Communauté de Communes de Mirecourt-Dompaire
32 Rue du Général Leclerc
88 500 MIRECOURT

19/02/2025

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNE DE MARAINVILLE-SUR-MADON

Rapport de Phase 1

Réf. VERDI du dossier : 08-01568

Groupe :
80 rue de Marcq – BP 49 – 59441 Wasquehal Cedex

Sur le territoire Nord-Est :
2 rue de Fontaine-les-Dijon - 21000 Dijon
13 avenue Aristide Briand - 39100 Dole
3, Place du Général de Gaulle - 88000 Épinal

Verdi Bâtiment-Est
3 Place du Général de Gaulle
88 000 EPINAL
Tél: 03 72 54 03 32
grandest@verdi.fr

Verdi sur http://www.verdi-ingenierie.fr

Grille de révision

Indice de révision.	Date	Commentaires	Emis par.	Vérifié par.
01	30/09/2024	1ère édition	JCK	
02	19/02/2025	2ème édition Prise en compte des observations d'ATD88	JCK	

SOMMAIRE

1 Préambule 1

1.1 Présentation et objectifs de l'étude 1

1.1.1 Présentation 1

1.1.2 Objectifs de l'étude 2

1.2 Déroulement de l'étude 2

Phase 1 : Etat des lieux et recueil des données 2

Phase 2 : Étude technico-financière 3

Phase 3 : Modification du schéma directeur et enquête publique 3

1.3 Pilotage de l'étude 3

2 Contexte réglementaire 4

2.1 Obligations des communes 4

2.2 Obligations des particuliers 5

2.2.1 Assainissement collectif 5

2.2.2 Assainissement non collectif 5

2.2.3 Précisions relatives à la LEMA du 30 décembre 2006 6

2.3 Portée du zonage 7

2.4 Différents choix d'assainissement 7

2.4.1 Assainissement collectif 7

2.4.2 Assainissement autonome regroupé 8

2.4.3 Assainissement non collectif ou autonome 8

3 RECUEIL DES DONNES EXISTANTES 9

3.1 Contexte administratif et description de l'habitat 9

3.2 Evolution démographique 9

3.3 Urbanisme : 11

3.4 L'alimentation en eau potable 12

3.5 Les Activites economiques 13

3.6 Les activités publiques 14

SOMMAIRE

3.7 Les activités agricoles 14
3.8 Installations classees pour la protection de l'environnement 15
3.9 Etablissements soumis a convention de rejet 15

4 Le milieu physique 16
4.1 Occupation des sols 16
4.2 Contexte geologique 16
4.3 Contexte climatique 17
4.4 Contexte hydrographique et hydrogeologique 18
4.4.1 Eaux superficielles 18
4.4.2 Eaux souterraines 23
4.5 Cartographie des risques 24
4.5.1 Les zones inondables 24
4.5.2 Autres risques 24
4.6 Une biodiversité protégée 26
4.6.1 Zones Naturelles d'Intérêt Écologiques, Faunistiques et Floristiques 26
4.6.2 Sites Natura 2000 26

5 Etude des réseaux d'assainissement et pluviaux existants 28
5.1 Etat des réseaux existants 28
5.2 Caractéristiques du réseau d'assainissement 29
5.3 Les exutoires du réseau d'eaux pluviales 29
5.4 Stations épuration à proximité 30
5.5 Gestion des eaux pluviales et problèmes récurrents 30
5.6 Parcelle(s) disponible(s) pour l'implantation d'une station d'épuration 30

6 Aptitude des sols 33

7 Enquêtes parcellaires 34

SOMMAIRE

8 contraintes d'habitat 35

9 Contrôles reglementaire du SDANC 37

9.1.1 Généralités 37

10 Investigations complémentaires 39

11 Annexes 40

11.1 Annexe 1 : Plan du réseau d'assainissement 40

11.2 Annexe 2 : Contraintes d'habitat 40

11.3 Annexe 3 : Synthèse SDANC 40

1PREAMBULE

1.1 Présentation et objectifs de l'étude

1.1.1 Présentation

La commune de Marainville-sur-Madon est située dans le département des Vosges en région Grant Est.
D'une superficie de 11,19 km², elle se trouve à environ 13 km au Nord de la commune de Mirecourt et à environ 13 km au Nord-ouest de la ville de Charmes.

La commune de Marainville-sur-Madon a fait réaliser en 2006 par le bureau d'études AMODIAG Environnement une étude d'assainissement. Mis à part le plan des réseaux relatifs à ce dossier, aucun autre élément du dossier n'a été porté à notre connaissance dans le cadre de la présente étude.

En vertu de la loi NOTRe, la compétence assainissement a été transférée à la communauté de communes de Mirecourt Dompaire. De ce fait, la communauté de communes a décidé d'entreprendre pour le territoire de Marainville-sur-Madon une nouvelle étude de zonage d'assainissement. Cette mission est réalisée par le bureau d'études VERDI INGENIERIE.

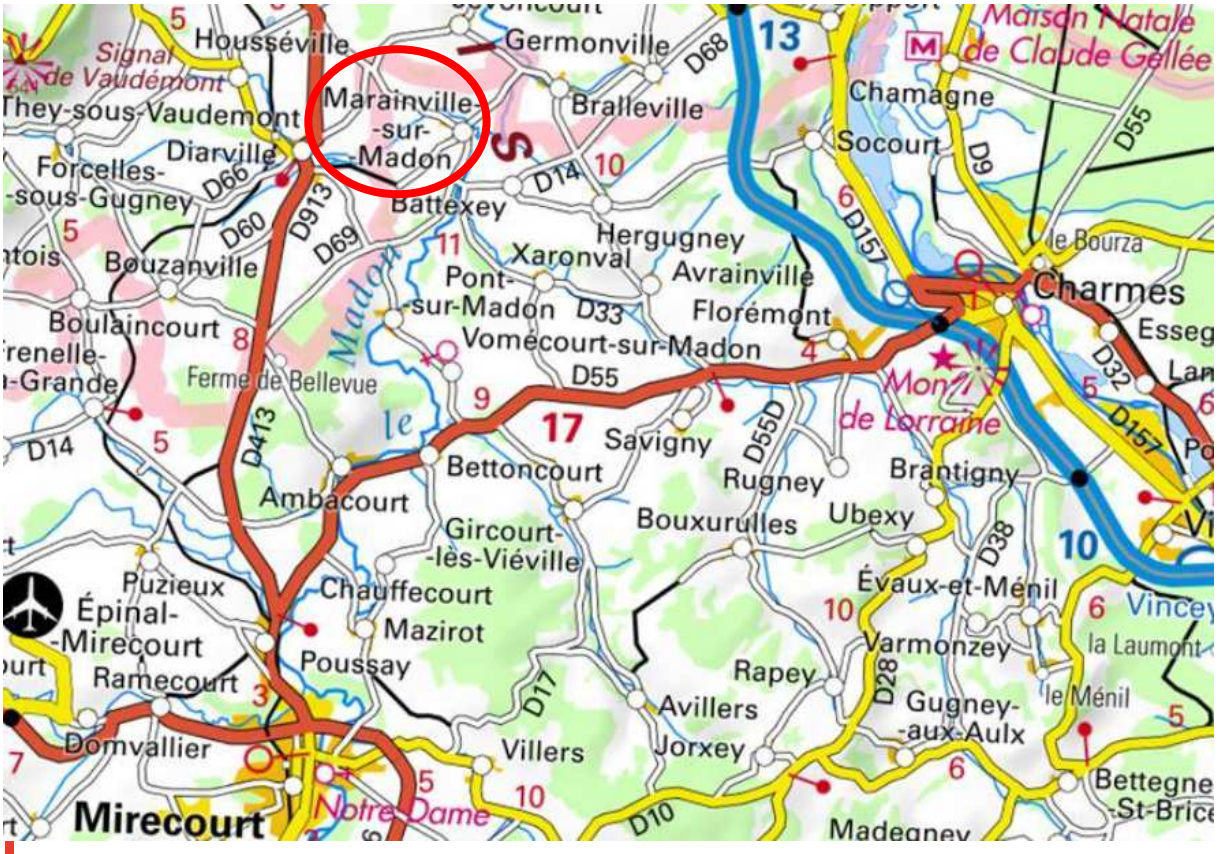


Figure 1 : Localisation de l'aire d'étude

La commune de Marainville/Madon se trouve à l'intersection de routes départementales n°33 et n°14G.

1.1.2 Objectifs de l'étude

Depuis le 1er janvier 2017, la Communauté de Communes de MIRECOURT-DOMPAIRE a pris la compétence en matière d'assainissement collectif.
Entre 2005 et 2016, plusieurs communes appartenant à l'actuelle communauté de communes, ont fait réaliser des études de zonage d'assainissement selon les directives légales.
Cependant, depuis la prise de compétence, le 1er janvier 2017, la collectivité s'attèle à mettre à jour les zonages d'assainissement souvent lacunaires en termes de délibérations ou d'enquête publique. Ainsi et dans le but d'actualiser les données des zonages d'assainissement existants en prenant en compte les évolutions techniques dans le domaine de l'assainissement, il apparaît nécessaire à la collectivité de disposer d'informations plus précises sur les scénarios qui avaient été étudiés.
C'est pourquoi la communauté de communes de Mirecourt-Dompaire a décidé d'entreprendre une révision de 20 zonages d'assainissement sur son territoire.

La commune de Marainville-sur-Madon fait partie des communes ciblées par l'étude de révision des zonages. Elle est intégrée au lot n°3 du marché porté par la Communauté de Communes de Mirecourt Dompaire.

La présente étude vise à actualiser le zonage d'assainissement de la Communauté de Communes de MIRECOURT-DOMPAIRE afin de permettre :

- La mise à jour des données existantes en matière d'assainissement,
- L'identification des actions nécessaires pour assurer la conformité des systèmes d'assainissement collectifs et individuels,
- La proposition de solutions techniques adaptées aux spécificités locales,
- La définition d'un nouveau zonage d'assainissement à soumettre à enquête publique.

Cette étude comprendra essentiellement les missions suivantes :

- *La reprise des cartes d'aptitude des sols et l'actualisation des cartes de contraintes d'habitats (actualisation du nombre de logements),*
- *L'établissement des cartes de l'état actuel de l'assainissement non collectif dans la commune,*
- *La révision de l'étude technico-économique des solutions envisageables, en se basant sur les études antérieures et les scénarios éventuels proposés par le bureau d'études,*
- *L'élaboration et le chiffrage des différents scénarios proposés,*
- *La comparaison technico-financière des différents scénarios,*
- *L'élaboration du dossier d'enquête publique pour le zonage d'assainissement,*

1.2 Déroulement de l'étude

L'étude s'articule en 3 phases.

PHASE 1 : ETAT DES LIEUX ET RECUEIL DES DONNEES

- *Collecte des données existantes (études antérieures, météorologie, géologie, hydrogéologie, cours d'eau, milieu naturel, population, consommation eau potable, …).*

Conformément au CCTP, il n'était pas prévu d'investigations de terrain mis à part pour caractériser les contraintes d'habitat vis-à-vis de l'implantation de systèmes d'assainissement non collectif chez les particuliers. Les conclusions des investigations de terrain sont donc pour la plupart reprises des études de zonages antérieures.

PHASE 2 : ÉTUDE TECHNICO-FINANCIERE

- *Etude des scénarii et proposition de zonages.*

PHASE 3 : MODIFICATION DU SCHEMA DIRECTEUR ET ENQUETE PUBLIQUE

- *Suite au choix de la collectivité en fin de phase 2,*
- *Edition de plaquette d'information à destination des habitants expliquant le choix retenu par la commune,*
- *Présentation du dossier de zonage lors d'une réunion publique avant la mise à l'enquête publique du dossier de zonage,*
- *Réalisation du dossier d'enquête publique et assistance de la collectivité lors de la phase d'enquête publique.*

1.3 Pilotage de l'étude

L'étude est réalisée sous le contrôle des principaux partenaires techniques et financiers réunis au sein du comité de pilotage suivant :

- Communauté de Communes de Mirecourt-Dompaire
  - Mme Nathalie BABOUHOT, Présidente de la communauté de commune
  - M. Mathieu SCHICKEL, Directeur Général des Services de la Communauté de Communes
  - M. Thierry JUNGKER, Directeur des Services Techniques de la Communauté de Communes
  - Mme/Mrs les élus représentants des communes concernées par la présente étude
- Conseil départemental des Vosges
  - M. Damien DESCOUPS
- DDT
  - Rodrigues BOURNISIEN, Police de l'eau
- Agence de l'eau Agence de l'Eau Rhin Meuse
  - Mme Julie CORDIER
- Agence Technique Départementale des Vosges, AMO
  - M. Rémy WISSEN

Jean-Charles KECH, chef de projet au sein du bureau d'études Verdi Ingénierie, conduit cette étude.

2 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

2.1 Obligations des communes

La Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 a accru la responsabilité des communes dans le domaine de l'eau et de l'assainissement. L'article 35 de cette loi, traduit dans le Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT) spécifie les responsabilités des communes :

- Délimitation, après enquête publique, des zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux usées collectées (Art. L2224-10 du C.G.C.T.). Lorsqu'un réseau de collecte des eaux usées existe déjà, la prise en charge des dépenses relatives à ce service (c'est à dire la mise en place d'un service public d'assainissement collectif ou S.P.A.C.).
- Délimitation après enquête publique, des zones d'assainissement non collectif où les communes sont seulement tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement non collectif et, si elles le décident, leur entretien (Art. L. 2224-10 du CGCT). Cette responsabilité de contrôle est valable sur l'ensemble du territoire communal qui ne bénéficie pas d'un assainissement collectif et doit être opérationnelle, par la mise en place de S.P.A.N.C. : Service Public d'Assainissement Non Collectif.
- Délimitation des zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement (Art. L. 2224-10 du CGCT).
- Délimitation des zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement (Art. L. 2224-10 du CGCT).

Afin de réaliser leur zonage d'assainissement, les collectivités, ou leurs groupements, peuvent réaliser une étude technique de schéma directeur d'assainissement, visant à proposer plusieurs scénarii techniques et financiers présentant différentes orientations en matière d'assainissement.

Les collectivités doivent obligatoirement réaliser un document de zonage délimitant les zones d'assainissement collectif et les zones d'assainissement non collectif. Les dispositions du zonage d'assainissement sont codifiées aux articles R2224-7 et R2224-9 du CGCT.

Ce document de zonage permet aux élus de présenter aux habitants de la commune, parmi les différentes solutions possibles, celle qui répond le mieux aux objectifs sanitaires, à la qualité des eaux réceptrices et au confort des habitations, en compatibilité avec les possibilités financières.

> Le choix du scénario le plus compatible avec le contexte communal, arrêté par le Conseil Communautaire, peut alors être présenté dans le document de zonage.

Toutefois, ce n'est qu'après la réalisation d'une enquête publique (détermination des zones d'assainissement collectif et non-collectif, articles R123-6 à 123-23 du code de l'Environnement) qu'une dernière délibération du Conseil Communautaire pourra entériner le mode d'assainissement de chacun des secteurs de la commune concernée.

2.2 Obligations des particuliers

2.2.1 Assainissement collectif

Les particuliers, en tant qu'usagers du service public d'assainissement collectif se voient appliquer les droits et devoirs prévus par le règlement de chaque service :

- Conformément à l'article L.1331-1 du Code de la Santé Publique, « le raccordement des immeubles aux égouts disposés pour recevoir les eaux usées domestiques et établis sous la voie publique à laquelle ces immeubles ont accès soit directement, soit par l'intermédiaire de voies privées ou de servitudes de passage, est obligatoire [...] dans un délai de deux ans à compter de la mise en service de l'égout [...] » ;
- Si l'obligation de raccordement n'est pas respectée dans le délai imparti, la commune peut procéder aux travaux nécessaires, après mise en demeure, aux frais du propriétaire ;
- L'article 1331-4 du Code de la Santé Publique indique que tous les ouvrages nécessaires pour amener les eaux usées vers le branchement collectif disposé en limite de propriété, sont à la charge du propriétaire ;
- Une redevance assainissement collectif sera demandée à chaque particulier raccordé au réseau d'assainissement. Les dispositions relatives à la redevance assainissement collectif sont définies aux articles R2224-19-2 à R2224-19-4 du CGCT.

2.2.2 Assainissement non collectif

L'article L.1331-1-1 du code de la santé publique prévoit que "les immeubles non raccordés doivent être dotés d'un assainissement autonome dont les installations seront maintenues en bon état de fonctionnement. Cette obligation ne s'applique ni aux immeubles abandonnés, ni aux immeubles qui, en application de la réglementation, doivent être démolis ou doivent cesser d'être utilisés".

Les eaux usées domestiques ne peuvent rejoindre le milieu naturel qu'après avoir subi un traitement permettant de satisfaire la réglementation en vigueur, c'est à dire, assurant le traitement commun et complet des eaux vannes et ménagères en comportant :

- un dispositif de prétraitement (fosse toutes eaux, …) ; pour une réhabilitation, le prétraitement séparé des eaux vannes et eaux ménagères est autorisé,
- un dispositif de traitement (épuration et infiltration ou épuration et rejet).

Signalons que le rejet vers le milieu hydraulique superficiel ne peut être effectué qu'à titre exceptionnel dans le cas où les conditions d'infiltration ou les caractéristiques des effluents ne permettent pas d'assurer sa dispersion dans le sol.

Les installations d'assainissement non collectif doivent être correctement entretenues afin de permettre :

- le bon fonctionnement des installations et des dispositifs de ventilation et de dégraissage (le cas échéant),
- le bon écoulement des effluents jusqu'au dispositif d'épuration,
- l'accumulation normale des boues et flottants dans la fosse toutes eaux.

La **périodicité de vidange de la fosse toutes eaux** doit être adaptée en fonction de **la hauteur de boues**, qui **ne doit pas dépasser 50% du volume utile** (article 15 de l'arrêté du 7 septembre 2009). **Pour les microstations**, la hauteur de boues **ne doit pas dépasser 30% du volume utile**. Les matières de vidange devront alors être éliminées, conformément au plan départemental d'élimination des matières de vidange.

Une **redevance assainissement** sera demandée à chaque particulier doté d'un assainissement de type « non-collectif ». Les dispositions relatives à la redevance assainissement non collectif sont définies dans l'article R2224-19-5 du CGCT.

Pour mémoire, la législation relative à l'assainissement non collectif est complétée par les arrêtés suivants :

- Arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5.
- Arrêté du 7 septembre 2009 définissant les modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges et prenant en charge le transport et l'élimination des matières extraites des installations d'assainissement non collectif.
- Arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif.

2.2.3 Précisions relatives à la LEMA du 30 décembre 2006

Au regard de la loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et milieux aquatiques, les précisions suivantes peuvent être apportées :

La collectivité	Le propriétaire
Obligatoire : • contrôle de conception et de bonne exécution des travaux d'ANC de moins de 8 ans, • contrôle du bon fonctionnement des ANC de plus de 8 ans. Les contrôles doivent être réalisés au plus tard pour le 31 décembre 2012.	**Obligatoire :** <u>Assure l'entretien et la vidange :</u> • de manière régulière, • par une personne agrée par le préfet. <u>Assure les travaux :</u> • dans un délai maximum de 4 ans pour les installations à risques sanitaires et/ou environnementales (état connu à partir du diagnostic établi par le SPANC). <u>Fournit en cas de vente :</u> • le document de contrôle de l'installation daté de moins de 3 ans, • à titre obligatoire à **partir du 1er janvier 2011** • **Dans le cas d'une vente, les travaux de mise en conformité doivent être effectués sous 1 an**
Facultatif : • sur décision, elle traite les matières de vidange, • sur décision et demande des propriétaires, elle peut s'occuper de l'entretien et de la réalisation des travaux.	

Pour exercer ces missions, la collectivité bénéficie d'un droit d'accès aux habitations. En cas de refus de l'occupant, la collectivité peut réclamer la redevance assainissement majorée dans la limite de 100 %.

La collectivité pourra bénéficier d'une prime de l'Agence de l'eau, calculée en fonction des résultats du contrôle et de l'activité du service qui en a la charge.

Pour la réalisation des travaux d'assainissement non collectif, la DIG (Déclaration d'Intérêt Général) n'est plus nécessaire. La collectivité se fait rembourser par le particulier le montant

intégral du coût lié aux travaux, y compris les frais de gestion, déduction faite des subventions obtenues.

La collectivité peut échelonner les remboursements dus par les propriétaires.

2.3 Portée du zonage

La délimitation des zones relevant de l'assainissement collectif ou non collectif, indépendamment de toute procédure de planification urbaine, n'a pas pour effet de rendre ces zones constructibles.

Ainsi, le classement d'une zone en assainissement collectif a simplement pour effet de déterminer le mode d'assainissement qui sera retenu et ne peut avoir pour effet :

- ni d'éviter au pétitionnaire situé en zone d'assainissement collectif, de réaliser une installation d'assainissement autonome conforme à la réglementation, dans le cas où le réseau collectif n'a pas « encore » été positionné,
- ni de constituer un droit pour les propriétaires des parcelles concernées et les constructeurs qui viennent y réaliser des opérations, à obtenir gratuitement la réalisation des équipements publics d'assainissement nécessaires à leur desserte.

De même, le classement d'un secteur en zone d'assainissement collectif n'engage pas la commune à définir, au stade de la réalisation de son document de zonage :

- Le linéaire précis des canalisations de collecte,
- Le cheminement des réseaux, avec le passage éventuel en domaine privé,
- Le type de traitement des effluents domestiques,
- Les éventuels accords avec une commune mitoyenne pour traiter les effluents domestiques sur une unité de traitement intercommunale.

2.4 Différents choix d'assainissement

2.4.1 Assainissement collectif

L'assainissement collectif suppose la création d'un réseau commun jusqu'à proximité des zones que l'on souhaite desservir. Toutefois s'il existe un réseau en bon état et véhiculant peu d'eaux claires parasites, ce dernier peut dans certains cas être réutilisé pour l'assainissement.

Conformément à l'article L.1331-1 du Code de la Santé Publique, « le raccordement des immeubles aux égouts disposés pour recevoir les eaux usées domestiques et établis sous la voie publique à laquelle ces immeubles ont accès soit directement, soit par l'intermédiaire de voies privées ou de servitudes de passage, est obligatoire [...] dans un délai de deux ans à compter de la mise en service de l'égout [...] ».

Le collecteur principal est, chaque fois que cela est possible, mis en place sous domaine public. Un passage en domaine privé suppose la création d'une servitude de passage.

Enfin, les eaux usées collectées seront, dans le cas de l'assainissement collectif, transférées puis épurées dans une unité de traitement adaptée. L'article R2224-11 du Code Général des Collectivités Territoriales fait référence à l'obligation de traitement des eaux usées. Il stipule que les eaux entrant dans un système de collecte des eaux usées doivent, sauf dans le cas de situations inhabituelles, […], être soumises à un traitement avant d'être rejetées dans le milieu naturel.

2.4.2 Assainissement autonome regroupé

L'assainissement « autonome regroupé », anciennement appelé « semi-collectif », vise à collecter et à traiter les eaux usées d'un groupe d'habitations qui ne peut être envisagé en non collectif pour des raisons techniques (contraintes d'habitat et/ou de sol) et qui se situe à une grande distance des têtes du réseau collectif (cas des hameaux par exemple). Le réseau de collecte est situé pour partie sous domaine public et pour partie sous domaine privé (branchements particuliers).

Si l'on se réfère à l'Annexe 1 de la Circulaire du 22 Mai 1997, le terme « semi-collectif » n'a pas de valeur juridique ; « les installations relèvent de l'assainissement collectif ou non collectif en fonction de l'existence ou non d'une obligation de raccordement à un réseau public ».

- ⇨ Un assainissement dit « autonome regroupé » relève de l'assainissement collectif pour un hameau ou un groupe d'habitations dont les travaux d'assainissement comportent un réseau réalisé sous maîtrise d'ouvrage publique. Dans ce cas, l'usager a obligation de raccordement et paiement de la redevance correspondant aux charges d'investissement et d'entretien.

- ⇨ Un assainissement dit « autonome regroupé » relève de l'assainissement non collectif si les travaux ne sont pas réalisés sous maîtrise d'ouvrage publique. Dans ce cas, l'usager a obligation de mettre en œuvre et d'entretenir les ouvrages si la commune n'a pas décidé la prise en charge de l'entretien.

2.4.3 Assainissement non collectif ou autonome

Défini par l'article 1 de l'arrêté du 7 septembre 2009, les termes « installation d'assainissement non collectif » désigne « toute installation d'assainissement assurant la collecte, le transport, le traitement et l'évacuation des eaux usées domestiques ou assimilées au titre de l'article R. 214-5 du code de l'environnement des immeubles ou parties d'immeubles non raccordés à un réseau public de collecte des eaux usées.»

Ce même arrêté fixe les prescriptions techniques applicables aux dispositifs d'assainissement non collectif de manière à assurer leur compatibilité avec les exigences de la santé publique et de l'environnement.

Remarque : Le terme assainissement non collectif, mentionné dans le Code Général des Collectivités Territoriales (C.G.C.T.), est équivalent au terme « Assainissement autonome » (mentionné dans le code de la santé publique) ou « Assainissement individuel ».

3 RECUEIL DES DONNES EXISTANTES

3.1 Contexte administratif et description de l'habitat

La commune de Marainville-sur-Madon fait partie des communes rurales française a habitat dispersé.

Elle fait partie de la Communauté de communes du de Mirecourt et Dompaire et comptait au dernier recensement (année 2021) 97 habitants. L'habitat y est principalement concentré le long de la route départementale n°33 et le long de la Rue de la Jue. On retrouve la majorité des logements en bord de voirie.

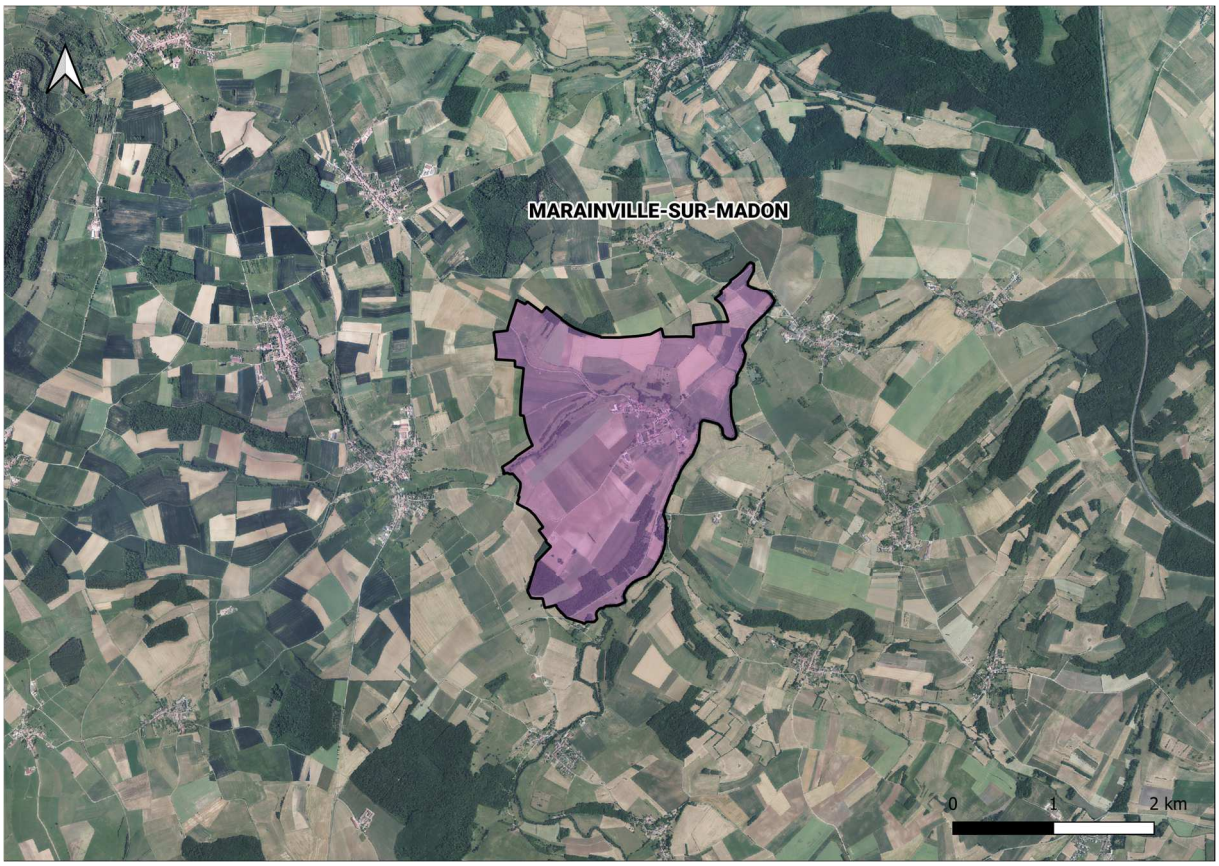
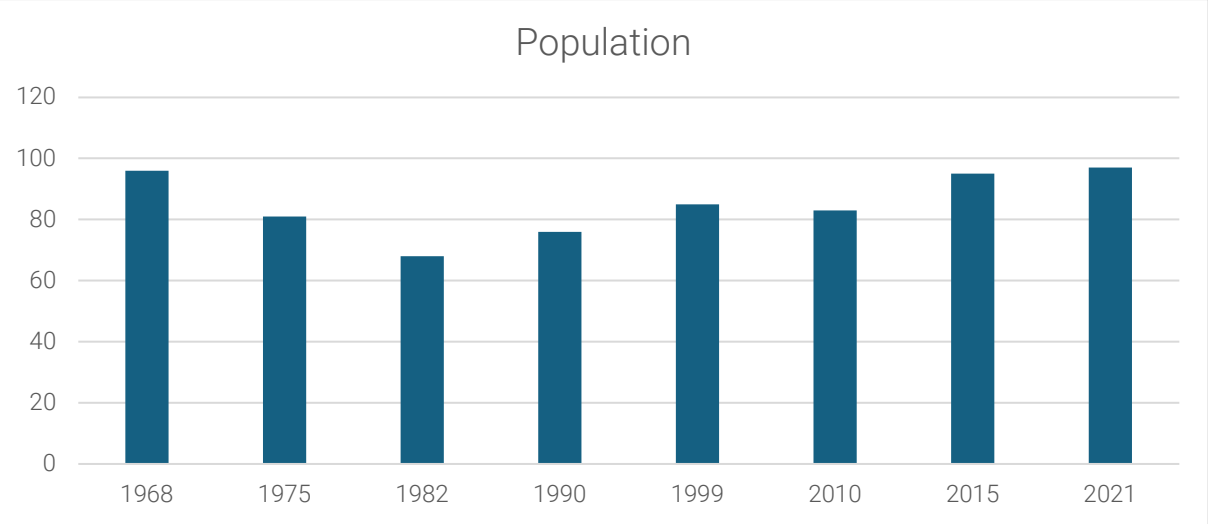


Figure 2 : Cartographie de l'ensemble de la commune de Marainville-sur-Madon

3.2 Evolution démographique

Le graphique suivant permet d'appréhender les variations de la population et du nombre de logements au cours de ces dernières années

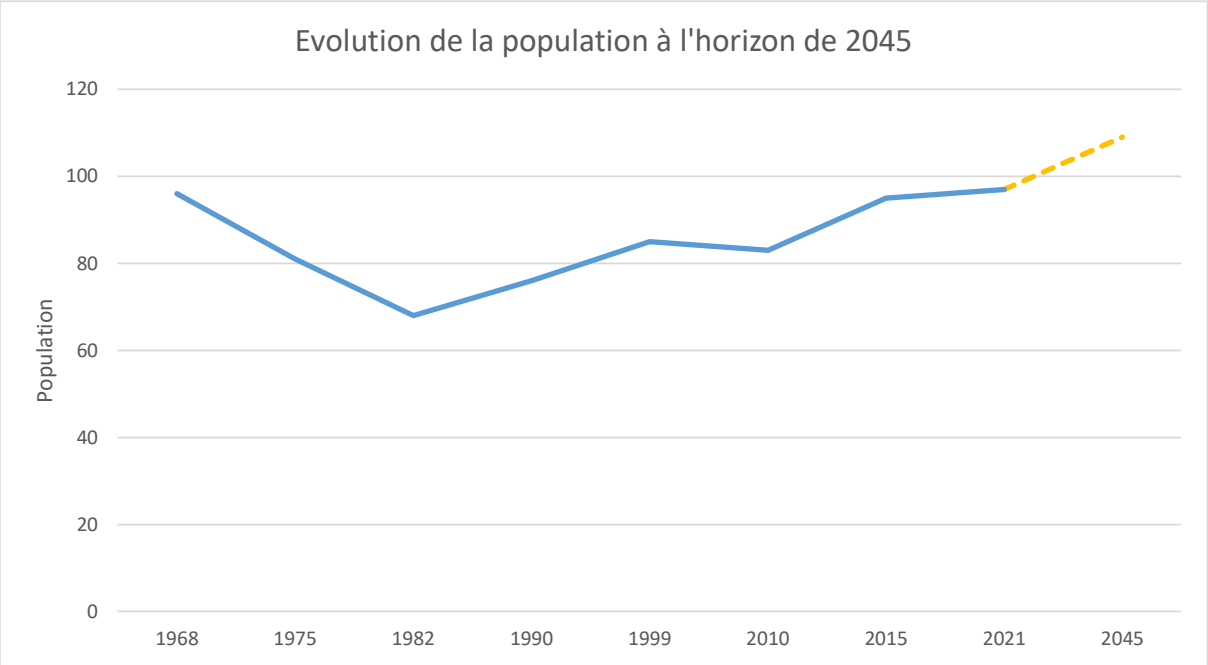
D'après les données INSEE, La population de la commune de Marainville-sur-Madon est en croissance au cours de ces dernières années et notamment depuis la fin des années 2010. On notera, une croissance de 1.4%/an entre 2010 et 2021 soit un gain de 14 habitants sur cette même période.



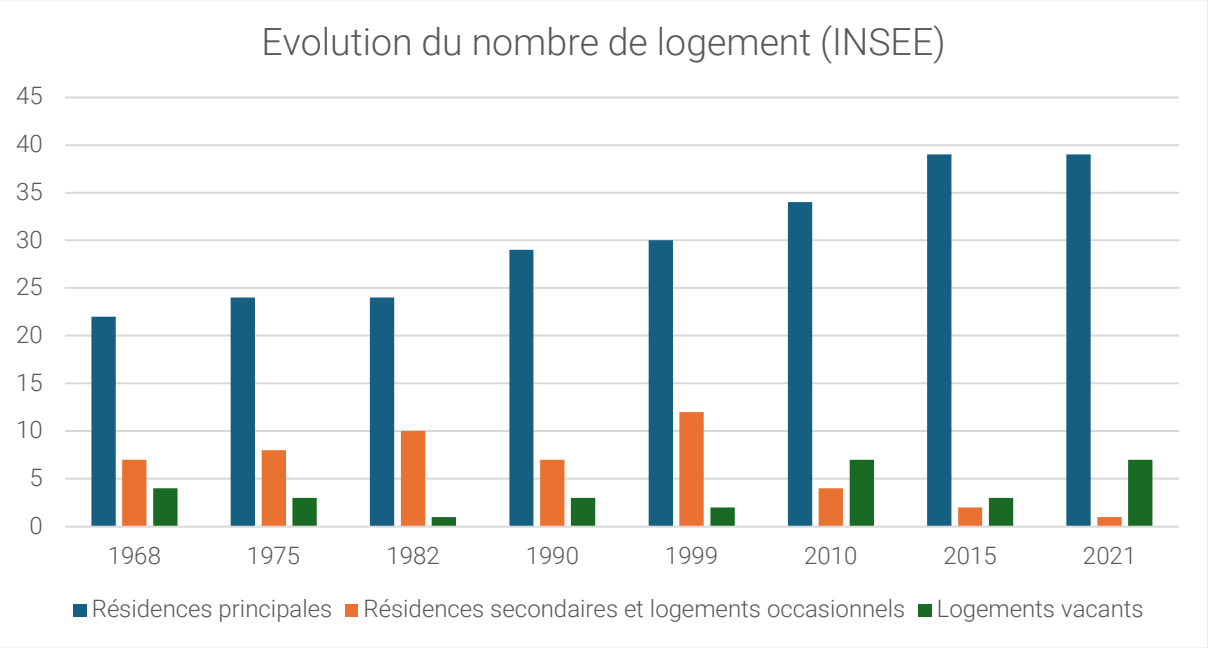
	1968	1975	1982	1990	1999	2010	2015	2021
Population	96	81	68	76	85	83	95	97

Tableau 1 : Evolution démographique sur l'aire d'étude (données issues des relevés de l'INSEE)

Afin d'évaluer la capacité du réseau à répondre à l'évolution démographique, il est nécessaire d'estimer la population future de la commune étudiée. Selon les projections, la population atteindra environ 109 habitants en 2045. Cette croissance correspond à une augmentation d'environ 12 habitants d'ici 2045.



L'évolution du nombre de logement est tirée des données INSEE. Le nombre de logement est légère croissance depuis 2010. La part des résidences secondaires est de l'ordre 2,1% tandis que la part de logements vacants est de l'ordre de 14,8%.



Catégorie de logement	1968	1975	1982	1990	1999	2010	2015	2021
Ensemble	**33**	**35**	**35**	**39**	**44**	**45**	**44**	**46**
Résidences principales	22	24	24	29	30	34	39	39
Résidences secondaires et logements occasionnels	7	8	10	7	12	4	2	1
Logements vacants	4	3	1	3	2	7	3	7

Tableau 2 : Evolution du nombre de logements (données INSEE)

En moyenne, nous considérerons pour l'ensemble de l'étude qu'un ménage est constitué de 2,51 personnes (Ratio entre le nombre d'habitant et le nombre de résidence principale).

3.3 Urbanisme :

La commune de Marainville-sur-Madon est soumise au Règlement National d'Urbanisme (RNU).

Les règles d'urbanisme sur son territoire sont définies par le SCOT des Vosges Centrale, auquel adhère la communauté de communes de Mirecourt Dompaire.

	Objectif logements 2014-2030	Objectif logements 2014-2024	Objectif logements 2024-2030
	Total	**Total**	**Total**
Communauté d'agglomération d'Épinal	5 263	3 473	**1 790**
Communauté de communes de Mirecourt Dompaire	537	354	**183**
Total SCoT	**5 800**	**3 827**	**1 973**

Figure 3 : Objectifs en logement pour la période 2024-2030 (SCOT 2021)

À l'horizon 2030, la communauté de communes de Mirecourt Dompaire prévoit la création de 183 logements. Quant à la commune de Marainville-sur-Madon, les estimations prévoient la construction de 2 logements supplémentaires sur la même période.

3.4 L'alimentation en eau potable

Le Syndicat des eaux du Haut du Mont assure la gestion de l'alimentation en eau potable de la commune de Marainville-sur-Madon. Cette alimentation est fournie par deux forages situés sur la commune de Florémont, au sud-est du village. Les deux forages de Florémont alimentent la totalité de la commune. Ils sont référencés sous les codes BSS : forage n°1 (n°03042X0018) et forage n°2 (n°03042X0078).

Une station de traitement du fer, du manganèse et de l'arsenic est en place. Après traitement, l'eau est stockée dans une bâche de reprise, puis refoulée vers le réservoir principal, le "Réservoir du Haut du Mont", avant d'être dirigée vers les réservoirs secondaires. Les ressources sont protégées par un périmètre de protection immédiate.

En périmètre de protection immédiate, toute activité, y est interdite à l'exception de celles nécessaires à l'exploitation du point d'eau, à son entretien, à l'exploitation et à l'entretien de la station de pompage et de traitement et à l'entretien de l'emprise protégée et de sa clôture.

La commune de Marainville-sur-Madon ne dispose d'aucun périmètre de protection.

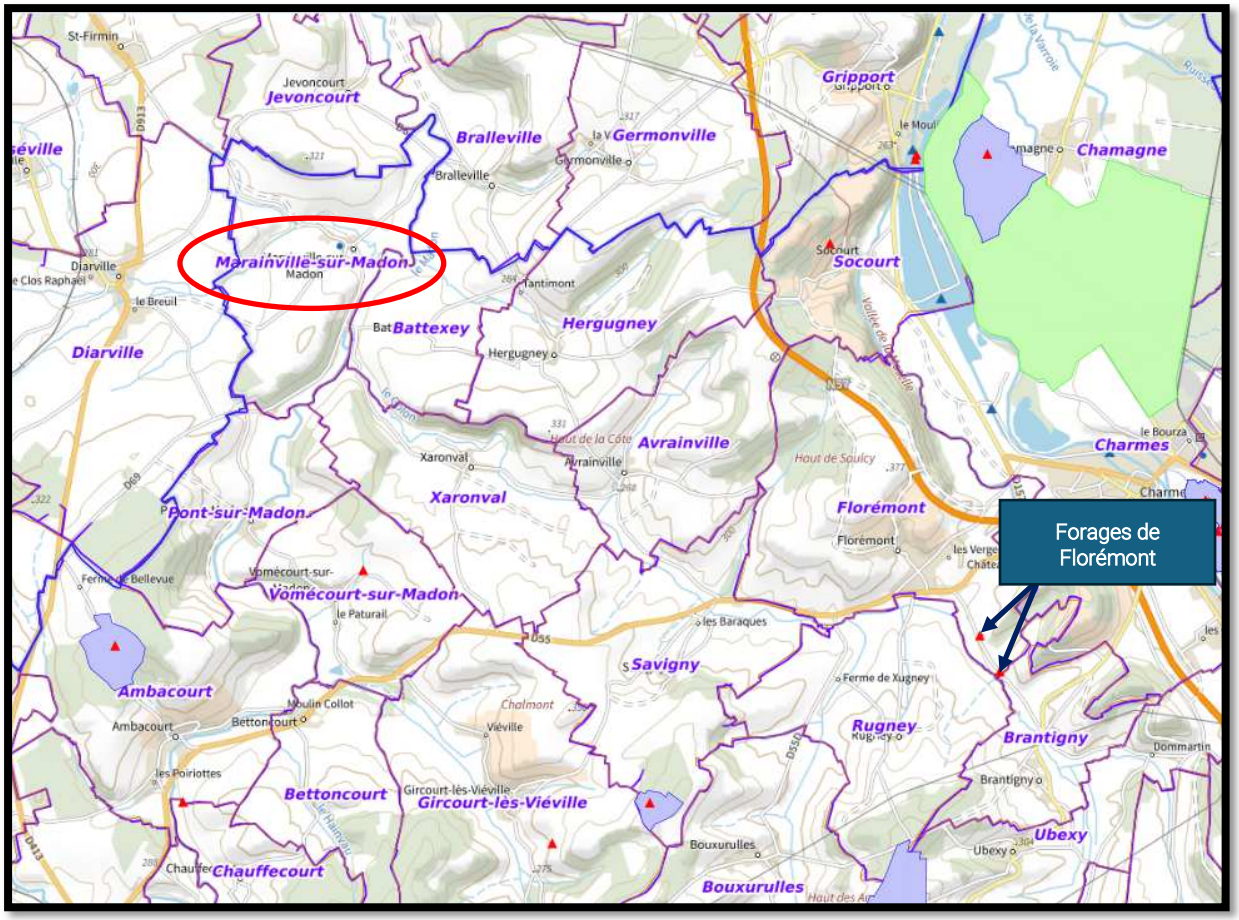


Figure 4 : Localisation des forages de Florémont

Le prix de l'eau en 2024 est de 3,39 €/m³ HTsur la base d'une facture de 120 m³.

Le graphique ci-dessous présente une diminution significative de la consommation d'eau des abonnés entre 2019 et 2021, soit une chute d'environ 10%. Entre 2021 et 2023, la consommation a augmenté d'environ 30%.

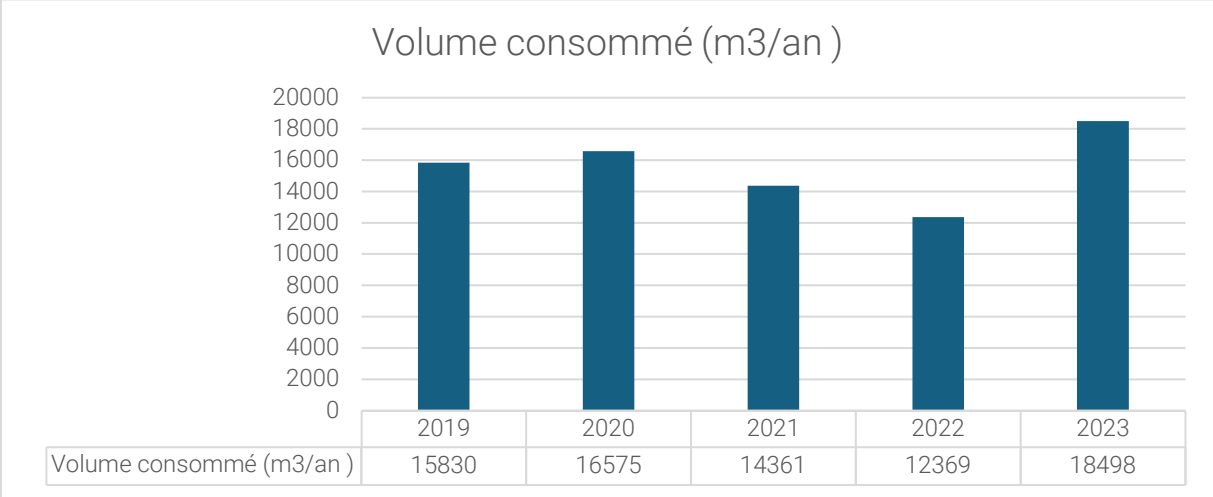


Figure 5 : Consommation d'eau des abonnées de Marainville-sur-Madon (m³)

Nous noterons d'après le rôle d'eau de 2023 que les consommations d'eau liées au domaine agricole sont importantes et représentent près de 66% des volumes facturés annuellement.

3.5 Les Activites economiques

Pour analyser les activités présentes sur l'aire d'étude nous nous sommes intéressés aux données communales ainsi qu'aux données de l'Insee et du système SIRENE.

D'après les données de l'INSEE, on dénombrait 4 entreprises sur l'aire d'étude au 31 Décembre 2021.

La répartition des entreprises par secteurs d'activité est présentée dans le tableau suivant :

	Nombre	%
Ensemble	**4**	**100,0**
Industrie manufacturière, industries extractives et autres	0	0,0
Construction	0	0,0
Commerce de gros et de détail, transports, hébergement et restauration	0	0,0
Information et communication	0	0,0
Activités financières et d'assurance	0	0,0
Activités immobilières	0	0,0
Activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien	1	25,0
Administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale	1	25,0
Autres activités de services	2	50,0

Tableau 3 : Activités sur l'aire d'étude

3.6 Les activités publiques

Il n'existe pas d'activités publiques sur la commune. Toutefois on recense, une salle polyvalente d'une capacité d'accueil de 60 personnes. Ce lieu de réception ne fait pas l'objet de rejet d'assainissement spécifique. Nous considérons qu'au vu de la capacité d'accueil de la salle, celle-ci représente 3 EH (1/20ème de la capacité d'accueil).

3.7 Les activités agricoles

Il est recensé sur la commune de Marainville-sur-Madon 7 exploitations agricoles. Le descriptif de celles-ci est donné dans le tableau suivant.

Nom	Adresse de l'exploitation	Nature
CLEMENT PHILIPPE	RUE DU MONT	Elevage
EARL - JHC	RUE NICOLAS CHOPIN	Elevage Bovin et Ovins
EARL DU BEAULONG	RUE DU MONT	Elevage
GAEC DU GRAND VERGER	RUE DU MONT	Elevage Bovin et Ovins
EARL DE LAXIERE	RUE DU MONT	Élevage de chevaux et d'autres équidés
EARL ROUSSEL	RUE NICOLAS CHOPIN	Culture et élevage associés
GAEC PIETON SIMEANT	10 Rue du Mont	Elevage

Tableau 4 : Liste des activités agricoles

Les effluents d'élevage représentent une forte charge polluante qui ne doit pas se retrouver dans les réseaux d'assainissement communaux (hors convention de rejet spécifique).

D'après les rôles d'eau de l'année 2023, la consommation en eau potable de ces établissements est la suivante :

- *CLEMENT PHILIPPE : 1997 m^3*
- EARL – JHC : 1689 m^3
- GAEC DU GRAND VERGER : 5465 m^3

- EARL ROUSSEL : 1960 m^3
- GAEC PIETON SIMEANT : 1156 m^3

3.8 Installations classees pour la protection de l'environnement

Sur le territoire d'étude, l'exploitation agricole EARL JHC est soumise à la réglementation ICPE.

Nom de l'établissement	Adresse	Commune	Régime en vigueur	Statut SEVESO	Date de dernière inspection
EARL JHC	5 RUE DE LA JUE	88130 Marainville-sur-Madon	Autres régimes		01/08/2016

Tableau 5 : Listing des installations classées à Marainville-sur-Madon

3.9 Etablissements soumis a convention de rejet

Il n'existe pas de convention de rejet actuellement sur le secteur d'étude.

4 LE MILIEU PHYSIQUE

4.1 Occupation des sols

Les données d'occupation des sols sont issues depuis la base de données de Corine Land Cover, 2018. 5 types d'occupation du sol sont définis :

- Prairies (41%),
- Forets (5,7%),
- Terres arables (47,6%)
- Zone urbanisées (5,6%).

Le réseau d'assainissement de la commune de Marainville-sur-Madon se trouve dans une zone de tissus urbain discontinu concentrée autour du bourg.

La figure suivante présente la carte d'occupation des sols de l'aire d'étude.

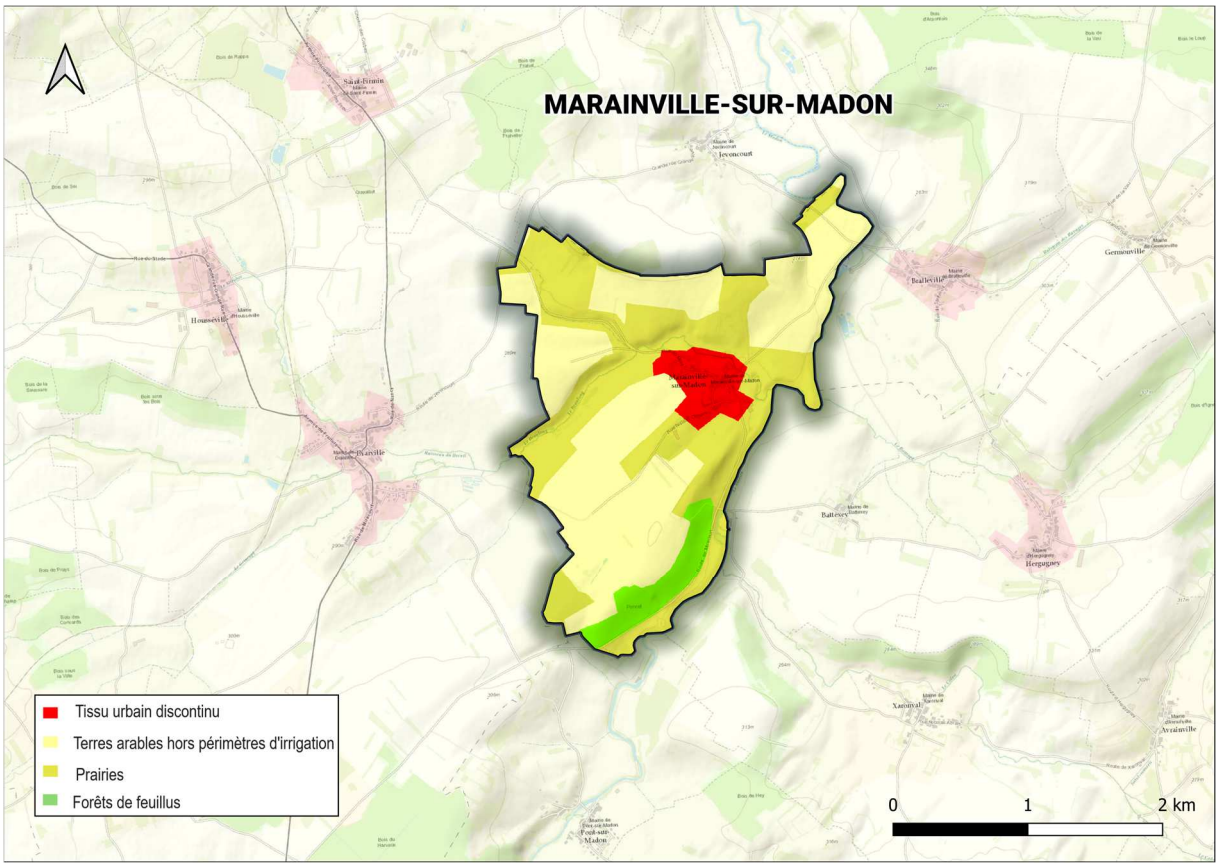


Figure 6 : Occupation des sols sur l'air de l'étude (Source : https://www.geoportail.gouv.fr/)

4.2 Contexte geologique

La caractérisation géologique est réalisée à partir des cartes géologiques du BRGM au 1/50 000°, Feuille n°304 de MIRECOURT.

La commune de Marainville-sur-Madon repose sur des couches géologiques qui s'étendent du Trias au Jurassique et recouvertes par des dépôts plus récents. Avec des substratums plus récent (Alluvions récentes le long des cours d'eau) résultant de l'érosion ou de la décalcification des roches plus anciennes. Les roches formant les coteaux sont composées d'argiles, grès infraliasique et marnes.

Les formations géologiques présentes à Marainville-sur-Madon sont les suivantes :

Alluvions récentes : Ces dépôts récents recouvrent le fond des vallées et sont constitués de limons provenant de l'érosion des terrains environnants

Sinémurien-Hettangien - Calcaire à Gryphées : Cette formation se trouve principalement dans les parties ouest de la commune. Ce calcaire est issu de dépôts marins anciens, indiquant un environnement marin peu profond à l'époque, avec la présence de nombreux fossiles marins

Rhétien - Marnes de Levallois : Les marnes rouges du Rhétien témoignent de conditions sédimentaires continentales ou littorales, souvent liées à des environnements de type lagunaire ou de plaine d'inondation, avec une alternance de marnes tendres et dures.

Rhétien - Grès Infraliasique : Cette formation marque des zones de relief plus prononcé, correspondant à des dépôts plus anciens de grès alternant avec des schistes, souvent trouvés dans les régions formant les coteaux de la commune.

Keuper supérieur - Marnes Irisées Supérieures : Les marnes irisées témoignent de conditions sédimentaires variées, où des influences marines peu profondes et continentales ont alterné.

Keuper moyen - Dolomie Moellon : Elle correspond à des couches de dolomie associées à un environnement marin peu profond ou lagunaire, souvent précipité dans des conditions arides.

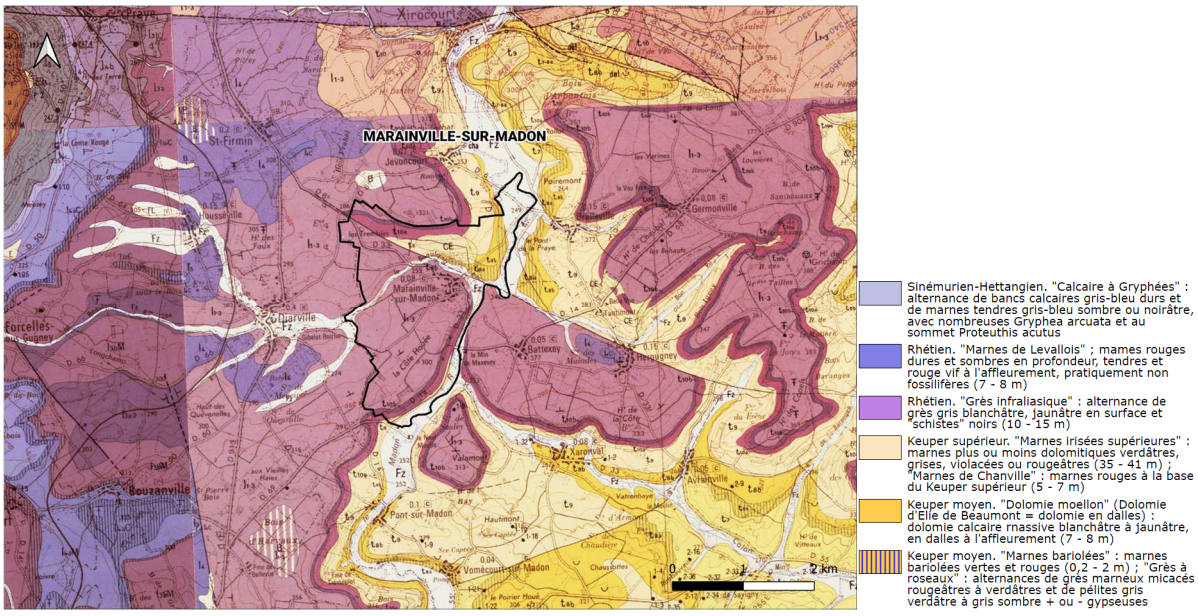


Figure 7 : Présentation de la carte géologique sur la zone de l'aire d'étude"

4.3 Contexte climatique

En 2010, une étude du Centre national de la recherche scientifique (CNRS) utilisant des données de 1971 à 2000 a classé le climat de la commune comme un **« climat des marges montargnardes ».**

En 2020, Météo-France publie une typologie des climats de la France métropolitaine dans laquelle la commune est exposée à un climat océanique altéré et est dans la région

climatique Lorraine, plateau de Langres, Morvan, caractérisée par un hiver rude (1,5 °C), des vents modérés et des brouillards fréquents en automne et hiver.

Pour la période 1971-2020, la station météorologique de Météo-France la plus proche, « Mirecourt-inra », située à la commune de Mirecourt à 10 km à vol d'oiseau, a enregistré une température moyenne annuelle de 10,4 °C et un cumul annuel moyen de précipitations de 824,3 mm.

En 2023, la pluviométrie enregistrée à Marainville-sur-Madon fait état d'un cumul de 1001 mm. 43% des précipitations ont lieu pendant la période automnale

(Source : Linternaute.com d'après Météo France)

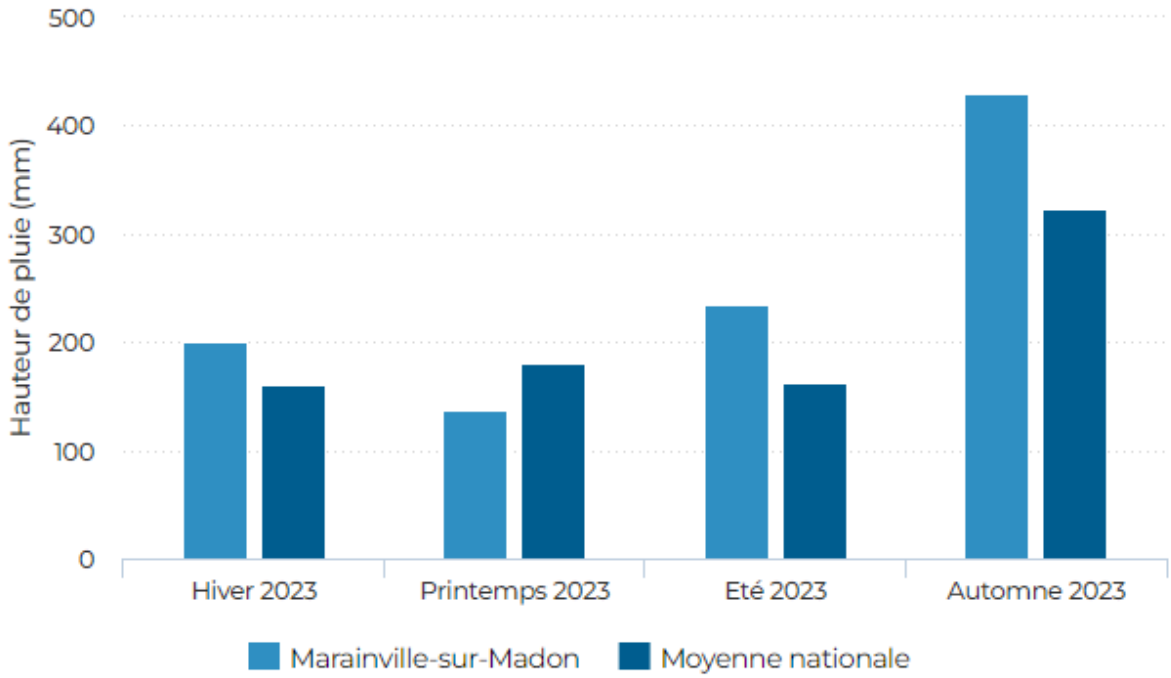


Figure 8 : Pluviométrie à Marainville-sur-Madon en 2023

4.4 Contexte hydrographique et hydrogeologique

4.4.1 Eaux superficielles

Description des cours d'eau

Le principal cours d'eau de la commune est le Madon, un affluent de la Moselle. Il prend sa source dans la commune de Vioménil et se jette dans La Moselle au niveau de la commune de Pont-saint-Vincent. La commune est traversée également par le ruisseau la Grace et le ruisseau LiImbarupt.

Le linéaire global de cours d'eau sur la commune est de 4,42 km.

Classe	Nom	Longueur
2	Le Madon	1.631 km
4	Ruisseau la Beaulong	2.793 km

Tableau 6 : Cours d'eau sur la commune de Marainville-sur-Madon

Le réseau hydrographique de l'aire d'étude est donné ci-dessous :

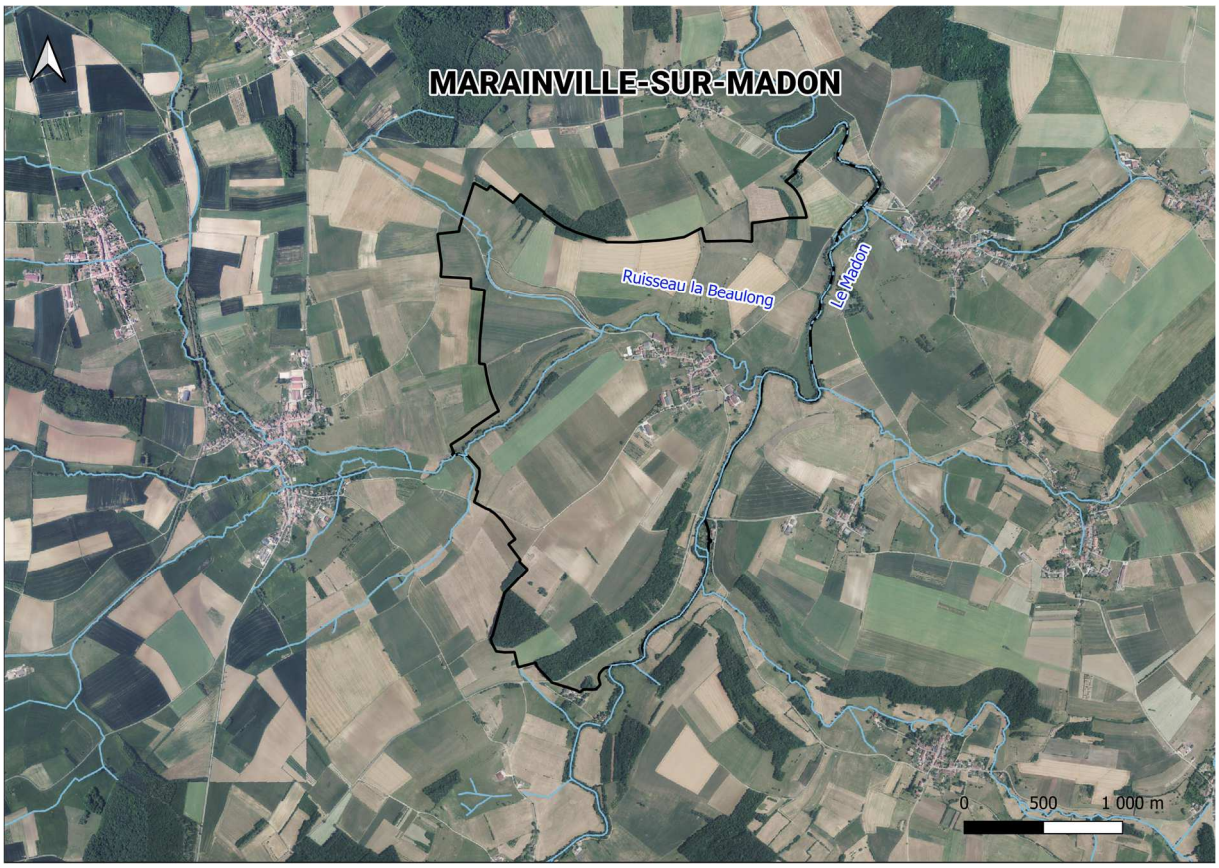


Figure 9 : Réseau hydrographique de l'aire d'étude

Il n'existe pas de station de mesure hydrométrique sur les cours d'eau de l'aire d'étude. La station de mesure la plus proche est implantée sur le cours d'eau, Le Madon, qui est suivi via une station de mesures située à Pulligny au niveau de la station A543 1010. La surface topographique du site est de 943 km².

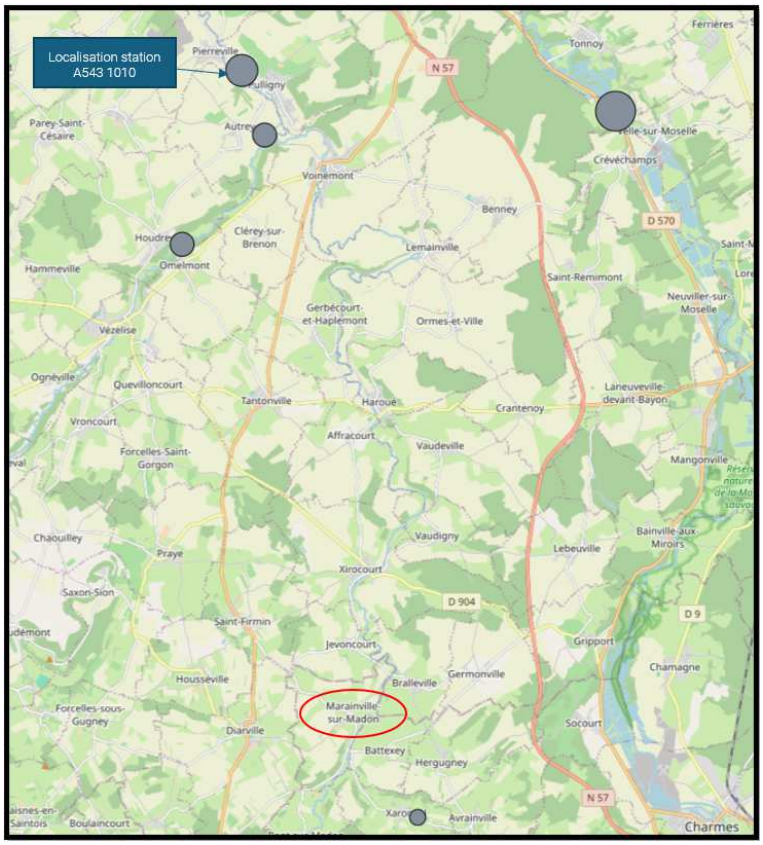


Figure 10: Localisation de la station de suivi du Madon (https://hydro.eaufrance.fr/sitehydro)

Les tableaux suivants présentent les débits caractéristiques sur la station (débit exprimé en l/s).

Les données suivantes sont calculées à partir des 22061 QmJ (débits moyens journaliers) les plus valides du 20/01/1964 au 30/07/2024.

	Minimum	Maximum
QmJ ***Débit moyen journalier (en l/s)***	361 *22/09/2003 00:00:00 (TU)*	284 000 *30/12/2001 00:00:00 (TU)*
Qi ***Débit instantané (en l/s)***	202 *03/09/1987 17:23:00 (TU)*	371 000 *04/10/2006 06:42:00 (TU)*

	Valeur
QJ10j/an ***Débit moyen journalier dépassé en moyenne 10j/an (en l/s)***	55 000
QJ0,5 ***Débit moyen journalier dépassé en moyenne 1 fois sur 2 (en l/s)***	4 280
QJ355j/an ***Débit moyen journalier non dépassé en moyenne 10j/an (en l/s)***	936

	QmM *Débit moyen mensuel (en l/s)*	Qsp *Débit spécifique (en l/s/km²)*	Lame d'eau *(en mm)*
Janvier	21 100	22,4	60
Février	20 000	21,2	52
Mars	15 200	16,1	43
Avril	10 600	11,2	29
Mai	7 520	8,0	21
Juin	4 990	5,3	14
Juillet	3 100	3,3	9
Août	2 500	2,7	7
Septembre	2 560	2,7	7
Octobre	5 580	5,9	16
Novembre	10 400	11,0	29
Décembre	19 800	21,0	56
Année	10 200	10,8	341

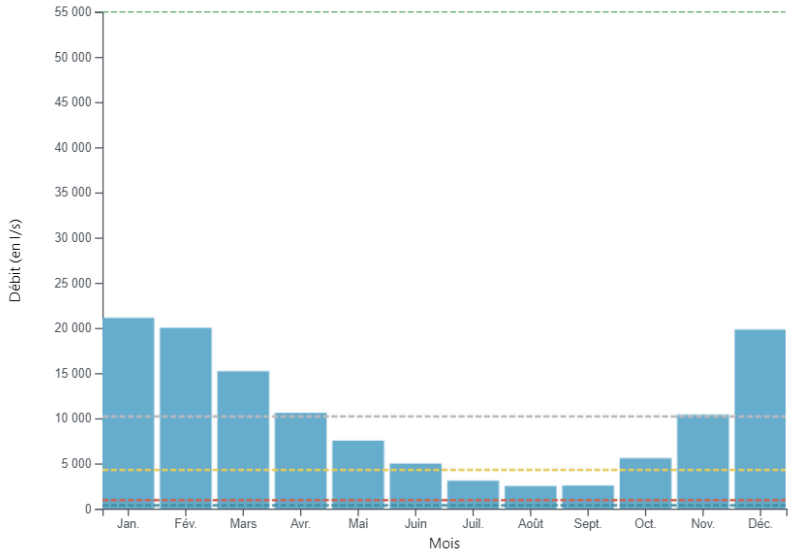
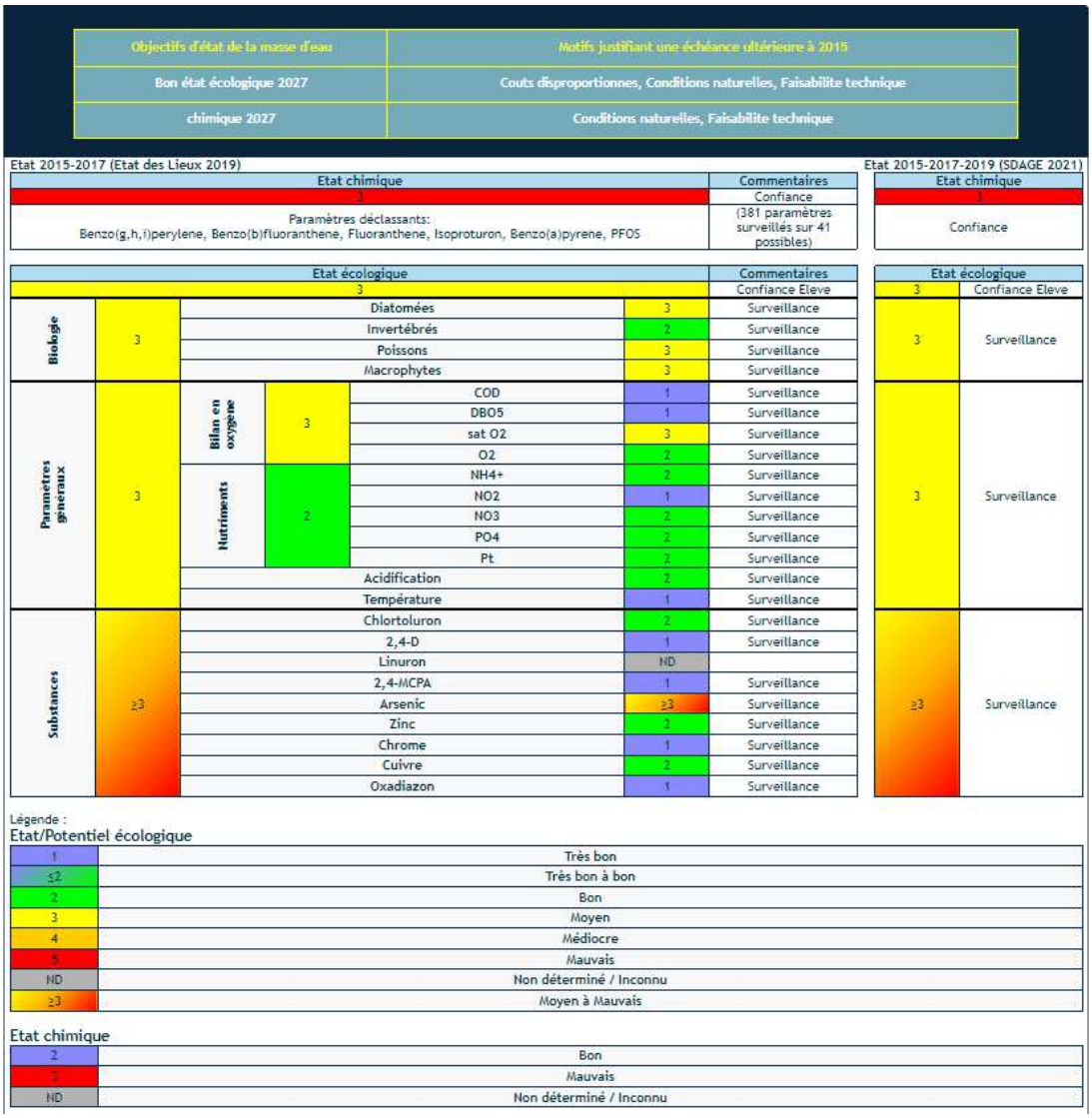


Figure 11:Données de la station hydrographique du Madon

La commune de Marainville-sur-Madon appartient aux masses d'eau superficielles suivantes :

- MADON 4
- BEAULONG

Les caractéristiques des masses d'eau sont données dans les tableaux suivants.



Objectifs d'état de la masse d'eau	Motifs justifiant une échéance ultérieure à 2015
Bon état écologique 2027	Couts disproportionnes, Conditions naturelles, Faisabilite technique
chimique 2027	Conditions naturelles, Faisabilite technique

Etat 2015-2017 (Etat des Lieux 2019)

Etat chimique	Commentaires
3	Confiance
Paramètres déclassants: Benzo(g,h,i)perylene, Benzo(b)fluoranthene, Fluoranthene, Isoproturon, Benzo(a)pyrene, PFOS	(381 paramètres surveillés sur 41 possibles)

Etat écologique						Commentaires
3						Confiance Eleve
Biologie	3			Diatomées	3	Surveillance
				Invertébrés	2	Surveillance
				Poissons	3	Surveillance
				Macrophytes	3	Surveillance
Parametres généraux	3	Bilan en oxygene	3	COD	1	Surveillance
				DBO5	1	Surveillance
				sat O2	3	Surveillance
				O2	2	Surveillance
		Nutriments	2	NH4+	2	Surveillance
				NO2	1	Surveillance
				NO3	2	Surveillance
				PO4	2	Surveillance
				Pt	2	Surveillance
				Acidification	2	Surveillance
				Température	1	Surveillance
Substances	≥3			Chlortoluron	2	Surveillance
				2,4-D	1	Surveillance
				Linuron	ND	
				2,4-MCPA	1	Surveillance
				Arsenic	≥3	Surveillance
				Zinc	2	Surveillance
				Chrome	1	Surveillance
				Cuivre	2	Surveillance
				Oxadiazon	1	Surveillance

Etat 2015-2017-2019 (SDAGE 2021)

Etat chimique	
3	
Confiance	

Etat écologique	
3	Confiance Eleve
3	Surveillance
3	Surveillance
≥3	Surveillance

Légende :

Etat/Potentiel écologique

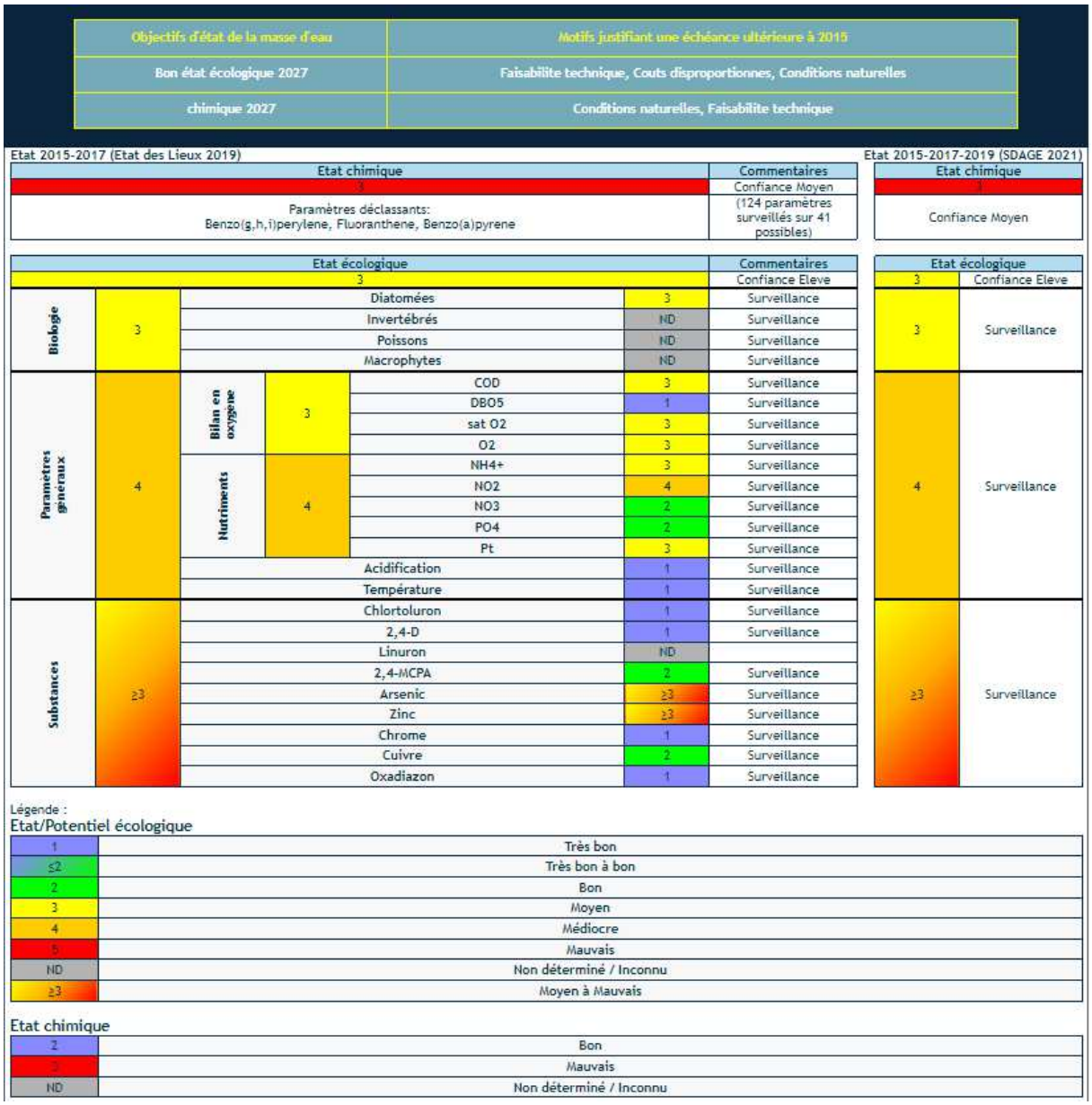
1	Très bon
≤2	Très bon à bon
2	Bon
3	Moyen
4	Médiocre
5	Mauvais
ND	Non déterminé / Inconnu
≥3	Moyen à Mauvais

Etat chimique

2	Bon
3	Mauvais
ND	Non déterminé / Inconnu

Figure 12 : Etat masse d'eau MADON 4

La masse d'eau MADON 4 est classée en état chimique Mauvais et en état écologique Moyen.



Objectifs d'état de la masse d'eau	Motifs justifiant une échéance ultérieure à 2015
Bon état écologique 2027	Faisabilite technique, Couts disproportionnes, Conditions naturelles
chimique 2027	Conditions naturelles, Faisabilite technique

Etat 2015-2017 (Etat des Lieux 2019)

Etat chimique	Commentaires
3	Confiance Moyen
Paramètres déclassants: Benzo(g,h,i)perylene, Fluoranthene, Benzo(a)pyrene	(124 paramètres surveillés sur 41 possibles)

Etat écologique					Commentaires
3					Confiance Eleve
Biologie	3			Diatomées	3	Surveillance
				Invertébrés	ND	Surveillance
				Poissons	ND	Surveillance
				Macrophytes	ND	Surveillance
Parametres généraux	4	Bilan en oxygene	3	COD	3	Surveillance
				DBO5	1	Surveillance
				sat O2	3	Surveillance
				O2	3	Surveillance
		Nutriments	4	NH4+	3	Surveillance
				NO2	4	Surveillance
				NO3	2	Surveillance
				PO4	2	Surveillance
				Pt	3	Surveillance
				Acidification	1	Surveillance
				Température	1	Surveillance
Substances	≥3			Chlortoluron	1	Surveillance
				2,4-D	1	Surveillance
				Linuron	ND	
				2,4-MCPA	2	Surveillance
				Arsenic	≥3	Surveillance
				Zinc	≥3	Surveillance
				Chrome	1	Surveillance
				Cuivre	2	Surveillance
				Oxadiazon	1	Surveillance

Etat 2015-2017-2019 (SDAGE 2021)

Etat chimique	
3	
Confiance Moyen	

Etat écologique	
3	Confiance Eleve
3	Surveillance
4	Surveillance
≥3	Surveillance

Légende :

Etat/Potentiel écologique

1	Très bon
≤2	Très bon à bon
2	Bon
3	Moyen
4	Médiocre
5	Mauvais
ND	Non déterminé / Inconnu
≥3	Moyen à Mauvais

Etat chimique

2	Bon
3	Mauvais
ND	Non déterminé / Inconnu

Figure 13 : Etat masse d'eau BEAULONG

La masse d'eau BEAULONG est classée en état chimique Mauvais et en état écologique Moyen.

4.4.2 Eaux souterraines

La commune de Marainville-sur-Madon est concernée par la masse d'eau souterraine suivante :

- FRCG108 : Domaine du Lias et du Keuper du plateau lorrain versant Rhin

La tableau ci-dessous présente l'état des masses d'eau.

Nom Masse d'eau	Type masse d'eau souterrainne	Etat qualitatif	Etat nitrates	Risque nitrates	Etat produits phytosanitaires	Risque produits phytosanitaires	Etat chlorures	Etat COHV	Etat sulfates
Domaine du Lias et du Keuper du plateau lorrain versant Rhin	Libres	Pas bon	Pas bon	Oui	Pas bon	Oui	Bon	Bon	Bon

Figure 14 : Etat chimique des eaux souterraines

Cette masse d'eau est classée en mauvais état qualitatif.

4.5 Cartographie des risques

4.5.1 Les zones inondables

La commune de Marainville-sur-Madon est située dans une zone où il y a de fortes probabilités d'observer des débordements par remontée de nappe, ou au moins des inondations de cave.

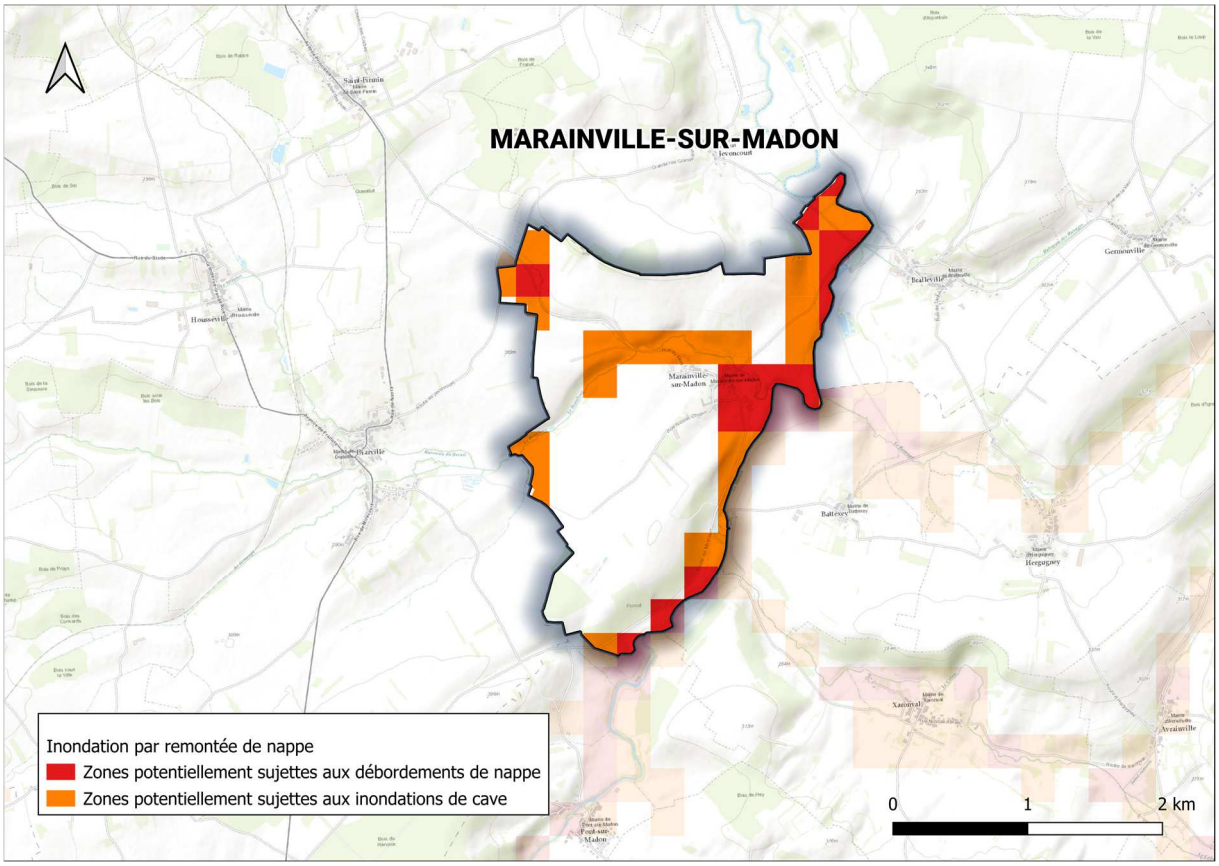


Figure 15 : Risque d'inondation par remontée de nappe (source : https://www.georisques.gouv.fr/)

4.5.2 Autres risques

La commune de Marainville-sur-Madon présente un risque de gonflement des argiles moyen principalement sur une partie au Nord-Ouest, tandis que le reste de la commune présente un risque faible.

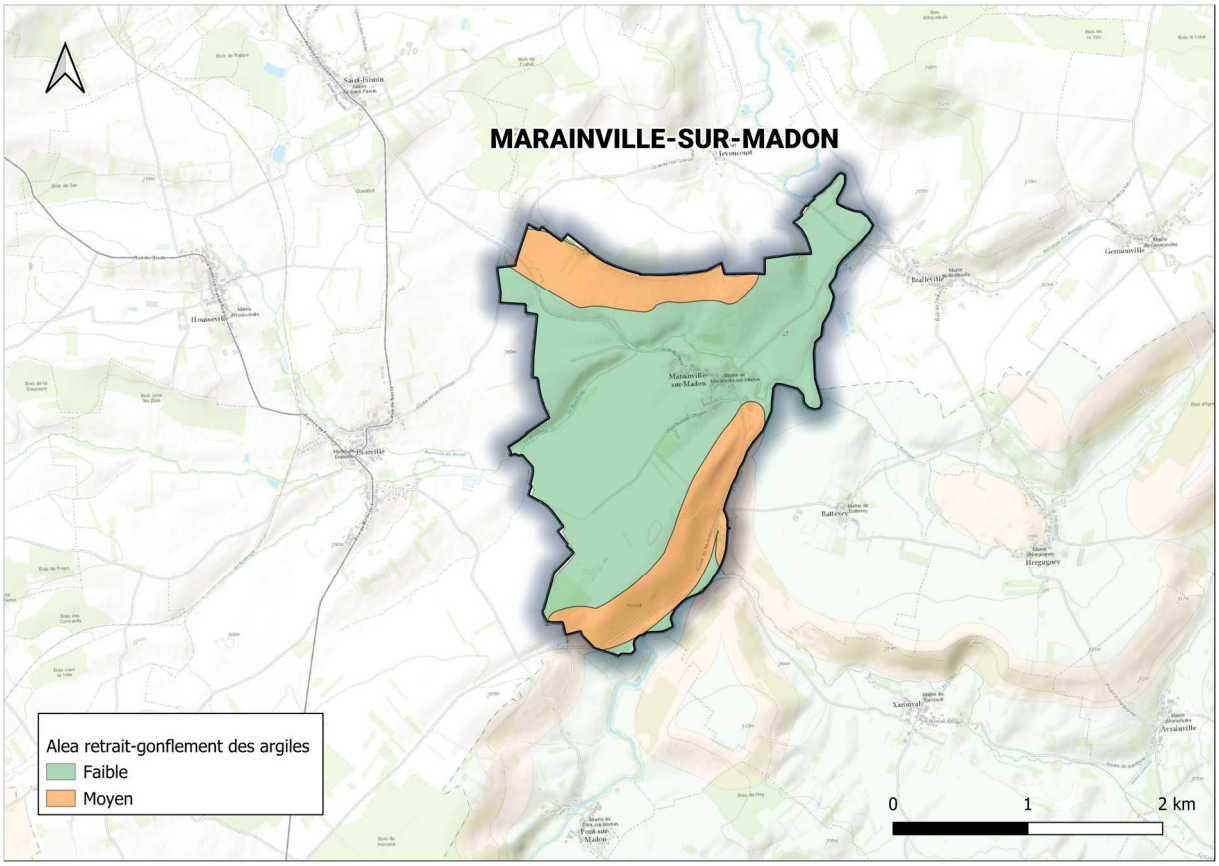


Figure 16 : Carte des risques gonflement des argiles (source : https://www.georisques.gouv.fr/)

La commune est classée depuis 2011 en aléa sismique très faible.

La commune est concernée par un arrêté de catastrophe naturelle référencé sur le site internet https://catastrophes-naturelles.ccr.fr/.

Il s'agit d'une catastrophe naturelle survenue le 25/12/1999 et prenant fin le 29/12/1999, concernant des inondations, coulées de boues et mouvement de terrain.

- Arrêté 000018 – Inondations et/ou coulées de boue – Arrêté du 04/02/1983
- Arrêté 000003 – Inondations et/ou coulées de boue – Arrêté du 16/05/1983
- Arrêté 000218 – Inondations et/ou coulées de boue + Mouvement de terrain – Arrêté du 29/12/1999
- Arrêté 000710 – Sécheresse – Arrêté du 18/06/2019

4.6 Une biodiversité protégée

4.6.1 Zones Naturelles d'Intérêt Écologiques, Faunistiques et Floristiques

Les ZNIEFF sont :

- soit de vastes ensembles offrant un potentiel biologique notable (ZNIEFF. de type II),
- soit des milieux où les scientifiques ont identifié des espèces de faune ou de flore menacées de disparaître (ZNIEFF de type I).

Les données sur ces milieux sont centralisées à la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) du Grand Est.

	N° Régional	Nom du site	Surface
ZNIEFF type I	**30176**	GITES A CHIROPTERES A XIROCOURT	**541 ha**

Tableau 7 : ZNIEFF présentes sur l'aire d'étude

Les zones naturelles présentes sur l'aire d'étude sont présentées sur la cartographie suivante (ZNIEFF de type 1).

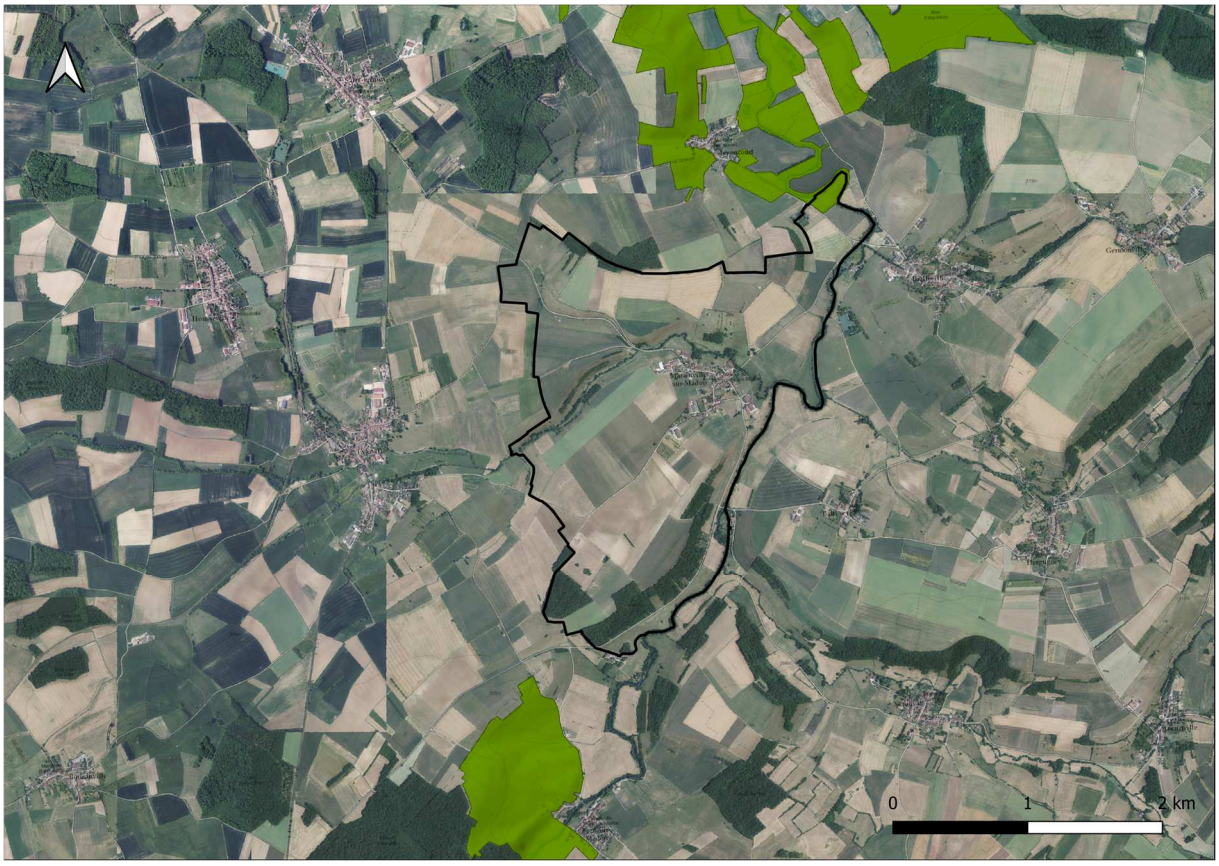


Figure 17 : Localisation des zones naturelles

4.6.2 Sites Natura 2000

Le réseau Natura 2000 rassemble des sites naturels ou semi-naturels de l'Union européenne ayant une grande valeur patrimoniale, par la faune et la flore exceptionnelle qu'ils contiennent.

La politique européenne pour mettre en place ce réseau s'appuie sur l'application des directives Oiseaux et Habitats, adoptées respectivement en 1979 et 1992 pour donner aux États membres de l'Union européenne un cadre commun d'intervention en faveur de la préservation des espèces et des milieux naturels.

Il n'existe pas de zone Natura 2000 sur la commune de Marainville-sur-Madon.

5 ETUDE DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT ET PLUVIAUX EXISTANTS

Conformément au CCTP de la présente étude La mise à jour des plans a été effectuée par la reprise des informations recueillies dans la précédente étude (identification, localisation et description des points de rejets superficiels, descriptions des réseaux et report sur fond de plan cadastral et analyse de la qualité des réseaux en place). Aucun relevé de terrain n'a donc été effectué et les données présentées ci-après restent bibliographiques.

Les plans existants ont été repris des plans réalisés par le bureau d'études Amodiag Environnement réalisé dans le cadre de l'étude d'assainissement de la commune réalisé en 2006.

Le réseau d'eaux pluviales de la commune de Marainville-sur-Madon date des années 1970-1980.

La caractérisation des éléments relevés est donnée dans le tableau suivant.

Réseau pluvial	
Regards	
Nombre	**19**
Grilles	
Nombre	34
Points de rejet	
Nombre	2
Conduites	
	Linéaire (m)
Total	**1532**

Figure 18 : Eléments caractéristiques du réseau

5.1 Etat des réseaux existants

Aucun élément correspondant à l'état des réseaux issu des études antérieures n'a été transmis à notre bureau d'études.

D'après les éléments présents dans la bibliographie existante de la commune (étude antérieure essentiellement), nous avons dressé un tableau reprenant les principales caractéristiques des points de rejet. Il est à noter que la phase 1 de l'étude est basée sur des documents existants (sans reconnaissance de terrain) et que seules des visites de terrain peuvent confirmer les éléments caractéristiques présentés dans le tableau suivant.

MARAINVILLE SUR MADON			
Secteur 1		Secteur 2	
Rues desservies	Rue Nicolas Chopin - Route de Mirecourt	Rues desservies	Rue de la Jue - Rue du Mont
Longueur réseau amont	810 m	Longueur réseau amont	721 m
Matériau	Inconnu	Matériau	Inconnu
Diamètre (mm)	Inconnu	Diamètre (mm)	Inconnu
Profondeur	Inconnu	Profondeur	Inconnu
Nombre de fossés raccordés	Inconnu	Nombre de fossés raccordés	Inconnu
Milieu récepteur	Le Beaulong	Milieu récepteur	Le Beaulong
Diamètre exutoire (mm)	Inconnu	Diamètre exutoire (mm)	Inconnu
Nombre de logements desservis (estimation)	19	Nombre de logements desservis (estimation)	24

Tableau 8 : Eléments caractéristiques des exutoires

5.2 Caractéristiques du réseau d'assainissement

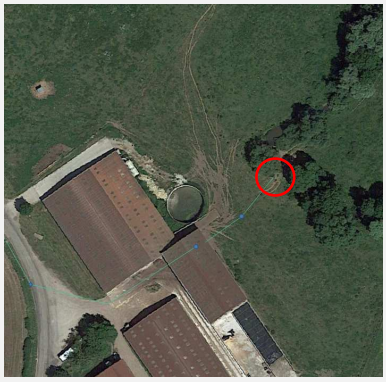
Le réseau d'eaux d'assainissement de la commune de Marainville-sur-Madon est composé essentiellement de canalisations en béton. Les rues du Paradis et de la Prairie ont fait l'objet de travaux de réhabilitation.

Les plans récupérés et datant de 2006 ne font état d'aucun matériau et d'aucun diamètre au niveau des canalisations.

Un plan du réseau est fourni en annexe 2. Les fichiers SIG sont transmis avec le présent rapport.

5.3 Les exutoires du réseau d'eaux pluviales

Deux exutoires sont recensés sur la commune de Marainville-sur-Madon.

Point rejet	Localisation SIG	Adresse	Milieu récepteur
1		Route de Mirecourt	Le Beaulont

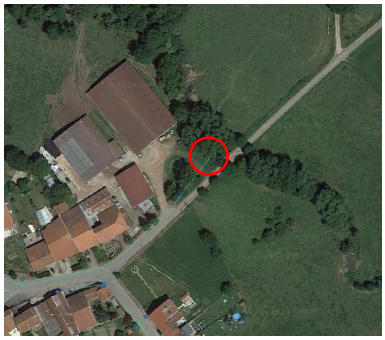
2		RD14G	Le Beaulont

Tableau 9 : Localisation des exutoires

5.4 Stations épuration à proximité

La charge polluante future a été évaluée sur la base de la projection démographique. La population future de la commune est estimée à 109 habitants. En considérant qu'un habitant correspond à 1 d'équivalent-habitant (EH), et en appliquant un coefficient de 10% de marge d'erreur pour les projections démographiques nous obtenons une pollution équivalente à 120 EH pour la pollution rejetée par les habitants.

A cette charge équivalente liée à la population, il est nécessaire d'ajouter la charge polluante liée aux activités économiques qui s'établi à 3 EH.

Au total, la charge polluante à traiter sur la commune de Marainville-sur-Madon est estimée à 123 EH à l'horizon 2045.

Commune	Filière de traitement	Charge maximal entrée	Capacité nominale	Capacité à recevoir des effluents
Diarville	Filtres Plantés	185 EH	600 EH	*Oui*

Tableau 10 : Liste des stations d'épurations à proximité de l'aire de l'étude – données 2022 (https://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/)

Seule une station d'épuration semble en capacité de recevoir les effluents de Marainville-sur-Madon. Il s'agit de la station de Diarville.

5.5 Gestion des eaux pluviales et problèmes récurrents

La commune n'a fait part d'aucun point noir sur le réseau d'eaux pluviales.

5.6 Parcelle(s) disponible(s) pour l'implantation d'une station d'épuration

La commune de Marainville-sur-Madon nous a indiqué lors de notre entretien qu'une parcelle était ciblée en cas de mis en place d'un assainissement collectif. Il s'agit des parcelles n°26, section ZE, lieu dit "Les Grands Jardins" ou n°4, section ZC, lieu dit "L'Epinatte".

Figure 19 : Parcelles ciblées pour l'implantation d'un assainissement collectif

Ces parcelles ont fait l'objet d'une sollicitation auprès des services de police de l'eau de la DDT afin d'avoir un avis préalable sur l'implantation d'une station d'épuration sur cette parcelle. Cette consultation ne se substitue en aucun cas à l'étude des incidences du projet à réaliser dans le cadre du dossier « Loi sur l'eau ». Cette consultation a été transmise le 05/02/2025 au service de la DDT.

La réponse apportée par mail (11 et 12/02/2025) par les services de l'état a été la suivante.

« …Dans le cadre des projets de STEU, (il faudra) déconnecter ces eaux pluviales du système de collecte des eaux usées, ainsi que supprimer les eaux claires parasites afin de ne pas "by-passer",

ce mélange eaux usées/ECP/EP en amont de la station de traitement des eaux usées devra être réduit au maximum. (…)

Les projets sont également situés en zone à fort potentiel humide. Une étude "zone humide" devra être réalisée systématiquement. Afin d'écarter le plus possible ces projets des zones humides dans le cadre de la séquence Eviter/Réduire/compenser certains projets sont également situés en zone inondable.

Pour ces projets en zone humides et zone inondable, l'article 6 de l'arrêté ministériel relatif aux systèmes d'assainissement dit :

Les stations de traitement des eaux usées ne sont pas implantées dans des zones inondables et sur des zones humides. En cas d'impossibilité technique avérée ou de coûts excessifs et en cohérence avec les dispositions d'un éventuel plan de prévention des risques inondation, le préfet peut déroger à cette disposition.

Ces difficultés sont justifiées par le maître d'ouvrage, tout comme la compatibilité du projet avec le maintien de la qualité des eaux et sa conformité à la réglementation relative aux zones inondables, notamment en veillant à :

1. *Maintenir la station hors d'eau au minimum pour une crue de période de retour quinquennale ;*
2. *Maintenir les installations électriques hors d'eau au minimum pour une crue de période de retour centennale ;*
3. *Permettre son fonctionnement normal le plus rapidement possible après la décrue.*

L'impact du rejet doit être vu au niveau du point de rejet, or les Qmna5 annoncés sont ceux des cours d'eau principaux souvent situés à plusieurs kilomètres de l'exutoire projeté. Ces données sont à revoir, notamment pour les calculs d'impacts. »

« Aucune des zones projetées n'est située dans une zone PPRI (risque inondation réglementée), ni dans une zone humide effective (…) »

Suite à la réponse de la DDT, il a été convenu pour la poursuite de l'étude :

- Le dossier "Loi sur l'eau", les études zones humides, et les études d'impact sur le rejet seront réalisés dans le cas où le scénario Assainissement Collectif serait retenu. (Réalisation hors marché de zonage mais réalisation en phase de maitrise d'œuvre)
- Pour les projets (AC) envisagés dans le cadre de la révision des zonages, ceux-ci répondraient aux demandes de suppression des eaux claires parasites, en ayant recours à la création d'un réseau séparatif EU
- Un estimatif des études zone humide pourra être ajouter dans le programme d'investissement des zonages pour les scénarios AC.
- Les parcelles ciblées par les communes sont donc conservées pour le reste de l'étude de zonage

6 APTITUDE DES SOLS

Conformément au CCTP, les études de sol ont été reprises des études antérieures. Aucune carte des sols n'a été retrouvée dans les dossiers fournis par le maitre d'ouvrage.

Au vu de l'absence d'information sur les contraintes pédologiques de la zone d'étude nous préconisons la réalisation de sondages pédologiques.

7 ENQUETES PARCELLAIRES

Les enquêtes parcellaires peuvent être réalisées dans le cadre du marché si une nécessité technique est avérée.

Aucune enquête parcellaire n'a été fournie par la collectivité.

8 CONTRAINTES D'HABITAT

Pour évaluer les possibilités d'installation d'un système d'assainissement non collectif, il est essentiel de procéder à une analyse de l'habitat prenant en compte les caractéristiques de la parcelle (superficie, topographie, aménagement du terrain), ainsi que l'accessibilité du site et la possibilité d'évacuer les eaux usées traitées. La distance entre la filière et l'exutoire superficiel est également à prendre en compte.
Les parcelles de la commune ont été observé depuis la voie publique afin d'identifier les contraintes de mise en place d'une filière ANC.

Les critères retenus pour cette étude sont :

- ✓ Contraintes majeures :
  - La surface disponible
  - L'aménagement et l'accès
  - L'exutoire
- ✓ Contraintes mineures :
  - La topographie
  - Le linéaire

- ✓ *Classe A* : aucune contrainte
- ✓ *Classe B* : au moins une contrainte mineure
- ✓ *Classe C* : au moins une contrainte majeure
- ✓ *Classe D* : au moins deux contrainte majeures

Classe	Contrainte	Signification	Coût des travaux
A	Faible	- La surface de la parcelle est suffisante pour implanter un dispositif non collectif. - Les aménagements nécessaires sont minimes.	11 000 €
		Réhabilitations légères : - Mettre en place une ventilation - Rehausse de la fosse	1000 €
B	Moyenne	- La surface parcellaire est suffisante, mais la pente nécessite un refoulement. - L'exutoire est éloigné de la filière de traitement.	13 000 €
C	Forte	- La surface parcellaire est restreinte, ou l'accès est difficile, - Absence d'un exutoire.	15 000 €
D	Très fortes	- La surface disponible pour l'implantation d'un dispositif non collectif n'est pas suffisante. - Les aménagements sont importants.	20 000 €

Tableau 11 : Classes des contraintes et coût des travaux

Les contraintes les plus importantes se concentrent au centre du village en raison du manque de superficie disponible et des contraintes d'aménagement et d'accès. Ces logements sont adaptés pour un ANC agréé.

Les contraintes faibles se trouvent à l'extrémité de la commune, ces parcelles présentent des caractéristiques plus favorables pour la mise en place d'un ANC traditionnel.

Les résultats sont présentés en annexe 2.

Contrainte	Nombre de logement	Conformité SDANC	Coût des travaux	Total
Faible	9	Non conforme	11 000 €	99 000 € HT
	4	Jamais contrôlé	-	-
	2	En attente conclusion	0 €	0 €
Forte	11	Non conforme	15 000 €	165 000 € HT
	4	Conforme	0	0 € HT
	2	Jamais contrôlé	-	-
	2	En attente contrôle/travaux	0 €	0 €
Très fortes	12	Non conforme	20 000 €	240 000 € HT
	2	Jamais contrôlé	-	-

Tableau 12 : Contraintes habitat sur la commune

Au total, le montant de la mise en conformité de l'assainissement non collectif chez les particuliers est estimé à 504 000 € HT.

Les habitations concernées par des contraintes fortes à très fortes peuvent présenter des contraintes techniques pouvant conduire à des impossibilités techniques pour la mise en place de filière d'assainissement non collectif conforme. Seules des enquêtes de branchement peuvent lever ces incertitudes.

9 CONTROLES REGLEMENTAIRE DU SDANC

9.1.1 Généralités

La commune de Marainville-sur-Madon a délégué la compétence d'assainissement non collectif au Syndicat mixte Départemental d'Assainissement Non Collectif (SDANC).

Le SDANC a pour objectif de :

- Contrôler les installations d'assainissement non collectif neuves,
- Contrôler le bon entretien et la mise en conformité des installations,
- Aider à la gestion harmonieuse de l'assainissement sur le territoire,
- Conseiller, préconiser et apporter toute information aux usagers sur l'assainissement non collectif notamment sur les évolutions en matière de réglementations,
- Effectuer un diagnostic de l'ANC avant toute vente de maison.

Le Syndicat Mixte Départemental d'Assainissement Non Collectif (SDANC) définit les mises aux normes des installations d'assainissement non collectif selon différentes conditions.

Symbole	Mise aux normes	Conformité
	Les installations sont jugées conformes et ne nécessitent aucuns travaux.	Conforme
	Installation neuve	
	Pas d'obligation de réhabilitation par le propriétaire. En cas de vente les installations doivent être mises aux normes par l'acquéreur dans l'année qui suit la vente.	Non conforme (réhabilitation légère)
	L'installation d'assainissement non collectif doit faire l'objet d'une réhabilitation complète. Les eaux usées traités sont rejetées dans le réseau pluvial. En cas de vente les installations doivent être mises aux normes par l'acquéreur dans l'année qui suit la vente.	Non conforme (réhabilitation lourde)
	Obligation de réhabilitation sous 4 ans ou dans l'année si vente (par le nouveau propriétaire).	
	Dans les meilleurs délais : Installations inexistantes présentant un risque important pour l'environnement ou la santé publique. Les travaux doivent alors être réalisés dès que possible.	Inexistant
	Jamais contrôlé.	
	En attente de conclusion du rapport du SDANC.	
	En attente de réalisation des travaux.	

Les installations de la commune de Marainville-sur-Madon ont fait l'objet de contrôles de conformité. Les résultats sont présentés de façon cartographique en annexe 3.

Mise aux normes	Nbre bâtiments	Conformité
Aucune	3	Conforme
Installation neuve	1	
Uniquement si vente (dans l'année, par l'acquéreur)	1	Non conforme (réhabilitation légère)
Uniquement si vente (dans l'année, par l'acquéreur) avec réhabilitation complète	9	Non conforme (réhabilitation lourde)
Dans les 4 ans, ou dans l'année si vente (par l'acquéreur)	4	
Dans les meilleurs délais	18	Inexistant
En attente de réalisation des travaux.	1	
En attente de conclusion du rapport du SDANC	3	
Jamais contrôlé	8	

Tableau 13 : Résultats des contrôles du SDANC dans la commune

D'après les contrôles fournis par le SDANC, 48 adresses à contrôler sont recensées dans les bases de données.

D'après la synthèse effectuée par notre bureau d'études :

- 8,4 % des bâtiments sont conformes
- 2,1 % des bâtiments doivent subir une réhabilitation légère
- 27,1 % des bâtiments doivent subir une réhabilitation lourde
- 37,5% des bâtiments ont aucune filière ANC et doivent subir une réhabilitation dans les meilleurs délais
- 2,1 % des bâtiments sont en attente de réalisation des travaux
- 6,3 % des bâtiments sont en attente de conclusion du SDANC
- 16,7 % des bâtiments n'ont jamais été contrôlés

Avec seulement, 8,4 % de logements conformes, des travaux d'ampleurs seront nécessaires pour remettre en conformité l'assainissement non collectif chez les particuliers si le choix de l'assainissement non collectif est choisi par la collectivité.

10 INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES

Il est possible dans le cadre du marché de déclencher des investigations complémentaires afin de préciser des éléments qui ont été recueillis dans les études antérieures et qui peuvent paraitre insuffisants et/ou incomplets pour définir les scénarii de zonage qui seront proposés en phase 2 de la présente étude. Ainsi nous proposons les investigations complémentaires :

- Enquête de branchement pour les habitations non conformes possédant des contraintes d'habitat fortes et très fortes pour s'assurer que la mise en place de dispositif ANC est possible – 33 unités ;
- Réalisation de sondages pédologiques pour la réalisation de la carte d'aptitude des sols.

11ANNEXES

11.1 Annexe 1 : Plan du réseau d'assainissement

11.2 Annexe 2 : Contraintes d'habitat

11.3 Annexe 3 : Synthèse SDANC

VERDI Bâtiment-Est
+33 3 72 54 03 32
grandest@verdi.fr

3, Place du Général de Gaulle
88 000 EPINAL

SIRET : 822 577 649 00012