

VERDI

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



04/05/2026

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

Dossier d'enquête publique

Rapport de Phase 3

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

59, Avenue Jean Jaurès - 88000 Épinal

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

Verdi Ingénierie EST

59, Avenue Jean Jaurès

88 000 EPINAL

Tél: 03 72 54 01 25

vie@verdi.fr



Grille de révision

Indice de ré- vision.	Date	Commentaires	Emis par.	Vérifié par.
01	04/05/2026	1 ^{ère} édition	JCK	VD



SOMMAIRE

1 Préambule	1
1.1 Terminologie	2
2 Contexte réglementaire	3
2.1 Obligations des communes	3
2.2 Obligations des particuliers	4
2.2.1 Assainissement collectif	4
2.2.2 Assainissement non collectif	4
2.2.3 Précisions relatives à la LEMA du 30 décembre 2006	5
2.3 Portée du zonage	6
2.4 Différents choix d'assainissement	7
2.4.1 Assainissement collectif	7
2.4.2 Assainissement autonome regroupé	7
2.4.3 Assainissement non collectif ou autonome	7
3 Analyse de l'état initial	9
3.1 Présentation générale de la commune	9
3.1.1 Situation géographique	9
3.1.2 Contexte administratif et description de l'habitat	9
3.2 Evolution démographique	10
4.1 Les Activites economiques	11
4.2 Les activités publiques	12
4.3 Les activités agricoles	12
4.4 Installations classees pour la protection de l'environnement	13
4.5 Etablissements soumis a convention de rejet	13
4.6 Urbanisme	13
4.7 Données environnementales	13
4.8 Contexte climatique	15
4.8.1 Eaux superficielles	16





SOMMAIRE



4.8.2 Eaux souterraines	19
4.9 Cartographie des risques	20
4.9.1 Zone inondable selon MNT	20
4.9.2 Remontée de nappe	20
4.9.3 Autres risques	21
4.10 Une biodiversité protégée	23
4.10.1 Sites Natura 2000	23
4.10.2 Zones Naturelles d'Intérêt Écologiques, Faunistiques et Floristiques	23
4.10.3 Les milieux humides	24
4.11 L'alimentation en eau potable	25
4.12 Le service public d'assainissement non collectif	26
4.12.1 Généralités	26
4.12.2 Les missions du SPANC	26
Les différentes missions du service	26
Mission auprès des installations neuves ou à réhabiliter	27
Mission auprès des installations existantes	27
Autres missions	27
Mission d'assistance et de conseil des usagers	28
Etat des lieux des installations sur la commune de Marainville-sur-Madon	28
5 Etude des réseaux d'assainissement et pluviaux existants	30
5.1 Etat des réseaux existants	30
5.2 Caractéristiques du réseau d'assainissement	31
5.3 Gestion des eaux pluviales et problèmes récurrents	31
5.4 Unité de traitement	31
6 Les contraintes d'habitat	32
6.1.1 Carte d'aptitude des sols	32
6.1.2 Contrainte d'habitat	32
7 Les enquêtes comparatives AC/ANC	1
7.1 Enquêtes de branchement	1
7.2 Synthèse des enquêtes de branchement	1





SOMMAIRE

7.2.1 Planification des enquêtes de branchement	1
7.2.2 Résultats des enquêtes domiciliaires	1
7.2.3 Cas particuliers rencontrés lors des enquêtes domiciliaires	1
Habitations nécessitant un poste de relèvement	1
Habitations nécessitant un poste de relèvement	2
Difficultés techniques pour la mise en place d'un ANC sur la parcelle bâtie	2
7.3 Note explicative pour une remise en conformité de l'assainissement non collectif et synthèse	2
7.3.1 Choix d'un assainissement non collectif	2
7.3.2 Contraintes de sol	3
7.3.3 Dimensionnement selon la taille de l'habitation	3
7.3.4 Dimensionnement selon la nature du terrain	5
7.3.5 Choix de la filière selon la surface effectivement disponible	7
7.3.6 Synthèse des enquêtes pour l'assainissement non collectif.	7
7.4 Note explicative pour remise en conformité de l'assainissement collectif et synthèse	8
8 Proposition zonage et scénarii	9
8.1 Elements financiers	9
8.1.1 Assainissement non collectif	9
8.1.2 Assainissement collectif partie privée	9
8.1.3 Assainissement collectif partie publique	9
8.2 Frais de fonctionnement	11
8.2.1 Assainissement non collectif	11
8.2.2 Assainissement collectif partie publique	12
8.3 Répartition des aides financières potentielles	12
8.4 Propositions de scénarii pour une remise en conformité de l'assainissement	14
8.4.1 Assainissement non collectif	14
8.4.2 Assainissement collectif - Scénario n°1	17
8.4.3 Assainissement collectif - Scénario n°2	23
8.4.4 Comparatif des scénarios.	31





SOMMAIRE



9 Scénario d’assainissement retenu	33
9.1 Choix opéré de la collectivité	33
9.2 Les règles de l’assainissement en assainissement non collectif	33
9.2.1 Préconisation des filières d’assainissement non collectif	33
9.2.2 Techniques réglementaires	34
9.2.3 Coûts d’investissement et de fonctionnement	35
9.3 Les obligations de la collectivité	36
10 Gestion des eaux pluviales	37
10.1 Obligations des particuliers	37
10.2 Le rôle des collectivités territoriales	37
10.3 Le zonage pluvial	37
10.4 Cas des branchements existants	38
11 Décision de l’autorité environnementale	39
12 Annexes	40
12.1 Annexe 1 : Délibération du conseil communautaire pour le zonage d’assainissement	40
12.2 Annexe 2 : Plan de zonage retenu par la collectivité	40
12.3 Annexe 3 : Schéma de principe des filières ANC	40
12.4 Annexe 4 : Avis de l’autorité environnementale	40



1 PREAMBULE

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**.

Les différentes lois sur l'eau (1964, 1992 et 2006), et les nombreux décrets d'application qui en découlent, font obligation aux particuliers, aux communes, aux agriculteurs et aux industriels de traiter leurs effluents à l'aide de techniques efficaces et adaptées.

L'élaboration du zonage d'assainissement est obligatoire afin de répondre aux exigences réglementaires.

Le "zonage d'assainissement" vise à définir :

- ▶ Le ou les modes de collecte des eaux usées domestiques dans l'agglomération et ses écarts éventuels, les filières d'épuration de ces effluents et le mode de rejet, après traitement, dans le milieu naturel ;
- ▶ Les incidences techniques et financières de l'assainissement, notamment sa répercussion sur le prix de l'eau distribuée ;
- ▶ Les responsabilités et obligations respectives des usagers et de la collectivité en matière d'assainissement.

La présente étude répond à deux préoccupations :

- ▶ Clarifier la situation actuelle de l'assainissement par un bilan général des équipements et des projets existants dans la commune ;
- ▶ Respecter les obligations de la loi sur l'Eau et des arrêtés pris en son application :
 - L'article 35 de la loi sur l'Eau qui précise que toutes les communes doivent procéder à l'enquête publique "zonage d'assainissement", afin de distinguer les secteurs relevant de l'assainissement collectif de ceux relevant de l'assainissement non collectif ;
 - Ce même article qui affecte à la Commune la charge de la gestion de l'assainissement collectif ;
 - L'arrêté du 7 septembre 2009 (modifié par arrêté du 27 avril 2012 et du 26 février 2021), relatif aux systèmes d'assainissement non collectif, qui précise que les particuliers ont l'obligation de ne rejeter que des eaux convenablement épurées, tandis que le maire se voit attribuer la charge de contrôler le fonctionnement des installations privées.

Au-delà d'une simple mise en conformité avec la réglementation, la démarche entreprise par la collectivité s'inscrit dans le cadre du maintien des objectifs de qualité des eaux.

Le présent dossier, porté en enquête publique, comporte :

- ▶ L'explication des choix faits en matière d'assainissement par la collectivité et la définition des règles d'assainissement ;
- ▶ Les références aux textes réglementaires relatifs à l'assainissement collectif et non collectif ;
- ▶ Un plan cadastral du territoire communal figurant les zones d'assainissement collectif et d'assainissement non-collectif.

Ce dossier a pour objectif **d'informer la population locale** et de justifier les options retenues par la collectivité pour l'assainissement des eaux usées. Il permettra, en outre, de **recueillir les observations éventuelles des habitants** au cours de l'enquête publique précédant l'adoption du zonage par arrêté.

Après l'approbation définitive de ce "zonage d'assainissement", les règles définies s'appliqueront à l'ensemble des habitations existantes et à venir sur le territoire de la commune.

1.1 Terminologie

Assainissement collectif

« L'assainissement collectif » désigne un **système d'assainissement public** dans lequel les eaux usées sont **collectées** et acheminées vers une **station d'épuration** de manière collective.

Assainissement non collectif

Une « **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** ».

Remarque : Le terme assainissement non collectif est équivalent au terme « Assainissement autonome ou « Assainissement individuel ».

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 communes, 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 communes 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.

L'article L.2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales spécifie que les communes prennent obligatoirement en charge les dépenses relatives aux systèmes d'assainissement collectif et les dépenses de contrôle des systèmes d'assainissement non collectif. Elles peuvent prendre en charge, si elles le souhaitent, les dépenses d'entretien des systèmes d'assainissement non collectifs.

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 délibérant, 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 pourra entériner le mode d'assainissement de chacun des secteurs du territoire communal.

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 collectivité 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 dégraisage (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 (modifié par arrêté du 27 avril 2012 et du 26 février 2021) 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 (modifié par arrêté du 27 avril 2012 et du 26 février 2021) 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. <i>Les contrôles doivent être réalisés au plus tard pour le 31 décembre 2012.</i> 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.	Obligatoire : <u>Assure l'entretien et la vidange :</u> - de manière régulière, - par une personne agréée 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 1^{er} janvier 2011 Dans le cas d'une vente, les travaux de mise en conformité doivent être effectués sous 1 an

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.

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'utilisateur 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'utilisateur 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 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL

3.1 Présentation générale de la commune

3.1.1 Situation géographique

La commune de Marainville-sur-Madon est située dans le département des Vosges en région Grand 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/Madon se trouve à l'intersection de routes départementales n°33 et n°14G.

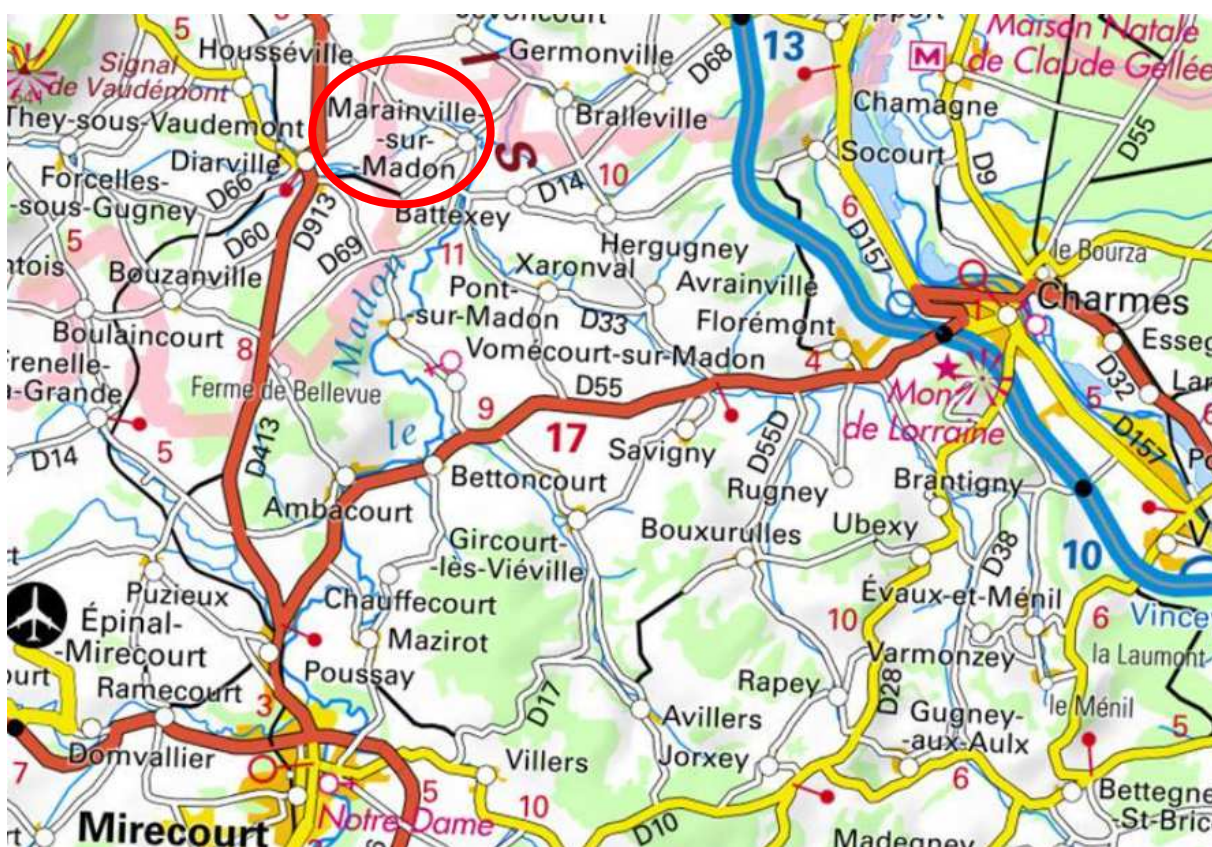


Figure 1 : Localisation de l'aire d'étude

3.1.2 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 Dompierre 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.

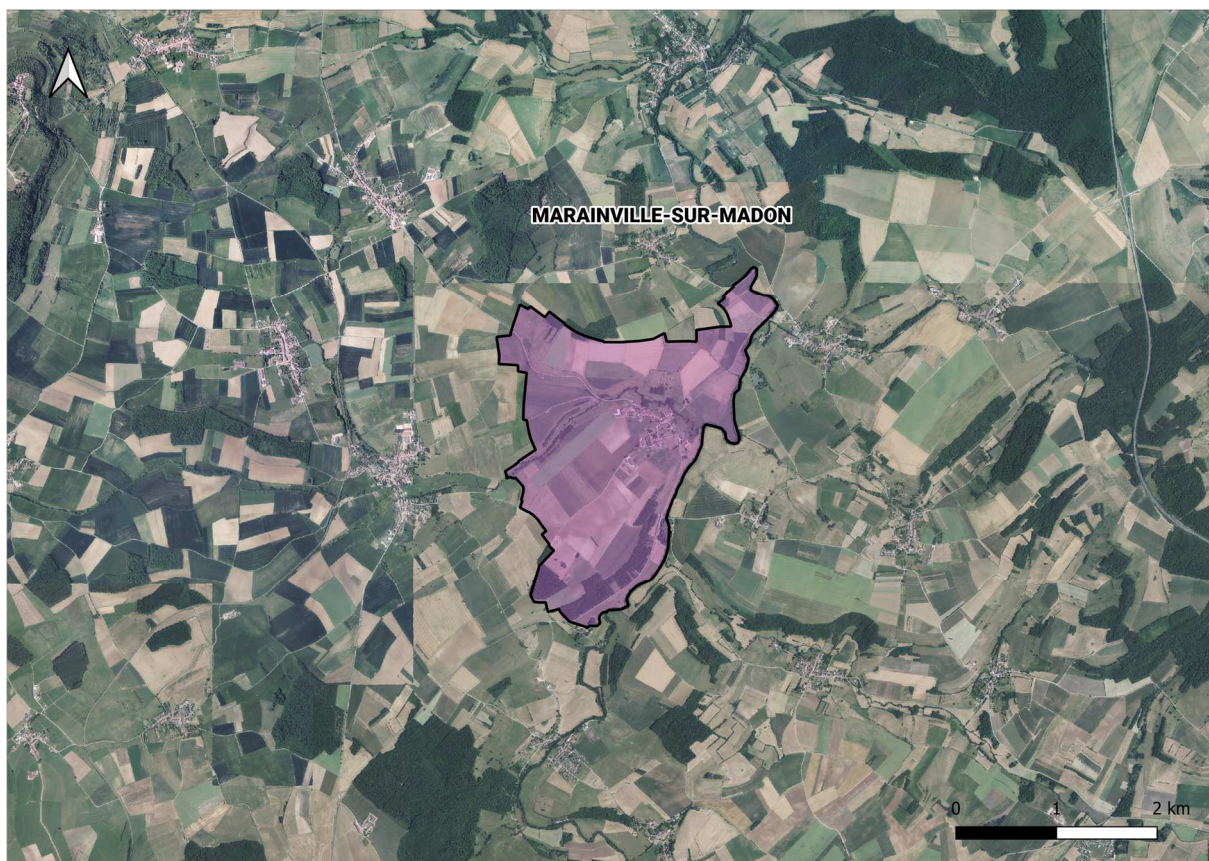
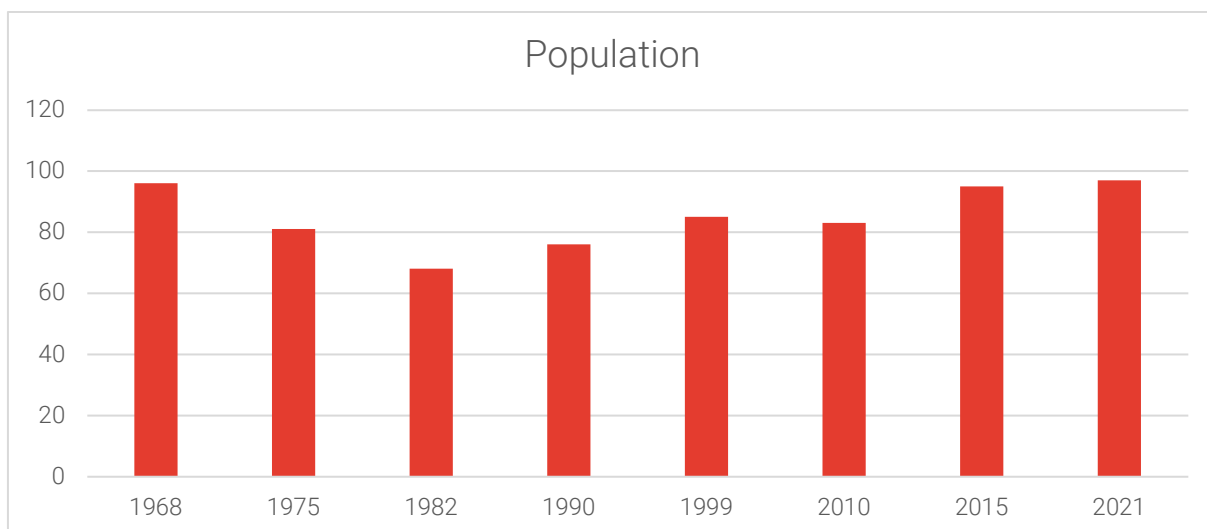


Figure 2 : Cartographie de l'ensemble de la commune de Marainville-sur-Madon

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

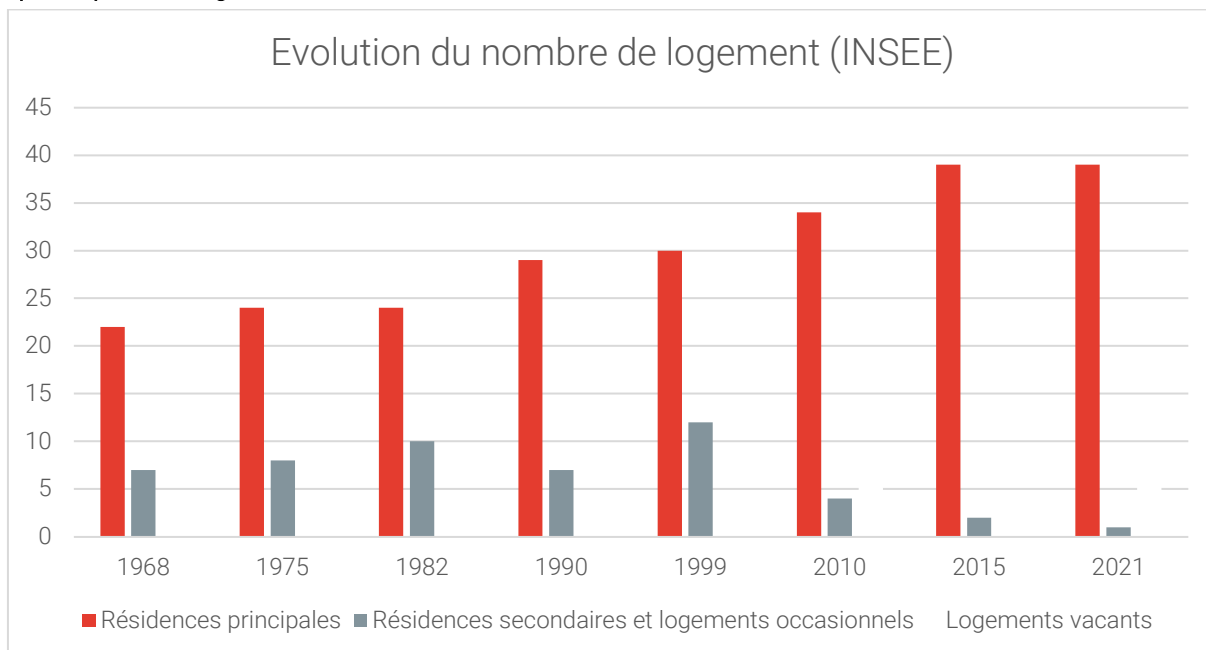
D'après les données INSEE, La population de la commune de Marainville-sur-Madon est en croissance au cours de ces dernières années et notamment depuis la fin des années 2010. On notera, une croissance de 1.4%/an entre 2010 et 2021 soit un gain de 14 habitants sur cette même période.



	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)

4 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).

4.1 Les Activités économiques

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

4.2 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** (1/20^{ème} de la capacité d'accueil).

4.3 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 m³
- EARL – JHC : 1689 m³
- GAEC DU GRAND VERGER : 5465 m³

- EARL ROUSSEL : 1960 m³
- GAEC PIETON SIMEANT : 1156 m³

4.4 Installations classées 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
<u>EARL JHC</u> ↗	5 RUE DE LA JUE	88130 Marainville-sur-Madon	Autres régimes		01/08/2016

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

4.5 Etablissements soumis a convention de rejet

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

4.6 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 Dompain.

	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 Dompain	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 Dompain 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.

4.7 Données environnementales

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%),
- Forêts (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.

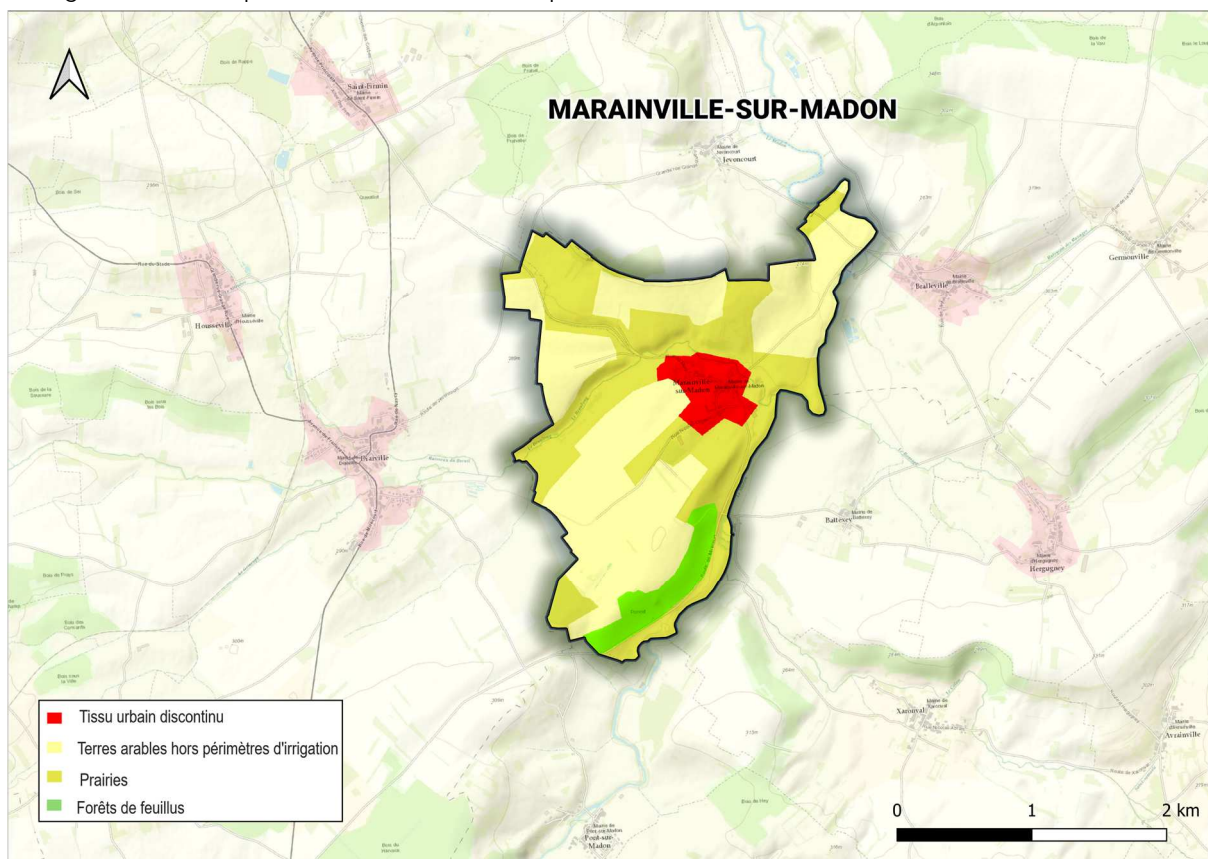


Figure 4 : Occupation des sols sur l'air de l'étude (Source : <https://www.geoportail.gouv.fr/>)

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

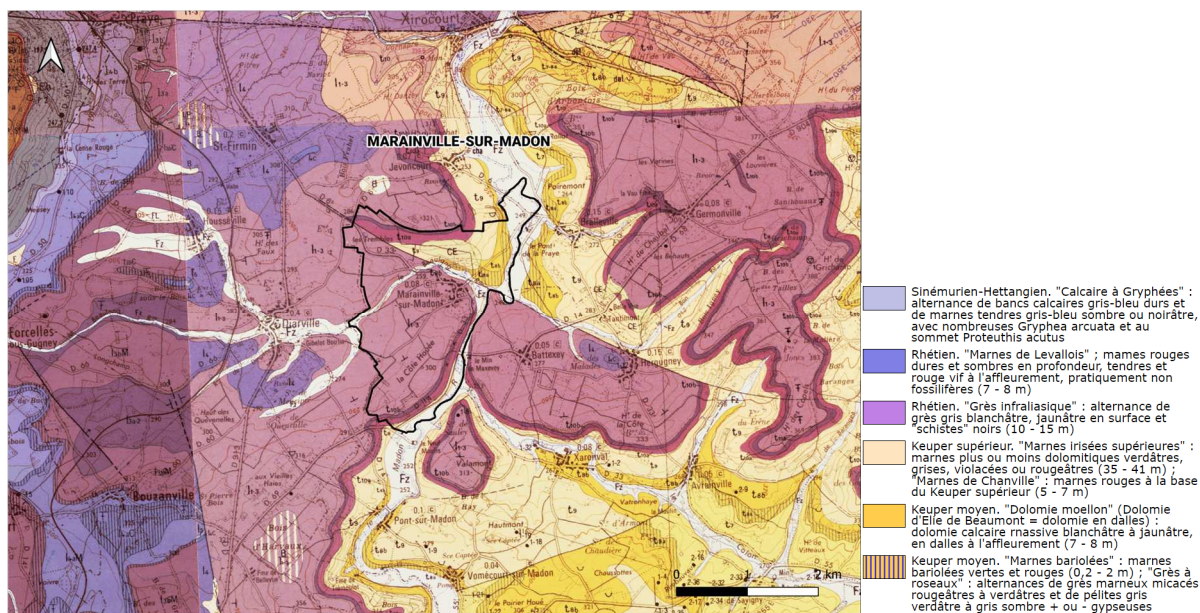
Sinemurien-Hettangien - Calcaire à Gryphées : Cette formation se trouve principalement dans les parties ouest de la commune. Ce calcaire est issu de dépôts marins anciens, indiquant un environnement marin peu profond à l'époque, avec la présence de nombreux fossiles marins

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.



4.8 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 montagnardes** ».

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)

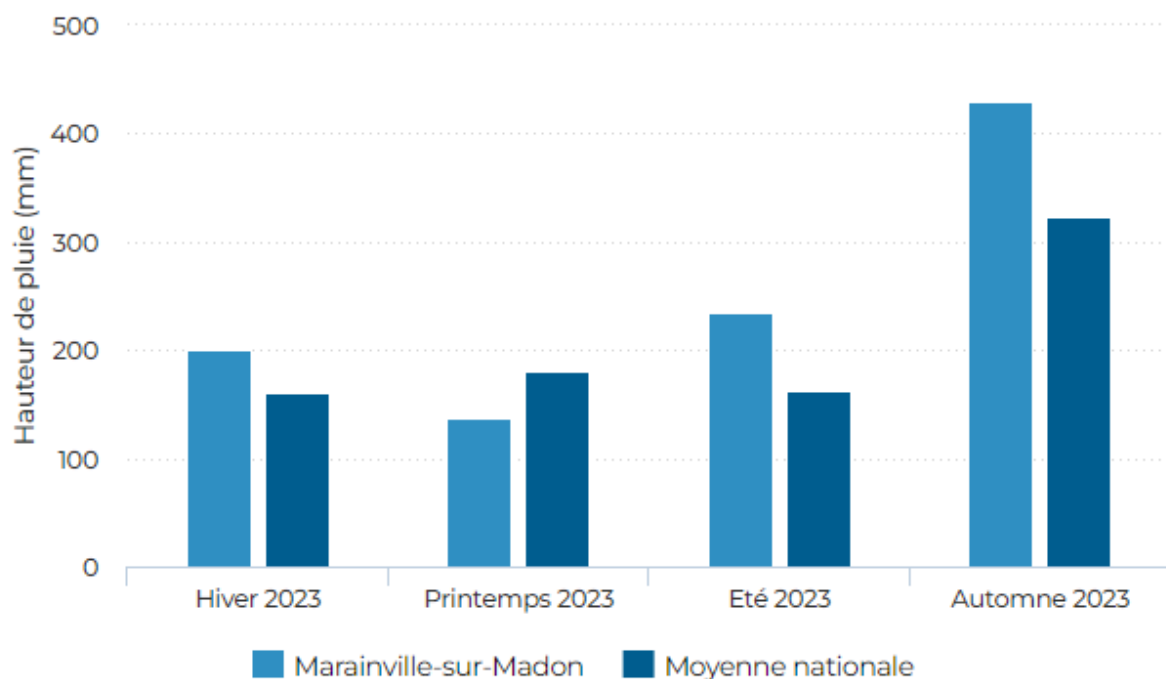


Figure 6 : Pluviométrie à Marainville-sur-Madon en 2023

4.8.1 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 Lilmbarupt.

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 :

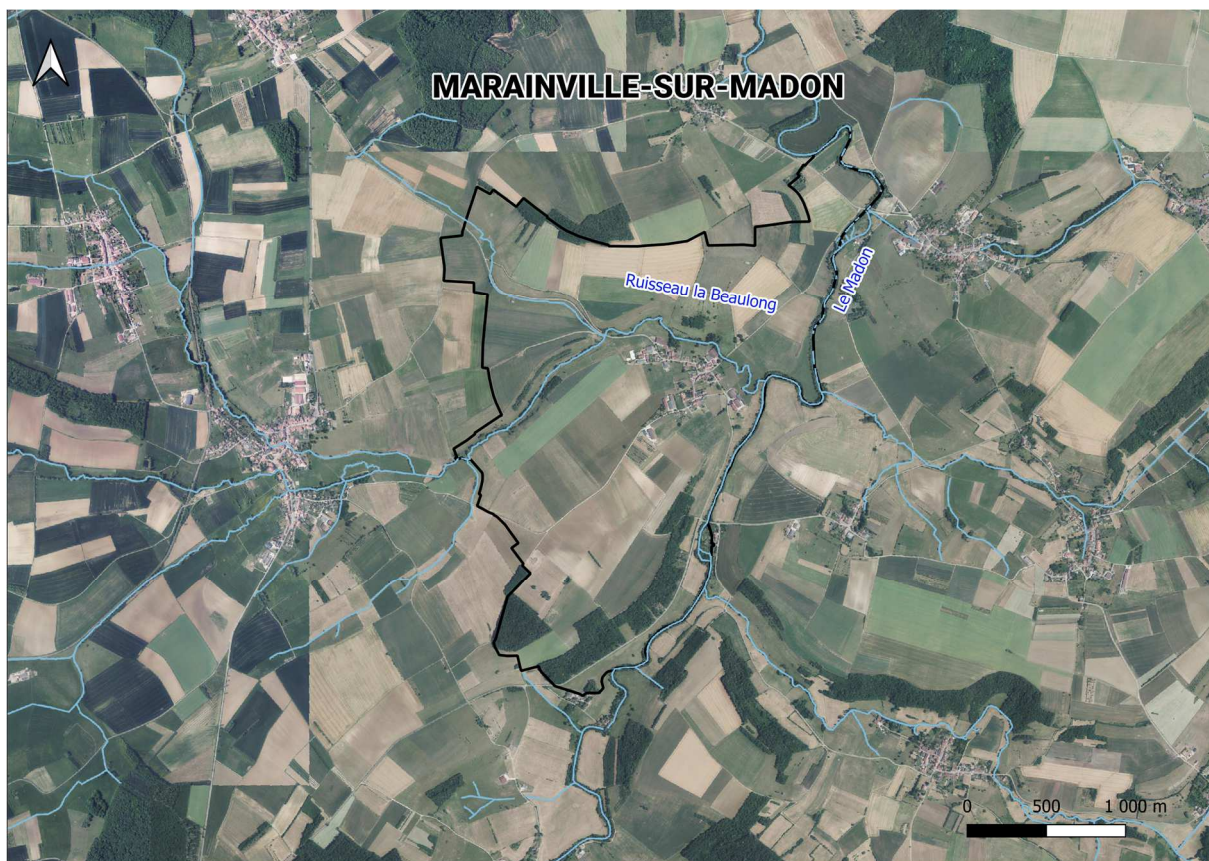


Figure 7 : Réseau hydrographique de l'aire d'étude

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.

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				Coûts disproportionnées, Conditions naturelles, Faisabilité technique			
chimique 2027				Conditions naturelles, Faisabilité technique			

Etat 2015-2017 (Etat des Lieux 2019)							Etat 2015-2017-2019 (SDAGE 2021)		
Etat chimique						Commentaires		Etat chimique	
3						Confiance		3	
Paramètres déclassants: Benzo(g,h,i)perylene, Benzo(b)fluoranthene, Fluoranthene, Isoproturon, Benzo(a)pyrene, PFOS						(381 paramètres surveillés sur 41 possibles)		Confiance	
Etat écologique						Commentaires		Etat écologique	
3						Confiance Eleve		3	
Biologie	3	Diatomées			3	Surveillance	3	Surveillance	
		Invertébrés			2	Surveillance			
		Poissons			3	Surveillance			
		Macrophytes			3	Surveillance			
Paramètres généraux	3	Bilan en oxygène	3	COD	1	Surveillance	3	Surveillance	
				DBO5	1	Surveillance			
				sat O2	3	Surveillance			
				O2	2	Surveillance			
	Nutriments	2	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	≥3	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					

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 8 : Etat masse d'eau MADON 4

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

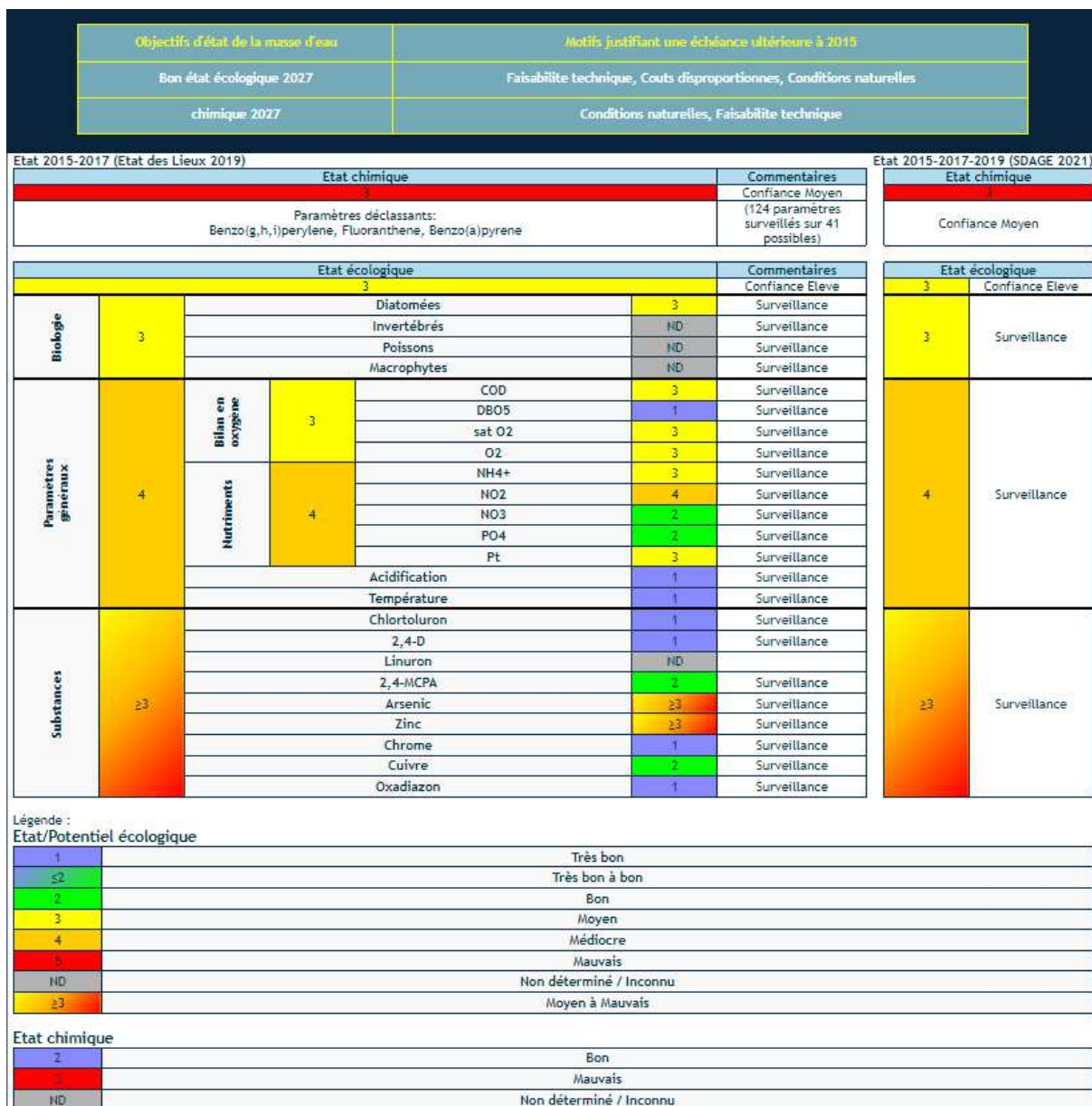


Figure 9 : Etat masse d'eau BEAULONG

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

4.8.2 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 souterraine	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 10 : Etat chimique des eaux souterraines

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

4.9 Cartographie des risques

4.9.1 Zone inondable selon MNT

Cette cartographie symbolise les zones inondables des cours d'eau, hormis les cours d'eau soumis à un PPRI ou à un PSS mais en incluant les affluents de ces derniers lorsqu'ils ne sont pas soumis à un PPRI ou un PSS.

Elle délimite les contours naturels des zones inondables par débordement de cours d'eau à partir de l'analyse du MNT (Modèle Numérique de Terrain)

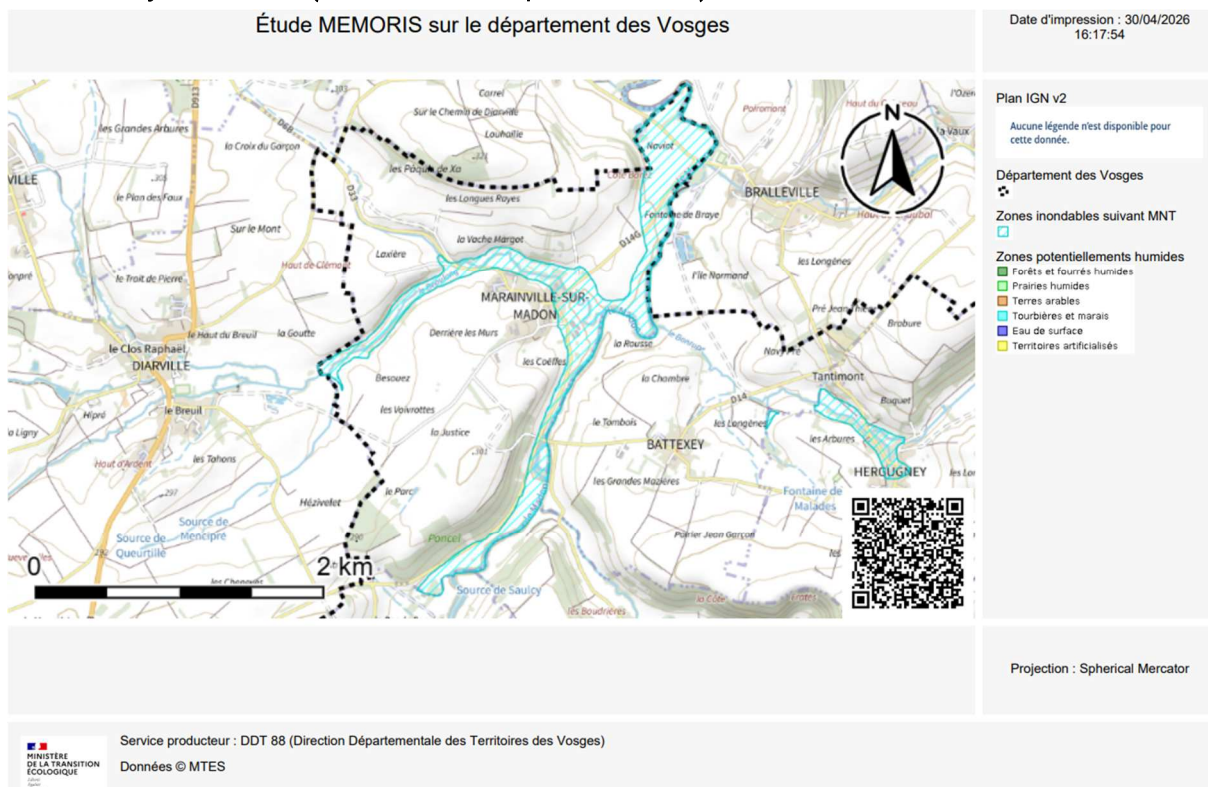


Figure 11 : Cartographie des zones inondables selon MNT

4.9.2 Remontée de nappe

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.

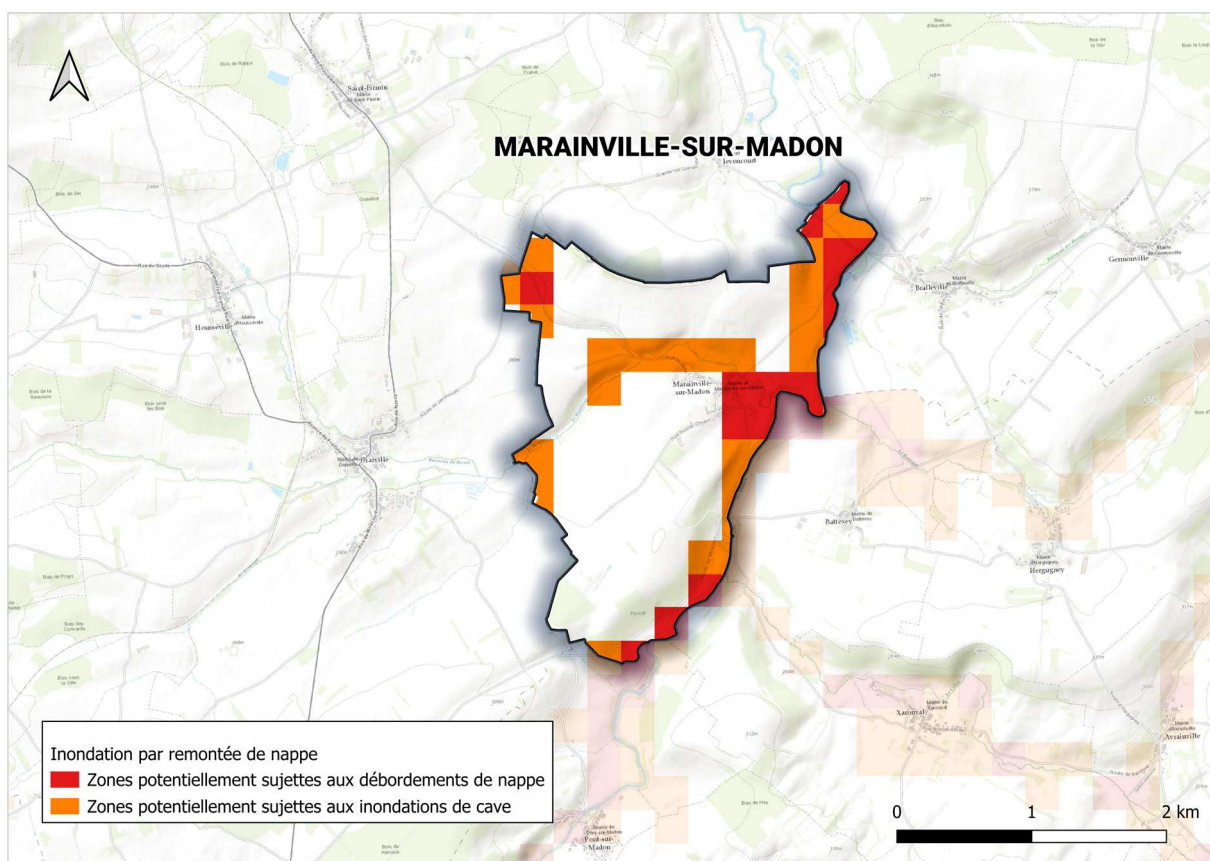


Figure 12 : Risque d'inondation par remontée de nappe (source : <https://www.georisques.gouv.fr/>)

4.9.3 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.

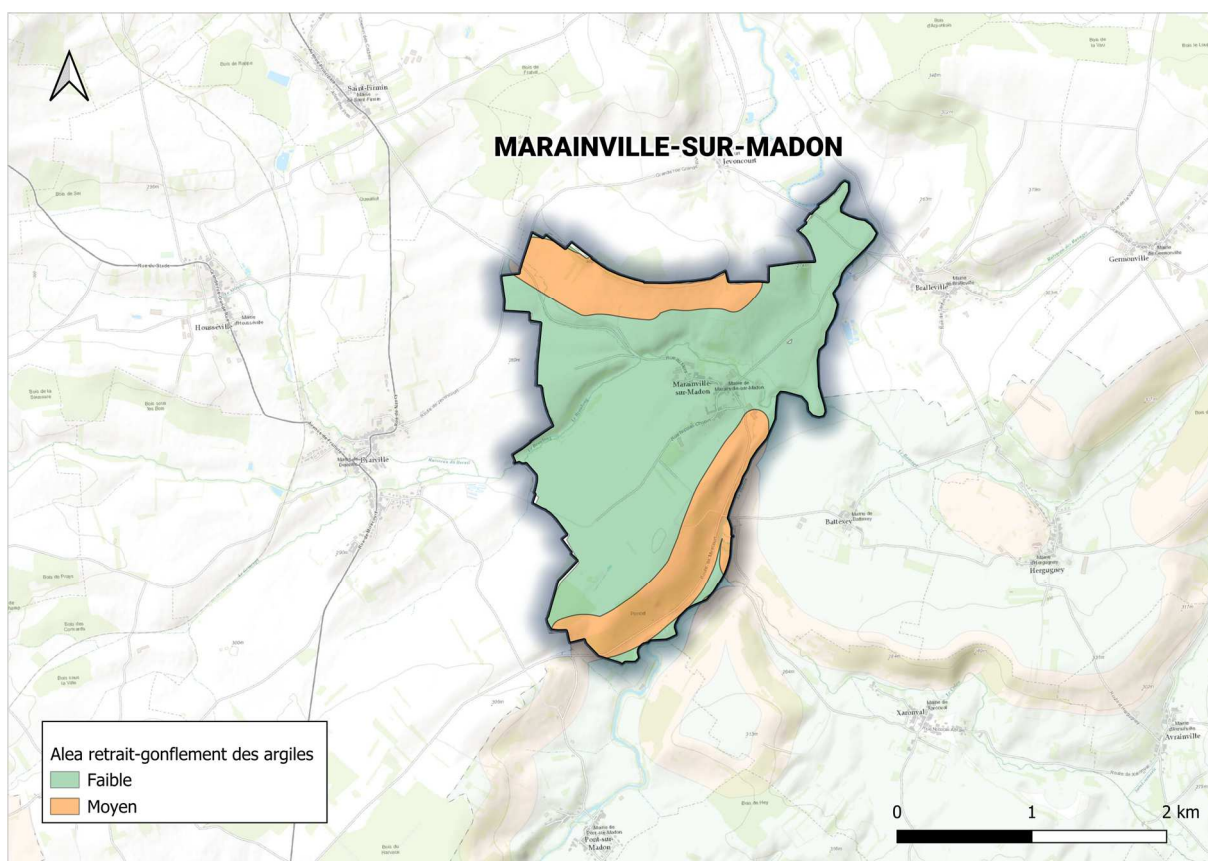


Figure 13 : Carte des risques gonflement des argiles (source : <https://www.georisques.gouv.fr/>)

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

4.10 Une biodiversité protégée

4.10.1 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 site Natura 2000 sur la commune de Marainville-sur-Madon.

4.10.2 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 14 : Localisation des zones naturelles

4.10.3 Les milieux humides

Les milieux humides abritent de nombreuses espèces remarquables tant au niveau faunistique que floristique. En plus de leur rôle de réservoirs de biodiversité, les milieux humides rendent de nombreux services écologiques. Leur action filtrante leur permet de jouer un rôle d'épurateurs des eaux. En agissant comme des éponges grâce à leurs sols gorgés d'eau, ils permettent de réguler le réseau hydrique et d'atténuer le phénomène de crue. Les milieux humides sont ainsi le premier facteur de lutte contre le risque inondation. Enfin, les mares, zones humides et tourbières peuvent être aménagées en espaces de loisirs et de sensibilisation du public aux enjeux environnementaux.

Les « zones humides » sont définies selon l'article L 211-1 du code de l'environnement comme : *« des terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».*

La préservation des milieux humides du territoire est donc primordiale. La figure ci-dessous présente l'ensemble des « milieux humides » faisant référence à de nombreux écosystèmes liés à la présence d'eau dans le sol.

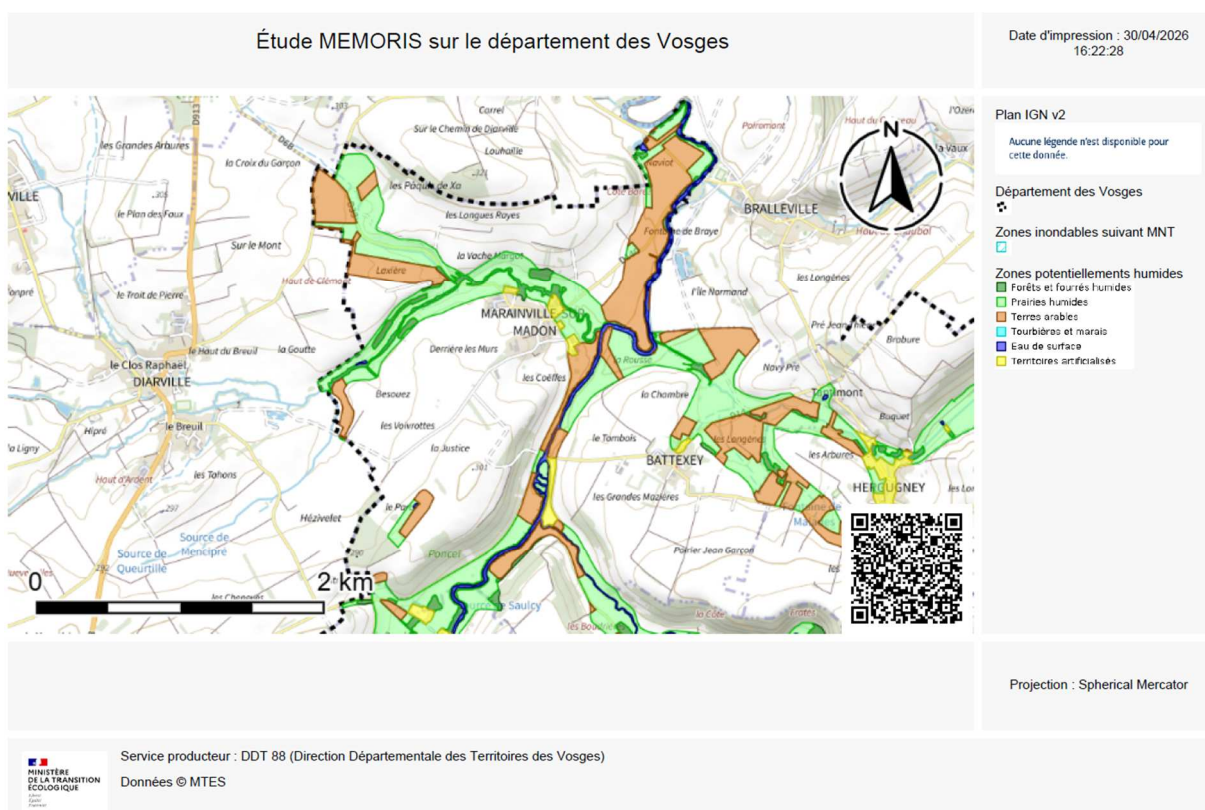


Figure 15 : Carte des zones humides potentielles d'après étude MEMORIS (DDT88) (<https://carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr>)

4.11 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 bache 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.

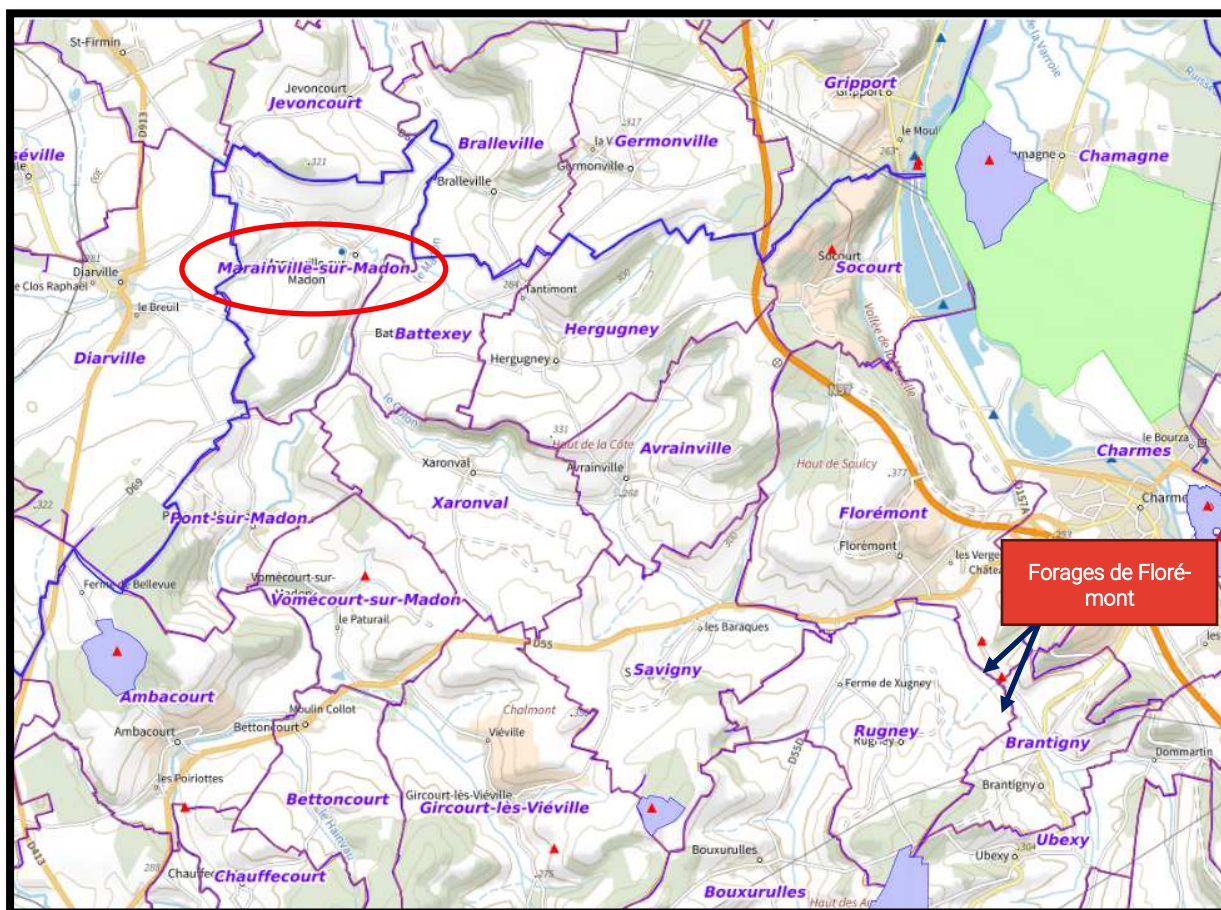


Figure 16 : Localisation des forages de Florémont

4.12 Le service public d'assainissement non collectif

4.12.1 Généralités

Le Service Public à l'Assainissement Non Collectif (SPANC) sur le territoire communal de Marainville-sur-Madon est assuré par le syndicat mixte départemental d'assainissement non collectif (SDANC).

Au 1^{er} janvier 2026, l'ensemble du territoire communal est concerné par l'assainissement non collectif (absence de zonage approuvé suite à enquête publique).

Le SPANC 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.

4.12.2 Les missions du SPANC

Les différentes missions du service

Les missions du SPANC ont été redéfinies précisément par l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 7 mars 2012.

Le SDANC a pour mission obligatoire de réaliser le contrôle des installations :

- ▶ Périodiquement pour l'existant,
- ▶ Dans le cadre de la vente d'un bien immobilier,
- ▶ En cas de constructions neuves ou à réhabiliter.

Les contrôles sont assurés par des bureaux d'études (Valterra Eau Etudes Conseil ou Génie de l'eau). Son rôle principal consiste à contrôler les dispositifs d'assainissement individuel.

Ce contrôle vise à vérifier que les installations d'assainissement non collectif ne portent pas atteinte à la salubrité publique, ni à la sécurité des personnes, et permettent la préservation de la qualité des eaux superficielles et souterraines, en identifiant d'éventuels risques environnementaux ou sanitaires liés à la conception, à l'exécution, au fonctionnement, à l'état ou à l'entretien des installations.

Ce contrôle doit être fait selon l'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution du contrôle des installations d'assainissement non collectif.

Mission auprès des installations neuves ou à réhabiliter

Cette mission est découpée en deux contrôles :

- ▶ Le contrôle de conception et d'implantation (avant les travaux) : il vise à valider l'adaptation de la filière d'assainissement projetée aux contraintes liées à la configuration de la parcelle (surface, nature du sol, pentes, présence d'un puits...), au type de logement (nombre de pièces principales) et aux prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif définie par l'arrêté du 7 septembre 2009.
- ▶ Le contrôle de bonne exécution (après les travaux) : Ce contrôle a lieu avant recouvrement définitif des ouvrages. Il fait l'objet d'un déplacement sur le terrain et permet de vérifier que les travaux ont été effectués en respectant :
 - le projet validé par le SPANC lors du premier contrôle,
 - les exigences techniques de l'arrêté du 7 septembre 2009 et du DTU 64-1,

Ce contrôle permet de délivrer un Certificat de Conformité, qui indique si oui ou non l'installation est conforme.

Mission auprès des installations existantes

Cette mission est découpée en deux contrôles mais qui sont réalisés simultanément.

- ▶ Le contrôle périodique de bon fonctionnement : il permet d'examiner le bon état des ouvrages, de leur ventilation et de leur accessibilité et de vérifier le bon écoulement des effluents sur tous les éléments de la filière.
- ▶ Le contrôle de l'entretien : il a pour objet de vérifier la réalisation régulière des opérations d'entretien des ouvrages de prétraitement (notamment la vidange de la fosse septique ou fosse toutes eaux) ainsi que la destination des matières vidangées.

Ce contrôle fait l'objet d'un rapport envoyé au propriétaire de l'installation. Ce dernier comporte des préconisations en termes de travaux ou d'entretien pour améliorer le fonctionnement de l'installation.

Autres missions

Les diagnostics lors des ventes immobilières

Depuis le 1^{er} janvier 2011, conformément à la loi Grenelle 2 pour l'environnement, en cas de vente de tout ou partie d'un immeuble non raccordé à l'assainissement collectif, un diagnostic de l'assainissement non collectif daté de moins de 3 ans doit-être fourni par le vendeur.

Mission d'assistance et de conseil des usagers

En plus de ces missions de contrôles, les techniciens du SPANC sont les interlocuteurs privilégiés des usagers du service pour les informer, les assister et les conseiller dans leur projet.

Etat des lieux des installations sur la commune de Marainville-sur-Madon

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 traitées 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.	

Tableau 8 : Classification des conclusions des contrôles ANC

Les installations de la commune de Marainville-sur-Madon ont fait l'objet de contrôles de conformité. Les résultats sont présentés dans le tableau suivant.

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 9 : Résultats des contrôles du SDANC dans la commune (au 30/09/2024)

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.

5 ETUDE DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT ET PLUVIAUX EXISTANTS

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).

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 est composé essentiellement de canalisations en béton datant des années 1980.

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

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 17 : 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 10 : Éléments 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.

5.3 Gestion des eaux pluviales et problèmes récurrents

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

5.4 Unité de traitement

Il n'existe pas d'unité de traitement collective sur le village.

6 LES CONTRAINTES D'HABITAT

6.1.1 Carte d'aptitude des sols

Les études de sol ont été reprises des études antérieures. **Aucune carte des sols n'a été retrouvée dans les dossiers fournis par le maître d'ouvrage.**

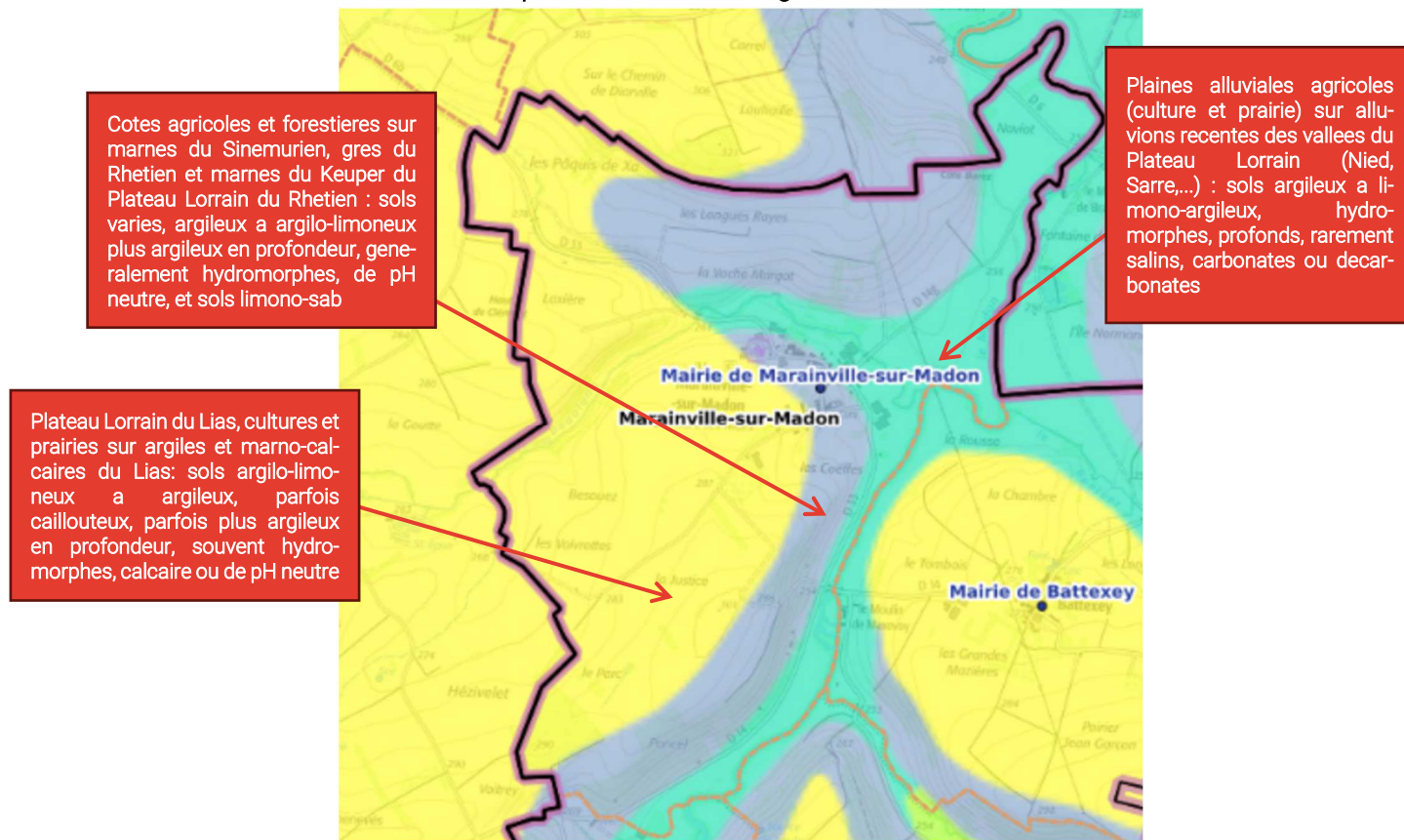


Figure 18 : Carte des sols

6.1.2 Contrainte 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 :

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

Les résultats de cette étude ont permis de hiérarchiser les contraintes en 4 classes :

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

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

Tableau 11 : Caractéristiques des contraintes d'habitat

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.

Ainsi, en effectuant une corrélation entre les contrôles périodiques du SDANC et les contraintes d'habitat, il a été défini le nombre de logement à réhabiliter selon la contrainte d'habitat observée.

Contrainte	Nombre de logement	Conformité SDANC
Faible	9	Non conforme
	4	Jamais contrôlé
	2	En attente conclusion
Forte	11	Non conforme
	4	Conforme
	2	Jamais contrôlé
	2	En attente contrôle/travaux
Très fortes	12	Non conforme
	2	Jamais contrôlé

Tableau 12 : Résultats des contraintes d'habitat



Figure 19 : Cartographie des contraintes d'habitat

7 LES ENQUETES COMPARATIVES AC/ANC

7.1 Enquêtes de branchement

A l'issue de la phase n°1 de l'étude une proposition visant à réaliser des enquêtes de branchement **sur les habitations présentant des contraintes fortes ou très fortes vis-à-vis de l'assainissement non collectif** a été soumise à la collectivité.

7.2 Synthèse des enquêtes de branchement

7.2.1 Planification des enquêtes de branchement

Chaque propriétaire d'un bâtiment concerné a reçu une lettre d'information afin qu'il puisse prendre rendez-vous auprès de notre société afin de programmer une intervention sur place. **Les techniciens de notre bureau d'études sont intervenus à partir du 01/03/2025 jusqu'au 31/03/2025.**

Le déroulement de l'étude a été le suivant :

- Descriptif des installations d'assainissements existantes,
- La localisation de toutes les sorties d'eaux, regards, gouttières, siphons de sol...,
- L'occupation et l'aménagement de la parcelle,
- Le tracé des canalisations d'eaux usées et d'eaux pluviales en domaine privé.

Lors des investigations de terrain des tests aux colorants ont été occasionnellement pratiqués pour déterminer ou confirmer la destination des eaux usées et pluviales. Des relevés topographiques ont été effectués afin de caler le profil hydraulique des raccordements.

Cette étude permet d'établir un comparatif entre un scénario de raccordement vers un futur réseau d'assainissement séparatif et la mise aux normes de l'installation d'assainissement non collectif. Des estimatifs HT du coût des travaux ont été établis.

7.2.2 Résultats des enquêtes domiciliaires

Au total, sur 26 enquêtes prévues, 18 enquêtes ont été effectuées à Marainville-sur-Madon.

La liste des habitations non contrôlées a été fournie à la collectivité.

Ces habitations ont fait l'objet de multiples passages avec dépôt d'avis de passage mais n'ont pas donné suite à nos sollicitations.

7.2.3 Cas particuliers rencontrés lors des enquêtes domiciliaires

Scénario assainissement collectif

Habitations nécessitant un poste de relèvement

Sur l'ensemble des habitations enquêtées, il y a 2 logements à équiper avec un poste de relèvement.

- 6 RUE NICOLAS CHOPIN ;
- 28 RUE DU MONT ;

Pour raccorder le 6 RUE NICOLAS CHOPIN, il a été proposé de mettre en place 2 boîtes de branchements afin d'éviter de casser tout le trottoir à gauche de la maison pour raccorder la machine à laver. Il serait envisageable de conseiller aux propriétaires de cette maison, de déplacer la machine à laver à proximité de la salle de bain afin d'éviter la mise en place d'un poste de refoulement et d'une deuxième boîte de branchement.

Scénario assainissement non collectif

Habitations nécessitant un poste de relèvement

Sur l'ensemble des habitations enquêtées, il y a 4 logements à équiper avec un poste de relèvement.

- 6 RUE NICOLAS CHOPIN
- 11 RUE DU MONT
- 28 RUE DU MONT
- 5 RUE DE LA JUE

Difficultés techniques pour la mise en place d'un ANC sur la parcelle bâtie

Sur toutes les habitations enquêtées, il y a une habitation (**15 RUE DU MONT**) qui présente des difficultés techniques avérées pour mettre en place un système d'assainissement non collectif sur sa propre parcelle.

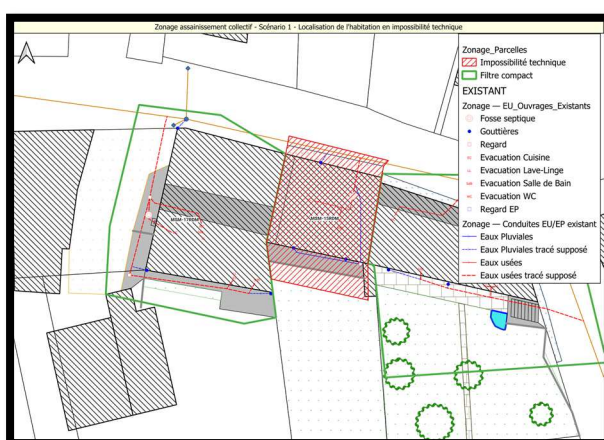


Figure 20 : Localisation de l'habitation concernée par une difficulté technique pour la mise en place de l'ANC sur sa propre parcelle

7.3 Note explicative pour une remise en conformité de l'assainissement non collectif et synthèse

Les enquêtes parcellaires ont permis de réaliser un chiffrage estimatif pour une remise en conformité de l'assainissement non collectif. La remise en conformité de l'assainissement non collectif a été chiffrée en fonction d'un Bordereau des Prix Unitaires obtenus en réalisant **une moyenne des coûts généralement appliqués par les entreprises dans ce type d'opération**. Ce BPU a été élaboré par nos équipes en charge de travaux de maîtrise d'œuvre.

Les prix présentés pour chaque logement sont estimatifs et indicatifs. Ils permettent de fournir à la collectivité une enveloppe financière dans le cadre du zonage d'assainissement mais ne constituent en aucun cas les prix définitifs qui seront demandés par l'entreprise de travaux qui pourrait effectuer ceux-ci.

Dès lors qu'aucune enquête n'était réalisée, des prix forfaitaires ont été appliqués en fonction des contraintes d'habitat observées. Seules les logements jugées non conformes par le SDANC ont fait l'objet d'une estimation financière pour une remise en conformité de l'ANC.

7.3.1 Choix d'un assainissement non collectif

Si le scénario « Assainissement collectif » apparaît comme une bonne solution pour la gestion des eaux usées domestiques d'une commune, son application implique souvent d'importantes

dépenses relatives à l'investissement, mais également à l'amortissement des différents ouvrages, et plus généralement, à l'ensemble des charges de fonctionnement.

Dans ce cas précis où la commune ne dispose pas de ressources propres suffisantes pour envisager cette solution « collective », la réhabilitation de « l'assainissement autonome » est considérée comme une bonne alternative à un fort investissement de la collectivité.

De plus, les petits hameaux, les écarts et les habitations isolées, **du fait d'un trop fort éloignement par rapport à un groupement dense d'habitations, ne peuvent pas techniquement, et économiquement, être raccordées à une structure collective.**

Enfin, les filières actuelles offrent des performances intéressantes, dont l'efficacité est avérée. En particulier, elles présentent l'avantage d'augmenter la densité des traitements et d'ainsi diminuer les risques de concentrations de pollutions chroniques ou accidentelles liées à d'éventuelles dysfonctionnement du réseau collectif (exfiltrations, déversements, ...), ou de son traitement (entretien, ...).

La liste des différentes filières d'assainissement autonome agréées est disponible sur le portail interministériel sur l'assainissement non collectif.

7.3.2 Contraintes de sol

Le choix d'une filière d'assainissement non collectif dépend des capacités d'infiltration et de dispersion du sol, des caractéristiques topographiques de la parcelle et des contraintes d'habitat (surface, occupation du sol...).

Les filières généralement préconisées sont les suivantes :

- **Le filtre à sable vertical drainé** pour les terrains sans trace ni historique d'hydromorphie à moins de 1,2 m et avec une surface de terrain réduite (entre 50 et 200m²),
- **La filière compacte** pour les habitations disposant d'une faible superficie de terrain et/ou ayant des contraintes trop importantes pour ramener les effluents sur le derrière de l'habitation. Attention, les filières compactes installées doivent disposer d'un agrément du ministère de l'écologie.

La mise en œuvre d'une filière d'assainissement non collectif a été étudiée au cas par cas pour chaque habitation enquêtée, en fonction des contraintes et caractéristiques de chaque parcelle, notamment en termes d'habitat, de dimensionnement et de pédologie.

7.3.3 Dimensionnement selon la taille de l'habitation

Le dimensionnement de ces filières est fonction de la taille de l'habitation (capacité d'accueil) et des distances d'implantation à respecter :

- Clôture de voisinage, arbres, haies : 5 m (3 m au DTU n°64.1),
- Habitation : 5 m,
- Puits servant pour l'alimentation en eau potable : 35 m.

Les tableaux ci-après indiquent les valeurs de dimensionnement des installations de prétraitement pour différentes tailles d'habitations. Il s'agit ici de la présentation des filières dites « traditionnelles »

Fosses Toutes Eaux (pour une installation classique, hors filières compactes) :

Nombre de pièces principales*	Volume minimum de la fosse
Jusqu'à 5	3 m ³
6	4 m ³
7	5 m ³

* Nombre de pièces principales = nombre de chambre(s) + 2, Au-delà, on ajoute 1 m³ par pièce principale

Tableau 13 : Dimensionnement d'une fosse toutes eaux

Filtre à sable (drainé ou non, étanché ou pas) :

Nombre de pièces principales	Surface (m ²) *
Jusqu'à 4	20 m ²

Tableau 14 : Dimensionnement d'un filtre à sable

*: 5 m²/Nombre de pièces principale supplémentaire avec comme contraintes : une largeur minimale de 5 m, une longueur minimale de 4 m.

Tranchées d'épandage :

La surface de l'épandage est fonction de la taille de l'habitation et de la perméabilité du sol en place.

- o La perméabilité est déjà prise en compte grâce à l'étude de sol. Elle pourra néanmoins être précisée par une étude à la parcelle.
- o En ce qui concerne la taille de l'habitation, le dimensionnement est précisé dans le tableau ci-après :

Tranchées d'épandage de 45 mètres (terrains perméables)

Nombre de pièces principales*	Taille totale des tranchées d'épandage
Jusqu'à 5	45 m (3x15 m)
6	60 m
7	75 m

Tableau 15 : Dimensionnement d'une tranchée d'épandage de 45 mètres

*Au-delà de 5 pièces, 15 m de tranchées par pièce supplémentaire. La longueur maximale de chaque tranchée est de 30 m. Il est préférable d'augmenter le nombre de tranchées (jusqu'à 5 en assainissement gravitaire) plutôt que de les rallonger.

Tranchées d'épandage de 90 mètres (terrains peu perméables) :

Nombre de pièces principales*	Taille totale des tranchées d'épandage
Jusqu'à 5	90 m (3x30 m)
6	120 m

7	150 m
---	-------

Tableau 16 : dimensionnement d'une tranchée d'épandage de 90 mètres

**Au-delà de 5 pièces, 30 m de tranchées par pièce supplémentaire. La longueur totale de chaque tranchée est de 30 m. Il est préférable d'augmenter le nombre de tranchées (jusqu'à 5 en assainissement gravitaire) plutôt que de les rallonger.*

Tertre d'infiltration :

La surface au sommet du tertre est fonction de la taille de l'habitation.

La surface à la base du tertre, est fonction de la perméabilité du sol en place.

- o La perméabilité est déjà prise en compte grâce à l'étude de sol. Elle pourra néanmoins être précisée par une étude à la parcelle.
- o En ce qui concerne la taille de l'habitation, le dimensionnement est précisé dans le tableau ci-dessous :

Tableau 17 : Dimensionnement d'un tertre d'infiltration

Nombre de pièces principales	Surface minimale au sommet du tertre	Surface minimale à la base du tertre	
		Sol imperméable	Sol perméable
4	20 m ²	60 m ²	40 m ²
5	25 m ²	90 m ²	60 m ²
+ 1 pièce principale	+ 5 m ²	+ 30 m ²	+ 20 m ²

- Hauteur du tertre d'environ 1m.
- Largeur du tertre d'infiltration de 5 m au sommet.
- K = perméabilité en mm/h
- Longueur minimale de 4 m au sommet.

7.3.4 Dimensionnement selon la nature du terrain

Le dimensionnement de l'installation varie en fonction de la topographie de la parcelle (pente), de la texture des sols (limoneux, argileux, sableux) et de la perméabilité (en mm/h), déterminés lors des investigations de terrain.

Le tableau suivant présente une synthèse des différentes filières existantes et leur intérêt sur chaque texture de sol.

Tableau 18 : Dimensionnement d'une filière d'assainissement autonome

Traitement		Type de sol (dominante)	Perméabilité (mm/h)	Dimensionnement	Surface disponible nécessaire ¹
Epan- dage	Pente < 20%	Argileux	< 15	Non réalisable	
		Limoneux	15 à 30	90 m ² (30 m de tranchées fil- trantes par chambre)	520 m ²
		Sableux	30 à 500	45 m ² (15 m de tranchées fil- trantes par chambre)	325 m ²
		Fissuré (per- méable)	> 500	Non réalisable	
	Pente > 20%	-	-	Non réalisable	
Filtre à sable ver- tical	Non drainé	Substrat perméable		25 m ²	230 m ²
	Drainé*	Sol imperméable supposant un rejet après traitement Sol très perméable et sous-sol vulnérable Très forte pente incompatible avec une percolation verticale		25 m ²	230 m ²
Tertre d'infiltration		Affleurement de	15 à 30	90 m ² (à la base)	400 m ²
		La nappe	30 à 500	60 m ² (à la base)	320 m ²

*Nécessite un exutoire

¹ : Pour une distance d'implantation de 5 m par rapport aux clôtures de voisinage, 5 m par rapport à l'habitation, 35 m par rapport à un puits.

7.3.5 Choix de la filière selon la surface effectivement disponible

Les filières préconisées proposent le meilleur compromis technique et financier. Toutefois, l'espace disponible est une donnée à prendre en compte. Dans certains cas, des filières classiques, telles qu'un épandage, ne pourront pas être installées, faute de place. Il faudra alors s'orienter vers une filière à sol reconstitué (filtre à sable). Ce type de filière requiert une plus faible emprise au sol.

Tableau 19 : Choix des filières selon la surface disponible

Type de terrain	Filière préconisée (Surface suffisante)	Filière alternative (Surface faible)	Filière compacte (Surface très faible)
Terrains favorables	Tranchées d'épandage 45 m	Filtre à sable 25 m ²	Filière compacte
Terrains peu perméables	Tranchées d'épandage 90 m	Filtre à sable 25 m ² , drainé, étanche	Filière compacte
Terrains humides	Filtre à sable 25m ² , drainé, étanche	Filtre à sable 25m ² , drainé, étanche	Filière compacte
Terrains très humides, perméables	Tertre filtrant 60 m ²	Filière compacte	Filière compacte
Terrains très humides, peu perméables	Tertre filtrant 90 m ² ou Tertre drainé	Filière compacte	Filière compacte
Terrains très humides, imperméables	Tertre drainé	Filière compacte	Filière compacte

7.3.6 Synthèse des enquêtes pour l'assainissement non collectif.

Chaque habitation ayant fait l'objet d'une enquête et pour laquelle une réhabilitation du dispositif d'assainissement non collectif en place était nécessaire a fait l'objet d'une fiche travaux avec chiffrage estimatif.

Synthèse des filières préconisées

Les enquêtes de branchement ont permis de définir au plus juste les filières d'assainissement non collectif à mettre en place pour les différents logements. Les filières ont été choisies en fonction de l'ensemble des contraintes observées sur le terrain (pente, sol, superficie, etc...). Les résultats sont les suivants :

- Microstation : **79 %**
- Filtre compact : **16%**
- Filière traditionnelle : **0%**
- Difficulté technique : **5%**

Les filières proposées pour remettre en conformité l'assainissement non collectif sont des filières agréées synonyme d'une superficie réduite au niveau des logements pour mettre en place une filière traditionnelle composée d'un système de pré-traitement et de traitement.

Le cout moyen pour la remise en conformité de l'assainissement non collectif **chez les particuliers** enquêtés était de **14 820 € HT hors coût lié aux difficultés techniques**.

7.4 Note explicative pour remise en conformité de l'assainissement collectif et synthèse

Actuellement, la commune est dépourvue d'un système d'assainissement collectif. Dans le cadre du zonage d'assainissement il est demandé de comparer le cout, notamment chez les particuliers, pour une remise en conformité de l'assainissement collectif.

Les travaux nécessaires chez les particuliers pour être assainit en collectif consiste à effectuer les opérations suivantes :

- **Déconnexion des ouvrages d'assainissement non collectif existants** avec rejet des eaux brutes vers un collecteur à créer ;
- **Séparation des eaux usées et des eaux pluviales** chez les particuliers ;
- **Mise en place d'une boîte de branchement individuelle** pour le rejet des eaux usées des particuliers vers un collecteur séparatif ;

Ces travaux ont été chiffrés pour l'ensemble des habitations enquêtées et présentes dans l'aire urbaine de la commune.

Le cout moyen pour la mise en place de l'assainissement collectif **chez les particuliers** enquêtés était de **4 741 € HT**.

8 PROPOSITION ZONAGE ET SCENARII

8.1 Elements financiers

8.1.1 Assainissement non collectif

Les enquêtes de branchement ont permis de déterminer pour chaque logement visité le coût d'une filière d'assainissement non collectif selon la norme en vigueur. Le bordereau des prix ainsi que le chiffrage des travaux ont été fournis à la collectivité.

8.1.2 Assainissement collectif partie privée

Les enquêtes de branchement ont permis de déterminer pour chaque logement visité le coût pour la partie privée d'un raccordement à un assainissement collectif de type séparatif. Le bordereau des prix ainsi que le chiffrage des travaux ont été fournis à la collectivité.

8.1.3 Assainissement collectif partie publique

Les prix qui suivent sont des prix moyens qui peuvent varier considérablement en fonction de nombreux facteurs :

- ▶ Profondeur du réseau,
- ▶ Réfections souhaitées par l'Agence Routière Départementale pour les travaux sous accotement de RD ou sous route départementale,
- ▶ Présence d'une nappe,
- ▶ ...

Ces prix intègrent :

- ▶ la fourniture du matériel,
- ▶ la réalisation des travaux,
- ▶ les contrôles avant mise en service (étanchéité),
- ▶ la remise en état des lieux.

Bordereau des prix unitaires			
	Qté	Unité	Prix unitaires (€ HT)
Général			
Installation et préparation de chantier (< 100 000 € HT)		u	5 000
Installation et préparation de chantier (≥ 100 000 € HT)		u	10 000
Pose de réseaux séparatif eaux usées			
Sous terrain naturel			
Réseau séparatif d'eaux usées en DN200 PVC SN8 (8kN/m²)		ml	200
Réseau séparatif d'eaux usées en DN250 PVC SN8 (8kN/m²)		ml	200
Réseau séparatif d'eaux usées en DN315 PVC SN8 (8kN/m²)		ml	250
Sous voirie communale avec réfection en enrobé sur 6cm			
Réseau séparatif d'eaux usées en DN200 PVC SN8 (8kN/m²)		ml	350
Réseau séparatif d'eaux usées en DN250 PVC SN8 (8kN/m²)		ml	350
Réseau séparatif d'eaux usées en DN315 PVC SN8 (8kN/m²)		ml	400
Sous route départementale avec réfection en grave bitume sur 13cm et 6cm enrobé			
Réseau séparatif d'eaux usées en DN200 PVC SN8 (8kN/m²)		ml	450
Réseau séparatif d'eaux usées en DN250 PVC SN8 (8kN/m²)		ml	450
Réseau séparatif d'eaux usées en DN315 PVC SN8 (8kN/m²)		ml	500
Raccordement réseaux existants		u	2 500
Pose de canalisations de refoulement			
Sous terrain naturel			
Canalisation de refoulement PEHD DN90 PN16		ml	130
Sous voirie communale avec réfection en enrobé sur 6cm			
Canalisation de refoulement PEHD DN90 PN16		ml	160
Sous route départementale avec réfection en grave bitume sur 13cm et 6cm enrobé			
Canalisation de refoulement PEHD DN90 PN16		ml	200
Poste de refoulement			
Fourniture et pose d'un poste de refoulement en fibre de verre (h<5m)		u	50 000
Fourniture et pose d'un poste de refoulement monobloc en béton (h<5m)		u	70 000
Démolition et remblaiement de poste de refoulement		u	5 000
Branchements (partie publique)			
Branchement eaux usées sous domaine public avec boîte		u	2 500
Branchement eaux pluviales sous domaine public avec boîte		u	2 500
Station d'épuration			
Création d'une station d'épuration de type FPR monoétage (<170 EH)		u	300 000
Création d'une station d'épuration de type FPR à 2 étages (>170EH)		EH	1 800
Fourniture et pose d'un dégrilleur automatique		u	20 000
Divers			
Obturation de réseau		u	500
Raccordement sur réseaux existants		u	2 500
Aménagement point rejet EP au milieu naturel/fossé		u	1 000
Création d'un dessableur		u	8 000
Fourniture et mise en place d'un portail de 4 m double vantaux (hauteur 2m) avec longrine		u	3 000
Fourniture et mise en place d'une clôture avec grillage soudé fil 2,5mm (revêtu 3mm) sur une hauteur de 2 m		ml	35
Fourniture et mise en place d'une clôture avec panneau rigide sur une hauteur de 2 m		ml	65
Traitement H2S sur poste de refoulement		u	25 000
Achat parcelle pour STEU (parcelle non exploitée)		m²	2
Achat parcelle pour STEU (parcelle exploitée)		m²	5

Tableau 20 : BPU en assainissement collectif

8.2 Frais de fonctionnement

8.2.1 Assainissement non collectif

Les frais de fonctionnement en termes d'assainissement non collectif, sous responsabilité de la structure portant le SPANC, sont liés :

- ▶ Au contrôle régulier de l'installation conformément à la réglementation en vigueur.
- ▶ À l'entretien du dispositif de prétraitement (vidange de fosse septique ou toutes eaux), dans le cas où la structure porteuse du SPANC souhaite prendre cette compétence (elle n'y est pas tenue par obligation).

Les chiffres qui suivent sont donnés à titre indicatif. L'estimation du coût de ces deux prestations est généralement évaluée comme suit par habitation.

	Coût de la prestation	Fréquence de réalisation	Coût annuel
Contrôle effectué par la structure portant le SPANC mais à la charge du particulier	120 € HT	10 ans**	12 € HT
<i>Entretien filière traditionnelle (vidange) à la charge du particulier (peut être pris en charge par la structure portant le SPANC si elle le souhaite)</i>	320 € HT	4 ans*	80 € HT
<i>Entretien filtre compact (vidange) à la charge du particulier (peut être pris en charge par la structure portant le SPANC si elle le souhaite)</i>	250 € HT	1 an*	250 € HT
<i>Entretien micro-station (vidange) à la charge du particulier (peut être pris en charge par la structure portant le SPANC si elle le souhaite)</i>	350 € HT	1 an*	350 € HT
<i>Frais électrique en cas d'implantation d'une microstation pour le fonctionnement du surpresseur</i>	175 € HT	1 an	175 € HT

Tableau 21 : Fréquence et nature des entretiens sur l'assainissement autonome

* Les coûts de fonctionnement et d'entretien sont fournis selon les préconisations des constructeurs. Il s'agit d'une estimation. Pour rappel, la hauteur de boues ne doit pas dépasser 50% du volume utile pour une fosse toutes eaux et 30% pour une microstation.

** Pour une filière conforme et correctement entretenu

En fonction de la filière d'assainissement non collectif mis en place chez les particuliers le coût d'exploitation annuel pour l'assainissement non collectif varie entre 92 € HT et 362€ HT. En cas de mise en place d'une microstation (nécessite de l'énergie) il faudra ajouter un coût annuel de 175€ HT lié au frais énergétique.

D'après les dispositifs mis en place pour remettre en conformité les branchements enquêtés nous estimons que la majorité des logements posséderont une filière de type microstation.

Ainsi, au vu de ces éléments nous estimons à 24 026* € de frais de fonctionnement pour les installations ANC, soit un coût moyen par logement assaini de 500 €/an (comprenant frais énergétique, frais de vidange et contrôle SPANC). Ce coût élevé s'explique par la mise en place de nombreuses microstations.

**48 logements en ANC – 80% avec microstation/20% en filtre compacte soit : $38 \times (350+175+12) + 10 \times (350+12) = 24\,026 \text{ € /an}$*

8.2.2 Assainissement collectif partie publique

Les frais de fonctionnement sur les réseaux d'assainissement collectif sont liés à l'entretien des réseaux gravitaires (1,5 €/ml). Il s'agit essentiellement de l'hydrocurage régulier des réseaux. Il est vivement conseillé de procéder à cet hydrocurage une fois tous les 5 ans, ou à 1/5 du réseau chaque année. Le coût d'entretien tient compte également de l'évacuation des matériaux éventuellement pompés dans les canalisations et leur évacuation dans un centre adapté à leur élimination. La fourniture de l'eau est à la charge de la commune.

Les frais d'entretien d'un poste de refoulement sont très variables selon la récurrence des problèmes rencontrés. Un coût moyen de 8 €/EH/an est généralement observé. Il s'agit de la maintenance des pompes, de la vidange des paniers de dégrillage, de la vérification et de la relève des compteurs et des éventuels dysfonctionnements. Il s'agit également d'assurer le suivi et la consignation des mises en défaut, des déversements du fait des différentes pannes...

Les frais d'entretien et d'exploitation de la station d'épuration sont également assez variable. Un coût moyen de 25 €/EH/an est généralement observé pour les filtres plantés de roseaux comprenant les frais énergétiques, les frais de personnel, les frais d'analyse, les frais d'épandage et d'évacuation des boues, les frais liés à la desserte en eau potable.

8.3 Répartition des aides financières potentielles

Pour mémoire la commune de Marainville-sur-Madon n'est pas inscrite au PAOT 2022-2027. Cette information est importante puisque le taux de subvention allouée par l'agence de l'eau sera réduit et plafonné. La commune est toutefois en zone FRR.

Les aides potentielles pour l'assainissement collectif sur ce type de dossier peuvent provenir :

- De l'agence de l'eau
- De la DETR

Précision du 08/04/2025 : Le conseil départemental des Vosges ne subventionne plus les projets d'assainissement. La date de la délibération concernant cette décision est fixée au 11 Avril 2025.

Toutefois, les aides sont soumises à conditions. Des demandes de subventions seront à réaliser par le maître d'ouvrage afin de s'assurer de l'obtention des subventions auprès des différents partenaires publiques.

La commune n'étant pas listée PAOT, alors le taux de subvention probable de l'agence de l'eau sera de 20%, bonifié de 10% car la commune est en FRR.

Le montant plafond des subventions de l'agence sera calculé de la façon suivante :

$$\text{Plafond} = 4\,400 \times H + 161\,150$$

Pour les aides en ANC, seules certaines habitations pourront être aidées en fonction du degré de non-conformité établi par le SDANC.

A titre d'information l'agence de l'eau, présente les subventions dans son 12^{ème} programme. Celles-ci indiquées dans le tableau suivant.

Typologie d'action	Cas	Principes d'éligibilité	Assiette	Montant plafond	Taux d'aide de référence
TRAVAUX - CRÉATION 1 ^{er} SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT	Création d'un premier système d'assainissement collectif	Opérations situées en zone d'assainissement collectif, et en déclinaison d'un avant-projet global	Ensemble des travaux en zone collective nécessaires à l'atteinte du bon état définis au projet : station de traitement, collecteurs de transfert et de collecte, réhabilitation des réseaux, élimination des Eaux Claires Parasites, acquisition foncière, études d'accompagnement et de contrôle extérieur	Si inscrit à un PAOT : pas de montant plafond jusqu'au 31/12/2027. Si non inscrit à un PAOT Montant plafond en € HT : de 0 à 50 H = 7 700 x H 51 à 100 = 4 400 x H + 161 150 101 à 200 = 3 190 x H + 279 400 201 à 1 000 = 1 980 x H + 519 750 1001 à 2 000 = 1 100 x H + 1 398 100 ≥ 2 001 = 550 x H + 2 498 650 > 20 000 = 121 x H + 2 464 000 où : H = population, exprimée en habitants en zonage collectif	Si inscrit à un PAOT : 60 % Si non inscrit à un PAOT : 20 % +10 % si collectivités situées en zone France Ruralités Revitalisation
		Mise en place d'un traitement spécifique du phosphore sur une station de traitement située sur une masse d'eau dégradée par le phosphore	Dans la limite des besoins		
		Zone de rejet végétalisée			
		Mise en conformité groupée de branchements privatifs sous maîtrise d'ouvrage publique	Nombre de branchements existants mis en conformité		Forfait de 2 500 € / par branchement Forfait de 1 000 € / branchement cumulable si déconnexion des eaux pluviales et gestion à la parcelle

ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	Réhabilitation des systèmes d'assainissement non collectifs	Opérations groupées sous maîtrise d'ouvrage publique ou privée pour les communes inscrites au PAOT déclarées non conformes par le SPANC	Ensemble des travaux de réhabilitation pour des habitations ou activités existantes situées en zone d'assainissement non collectif	Si installation < 20 EH, forfait d'aide unique	Forfait d'aide 4 000 €
		Opérations groupées sous maîtrise d'ouvrage publique ou privée pour les communes non inscrites au PAOT. Dans la limite d'un risque pour la santé humaine ou risque avéré pour l'environnement déclarées non conformes par le SPANC et prescrits avec un délai de réalisation de 4 ans		Si installation ≥ 20 EH, application du montant plafond « création d'un 1 ^{er} système d'assainissement »	Forfait d'aide 2 000 €

Tableau 22 : Tableau des subventions de l'agence de l'eau pour son 12ème programme

Pour l'assainissement non collectif certaines aides supplémentaires peuvent être allouées mais sont dépendantes de la situation des foyers (exemple : ANAH, Prêt à taux zéro). Ces aides étant incertaines elles ne peuvent être incluses dans le cadre du zonage d'assainissement.

8.4 Propositions de scénarii pour une remise en conformité de l'assainissement

8.4.1 Assainissement non collectif

Les enquêtes de branchement réalisées sur les habitations présentant des contraintes fortes à très fortes ont permis de réaliser un état des lieux de l'assainissement existant chez les particuliers et d'en prévoir les travaux pour une remise en conformité selon les textes en vigueur et relatif à l'assainissement non collectif.

- Filière traditionnelle de type Fosse toutes eaux et filtre à sable
- Filière agréée de type filtre compact (sans énergie)
- Filière agréée de type microstation (avec énergie)

Pour les habitations non enquêtées, les filières ont été préconisées en fonction des contraintes retrouvées au niveau de chaque habitation.

Pour mémoire, les critères retenus pour l'étude des contraintes d'habitat sont les suivantes :

- ✓ 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

Pour rappel, d'après les enquêtes réalisées, **aucune habitation ne présente des difficultés techniques avérées** pour la mise en œuvre de l'assainissement non collectif sur la parcelle.

Pour rappel, toutes les habitations n'ont pas fait l'objet d'enquête sur le territoire communal. Afin d'intégrer ces habitations, des chiffrages forfaitaires ont été appliqués en fonction des éléments à notre disposition :

- Contrôle SPANC
- Contrainte d'habitat (superficie, topographie, nature du sol)

Ainsi, les prix forfaitaires utilisés pour les logements non enquêtés sont présentés dans le tableau suivant. Ils ont été élaborés à partir de prix moyen généralement constaté pour une remise en conformité de l'assainissement non collectif.

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 23 : Estimations forfaitaires des maisons non enquêtées

Ces chiffrages restent des estimations et que des contraintes liées aux évacuations existantes peuvent engendrer un surcout par rapport à ces estimations.

Ces estimations seront prises en compte pour l'ensemble des scénarii proposés à la collectivité. Les maisons présentées comme ruine ou grange ne sont quant à elles pas prise en compte.

Ainsi, en prenant en considération l'ensemble des éléments cités précédemment le montant global pour une réhabilitation des dispositifs ANC pour les habitations où cela est possible techniquement s'élève à **586 941 € HT**.

La réhabilitation de l'assainissement non collectif sur la commune de Marainville-sur-Madon passera par la mise en place d'une majorité de filières agréées notamment des filières de type microstation (**d'après résultats des enquêtes de branchement**).

Les coûts d'exploitation annuel pour l'ensemble des dispositifs ANC pourraient être de l'ordre de **24 026 € HT**. Ce coût est élevé car un grand nombre de microstation est à mettre en place ce

qui génère des coûts énergétiques et des frais d'entretien plus importants qu'une filière classique (il s'agit d'estimation selon préconisation constructeur et uniquement sur le panel des maisons enquêtées).

Le prix moyen pour les logements avec réhabilitation s'élève à 13 350 € HT (42 logements avec réhabilitation (et 1 avec difficulté technique non chiffrée), 5 logements conformes. Ce montant est à financer par les particuliers.

CHIFFRAGE ESTIMATIF DU SCENARIO ANC (Hors subvention)							
	Qté	Unité	Prix unitaires (€ HT)	Travaux sous domaine public (€ HT)	Travaux sous domaine privé (€ HT)	Frais de fonctionnement (€ HT/an)	Total Public et privé (€ HT)
Branchements (partie privée)							
Mise en conformité des branchements en assainissement non collectif (Zone ANC) - Estimation d'après enquête de branchement	1	Forfait	251 941		251 941		251 941
Mise en conformité des branchements en assainissement non collectif (Zone ANC) - Estimation d'après contrainte d'habitat faible	15	Unité	11 000		165 000		165 000
Mise en conformité des branchements en assainissement non collectif (Zone ANC) - Estimation d'après contrainte d'habitat moyenne	0	Unité	13 000		0	24 026	0
Mise en conformité des branchements en assainissement non collectif (Zone ANC) - Estimation d'après contrainte d'habitat forte n'ayant fait l'objet d'un contrôle	6	Unité	15 000		90 000		90 000
Mise en conformité des branchements en assainissement non collectif (Zone ANC) - Estimation d'après contrainte d'habitat très forte n'ayant fait l'objet d'un contrôle	4	Unité	20 000		80 000		80 000
COUT TOTAL (€ HT) partie publique							0
COUT TOTAL (€ HT) partie privée							586 941
COUT TOTAL (€ HT) comprenant 20% frais d'études et d'imprévus pour la partie publique							0
COUT TOTAL (€ HT) comprenant 10% d'imprévus pour la partie privée							645 635
COUT TOTAL TRAVAUX SCENARIO (€ HT) Y COMPRIS FRAIS D'ETUDE ET IMPREVUS							645 635
FRAIS DE FONCTIONNEMENT (€ HT) partie publique							0
FRAIS DE FONCTIONNEMENT (€ HT) partie privée							24 026

Tableau 24 : Chiffrage du scénario ANC

Concernant les aides potentielles liées à la réhabilitation des dispositifs ANC, l'agence de l'eau peut accorder sous condition certaines aides et notamment :

- 2000 € par dispositif ANC non conformes pour les communes en dehors du PAOT. Les installations non conformes pouvant être éligibles aux subventions de l'agence de l'eau sont les installations présentant un risque pour la santé humaine ou risque avéré pour l'environnement déclarées non conformes par le SPANC.
- Les opérations de mise en conformité des logements en ANC doivent être réalisées sous maîtrise d'ouvrage publique ou privée dans le cadre d'opération groupée. L'opération sera financée que si l'opération a un impact fort sur le milieu par rapport à l'objectif de bon état.

Ainsi d'après l'état des lieux réalisés dans le cadre de la phase 1 et selon les dispositions de l'agence de l'eau Rhin Meuse connues à ce stade de l'étude, le nombre de logement pouvant prétendre à des subventions est de 22. Ce nombre correspond à la somme des contrôles SDANC pour lesquels une non-conformité a été constatée avec réhabilitation dans les meilleurs délais, dans les 4 ans ou un an en cas de vente.

Ainsi le montant global des subventions pourrait, sur cette base de calcul et selon les conditions d'éligibilité, être de 44 000 € pour le scénario Assainissement Non Collectif à 100 %.



Figure 21 : Scénario ANC - Commune de Marainville-sur-Madon

8.4.2 Assainissement collectif - Scénario n°1

Le scénario n°1 est un scénario collectif avec l'ensemble des logements présents sur la commune zonée en assainissement collectif hormis quelques habitations situées à l'écart du bourg. La schématisation des différentes zones est donnée dans la figure suivante.

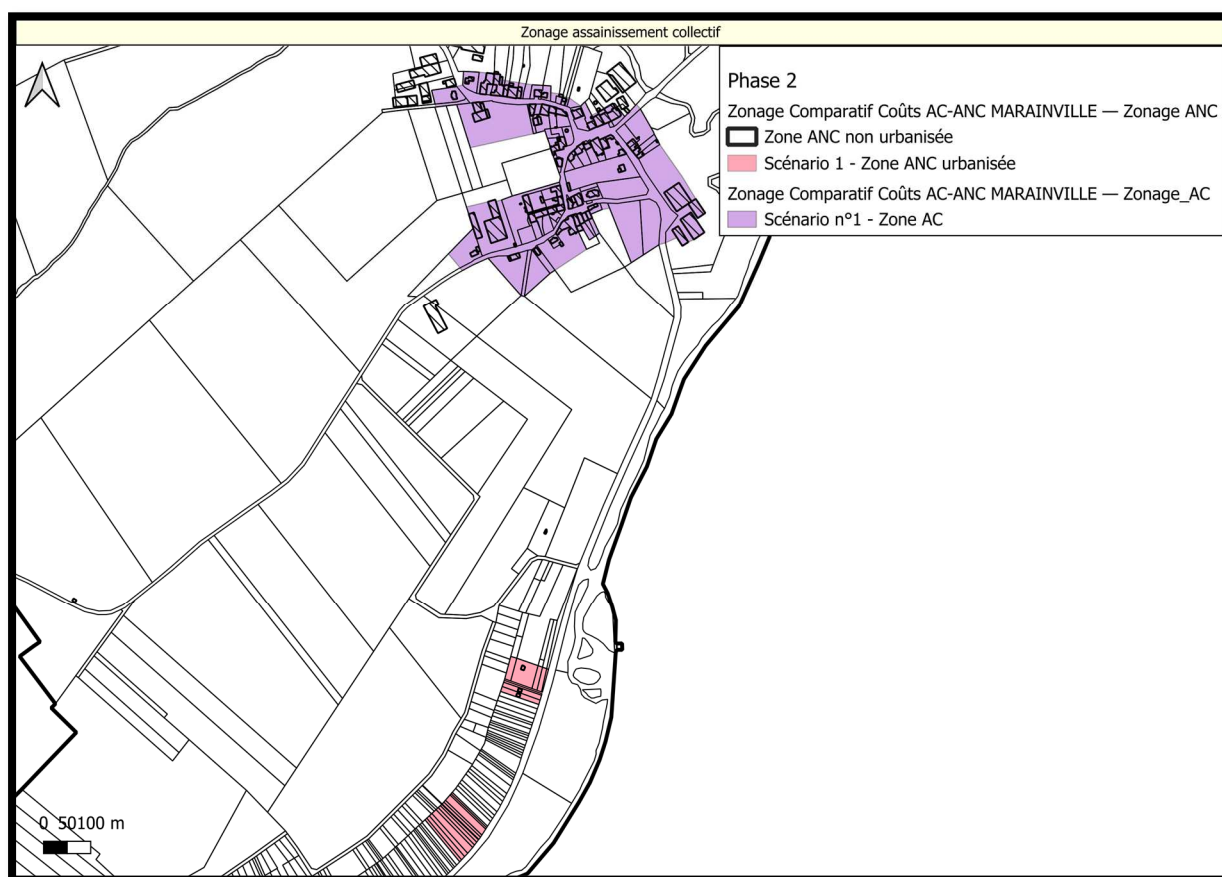


Figure 22 : Zonage collectif - scénario n°1

Descriptif technique du scénario

Le scénario n°1 consiste à créer un réseau d'assainissement séparatif pour l'ensemble du bourg de MARAINVILLE-SUR-MADON hormis pour les zones situées à l'écart du bourg et pour lesquelles l'éloignement est tel qu'il n'est pas avantageux économiquement de raccorder ces écarts au système d'assainissement collectif de la commune. Les habitations à l'écart sont aux nombres de trois.

Les réseaux existants seront conservés en tant que réseaux d'eaux pluviales

Les tracés des réseaux définitifs devront être réalisés en phase de maîtrise d'œuvre.
Ceux présentés dans le cadre du zonage restent schématiques.

Le réseau sera majoritairement gravitaire. Toutefois il sera nécessaire de mettre en place un **poste de refoulement** afin de relever les effluents à l'entrée de la station d'épuration. Celui-ci sera implanté :

- Route de Mirecourt ;

Ce poste de refoulement devra être implanté sous domaine communal ou la collectivité devra acquérir une parcelle pour pouvoir implanter ce poste de refoulement et la station d'épuration. Il sera important en phase de maîtrise d'œuvre et en fonction du tracé des réseaux retenus par

la collectivité (domaine public et/ou domaine privé), de vérifier si un approfondissement du réseau ou un passage de canalisation principale en domaine privé peut éviter la mise en place de certains postes de refoulement.

Dans le schéma proposé, la canalisation de refoulement du PR Route de Mirecourt aboutira à l'entrée de la station d'épuration.

L'ensemble des branchements d'assainissement des particuliers devra être de type séparatif, c'est-à-dire que seules les eaux usées devront être raccordées à ce nouveau réseau d'assainissement. Les écoulements d'eaux pluviales devront quant à eux être dirigés vers le réseau pluvial actuel ou gérés à la parcelle quand cela est possible. **Le nombre de branchement à créer serait de 45**, d'après les éléments récoltés lors de la première phase de l'étude.

Nous rappelons ici qu'aucune étude topographique n'est réalisée dans le cadre de l'étude de zonage d'assainissement commandé par la CCMD. Les pentes du terrain naturel sont donc appréhendées à partir de geoportail.gouv.fr. Des études topographiques seront nécessaires en phase de maîtrise d'œuvre afin d'implanter les différents réseaux et ouvrages nécessaires à la mise en place de l'assainissement collectif.

Présentation des zones ANC

Le scénario n°1 comprend plusieurs zones bâties placées en assainissement non collectif.

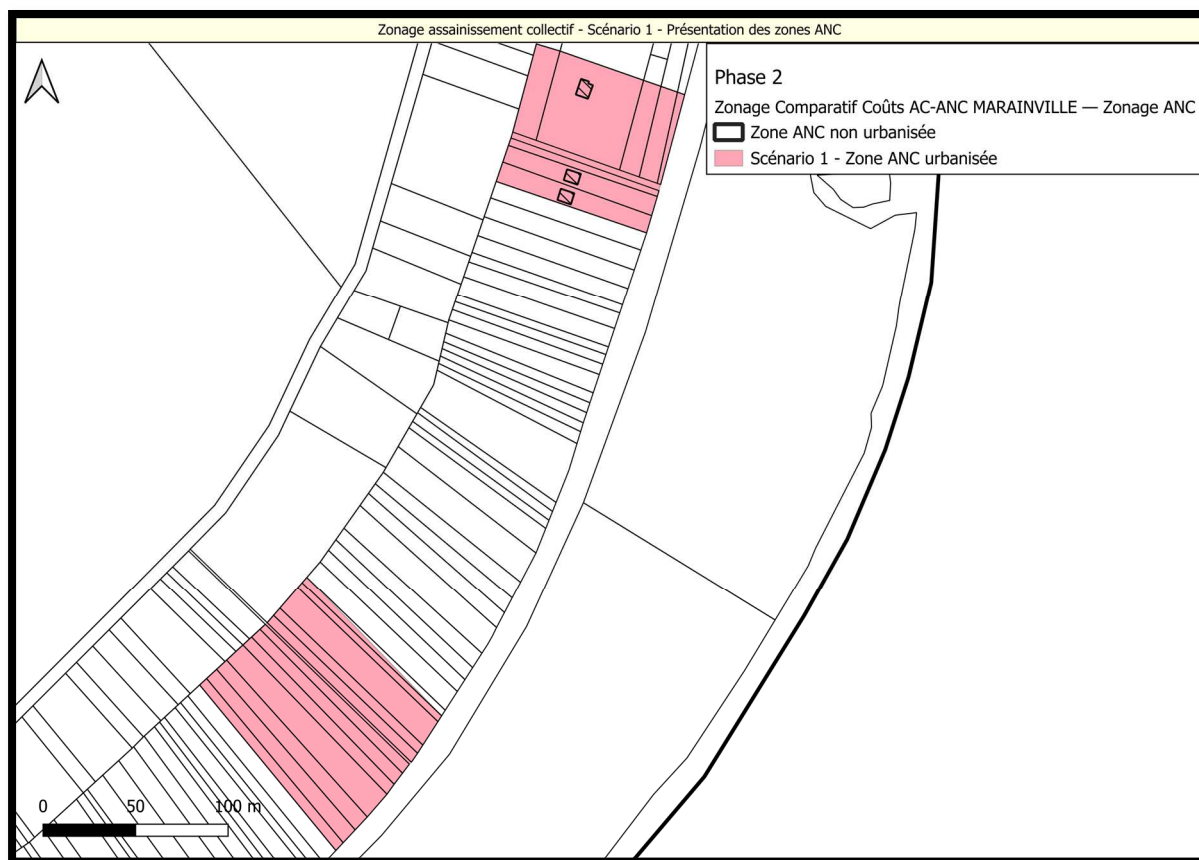


Figure 23 : Zone en ANC - Scénario n°1

La zone ANC du scénario n°1 ne présente pas de contrainte particulière vis-à-vis de l'assainissement de l'implantation d'une filière conforme. **Ces habitations sont laissées en ANC du fait de leur éloignement du réseau principal et de leur facilité à remettre en conformité l'ANC sur leurs parcelles (contrainte d'habitat verte).**

Présentation de la Zone AC

La zone Assainissement collectif est présentée sur le schéma suivant. Elle regroupe l'ensemble des habitations du bourg de MARAINVILLE SUR MADON.

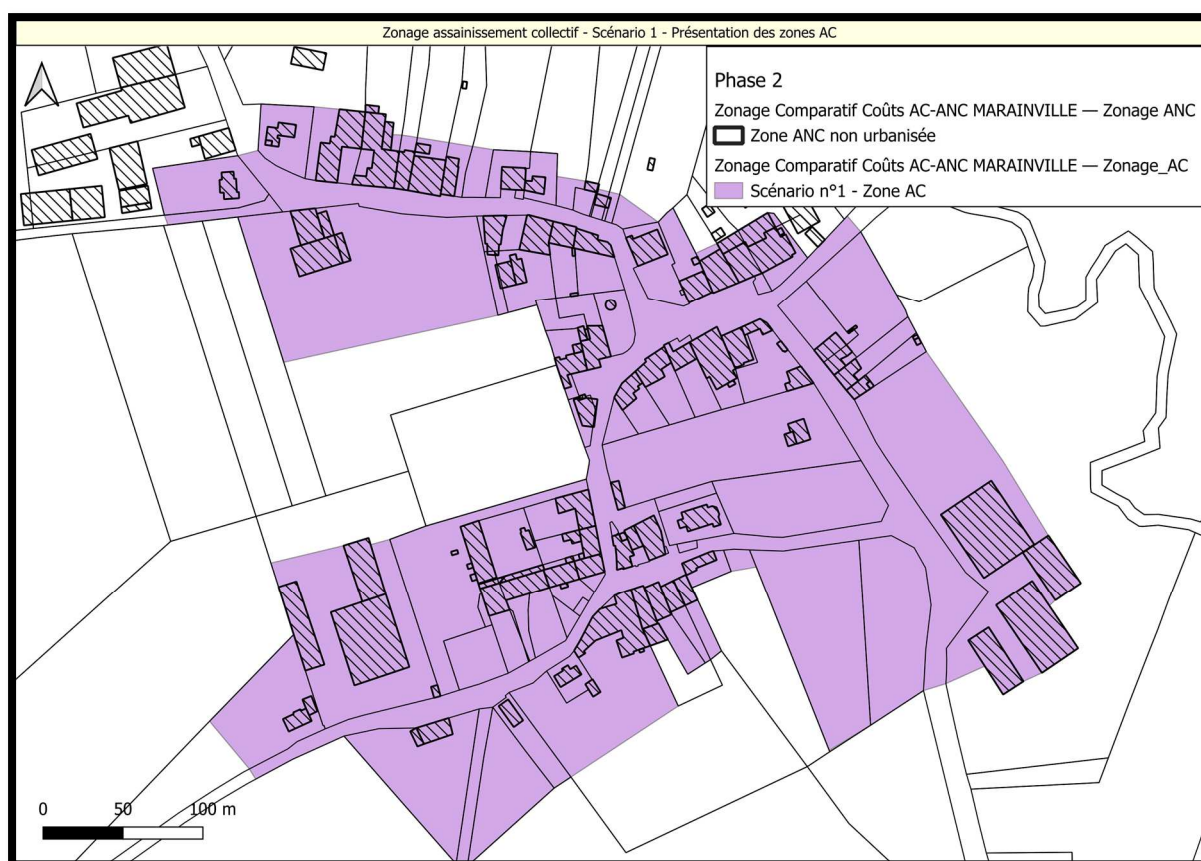


Figure 24 : Présentation de la zone AC - scénario 1

Contraintes de la Zone AC

■ Pour la partie publique

Il existe principalement **une contrainte** pour la zone « Assainissement Collectif » proposée dans le scénario n°1 :

- La mise en place **d'un poste de refoulement** Route de Mirecourt

Ce poste de refoulement est nécessaire pour acheminer les effluents vers la station d'épuration. La topographie de la commune ne semble pas permettre d'acheminer les effluents gravitairement vers la station d'épuration. **Toutefois des études topographiques complémentaires seront**

à réaliser en maîtrise d'œuvre pour vérifier si un approfondissement ou un passage en domaine privé du réseau à ces endroits permettrait d'éviter la création de certains postes de refoulement.

▪ **Pour les particuliers**

Il y a une contrainte particulière du type installation de poste de refoulement en partie privée pour les logements enquêtés. En effet deux logements sont à équiper d'un poste de refoulement.

- 6 RUE NICOLAS CHOPIN ;
- 28 RUE DU MONT ;

A noter que la mise en séparatif des branchements et la déconnexion des ouvrages d'ANC existants entraînent parfois des travaux à l'intérieur des bâtiments ce qui peut être relativement contraignant pour les particuliers.

A titre d'indication les maisons non enquêtées ont fait l'objet d'estimations forfaitaires pour la mise en séparation des eaux usées et pluviales en domaine privé.

Proposition de station de traitement

La filière de traitement adaptée serait une filière rustique de type **filtre plantés de roseaux à 2 étages**. Cette station serait implantée sur la commune de MARAINVILLE SUR MADON **Parcelle n°26, section ZE, lieu-dit "Les Grands Jardins" ou n°4, section ZC, lieu-dit « L'Épinatte »**. Nous faisons le choix de conserver la parcelle n°26 pour éviter le passage sous cours d'eau. De plus, **la topographie est plus favorable pour un écoulement vers la parcelle n°26** plutôt que vers la parcelle n°4. Cette parcelle est privée et devra faire l'objet d'une acquisition par la collectivité pour y implanter la station de traitement.

Élément de chiffrage

Le chiffrage estimatif du scénario n°1 est donné dans le tableau suivant.

CHIFFRAGE ESTIMATIF DU SCENARIO N°1 (Hors subvention)							
	Qté	Unité	Prix unitaires (€ HT)	Travaux sous domaine public (€ HT)	Travaux sous domaine privé (€ HT)	Frais de fonctionnement (€ HT/an)	Total Public et privé (€ HT)
Général							
Installation et préparation de chantier (≥ 100 000 € HT)	1	u	10 000	10 000			10 000
Pose de réseaux séparatif eaux usées							
<u>Sous terrain naturel</u>							
Réseau séparatif d'eaux usées en DN200 PVC SN8 (8kN/m²)	171	ml	200	34 200		51	34 200
<u>Sous voirie communale avec réfection en enrobé sur 6cm</u>							
Réseau séparatif d'eaux usées en DN200 PVC SN8 (8kN/m²)	498	ml	350	174 300		149	174 300
<u>Sous route départementale avec réfection en grave bitume sur 13cm et 6cm enrobé</u>							
Réseau séparatif d'eaux usées en DN200 PVC SN8 (8kN/m²)	622	ml	450	279 900		187	279 900
Pose de canalisations de refoulement							
<u>Sous terrain naturel</u>							
Canalisation de refoulement PEHD DN90 PN16	51	ml	130	6 630			6 630
<u>Sous voirie communale avec réfection en enrobé sur 6cm</u>							
Canalisation de refoulement PEHD DN90 PN16	0	ml	160	0			0
<u>Sous route départementale avec réfection en grave bitume sur 13cm et 6cm enrobé</u>							
Canalisation de refoulement PEHD DN90 PN16	0	ml	200	0			0
Poste de refoulement							
Fourniture et pose d'un poste de refoulement en fibre de verre (h<5m)	1	u	50 000	50 000		904	50 000
Branchements (partie publique)							
Branchement eaux usées sous domaine public avec boîte	45	u	2 500	112 500			112 500
Branchement eaux pluviales sous domaine public avec boîte	0	u	2 500	0			0
Branchements (partie privée)							
Mise en séparatif des branchements et déconnexion des dispositifs ANC (Zone AC) - Estimation d'après enquêtes de branchement	45	u	4 741		213 345		213 345
Mise en conformité des branchements en assainissement non collectif (Zone ANC) - Estimation d'après contrainte d'habitat	3	u	11 000		33 000	276	33 000
Station d'épuration							
Création d'une station d'épuration de type FPR à 2 étages (<120 EH)	1	F	200 000	200 000		2 825	200 000
Fourniture et pose d'un dégrilleur automatique	1	u	20 000	20 000			20 000
Divers							
Aménagement point rejet EP au milieu naturel/fossé	1	u	1 000	1 000			1 000
Fourniture et mise en place d'un portail de 4 m double ventaux (hauteur 2m) avec longrine pour la station d'épuration	1	u	3 000	3 000			3 000
Fourniture et mise en place d'un portail de largeur <2m (hauteur 2m) avec longrine pour les postes de refoulement	1	u	1 500	1 500			1 500
Fourniture et mise en place d'une clôture avec grillage soudé fil 2,5mm (revêtu 3mm) sur une hauteur de 2 m	250	ml	35	8 750			8 750
Fourniture et pose d'une dalle de répartition pour poste de refoulement implanté sous voirie	0	F	2 000	0			0
Fourniture et pose d'une télégestion sur secteur	1	u	2 500	2 500			2 500
Raccordement sur réseaux existants	0	u	2 500	0			0
Plus value pour passage sous cours d'eau							
Acquisition de terrain pour STEU	7226	m²	2	14452			14 452
Frais d'étude							
Etude zone humide de la parcelle envisagée pour implanter la station d'épuration	1	u	4 500	4 500			4 500
DLE	1	u	2 000	2 000			2 000
COUT TOTAL (€ HT) partie publique							925 232
COUT TOTAL (€ HT) partie privée							246 345
COUT TOTAL (€ HT) comprenant 20% frais d'études et d'imprévus pour la partie publique							1 110 278
COUT TOTAL (€ HT) comprenant 10% d'imprévus pour la partie privée							270 980
COUT TOTAL TRAVAUX SCENARIO (€ HT) Y COMPRIS FRAIS D'ETUDE ET IMPREVUS							1 381 258
FRAIS DE FONCTIONNEMENT (€ HT) partie publique							4 116
FRAIS DE FONCTIONNEMENT (€ HT) partie privée							276

Tableau 25 : Estimatif du scénario n°1

A noter que l'estimatif a tenu compte de l'acquisition de la parcelle n°26, section ZE, lieu-dit "Les Grands Jardins" pour l'estimatif.

Le coût total estimé du scénario n°1 s'élève à **1 381 258 € HT**. Il prend en considération les travaux en domaine public et en domaine privé ainsi que les frais d'étude de maîtrise d'œuvre ainsi que les imprévus lors des travaux.

La répartition publique/privé est la suivante.

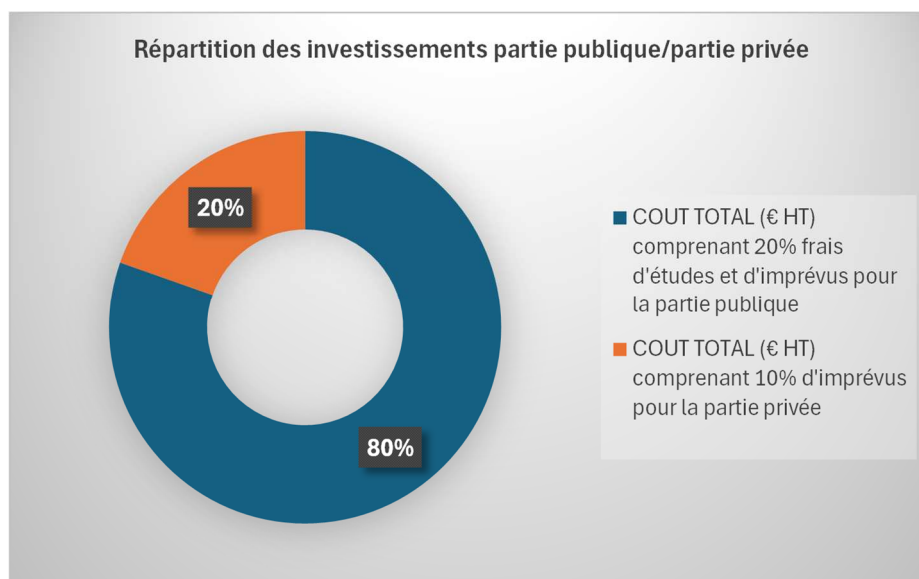


Figure 25 : Répartition des coûts d'investissement

Les frais de fonctionnement annuels sont estimés à **4 116 € HT** pour les frais énergétiques et d'exploitation des ouvrages d'assainissement collectif.

8.4.3 Assainissement collectif - Scénario n°2

Le scénario n°2 est un scénario collectif avec l'ensemble des logements présents sur la commune zonée en assainissement collectif hormis quelques habitations situées à l'écart du bourg et 7 habitations situées à l'extrémité de la Rue Nicolas Chopin. La schématisation des différentes zones est donnée dans la figure suivante.

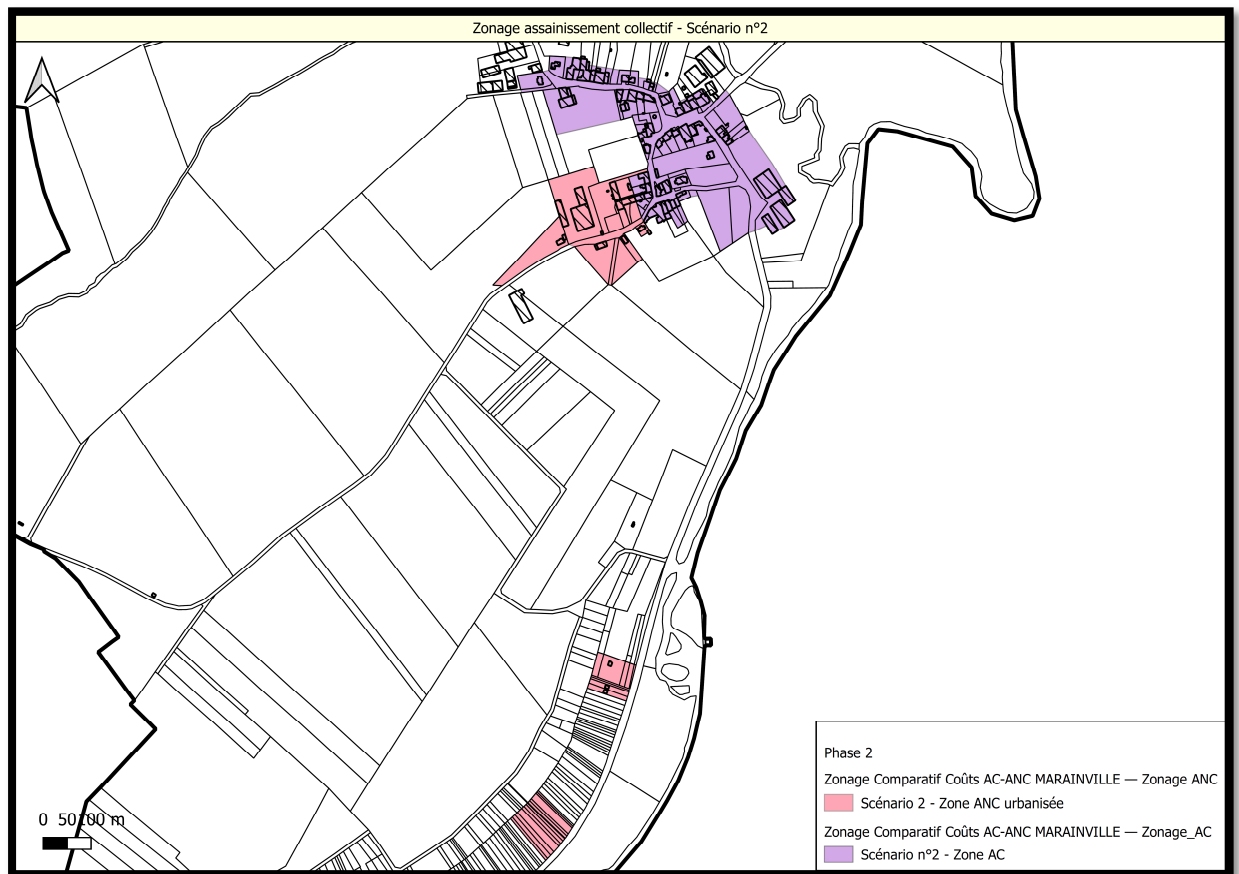


Figure 26 : Zonage collectif - scénario n°2

Descriptif technique du scénario

Le scénario n°2 consiste à créer un réseau d'assainissement séparatif pour l'ensemble du bourg de MARAINVILLE-SUR-MADON hormis pour les zones situées à l'écart du bourg pour lesquelles l'éloignement est tel qu'il n'est pas avantageux économiquement de raccorder ces écarts au système d'assainissement collectif de la commune. **Les habitations situées à l'extrémité de la rue Nicolas Chopin sont également placées en assainissement non collectif dans le cadre du scénario n°2.** Les habitations à l'écart sont au nombre de dix

Les réseaux existants seront conservés en tant que réseaux d'eaux pluviales. Un réseau d'eaux usées strictes en 200 PVC sera posé en parallèle pour collecter les effluents des différentes habitations qui seront desservies par celui-ci. La proposition considère que le réseau d'eaux usées sera implanté sous parcelle communale ou sous voie publique (RD ou Voie communale).

**Les tracés des réseaux définitifs devront être réalisés en phase de maîtrise d'œuvre.
Ceux présentés dans le cadre du zonage restent schématiques.**

Le réseau sera majoritairement gravitaire. Toutefois **il sera nécessaire de mettre en place un poste de refoulement** afin de relever les effluents à l'entrée de la station d'épuration. Celui-ci sera implanté :

- Route de Mirecourt ;

Ce poste de refoulement devra être implanté sous domaine communal ou la collectivité devra acquérir une parcelle pour pouvoir implanter ce poste de refoulement et la station d'épuration. Il sera important en phase de maîtrise d'œuvre et en fonction du tracé des réseaux retenus par la collectivité (domaine public et/ou domaine privé), de vérifier si un approfondissement du réseau ou un passage de canalisation principale en domaine privé peut éviter la mise en place de certains postes de refoulement.

Dans le schéma proposé, la canalisation de refoulement du PR Route de Mirecourt aboutira à l'entrée de la station d'épuration.

L'ensemble des branchements d'assainissement des particuliers devra être de type séparatif, c'est-à-dire que seules les eaux usées devront être raccordées à ce nouveau réseau d'assainissement. Les écoulements d'eaux pluviales devront quant à eux être dirigés vers le réseau pluvial actuel ou gérés à la parcelle quand cela est possible. **Le nombre de branchement à créer serait de 38**, d'après les éléments récoltés lors de la première phase de l'étude.

Nous rappelons ici qu'aucune étude topographique n'est réalisée dans le cadre de l'étude de zonage d'assainissement commandé par la CCMD. Les pentes du terrain naturel sont donc appréhendées à partir de geoportail.gouv.fr. Des études topographiques seront nécessaires en phase de maîtrise d'œuvre afin d'implanter les différents réseaux et ouvrages nécessaires à la mise en place de l'assainissement collectif.

Présentation des zones ANC

Le scénario n°2 comprend plusieurs zones bâties placées en assainissement non collectif.

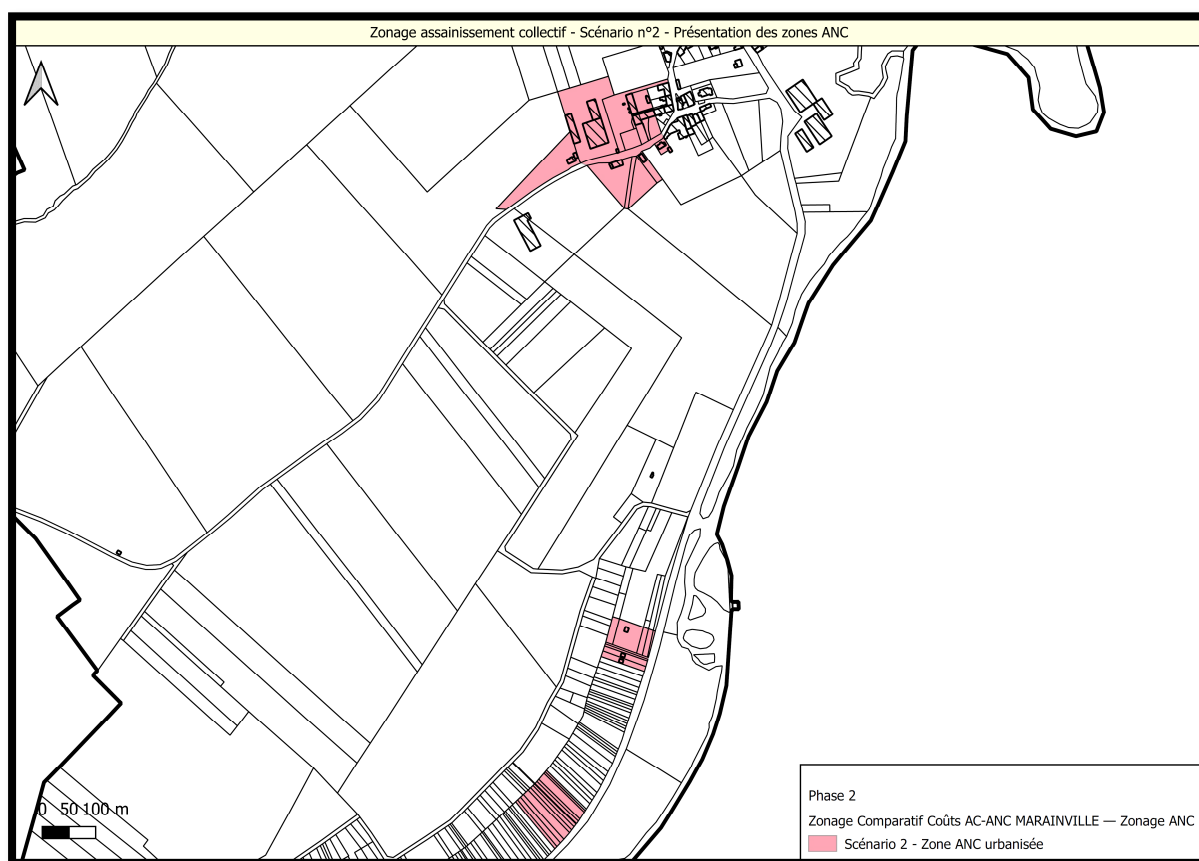


Figure 27 : Zone en ANC - Scénario n°2

Les zones ANC du scénario n°2 ne présentent pas de contrainte particulière vis-à-vis de l'assainissement de l'implantation d'une filière conforme. **Ces habitations sont laissées en ANC du fait de leur éloignement du réseau principal et de leur facilité à remettre en conformité l'ANC sur leurs parcelles (contrainte d'habitat verte).** Certaines habitations sont déjà conformes vis-à-vis de l'assainissement non collectif (7 rue de la Jue, 10 et 12 Rue Nicolas Chopin).

Présentation de la Zone AC

La zone Assainissement collectif est présentée sur le schéma suivant. Elle regroupe 38 logements présents sur le bourg de MARAINVILLE-SUR-MADON.

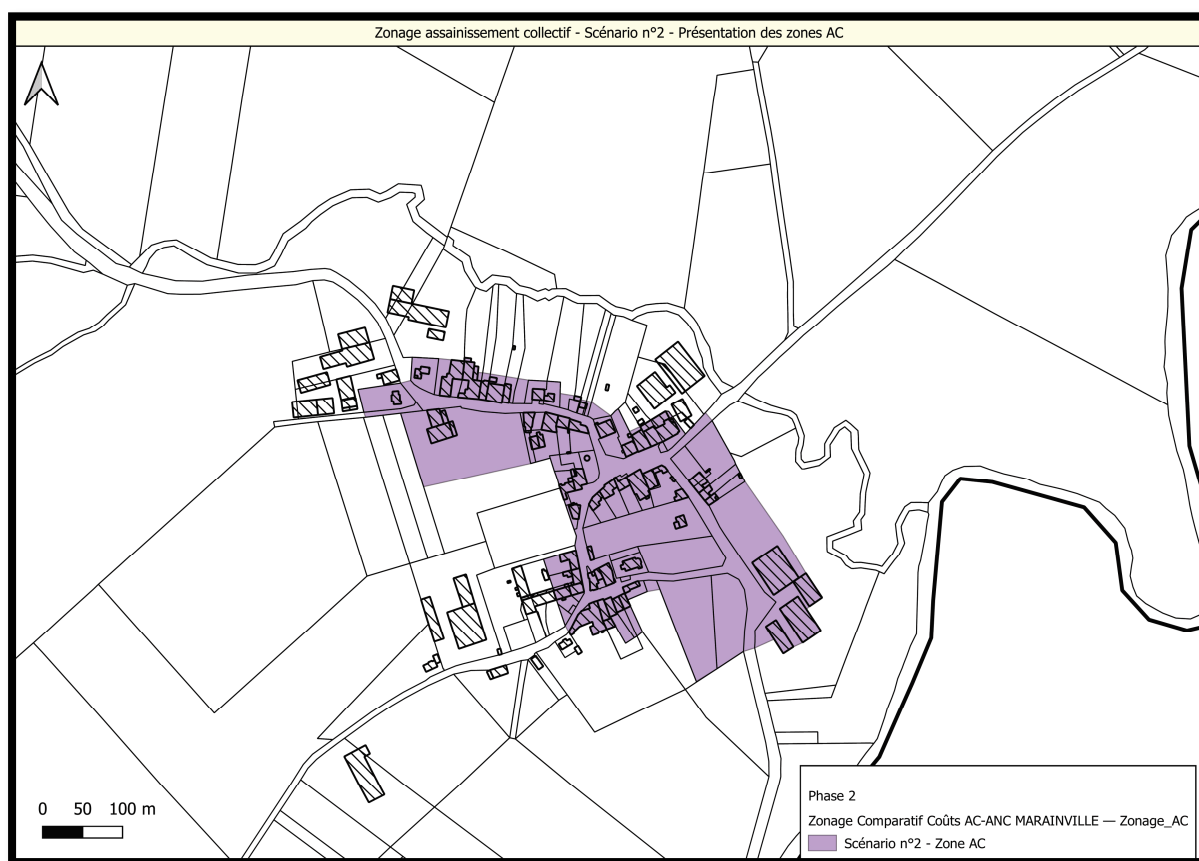


Figure 28 : Présentation de la zone AC - scénario 2

Contraintes de la Zone AC

■ Pour la partie publique

Il existe principalement **une contrainte** pour la zone « Assainissement Collectif » proposée dans le scénario n°2 :

- La mise en place **d'un poste de refoulement**, Route de Mirecourt.

Ce poste de refoulement est nécessaire pour acheminer les effluents vers la station d'épuration. La topographie de la commune ne semble pas permettre d'acheminer les effluents gravitairement vers la station d'épuration. **Toutefois des études topographiques complémentaires seront à réaliser en maîtrise d'œuvre** pour vérifier si un approfondissement ou un passage en domaine privé du réseau à ces endroits permettrait d'éviter la création de certains postes de refoulement.

Contrainte des zones ANC

Les contraintes liées à l'ANC pour les zones du scénario n°2 sont relativement faibles. La majorité des parcelles présente des contraintes faibles vis-à-vis de l'implantation d'un dispositif ANC conforme.

Au total 3 bâtiments susceptibles de rejeter des eaux usées seraient implantés dans les zones d'assainissement non collectif.

Présentation de la Zone AC

La zone Assainissement collectif est présentée ci-dessous.

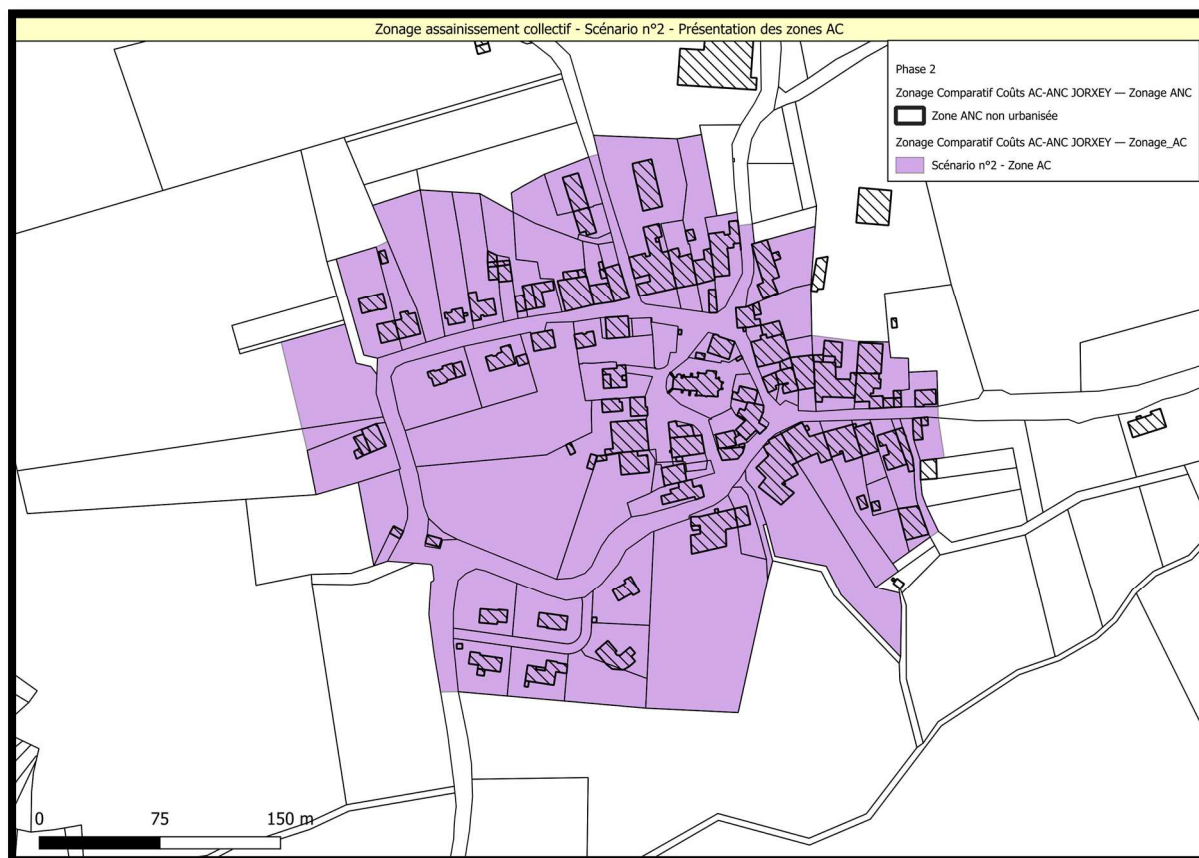


Figure 29 : Présentation de la zone AC - Scénario 2

Contraintes de la Zone AC

■ Pour la partie publique

Il existe principalement **une contrainte** pour la zone « Assainissement Collectif » proposée dans le scénario n°2 :

- La mise en place **d'un poste de refoulement en entrée de station (à valider en phase maitrise d'œuvre)** :

Des études topographiques seront à réaliser en phase de maitrise d'œuvre pour l'implantation de l'ouvrage. L'implantation proposée est donnée sur le schéma suivant.

■ Pour les particuliers

Il y a une contrainte particulière du type installation de poste de refoulement en partie privée pour les logements enquêtés. En effet deux logements sont à équiper d'un poste de refoulement.

- 6 RUE NICOLAS CHOPIN ;
- 28 RUE DU MONT ;

La nécessité de mise en place d'un poste de relèvement est due aux côtes altimétriques des sorties d'eaux usées actuelles (effluents rejetés à l'arrière des habitations) qui sont trop basses pour venir se raccrocher gravitairement à un réseau collectif

Proposition de station de traitement

La filière de traitement adaptée serait une filière rustique de type **filtre plantés de roseaux à 1 étage**. Cette station serait implantée sur la commune de MARAINVILLE SUR MADON **Parcelle n°26, section ZE, lieu-dit "Les Grands Jardins" ou n°4, section ZC, lieu dit « L'Épinatte »**. Nous faisons le choix de conserver la parcelle n°26 pour éviter le passage sous cours d'eau. De plus, **la topographie est plus favorable pour un écoulement vers la parcelle n°26** plutôt que vers la parcelle n°4. Cette parcelle est privée et devra faire l'objet d'une acquisition par la collectivité pour y implanter la station de traitement.

Élément de chiffrage

Le chiffrage estimatif du scénario n°2 est donné dans le tableau suivant.

CHIFFRAGE ESTIMATIF DU SCENARIO N°2 (Hors subvention)							
	Qté	Unité	Prix unitaires (€ HT)	Travaux sous domaine public (€ HT)	Travaux sous domaine privé (€ HT)	Frais de fonctionnement (€ HT/an)	Total Public et privé (€ HT)
Général							
Installation et préparation de chantier (≥ 100 000 € HT)	1	u	10 000	10 000			10 000
Pose de réseaux séparatif eaux usées							
<u>Sous terrain naturel</u>							
Réseau séparatif d'eaux usées en DN200 PVC SN8 (8kN/m²)	171	ml	200	34 200		51	34 200
<u>Sous voirie communale avec réfection en enrobé sur 6cm</u>							
Réseau séparatif d'eaux usées en DN200 PVC SN8 (8kN/m²)	308	ml	350	107 800		92	107 800
<u>Sous route départementale avec réfection en grave bitume sur 13cm et 6cm enrobé</u>							
Réseau séparatif d'eaux usées en DN200 PVC SN8 (8kN/m²)	622	ml	450	279 900		187	279 900
Pose de canalisations de refoulement							
<u>Sous terrain naturel</u>							
Canalisation de refoulement PEHD DN90 PN16	51	ml	130	6 630			6 630
<u>Sous voirie communale avec réfection en enrobé sur 6cm</u>							
Canalisation de refoulement PEHD DN90 PN16	0	ml	160	0			0
<u>Sous route départementale avec réfection en grave bitume sur 13cm et 6cm enrobé</u>							
Canalisation de refoulement PEHD DN90 PN16	0	ml	200	0			0
Poste de refoulement							
Fourniture et pose d'un poste de refoulement en fibre de verre (h<5m)	1	u	50 000	50 000		760	50 000
Branchements (partie publique)							
Branchement eaux usées sous domaine public avec boîte	38	u	2 500	95 000			95 000
Branchement eaux pluviales sous domaine public avec boîte	0	u	2 500	0			0
Branchements (partie privée)							
Mise en séparatif des branchements et déconnexion des dispositifs ANC (Zone AC) - Estimation d'après enquêtes de branchement	38	u	4 741		180 158		180 158
Mise en conformité des branchements en assainissement non collectif (Zone ANC) - Estimation d'après contrainte d'habitat	7	u	11 000		77 000	644	77 000
Station d'épuration							
Création d'une station d'épuration de type FPR à 1 étage (<120 EH)	1	F	120 000	120 000		2 375	120 000
Fourniture et pose d'un dégrilleur automatique	1	u	20 000	20 000			20 000
Divers							
Aménagement point rejet EP au milieu naturel/fossé	1	u	1 000	1 000			1 000
Fourniture et mise en place d'un portail de 4 m double ventaux (hauteur 2m) avec longrine pour la station d'épuration	1	u	3 000	3 000			3 000
Fourniture et mise en place d'un portail de largeur <2m (hauteur 2m) avec longrine pour les postes de refoulement	1	u	1 500	1 500			1 500
Fourniture et mise en place d'une clôture avec grillage soudé fil 2,5mm (revêtu 3mm) sur une hauteur de 2 m	250	ml	35	8 750			8 750
Fourniture et pose d'une dalle de répartition pour poste de refoulement implanté sous voirie	0	F	2 000	0			0
Fourniture et pose d'une télégestion sur secteur	1	u	2 500	2 500			2 500
Acquisition de terrain pour STEU	7226	m²	2	14452			14 452
Frais d'étude							
Etude zone humide de la parcelle envisagée pour implanter la station d'épuration	1	u	4 500	4 500			4 500
DLE	1	u	2 000	2 000			2 000
COUT TOTAL (€ HT) partie publique							761 232
COUT TOTAL (€ HT) partie privée							257 158
COUT TOTAL (€ HT) comprenant 20% frais d'études et d'imprévus pour la partie publique							913 478
COUT TOTAL (€ HT) comprenant 10% d'imprévus pour la partie privée							282 874
COUT TOTAL TRAVAUX SCENARIO (€ HT) Y COMPRIS FRAIS D'ETUDE ET IMPREVUS							1 196 352
FRAIS DE FONCTIONNEMENT (€ HT) partie publique							3 465
FRAIS DE FONCTIONNEMENT (€ HT) partie privée							644

Tableau 26 : Estimatifs du scénario n°2

A noter que l'estimatif a tenu compte de l'acquisition de la parcelle n°26, section ZE, lieu-dit "Les Grands Jardins" pour l'estimatif.

Le coût total estimé du scénario n°1 s'élève à **1 196 352 € HT**. Il prend en considération les travaux en domaine public et en domaine privé ainsi que les frais d'étude de maîtrise d'œuvre ainsi que les imprévus lors des travaux.

La répartition publique/privé est la suivante.

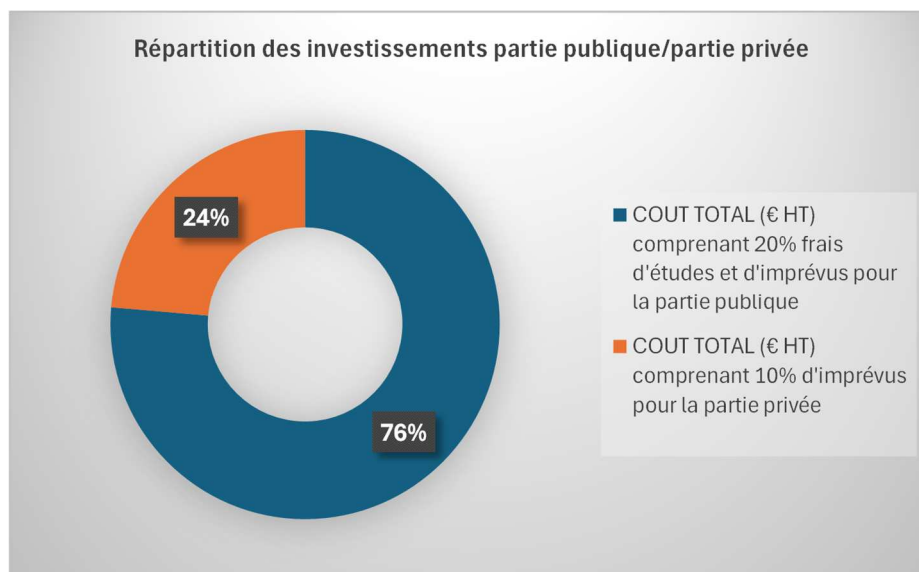


Figure 30 : Répartition des coûts d'investissement

Les frais de fonctionnement annuels sont estimés à **3 465 € HT** pour les frais énergétiques et d'exploitation des ouvrages d'assainissement collectif.

8.4.4 Comparatif des scénarios.

A partir des différents scénarii étudiés il est possible de dresser un coût moyen par branchement.

Le coût moyen par branchement réhabilité s'élève à :

- Dans le cadre du scénario ANC :
 - **13 350 € HT HT/branchement** à réhabiliter
- Dans le cadre du scénario n°1 – Assainissement collectif :
 - **20 561 € HT/branchement** en prenant en considération l'investissement public
 - **25 302 € HT/branchement** en prenant en considération l'investissement public et privé
- Dans le cadre du scénario n°2 – Assainissement collectif :
 - **20 032 € HT/branchement** en prenant en considération l'investissement public
 - **24 773 € HT/branchement** en prenant en considération l'investissement public et privé

Nous tenons à rappeler que les frais de fonctionnement, et notamment pour l'ANC, ont été estimés à partir des résultats des enquêtes de branchement et pour lesquels un grand nombre de microstation a été jugé nécessaire à mettre en place.

Les principaux avantages et inconvénients des différents scénarios sont donnés dans le tableau suivant.

Avantages/Inconvénients des scénarios			
	Scénario ANC	Scénario n°1	Scénario n°2
Avantages	* Pas d'investissement public et pas d'augmentation du prix de l'eau suite à la mise en place d'un assainissement collectif	* Toute la commune hormis trois habitations raccordée à un assainissement collectif * Coût plus faible pour le domaine privé que lors de la réhabilitation de dispositifs ANC * Adapté à la typologie du village	* Plus faible linéaire de réseau donc plus faible investissement de départ. * Plusieurs logements déjà conformes dans les zones en ANC permettant de réduire les coûts d'investissement moyen en domaine privé * Adapté à la typologie du village
Inconvénients	* Un investissement porté par les particuliers et qui peut présenter le désavantage qu'en cas d'absence de moyen financier, la mise en conformité ne soit pas réalisée * Frais d'entretien important en cas de mise en place de micro station * Faible surface à l'avant des habitations, et nécessité de mettre en place des bails pour utilisation de l'espace public pour l'implantation de filière ANC conforme * Une habitation présentant une impossibilité technique pour la mise aux normes de l'ANC	* Nécessite la mise en place de 1 poste de refoulement pour l'évacuation des effluents vers un système de traitement (Coût d'exploitation à prendre en considération) * Nécessite un investissement non négligeable de la collectivité au départ	* Nécessite la mise en place de 1 poste de refoulement pour l'évacuation des effluents vers un système de traitement (Coût d'exploitation à prendre en considération) * Zone en ANC abaissant le nombre de logement raccordé à la station d'épuration n'engendrant pas forcément une diminution significative du coût de l'investissement ramené au nombre de branchement raccordé * 20% des logements en ANC ce qui est ratio important sur une petite commune

Tableau 27 : Avantages/Inconvénients des scénarii proposés

La mise en place d'un assainissement collectif entraînera une répercussion sur la facture d'eau des administrés.

9 SCENARIO D'ASSAINISSEMENT RETENU

9.1 Choix opéré de la collectivité

Le conseil de communauté lors la séance de conseil communautaire du 30/09/2025, après en avoir délibéré, **à l'unanimité des membres présents et représentés**, décide :

- d'approuver la proposition de zonage de la commune de Marainville-sur-Madon comme suit (Délibération 250930_10k) :

Zonage d'assainissement non collectif sur l'ensemble du village

Selon le choix de la collectivité l'ensemble des habitations sera zonée en assainissement non collectif.

L'engagement du Conseil Communautaire concernant le zonage d'assainissement retenu est présenté dans la copie d'une délibération du conseil communautaire adressée au bureau d'études, proposée en **annexe 1**.

Le plan présenté en **annexe 2** reprend les délimitations du zonage d'assainissement mis en enquête publique.

Le schéma de principe des filières d'assainissement non collectif est fourni en **annexe 3**.

A noter qu'une réunion publique d'information s'est tenue sur le territoire afin d'informer la population de la mise en enquête publique de ce projet de zonage. **Les administrés ont également été informés par plaquette d'information.**

9.2 Les règles de l'assainissement en assainissement non collectif

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

- Arrêté du 7 septembre 2009 (modifié par arrêté du 27 avril 2012 et du 26 février 2021) 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 (modifié par arrêté du 27 avril 2012 et du 26 février 2021) 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.

9.2.1 Préconisation des filières d'assainissement non collectif

Le schéma de principe des filières d'assainissement non collectif est fourni en **annexe 3**. Ces filières d'assainissement doivent être implantées à au moins 5 m des clôtures et habitations voisines ainsi que des arbres et haies.

Il est fortement préconisé pour définir le choix de la filière d'assainissement non collectif pour une habitation d'effectuer une étude à la parcelle. Cette étude consiste à prendre en considération la nature du sol en place, les contraintes techniques et urbanistiques de l'habitation. **Elle est obligatoire pour que le dossier soit recevable par le SDANC. Ces études doivent être validées par le SDANC avant la mise en place de la filière d'assainissement non collectif.**

9.2.2 Techniques réglementaires

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.

Les aspects techniques de construction et d'implantation des ouvrages sont précisés dans le document technique normalisé D.T.U. 64.1 (édité par l'AFNOR).

Les filières de traitement préconisées dépendent des caractéristiques de sol et des contraintes d'habitat.

L'assainissement non collectif entraîne :

- un contrôle de la part du Service Public à l'Assainissement Non Collectif (SPANC),
- la mise en place d'une redevance spécifique au contrôle de l'assainissement non collectif (et à l'entretien si la compétence est retenue par la commune), conformément au décret n° 2000-237 du 13 mars 2000.

Pour les futures constructions en zone d'assainissement non collectif, le propriétaire devra fournir en cas de vente le document de contrôle de l'installation (à titre obligatoire à partir du 1er janvier 2011).

Concernant l'urbanisation future, les habitations sur les parcelles zonées en non collectif devront s'équiper d'une filière d'assainissement conforme aux arrêtés en vigueur, ainsi qu'à la nature des sols en place.

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. <i>Les contrôles doivent être réalisés au plus tard pour le 31 décembre 2012.</i> 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	Obligatoire : <u>Assure l'entretien et la vidange :</u> - De manière régulière, - Par une personne agréée 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, - A titre obligatoire à partir du 1^{er} janvier 2011 - Dans le cas d'une vente, les travaux de mise en conformité doivent être effectués sous 1an

Tableau 28 : Tableau de synthèse des obligations de chaque partie

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 %.

Les frais de fonctionnement **en termes d'assainissement non collectif**, sous responsabilité de la structure portant le SPANC, sont liés :

- au contrôle régulier de l'installation conformément à la réglementation en vigueur.
- à l'entretien du dispositif de prétraitement (vidange de fosse septique ou toutes eaux), dans le cas où la structure porteuse du SPANC souhaite prendre cette compétence (elle n'y est pas tenue par obligation).

Le Syndicat Mixte Départemental d'Assainissement Non Collectif (SDANC) exerce la compétence SPANC sur le territoire de la commune de Marainville-sur-Madon.

9.2.3 Coûts d'investissement et de fonctionnement

Les charges d'investissement incombent aux particuliers. Le coût d'une installation d'assainissement non collectif diffère en fonction de la nature du sol et du terrain disponible.

Concernant les frais de fonctionnement, les chiffres qui suivent sont donnés à titre indicatif. L'estimation du coût de ces deux prestations est généralement évaluée comme suit par habitation.

Les frais de fonctionnement en terme d'assainissement non collectif, sous responsabilité de la structure portant le SPANC, sont liés :

- ▶ Au contrôle régulier de l'installation conformément à la réglementation en vigueur.

- À l'entretien du dispositif de prétraitement (vidange de fosse septique ou toutes eaux), dans le cas où la structure porteuse du SPANC souhaite prendre cette compétence (elle n'y est pas tenue par obligation).

Les chiffres qui suivent sont donnés à titre indicatif. L'estimation du coût de ces deux prestations est généralement évaluée comme suit par habitation.

	Coût de la prestation	Fréquence de réalisation	Coût annuel**
Contrôle effectué par la structure portant le SPANC mais à la charge du particulier	120 € HT	10 ans**	12 € HT
<i>Entretien filière traditionnelle (vidange) à la charge du particulier (peut être pris en charge par la structure portant le SPANC si elle le souhaite)</i>	320 € HT	4 ans*	80 € HT
<i>Entretien filtre compact (vidange) à la charge du particulier (peut être pris en charge par la structure portant le SPANC si elle le souhaite)</i>	250 € HT	1 an*	250 € HT
<i>Entretien micro-station (vidange) à la charge du particulier (peut être pris en charge par la structure portant le SPANC si elle le souhaite)</i>	350 € HT	1 an*	350 € HT
<i>Frais électrique en cas d'implantation d'une microstation pour le fonctionnement du surpresseur</i>	175 € HT	1 an	175 € HT

Figure 31 : Fréquence et nature des entretiens sur l'assainissement autonome

*Il s'agit d'une estimation. Pour rappel, la hauteur de boues ne doit pas dépasser 50% du volume utile pour une fosse toutes eaux et 30% pour une microstation.

**Estimation selon cout d'entretien généralement constaté et fréquence préconisée

En fonction de la filière d'assainissement non collectif mis en place chez les particuliers le cout d'exploitation annuel pour l'assainissement non collectif varie entre 92 € HT et 350€ HT. En cas de mise en place d'une micro-station (nécessite de l'énergie) il faudra ajouter un cout annuel de 175€ HT lié au frais énergétique.

9.3 Les obligations de la collectivité

L'instruction des demandes de permis de construire se fera en intégrant le zonage d'assainissement. Ainsi pour les nouvelles habitations, elles devront disposer d'un assainissement non collectif aux normes. Le choix de la filière d'assainissement autonome sera fonction du terrain disponible et de la nature des sols.

Le Syndicat Mixte Départemental d'Assainissement Non Collectif (SDANC) exerce la compétence SPANC sur le territoire de la commune de Marainville-sur-Madon.

10 GESTION DES EAUX PLUVIALES

Le statut général des eaux pluviales est posé par le code civil dont les dispositions s'appliquent à tous (particuliers, collectivités, etc.).

Les articles 640 et 641 du code civil imposent aux propriétaires « inférieurs » une servitude vis-à-vis des propriétaires « supérieurs ». Les propriétaires « inférieurs » doivent accepter l'écoulement naturel des eaux pluviales sur leur fonds. Cette obligation disparaît si l'écoulement naturel est aggravé par une intervention humaine.

Dans le code de l'environnement, les eaux de ruissellement générées notamment par les toitures et les voiries lors des événements pluvieux peuvent constituer des débits importants ou être chargées en polluants. Lorsqu'elles sont collectées par des réseaux et rejetées directement dans le milieu aquatique, elles peuvent entraîner un risque d'inondation accru ou des pollutions. Les rejets importants d'eaux pluviales sont ainsi soumis à une procédure « au titre de la loi sur l'eau » (art. L. 214-1 à L.214-6 du code de l'environnement) et sont principalement concernés par les rubriques 2.1.2.0 et 2.1.5.0 de la nomenclature de l'article R. 214-1 du code de l'environnement.

10.1 Obligations des particuliers

Contrairement aux dispositions applicables en matière d'eaux usées (cf. article L. 1331-1 du code de la santé publique), il n'existe pas d'obligation générale de raccordement en ce qui concerne les eaux pluviales. Le raccordement peut cependant être imposé par le règlement du service d'assainissement ou par des documents d'urbanisme.

10.2 Le rôle des collectivités territoriales

La compétence « Eaux pluviales » telle que définie dans la loi du 3 août 2018 relative à la mise en œuvre du transfert des compétences eau et assainissement aux communautés de communes :

- obligatoire à partir du 6 août 2018 pour les communautés urbaines et métropoles (et reliée à la compétence assainissement dans ce cas) ;
- obligatoire à partir de 2020 pour les communautés d'agglomération (date concomitante avec le transfert de la compétence assainissement, tout en précisant que ces compétences sont bien distinctes) ;
- toujours facultative pour les communautés de communes. Cette compétence concerne ainsi principalement les eaux pluviales urbaines, et non la problématique globale du ruissellement.

A l'échelle communale ou intercommunale, les décideurs disposent de différents outils d'ordre réglementaire, financier, technique et informatif pour décliner une politique de gestion des eaux pluviales adaptée aux enjeux et aux spécificités de leur territoire. Les outils réglementaires relèvent aussi bien de la gestion de l'eau que de l'urbanisme. Il s'agit principalement des prescriptions pour le raccordement des rejets d'eaux pluviales, du zonage pluvial et du Plan Local d'Urbanisme (PLU, PLU intercommunal ou carte communale).

10.3 Le zonage pluvial

L'article L.2224-10 du code général des collectivités territoriales prévoit que les communes et leurs établissements publics de coopération délimitent « les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement », ainsi que « les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de

besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement. »,

Le zonage pluvial est ainsi un outil de planification qui formalise de manière spatialisée les orientations politiques en matière de maîtrise de l'imperméabilisation des sols et de gestion des eaux pluviales et de ruissellement. Outil à portée juridique, partagé avec les acteurs, il est intégrable dans le document d'urbanisme, au service d'un projet durable et cohérent de territoire

10.4 Cas des branchements existants

La plupart des branchements d'eau pluviale des collectivités sont connectés au collecteur public situé généralement à l'avant de l'habitation. **Au vu des de la nature des sols l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle semble relativement contraignant au vu de la nature imperméable du sol présent sur le territoire communal.**

La commune de Marainville-sur-Madon a conservé la compétence eaux pluviales.

11 DECISION DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE

Le projet de zonage d'assainissement a été soumis à l'autorisation environnementale le **5 Décembre 2025**. L'autorité environnementale a rendu son avis le **27 Janvier 2026**. **Le projet n'est pas soumis à une évaluation environnementale**. L'avis est fourni en **annexe n°4**.

12 ANNEXES

12.1 Annexe 1 : Délibération du conseil communautaire pour le zonage d'assainissement

12.2 Annexe 2 : Plan de zonage retenu par la collectivité

12.3 Annexe 3 : Schéma de principe des filières ANC

12.4 Annexe 4 : Avis de l'autorité environnementale



Chef du projet :

VERDI Designer de territoires



→ Contact

VERDI Ingénierie Est

Jean-Charles KECH

Chef de projet - Maître d'oeuvre

03.72.54.01.25

06.72.15.16.75

jckech@verdi.fr

www.verdi.fr

VERDI

VERDI Ingénierie EST

+33 3 72 54 01 25

vie@verdi.fr

59, Avenue Jean Jaurès
88 000 EPINAL

SIRET : 487 892 101 00071