

**DEPARTEMENT DES VOSGES (88)
COMMUNAUTE DE COMMUNES MIRECOURT-DOMPAIRE**

**MISE A JOUR DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
- COMMUNE DE VROVILLE -**



RAPPORT DE PHASE 1

ETAT DES LIEUX ET ANALYSE DE L'EXISTANT

DECEMBRE 2024

DEPARTEMENT DES VOSGES (88)
COMMUNAUTE DE COMMUNES MIRECOURT-DOMPAIRE

MISE A JOUR DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
- COMMUNE DE VROVILLE -

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	

Maitre d'Ouvrage	COMMUNAUTE DE COMMUNES MIRECOURT-DOMPAIRE 32 Rue du Général Leclerc BP 161 - 88503 MIRECOURT Cedex	
AMO	Agence Technique Départementale des Vosges (ATD88) 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	
	Conseil départemental des Vosges 8, rue de la Préfecture 88088 Épinal Cedex 9	

Rapport de Phase 1	
Document rédigé par :	Mohamed-Arezki AIT ARAB
N° d'affaire :	V2EC 568
Date du dossier :	Décembre 2024
Indice de révision :	V1

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	6
3. Analyse du milieu physique et naturel	8
3.1 Topographie et occupation du sol	8
3.2 Géologie et hydrogéologie	10
3.3 Hydrographie	13
3.4 Les zones humides	16
3.5 Autres espaces protégés.....	18
4. Les risques naturels, les enjeux environnementaux et sanitaires	19
4.1 Le risque inondation	19
4.2 La problématique du ruissellement.....	20
4.3 Risques de retrait-gonflement des argiles.....	21
4.4 Protection des captages d'eau potable	22
5. Contexte socio-économique	23
5.1 Population.....	23
5.2 Le parc de logements.....	24
5.3 Prévision d'urbanisation	25
5.4 Activités et établissements recevant du public.....	26
6. Consommation en eau potable	27
7. Eaux usées théoriques à l'horizon 2043.....	28
II - CADRE REGLEMENTAIRE	29
III - DOCUMENTS CADRES	30
1. Documents d'urbanisme	30
2. SDAGE	32
2.1 Déclinaison départementale	33
2.2 Enjeux du territoire de la Communauté de Communes Mirecourt-Dompaire	33
3. SAGE.....	36
4. Règlement de service d'assainissement collectif de la Communauté de Communes Mirecourt-Dompaire	38
5. Règlement de service du Syndicat Départemental d'Assainissement Non Collectif des Vosges (SDANC 88).....	38
IV - SYNTHESE DES ETUDES REALISEES	39
1. Réseaux existants	39
2. Conclusion	39
V - PREDIAGNOSTIC DE L'ASSAINISSEMENT EXISTANT ET DE SON CONTEXTE	40
1. Assainissement collectif	40
2. Assainissement non collectif.....	40
VI - ANALYSE DES SPECIFICITES LOCALES ET DES CONTRAINTES D'ASSAINISSEMENT	43
1. Aperçu méthodologique.....	43
2. Analyse de l'habitat.....	44
2.1 Structure générale de l'habitat.....	44
2.2 Examen des contraintes de l'habitat vis à vis de l'assainissement	45
2.1 Enquêtes domiciliaires.....	47
3. Aptitude des sols à l'assainissement non collectif	50
POURSUITE DE L'ETUDE ET ORIENTATIONS DE LA PHASE 2	51

FIGURES

Figure 1 : Plan de situation (Réalisation : V2EC, 2024 - Fond de plan IGN)	4
Figure 2 : Réseaux routier desservant la commune (source : Géoportail).....	5
Figure 3 : Type de climat de la zone d'étude (source : types de climats en France, Joly et al, 2020)....	6
Figure 4 : Températures normales "1991-2020" à Boulaincourt (source : Infoclimat).....	7
Figure 5 : Normales pluviométriques "1991-2020" à Boulaincourt (source : Infoclimat).....	7
Figure 6: Vue aérienne sur la commune de Vroville (Source : Géoportail).....	8
Figure 7 : Carte des pentes pour l'agriculture (source : Géoportail)	9
Figure 8: Topographie de la commune (Source : topographie-map.com).....	9
Figure 9 : Extrait de la carte géologique du BRGM (sources : SIGES Rhin-Meuse)	11
Figure 10 : Carte d'identification des cours d'eau au 15 janvier 2024 (source : DDT88)	13
Figure 11 : QMNA 5 du <i>Colon</i> à Brantigny (source : geo.eau-rhin-meuse.fr)	14
Figure 12 : Localisation de la station de mesure de la qualité des eaux superficielles (source : Geo.rhin.meuse).....	14
Figure 13 : Etat écologique du <i>ruisseau de Vrouille</i> à VROVILLE (source : S.I.E.R.M).....	15
Figure 14 : Etat écologique du <i>Madon</i> à Mattaincourt (source : S.I.E.R.M).....	15
Figure 15 : Extrait de la carte des zones potentiellement humides (source : GeoSas)	16
Figure 16 : Localisation des zones humides et des zones inondable (source : carte communale-réalisation V2EC)	17
Figure 17 : Illustration de l'emprise de la ZNIEFF II sur le territoire communal (source : Géoportail) .	18
Figure 18 : Carte de sensibilité au phénomène de remontées de nappes (source : Géorisques - réalisation V2EC)	19
Figure 19 : Indice de développement et de persistance des réseaux (source : SIGES Rhin Meuse).....	20
Figure 20 : Aléas retrait et gonflement d'argiles (source : BRGM - réalisation V2EC)	21
Figure 21 : Carte des périmètres de protection des captages à proximité du secteur étudié (sources : ARS Grand Est - réalisation V2EC).	22
Figure 22 : Aire d'alimentation du captage de Poussay (source : https://aires-captages.fr/)	22
Figure 23 : Evolution de la population entre 1968 et 2020 (données de l'INSEE)	23
Figure 24 : Evolution du parc des logements entre 1968-2020 (donnée de l'INSEE)	24
Figure 25 : Parc de logement prévisionnel sur le long terme	25
Figure 26 : Perspective d'évolution de la population.....	26
Figure 27 : Evolution du prix de l'eau à VROVILLE - (site du <i>SISPEA - SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'EAU POTABLE DE LA REGION MIRECURTIENNE</i>).....	28
Figure 28 : Contour des zones constructibles	30
Figure 29 : Extrait de la carte communale - servitudes.....	31
Figure 30 : Résumé de la méthode de travail par cycle de gestion de la DCE	32
Figure 31 : Déclinaison, de l'échelle européenne (DCE) à l'échelle départemental (masse d'eau).....	33
Figure 32 : Etat des lieux sur les masses d'eau du territoire de la CCMD (source : POAT)	34
Figure 33 : Actions retenues pour le territoire de la CCMD	35
Figure 34 : Périmètres du SAGE GTI et de la zone de répartition des eaux (source : SAGE GTI)	36
Figure 35 : Indicateurs pour le suivi des effets du SAGE GTI (source : SAGE GTI).....	37
Figure 36 : Grille d'évaluation issue de l'arrêté du 27 avril 2012.....	41
Figure 37 : Structure urbaine (source : dossier de carte communale- CDA88 - 2012)	44
Figure 38 : Localisation des immeubles en "GI"	47

TABLEAUX

Tableau 1 : Evolution du taux d'occupation des logements	24
Tableau 2 : Consommations en eau en 2022 et 2023	27
Tableau 3 : Gros consommateurs en eau potable à VROVILLE	27
Tableau 4 : Synthèse des volumes des eaux usées théoriques à l'horizon futur	28
Tableau 5 : Etat de conformité de l'ANC (source : résultats des contrôles du SDANC 88)	42

ANNEXES

Annexe 1 : Comparatifs d'occupation des sols
Annexe 2 : Carte de synthèse de l'assainissement existant
Annexe 3 : Carte de configuration de l'habitat
Annexe 4 : Tableau de synthèse de l'examen des contraintes d'habitat
Annexe 5: Fiches synthétiques des enquêtes domiciliaires

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 est souvent caractérisé par sa relative dispersion et dans ce contexte, le choix d'un système d'assainissement se pose aux gestionnaires locaux de l'assainissement comme un problème tant technique qu'économique.

Les systèmes d'assainissement non collectif (ANC) basés sur les filières traditionnelles¹ 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 Santé².

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, mais aussi compatible avec les capacités financières et techniques de la Communauté de Communes MIRECOURT-DOMPAIRE.

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

Depuis la prise de compétence « Assainissement » le 1er janvier 2017, la Communauté de Communes Mirecourt-Dompaire (CCMD) s'attache à mettre à jour les zonages d'assainissement des communes faisant partie de son territoire. Les communes concernées ont élaboré leurs zonages d'assainissement, cependant les travaux non engagés et l'incohérence entre les zonages existants et les systèmes existants obligent au lancement de mise à jour des zonages d'assainissement. De plus ces mises à jour sont obligatoires conformément à l'article L.2224-10 du CGCT.

La commune de VROVILLE a fait l'objet d'une étude et d'un zonage d'assainissement durant les années 2005 à 2009. Cette étude a conduit à proposer le zonage d'assainissement collectif sur la quasi-totalité des immeubles formant le bourg à l'exception de 4 habitations situées légèrement à l'écart, qui ont été laissées en assainissement collectif

Le choix du scénario d'assainissement s'est effectué suite à la délibération du conseil Municipal. A noter qu'il existait des bâtiments agricoles ainsi que quelques rares habitations sises dans les écarts et qui devaient rester en assainissement non collectif.

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.

De plus, l'évolution de la réglementation française ces quinze dernières années autorise désormais la mise en place de filières dites « compactes ». Ce type de filière permet notamment de s'affranchir de certaines contraintes couramment rencontrées lors des études de projets de réhabilitation, comme la surface disponible sur les parcelles privées dans les centres bourgs.

Par ailleurs, compte tenu du coût élevé de la construction d'un système d'assainissement collectif pour une commune rurale, des capacités financières de cette dernière et des nouvelles dispositions du programme d'interventions de l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse, du Conseil Départemental des Vosges, il apparaît nécessaire à la collectivité de disposer d'informations plus précises sur les scénarios qui avaient été étudiés.

Dans ce contexte, la Communauté de Communes MIRECOURT-DOMPAIRE a souhaité reprendre la réflexion et faire réaliser une REVISION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT, étude visant à fournir aux élus tous les éléments techniques et économiques nécessaires au choix de solutions adaptées à la situation communale actuelle, mais également à répondre aux obligations des Collectivités, définies par la « Loi sur l'Eau » du 3 janvier 1992.

Les objectifs assignés à cette étude peuvent être ainsi résumés :

- ❖ Recueillir les données relatives aux contraintes locales vis-à-vis de l'assainissement, liées en particulier à la typologie de l'habitat actuel et futur de la commune et aux éventuelles activités présentes ;
- ❖ Étudier de nouvelles solutions d'assainissement adaptées, techniquement et financièrement, en examinant la faisabilité d'un mode d'assainissement non collectif et/ ou collectif sur l'ensemble de la commune ;
- ❖ Actualiser le schéma directeur d'assainissement de la commune de VROVILLE et établir le zonage d'assainissement correspondant, avec la délimitation sur l'ensemble du territoire communal des zones d'assainissement collectif et/ou non collectif.

L'étude comprendra, pour chaque commune concernée, les phases suivantes :

- **Phase 1** : Etat des lieux et inventaire de l'existant ;
- **Phase 2** : Etude comparative technico-financière des solutions d'assainissement ;
- **Phase 3** : Modification du schéma directeur 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 SDANC 88 ;
- des données de fonctionnement des équipements d'assainissement en place et des réseaux s'ils existent.

I - PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE L'AIRE D'ÉTUDE

1. Situation géographique et administrative

La commune de VROVILLE est située au Nord du département des Vosges (88) et localisée à environ 9 km au Nord-Est de MIRECOURT, siège la Communauté de Communes Mirecourt-Dompaire et à environ 28 km au Nord-Ouest d'EPINAL, chef-lieu du département des Vosges.

Les communes limitrophes à VROVILLE sont les suivantes :

- VILLIERS (88) par le Nord ;
- AVILLIERS et AHEVILLE (88) par l'Est ;
- VELOTTE-ET-TATIGNECOURT (88) par le Sud ;
- MATTAINCOURT et MIRECOURT (88) par l'Ouest ;

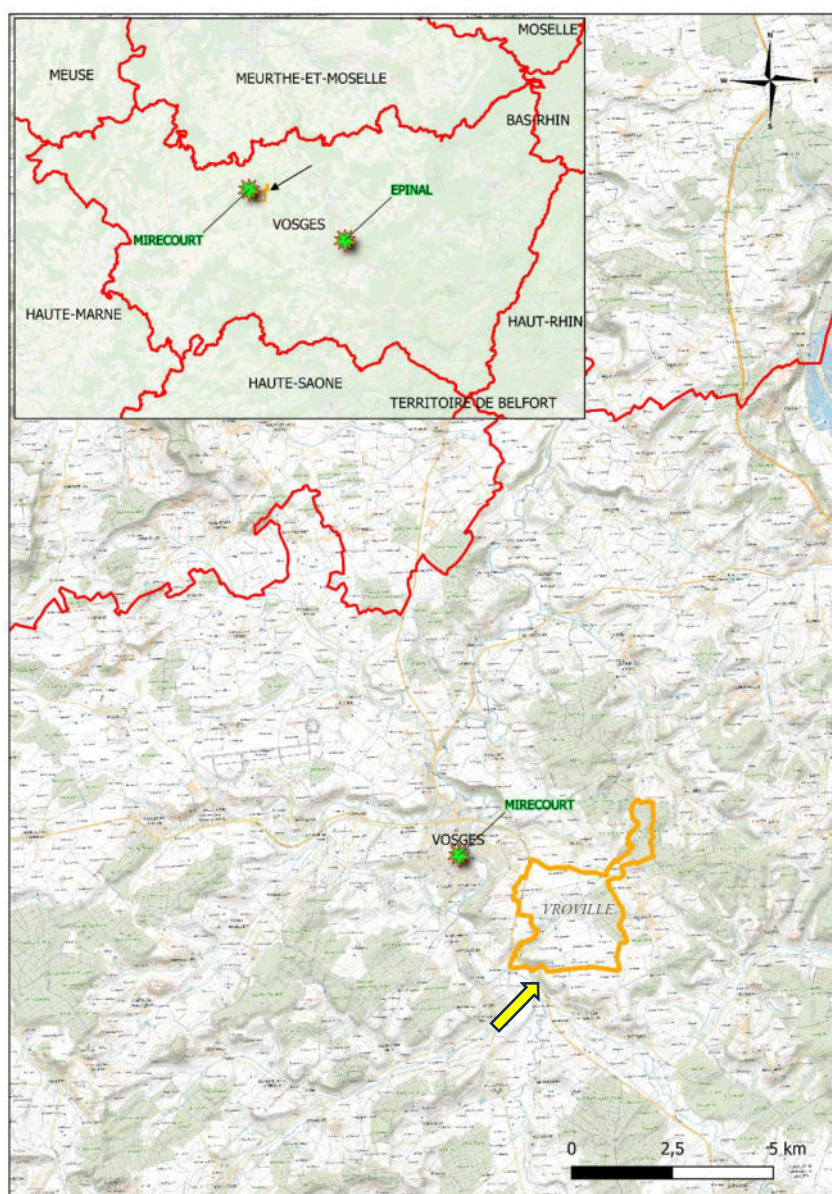


Figure 1 : Plan de situation (Réalisation : V2EC, 2024 - Fond de plan IGN)

La commune de VROVILLE est desservie par la route départementale « D10C » par le Nord et le Nord-Est. Une route communale relie le bourg de la commune vers le centre de MIRECOURT au Nord-Ouest, et une seconde route communale relie VROVILLE à la commune de MATTAINCOURT au Sud-Ouest.

Sur la figure suivante, les routes départementales sont représentées en rouge, et les routes communales en vert :

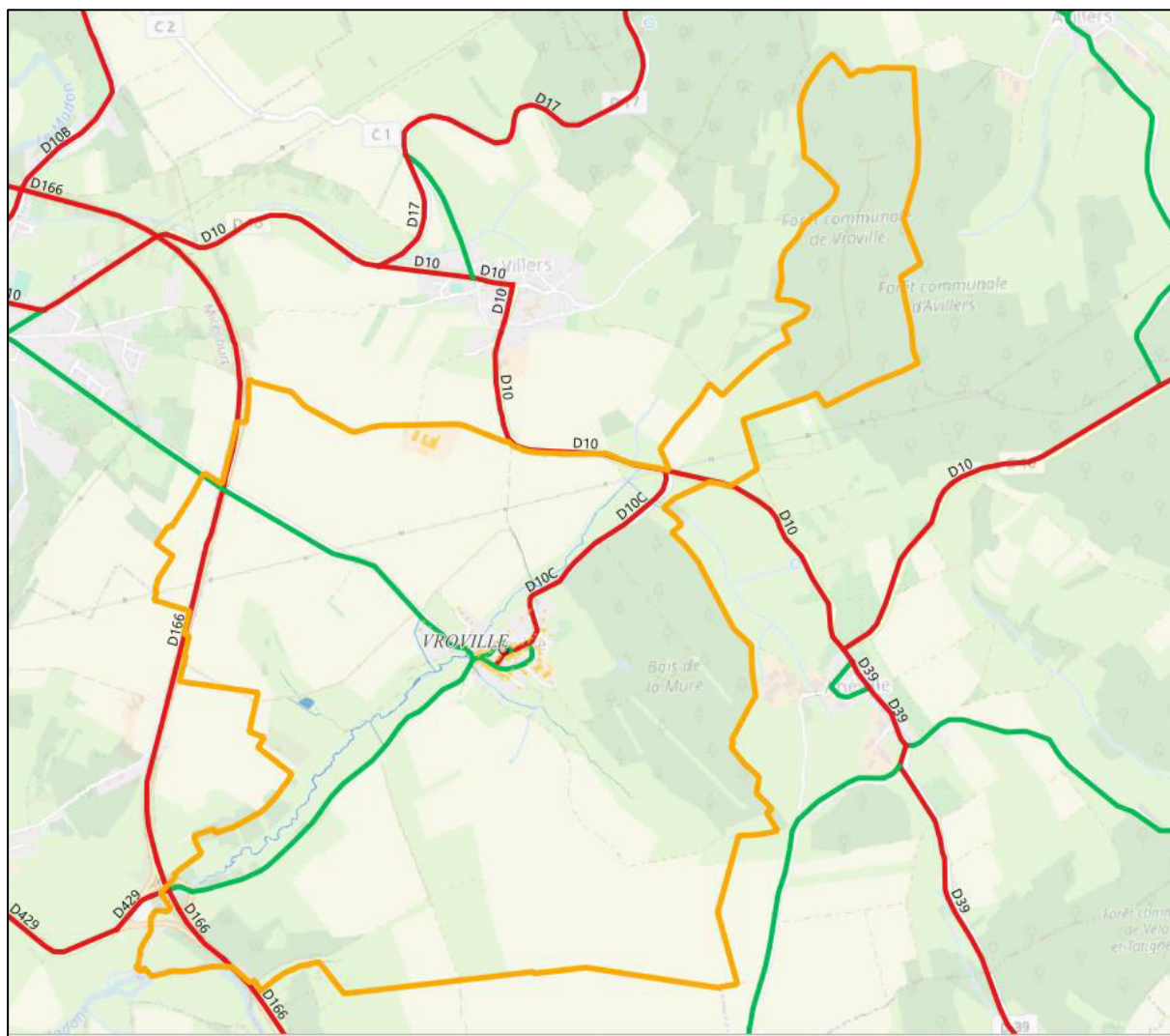


Figure 2 : Réseaux routier desservant la commune (source : Géoportail)

2. Contexte climatique

Le climat au niveau de la zone d'étude (Communauté de Communes Mirecourt-Dompaire) est de type « semi-continental et des marges montagnardes ».

Comme le présente la figure suivante, les massifs des Vosges, du Morvan et des Ardennes influencent fortement le territoire de la CC Mirecourt- Dompaire. La figure suivante illustre la zone d'étude au niveau du territoire national :

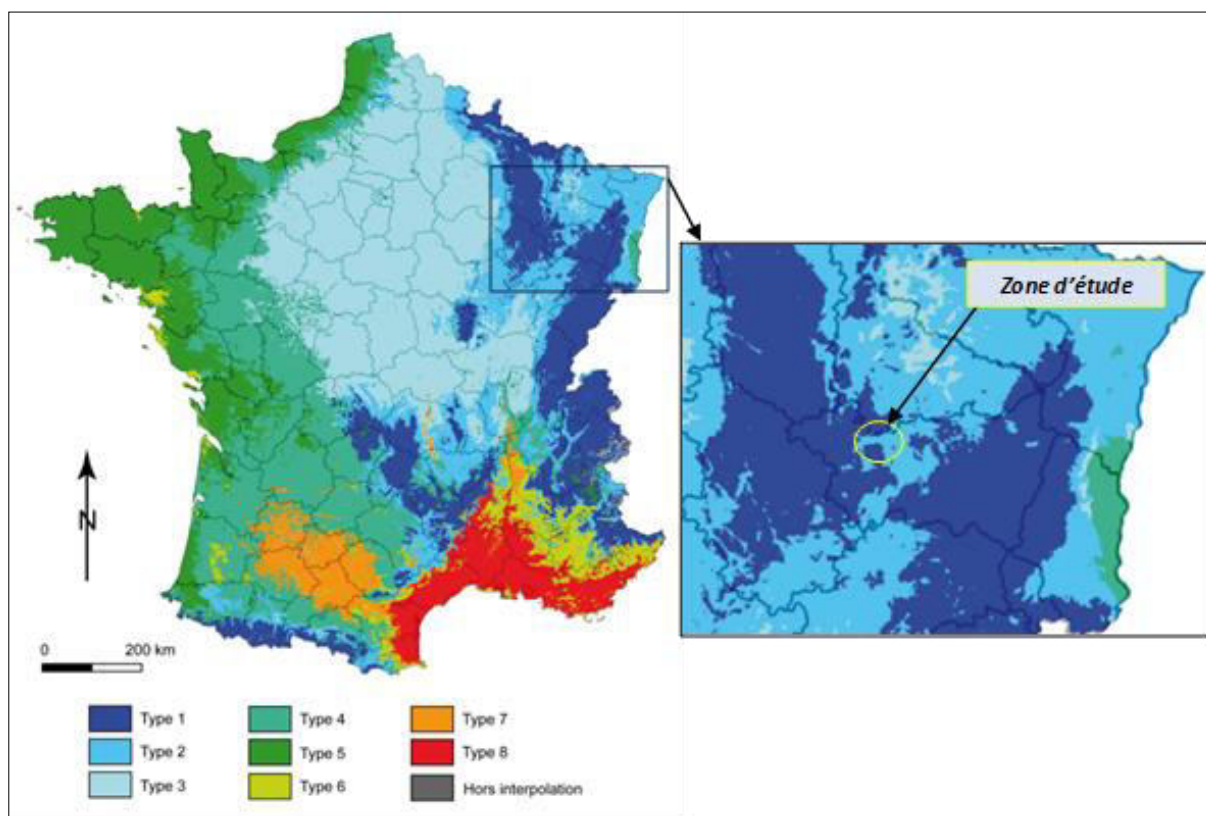


Figure 3 : Type de climat de la zone d'étude (source : types de climats en France, Joly et al, 2020)

Sur le secteur d'étude, les températures sont alors très variables avec des saisons contrastées, froid en hiver et des étés ensoleillés. Les figures suivantes illustrent les normales climatiques calculées sur 30 ans au niveau de la station météorologique de Boulaincourt (88), soit la période type de référence définie par l'organisation météorologique mondiale.

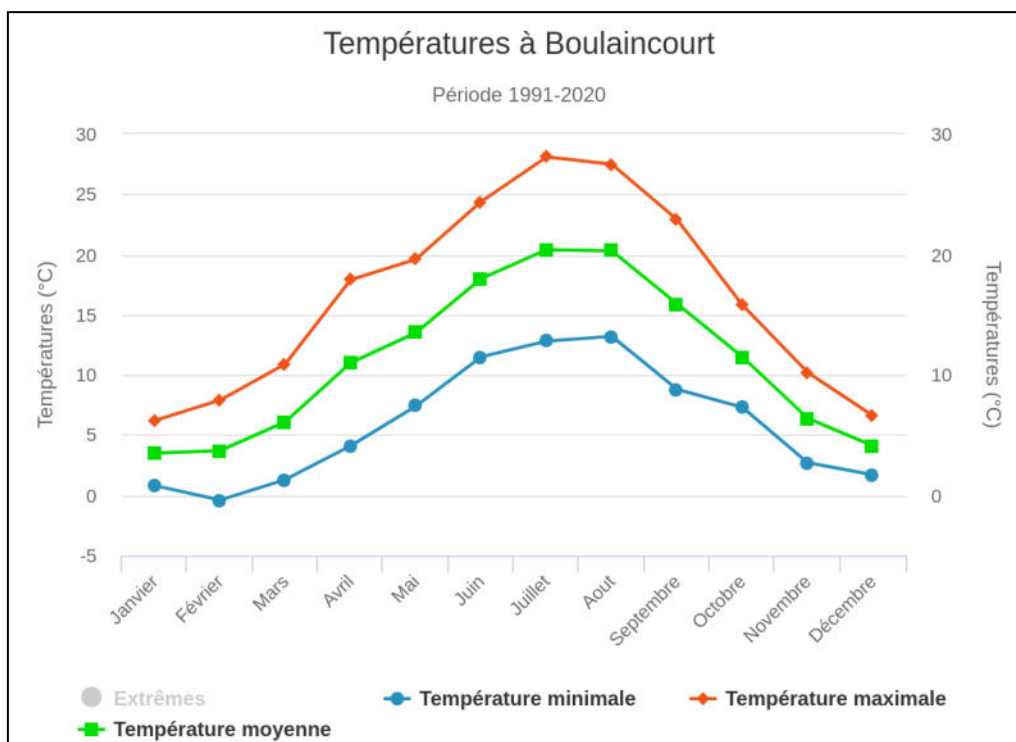


Figure 4 : Températures normales "1991-2020" à Boulaincourt (source : Infoclimat)

La pluviométrie au niveau de VROVILLE s'élève à environ 800 mm annuellement suivant les normales climatiques « 1991-2020 », contre 934 mm en moyenne en France.

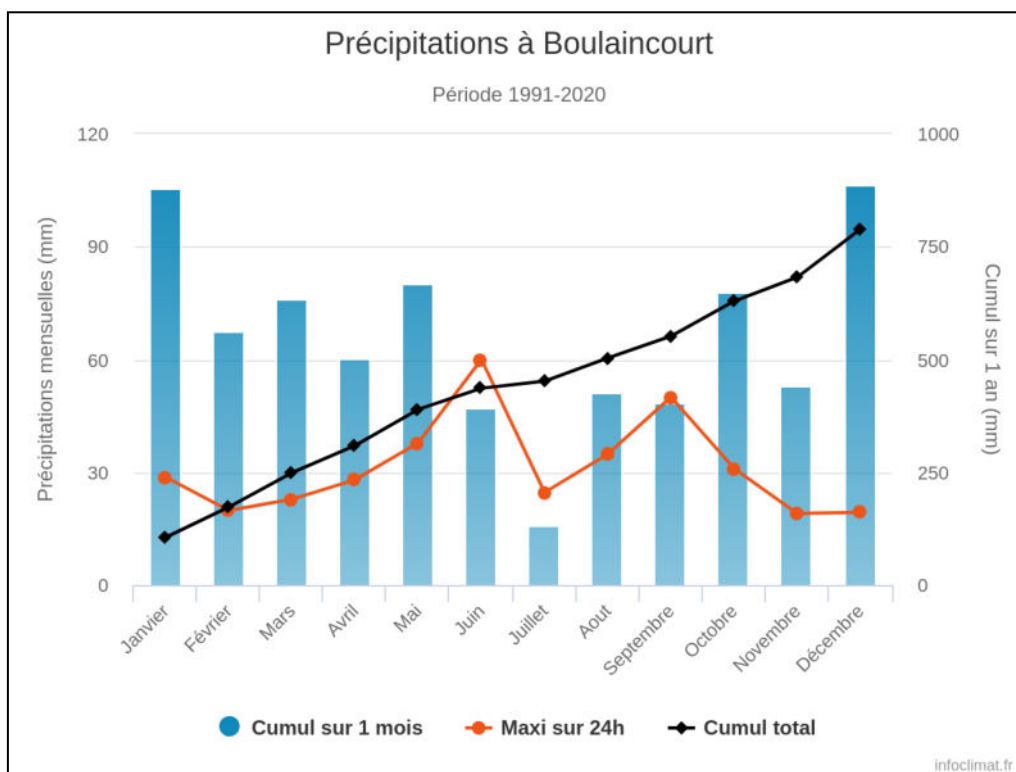


Figure 5 : Normales pluviométriques "1991-2020" à Boulaincourt (source : Infoclimat)

3. Analyse du milieu physique et naturel

3.1 Topographie et occupation du sol

VROVILLE, petite commune rurale s'étend sur une superficie d'environ 680 hectares et est située à une altitude variable comprise entre 275 à l'extrémité Ouest du territoire communal et 390 m NGF dans le « Bois du haut de Camerelle » au Nord-Est du territoire communal.

Plus de 47 % de la superficie de la commune est constituée de terres arables. Les prairies couvrent 24 % du territoire, les zones agricoles hétérogènes représentent 6,6 %, et 22 % de la surface est boisée. Les zones urbanisées sont négligeables.



Figure 6: Vue aérienne sur la commune de Vroville (Source : Géoportail)

L'annexe 1 du présent rapport présente un comparatif entre 2010 et 2021 concernant l'occupation des sols, pour la commune de VROVILLE, en comparaison avec le département des Vosges (source de données : OCS Grand Est).

VROVILLE est caractérisée par un paysage typique des Vosges, avec des terrains vallonnés et une altitude modérée. La commune s'étend sur un relief principalement composé de collines et de petites vallées. La commune est traversée par le *ruisseau des Grand Prés*, qui s'écoule du Nord-Est vers le Sud-Ouest, entaillant le territoire communal d'une manière prononcée notamment au Sud-Ouest. La commune compte quelques points culminants comme la butte au Nord du bois de la Mure ou encore la pointe au Nord-Est dont le relief est très accidenté.

La carte suivante illustre les zones dont les pentes sont supérieures à 10% :

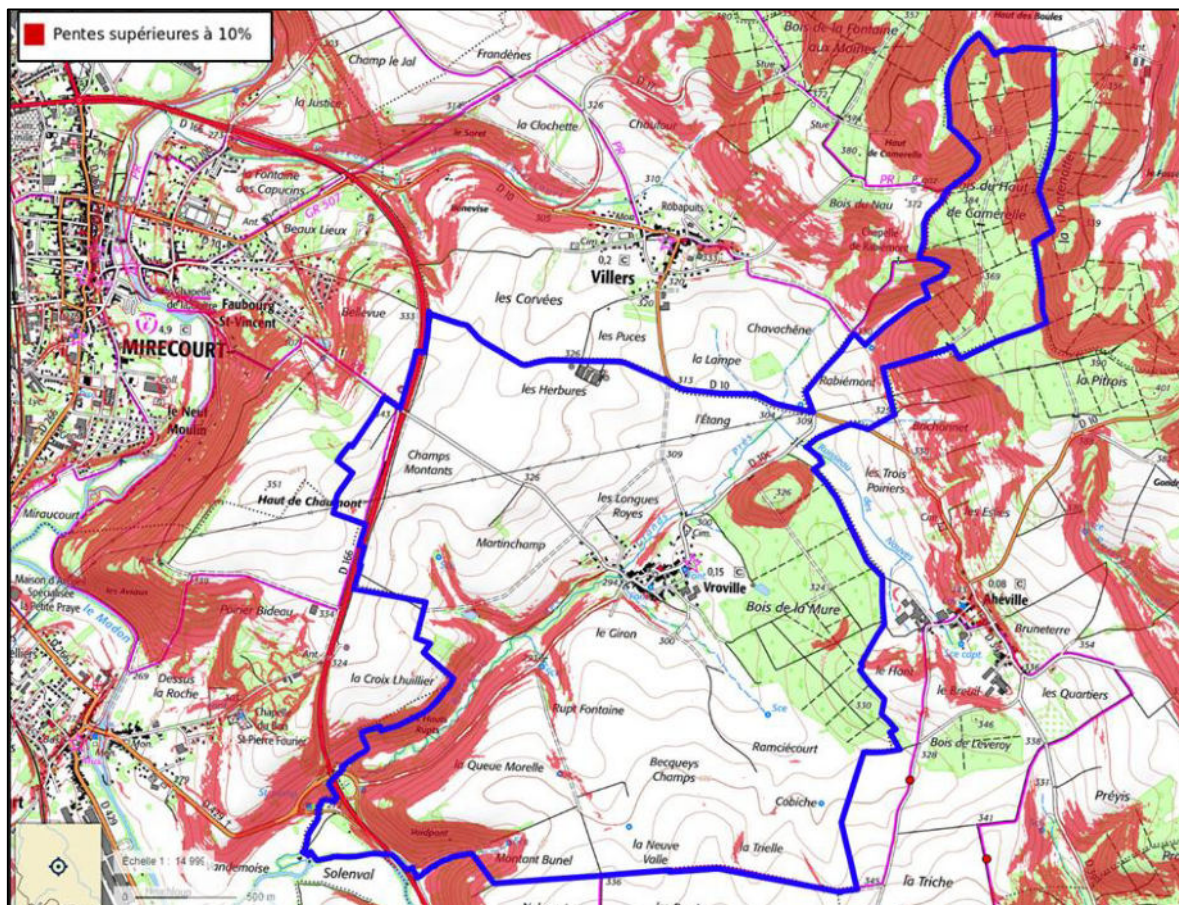


Figure 7 : Carte des pentes pour l'agriculture (source : Géoportail)

La figure suivante permet d'illustrer la variation altimétrique de l'aire d'étude.

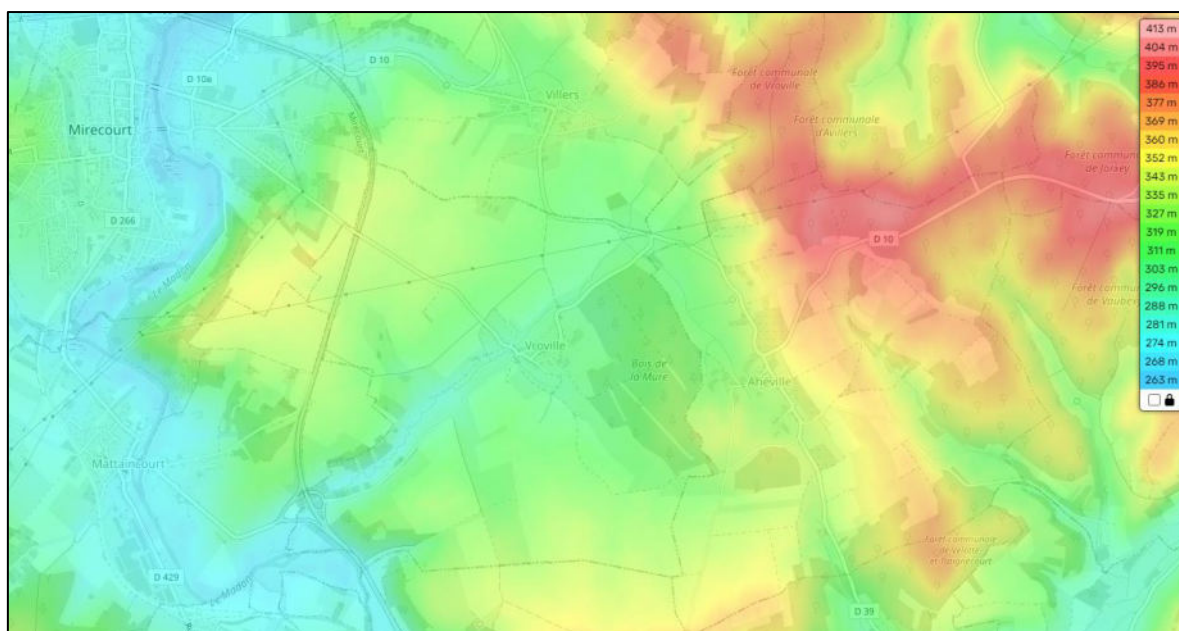


Figure 8 : Topographie de la commune (Source : topographie-map.com)

En bleu clair sur la carte, les basses altitudes du ruisseau du Madon et de son affluent en rive droite, le ruisseau des Grands Prés.

3.2 Géologie et hydrogéologie

a) Géologie

La représentation des couches superficielles géologiques de la commune de VROVILLE est donnée par les cartes géologiques du BRGM au 1/50 000 (voir extrait plan qui suit). Les couches géologiques rencontrées sur le territoire d'étude sont :

- **Sinémurien-Hettangien " Calcaire à Gryphées " (I13)**

La commune de Vroville est dominée par une formation de calcaire à gryphées. Cette formation se caractérise par des alternances répétées de bancs calcaires gris-bleu, durs, jaunâtres et fissurés en surface en raison de l'altération, et de marnes tendres gris-bleu sombre à noirâtres. La transition entre ces diverses assises peut être soit brusque soit progressive.

Cette formation calcaire est recouverte de limons de densité variable, rendant le terrain favorable à l'agriculture grâce aux vastes plates-formes structurales qu'elle forme, lesquelles sont relativement continues. En termes de perméabilité, le calcaire à gryphées est peu perméable, voire totalement imperméable en profondeur. Cependant, sa fissuration subsuperficielle permet l'existence de nombreux petits points d'eau, contribuant à l'alimentation locale de points d'eau.

Cette description souligne la complexité et la diversité des assises géologiques présentes à Vroville, ainsi que leur impact sur l'utilisation agricole et la gestion de l'eau dans la région.

- **Couverture limono-argileuse (B/I1-3) et (B)**

Limons-argileux et argiles probablement issues, pour partie, de la décomposition des formations liasiques ou triasiques et qui recouvrent les calcaires à gryphées.

- **Sinémurien. "Marnes à Promicroceras" : (I4)**

Marnes gris clair à gris-bleu imperméables, parfois gypseuses, sans macrofossiles 'une épaisseur de 15 à 20 m.

- **Keuper supérieur : marnes irisées supérieures (t9)**

Ce massif est constitué sur une épaisseur de 30 à 40 m de marnes plus ou moins argileuses ou dolomitiques friables, avec des teintes alternativement verdâtres, grises, violacées ou rougeâtres.

- **Rhétien. "Marnes de Levallois" (t10b)**

Sous-étage représenté par une assise de 7 à 8 mètres d'épaisseur de marnes schistoïde, brun-rouge chocolat mat, tachées de gris-vert, très sèches et cassantes en profondeur, devenant très argileuses et de teinte rouge brique à rouge vif après exposition à l'air. Essentiellement imperméables, les Marnes de Levallois peuvent déterminer un niveau de sources qui est alimenté par la faible nappe aquifère du Calcaire à Gryphées. Cette formation marginale sur le territoire de Vroville est localisée sur les rives avals du *ruisseau des Grands Prés*, marquées par de fortes pentes.

- **Rhétien. "Grès infraliasique" (t10a)**

Massif de grès blanc jaunâtre taché de rouille en surface, gris bleuâtre en profondeur, avec lits schisteux, plus ou moins friable aux affleurements, pouvant contenir des débris ligniteux. Par alternance, bancs intercalaires ou joints de schistes noirs qui se fragmentent à l'air en paillettes de teinte gris sombre. En raison de sa friabilité, le grès rhétien libère d'abondants éboulis aux flancs des côtes et buttes-témoins qu'il couronne. Cette formation marginale sur le territoire de Vroville est localisée sur les rives avals du *ruisseau des Grands Prés*, marquées par de fortes pentes.

- **Alluvions récentes (Fz)**

Limons argileux, cailloutis essentiellement calcaires emballant des graviers et des sables siliceux provenant du Rhétien et du Keuper. Leur épaisseur peut atteindre 5 à 6 mètres, entaillé par le *ruisseau des Grand Prés*. Le substratum réel de nombreux thalwegs est masqué sur de vastes étendues par un manteau de limons et débris divers déposés par les crues nettement au-dessus du lit majeur.

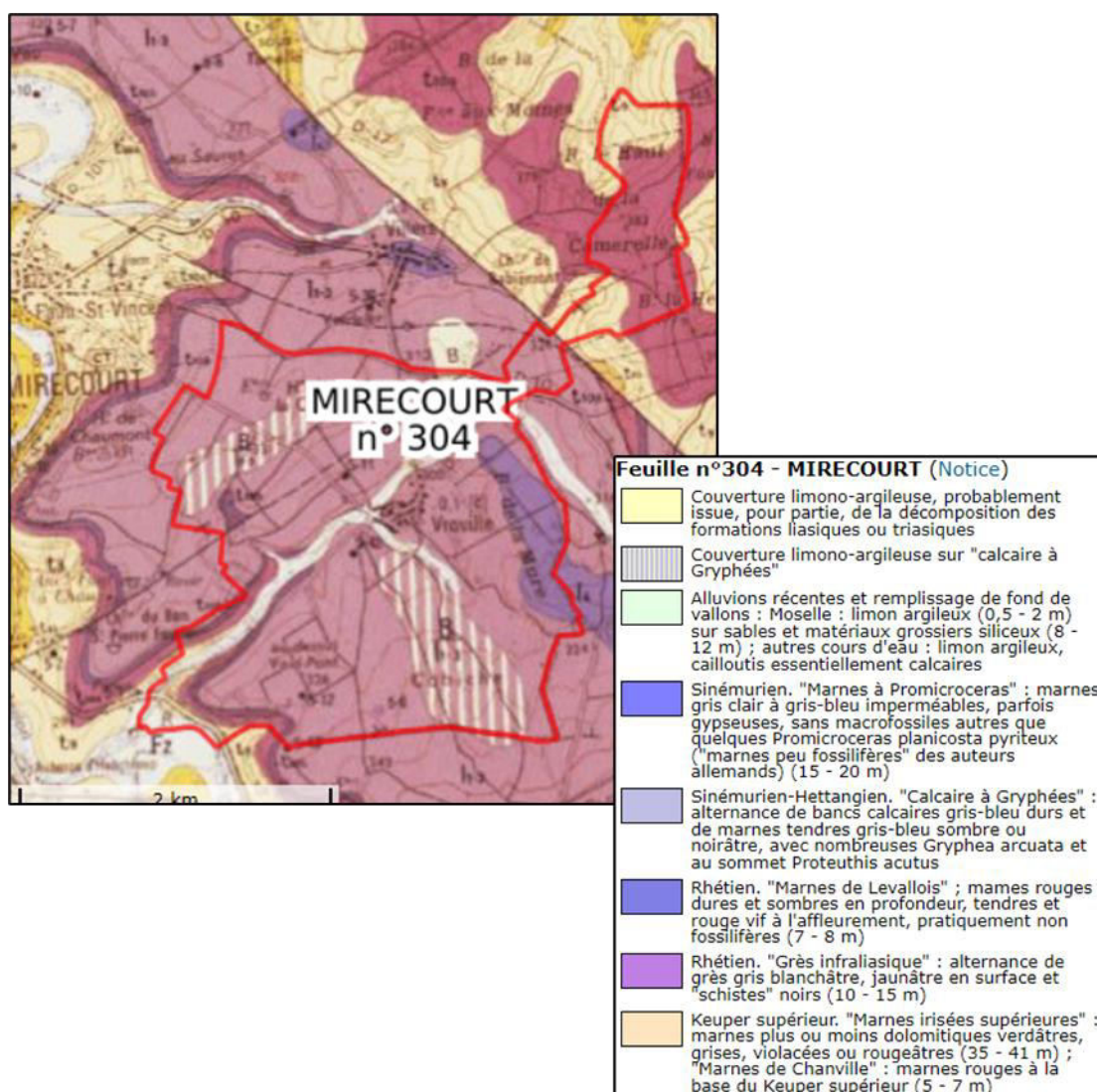


Figure 9 : Extrait de la carte géologique du BRGM (sources : SIGES Rhin-Meuse)

b) Hydrogéologie

La commune de VROVILLE se situe sur cinq entités hydrogéologiques :

- **Entité hydrogéologique 143AB01** : Argiles rouges de Levallois du Rhétien en Lorraine et Champagne à l'est du Bassin Parisien (bassin Rhin-Meuse, majoritairement) ;
- **Entité hydrogéologique 143AB03** : Grès rhétiens en Lorraine et Champagne à l'est du Bassin Parisien (bassin Rhin-Meuse, majoritairement) ;
- **Entité hydrogéologique 143AD01** : Marnes irisées supérieures et Argiles de Chanville du Keuper en Lorraine et Champagne à l'est du Bassin Parisien (bassin Seine-Normandie et bassin Rhin-Meuse) ;
- **Entité hydrogéologique 141AE05** : Argiles à Promicroceras du Lias inf. du Bassin Parisien ;
- **Entité hydrogéologique 141AG05** : Calcaires, grès, calcaires argileux et argiles de l'Hettangien-Sinémurien (Lias inf.) du Bassin Parisien ;

D'un point de vue hydrogéologique, les principales formations aquifères du secteur sont représentées par :

- **Grès vosgien captif non minéralisé**
De type dominante sédimentaire non alluviale, la nappe captive portant le code européen « FRCG005 » 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.
- **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.

En ce qui concerne l'état des masses d'eau souterraines, la nappe du Grès vosgien captif non minéralisé (FRCG005) est globalement en bon état chimique et quantitatif selon les derniers rapports disponibles. Cependant, une vigilance est de mise en raison des pressions anthropiques dans certains secteurs du bassin Rhin-Meuse.

L'état de la nappe du plateau lorrain versant Rhin (FRCG108) est considéré « pas bon », principalement à cause de concentrations élevées en nitrates et en produits phytosanitaires. Ces pollutions sont souvent liées aux activités agricoles intensives dans la région.

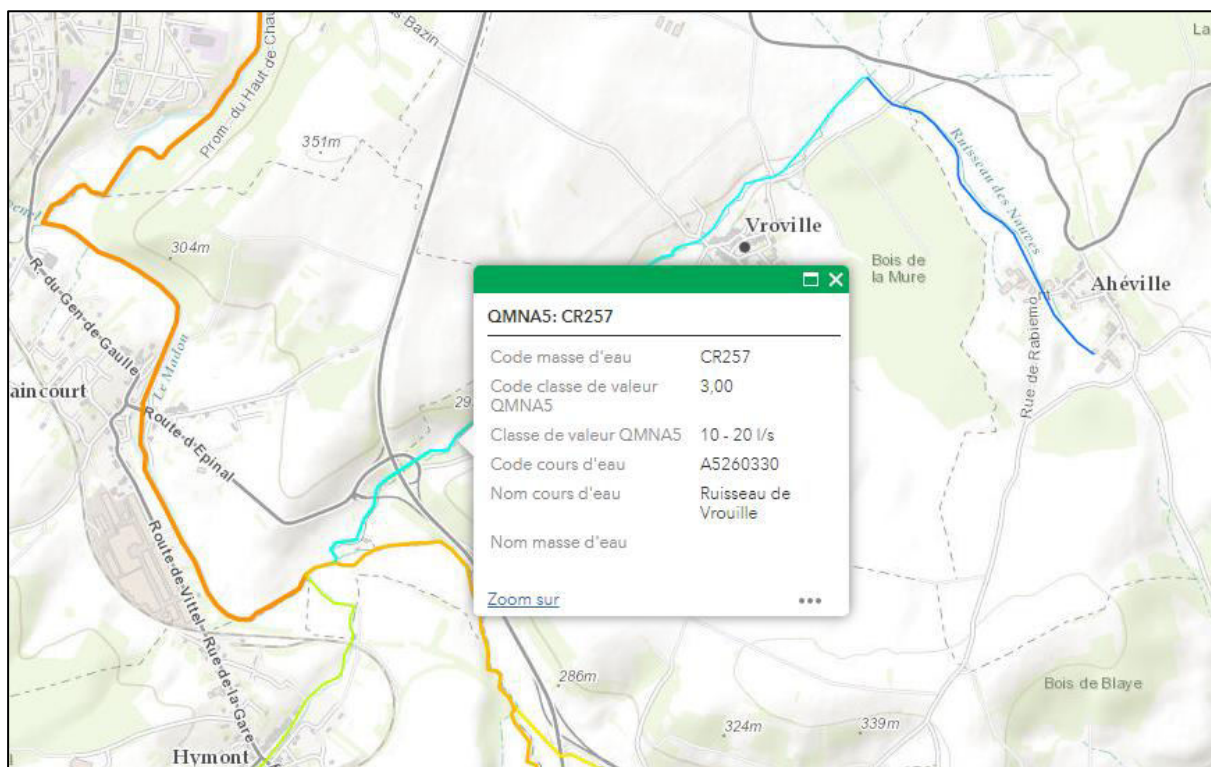


Figure 11 : QMNA 5 du Colon à Brantigny (source : geo.eau-rhin-meuse.fr)

○ Aspect qualitatif

Le ruisseau des Grands Prés, associé à la masse d'eau « FRCR257, RUISSEAU DE VROUILLE » est un affluent rive droite du *Madon*. D'après les données du site internet des agences de l'eau « rhin-meuse.eaufrance.fr », ce ruisseau dispose d'un bon état écologique entre 2021 et 2023.

La figure suivante présente la localisation de la station de mesure de la qualité des eaux superficielles utilisée « LE RUISSEAU DE VROVILLE À VROVILLE ».

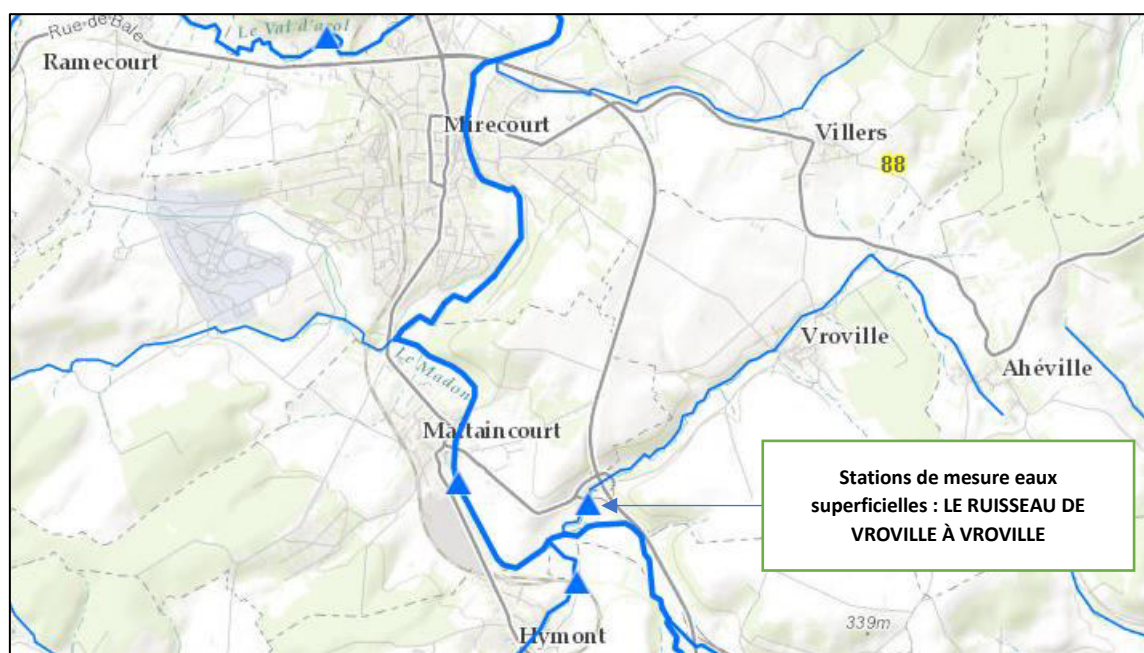


Figure 12 : Localisation de la station de mesure de la qualité des eaux superficielles (source : Geo.rhin.meuse)

Paramètres	Année(s)											Etat écologique 2021-2023	
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2021-2023	Classes d'état	
Invertébrés (IBGN ou IBGN équivalent)					15							Bilan de l'écologie	
Diatomées (IBD 2007)		10.2			14.7								
Poissons (IPR)													
Macrophytes (IBMR)													
Température (P90, °C)	17.6	14.4	15.8	17.5	17.3	15.1	16.2	16.1	15.9		15.9	Température	
pH (min)	8	7.65	7.65	8	7.9	7.9	7.4	8	8		8	Acidification	
pH (max)	8.3	8.25	8.1	8.3	8.1	8.1	8.7	8.2	8.4		8.2		
Conductivité (P90, µS/cm)	726	782	686	763	681	715	753	741	779		767	salinité	
Chlorures P90 (mg Cl/l)					20	16	25	15	20		15		
Sulfates P90 (mg SO4/l)					79	58	83	46	81		48		
O ₂ dissous (P10, mgO ₂ /l)	5.62	5.8	9.4	4.3	5.2	5.8	4.6	8.2	6.9	4.7	6.9	Bilan de l'oxygène	
Tx Sat, O ₂ (P10, %)	57	52	82	43	44.7	57.8	46.9	77.8	69.9		72.4		
DBO5 (P90, mg O ₂ /l)	5	2.1	1.7	2	1.6	1.7	5	1.5	2.1	1.5	1.6		
Carb. Org. (P90, mg C/l)	5.7	6.1	6.4	5.4	5.1	5.9	8.3	3.5	5.3		4.6		
Phosphates (P90, mg PO ₄ ³⁻ /l)	0.43	0.24	0.2	0.35	0.213	0.306	0.578	0.196	0.44	0.33	0.28	Nutriments	
Phosphore total (P90, mg P/l)	0.19	0.22	0.16	0.16	0.09	0.14	0.34	0.11	0.26	0.13	0.13		
Ammonium (P90, mg NH4 ⁺ /l)	0.08	0.13	0.06	0.15	0.065	0.1	0.13	0.051	0.1		0.051		
Nitrites (P90, mg NO2 ⁻ /l)	0.37	0.11	0.08	0.12	0.61	0.26	0.35	0.18	0.22	0.26	0.2		
Nitrates (P90, mg NO3 ⁻ /l)	42	26.8	39.7	37	120	93	91	51	60	34	51		

Figure 13 : Etat écologique du ruisseau de Vrouille à VROVILLE (source : S.I.E.R.M)

Selon la même source de données, *le Madon* présente un état écologique « Médiocre » (données sur *le Madon* à Mattaincourt – Code masse d'eau : FRCR248).

Paramètres	Année(s)											Etat écologique 2021-2023	
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2021-2023	Classes d'état	
Invertébrés (IBGN ou IBGN équivalent)	17	15	16	12		9						Biologie	
Diatomées (IBD 2007)	14.1	14.3	13.3	14.9	14.1	14.2	15	13.8	13.1		13.5		
Poissons (IPR)	33			39		35		30.9			30.9		
Macrophytes (IBMR)		9		8.2		8.6		11.2			11.2		
Température (P90, °C)	18.7	18	17.8	19.4	20.3	17.6	18.6	16.8	19.6		17.9	Température	
pH (min)	7.9	8	8	8.05	8	7.9	8.1	8	8		8	Acidification	
pH (max)	8.45	8.25	8.3	8.2	8.2	8.3	8.3	8.4	8.3		8.4		
Conductivité (P90, µS/cm)	1092	1193	1097	1088	1290	1150	1230	1070	1154		1154	salinité	
Chlorures P90 (mg Cl/l)					15	14	13	12	14		13		
Sulfates P90 (mg SO4/l)			316		490	330	440	340	390		370		
O ₂ dissous (P10, mgO ₂ /l)	6.7	7.9	8.5	8.3	7.6	8.9	8.1	8.2	7.4	7.1	7.4	Bilan de l'oxygène	
Tx Sat, O ₂ (P10, %)	70	79	79	85	79	84.7	84.6	81.3	79.2		79.2		
DBO5 (P90, mg O ₂ /l)	1.5	1.4	2.1	2.3	1.6	1.9	2.5	1.8	1.4	1.6	1.8		
Carb. Org. (P90, mg C/l)	3.6	3.5	3.6	2.7	5.8	6.1	6.2	4	4.9		4.6		
Phosphates (P90, mg PO ₄ ³⁻ /l)	0.4	0.3	0.25	0.38	0.271	0.388	0.375	0.325	0.41	0.38	0.41	Nutriments	
Phosphore total (P90, mg P/l)	0.17	0.11	0.11	0.17	0.16	0.18	0.17	0.16	0.17	0.17	0.17		
Ammonium (P90, mg NH4+/l)	0.12	0.05	0.07	0.17	0.14	0.083	0.11	0.075	0.08		0.08		
Nitrites (P90, mg NO2-/l)	0.16	0.08	0.09	0.11	0.3	0.15	0.19	0.1	0.12	0.09	0.12		
Nitrates (P90, mg NO3-/l)	20.9	14.1	20.2	20.8	41	48	37	26	24	21	24		
Chlortoluron (moy, µg/L)	<0.02	<0.02	0.063	0.0098	0.041	0.004	0.0098	0.044				Polluants spécifiques	
Oxadiazon (moy, µg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005					
Thiabendazole (moy, µg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02				
2,4 D (moy, µg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.0063	0.0103	0.033	<0.02					
2,4 MCPA (moy, µg/L)	0.0208	<0.02	<0.02	0.005	0.0063	0.0068	0.0093	<0.005					
Arsenic dissous (moy, µg/L)	1.67	1.52	1.84	1.71	1.67	2.14	1.47	2.01					
Chrome dissous (moy, µg/L)	<0.5	<0.5	<0.5		0.098	0.16	0.079						
Cuivre dissous (moy, µg/L)	0.76	1.04	0.71	0.308	0.67	0.79	0.71	0.91					
Zinc dissous (moy, µg/L)	<1	1.57	7.3	<0.9	1.15		1.23	1.06					
Métazachlore (moy, µg/L)	0.0058	0.045	0.0061	<0.002	0.0033	0.0295	<0.002	<0.005					
Aminotriazole (moy, µg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02					
Nicosulfuron (moy, µg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	0.0051	0.0177	<0.005	<0.005	<0.005					
AMPA (moy, µg/L)	0.083	0.114	0.142	0.098	0.071	0.145	0.053	0.08					
Glyphosate (moy, µg/L)	0.033	0.047	0.045	0.06	0.035	0.0275	0.004	<0.02					
Diffufénicanil (moy, µg/L)	0.0055	<0.005	0.0073	0.0025	0.0041	0.00275	0.004	0.0072					
Tebuconazole (moy, µg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.005	0.0063	<0.005	<0.005	<0.005					
Bentazone (moy, µg/L)	<0.02	0.024	<0.02	<0.02	0.0033	0.0055	0.0025	<0.02				Polluants spécifiques non pertinents pour le bassin Rhin-Meuse	
Cyprodinil (moy, µg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005					
Imidaclopride (moy, µg/L)	<0.02	<0.02	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005					
Iprodione (moy, µg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005					
Azoxystrobine (moy, µg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002					
Toluène (moy, µg/L)	<1	<1	<1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.5					
Phosphate de tributyle (moy, µg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.03			<0.03						
Biphényle (moy, µg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.01	<0.01		<0.01						
Boscalid (moy, µg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	0.0085	0.0048	0.00225	0.003	<0.005					
Métaldéhyde (moy, µg/L)	<0.02	0.026	<0.02	<0.02	0.0286	<0.02	<0.02	<0.02					
Chlorprophame (moy, µg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01						
Xylène (moy, µg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1					
Linuron (moy, µg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005					
Chlordécone (moy, µg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005					
Pendiméthaline (moy, µg/L)	<0.005	<0.005	0.0073	0.0038	0.0035	<0.002	<0.002	<0.005					

Très bon

Bon

Moyen

Médiocre

Mauvais

Inconnu

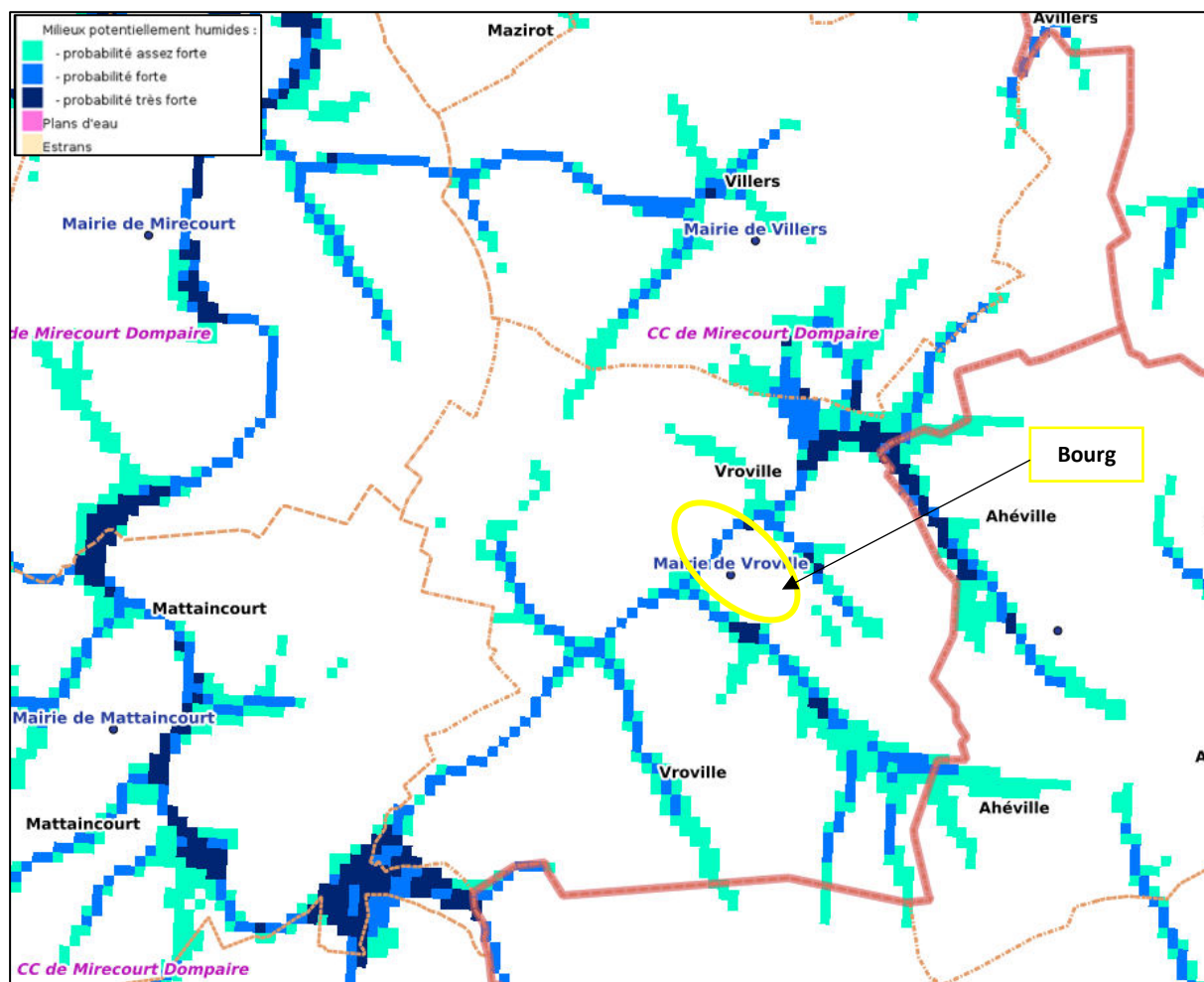
Figure 14 : Etat écologique du *Madon* à Mattaincourt (source : S.I.E.R.M)

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 1^{er} 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 cartographie des milieux potentiellement humides a été réalisée par l'INRAE 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). Cette carte est à utiliser comme un outil d'alerte.

D'après l'extrait de la carte ci-dessous, les zones humides probables au niveau de VROVILLE sont situées le long du *ruisseau des Grands Prés* et de ses divers affluents. Le bourg de la commune est cerné par deux petits affluents, zone favorable à l'apparition de zones humides.



D'après les données de la carte communale, il existe deux zones humides dont l'intérêt est moyen au niveau du territoire de VROVILLE :

- **ZH le Thaon** : zone humide de 0,33 ha, sise au milieu du village, sous la forme d'une pâture plantée de quelques arbres fruitiers ;
- **ZH la voie de Mattaincourt** qui est une zone humide de 0,23 ha, située au cœur d'une culture céréalière, dans un petit vallon.

Un secteur humide serait urbanisé dans l'angle Sud du bourg d'après la carte communale. La parcelle est incluse dans le périmètre constructible.

La carte suivante illustre les deux zones humides citées ci-haut :

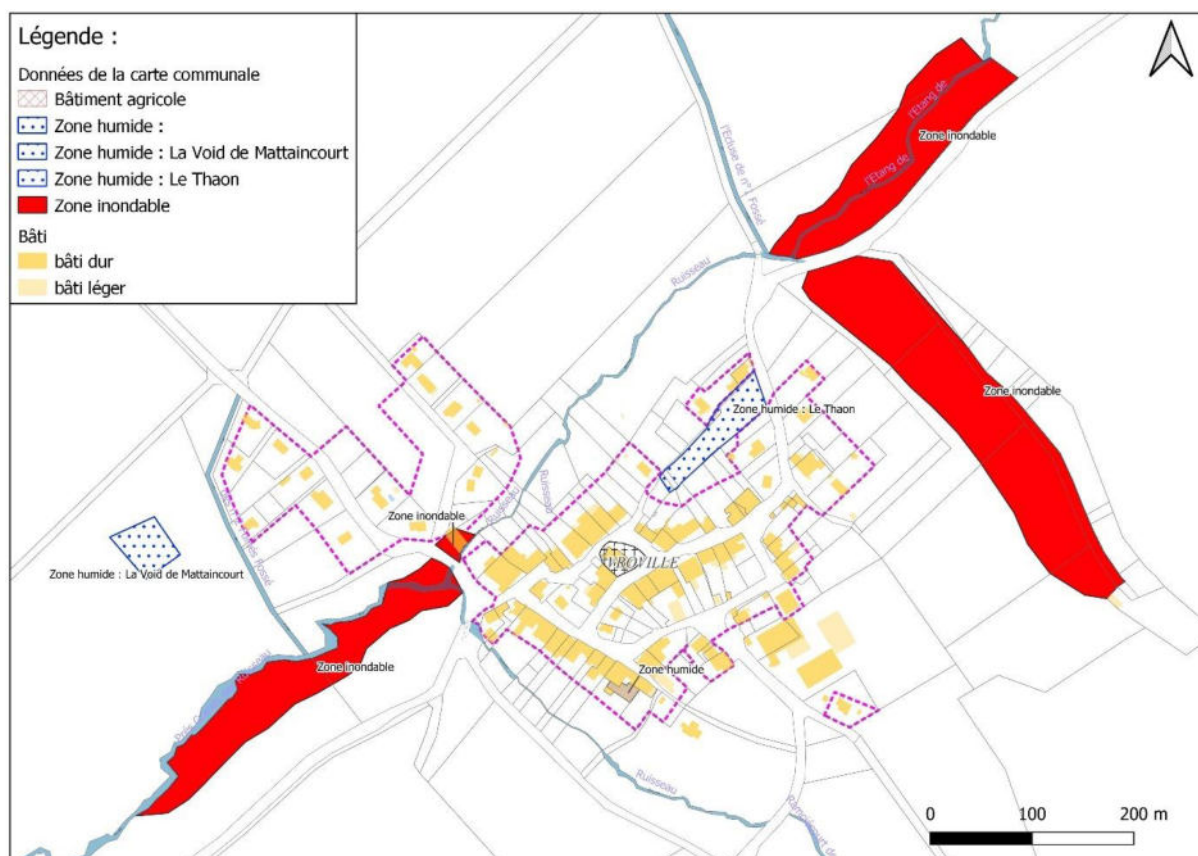


Figure 16 : Localisation des zones humides et des zones inondable (source : carte communale- réalisation V2EC)

La protection de ces secteurs humides présents sur la commune de VROVILLE sera à prendre en compte vis-à-vis des solutions d'assainissement envisageables.

3.5 Autres espaces protégés

Ils correspondent à des espaces géographiques présentant des caractéristiques naturelles et patrimoniales remarquables dans lesquels des règles particulières d'aménagement peuvent s'appliquer dans un souci de préservation du cadre et pour un développement durable.

La commune est concernée par la présence d'une zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique de type II dite « ZNIEFF II : VERGERS DE MIRECOURT », soit « les Bois de Camerelle » à VROVILLE.

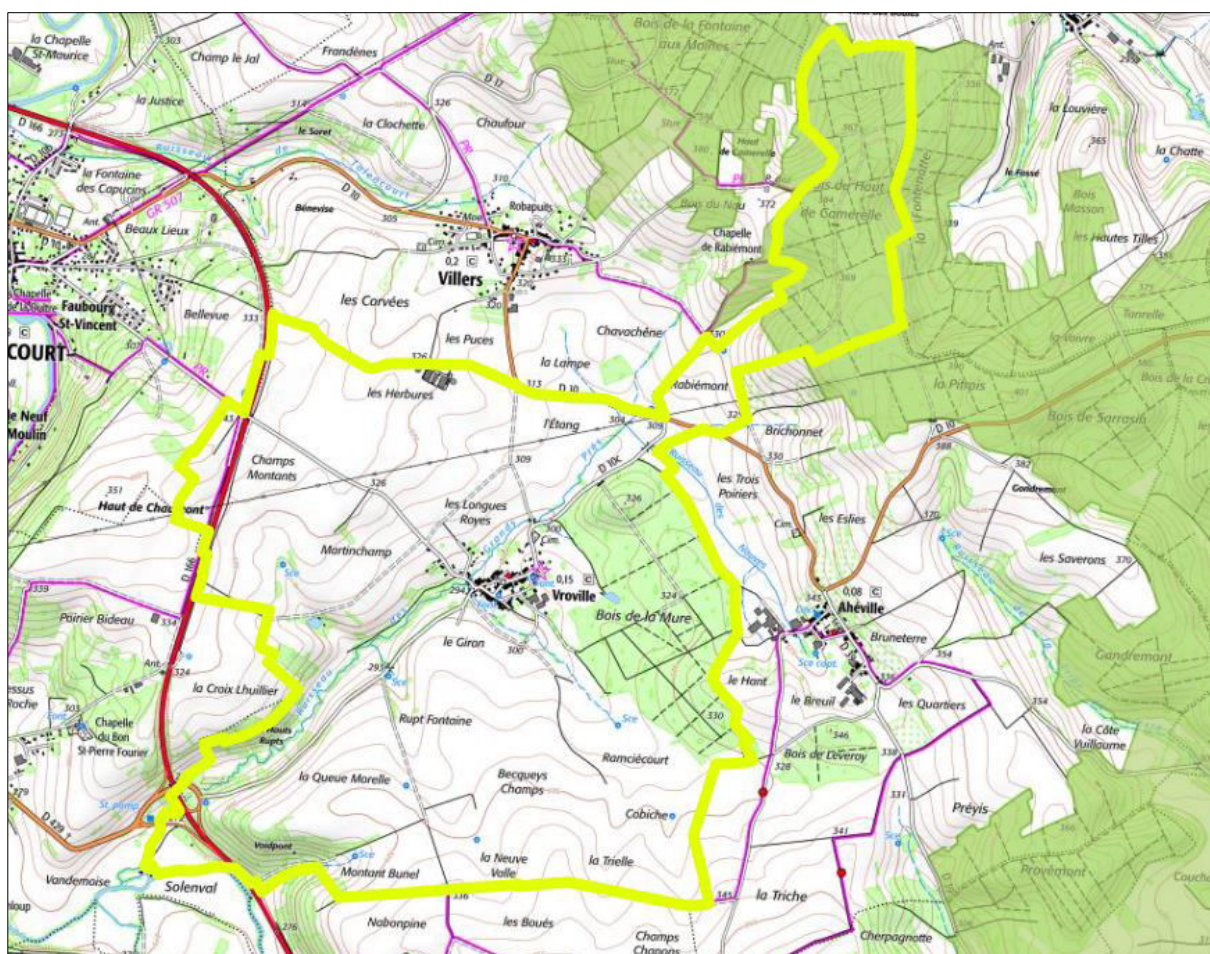


Figure 17 : Illustration de l'emprise de la ZNIEFF II sur le territoire communal (source : Géoportail)

Le territoire communal de VROVILLE ne rentre dans aucun autre périmètre de protection de types Natura 2000, ZNIEFF I, ou d'un Espace Naturel Sensible.

4. Les risques naturels, les enjeux environnementaux et sanitaires

D'après les informations disponibles sur le site Géorisques, la commune de VROVILLE est concernée par cinq types de risques naturels :

- Séisme : degré de risque faible
- Retrait et gonflement d'argile : modéré
- Inondation : existant
- Mouvement de terrain : existant
- Contamination par radon : faible

Le site Géorisques indique également l'existence de 9 arrêtés de catastrophes naturelles :

- Sécheresse : 01/07/2018, 01/04/2017, 01/07/2003 et le 01/01/1996
- Inondations / Coulées de Boue : 03/10/2006, 25/12/1999, 10/11/1996, , 01/04/1983 et le 08/12/1982.

4.1 Le risque inondation

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 caves, garages ou pièces souterraines sont les plus sujettes aux inondations.

La nappe peut également atteindre le niveau du terrain naturel, ce qui engendre l'inondation par remontée de nappe.

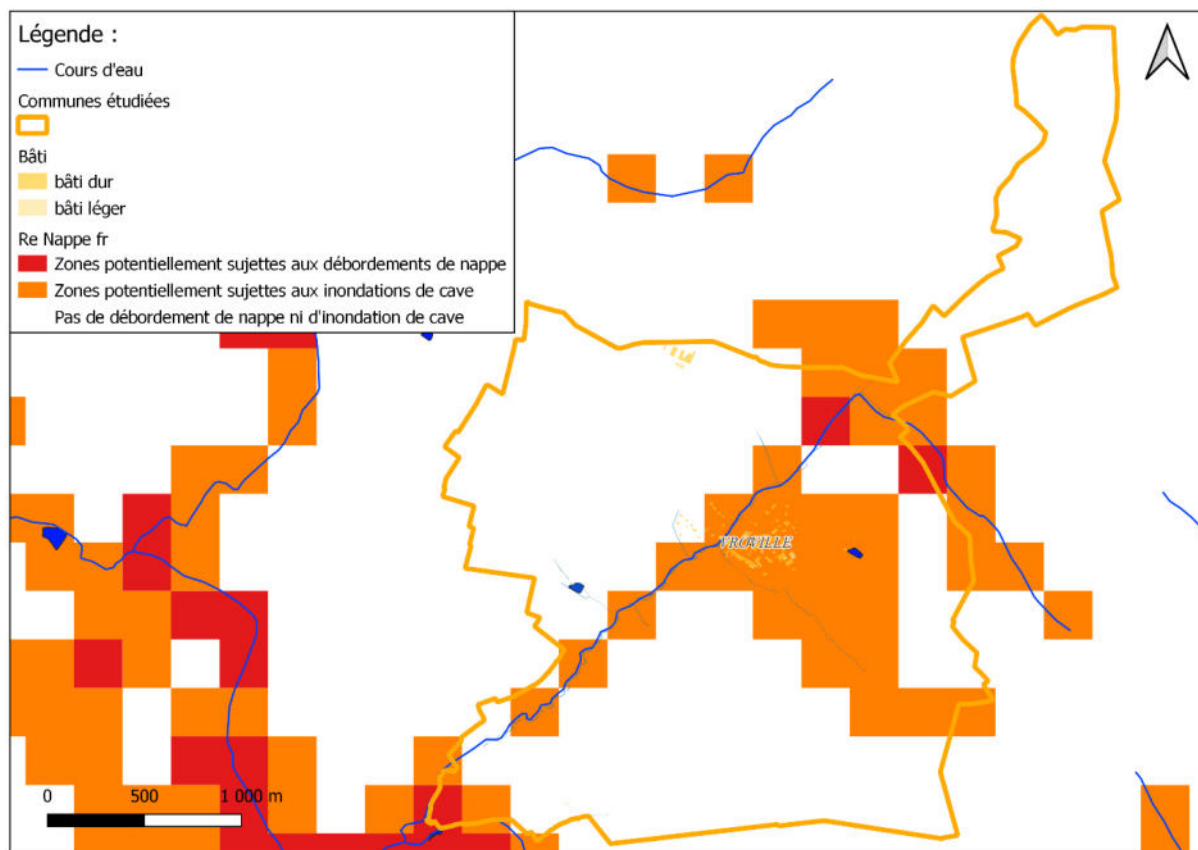


Figure 18 : Carte de sensibilité au phénomène de remontées de nappes (source : Géorisques - réalisation V2EC)

Le risque est présent sur toute la longueur du *ruisseau des Grands Prés*, avec des degrés de risques moyens à fort. L'ensemble du bourg est localité en zone concernée par un risque d'inondation de cave compte tenu de sa localisation, soit entre des affluents du *ruisseau des Grands Prés*.

4.2 La problématique du ruissellement

La commune de VROVILLE est concernée par le risque d'inondations et/ou de coulées de boue d'après le site Géorisques.

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 VROVILLE vis-à-vis de cet indicateur.

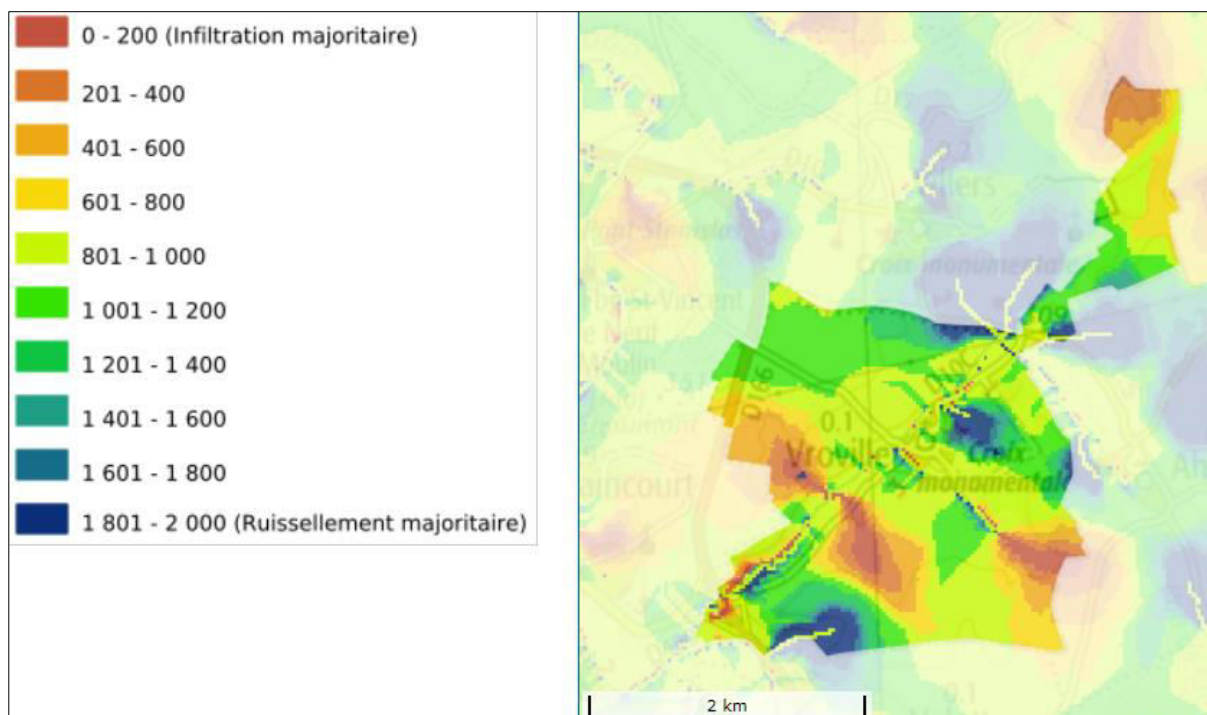


Figure 19 : Indice de développement et de persistance des réseaux (source : SIGES Rhin Meuse).

La présence de marnes et d'argiles sur les formations calcaires favorisent les ruissellements. De plus, les calcaires sont également imperméables lorsqu'il n'existe pas de failles laissant infiltrer les eaux dans le sous-sol. Les zones d'infiltration majoritaire au Sud-Est et Sud-Ouest du territoire sont probablement liées à la présence de failles réputées présente dans les calcaires caractérisés par de diverses altérations.

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 la disposition des couches géologiques.

Sur le territoire communal de VROVILLE, ce risque est évoqué dans la mesure où il est lié aux phénomènes de retrait-gonflement d'argiles (RGA) dû à la présence de couches argileuses. Les variations de volume des sols argileux entraînent des mouvements différentiels des terrains d'assise des constructions et des ouvrages enfouis, notamment les 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 la gestion de l'eau autour du bâti, la récupération des eaux pluviales et la mise en place de canalisations d'eaux étanches.

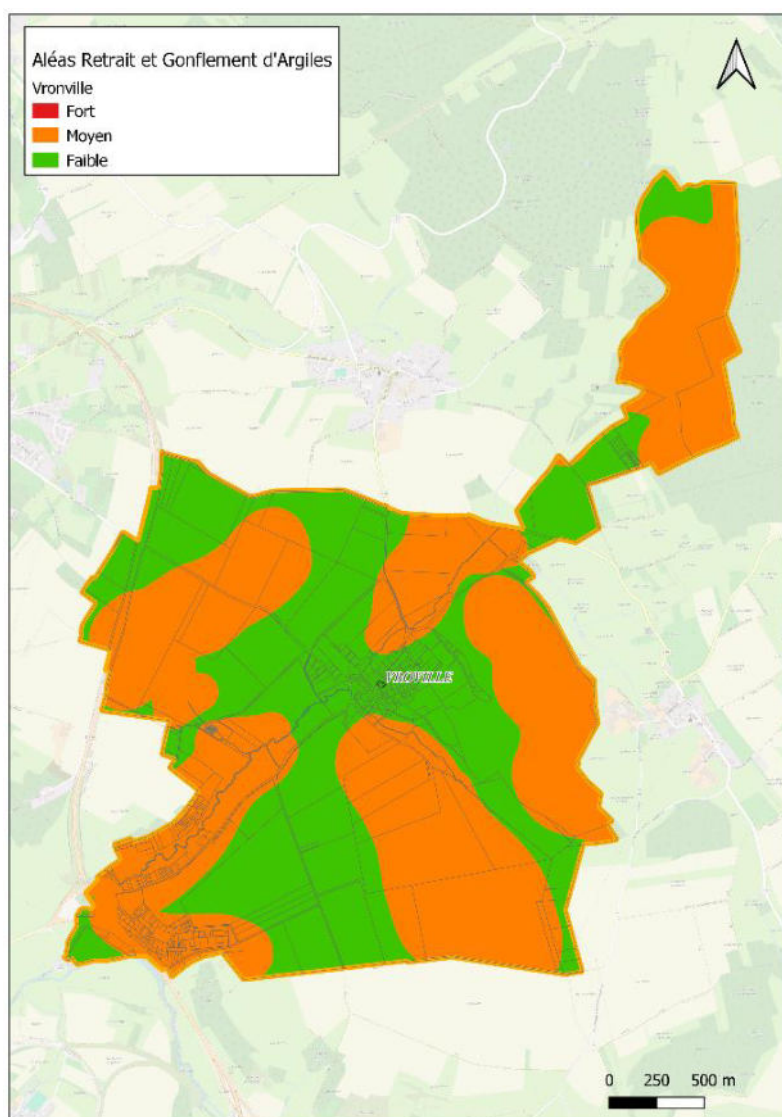


Figure 20 : Aléas retrait et gonflement d'argiles (source : BRGM - réalisation V2EC)

VROVILLE est particulièrement concernée par des aléas faibles et moyens de retrait et gonflement d'argiles.

4.4 Protection des captages d'eau potable

Les périmètres de protection des captages sont recensés par l'Agence Régionale de Santé (ARS) Grand Est. La carte suivante illustre les périmètres connus d'après les données de l'ARS :

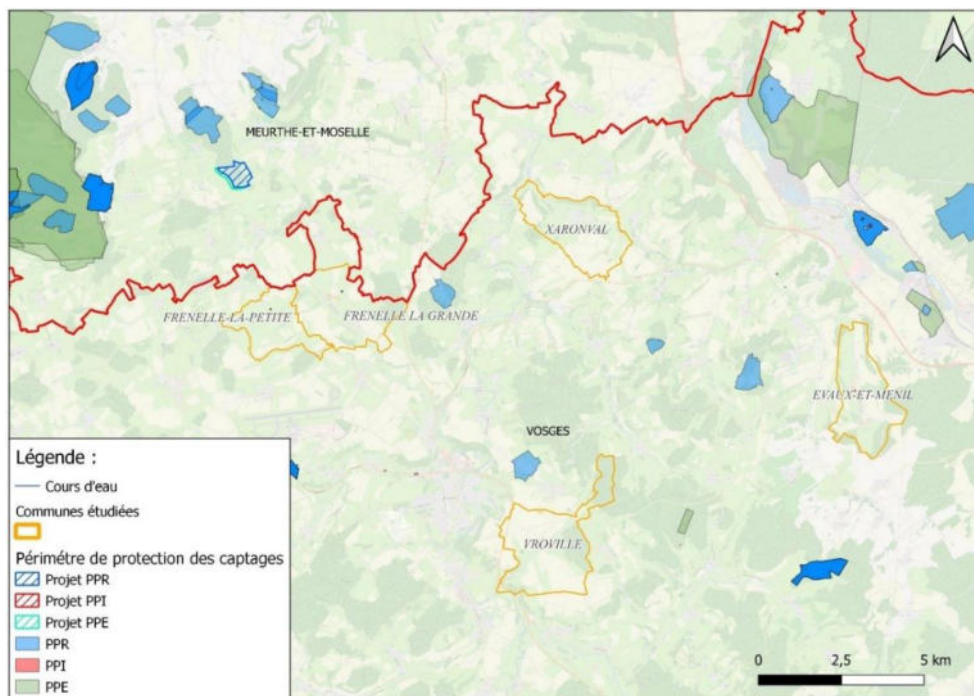


Figure 21 : Carte des périmètres de protection des captages à proximité du secteur étudié (sources : ARS Grand Est - réalisation V2EC).

Aucun périmètre de protection de captage n'est présent sur le territoire de la commune de VROVILLE d'après les données de l'ARS. Par ailleurs, le site de données liées aux aires d'alimentation de captages indique que la commune est située en amont immédiat d'une aire d'alimentation d'un captage dit « captage de Poussay ».

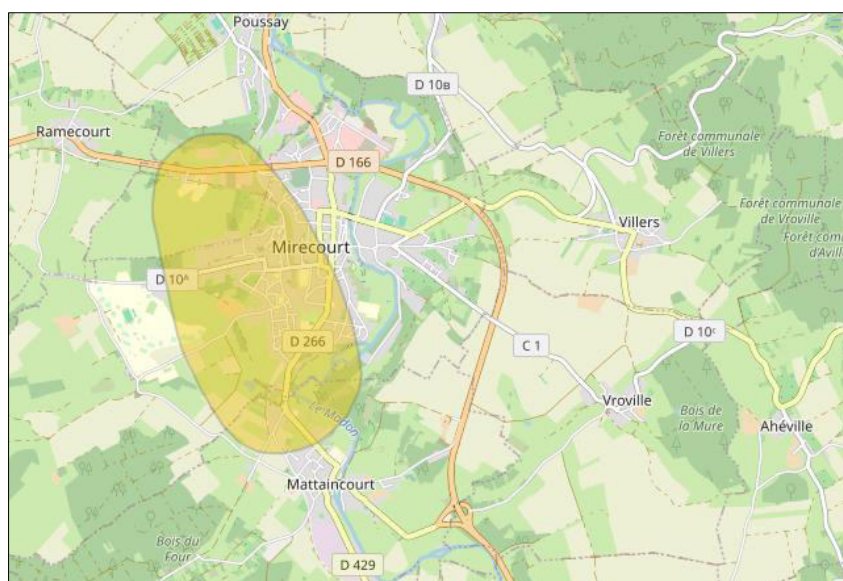


Figure 22 : Aire d'alimentation du captage de Poussay (source : <https://aires-captages.fr/>)

Il est toutefois à noter que l'ensemble du territoire fait partie de la nappe des Grès du Trias Inférieur.

5. Contexte socio-économique

5.1 Population

Selon les résultats du dernier recensement (source INSEE), **la population globale de la commune de VROVILLE s'établissait à 131 habitants en 2020.**

La densité moyenne d'habitant est d'environ 19 hab/km², valeur bien en deçà de la moyenne du département des Vosges (61,7 hab/km²).

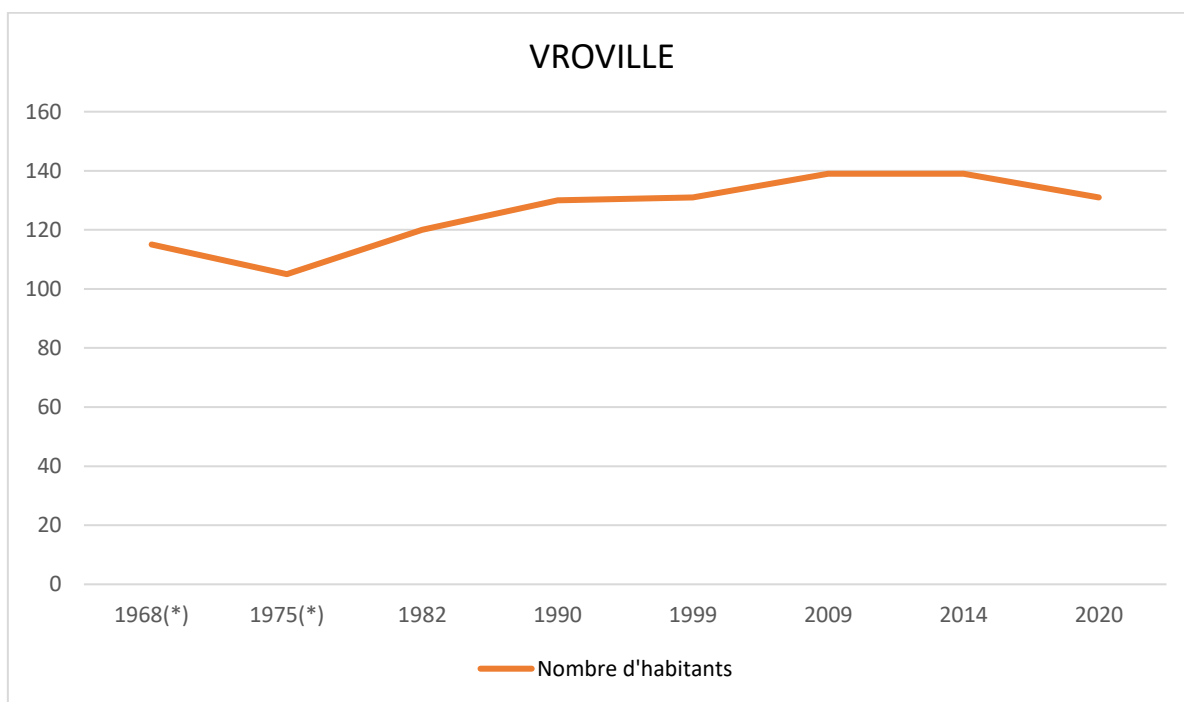


Figure 23 : Evolution de la population entre 1968 et 2020 (données de l'INSEE)

La population est relativement stable depuis 1990 (variation entre 130 à 139 habitants).

5.2 Le parc de logements

En suivant les données du dernier recensement réalisé par l'INSEE en 2020, le nombre de logements était au nombre de 75 pour 57 résidences principales.

13 logements étaient vacants en 2020 d'après les données de l'INSEE. Toutefois, selon la Mairie, les logements vacants en 2023 sont au nombre de 4 seulement, y compris les maisons « ruines » potentiellement à rénover.

Sur les 75 logements, 71 sont ainsi occupés dont 5 résidences secondaires.

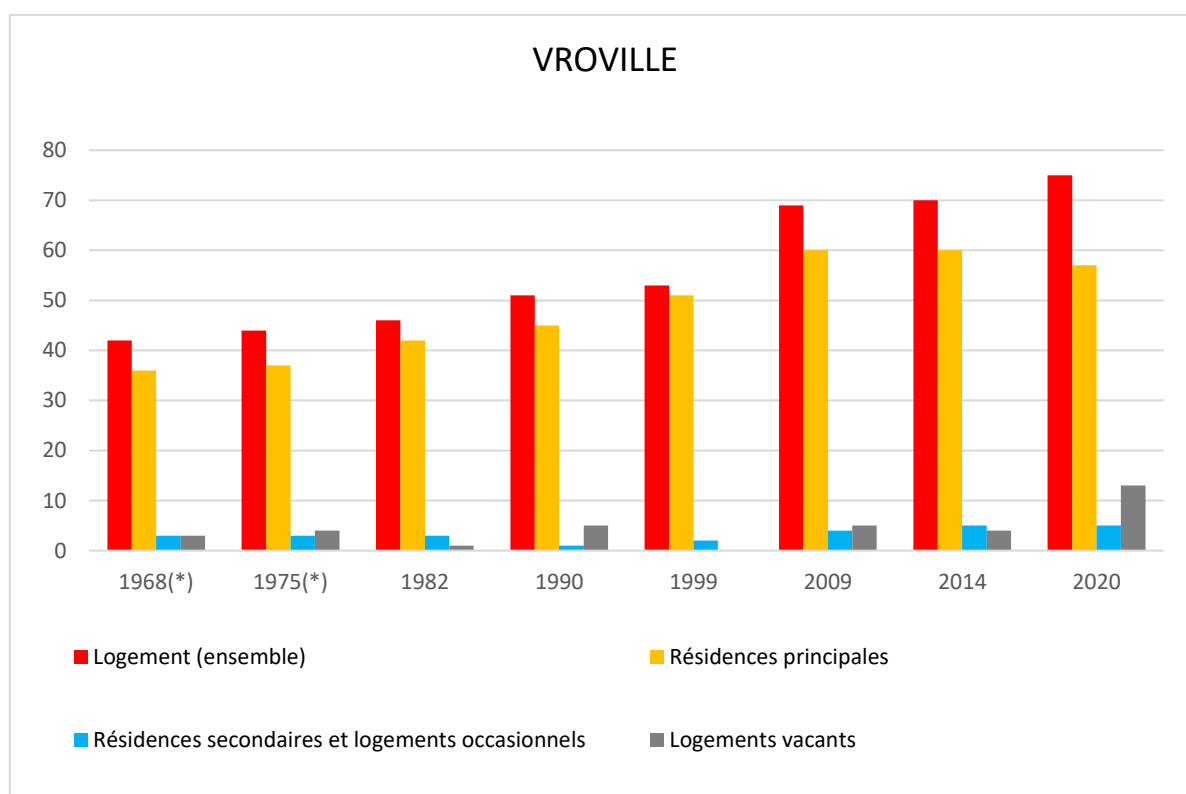


Figure 24 : Evolution du parc des logements entre 1968-2020 (donnée de l'INSEE)

Le tableau suivant présente l'évolution du taux d'occupation des logements sur la commune de VROVILLE.

Tableau 1 : Evolution du taux d'occupation des logements

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2009	2014	2020
Habitant / log. Principal	3,19	2,84	2,86	2,89	2,57	2,32	2,32	2,30

Avec la présence d'une partie de logements secondaires et vacants, la commune présente un taux d'occupation moyen de 2,3 habitants par logement principal en 2020, valeur égale à la moyenne nationale.

5.3 Prévision d'urbanisation

La commune possède une carte communale qui définit les modalités d'application des règles générales d'urbanisme (cf. chapitre III).

Les objectifs de reconquête des logements vacants modulés par secteurs d'habitat pour le secteur de Mirecourt-Dompaire s'élève au taux de 40% (SCOT des Vosges Centrales).

En nous basant sur les informations fournies par la Mairie (prévision de construction de 4 logements à court ou moyen terme, à 6 sur le long terme) et en tenant compte d'une possible évolution du parc de logements (par exemple, la réhabilitation et l'occupation de 2 logements vacants sur les 4 existants), nous avons établi l'histogramme ci-dessous, représentant la projection du parc de logements à l'horizon 2044.

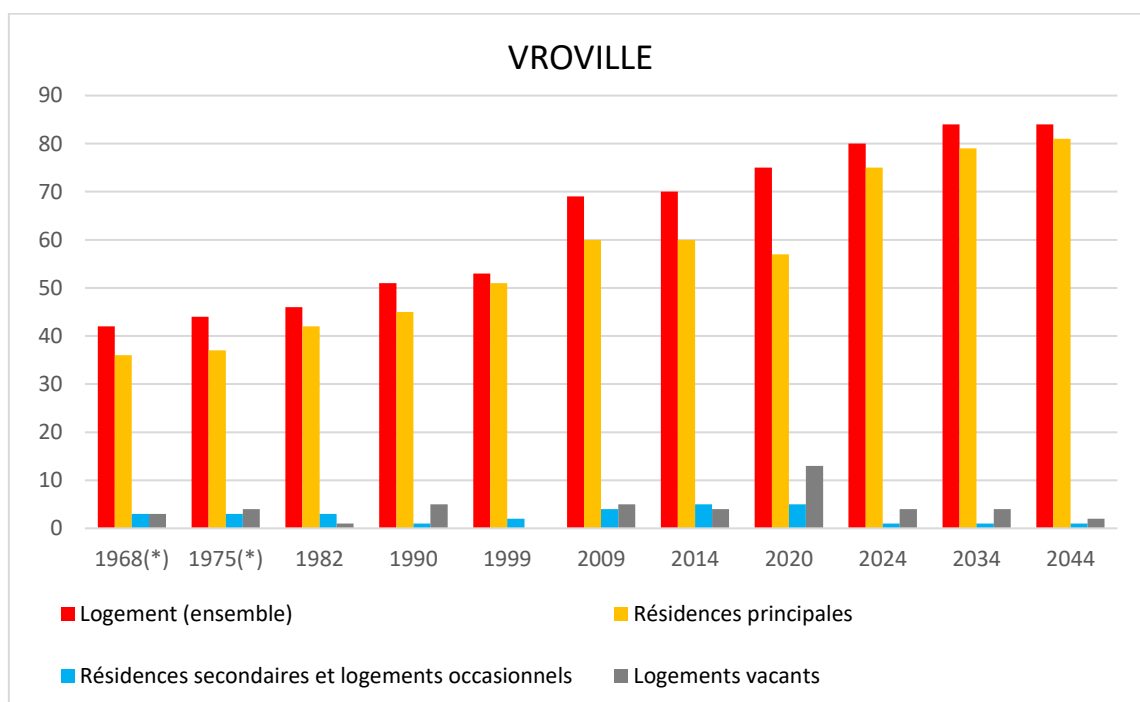


Figure 25 : Parc de logement prévisionnel sur le long terme

Au vu d'une potentielle capacité d'accueil (84 futurs logements), une évolution de la population pourrait ainsi suivre et être enregistrée. Le graphique suivant pourrait représenter cette évolution sur le long terme :

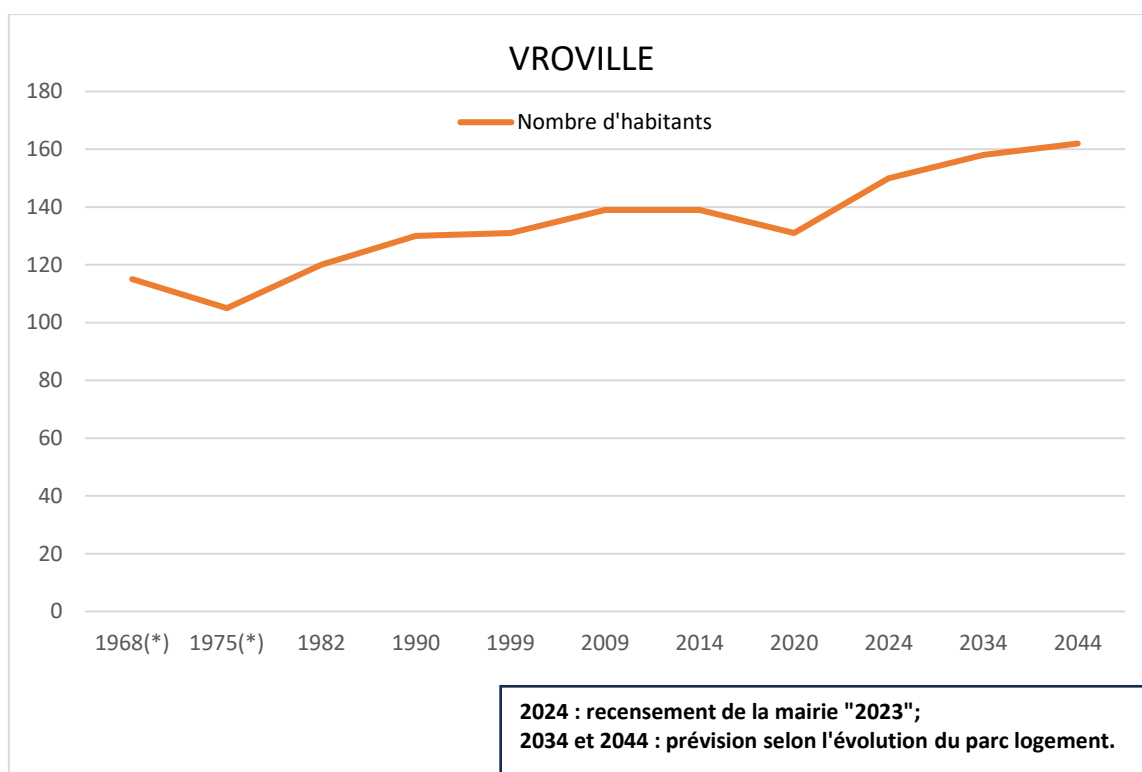


Figure 26 : Perspective d'évolution de la population

Selon ces estimations, la population au niveau de la commune de VROVILLE pourrait atteindre 162 habitants en 2044.

5.4 Activités et établissements recevant du public

La commune compte quelques bâtiments à considérer comme ERP⁴ :

- Mairie : **3 EH** ;
- Une salle des fêtes avec cuisine d'une capacité de 40 places assises : **10 EH** sur la base de **1 couvert servi = 1/4 EH**).

Il n'y a pas d'activités particulières sur la commune excepté une exploitation agricole (élevage) situé en périphérie du village sur la « rue du Breuil ».

⁴ ERP : Etablissement Recevant du Public.

6. Consommation en eau potable

Sur la commune de VROVILLE, l'alimentation et la distribution d'eau potable sont assurées par le Syndicat Intercommunal d'Eau Potable de la Région Mirecurtienne.

Le tableau suivant synthétise les données reçues par le gestionnaire d'eau potable.

Tableau 2 : Consommations en eau en 2022 et 2023

	2022	2023
Volume facturé (m³/an)	5 853	5 289
Nombre d'abonné	61	61
Nombre d'habitants	131	131
Consommation non domestique (m³/an)	1 479	1 600
Dotation (l/j/habitant) sans consommations non domestiques	91	77

D'après les rôles d'eau transmis par le syndicat, il existe 2 abonnés dont la consommation importante (consommation d'entreprises). Ces consommations ont été déduites afin de pouvoir estimer une dotation par habitant comme présentée dans le tableau précédent.

Le tableau ci-dessous indique les deux abonnés concernés par les consommations importantes :

Tableau 3 : Gros consommateurs en eau potable à VROVILLE

Abonné	Consommation moyenne	
GAEC DE REVION LARRIERE ET MARIE	environ 1 100	m³/an
SCI BP2E	429	m³/an

Le prix de l'eau est donné par le site de l'observatoire national des services d'eau et assainissement. Le tarif indiqué pour la commune de VROVILLE a évolué comme représenté sur le graphique suivant :

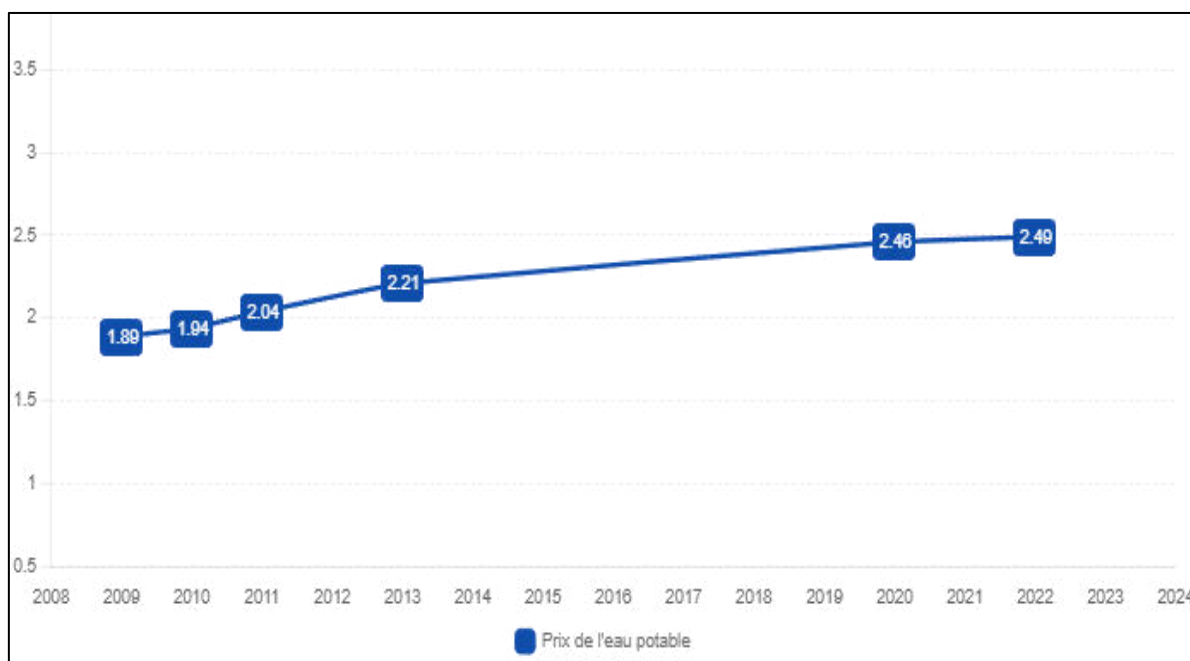


Figure 27 : Evolution du prix de l'eau à VROVILLE - (site du SISPEA - SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'EAU POTABLE DE LA REGION MIRECURTIENNE)

Le prix de l'eau appliqué par le Syndicat Intercommunal d'Eau Potable de la Région Mirecurtienne est de 2,49 €/ m³ T.T.C.

D'après les données du même site (le service public d'information sur l'eau), le prix de l'eau à VROVILLE est supérieur au prix moyen d'eau potable dans le département des Vosges (2,22 €/ m³ en 2021).

7. Eaux usées théoriques à l'horizon 2043

Sur la base des données relatives à l'urbanisme et aux activités existantes, le nombre d'équivalents habitants (EH) à prendre en charge en assainissement à l'horizon 2043 est évalué à 175 EH.

La dotation en eau (litre/jour/habitant) prise en compte pour la commune de VROVILLE est de 91 l/j/hab. Sur cette base, les données concernant les volumes produits en EU sont synthétisées dans le tableau suivant :

Tableau 4 : Synthèse des volumes des eaux usées théoriques à l'horizon futur

Situation actuelle – 144 EH	Situation future – 175 EH
Sur la base de 91 l/j/hab. consommée (m ³ /j)	Sur la base de 91 l/j/hab. consommée (m ³ /j)
13,11	15,93

II - CADRE REGLEMENTAIRE

En France, le Code de la Santé Publique (CSP), le Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT) et leurs textes d'application encadrent la réalisation des schémas directeurs d'assainissement (SDA). Les collectivités compétentes (communes, EPCI ou syndicats) ont pour obligation de réaliser un schéma directeur au moins une fois tous les 10 ans.

Le CGCT requiert que les autorités compétentes en assainissement délimitent les zones entre assainissement collectif et non collectif (Conformément à l'Article L. 2224-10), précise les éléments requis dans le schéma d'assainissement collectif (Conformément à l'Article L. 2224-8), et impose une surveillance des systèmes de collecte des eaux usées et des stations d'épuration (Conformément à l'Article L. 2224-15). De plus, le CSP souligne l'obligation de connecter les eaux usées des bâtiments aux réseaux publics de collecte (Conformément aux Articles L. 1331-1 et L. 1331-7).

Pour assurer son efficacité et sa pertinence, le SDA doit être conçu en cohérence avec d'autres schémas réglementaires ou de planification territoriale (tels que SCoT, PLUi, PCAET, SAGE, PTGE, etc.) dans une approche intégrée. Ces schémas abordent des problématiques partagées et contribuent à une vision d'ensemble de la gestion du cycle de l'eau à l'échelle d'un territoire homogène, favorisant ainsi une approche transversale et complète de ces enjeux.

En assainissement, le fonctionnement des systèmes est régi 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, à l'exception des installations recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5 (20EH). Cet arrêté (qui remplace celui du 22 juin 2007) définit les prescriptions techniques et les modalités de surveillance et de contrôle des systèmes d'assainissement.

L'arrêté du 7 septembre 2009 fixe les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5. Cet arrêté s'est ouvert sur les possibilités de développer des technologies compactes, de faible encombrement sous conditions que ces procédés bénéficient d'un agrément des Ministères de l'Ecologie et de la Santé. La liste des dispositifs de traitement agréés et les fiches techniques correspondantes sont publiées au Journal officiel de la République française par avis conjoint du ministre chargé de l'environnement et du ministre chargé de la santé en vue de l'information du consommateur et des opérateurs économiques.

III - DOCUMENTS CADRES

1. Documents d'urbanisme

La commune dispose d'une carte communale approuvée depuis 2019 qui précise les modalités d'application des règles générales d'urbanisme. Elle comprend un rapport de présentation et un ou plusieurs documents graphiques, et en annexe les servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation du sol et figurant sur une liste dressée par décret en Conseil d'Etat (Articles L101-1 à L610-4).

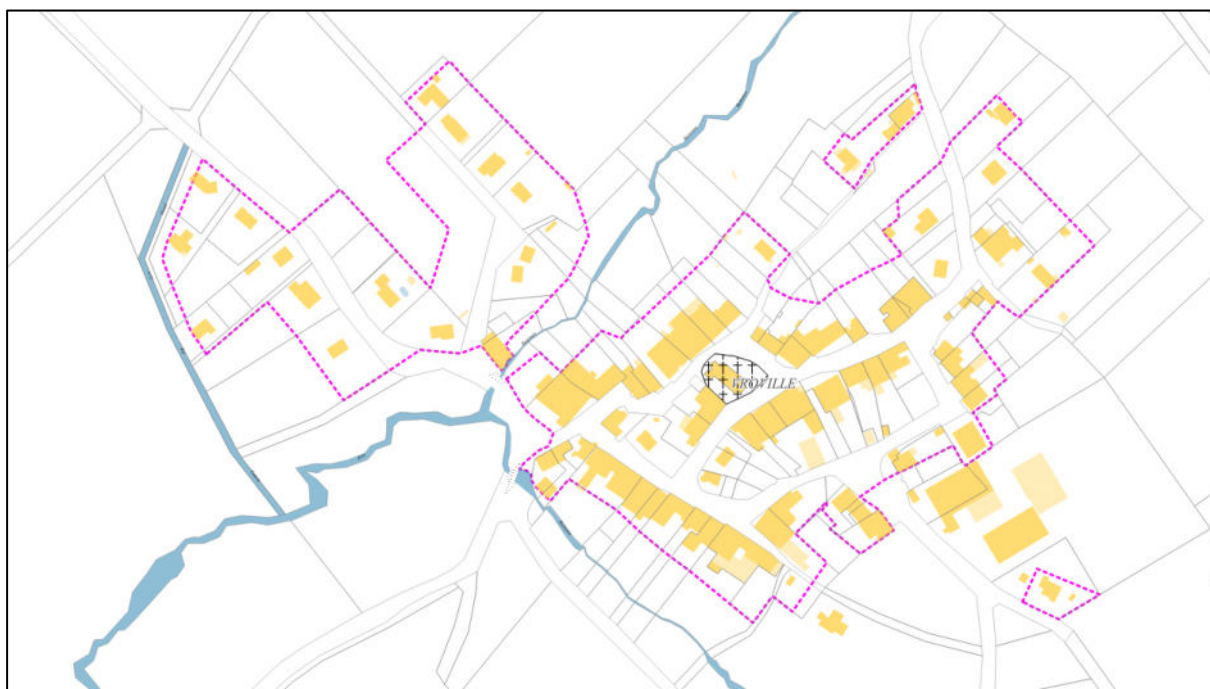


Figure 28 : Contour des zones constructibles

En ce qui concerne le sujet de l'assainissement, le code de l'urbanisme indique dans ses articles ce qui suit (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. »

La carte communale indique également des servitudes d'utilité publique, à savoir la servitude relative aux risques de transport d'Ethylène par canalisations, servitude de transport d'énergie électrique, servitude de protection des monuments historiques, etc.

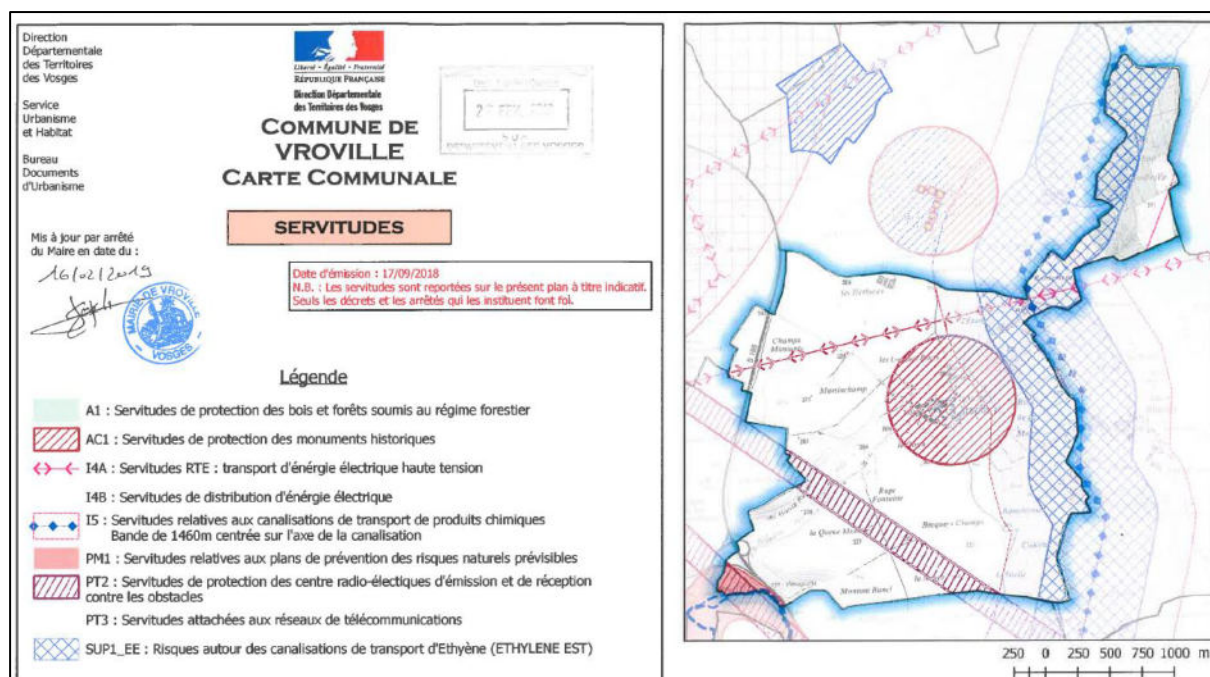


Figure 29 : Extrait de la carte communale - servitudes

2. SDAGE

Établis en vertu de la loi sur l'eau de 1992, les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (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 :

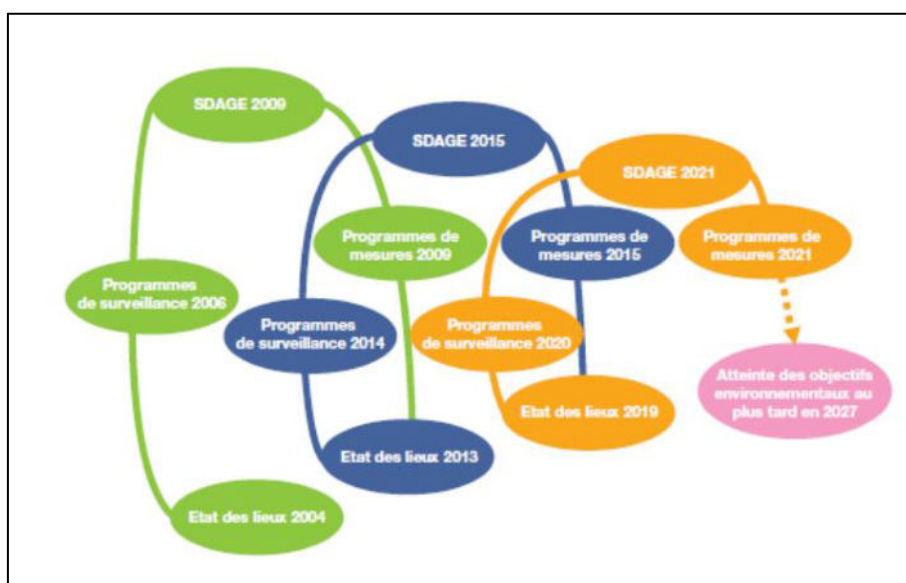


Figure 30 : Résumé de la méthode de travail par cycle de gestion de la DCE

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 départementale

La feuille de route établie par le SDAGE se matérialise par un Plan d'Actions Opérationnel Territorialisé (PAOT) à l'échelle du département. Le PAOT vise à rendre opérationnels les programmes de mesures pour atteindre 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.

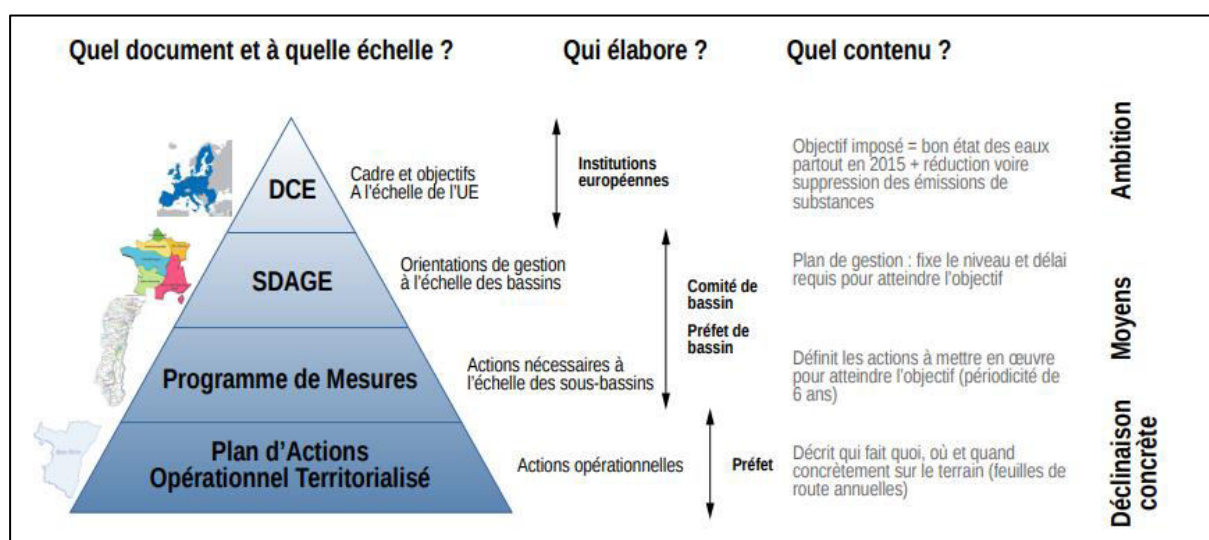


Figure 31 : Déclinaison, de l'échelle européenne (DCE) à l'échelle départemental (masse d'eau)

2.2 Enjeux du territoire de la Communauté de Communes Mirecourt-Dompaire

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 Mirecourt-Dompaire.

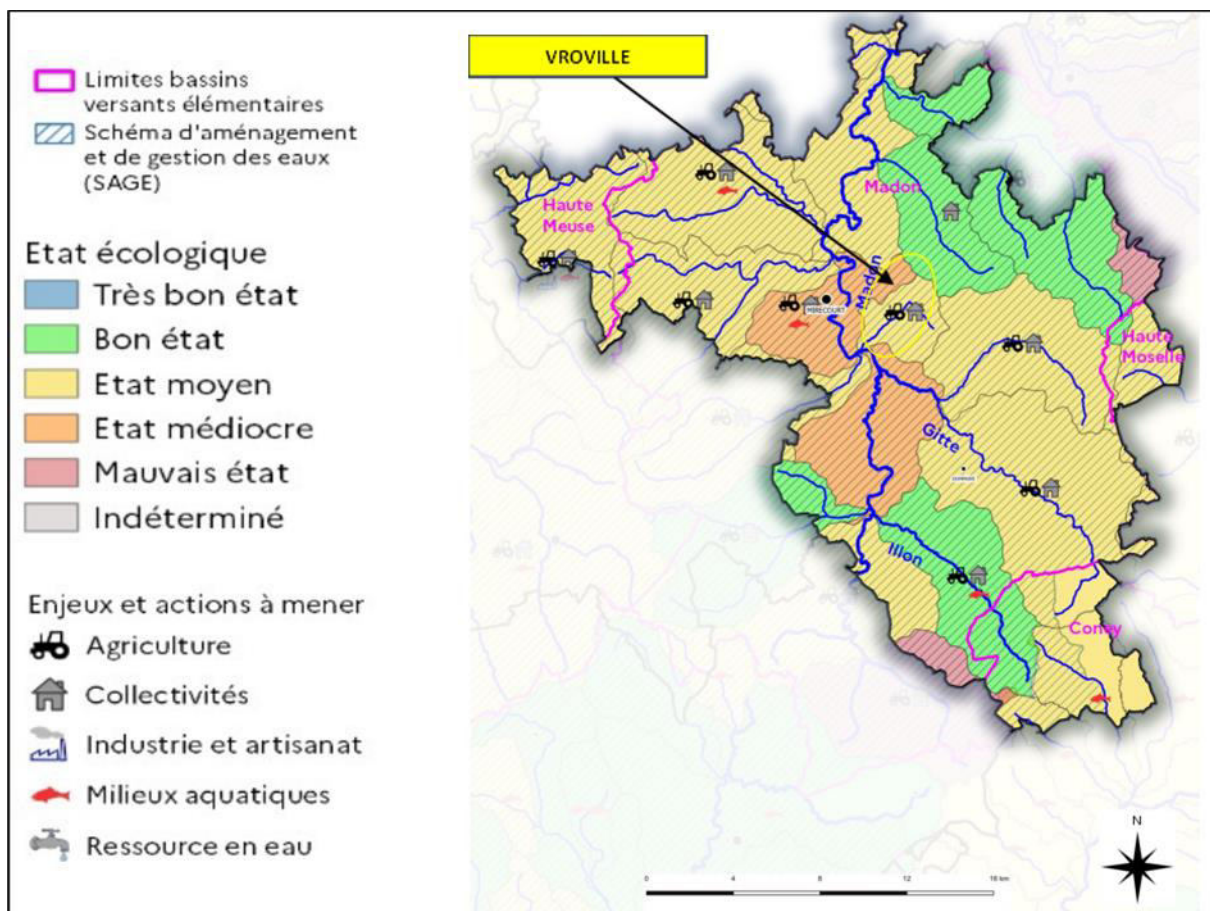


Figure 32 : Etat des lieux sur les masses d'eau du territoire de la CCMD (source : POAT)

Sur le territoire de la Communauté de Communes Mirecourt-Dompaire, les masses d'eau présentent un état écologique moyen à médiocre d'après la cartographie ci-dessus. En effet, cela est lié à l'état écologique actuel du *Madon* qui est médiocre.

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 CCMD :



La trajectoire retenue par les acteurs a ainsi été construite autour de 5 objectifs généraux détaillés comme suit :

1. Atteindre l'équilibre quantitatif au plus tard en 2027 et recouvrer les capacités naturelles de régénération de la nappe des GTI sans porter préjudice, ni quantitatif, ni qualitatif, aux autres masses d'eau ;
2. Réduire et optimiser les consommations pour tous les usages ;
3. Sécuriser l'accès à la ressource en eau potable des populations en mobilisant les ressources locales dans une approche multi-nappes ;
4. Organiser la gestion durable et solidaire de l'eau et définir une gouvernance adaptée ;
5. Développer les connaissances et les outils de gestion et d'information.

Sur le plan de la protection de la ressource, la thématique de l'assainissement, considérée comme une pression sur la qualité des eaux, a été citée à maintes reprises. Dans le périmètre du SAGE, il est crucial d'effectuer des améliorations structurelles pour le traitement des eaux usées, en particulier dans les zones rurales accueillant de petites agglomérations où le traitement combine souvent des systèmes d'assainissement collectif et non collectif.

Plusieurs initiatives sont déjà prévues dans le PAOT du département des Vosges pour la période 2019-2021, et il est envisageable qu'elles soient accentuées à l'avenir. Par exemple, la plupart des Municipalités ont délégué les contrôles ANC au Syndicat Départemental d'Assainissement Non Collectif (SDANC 88). En effet, le suivi de la conformité des équipements en matière d'assainissement est l'un des indicateurs de suivi du SAGE.

L'évaluation visant à mesurer les impacts du SAGE pour en évaluer la pertinence, la cohérence, ainsi que l'efficacité, et la durabilité des résultats obtenus, repose principalement sur des indicateurs de pression ou de réponse. Elles sont illustrées en trois groupes d'indicateurs :

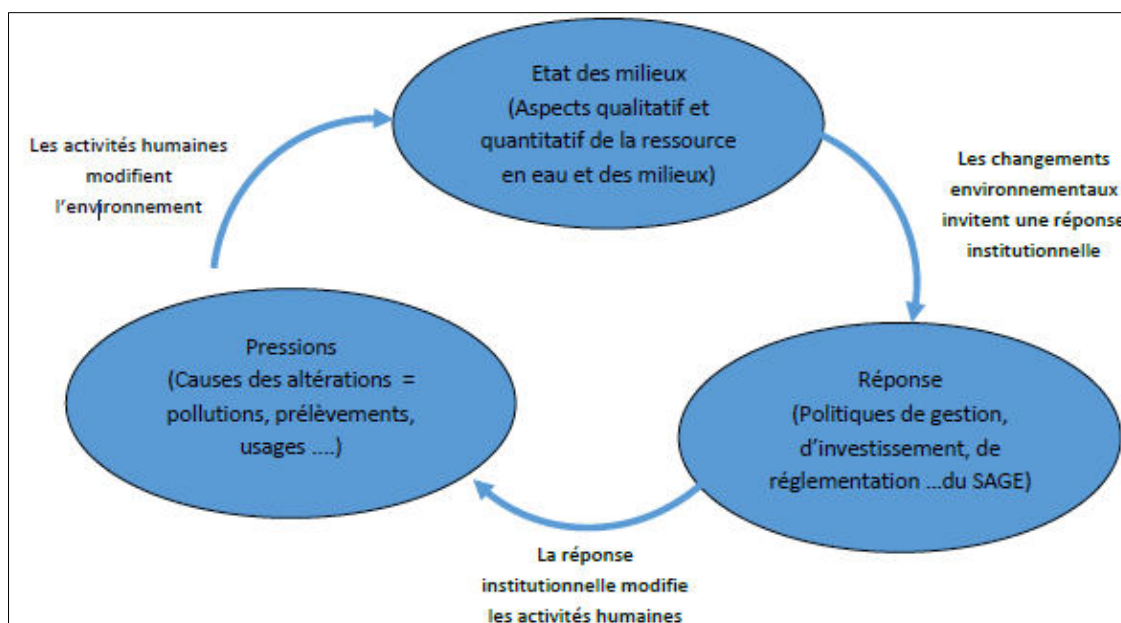


Figure 35 : Indicateurs pour le suivi des effets du SAGE GTI (source : SAGE GTI)

4. Règlement de service d'assainissement collectif de la Communauté de Communes Mirecourt-Dompaire

La collectivité a établi un règlement de service d'assainissement collectif sur le territoire de sa compétence. Le document, adopté et approuvé le 27 juin 2017, fixe les conditions et les modalités auxquelles est soumis le déversement des eaux dans les réseaux publics d'assainissement des communes faisant partie du territoire de compétence.

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

Créé par arrêté Préfectoral le 08 novembre 2002, ce syndicat 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 supplémentaire par rapport aux textes législatifs et réglementaires adoptés au niveau national ainsi que 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

La commune de VROVILLE a fait réaliser une étude de zonage d'assainissement par l'intermédiaire de la Direction Départementale de l'Equipeement et de l'Agriculture des Vosges. L'étude a aboutie au zonage de la commune en assainissement collectif, hormis 4 immeubles situés à l'entrée de la commune, sur la « route du Thaon ».

D'après les seules informations issues d'un plan-projet établi par la DDEAF des Vosges, le scénario d'assainissement collectif qui avait été proposé consistait en la réutilisation des réseaux déjà existants et la création de deux tronçons en séparatif. Ce système de collecte imposait la mise en place de deux déversoirs d'orage, la déconnexion de fontaines et des eaux claires parasites raccordées aux réseaux, etc.

A l'aval de la collecte, un poste de refoulement était projeté pour acheminer les eaux usées vers le site de traitement de type « lits plantés de roseaux » à 2 étages. Par ailleurs, il n'y aucune indication sur le coût financier pour la mise en place de l'assainissement collectif sur la commune.

1. Réseaux existants

La commune dispose de réseaux d'eaux pluviales de diamètres 200 à 600 mm, qui collectent les eaux de toute nature et les rejettent vers le milieu naturel au niveau de 5 exutoires.

D'après les informations recueillies en mairie, les réseaux d'eaux pluviales ont été mis en place dans les années 1970 pour les plus anciens. L'ensemble des réseaux existants représente un linéaire d'environ 1 750 ml.

La commune a réalisé très récemment une étude d'analyse de la capacité hydraulique des réseaux d'eaux pluviales en 2024, sans avoir encore les résultats.

2. Conclusion

A VROVILLE, les contraintes liées à la configuration de l'habitat rendaient difficile l'installation de systèmes d'assainissement traditionnels pour toutes les habitations, motivant ainsi un zonage d'assainissement collectif. De plus, le nombre important de logements existant déjà à l'époque justifiait ce projet de zonage.

Le zonage initial a été réalisé avant l'arrêté du 7 septembre 2009. Ce dernier permet désormais l'utilisation de technologies compactes adaptées au contexte de l'habitat à VROVILLE.

La mise à jour du zonage d'assainissement intégrera ces nouvelles solutions, avec des scénarios comparant un assainissement collectif total, partiel, ou la réhabilitation de l'assainissement non collectif.

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

1. Assainissement collectif

La commune de VROVILLE ne dispose pas aujourd'hui de système d'assainissement collectif permettant d'assurer la collecte et le traitement des eaux usées.

Les secteurs urbanisés du village sont desservis par des réseaux d'eaux pluviales (cf. annexe 2). Les effluents du village sont majoritairement rejetés dans le *ruisseau de Ramciécourt*, affluent du *ruisseau des Grands Prés*. Un autre rejet, couvrant environ 30 % du réseau, se fait directement dans le *ruisseau des Grands Prés*, provenant des immeubles en rive droite (« route de Mirecourt » et « rue des Longues Royes »). Un tronçon de la « rue du Thaon » se rejette dans un fossé de route, tandis qu'un autre rejet de cette rue se fait également dans le *ruisseau des Grands Prés*.

2. Assainissement non collectif

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 service public d'assainissement non collectif sur la commune de VROVILLE. Il exerce ainsi les services :

- 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.

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

Figure 36 : Grille d'évaluation issue de l'arrêté du 27 avril 2012

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

Les résultats des derniers contrôles réglementaires sont synthétisés dans le tableau ci-dessous. Les mêmes résultats sont illustrés grâce à un code couleur sur la carte en annexe 2 de ce rapport.

Tableau 5 : Etat de conformité de l'ANC (source : résultats des contrôles du SDANC 88)

Code contrôle	Description de l'état de conformité	Code couleur	Nombre immeubles
P1	Installation non conforme - Travaux obligatoires sous 4 ans, 1 an si vente (dans l'année, par l'acquéreur)		2
P2	Installation non conforme - Uniquement si vente (dans l'année, par l'acquéreur)		7
P3	Installation conforme - Recommandations d'amélioration du système		3
P4	Installation conforme - Pas de travaux		1
P5	Installation non conforme - Travaux dans les meilleurs délais (manque d'informations sur le système)		0
P6	Installation non conforme - Travaux dans les meilleurs délais		1
N.V.	Installation non visitée		60
Nombre total des immeubles			74

Pour les 14 immeubles visités dans le cadre des contrôles réglementaires, nous pouvons donc faire ressortir les conclusions suivantes :

On constate qu'un seul 1 immeuble dispose d'un système d'assainissement non collectif classé « conforme, pas de travaux ».

3 autres habitations ont été classées « conforme avec recommandations d'amélioration du système » (travaux légers) (21,5% des habitations contrôlées par le SDANC 88).

Pour le reste des immeubles ayant fait l'objet des contrôles réglementaires sur la commune VROVILLE, 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 1 habitation (soit 7,25% des immeubles),

« 4 ans et 1 an si vente » pour 2 habitations (soit 14% des immeubles),

« 1 an si vente » pour 7 habitations (soit 50% des immeubles).

Remarque : La commune de VROVILLE ayant été zonée en assainissement collectif lors de la précédente étude, la liste complète des habitations à contrôler n'a jamais été fournie au SDANC 88. On peut estimer qu'il reste à ce jour 60 immeubles à visiter dans le cadre des contrôles réglementaires.

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

1. Aperçu méthodologique

Pour bien comprendre la structure du document et la démarche méthodologique appliquée pour cette étude, il est nécessaire de rappeler l'importance de chaque élément d'analyse dans l'élaboration d'un schéma directeur d'assainissement d'une commune.

➔ La configuration de l'habitat

La prise en compte de 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 d'une part, et d'évaluer son coût d'autre part.

Pour ce faire, des inspections visuelles des bâtiments existants ont été réalisées dans le cadre de la phase 1 de cette étude. La méthodologie suivie et les résultats sont décrits dans ce qui suit.

➔ Aptitude des sols à l'assainissement non collectif

Le croisement de données pédologiques, géologiques, hydrogéologiques, topographiques permettent la classification des secteurs d'étude selon une codification dite S.E.R.P (Sol, Eau, Roche, Pente). Pour ce faire, les données collectées (résultats de sondages et des tests de perméabilité, carte pédologiques, données du BRGM, etc.) seront utilisées. L'objectif étant la détermination de l'aptitude technique des sols à l'assainissement autonome.

Par ailleurs, et dans un second temps, la carte d'aptitude des sols est réalisée sur la base des données citées ci-dessus, tout en prenant en compte les risques naturels répertoriés, le phénomène de saturation des sols, le risque de résurgences aval, la protection des eaux souterraines limitrophes, etc.

Cette approche selon ces axes majeurs nous permet de fixer les limites entre lesquelles différentes solutions techniques pourront être envisagées et éventuellement étudiées lors de l'étape suivante de préconisation de travaux.

2. Analyse de l'habitat

2.1 Structure générale de l'habitat

La commune de VROVILLE présente un habitat en général ancien (cf. figure suivante), plutôt dense, avec de nombreux immeubles mitoyens implantés le long des différentes rues du village.

Le bourg abrite quelques anciennes fermes datant d'avant 1900 et réaménagées aujourd'hui en logement. Celle-ci sont notamment concentrées autour de l'Eglise et de la Mairie. Quelques immeubles type « pavillons », plus récents, sont localisés au niveau du village et en périphérie.

L'importante densité de l'habitat n'est pas totalement relative à des immeubles d'habitation car d'autres constructions (anciennes dépendances, hangars, ruines, etc.) viennent souvent s'intercaler entre eux, ce qui confère à l'ensemble du village ce caractère assez compact.

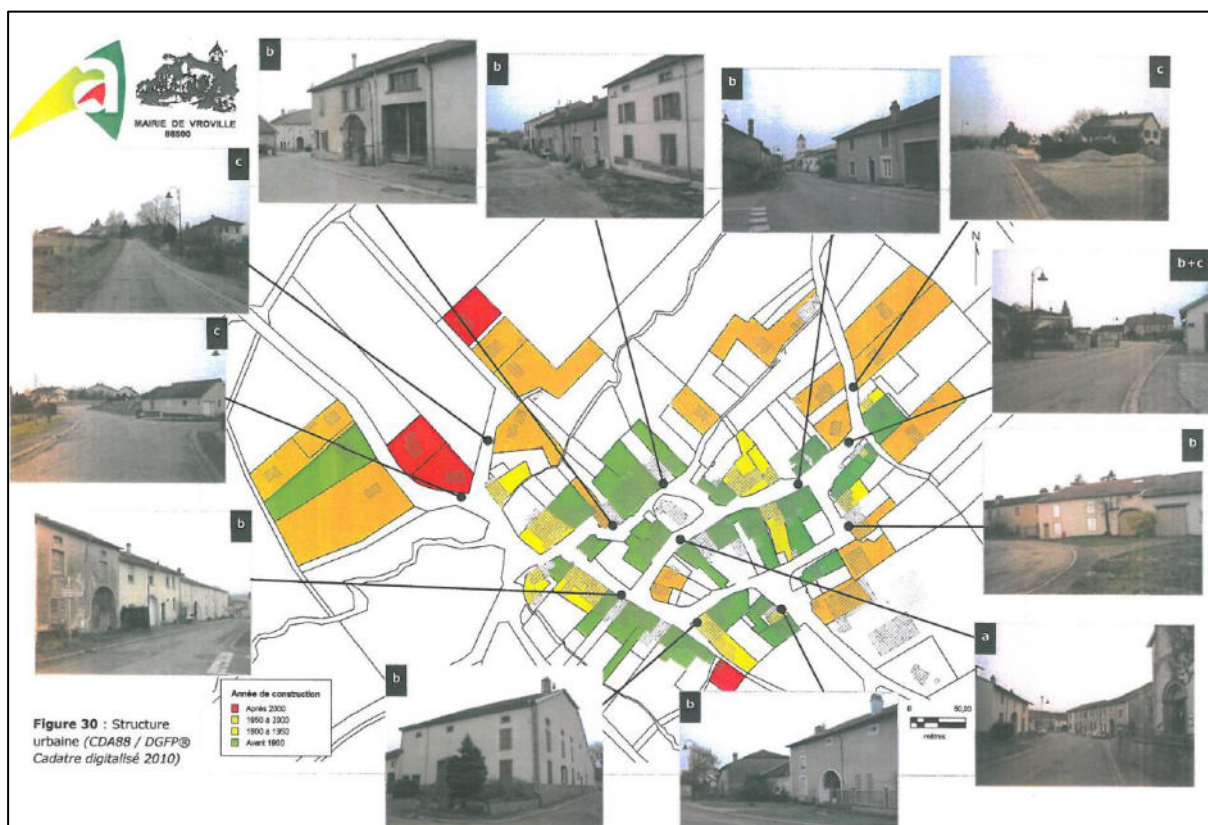


Figure 37 : Structure urbaine (source : dossier de carte communale- CDA88 - 2012)

La structure de l'habitat, sa densité et ses contraintes particulières sont des facteurs déterminants dans l'élaboration d'un Schéma Directeur d'Assainissement. En effet, ces caractéristiques particulières fixent l'opportunité et les limites d'application des divers modes d'assainissement, à savoir l'assainissement non collectif, non collectif regroupé (ou semi-collectif) et l'assainissement collectif.

2.2 Examen des contraintes de l'habitat vis à vis de l'assainissement

Un examen visuel de l'habitat a été réalisé lors de cette étude d'actualisation du zonage d'assainissement de la commune de VROVILLE, dans le but notamment de préciser la faisabilité d'une réhabilitation des installations d'ANC existantes, selon les solutions techniques et réglementaires qui s'offrent aujourd'hui aux propriétaires.

Cet examen visuel a porté sur la totalité des immeubles de VROVILLE, comme illustré sur la **carte de configuration de l'habitat en annexe 3**.

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, l'accessibilité au terrain, les sorties probables des eaux usées. 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, une synthèse descriptive (voir tableau en annexe 4) est établie dans un premier temps, donnant les principales informations sur la configuration d'une parcelle et ses caractéristiques.

Nous indiquons également pour chaque immeuble s'il est nécessaire d'avoir recours à des filières particulières, de type filtres compacts ou microstations d'épuration.

Remarque :

Il faut rappeler que les contraintes qui ont été définies dans le cadre cet examen visuel, l'ont été depuis le domaine public, sans investigations particulières notamment par rapport à la position actuelle des sorties d'eaux usées, par rapport aux possibilités d'accès par des propriétés voisines, ...

Cet examen visuel a porté sur la totalité des immeubles de VROVILLE, soit **74 immeubles**.

Donc, en première approche, les conclusions des contraintes de l'habitat actuel vis à vis des possibilités d'assainissement, pour les **immeubles recensés sur la commune de VROVILLE** ont été classés ainsi :

 Groupement Indispensable (G.I.) :	5 immeubles
 Groupement Possible (G.P.) :	64 immeubles
 Groupement Exclu (G.E.) :	5 immeubles

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.

En résumé, les caractéristiques de l'habitat communal de VROVILLE permettent d'envisager une réhabilitation des dispositifs d'assainissement non collectif selon les normes actuelles sur la majeure partie des immeubles.

Cet examen visuel nous a toutefois permis d'observer des contraintes très importantes sur 5 immeubles situés à l'intérieur du village et qui ont été classés en Groupement Indispensable (GI) pour un manque de surface disponible ou d'accès à la propriété. C'est le cas des immeubles mitoyens situés sur la « rue des Corvées » et « rue de Solenval ».

Cet examen visuel nous a toutefois permis d'observer des contraintes plus importantes sur certains immeubles situés au cœur du village, qui nécessiteront certainement le recours à des dispositifs particuliers (micro-stations, filtres compacts,...). En première approche, cela pourrait concerner environ 60 immeubles.

Cependant, seules les études à la parcelle réalisées au cours d'une phase de projet de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif permettront de définir précisément les filières à mettre en place.

- repérer les évacuations d'eaux usées et d'eaux pluviales ;
- localiser du mieux possible les ouvrages d'assainissement non collectif et les rejets existants ;
- étudier la faisabilité d'une réhabilitation de l'ANC sur la parcelle et chiffrer sommairement cette solution en tenant compte des principales caractéristiques de la filière envisageable (type de traitement, linéaire, contraintes d'aménagement) ;
- étudier la faisabilité d'un raccordement à un réseau de collecte des eaux usées et chiffrer sommairement cette solution en tenant compte des principales caractéristiques (linéaire, poste de refoulement, contraintes d'aménagement).

Les enquêtes chez les particuliers s'est déroulée le 11 octobre 2024 et a concerné 3 habitations.

Les 2 autres immeubles n'ont pu être visités du fait de l'absence de leur propriétaire.

La fiche synthétique de l'enquête domiciliaire réalisée est présentée en annexe 5.

Pour les différentes visites réalisées, nous pouvons établir les conclusions suivantes :

Immeuble n°40 sur nos différentes cartes, la plus grande difficulté concernant la réhabilitation de l'ANC consistera à la centralisation des différents postes de production des eaux usées. En effet, les évacuations des eaux de cuisine, de lave-linge et d'un lavabo s'effectuent dans un réseau pluvial existant sur la « rue des Corvées ». En revanche, les eaux usées de la salle de bains et des toilettes s'évacuent vers le ruisseau s'écoulant à l'arrière de l'habitation. Le dispositif d'assainissement non collectif pourra être mis en œuvre à l'arrière de l'immeuble avec un rejet vers le *ruisseau de Ramciécourt*.

Pour la mise en place d'un système d'assainissement collectif communal, il sera nécessaire de desservir l'immeuble avec une antenne de réseau à créer à l'arrière de l'habitation. Il sera alors projeté la mise en place de 2 boîtes de branchement : une sur la rue, une à l'arrière.

Remarque : Cette antenne de réseau de collecte servir pour les autres immeubles de la « rue des Corvées » ayant les mêmes principes d'évacuation des eaux usées.

Immeuble n°42, la configuration de rejet des eaux usées est sensiblement la même que la maison voisine. La principale difficulté concernera également la centralisation des eaux usées. En effet, les évacuations des eaux de cuisine s'effectuent dans un réseau pluvial existant sur la « rue des Corvées ». En revanche, les eaux usées de la salle de bains, du lave-linge et des toilettes s'évacuent vers le ruisseau s'écoulant à l'arrière de l'habitation. Le dispositif d'assainissement non collectif pourra être mis en œuvre à l'arrière de l'immeuble avec un rejet vers le *ruisseau de Ramciécourt*.

Concernant la mise en place de l'assainissement collectif sur la commune, là encore, il sera nécessaire de créer 2 boîtes de branchement : une à l'avant pour récupérer les eaux de cuisine et une seconde pour collecter les eaux usées s'évacuant à l'arrière de l'immeuble.

Pour l'habitation n°46, on retrouve également les mêmes difficultés pour remettre aux normes le système d'assainissement non collectif. La centralisation des eaux usées et la séparation avec les eaux pluviales engendreront la mise en œuvre d'un linéaire important de canalisation à l'intérieur du garage et à l'extérieur de l'habitation. Le dispositif ANC pourra être mis en place à l'extérieur de l'immeuble, sur le domaine public (usoir). Une autorisation de la commune devra être demandée par le particulier au préalable des travaux.

Pour l'assainissement collectif, la centralisation des eaux usées restera la principale contrainte avec un linéaire important à poser pour collecter toutes les eaux usées.

Suite à ces enquêtes domiciliaires et en fonction de la configuration similaire des habitations non visitées, on peut estimer que la mise en œuvre de l'ANC est possible sur la totalité des immeubles de la commune de VROVILLE.

Ainsi, nous pouvons modifier les conclusions émises précédemment concernant les contraintes de l'habitat vis-à-vis des possibilités d'une réhabilitation de l'assainissement non collectif. Une nouvelle classification peut être faite.

 Groupement Indispensable (G.I.) :	Aucun immeuble
 Groupement Possible (G.P.) :	69 immeubles
 Groupement Exclu (G.E.) :	5 immeubles

3. Aptitude des sols à l'assainissement non collectif

Afin de pouvoir choisir le système d'assainissement non collectif à mettre en œuvre, la connaissance des caractéristiques des sols et de la configuration de la zone géographique au droit d'un projet sont des prérequis. Ces données sont exprimées sous forme cartographique dite « carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif ».

Pour la réalisation de la carte, la méthode dite « S.E.R.P » est utilisée comme première approche. Cette méthode s'appuie sur l'analyse des paramètres suivant :

- (S) Sol : texture et structure du sol ainsi que sa perméabilité.
- (E) Eau : présence d'une nappe peu profonde (pérenne ou temporaire), présence de traces d'hydromorphie et existence de risques d'inondations.
- (R) Roche : substrat rocheux ou très compact selon sa profondeur.
- (P) Pente : pente du terrain naturel mais aussi l'évaluation des risques de résurgence, de déstabilisations des sols, et la présence d'habitats à l'aval immédiat, etc.

Sur la commune de VROVILLE, aucune carte d'aptitude des sols n'a pu être établie du fait de l'absence d'informations sur l'étude des sols réalisée dans le cadre du précédent zonage d'assainissement.

Remarque :

Des documents techniques (exemple : DTU 64.1) et réglementaires (arrêtés du 07 septembre 2009 et du 07 mars 2012) indiquent des recommandations et/ou fixent les conditions de réalisation, d'implantation et de choix du dispositif le mieux adapté pour un projet. De plus, lors de l'instruction de tout projet d'assainissement individuel, une étude est systématiquement demandée par le SDANC 88 afin de justifier la conception et la faisabilité du dispositif proposé.

En effet, au stade de cette étude, ces données représentent une vision globale à l'échelle du territoire communal, bien qu'une analyse de l'habitat ait été réalisée. Il est évident que chaque projet d'ANC doit être accompagnée d'une étude de sol spécifique à l'échelle de la parcelle.

POURSUITE DE L'ETUDE ET ORIENTATIONS DE LA PHASE 2

L'analyse des spécificités de la commune de VROVILLE, comprenant les équipements d'assainissement existants, l'habitat, ainsi que le milieu physique et naturel, réalisée au cours de cette première phase de l'étude, a permis de mieux cerner les principales contraintes liées aux différentes solutions d'assainissement envisageables.

La phase 2 de la mise à jour du Zonage d'Assainissement de la commune de VROVILLE portera sur la réalisation de scénarios d'assainissement et leur comparaison technico-économique. Les scénarios à étudier seront les suivants :

- **Scénario 1** : réhabilitation de l'assainissement non collectif de la totalité des immeubles de la commune ;
- **Scénario 2** : mise en place d'un système d'assainissement collectif pour l'ensemble du de la commune (hors écarts).

Pour le scénario 2, les contraintes topographiques impliquent la mise en place de deux postes de refoulement, un pour le transfert des effluents de 4 logements situés au Nord-Est du bourg, et le second pour le transfert des EU de l'ensemble du bourg vers la STEU.

Les écarts ne seront pas inclus dans le scénario d'assainissement collectif suite à la réunion de présentation de phase 1 devant le comité de pilotage. Les 4 logements au Nord Est du bourg ainsi que plusieurs autres immeubles en périphérie du bourg seront exclus du scénario d'assainissement collectif. Leur situation sera présentée en phase 2.

Chaque scénario sera à justifier par une faisabilité technique dans un premiers temps. Le coût global de chaque scénario sera par la suite évalué et ramené par logement (ratio par branchement) afin de pouvoir réaliser une comparaison entre les différents systèmes, ou encore vérifier l'exclusion des financeurs au-delà d'un coût de référence par branchement.

La phase 2 de l'étude sera conclue par les simulations financières qui traduisent un impact sur le prix de l'eau en fonction des projets d'une part, et des scénarios de financement (sans subventions, avec subventions de 40% et 80%, possibilité d'intégration d'une PFAC⁵, etc.).

A l'issue de la phase 2, la Communauté de communes Mirecourt-Dompaire aura une vision globale sur le scénario le plus avantageux et le mieux adapté au contexte de la commune de VROVILLE.

⁵ Participation pour le Financement à l'Assainissement Collectif (PFAC) : mise en place en 2012 par la loi 2012-354 du 14 mars, elle est facultative et ne devrait pas dépasser 80% d'un coût d'un ANC (environ 4000 à 5000 € au forfait ou application d'un barème par surface de plancher d'une habitation.)

ANNEXES

ANNEXE 1

COMPARATIFS D'OCCUPATION DES SOLS

Vroville

Densité (2019)
19.2 hab/km²



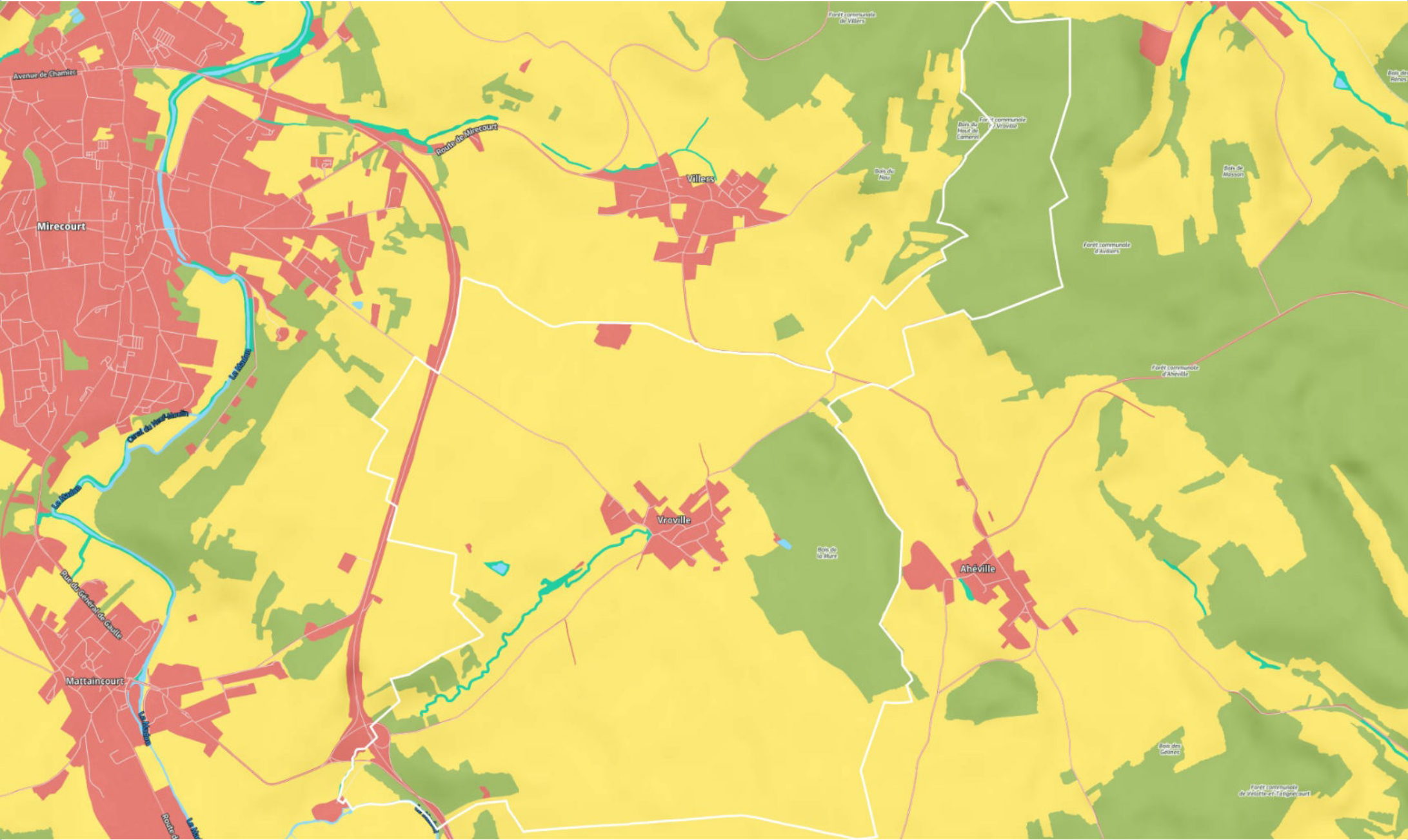
Les informations proposées sont extraites de la BD OCS Grand Est. Elles constituent un outils d'aide à la décision en illustrant les évolutions du couvert et de l'usage du sol.

L'occupation du sol en 2021

- 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
- Milieus naturels liés à l'eau
- Surfaces en eau

L’occupation du sol en 2021

OCS Grand Est niveau 1



Principaux types de paysage en 2021

OCS Grand Est niveau 1

	Vroville (en ha)	(en %)	Département VOSGES (en %)
Emprises urbaines	27.35	4.01	7.90
Emprises agricoles	477.01	69.87	38.90
Espaces forestiers et semi-naturels	173.98	25.48	52.26
Milieux naturels liés à l'eau	3.61	0.53	0.42
Surfaces en eau	0.8	0.12	0.52

Évolution de l’occupation du sol entre 2010 et 2021

OCS Grand Est niveau 2

	Vroville (en ha)	(en %)	Département VOSGES (en %)
Habitat	+1.02	+8.70	+3.76
Équipements et infrastructures collectives	0	0.00	+6.48
Activités économiques	+0.14	+5.86	+10.49
Infrastructures et superstructures des réseaux de transports	0	0.00	+0.78
Espaces verts urbains	0	0.00	+1.71
Espaces en mutations	+0.04	+19.81	+1.15
Espaces ouverts urbains	+15.41	+4.78	+15.71
Terres arables	0	0.00	-0.84
Cultures permanentes	-14.05	-9.20	-7.67
Autres zones agricoles	-3.8	-2.17	+0.03
Forêts	+2.08	+218.52	-14.77
Formations naturelles herbacées ou arbustives	0.01	0.00	+603.26
Espaces ouverts, sans ou avec peu de végétation	-0.86	-19.22	+1.43
Milieux naturels liés à l'eau	0	0.00	+2.54
Surfaces en eau	0	0.00	+6.44

Gains et pertes entre 2010 et 2019

OCS Grand Est niveau 1

	Pertes	Gains	Net
Emprises urbaines	-0	+1.02	+1.02
Emprises agricoles	-1.02	+2.57	+1.55
Espaces forestiers et semi-naturels	-1.71	+0	-1.71
Milieux naturels liés à l'eau	-0.86	+0	-0.86
Surfaces en eau	-0	+0	0

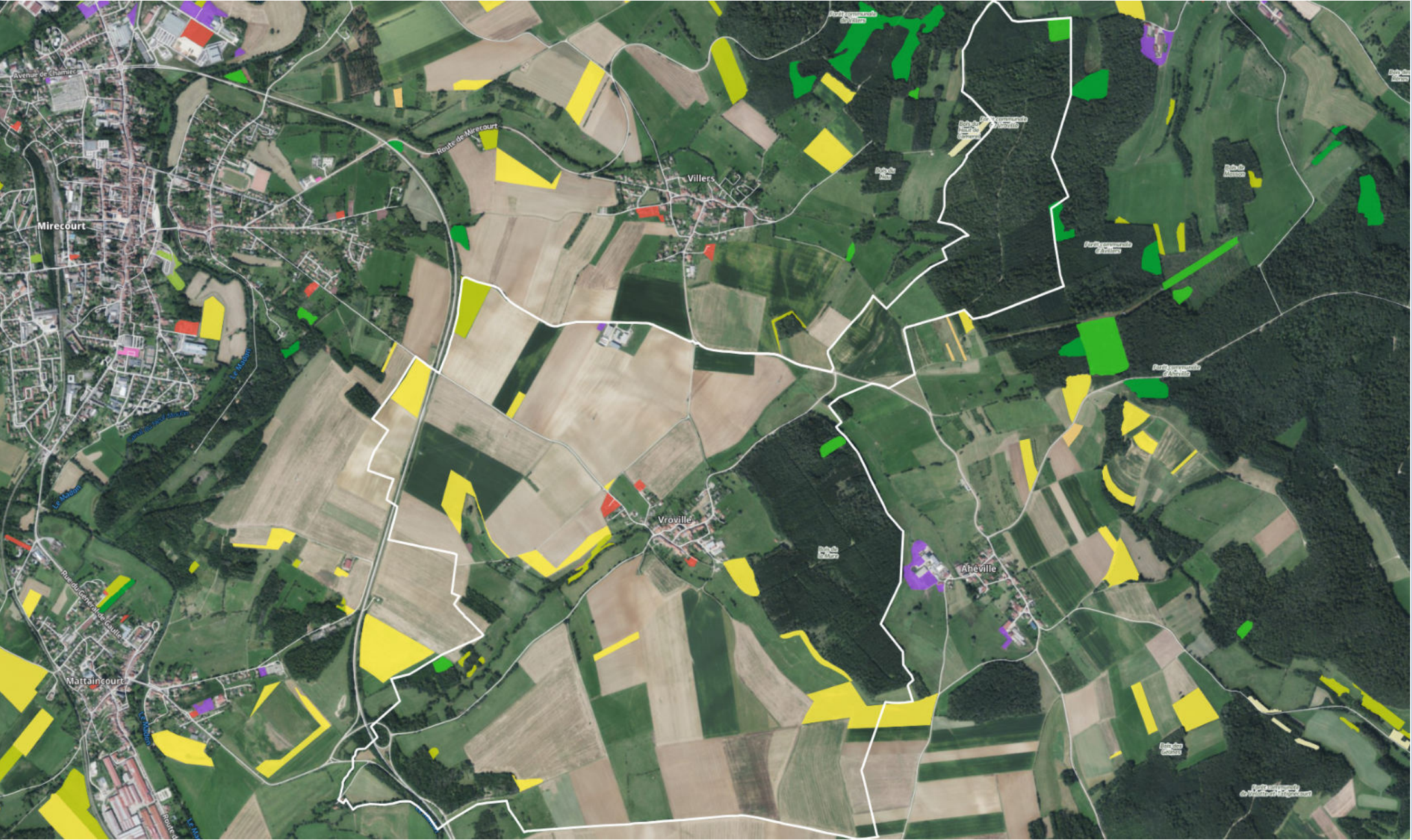
Gains et pertes entre 2019 et 2021

OCS Grand Est niveau 1

	Pertes	Gains	Net
Emprises urbaines	-0	+0.18	+0.18
Emprises agricoles	-0.18	+0	-0.18
Espaces forestiers et semi-naturels	-0	+0	0
Milieux naturels liés à l'eau	-0	+0	0
Surfaces en eau	-0	+0	0

Mutation du paysage entre 2010 et 2021

OCS Grand Est niveau 2

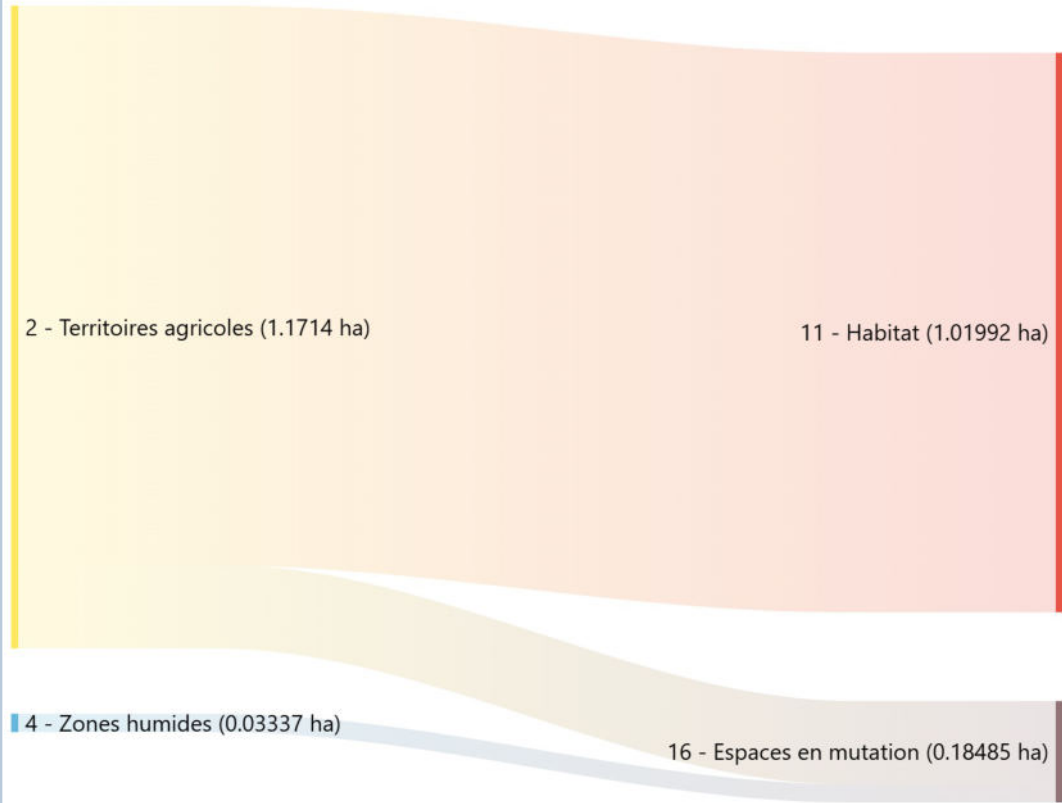


Mutations des espaces agricoles naturels et forestiers vers des espaces urbanisés entre 2010 et 2021

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



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

	Vroville (en ha)	(en %)	Département VOSGES (en %)
● Imperméable bâti	4.26	0.62	1.19
● Imperméable non bâti	7.8	1.14	2.10
● Perméable urbain	15.29	2.24	4.61

Évolutions entre 2010 et 2021

OCS Grand Est niveau 5

	Vroville (en ha)	(en %)	Département VOSGES (en %)
● Imperméable bâti	+0.36	+9.12	+5.62
● Imperméable non bâti	-0.2	-2.5	-2.5
● Perméable urbain	+1.05	+7.36	+7.36

L'imperméabilisation

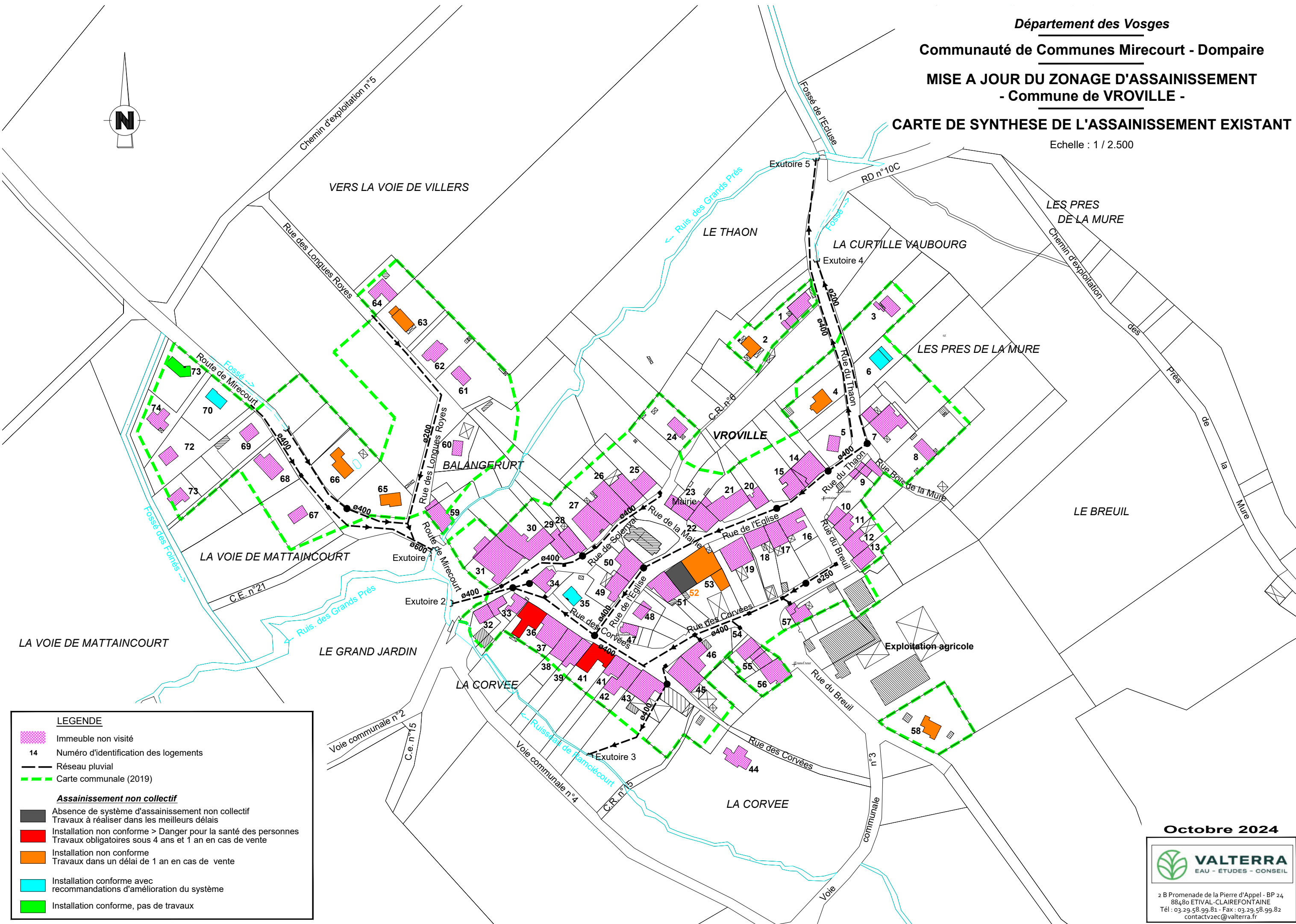
L'imperméabilisation des sols correspond au recouvrement d'un sol par un matériau imperméable (tel que l'enrobé ou le béton), qui réduit la capacité d'infiltration de l'eau.

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

CARTE DE SYNTHESE DE L'ASSAINISSEMENT EXISTANT



LEGENDE

- Immeuble non visité
- 14 Numéro d'identification des logements
- Réseau pluvial
- Carte communale (2019)

Assainissement non collectif

- Absence de système d'assainissement non collectif
Travaux à réaliser dans les meilleurs délais
- Installation non conforme > Danger pour la santé des personnes
Travaux obligatoires sous 4 ans et 1 an en cas de vente
- Installation non conforme
Travaux dans un délai de 1 an en cas de vente
- Installation conforme avec recommandations d'amélioration du système
- Installation conforme, pas de travaux

Octobre 2024



2 B Promenade de la Pierre d'Appel - BP 24
88480 ETIVAL-CLAIREFONTAINE
Tél : 03.29.58.99.81 - Fax : 03.29.58.99.82
contactvzec@valterra.fr

ANNEXE 3

CARTE DE CONFIGURATION DE L'HABITAT



ANNEXE 4

TABLEAU DE SYNTHESE DE L'EXAMEN DES CONTRAINTES D'HABITAT

Communauté de Communes Mirecourt-Dompaire
Mise à jour du zonage d'assainissement
- Commune de VROVILLE -

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

CONTRAINTES DE L'ASSAINISSEMENT NON
COLLECTIF

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

CONTRAINTES DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

CARACTÈRES MAJEURS					CARACTÈRES MINEURS			CARACTÈRES MAJEURS								
Número habitat	Surface parcelle	Aménagement	Accès	Exutoire	Taille habitation	Topographie parcelle	Linéaire	Remarques	C.S.D.	Intérêt A.N.C.	Densité habitat	Contexte topographique	linéaire raccordement	C.S.D.	Intérêt A.C.	Code habitat
1	1	3	1	1	1	1	1	F.C	50	OUI	2	1	1	0	NON	GE
2	1	3	1	1	1	1	1	F.C	50	OUI	2	1	2	20	NON	GE
3	1	2	1	1	2	3	1	F.C	90	OUI	1	3	2	120	NON	GE
4	1	2	1	1	2	1	1	F.C	40	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
5	1	1	1	1	1	1	1		0	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
6	1	2	1	1	1	1	1	F.C	20	OUI	1	3	1	100	OUI	GP
7	1	2	1	1	1	1	1	M.S	20	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
8	1	2	1	1	1	1	1		20	OUI	1	1	2	20	OUI	GP
9	1	2	2	1	1	1	1	M.S	40	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
10	1	2	1	1	1	1	1	F.C	20	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
11	1	3	2	1	1	1	1	M.S	70	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	1	1	1	2	1	1	F.C	20	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
14	1	2	1	1	1	1	1	M.S	20	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
15	1	2	1	1	1	3	2		80	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
16	1	3	2	1	1	1	3	F.C	90	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
17	1	3	2	1	1	1	3	F.C	90	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
18	1	3	2	1	1	1	3	F.C	90	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
19	1	2	1	1	2	1	1	M.S	40	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
20	1	2	2	1	1	1	1	M.S	40	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
21	1	2	1	1	3	1	1	M.S	70	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
22	1	3	2	1	1	1	1	M.S	70	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
23	1	3	1	1	1	1	1	M.S	50	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
24	1	2	1	1	1	1	1	M.S	20	OUI	2	1	1	0	OUI	GP
25	1	2	1	1	2	1	1	M.S	40	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
26	1	3	3	1	3	1	1	M.S	150	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
27	1	3	1	1	3	1	1	M.S	100	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
28	1	2	1	1	1	1	3	M.S	40	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
29	1	3	1	1	1	1	1	M.S	50	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
30	1	2	1	1	1	1	1	M.S	20	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
31	1	2	2	1	3	1	1	F.C	90	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
32	1	3	1	1	3	3	2	M.S	160	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
33	1	3	1	1	1	1	1	M.S	50	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
34	1	3	1	1	1	1	1	M.S	50	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
35	1	3	1	1	2	1	1	F.C	70	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
36	1	2	1	1	3	1	1		70	OUI	1	1	2	20	OUI	GP
37	1	2	1	1	3	1	1		70	OUI	1	1	2	20	OUI	GP
38	1	2	1	1	1	1	1		20	OUI	1	1	2	20	OUI	GP
39	1	2	3	1	1	1	1	F.C	70	OUI	1	1	2	20	OUI	GP
40	1	2	3	1	1	1	1	F.C	70	OUI	1	1	2	20	OUI	GP
41	1	2	3	1	1	1	1	M.S	70	OUI	1	1	2	20	OUI	GP
42	1	2	3	1	1	1	1		70	OUI	1	1	2	20	OUI	GP
43	1	2	2	1	2	1	3	F.C	80	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
44	1	1	1	1	1	1	3		20	OUI	2	1	2	20	NON	GE
45	1	2	1	1	2	3	2	M.S	100	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
46	1	3	1	1	1	1	1	M.S	50	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
47	1	2	1	1	1	1	1	M.S	20	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
48	1	2	1	1	1	1	1	M.S	20	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
49	1	3	3	1	1	3	3	F.C	170	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
50	1	3	3	1	1	3	3	F.C	170	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
51	1	3	2	1	1	3	3	F.C	140	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
52	1	3	2	1	1	3	3	F.C	140	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
53	1	3	2	1	2	3	3	F.C	160	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
54	1	2	1	1	1	1	1	F.C	20	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
55	1	2	1	1	1	1	1	M.S	20	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
56	1	2	1	1	1	1	1	F.C	20	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
57	1	2	1	1	1	1	1	M.S	20	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
58	1	2	1	1	1	1	1		20	OUI	3	1	1	0	NON	GE
59	1	2	1	1	1	1	1	F.C	20	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
60	1	3	1	1	1	1	1	F.C	50	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
61	1	2	1	1	1	1	1	F.C	20	OUI	1	1	2	20	OUI	GP
62	1	2	1	1	1	1	1	F.C	20	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
63	1	3	1	1	1	1	1	M.S	50	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
64	1	3	1	1	1	1	1	M.S	50	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
65	1	1	1	1	1	1	1	F.C	0	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
66	1	1	1	1	1	1	1	F.C	0	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
67	1	1	1	1	1	1	1		0	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
68	1	2	1	1	1	1	1	F.C	20	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
69	1	2	1	1	1	1	1	F.C	20	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
70	1	2	1	1	1	1	1	F.C	20	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
71	1	2	1	1	1	1	1	F.C	20	OUI	1	3	1	100	OUI	GP
72	1	2	1	1	1	1	1	F.C	20	OUI	1	3	1	100	OUI	GP
73	1	2	1	1	1	1	1	F.C	20	OUI	1	1	1	0	OUI	GP
74	1	2	1	1	1	1	1	F.C	20	OUI	1	3	1	100	OUI	GP

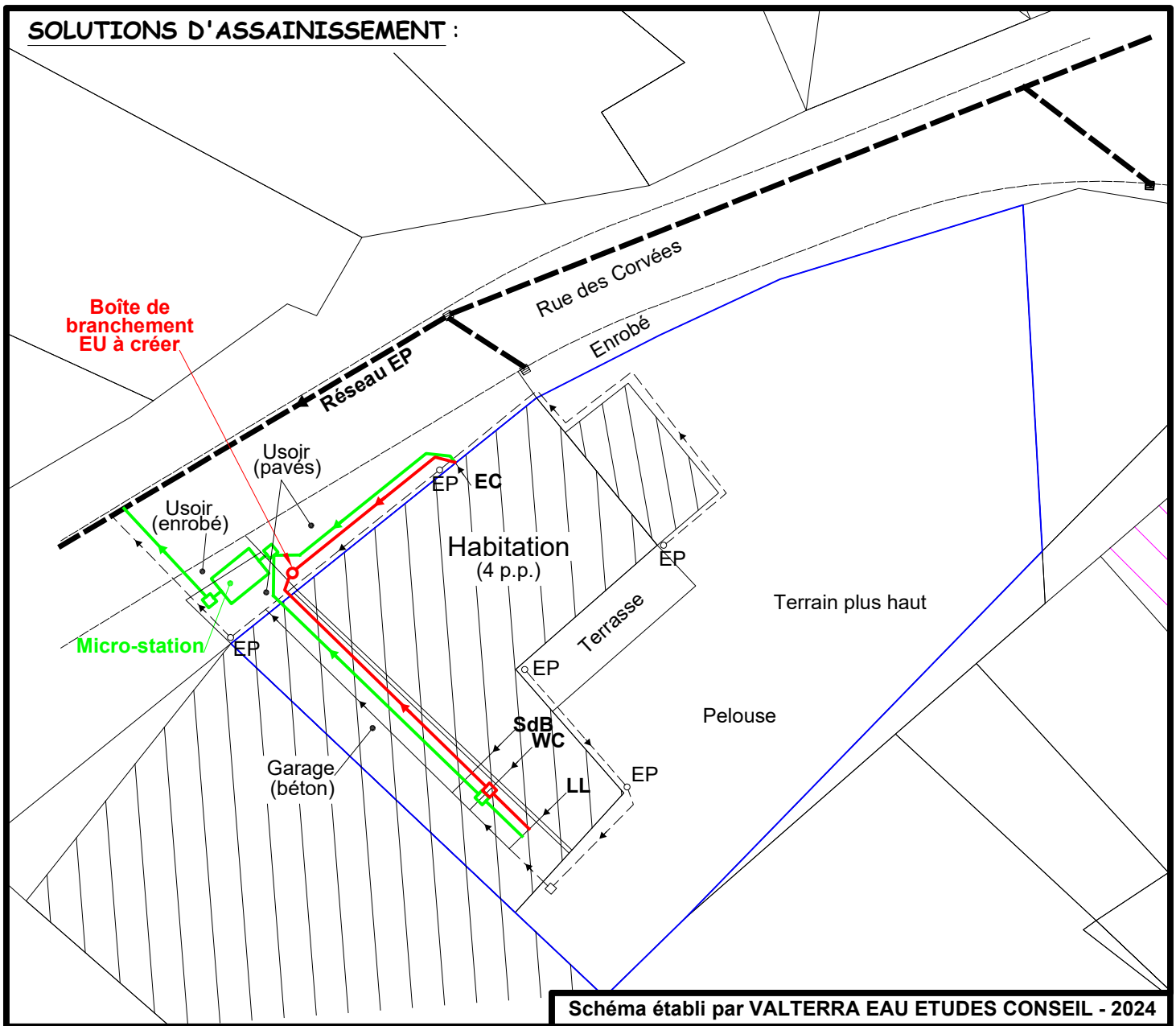
ANNEXE 5

FICHES SYNTHETIQUES DES ENQUETES DOMICILIAIRES

Commune de : VROVILLE
NOM : PIERRE Joël
Adresse : 7, rue des Corvées

Numéro
d'identification : 46

SOLUTIONS D'ASSAINISSEMENT :



PROJET DE REHABILITATION DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF :

Prétraitement :	- Micro-station de 4 équivalents-habitants
Epuration :	
Rejet / dispersion :	- Réseau pluvial
Difficultés particulières :	- Surface disponible très restreinte à l'aval de l'habitation - Centralisation des évacuations d'eaux usées (linéaire important) - Aménagements
Coût estimatif sommaire : 14 900 € HT	

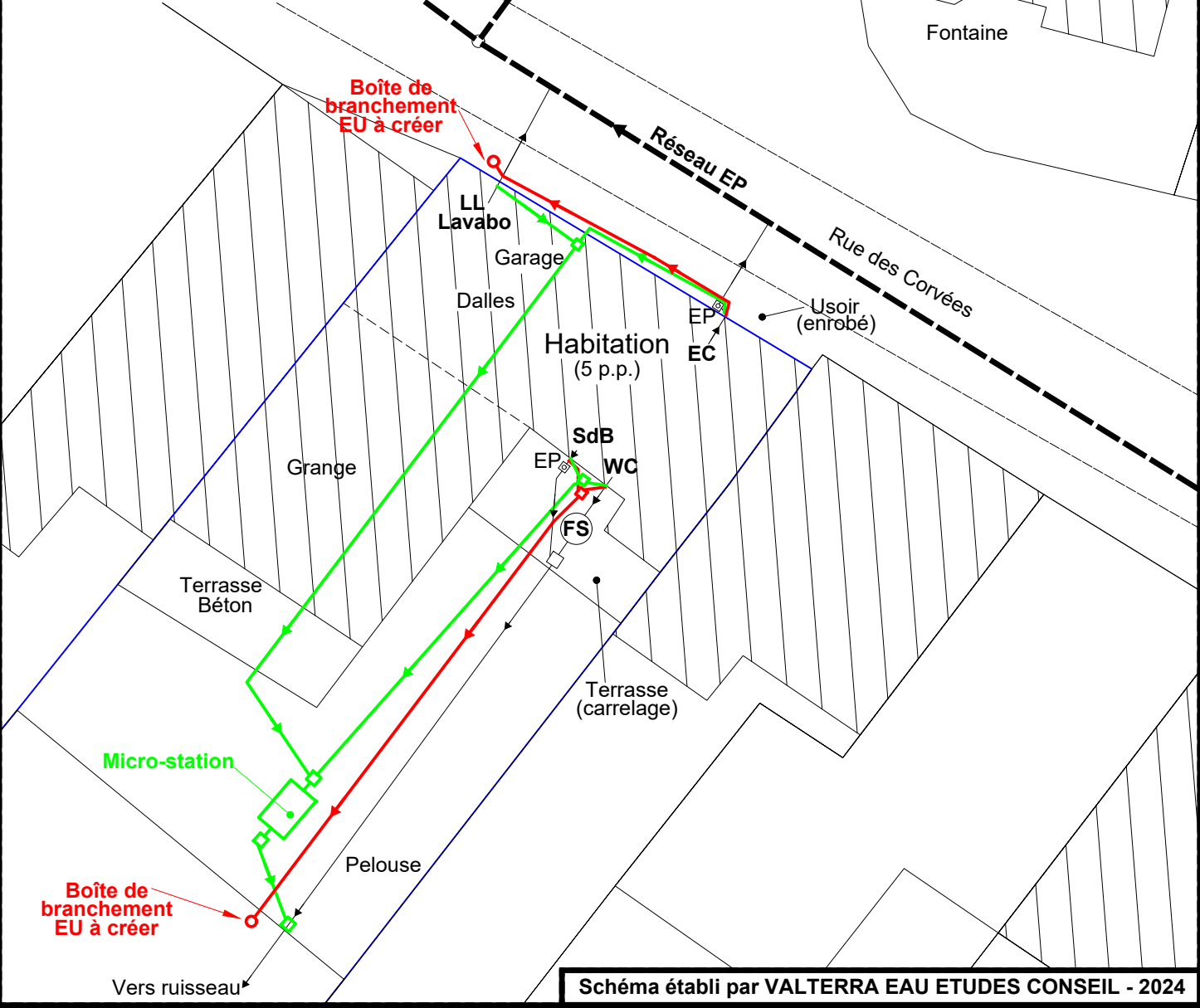
PROJET DE RACCORDEMENT A UN FUTUR RESEAU D'ASSAINISSEMENT :

Linéaire approximatif :	- 26 mètres
Poste de refoulement :	-
Difficultés particulières :	- Centralisation des eaux usées - Linéaire très important
Coût estimatif sommaire : 4 450 € HT	

Commune de : VROVILLE
NOM : NICOLLE Thierry
Adresse : 8, rue des Corvées

Numéro
d'identification : 40

SOLUTIONS D'ASSAINISSEMENT :



PROJET DE REHABILITATION DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF :

Prétraitement :	- Micro-station de 5 équivalents-habitants
Epuration :	
Rejet / dispersion :	- Réseau pluvial
Difficultés particulières :	- Centralisation des eaux usées - Linéaire très important et aménagements
Coût estimatif sommaire : 14 800 € HT	

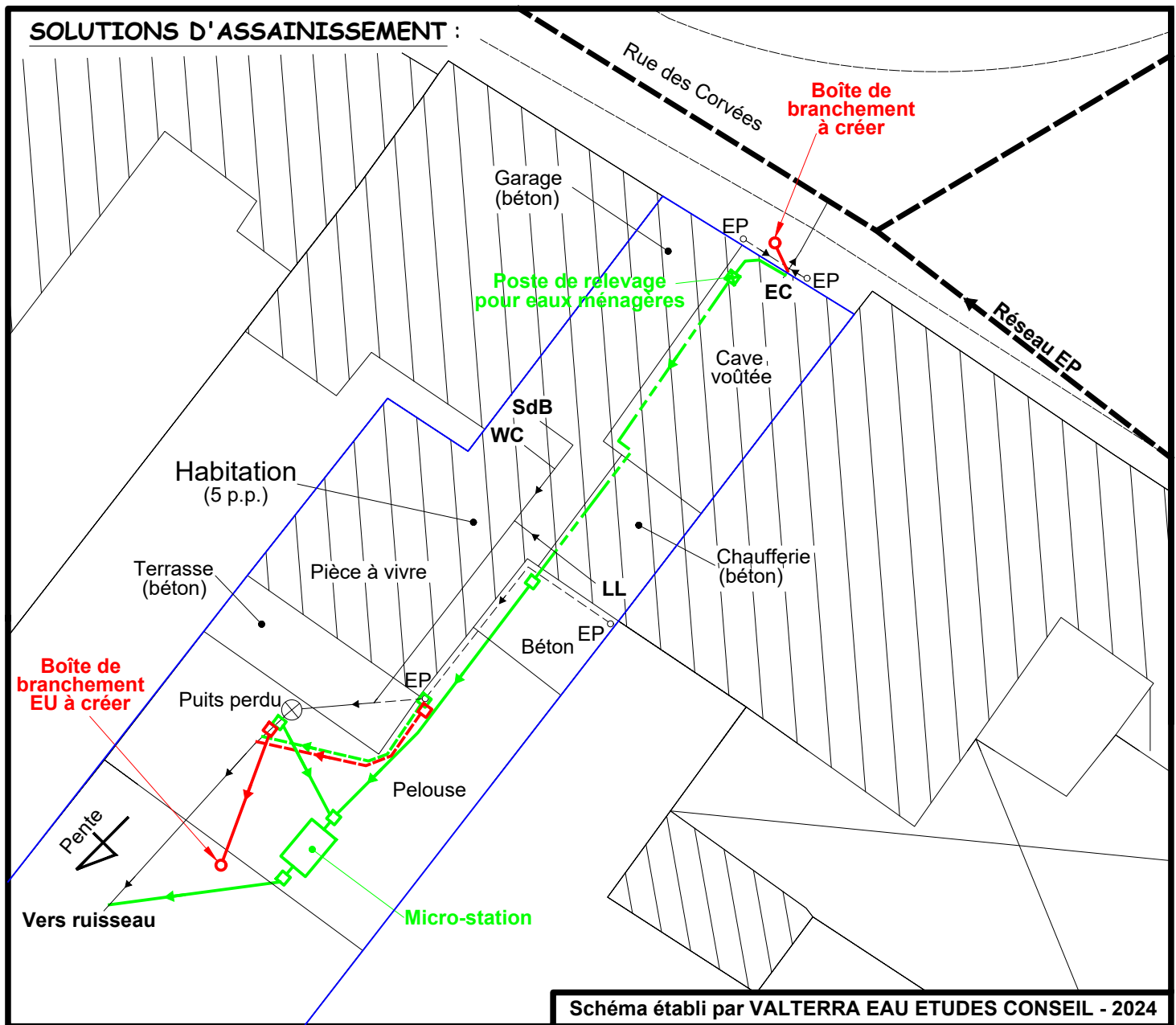
PROJET DE RACCORDEMENT A UN FUTUR RESEAU D'ASSAINISSEMENT :

Linéaire approximatif :	- 40 mètres
Poste de refoulement :	-
Difficultés particulières :	- Centralisation des EU => Linéaire très important - 2 boîtes de branchement à créer
Coût estimatif sommaire : 4 100€ HT	

Commune de : VROVILLE
NOM : CLEMENT Serge
Adresse : 10, rue des Corvées

Numéro
d'identification : 42

SOLUTIONS D'ASSAINISSEMENT :



PROJET DE REHABILITATION DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF :

Prétraitement :	- Micro-station de 5 équivalents-habitants
Epuration :	
Rejet / dispersion :	- Réseau pluvial
Difficultés particulières :	- Centralisation des eaux usées - Linéaire important et aménagements
Coût estimatif sommaire : 16 500€ HT	

PROJET DE RACCORDEMENT A UN FUTUR RESEAU D'ASSAINISSEMENT :

Linéaire approximatif :	- 15 mètres
Poste de refoulement :	-
Difficultés particulières :	-
Coût estimatif sommaire : 2 200 € HT	