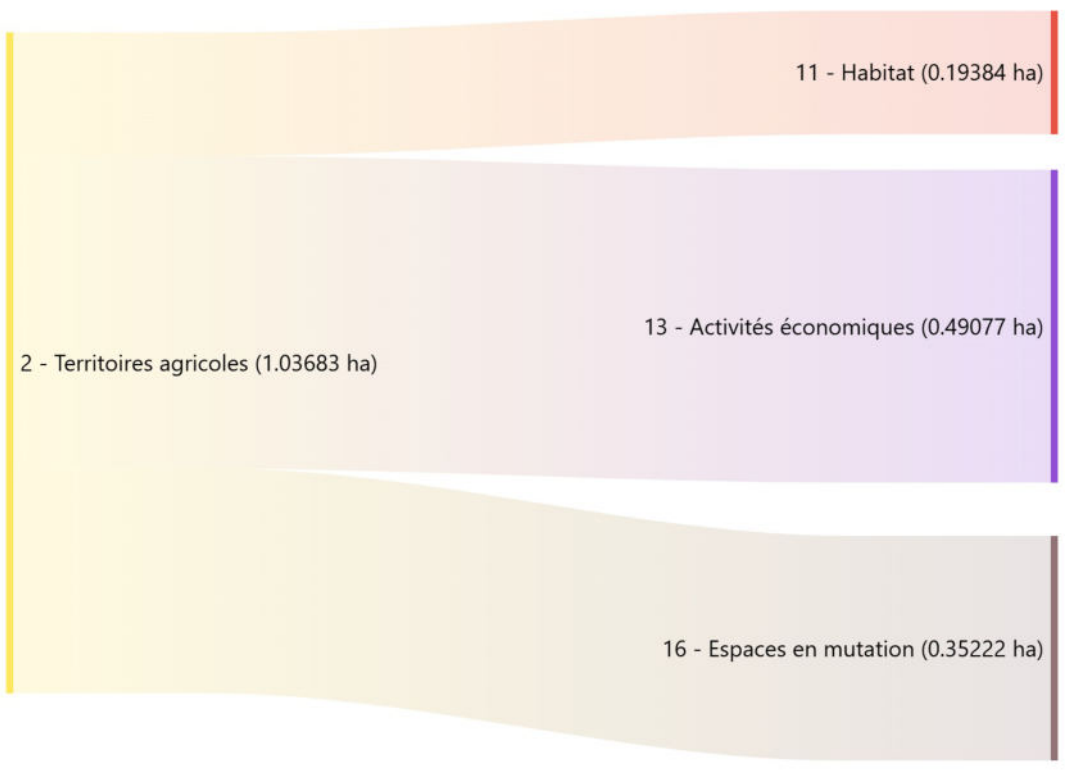
Mutation du paysage entre 2010 et 2021

OCS Grand Est niveau 2



Mutations des espaces agricoles naturels et forestiers vers des espaces urbanisés entre 2010 et 2021

OCS Grand Est du niveau 1 vers le niveau 2



Mutations des espaces urbanisés vers des espaces agricoles naturels et forestiers entre 2010 et 2021

OCS Grand Est du niveau 1 vers le niveau 2

PORTRAIT DE LA COMMUNE
Deinvillers

Données de référence : OCS Grand Est 2010 (PVA 2010)
Données observées : OCS Grand Est 2021 (PVA 2021)

L'imperméabilisation des sols urbanisés en 2021

OCS Grand Est niveau 5



Répartition des postes de perméabilité en 2021

Répartition des postes du niveau 5

	Hardancourt (en ha)	(en %)	CC de la Région de Rambervillers (en %)
Imperméable bâti	2.78	0.83	0.91
Imperméable non bâti	3.88	1.16	1.41
Perméable urbain	5.92	1.77	3.12

Évolutions entre 2010 et 2021

OCS Grand Est niveau 5

	Hardancourt (en ha)	(en %)	CC de la Région de Rambervillers (en %)
Imperméable bâti	+0.17	+6.32	+4.98
Impermébale non bâti	+0.03	+0.78	+0.78
Perméable urbain	+0.84	+16.56	+16.56

L'imperméabilisation

L'imperméabilisation des sols correspond au recouvrement d'un sol par un matériau imperméable (tel que l'enrobé ou le béton), qui réduit la capacité d'infiltration de l'eau.

Source : Définition guide ville perméable issue du guide technique du SDAGE - Mars 2017

L'OCS Grand Est propose une photo-interprétation des sols pour les emprises urbaines.

ANNEXE 2

CONTEXTE DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT ET REFERENCE

Annexe 2 : Réglementation en matière d'assainissement collectif et non collectif & contexte du zonage d'assainissement

1. Pourquoi un zonage d'assainissement ?

✓ Le zonage d'assainissement est un document réglementaire établi par la commune, conformément à l'article L.2224-10 du Code général des collectivités territoriales. Il délimite les zones relevant de l'assainissement collectif et celles relevant de l'assainissement non collectif (ANC).

✓ Ce zonage permet de :

- Planifier les équipements nécessaires pour la collecte et le traitement des eaux usées.
- Définir les obligations des propriétaires en matière d'assainissement.
- Assurer la protection de l'environnement et la salubrité publique.

2. Réglementation applicable

❖ Assainissement collectif

✓ Les habitations situées en zone d'assainissement collectif doivent être raccordées au réseau public de collecte des eaux usées. Le raccordement est obligatoire dans un délai de deux ans après la mise en service du réseau, conformément à l'article L.1331-1 du Code de la santé publique.

✓ Les coûts liés à l'entretien et au fonctionnement du système collectif sont généralement pris en charge par la collectivité, financés par une redevance d'assainissement (le plus souvent calculé sur la base du volume d'eau potable relevé sur le compteur privé).

❖ Assainissement non collectif (ANC)

✓ Les habitations non raccordées au réseau public doivent être équipées d'un système d'assainissement individuel conforme aux normes en vigueur. La réglementation impose : https://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr/

- Le contrôle périodique des installations par le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC), dans le cas présent, par le SDANC 88.
- La mise en conformité des installations présentant des dysfonctionnements.
- Le respect des prescriptions techniques définies par l'arrêté du 7 septembre 2009.

✓ Les coûts d'installation, d'entretien et de mise en conformité des dispositifs ANC sont à la charge du propriétaire.

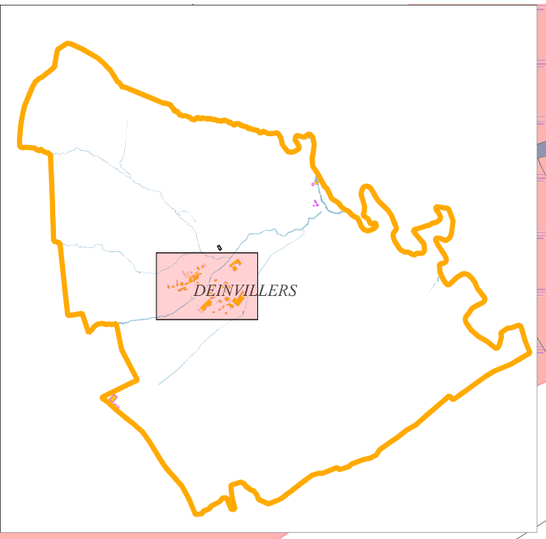
3. Documents de référence

- **Guide des règles et bonnes pratiques à l'attention des installateurs** : Ce guide présente les différentes filières d'assainissement, les règles de conception et de mise en œuvre, ainsi que les bonnes pratiques à adopter.
- **Notice explicative du zonage d'assainissement** : Ce document détaille le contexte, les orientations générales, la démarche suivie, le type d'assainissement préconisé (collectif ou non collectif) et les obligations afférentes à chaque zone.

ANNEXE 3

PLAN DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT

ETUDE DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
COMMUNE DE DEINVILLERS
- Plan des réseaux d'assainissement -
Mai 2025



N

AU CRELOT

LE VILLAGE

Fossé n°8

C.R.

Bayon

n°9

n°3

fossé

Rue

n°11

Fossé

(V.C. n°104 de la Preille)

Rue Grande

Ø 300 - Béton

Rue de l'Eglise

Fe = 0.85m

Ø 300 - -

EXU n°5

EXU n°4

EXU n°3

EXU n°2

EXU n°1

Fe = 0.85m

Fe = 1.35m

Rue de l'Eglise

Fe = 1.10m

(V.C. n°114 du Haut du Mont)

V.C. n°114

du Haut du Mont

Grande

Fe = 1.45m

Ø 200 - -

Ø 400 - Béton

Rue

Fe = 1.10m

Voie Communale n°1 de Deinvillers à Rambervillers

Fe = 1.10m

Fe = 0.30m

(R.D.A.s/o)

à Badonviller

Route départementale n°9 de Bayon

Voie Communale n°101

0 50 100 m

Légende

Ouvrages
- Boîte de branchement
- Regard
- Grille
- Avaloir (cloche)
- Tête de fossé
- Caillebotis

Topographie
- Point Haut
- Point Bas

- Réseaux EP
- Fossé
- Exutoire réseaux EP
- Forage
- Cours d'eau
- PPRI MORTAGNE

Bâti
- bâti dur
- bâti léger

VALTERRA
EAU - ÉTUDES - CONSEIL

ANNEXE 4

FICHES EXUTOIRES

COMMUNE DE DEINVILLERS

ETUDE DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

Fiche exutoire



Dénomination "ID":	EXU 1
Adresse :	Grande Rue
Localisation :	Rive gauche - amont du pont
Type de rejet :	Eaux pluviales et Eaux usées traitées par l'ANC
ID bassin versant raccordé :	BV_2
Surface BV raccordé (Ha) :	environ 1,50 Ha
Nombre d'immeubles raccordés sur le réseau :	5
Altitude du point de rejet :	260m NGF
Nature du point de rejet	Buse béton Ø300
Milieu récepteur :	Ruisseau du Ménil
Coordonées X (m) "Lambert 93" :	963085
Coordonées Y (m) "Lambert 93" :	6818444

Caractéristiques :

Sortie : Collecteur

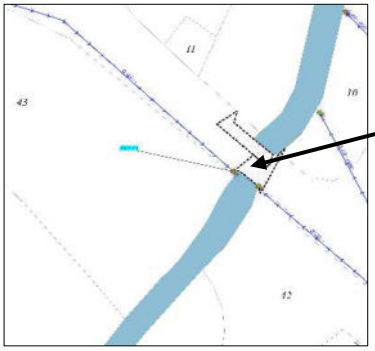
Type :	Circulaire	**Date de pose :**	Années "1970"
Matériau :	Béton	**Ecoulement par temps sec :**	Oui
Dimensions (mm) :	Ø300	**Présence d'ouvrages :**	Non

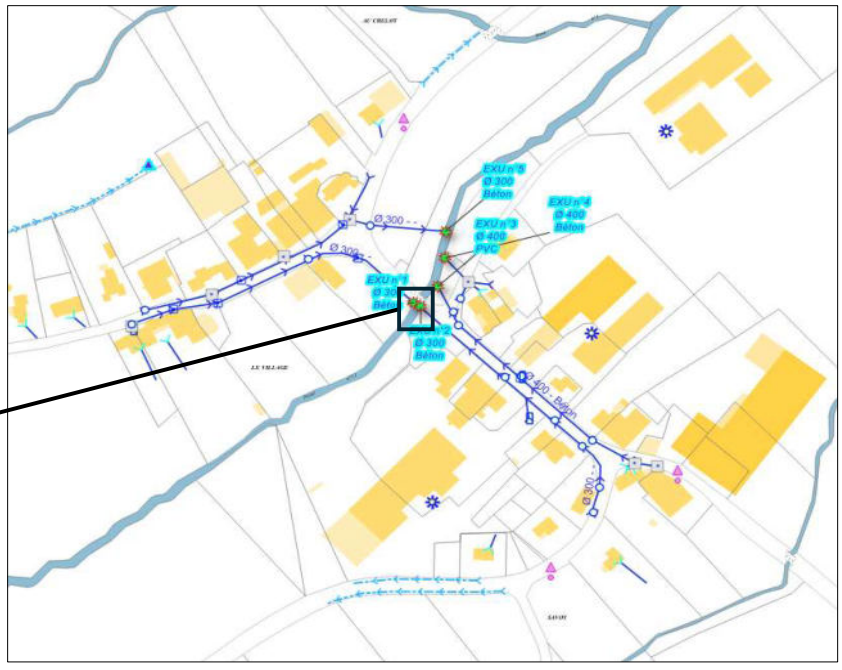
Observations :

_Collecteur béton posé durant les années 1970 : fissures, dépôts, etc.
_ Présence d'eaux claires (drainage, raccordement de fossés)

Localisation :







COMMUNE DE DEINVILLERS

ETUDE DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

Fiche exutoire



Dénomination "ID":	EXU 2
Adresse :	Grande Rue
Localisation :	Rive droite - amont du pont
Type de rejet :	Eaux pluviales et Eaux usées traitées par l'ANC
ID bassin versant raccordé :	BV_4
Surface BV raccordé (Ha) :	Environ 6,50 Ha
Nombre d'immeubles raccordés sur le réseau :	7
Altitude du point de rejet :	260m NGF
Nature du point de rejet	Buse béton Ø300
Milieu récepteur :	Ruisseau du Ménil
Coordonées X (m) "Lambert 93" :	963088
Coordonées Y (m) "Lambert 93" :	6818443

Caractéristiques :

Sortie : Collecteur

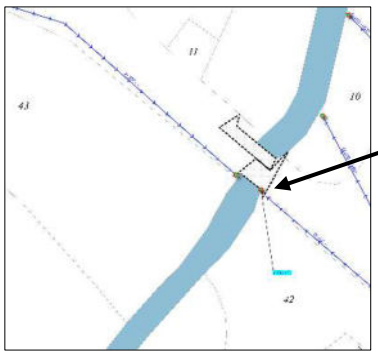
Type :	Circulaire	**Date de pose :**	Années "1970"
Matériau :	Béton	**Ecoulement par temps sec :**	Oui
Dimensions (mm) :	Ø300	**Présence d'ouvrages :**	Non

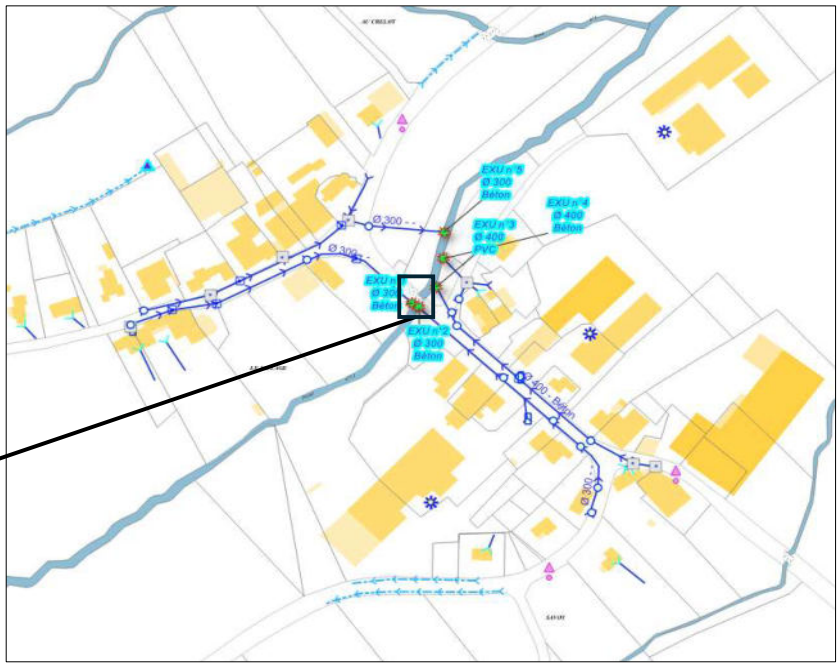
Observations :

_Collecteur béton posé durant les années 1970 : fissures, dépôts, etc.
_Important débit d'eaux claires parasites (drainage d'eaux souterraines)
_Buse enherbée

Localisation :







COMMUNE DE DEINVILLERS

ETUDE DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

Fiche exutoire



Dénomination "ID":	EXU 3
Adresse :	Grande Rue
Localisation :	Rive droite - aval du pont
Type de rejet :	Eaux pluviales et Eaux usées traitées par l'ANC
ID bassin versant raccordé :	BV_5
Surface BV raccordé (Ha) :	Environ 3 Ha
Nombre d'immeubles raccordés sur le réseau :	3
Altitude du point de rejet :	260m NGF
Nature du point de rejet	Buse béton Ø400
Milieu récepteur :	Ruisseau du Ménil
Coordonées X (m) "Lambert 93" :	963093
Coordonées Y (m) "Lambert 93" :	6818450

Caractéristiques :

Sortie : Collecteur

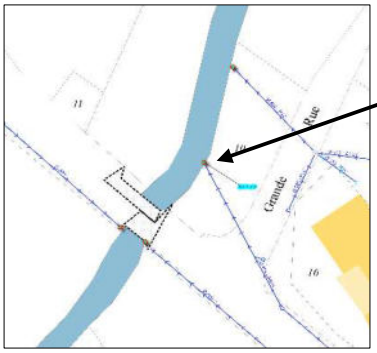
Type :	Circulaire	**Date de pose :**	Années "1970"
Matériau :	Béton	**Ecoulement par temps sec :**	Oui
Dimensions (mm) :	Ø400	**Présence d'ouvrages :**	Non

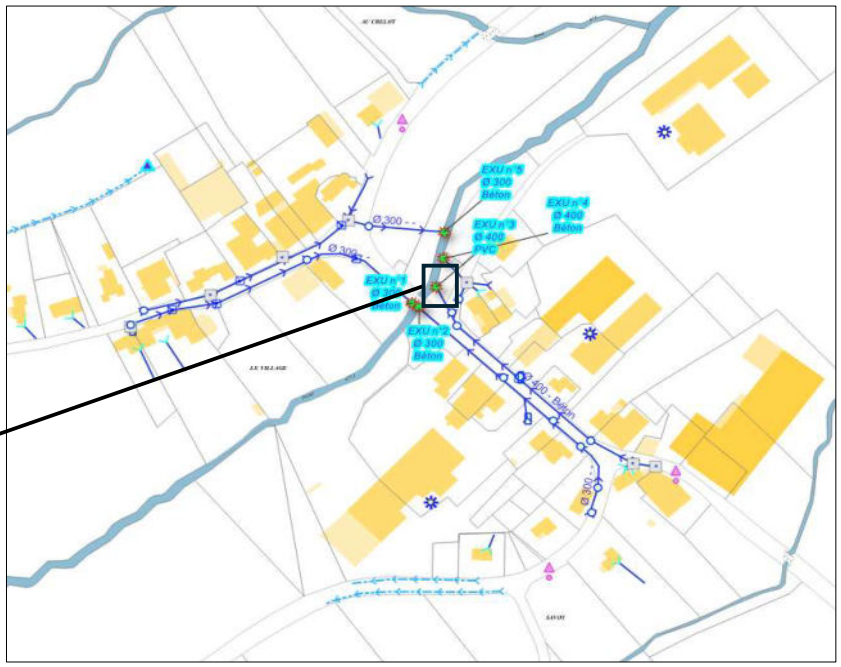
Observations :

_Collecteur béton posé durant les années 1970 : fissures, dépôts, etc.
_Important débit d'eaux claires parasites (drainage d'eaux souterraines)

Localisation :







COMMUNE DE DEINVILLERS

ETUDE DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

Fiche exutoire



Dénomination "ID":	EXU 4
Adresse :	Grande Rue
Localisation :	Rive droite - aval du pont
Type de rejet :	Eaux pluviales et Eaux usées traitées par l'ANC
ID bassin versant raccordé :	BV_3
Surface BV raccordé (Ha) :	Environ 0,20 Ha
Nombre d'immeubles raccordés sur le réseau :	3
Altitude du point de rejet :	259,60m NGF
Nature du point de rejet	Buse béton Ø400
Milieu récepteur :	Ruisseau du Ménil
Coordonées X (m) "Lambert 93" :	963103
Coordonées Y (m) "Lambert 93" :	6818471

Caractéristiques :

Sortie : Collecteur

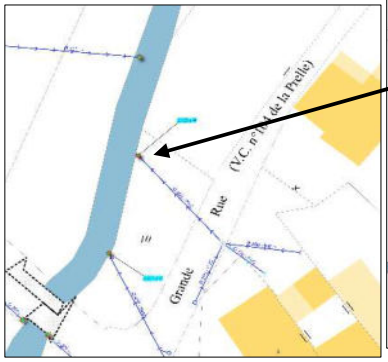
Type :	Circulaire	**Date de pose :**	Années "1970"
Matériau :	PVC	**Ecoulement par temps sec :**	Oui
Dimensions (mm) :	Ø400	**Présence d'ouvrages :**	Non

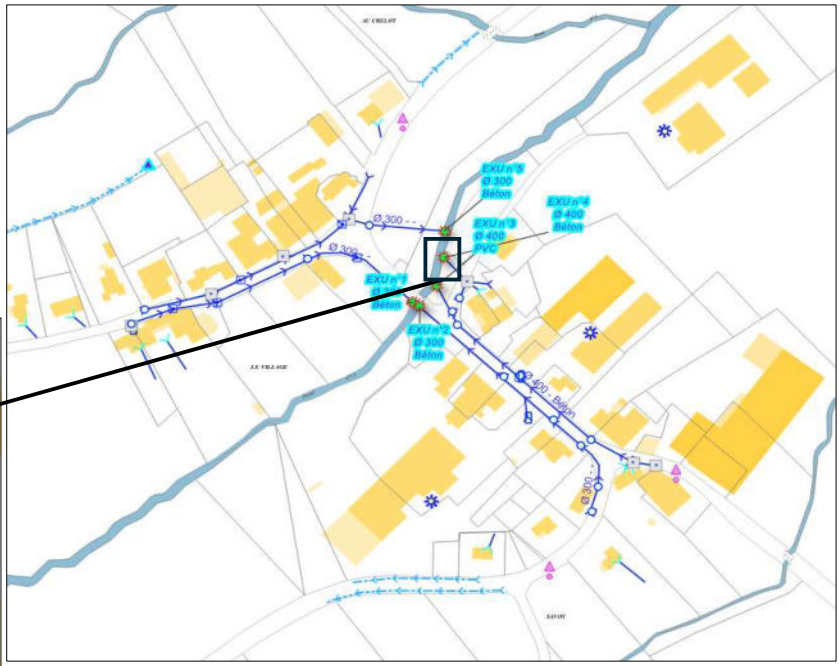
Observations :

_Collecteur béton posé durant les années 1970 : fissures, dépôts, etc.
_Important débit d'eaux claires parasites (drainage d'eaux souterraines)

Localisation :







COMMUNE DE DEINVILLERS

ETUDE DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

Fiche exutoire



Dénomination "ID":	EXU 5
Adresse :	Grande Rue
Localisation :	Rive gauche - aval du pont
Type de rejet :	Eaux pluviales et Eaux usées traitées par l'ANC
ID bassin versant raccordé :	BV_1
Surface BV raccordé (Ha) :	Environ 40 Ha
Nombre d'immeubles raccordés sur le réseau :	10
Altitude du point de rejet :	259,96m NGF
Nature du point de rejet	Buse béton Ø300
Milieu récepteur :	Ruisseau du Ménil
Coordonées X (m) "Lambert 93" :	963104
Coordonées Y (m) "Lambert 93" :	6818477

Caractéristiques :

Sortie : Collecteur

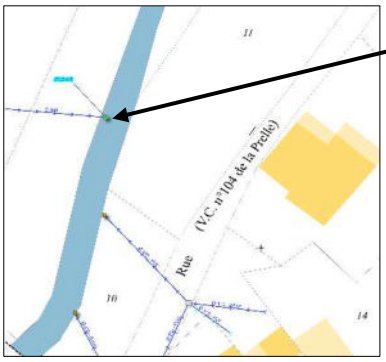
Type :	Circulaire	**Date de pose :**	Années "1970"
Matériau :	Béton	**Ecoulement par temps sec :**	Oui
Dimensions (mm) :	Ø300	**Présence d'ouvrages :**	Non

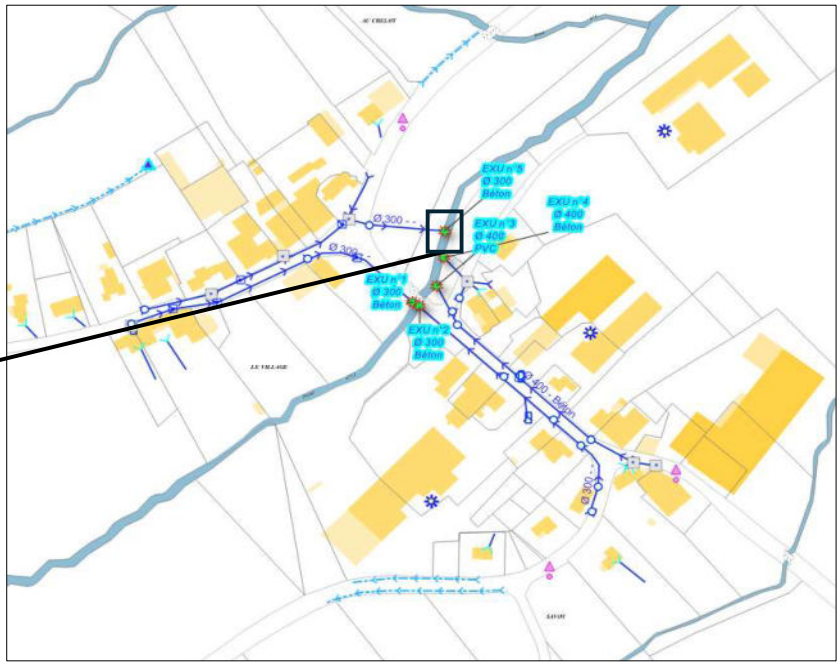
Observations :

_Collecteur béton posé durant les années 1970 : fissures, dépôts, etc.
_Important débit d'eaux claires parasites (drainage d'eaux souterraines)

Localisation :







ANNEXE 5

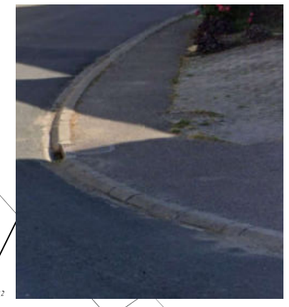
PLAN D'ANALYSE DE L'ETAT DES OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT

ETUDE DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
COMMUNE DE DEINVILLERS
- Réseau d'assainissement - Pré-diagnostic -
Mai 2025

N



Scellé sous enrobé



Ouverture délicate (pavés)

Légende

Assainissement
- Réseaux EP
- Fossé

Ouvrages
- Boîte de branchement
- Regard
- Grille
- Avaloir (cloche)
- Tête de fossé
- Caillebotis

Bâti
- bâti dur
- bâti léger

Constatations sur site - mars 2025

0 25 50 m

VALTERRA
EAU - ÉTUDES - CONSEIL

ANNEXE 6

_____

CARTE DES RESEAUX D'EAUX PLUVIALES ET DES BASSINS VERSANTS ASSOCIES

ETUDE DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
COMMUNE DE DEINVILLERS
- Plan des réseaux d'assainissement et des bassins versants associés -
Mai 2025

N

DEINVILLERS

BV n° 1
S (Ha)= 1.41

BV n° 2
S (Ha)= 0.46

BV n° 3
S (Ha)= 0.42

BV n° 4
S (Ha)= 0.78

BV n° 5
S (Ha)= 1.65

EXU n°1

EXU n°2

EXU n°3

EXU n°4

EXU n°5

Légende

Analyse Existant
- Fossé
- Réseau pluvial
- Courbe de niveau
- Bassin versant

Bâti
- bâti dur
- bâti léger

Zone d'interdiction (PPRI)

Cours deau busé DDT 88
- Busé
- Intermittent
- Permanent

VALTERRA
EAU - ÉTUDES - CONSEIL

ANNEXE 7

PLAN D'ASSAINISSEMENT EXISTANT

ETUDE DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
COMMUNE DE DEINVILLERS
- Plan d'assainissement existant -
Mai 2025

DEINVILLERS

N

0 50 100 m

Légende

Assainissement existant
- Réseau pluvial
- Branchement

Hydrographie
- Cours d'eau
- PPRI MORTAGNE

Classification bâti
(Contrôles SDANC au 31/01/25)
- Non visité
- P1 : Installation non conforme - Travaux obligatoires sous 4 ans, 1 an si vente (dans l'année, par l'acquéreur)
- P2 : Installation non conforme - Uniquement si vente (dans l'année, par l'acquéreur)
- P3 : Installation conforme - Recommandations d'amélioration du système
- P4 : Installation conforme Pas de travaux
- P5 : Installation non conforme - Travaux dans les meilleurs délais (manque d'information sur le système)
- P6 : Installation non conforme Travaux dans les plus brefs délais
- CC : Contrôle de conception Dépôt dossier réhabilitation auprès du SDANC
- Bâti agricole
- Bâti léger

VALTERRA
EAU - ÉTUDES - CONSEIL

ANNEXE 8

LISTE DES IMMEUBLES IDENTIFIES ET COEFFICIENTS SPECIFIQUES DE DIFFICULTE ASSOCIES

COMMUNE DE DEINVILLERS

Mise à jour du zonage d'assainissement

Liste des immeubles existants et C.S.D. associés

CODIFICATION		
1	Pas de difficulté	
2	Difficulté moyenne	JAUNE
3	Difficulté importante	ORANGE
I	Impossible	ROUGE

Filière qui serait adaptée	
Microstation d'épuration	**MS**
Filtre compact	**F.C**
Filière traditionnelle	**F.T**

AC: Assainissement Collectif

ANC: Assainissement Non Collectif

CONTRAINTES ANC											CONTRAINTES AC					
CARACTERES MAJEURS					CARACTERES MINEURS			*Filière qui serait adaptée*	C.S.D.	Intérêt ANC	CARACTERES MAJEURS			C.S.D.	Intérêt AC	Code habitat
Numéro habitat	Surface parcelle	Aménagement	Accès	Exutoire	Taille habitation	Topographie parcelle	Linéaire				Densité habitat	Contexte topographique	Linéaire raccordement			
1	1	2	1	1	1	1	1	*F.T*	**20**	OUI	2	2	2	**70**	Oui	GP
2	1	1	1	1	1	3	2	*F.T*	**60**	OUI	1	3	1	**100**	Oui	GP
3	1	2	1	1	1	1	2	*F.C*	**30**	OUI	1	1	1	**0**	Oui	GP
4	1	1	1	1	1	1	1	*F.T*	**0**	OUI	1	3	2	**120**	Oui	GP
5	1	3	2	1	1	1	2	*M.S*	**80**	OUI	1	1	1	**0**	Oui	GP
6	1	1	1	1	2	1	1	*F.C*	**20**	OUI	1	1	1	**0**	Oui	GP
7	1	1	1	1	1	1	1	*F.C*	**0**	OUI	1	1	1	**0**	Oui	GP
8	1	1	1	1	1	1	1	*F.C*	**0**	OUI	1	1	1	**0**	Oui	GP
9	1	3	1	1	1	1	1	*F.C*	**50**	OUI	1	1	1	**0**	Oui	GP
10	1	3	1	1	1	1	1	*F.C*	**50**	OUI	1	1	1	**0**	Oui	GP
11	1	1	1	1	1	1	1	*F.C*	**0**	OUI	1	1	1	**0**	Oui	GP
12	1	2	1	1	1	1	1	*F.C*	**20**	OUI	1	1	1	**0**	Oui	GP
13	1	2	1	1	1	1	1	*F.C*	**20**	OUI	1	1	1	**0**	Oui	GP
14	1	1	1	1	2	1	1	*F.C*	**20**	OUI	1	1	1	**0**	Oui	GP
15	1	1	1	1	1	1	1	*F.C*	**0**	OUI	1	1	1	**0**	Oui	GP
16	1	1	1	1	1	3	3	*F.T*	**70**	OUI	2	1	2	**20**	**Non**	GE
17	1	2	1	1	1	1	1	*F.C*	**20**	OUI	1	1	1	**0**	Oui	GP
18	1	3	1	1	1	1	1	*M.S*	**50**	OUI	1	1	1	**0**	Oui	GP
19	1	2	1	1	1	1	2	*F.C*	**30**	OUI	1	1	1	**0**	Oui	GP
20	1	2	1	1	1	1	2	*M.S*	**30**	OUI	1	1	1	**0**	Oui	GP
21	1	2	1	1	1	1	1	*F.C*	**20**	OUI	1	1	1	**0**	Oui	GP
22	1	1	1	1	1	3	2	*M.S.*	**60**	OUI	1	1	1	**0**	Oui	GP
23	1	1	1	1	1	1	2	*F.C*	**10**	OUI	1	1	1	**0**	Oui	GP
24	1	3	1	1	1	1	2	*M.S*	**60**	OUI	1	1	1	**0**	Oui	GP
25	1	3	1	1	1	1	2	*M.S*	**60**	OUI	1	3	3	**160**	Oui	GP
26	1	2	1	1	1	1	1	*F.C*	**20**	OUI	1	3	3	**160**	Oui	GP
27	1	2	1	1	1	1	2	*F.T*	**20**	OUI	1	1	1	**160**	Oui	GP
28	1	2	1	1	1	1	1	*F.C*	**20**	OUI	1	1	1	**0**	Oui	GP
29	1	1	1	1	1	1	2	*F.T*	**10**	OUI	1	1	1	**0**	Oui	GP
30	1	1	1	1	1	1	2	*F.C*	**10**	OUI	1	3	1	**100**	Oui	GP
31	1	2	1	1	2	3	2	*F.C*	**100**	OUI	3	3	3	**160**	**Non**	GE

ANNEXE 9

SCENARIO D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

ETUDE DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
COMMUNE De DEINVILLERS
- Proposition du scénario d'assainissement collectif -
Mai 2025

DEINVILLERS

LE VILLAGE

LEUXE

VILGO

SAVOY

Rue de l'Eglise

Rue Gaudé

(V.C. n°114 du Haut de Mont)

V.C. n°114

(V.C. n°114 de la Paille)

(V.C. n°104 de la Paille)

Fossé n°11

Voie Communale n°1 de Deinvillers

(R.D. n°93)

Route départementale n°9 de Bayon à Badonviller

Badonviller à Bayon

Voie Communale n°114 du Haut du Mont

Voie Communale n°114

la Pêche

la Heure

C.E. n°5

TR

PR

N

0 25 50 m

Légende

Configuration de l'habitat

(Groupement Exclu) GE

(Groupement Possible) GP

Projet assainissement

Réseau des eaux usées projeté

Canalisation de refoulement projetée

Traversée de ruisseau

Site de traitement - proposition Mairie

Poste de refoulement projeté

Zone du Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI)

VALTERRA
EAU - ÉTUDES - CONSEIL

ANNEXE 10

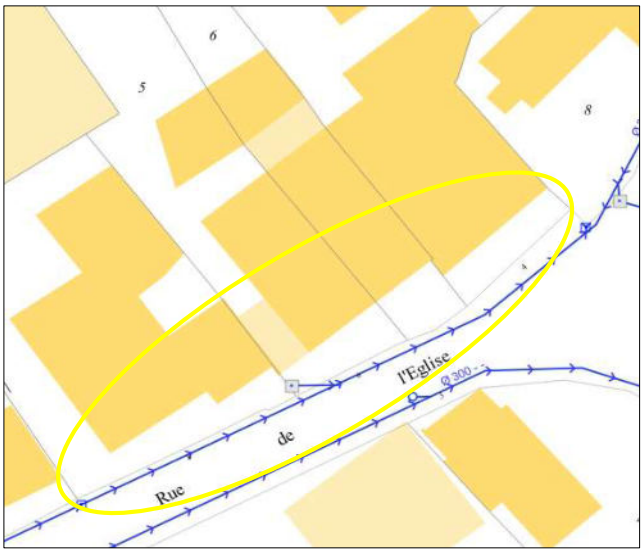
_____

FICHES GEPU

COMMUNE DE DEINVILLERS

ETUDE DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

Fiche GEPU



Localisation

Rue de l'Eglise

Type d'immeubles

Habitations individuelles mitoyennes

Mode de gestion des eaux pluviales

Rejet direct vers le réseau EP

_ EP des toitures (descentes de toiture)

Observations :

_ Rejets directs des eaux pluviales via un branchement (ou plusieurs) vers le réseaux EP
_ Importante surface de l'usoir (surface entre bâti et voirie/trottoir)

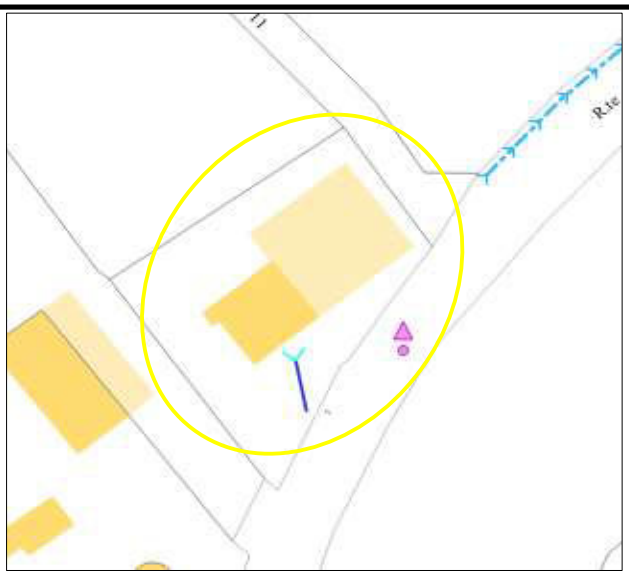
Localisation :



COMMUNE DE DEINVILLERS

ETUDE DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

Fiche GEPU



Localisation

2, rue de l'Eglise

Type d'immeubles

Habitation individuelle non accolée

Mode de gestion des eaux pluviales

Rejet direct vers un fossé

_ EP des toitures (descentes de toiture)

Observations :

_ Rejets directs des eaux pluviales via plusieurs branchements vers le fossé
_ Importante surface de terrain

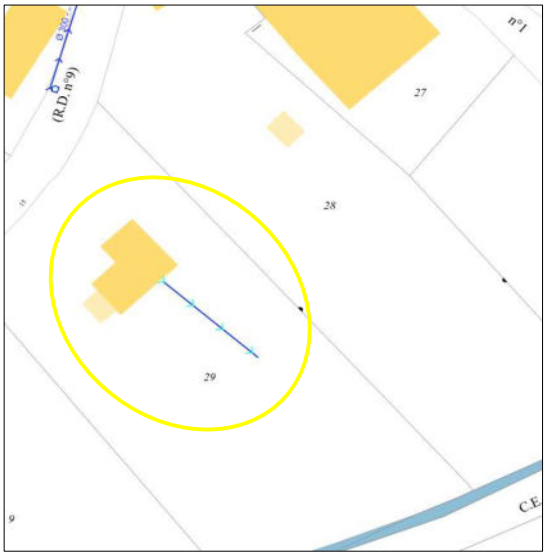
Localisation :



COMMUNE DE DEINVILLERS

ETUDE DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

Fiche GEPU



Localisation

15, Grande Rue

Type d'immeubles

Habitation individuelle éloignée

Mode de gestion des eaux pluviales

Rejet direct vers le milieu superficiel

_ EP des toitures (descentes de toiture)
_ Evacuation via infiltration

Observations :

_ Rejets des eaux pluviales par infiltration sur le terrain
_ Importante surface de terrain

Localisation :

