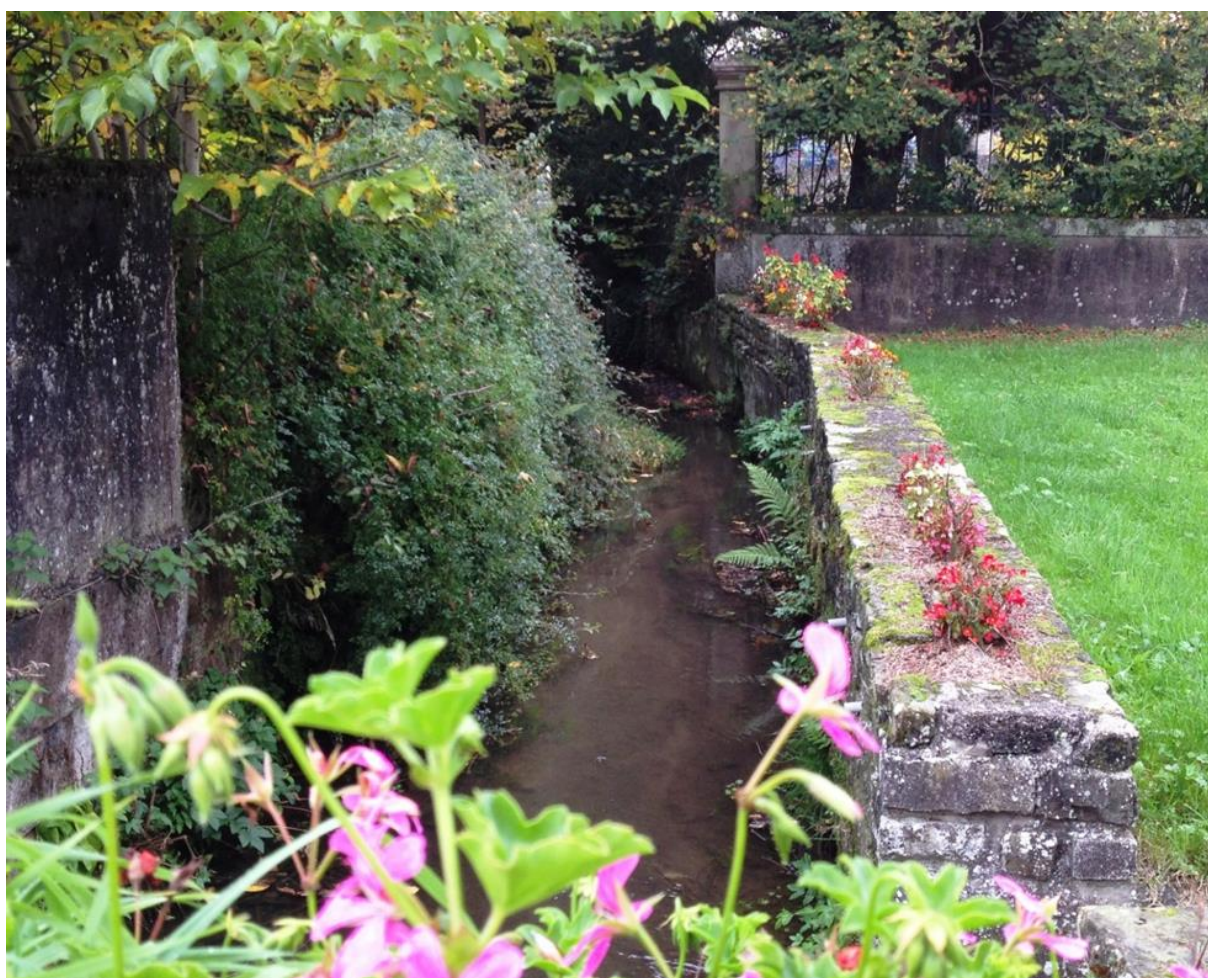




ASSAINISSEMENT LA COMMUNE DE NEUFMAISONS



Référence affaire : EU284

Votre contact : ludovic.mongin@sinbio.fr

Agence Lorraine • 110, rue des Quatre Eléments • 54340 POMPEY



MAITRE D'OUVRAGE :



Commune de Neufmaisons

1 avenue de la Mairie
54540 NEUFMAISONS

MAITRE D'ŒUVRE :



SINBIO SCOP – Agence Lorraine

110, rue des Quatre Eléments
54340 POMPEY

Zonage d'assainissement Notice d'enquête publique

DATE	INDICE	MODIFICATION	REDACTION/RELECTURE
Août 24	00	Première diffusion	GD/LM



SOMMAIRE

1. PREAMBULE	6
2. RESUME NON TECHNIQUE	7
2.1. Loi sur l'assainissement des eaux usées domestiques : contexte et objectifs	7
2.2. Les obligations pour les particuliers	7
2.3. Les obligations pour les collectivités	8
2.4. La prise en compte des enjeux environnementaux et sanitaires	8
2.5. Concernant Neufmaisons	8
3. PRESENTATION DE LA COMMUNE.....	10
3.1. Localisation géographique	10
3.2. Données démographiques	13
3.2.1. Recensement	13
3.2.2. Urbanisme et prévisions démographiques	14
3.2.3. Activité sur la commune	14
3.2.4. Analyse des consommations d'eau	14
4. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL ET MILIEU NATUREL.....	16
4.1. Climat	16
4.2. Risque inondation autours de la commune	16
4.3. Données géologiques	17
4.4. Géotechnique	17
4.5. Hydrographie	20
4.6. Données sur le milieu récepteur	21
4.6.1. Masse d'eau réceptrice	21
4.6.2. Aspect qualitatif	21
4.6.3. Aspect quantitatif	22
4.7. Milieux naturels et espaces protégés	24

4.7.1. Natura 2000	24
4.7.2. Zones humides remarquables	25
4.7.3. ZNIEFF	26
4.8. Captages d'eau et périmètres de protection	27
4.9. SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de eaux) et SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion de eaux)	28
5. L'ASSAINISSEMENT SUR LA COMMUNE DE NEUFMAISONS.....	29
5.1. Etat des lieux du système d'assainissement existant	29
5.1.1. Description de l'assainissement actuel	29
5.1.2. Mission complémentaire – ITV : Inspection Télévisuelle	31
5.1.3. Origine et facteurs de variations des eaux collectées	37
5.2. Pré-zonage d'assainissement	43
5.2.1. Zones de type A	44
5.2.2. Zones de type B	44
5.2.3. Zones de type C	45
6. ETUDE COMPARATIVE TECHNICO ECONOMIQUE.....	46
6.1. Faisabilité de l'assainissement non collectif	46
6.1.1. Exutoires	46
6.1.2. Conclusions sur la faisabilité de l'assainissement non collectif	46
6.2. Faisabilité de l'assainissement collectif et comparatif AC/ANC	47
6.2.1. Zone 2 : haut de la rue de Londres	47
6.2.2. Zone 3 : Avenue de la Mairie	48
6.2.3. Zone 4 : rue de Bruxelles	50
6.2.4. Zone 5 : Quai de la Verdurette	51
6.2.5. Zone 6 : Impasse du pêcheur	51
6.2.6. Zone 7 : 4 habitations rue du Marquis de Viombois	52
6.2.7. Zone 8 : 1 habitations en extrémité de la rue de Salmonrupt	53
6.3. Conclusion de l'étude technico-économique	54
7. PRESENTATION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT	55
7.1. Délimitation de la zone d'assainissement collectif	55

7.1.1. Travaux en zone d'assainissement collectif	55
7.1.2. Règles d'organisation du service d'assainissement collectif	59
7.1.3. Investissement en zone d'assainissement collectif	60
7.1.4. Incidence financière en zone d'assainissement collectif	61
7.2. Délimitation de la zone d'assainissement non-collectif	62
7.2.1. Travaux et investissement en zone d'assainissement non collectif (zones n°9 et n°10 : écarts de la commune)	62
7.2.2. Règles d'organisation du service public d'assainissement non collectif	62
7.2.3. Incidence financière en zone d'assainissement non collectif	63
7.3. Textes réglementaires	63
8. INCIDENCE DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT SUR LE ZONAGE PLUVIAL.....	64
8.1. Cadre réglementaire	64
8.2. Gestion des eaux pluviales dans le réseau d'assainissement	65
8.3. Gestion des eaux pluviales dans les zones à urbaniser	65
8.4. Zones pour lesquelles l'imperméabilisation des sols doit être maîtrisée	65
9. LEXIQUE ET ABREVIATIONS	66
10. ANNEXES.....	67

1. PREAMBULE

La commune de Neufmaisons compétente en matière d'assainissement sur son territoire, a confié au bureau d'études Sinbio scop la réalisation de la notice du zonage d'assainissement communal.

Le zonage d'assainissement est une obligation légale et réglementaire des collectivités. L'Article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, modifié par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006, impose aux collectivités de délimiter :

- Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques, le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;
- Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations d'assainissement non collectif ;
- Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;
- 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.

La délimitation de ces zones doit être précédée d'une enquête publique. L'enquête publique a pour objet d'informer le public sur le projet et de recueillir ses appréciations, suggestions et contre-propositions, afin de permettre à la commune de disposer de tous les éléments nécessaires à sa décision.

La procédure et le déroulement de l'enquête publique sont régis par les articles L.123-1 à L.123-27 du Code de l'Environnement.

Le zonage d'assainissement est donc un outil important compte tenu de ses implications :

- Il est l'occasion d'un débat sur les systèmes d'assainissement d'un point de vue technique, économique et environnemental. En effet, il permet de définir de manière prospective et cohérente les modes d'assainissement les plus appropriés sur une commune ;
- Il contribue à une gestion intégrée de la ressource en eau en prévenant les effets de l'urbanisation et du ruissellement des eaux pluviales sur les milieux récepteurs et les systèmes d'assainissement ;
- Il assure une meilleure maîtrise des coûts d'assainissement ;
- Il favorise la cohérence des politiques communales et l'organisation des services publics d'assainissement.

2. RESUME NON TECHNIQUE

Les eaux usées domestiques désignent les eaux provenant des activités humaines quotidiennes, telles que les eaux de cuisine, de toilettes, de lavage ou encore de nettoyage. Ces eaux contiennent diverses substances polluantes (matières organiques, bactéries, produits chimiques) qui peuvent avoir un impact négatif sur l'environnement et la santé humaine s'ils ne sont pas traités correctement.

Pour éviter ces risques, il est essentiel que ces eaux soient collectées, transportées puis traitées avant d'être rejetées dans le milieu naturel. C'est précisément l'objectif de la loi sur l'assainissement des eaux usées domestiques, qui encadre ces différentes étapes afin d'assurer une gestion durable et responsable de cette ressource essentielle qu'est l'eau.

2.1. Loi sur l'assainissement des eaux usées domestiques : contexte et objectifs

La loi sur l'assainissement des eaux usées domestiques s'inscrit dans le cadre d'une politique globale de préservation de la ressource en eau et de protection de l'environnement. Elle vise à garantir une gestion durable et responsable des eaux usées produites par les ménages, en imposant un traitement adéquat avant leur rejet dans le milieu naturel. Ainsi, cette législation contribue à prévenir la pollution des cours d'eau, des nappes souterraines et du littoral, ainsi qu'à protéger la santé publique.

Au niveau européen, la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), adoptée en 2000, constitue le socle réglementaire pour une gestion intégrée et durable de l'eau. La loi française sur l'assainissement des eaux usées domestiques transpose les exigences de cette directive et les complète par des dispositions nationales.

2.2. Les obligations pour les particuliers

Pour les particuliers, La loi sur l'assainissement des eaux usées domestiques prévoit deux types d'assainissement : le raccordement au réseau public d'assainissement collectif, lorsque l'habitation considérée est située dans l'emprise du zonage collectif d'assainissement, ou dans le cas où l'habitation ne se situe pas dans cette zone d'assainissement collectif, le propriétaire doit mettre en place un **assainissement non collectif** (ANC) conformément aux prescriptions réglementaires. Il doit également assurer l'entretien et la vidange de cette installation, ainsi que son contrôle périodique par le service public d'assainissement non collectif (SPANC).

Le raccordement au réseau d'assainissement collectif est obligatoire dans un délai de deux ans à compter de la mise en service du réseau. Les frais liés à ce raccordement sont à la charge du propriétaire. Le propriétaire doit s'acquitter d'une **redevance d'assainissement**, dont le montant est fixé par la collectivité et permet de financer les services publics d'assainissement.

En cas de non-respect de cette obligation, la collectivité peut engager des poursuites et exiger le paiement d'une amende pouvant aller jusqu'à 75 000 euros et une peine de prison de deux ans.

Pour les habitations situées hors zone d'assainissement collectif, la loi impose la mise en place d'un système d'assainissement non collectif. Celui-ci doit être conforme aux normes techniques en vigueur et faire l'objet d'un contrôle régulier par le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC). Le propriétaire doit également procéder à l'entretien de son installation (vidange de la fosse septique, notamment) selon une périodicité déterminée par la réglementation.

2.3. Les obligations pour les collectivités

Les collectivités territoriales ont pour mission de mettre en place et d'entretenir les infrastructures d'assainissement collectif (réseaux, stations d'épuration) et de contrôler les installations d'assainissement non collectif. Elles doivent également définir une politique tarifaire incitative pour favoriser une consommation responsable de l'eau et assurer la pérennité du service public d'assainissement.

2.4. La prise en compte des enjeux environnementaux et sanitaires

En instaurant des obligations pour les collectivités et les particuliers en matière d'assainissement des eaux usées domestiques, la loi vise à garantir une meilleure protection de l'environnement et de la santé publique. Elle s'inscrit ainsi dans une démarche globale de préservation des ressources en eau et de lutte contre la pollution.

Il est donc essentiel que chacun, citoyen comme collectivité, prenne conscience de ces enjeux et se mobilise pour respecter ses obligations légales. Cela passe notamment par une information régulière sur les dispositifs d'assainissement existants, les bonnes pratiques à adopter et les aides financières disponibles pour faciliter la mise aux normes des installations.

2.5. Concernant Neufmaisons

- Coûts estimés des travaux pour un scénario **Assainissement non Collectif ANC** sur l'ensemble de la commune : **1 301 673.5€ HT soit en moyenne 112 888€ HT / habitation**

A noter que ce scénario est non éligible aux aides du Xlième programme de l'Agence de l'Eau Rhin Meuse

- Coûts estimés des travaux pour un scénario **Assainissement Collectif AC** sur l'ensemble de la commune hors 2 maisons entre Neufmaisons et Vacqueville, la ferme de Viombois et l'habitation de M Divoux, et entre Neufmaisons et Raon l'Etape : le château La Cense de Cœur et 1 maison forestière : **1 438 447,50 € HT soit 6 497€ HT/habitant**

A noter que ce scénario est éligible aux aides du Xlième programme de l'Agence de l'Eau Rhin Meuse

Sur la base du scénario AC sur l'ensemble de la commune, le cout du m³ d'eau potable distribué devra considérer la mise aux normes de l'assainissement en investissement et en fonctionnement sur domaine public:

Part investissement réparti sur 30 ans = 2.92€/m³ (avec 70% d'aides AERM sur le montant global des travaux sur domaine public et avec une consommation annuelle de 8 700m³)

Part fonctionnement = 0.98€/m³

Total estimation augmentation du prix de l'eau pour assainissement = 3.90€HT/m³

3. PRESENTATION DE LA COMMUNE

3.1. Localisation géographique

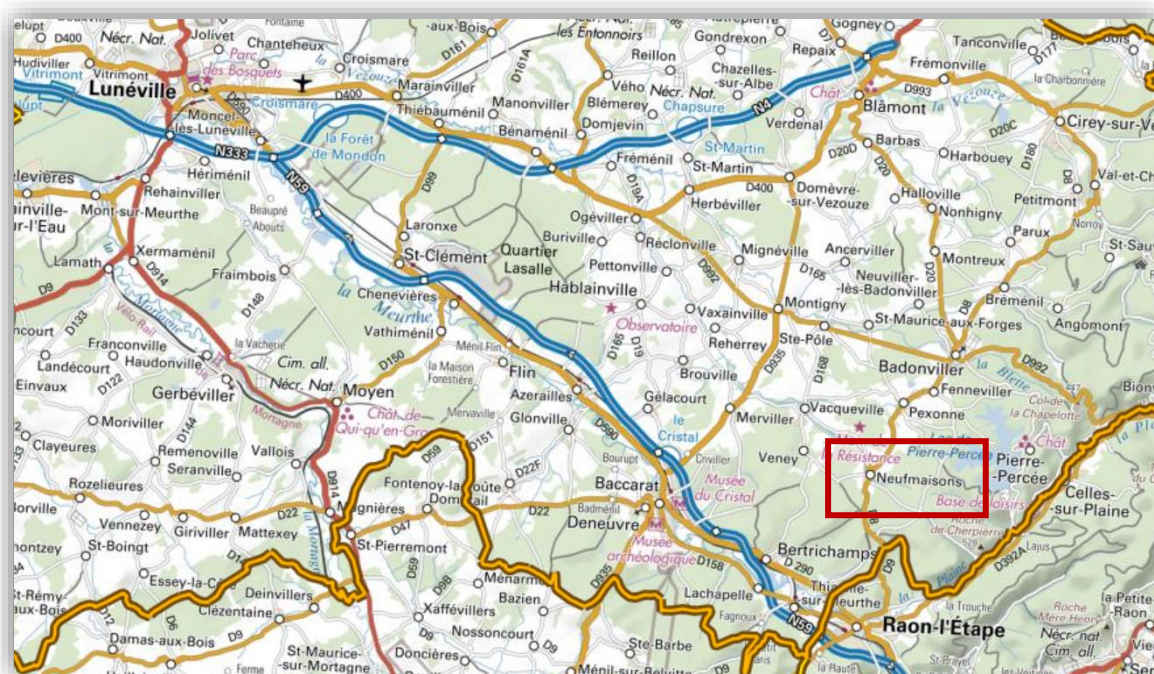
La commune de Neufmaisons est localisée à l'extrémité sud-est du département de la Meurthe et Moselle (54), à la frontière avec celui des Vosges.

Emprunt de cette architecture typique des villages Vosgiens, la commune de Neufmaisons se situe à 30 kilomètres au Sud-est de Lunéville(54) et à 6 kilomètres au Nord de la ville de Raon-l'Etape (88)

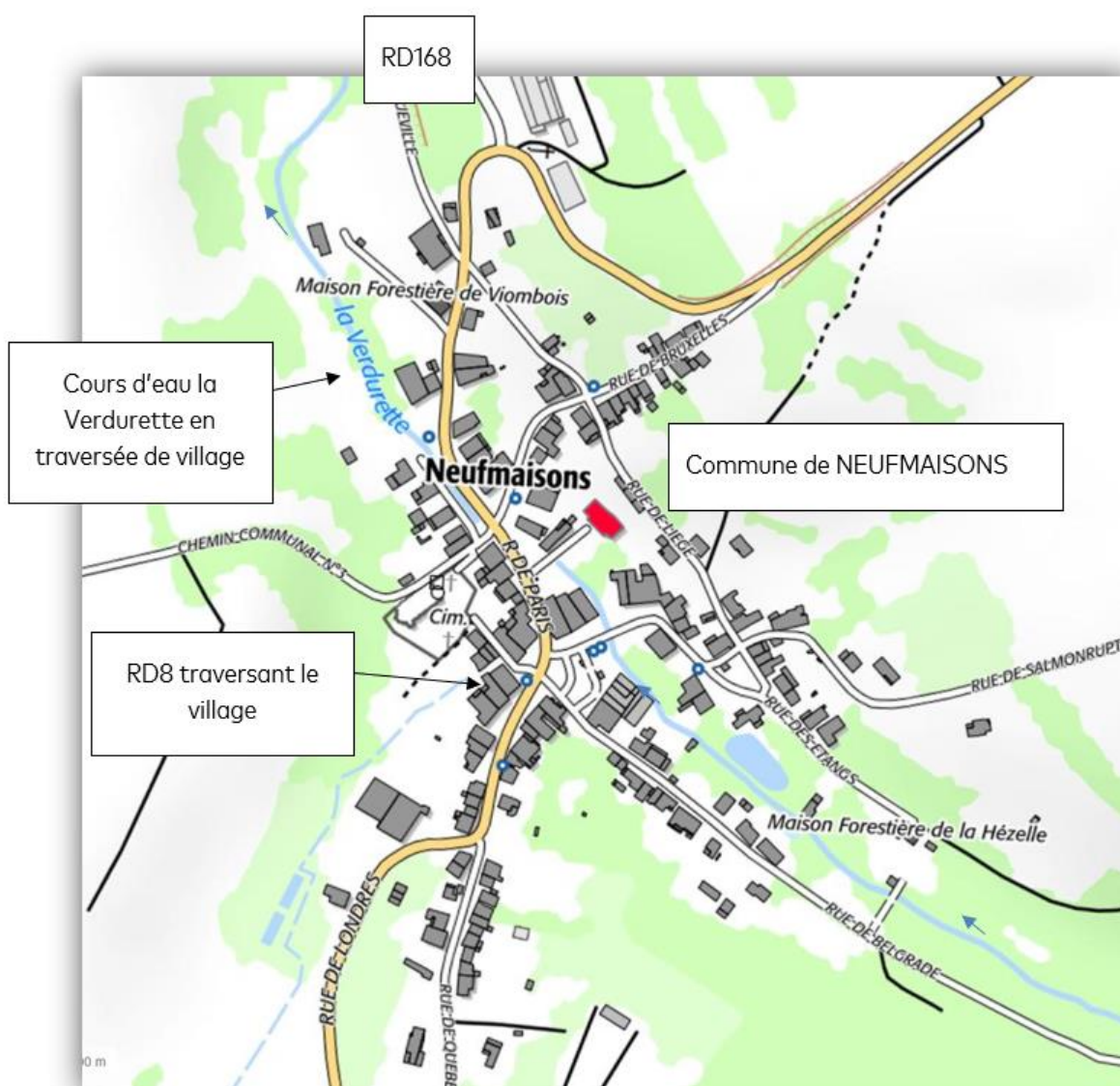
Elle est membre de la communauté de communes de Vezouze en Piémont dont le siège est à BLAMONT et est entourée des communes de Pexonne, Vacqueville, Veney, et Bertrichamp.

A l'est de la commune, c'est le lac de Pierre-Percée qui borde Neufmaisons.

Le ban communal de Neufmaisons s'étend sur 21.63km² et le territoire est principalement couvert de zones boisées et forêts. Autours de la commune, le paysage est découpé en parcelles cultivées.



Localisation de la commune de Neufmaisons (source : Géoportail)



Carte de la commune NEUFMAISONS

4 habitations sont situées à l'écart du centre bourg :

- 2 au Nord Ouest de Neufmaisons
- 2 au sud est du centre construit



Entre Neufmaisons et Vacqueville : 2 habitations, la ferme de Viombois et l'habitation de M Divoux.



Entre Neufmaisons et Raon l'Etape : le château La Cense de Cœur et 1 maison forestière.

Le ban communal de NEUFMAISONS est la tête de bassin versant de la Verdurette, qui traverse le village et qui prend donc sa source au Sud est de la commune. Un affluent de la Verdurette, le ruisseau des Neuf Prés conflue avec cette dernière en amont de la traversée de village. Au nord Ouest, le ruisseau de la Verdurette se jette dans la Vezouze à proximité de Fréménil.

La Verdurette est la masse d'eau réceptrice des effluents de la commune de Neufmaisons.

3.2. Données démographiques

3.2.1. Recensement

POP T1 - Population en historique depuis 1968

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2010	2015	2021
Population	248	179	178	175	176	236	232	217
Densité moyenne (hab/km²)	11,5	8,3	8,2	8,1	8,1	10,9	10,7	10,0

(*) 1967 et 1974 pour les DOM

Les données proposées sont établies à périmètre géographique identique, dans la géographie en vigueur au 01/01/2024.

Sources : Insee, RP1967 à 1999 dénombremments, RP2010 au RP2021 exploitations principales.

Source : insee.fr

3.2.2. Urbanisme et prévisions démographiques

LOG T1 - Évolution du nombre de logements par catégorie en historique depuis 1968

Catégorie de logement	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2010	2015	2021
Ensemble	130	116	110	116	110	123	116	113
Résidences principales	87	75	73	70	67	84	85	84
Résidences secondaires et logements occasionnels	22	31	32	33	35	27	22	20
Logements vacants	21	10	5	13	8	12	9	9

(*) 1967 et 1974 pour les DOM

Les données proposées sont établies à périmètre géographique identique, dans la géographie en vigueur au 01/01/2024.

Sources : Insee, RP1967 à 1999 dénombremments, RP2010 au RP2021 exploitations principales.

Source : [insee.fr](https://www.insee.fr)

217 habitants sur la commune en 2021 pour 84 résidences principales sur la commune.

La moyenne d'habitants par logement occupé s'établit donc 2.58 hab/logement principal.

Nous notons 20 résidences secondaires et 9 logements vacants

Selon les informations recueillies lors des réunions avec les élus, les extensions de la commune en matière d'urbanisme se limitent aux dents creuses, pas de projet d'extension des zones d'habitats à moyen terme évoqué.

Il est considéré une évolution faible de 5% de la population sur le moyen terme: 228 habitants

La commune de Neufmaisons possède un Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé en 2012

3.2.3. Activité sur la commune

Selon les informations qui nous ont été apportées lors de la réunion du 16 février 2018, il n'y aurait plus aucune exploitation agricole en activité sur la commune et aucune activité ne pourrait générer des effluents autres que domestiques sur la commune.

Il n'y a pas d'activité industrielle, artisanale susceptible de rejeter des effluents spécifiques et non domestiques dans le système d'assainissement communal.

3.2.4. Analyse des consommations d'eau

L'eau potable sur la commune est gérée directement par la commune.

Les rôles d'eau des années 2016 – 2017 ont été transmis à Sinbio pour déterminer la consommation quotidienne moyenne par habitant de Neufmaisons.

Tableau des rôles d'eau

Neufmaisons	2017	2016
Nombre de compteurs considérés (>5m³/an)	109	109
Gros consommateurs (>500m³/an)	0	1
Volume vendu (m3) hors gros consommateurs	7 378 m³/ an	8 684 m³/ an
Consommation annuelle par compteur	68 m³/an	80 m³/an
Nombre habitants correspondant à la consommation (2.5hab/foyer)	200	228
Consommation en L/j/hab.	101	104

Nous retenons 105L/j/hab ce qui représente une consommation globalement représentative pour des villages similaires à Neufmaisons

4. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL ET MILIEU NATUREL

4.1. Climat

Le climat des commune étudiées est de type océanique dégradé, à influence continentale, typique du plateau lorrain. Cela correspond à une régularisation des précipitations en toutes saisons (163 jours de pluie en moyenne par an – pluviosité moyenne 740 mm/an), à une augmentation de l'amplitude thermique ainsi qu'à un allongement de la saison froide.

Les hivers sont rudes tandis que les étés peuvent être chauds et ponctués d'orages. Les brouillards sont fréquents.

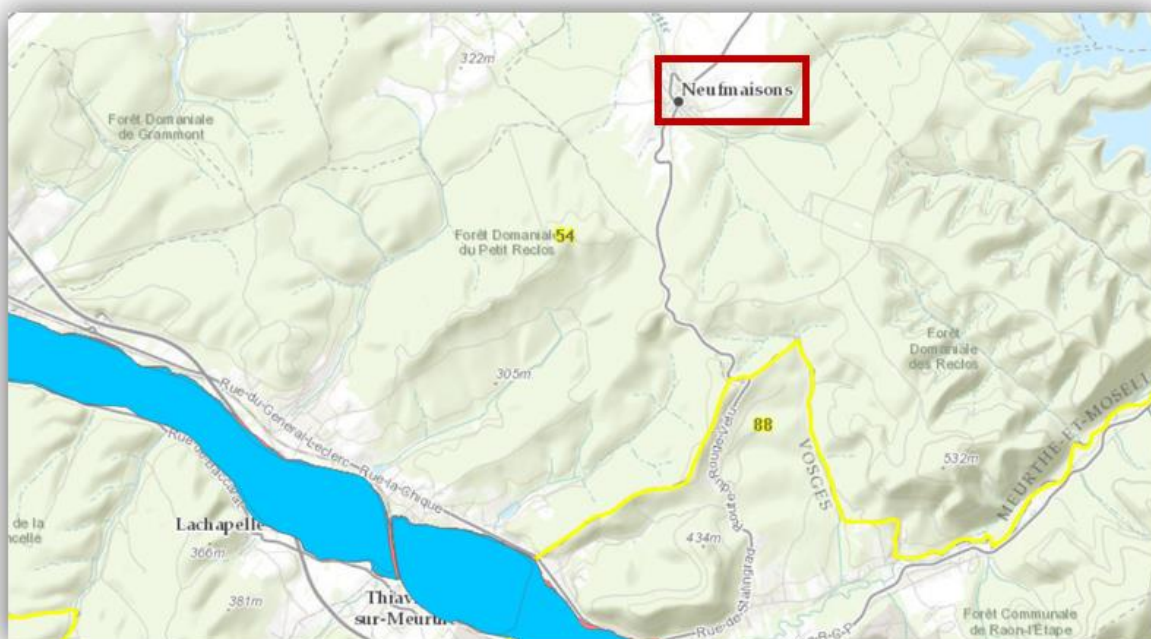
Les vents dominants sont de secteurs nord-est, froids en hiver et de sud-ouest, soit doux en été.

4.2. Risque inondation autour de la commune

La commune de Neufmaisons n'est pas soumise à un territoire à risque important d'inondation (TRI)

La commune n'est pas soumise à un plan de prévention des risques d'inondation (PPRI)

Un programme d'action de prévention des inondations existe cependant : PAPI intention Meurthe.

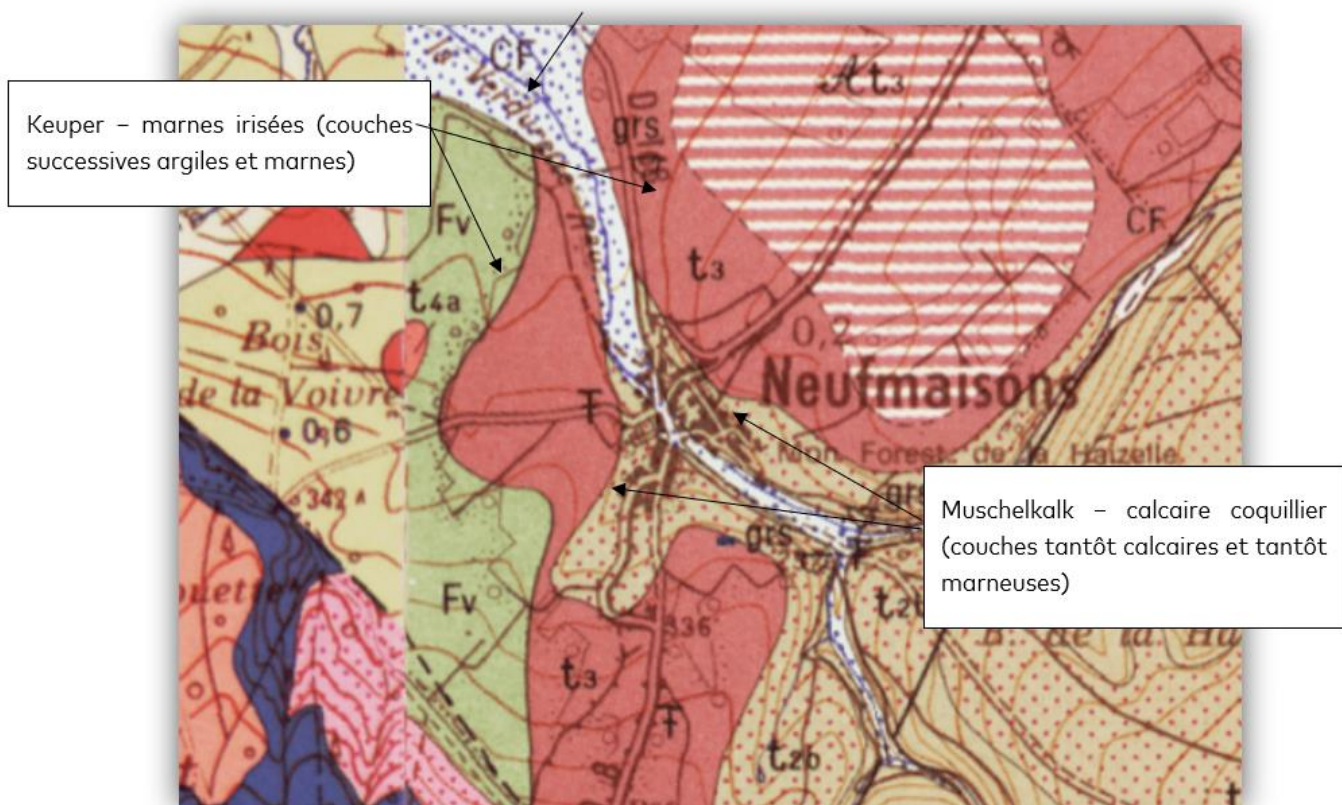


Crues de la Meurthe : géorm.fr

Pas de risque inondation sur la commune de Neufmaisons.

4.3. Données géologiques

Sur le ban communal de Neufmaisons, on distingue principalement 3 unités naturelles que sont les alluvions anciennes de la Verdurette, le trias moyen ou Muschelkalk et le trias supérieur ou Keuper.



Géologie de la commune (source : BRGM)

4.4. Géotechnique

Rapport FONDASOL diffusé le 22 juillet 2023 : missions G1 + G2AVP selon la norme NF P94-500

Investigations réalisées en avril 2024 :

- 7 sondages destructifs SD1 à SD7
- 3 essais pressiométriques SP1 à SP3
- 2 sondages à la pelle mécanique PM1 et PM2
- 2 pénétromètres dynamiques PM3 et PM4
- 2 essais de perméabilité LF1 et LF2
- 4 prélèvements d'enrobés



Les sondages SD1 à SD7 et SP1 à SOP3 effectués permettent de mettre en évidence la succession lithologique suivante :

- **Formation 0** : structure de chaussée et remblais avec enrobés et remblais sableux à caillouteux – 0.7 à 2.2m d'épaisseur – compacité : très lâche à très mou – GTR B3-B4 /G3 : sols peu sensibles à l'eau pour B3 et sensibles pour B4 et peu gélifs pour B3 à très gélifs pour B4
- **Formation 1** : altération du substratum : argiles et sables caillouteux , lie de vin à ocres – 0.3 à 3.0m d'épaisseur – 2 essais avec compacité jugée « très mou » et 5 essais fermes à raides – GTR B5/I1 : sols très sensibles à l'eau et très gélifs
- **Formation 2** : substratum gréseux avec blocs gréseux et grès plus ou moins altéré – compacité ferme à raide – GTR A1/F1 : sols très sensibles à l'eau et très gélifs

SP2 et SP3 ont été réalisé à proximité du cours d'eau avec franges vasarde entre 1.3 et 3.2m de profondeur

3 arrivées d'eau en SP1 SP2 et SP3 entre 1.2 et 2m de profondeur

Les 2 essais de perméabilité rue de Salmonrupt donne des résultats de l'ordre de $K=1 \times 10^{-6} \text{m/s}$ ce qui implique des sols très peu perméables (à 2 – 3m de profondeur)

Les 4 prélèvements effectués indiquent que les enrobés ne contiennent pas d'amiante et 3 prélèvements sur 4 peuvent ne présentent aucune contrainte de recyclage ou de stockage en

déchets inertes, seuls les enrobés de la zone SD4 ne peuvent pas être recyclés à chaud (à froid ils le peuvent) et devront être envoyés en centre de déchets non dangereux le cas échéant

Les préconisations de Fondasol dans le cadre de la réalisation des travaux sur la base des résultats d'essais sont :

Réseaux

- BRH ponctuellement pour passages indurés dans les remblais
- Substitution et pure des zones compressibles et vasardes
- Blindage des fouilles
- Présence d'eau : pompage + éviter les travaux en période hautes eaux
- 20 cm de lit de pose avec matériaux insensibles à l'eau
- Concernant les fouilles sous voirie, les matériaux extraits B4 A1 et B5 ne seront pas réutilisés en remblais. Des matériaux d'apport sont prévus au marché classifiés D2 ou D3 selon la GTR

STEU

Les sondages PM1 à PM4 effectués permettent de mettre en évidence la succession lithologique suivante :

- **Formation 1** : terre végétale puis limons plus ou moins sableux 0.7 à 1.2m d'épaisseur – compacité : très mou
- **Formation 2** : Argiles et limons en proportions variables en sables, beige gris et ponctuellement noirâtres - 0.7 à 2.0m d'épaisseur –compacité jugée « ferme » – GTR A1-A2/F1 : sols très sensibles à l'eau et très gélifs
- **Formation 3** : argiles sableuses avec quelques graves

Arrivées d'eau vers 3.0m de profondeur

Les 2 essais de perméabilité Matsuo est jugée moyenne 1.2×10^{-5} à 4.6×10^{-6} m/s

Les sols de la formation 2 – GTR A1 ont été testés pour leur aptitude au traitement à la chaux en vue de les réemployer en remblais

Les conclusions de FONDASOL sont que les résultats du traitement à 1% de chaux + 7% de ciment CPJ ne donnent pas satisfaction en matière de résistance à la compression latérale.

Nous laisserons les entreprises prendre leur responsabilité sur ce sujet et prévoyons des matériaux d'apport en remblais pour constitution des digues.

Concernant la pose des postes de refoulement et les passages en forages dirigés et/ou forages horizontaux, le rapport d'études de sol indique que si des matériaux pollués sont rencontrés ils devront faire l'objet d'analyses éventuelles et dans tous les cas, ils devront être transportés en décharge en site autorisé. Les ouvrages seront lestés, les fonds de fouilles substitués et les arrivées d'eau seront pompées pour travailler au sec à l'intérieur du puits de blindage : se référer à l'étude géotechnique.

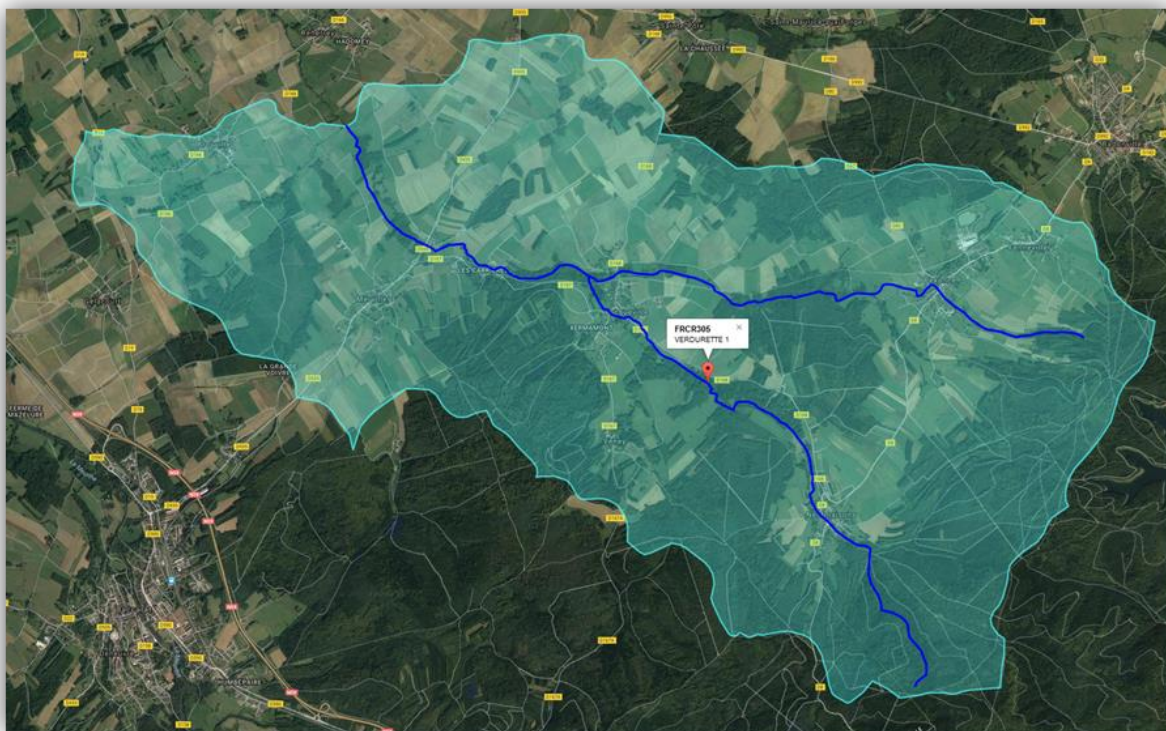
4.5. Hydrographie



La Verdurette est donc un affluent rive gauche de la Vezouze traversant de l'aval vers l'amont, Fréménil, Ogéville, Réclonville, Herbéville, Brouville, Pettonville, Vaxainville, les Carrières, Merviller, Reherrey, Vacqueville, Xermamont et Neufmaisons sur un total de 22.5 kilomètres. Plusieurs sources l'alimentent et sur son parcours une vingtaine de rus s'y connectent, le plus important étant le Pexonne ou ruisseau des Ames.

4.6. Données sur le milieu récepteur

4.6.1. Masse d'eau réceptrice



Masse d'eau Verdurette 1 – source www.rhin-meuse.eaufrance.fr

La Verdurette traverse donc la commune, objet du présent dossier, et représente le milieu récepteur des eaux traitées par la future filière des eaux usées.

Elle est la masse d'eau réceptrice : Verdurette 1 : nomenclature =FRCR305

4.6.2. Aspect qualitatif

La Verdurette 1, selon le système d'information de l'agence et le SDAGE, n'a pas atteint le bon état écologique qui est actuellement « moyen (3) ».

L'objectif de bon état / bon potentiel écologique est fixé à 2021 et le choix du report de cette échéance est motivé par les coûts des aménagements jugés disproportionnés.

L'état chimique n'a lui non plus pas atteint le bon état et est actuellement « mauvais (3) » avec, pour objectif 2027 pour arriver au bon état sachant que le motif de report est lié à la faisabilité

technique des aménagements pour diminuer les paramètres déclassant (somme de Benzo, pérylène Benzo fluoranthene, Fluoranthene et Benzo pyrène).

Les paramètres déclassants pour l'état écologique sont liés à la concentration en O2 à saturation (Paramètre O2 « bon ») = température de l'eau plus élevée et à la concentration en orthophosphates PO4 (paramètre Pt « bon »)

Les caractéristiques de la filière de traitement des eaux usées à étudier devront être adaptées à l'objectif d'atteinte de bon état de cette masse d'eau.

Fiches de synthèse, masse d'eau

1 Recherche de masses d'eau, critères de recherche

2 Résultats de la recherche des masses d'eau

3 Fiche détaillée des résultats

Votre masse d'eau VERDURETTE 1

CARACTÉRISTIQUES

ETAT ET OBJECTIFS

PRESSIONS

MESURES

IMPRIMER LA FICHE

Objectifs d'état de la masse d'eau				Motifs justifiant une échéance ultérieure à 2015			
Bon état écologique 2021				Coûts disproportionnés			
chimique 2027				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, Benzo(a)pyrene						(44 paramètres surveillés sur 41 possibles)		Confiance	
Etat écologique						Commentaires		Etat écologique	
3						Confiance Faible		3	
Biologie	2			Diatomées	2	Surveillance	2	Surveillance	
				Invertébrés	2	Surveillance			
				Poissons	ND	Surveillance			
				Macrophytes	ND	Surveillance			
Paramètres généraux	3	Bilan en oxygène	3	COD	1	Surveillance	3	Surveillance	
				DBO5	1	Surveillance			
		Nutriments	3	sat O2	3	Surveillance			
				O2	2	Surveillance			
				NH4+	2	Surveillance			
				NO2	2	Surveillance			
				NO3	1	Surveillance			
				PO4	3	Surveillance			
				Pt	2	Surveillance			
				Acidification	1	Surveillance			
Substances	ND		Température	1	Surveillance	ND	Surveillance		
			Chlortoluron	ND	Surveillance				
			2,4-D	ND	Surveillance				
			Linuron	ND	Surveillance				
			2,4-MCPA	ND	Surveillance				
			Arsenic	ND	Surveillance				
			Zinc	ND	Surveillance				
			Chrome	ND	Surveillance				
Cuivre	ND	Surveillance							
Oxadiazon	ND	Surveillance							

4.6.3. Aspect quantitatif

Le bassin versant drainé par la Verdurette est de 74 km² pour une longueur de 20 kilomètres

Il n'y a pas de station de mesure de débit en service sur la Verdurette.

Nous avons trouvé les débits caractéristiques suivants qui considèrent les années 1971 à 1990 = données AERM – code hydro A65-020

**DEBITS CARACTERISTIQUES EN M3/S
(1971-1990)**

Zone hydro	Identification du point	P.K.H	Surface du B.V. en km²	Module (m³/s)	Débits mensuels d'étiage (m³/s)		
					F 1/2	F 1/5	F 1/10
A 651	La Verdurette à Neufmaisons	981.79	7.2		0.035	0.025	0.021
	La Verdurette à l'aval du confluent du ruisseau des Grands Prés	985.98	30.9		0.077	0.055	0.046
	La Verdurette à l'aval du confluent du ruisseau des Ames (limite des zones A 651 et A 652)	989.87	51.3	0.620	0.125	0.089	0.075
A 652	La Verdurette au confluent de la Vezouze (limite des zones A 650, A 652 et A 653)	1000.00	74.4	0.850	0.175	0.125	0.105

Débits caractéristiques ;

- Module interannuel = 0.62 m³/s à Brouville (aval rau des Ames) à 0.85 m³/s à Frémenil (confluence Vezouze)
- Débits d'étiage à Neufmaisons

	Biennal	quinquennal	décennal
QMNA (m³/s)	0.035	0.025	0.021

QMNA = débits mensuels minimaux naturels

4.7. Milieux naturels et espaces protégés

4.7.1. Natura 2000



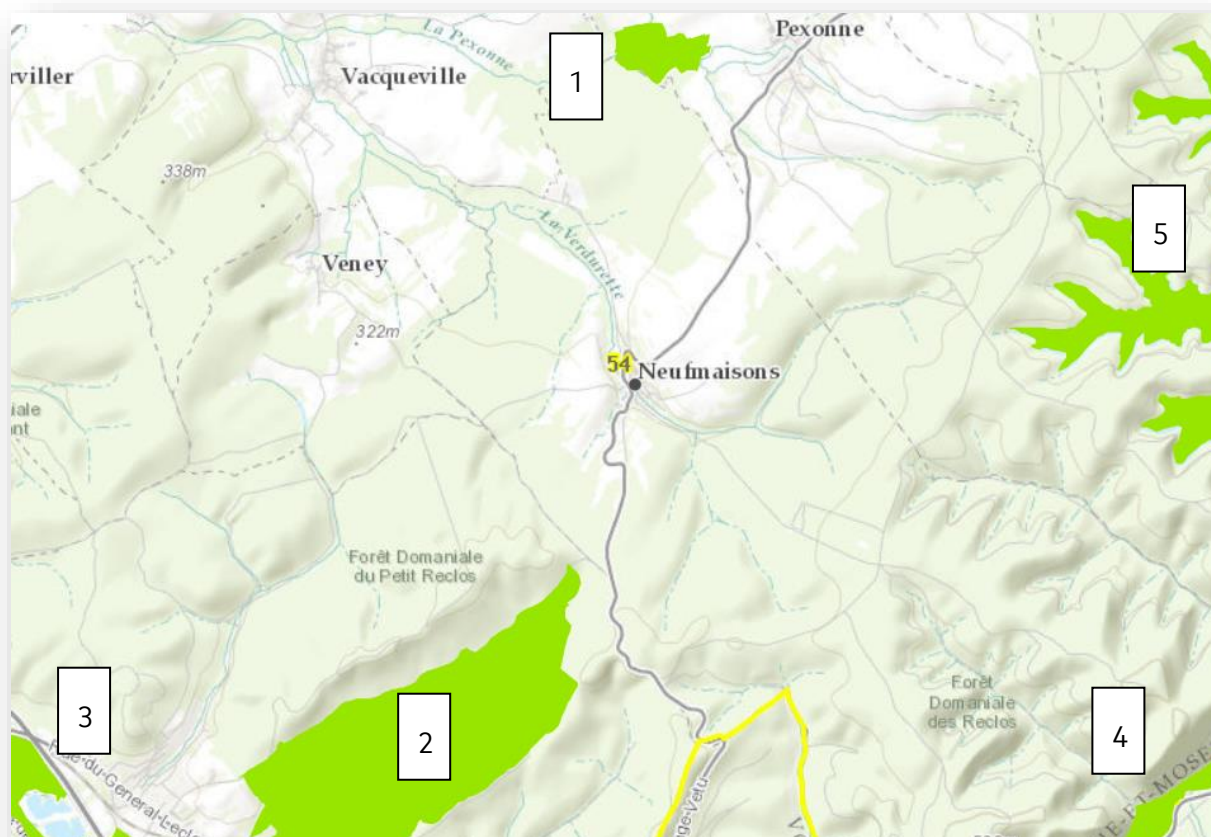
Natura 2000 : géorm.fr

1 Site Natura 2000 : FR4100238 : Vallée de la Meurthe de la Voivre à St Clément et tourbière de la Basse St Jean.

La partie tourbière est la plus proche de notre site d'étude et représente la seule tourbière acide de Meurthe et Moselle avec une diversité Floristique importante et remarquable.

Nous n'interviendrons pas dans cette tourbière située à 2.5kms du village de Neufmaisons.

4.7.2. Zones humides remarquables



Zones humides remarquables : géorm.fr

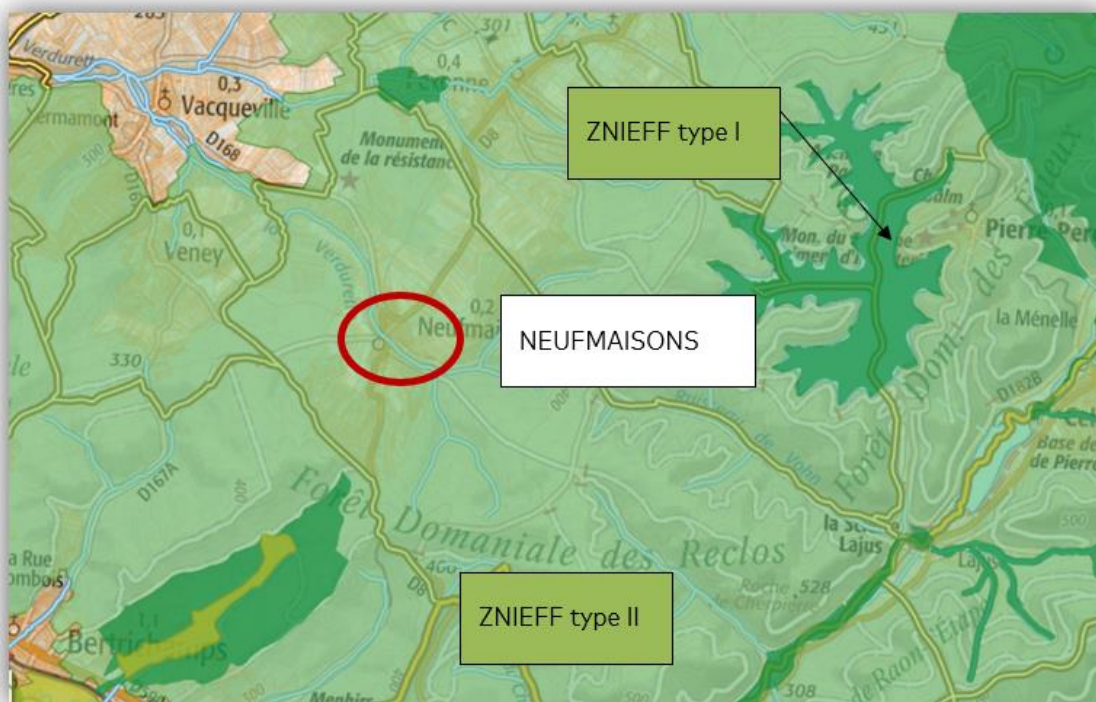
Aucune zone humide remarquable ne se situe à proximité immédiate du projet ni même sur le ban communal.

Par contre le SDAGE Rhin-Meuse a inventorié plusieurs sites considérés comme remarquable et inscrit comme tel dans le SDAGE, autour de la commune :

- 1 = Les prairies humides de Pexonne (54),
- 2 = Les tourbières de la Basse St Jean à Bertrichamps (54),
- 3 = Les fonds des vallées de la Meurthe (54 et 88), de la Plaine (54 et 88),
- 4 = Les aulnaies de la vallée de la Ravine (88).
- 5 = Le lac de Pierrepercée

A noter également que le site d'implantation de la STEU a fait l'objet d'une étude spécifique de caractérisation de zone humide en juillet 2023 et que le rapport d'études de GEREEA conclut sur le fait que le site n'est pas une zone humide

4.7.3. ZNIEFF



Localisation des zones écologiques sensibles les plus proches de la commune : sources Géoportail et INPN.

2 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique de Floristique :

- une de type II : 410010389 Vosges Moyennes
- et une de type I : 410030417 Lac de Pierre Percée.

Les fiches correspondantes ne sont pas complétées mais nous serons attentifs et chercherons les enjeux spécifiques le cas échéant pour définir les mesures à prendre lors des travaux pour préserver ces enjeux.

4.8. Captages d'eau et périmètres de protection

L'article L1321-2 du Code de la Santé Publique rend obligatoire l'instauration des périmètres de protection sur les points de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine.

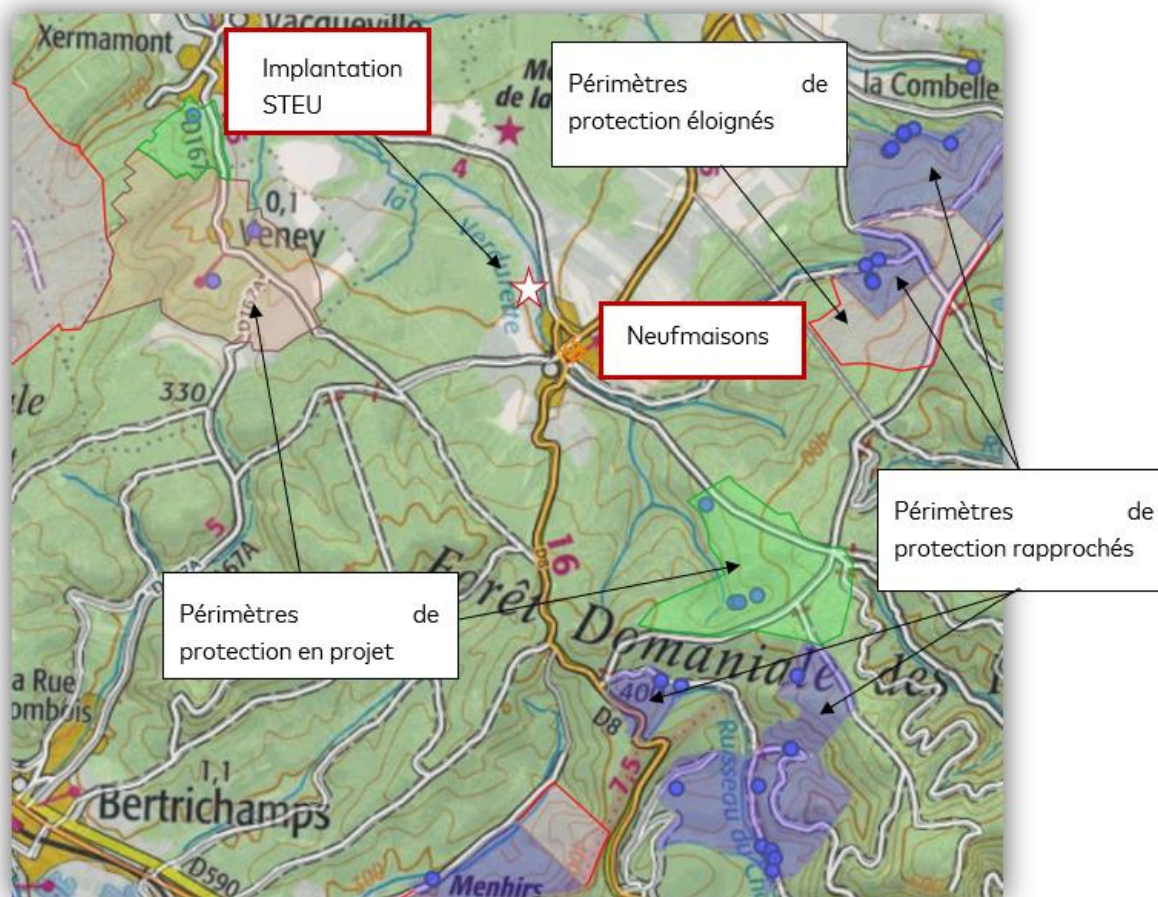
Il prévoit 3 stades de protection :

- le périmètre de protection immédiat
- le périmètre de protection rapproché
- le périmètre de protection éloigné.
-

Seuls les deux premiers sont obligatoires. A l'intérieur de ces périmètres, les activités sont réglementées voire interdites afin de garantir la protection de l'eau prélevée.

C'est l'arrêté de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) qui permet ensuite de faire appliquer la réglementation spécifique définie sur ces périmètres.

La commune n'est pas directement concernée par un périmètre de captage d'eau.



Source : <https://ppc.ars-alsace-champagneardenne-lorraine.fr>

Suivant l'arrêté préfectoral du 19 août 2019 qui déclare d'utilité publique, au bénéfice de la commune de Neufmaisons les travaux de dérivation des eaux et de mise en place des périmètres de protection, la commune est autorisée de faire l'usage de l'eau prélevée à des fins de consommation humaine pour la source du Cheval (BSS 02705X0028), la source de la Verdurette (BSS02705X0027) la source des Haies (BSS02705X0115) et la source des Houx amont (BSS02705X0110).

Ainsi 6 périmètres de protections immédiates seront mis en œuvre dont 2 pour des ouvrages hydrauliques de réunion de sources et 1 périmètre de protection rapprochée (voir carte ci-dessus) qui s'étend sur 112ha, 8a et 16ca.

Aucun travail n'est projeté à l'intérieur de ces périmètres

Aucun travail n'est projeté à l'amont de ces sources.

4.9. SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de eaux) et SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion de eaux)

La commune de Neufmaisons est soumise au SDAGE du Bassin Rhin Meuse qui fixe les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau. La commune n'est soumise à aucun SAGE.

5. L'ASSAINISSEMENT SUR LA COMMUNE DE NEUFMAISONS

5.1. Etat des lieux du système d'assainissement existant

5.1.1. Description de l'assainissement actuel

La commune de NEUFMAISONS possède un réseau d'assainissement unitaire exclusivement gravitaire qui dessert la quasi-globalité des secteurs habités sauf :

- Le haut de la rue de Londres
- Le haut de la rue de Salmonrupt
- L'impasse du pêcheur
- Les Ecartés : Ferme de Viombois et habitation de M Diviou

Le réseau actuel ne comporte pas d'ouvrage hydraulique type déversoir d'orage et il est structuré en 6 branches principale + branches secondaires qui se jettent toutes dans la Verdurette. Il n'y a donc pas sur la commune de filière de traitement collective des eaux usées.

On notera que plusieurs branches du réseau d'assainissement sont constituées par des dalots de section carrée à rectangulaire sur tout ou partie de leur linéaire.

- rue de Londres,
- rue du Maquis Viombois,
- rue de Salmonrupt,
- rue de Bruxelles

Les autres branches sont construites par le biais de canalisations circulaires en béton de diamètre 250mm à 400mm

Les élus de la commune questionnés à ce titre n'ont jamais eu de retour sur des insuffisances hydrauliques en temps de pluie, ni des obturations intempestives nécessitant des interventions de maintenance si ce n'est un problème rencontré rue de Salmonrupt dû à un effondrement du dalot qui a été réparé depuis.

L'étude diagnostic de BEPG en mai 2005 comprenait une modélisation des réseaux en temps de pluie et concluait à ce titre sur le fait qu'une pluie critique ne laissait apparaître aucun dysfonctionnement hydraulique sur le réseau.

Le 15 mars 2018, accompagnés par les élus, nous avons visité l'ensemble des regards constituant le réseau de collecte de la commune ce qui nous a permis de comprendre notamment le fonctionnement global du réseau et de visualiser son état général.

Ainsi le réseau comprend :

7 exutoires contenant des eaux usées vers la Verdurette (Les enquêtes de branchements ont permis de valider que les exutoires 7, 8 et 9 ne contiennent pas d'EU)

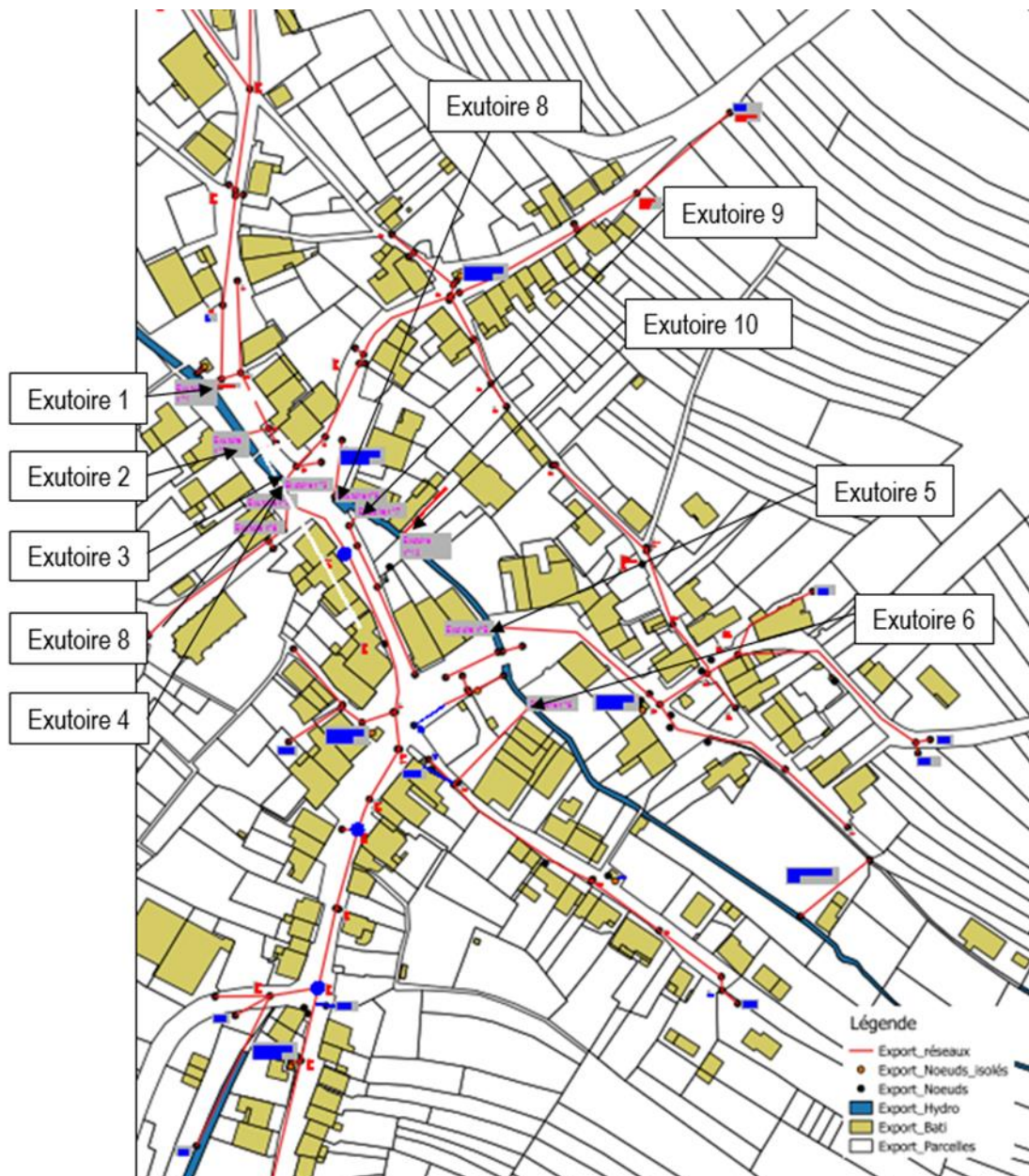
- Exutoire 1 = collecteur rue du Maquis Viombois avec des EU
- Exutoire 2 = collecteur rue du Maquis Viombois avec des EU
- Exutoire 3 = collecteurs rues de Bruxelles, des Tisserands et de Liège avec des EU
- Exutoire 4 = collecteurs rues de Quebec, de Londres, de l'Eglise et de Paris avec des EU
- Exutoire 5 = collecteurs rues du Moulin, de Salmonrupt, de Liège et des Etangs avec des EU
- Exutoire 6 = collecteur rue de Belgrade avec des EU
- Exutoire 10 = collecteur Mairie avec des EU

Nous notons également la présence de **5 fontaines** et **2 lavoirs** sur la commune dans les rues suivantes.

- Rue de Bruxelles avec rejet direct dans collecteur unitaire
- Rue de l'Eglise avec rejet direct dans collecteur unitaire
- Rue de Quebec avec rejet direct dans collecteur unitaire
- Rue du Moulin
- Rue des Etangs avec rejet direct dans collecteur unitaire
- Rue du Marquis de Viombois

Enfin plusieurs fossés sont repris dans les collecteurs

- Rue Marquis de Viombois,
- Rue de Bruxelles
- Chemin communal 3
- Rue de Salmonrupt
- Rue de Belgrade
- Rue de Londres



Localisation des réseaux d'assainissement existants et des 7 exutoires avec leur BV

5.1.2. Mission complémentaire – ITV : Inspection Télévisuelle

En avril 2019, INERA, mandaté par la commune a effectué une ITV des réseaux avec hydrocurage préalable. C'est ainsi 1026ml de réseaux qui ont été filmés dont 236ml de dalots.

A noter que durant le mois d'avril 2019, les tendances d'évolution des niveaux de nappes s'inversent, avec des niveaux généralement en baisse sur l'ensemble de la France. La période de recharge se termine, constat habituel à cette époque de l'année. Localement, les pluies conséquentes d'avril ont cependant permis d'améliorer la situation en prolongeant la recharge

sur certaines nappes réactives, notamment au nord de l'Alsace et dans l'est de la région Provence-Alpes-Côte-D'azur.

Les niveaux des nappes se situent généralement autour ou en-dessous des moyennes à cette époque de l'année

Les niveaux traduisent une recharge 2018-2019 peu abondante, du fait des précipitations faibles et parfois tardives durant l'automne et l'hiver. Les hautes eaux 2019 ont été enregistrées entre début février et avril

Enfin, les niveaux sont globalement inférieurs à ceux de l'année précédente (avril 2018), où la situation générale était satisfaisante en sortie d'hiver.

- Collecteur rue du Marquis de Viombois

Exutoire	N°1
Caractéristiques géométriques	ø300mm en amont et en aval.
Longueur de l'ouvrage	186ml
Pente moyenne	5%
Longueur inspectée	21% (39ml)
Etat	Partie basse - réduction section / ruptures en voute / fissures Partie haute : dépôts adhérents – raccordement grille amont avec effondrement.

- Collecteur rue du Marquis de Viombois

Exutoire	N°2
Caractéristiques géométriques	Dalot 400x800 puis ø300 et ø200
Longueur de l'ouvrage	95ml
Pente moyenne	1 à 2%
Longueur inspectée	100%
Etat	4 réparations ponctuelles / 2 branchements pénétrants

- Collecteur rue de Bruxelles – jusqu'à fontaine

Exutoire	N°3
Caractéristiques géométriques	Ø800 puis ø400 puis dalot 800x400
Longueur de l'ouvrage	118ml
Pente moyenne	Pas de topo sur le linéaire complet mais pente terrain naturel importante
Longueur inspectée	33ml soit 28%
Etat	1 branchement pénétrant / 1 rupture en voute / 1 regard avec décantation

- Collecteur rue de Bruxelles – de la fontaine à la tête de réseau

Exutoire	N°3
Caractéristiques géométriques	Dalot 550x450 puis ø400 en amont
Longueur de l'ouvrage	153ml
Pente moyenne	Pas de topo sur le linéaire complet mais pente terrain naturel importante
Longueur inspectée	100ml soit 65%
Etat	Conduites traversantes / radier non continu avec trous / effondrement/ 3 fissures ouvertes / 2 ruptures de la conduite / pas d'aménagement en tête et 1 regard sans grille

- [Collecteur rue Salmonrupt](#)

Exutoire	N°5
Caractéristiques géométriques	Dalot 800x600 puis ?
Longueur de l'ouvrage	138 ml
Pente moyenne	Pas de topo sur le linéaire complet mais pente terrain naturel importante
Longueur inspectée	41ml soit 30%
Etat	2 Conduites traversantes / fissures ouvertes 20mm / 3 effondrements partiels Pas d'inspection en amont reprise EP

- [Collecteur rue des Etangs](#)

Exutoire	N°5
Caractéristiques géométriques	Ø400mm
Longueur de l'ouvrage	105 ml
Pente moyenne	Pas de topo sur le linéaire complet mais pente terrain naturel importante
Longueur inspectée	65 ml soit 62%
Etat	1 branchement pénétrant / 2 fissures ouvertes dont 1 qui suinte / 1 déboîtement avec suintement

- [Collecteur rue du Moulin](#)

Exutoire	N°5
Caractéristiques géométriques	Ø600 béton mm
Longueur de l'ouvrage	90 ml
Pente moyenne	2% de pente moyenne
Longueur inspectée	100%
Etat	3 fissures / 3 ruptures verticales avec ovalisations importantes / 2 regards borgnes

- Collecteur rue de l'Eglise

Exutoire	N°4
Caractéristiques géométriques	Ø 600 grès mm ø315 PVC (sur dom public)
Longueur de l'ouvrage	45ml
Pente moyenne	1% de pente moyenne
Longueur inspectée	100%
Etat	2 fissures / 1 branchement pénétrant

- Collecteur rue de Québec

Exutoire	N°4
Caractéristiques géométriques	Dalot 800x800
Longueur de l'ouvrage	101ml
Pente moyenne	Pas de topo sur le linéaire complet
Longueur inspectée	7ml soit 7%
Etat	1 branchement traversant AEP ? avec production eaux claires 1 branchement asst productif ECP Grosses pierres en radier

- Collecteur rue de Québec (à l'arrière des habitations)

Exutoire	N°4
Caractéristiques géométriques	ø500mm
Longueur de l'ouvrage	92ml
Pente moyenne	Pas de topo sur le linéaire complet
Longueur inspectée	100%
Etat	4 branchements pénétrants 2 ruptures / 3 décentrages / présence radicelles

- Collecteur rue de Londres

Exutoire	N°4
Caractéristiques géométriques	Dalot 800x800
Longueur de l'ouvrage	123ml
Pente moyenne	2% de pente moyenne à confirmer avec nouveau regard créé sur dalot
Longueur inspectée	52%

Etat	2 effondrements avec pierres sur radier / 2 conduites traversantes / 2 réparations ponctuelles / 1 regard borgne
------	--

- Collecteur rue de Paris

Exutoire	N°4
Caractéristiques géométriques	Dalot 800x800 puis 800x600
Longueur de l'ouvrage	125ml
Pente moyenne	0,7% de pente moyenne à confirmer avec nouveau regard créé sur dalot
Longueur inspectée	46%
Etat	2 effondrements avec pierres sur radier / plusieurs conduites traversantes dont 2 en radier bloquent la caméra/ voute fissurée à plusieurs endroits / 1 branchement pénétrant et des gaines +PE traversants

- Collecteur rue de Belgrade

Exutoire	N°6
Caractéristiques géométriques	Ø300mm
Longueur de l'ouvrage	217ml
Pente moyenne	0,7% de pente moyenne à confirmer avec nouveau regard créé sur dalot
Longueur inspectée	85%
Etat	Section exutoire Concrétion + suintements / 1 branchement Section jusqu'à fontaine 1 conduite traversante / 2 fissures + 1 ouverte 8mm / suintements lents à 5 endroits / 1 branchement productif ECP / 1 branchement pénétrant Section en amont fontaine 3 fissures / 1 suintement lent

Priorisation des travaux en fonction des résultats des ITV et décisions des élus

Suite à la réunion de présentation du 19 juillet 2019, nous avons fait évoluer ce tableau et les priorisations des lignes d'opérations. En outre les dalots des rues de Londres et de Bruxelles sont devenus de priorité 1.

Désignation	Priorité suite ITV	Présence ECP	Résultat ITV sur ECP = diffuses ou ponctuelles	Priorité globale	Travaux retenus par la commune
Reprise du collecteur rue de Belgrade	<u>Sans objet</u>	71.32 m³/j exutoire + 20.4m³/j	Diffuses sur le linéaire global + 1 branchement	<u>Priorité 1</u>	<u>oui</u>
Dalot rue de Paris	<u>Priorité 1</u> = Dalot avec radier large + obstacles en radier + peu de pente	Pas de donnée		<u>Priorité 1</u>	<u>oui</u>
Collecteur rue de l'Eglise	Pas de priorité	99.4m³/j ECP	Ponctuelles	<u>Priorité 1</u>	<u>oui</u>

Collecteur rue de Londres jusqu'à fontaine	<u>Priorité 1</u> = dalot avec radier large + obstacles à l'écoulement	Mini = 7.68 m³/j fontaine	Ponctuelles pour 1 fontaine et 2 Branchement Mais aussi probablement diffuses étant donné l'état du réseau	<u>Priorité 1</u>	<u>oui</u>
Collecteur rue de Bruxelles jusqu'à fontaine	<u>Priorité 1</u> = dalot avec radier large + obstacles à l'écoulement	Mini = 4.8 m³/j fontaine	Ponctuelles pour 1 fontaine Mais aussi probablement diffuses étant donné l'état du réseau	<u>Priorité 1</u>	<u>oui</u>

Collecteur rue de Salmonrupt	Priorité 1 = dalot avec radier large + obstacles à l'écoulement	1.4 m³/j	probablement diffuses étant donné l'état du réseau	Priorité 2	oui
Collecteur rue de Bruxelles amont fontaine	Priorité 1 = dalot avec radier large + obstacles à l'écoulement	Pas d' ECP		Priorité 2	oui
Collecteur rue du Moulin	Priorité 2 = ø600 ovalisé qu'il faudra renouveler dans les prochaines années	Mini = 15.2 m³/j fontaine	Ponctuelle pour 1 fontaine Pas d'autres observation,	Priorité 2	oui

Le scénario retenu en 2024 à l'issue des études est donc le suivant :

Opération COL1 : unification des points de rejet rue de Paris et collecte Quai de la Verdurette

Opération COL2 : renouvellement du Dalot rue de Bruxelles et raccordement rue du Marquis de Viombois

Opération COL3 : Collecte avenue de la Mairie et raccordement rue de Paris

Opération COL4 : unification des points de rejet rue du Marquis de Viombois

Opération COL5 : unification des points de rejet rue du Moulin et raccordement rue de Paris

Opération COL6 : renouvellement du Dalot rue de Londres et rue de Quebec

Opération COL7 : renouvellement du Dalot rue Salmonrupt

Opération ECP1 : déconnexion des ECP rue de l'Eglise – 99m³/j

Opération ECP2 : déconnexion des ECP rue du Moulin 15m³/j

Opération ECP3 : déconnexion des ECP rue du Belgrade 92m³/j

Opération TRA1 : transfert des effluents vers la STEU

Opération STEU : réalisation de la filière de traitement des eaux usées

5.1.3. Origine et facteurs de variations des eaux collectées

La pollution présente dans le réseau unitaire de la commune de Neufmaisons est d'origine domestique ou assimilée domestique. Elle est fonction du nombre d'utilisateurs d'eau sur la commune.

Les particuliers représentent une grande partie de ces utilisateurs d'eau.

Les variations de débit dans un réseau d'assainissement unitaire sont fonction de la consommation d'eau domestique, des eaux pluviales captées ainsi que des eaux claires parasites.

5.1.3.1. Quantification et localisation des Eaux Claires Parasites (ECP)

Le programme d'assainissement concerne la collecte, le traitement des eaux usées ainsi que la réduction des flux de pollution vers le milieu.

A ce titre, il concerne donc aussi les eaux pluviales dites météoriques et les eaux claires parasites permanentes (ECP) qui lorsqu'elles pénètrent dans le système d'assainissement, perturbent le fonctionnement des ouvrages d'épuration ou provoquent des rejets directs.

Les eaux pluviales captées par le réseau conditionnent en grande partie le dimensionnement des canalisations. Leurs quantités dépendent de l'importance de l'événement pluvieux.

Les eaux claires parasites (ECP), ponctuelles ou diffuses, sont des eaux non chargées en pollution, présentes de façon continue dans les réseaux et d'origine :

- Naturelle : Captage de sources, drainage de nappes, fossés, inondations de réseaux ou de postes de refoulement,...
- Artificielle : Fontaines, drainage de bâtiments, eaux de refroidissement, rejet de pompe à chaleur, de climatisation, chasses d'eau de réseaux,...

Les ECP présentent l'inconvénient de diluer les effluents chargés (eaux usées) et de réduire la capacité hydraulique disponible dans les réseaux et les ouvrages de la station.

Pour le réseau unitaire, limiter au maximum les débits et volumes d'eaux pluviales entrant, ainsi que les eaux claires parasites est intéressant car la diminution des débits par temps de pluie limite à la fois les rejets par les déversoirs d'orage et les risques d'inondations.

Cependant, l'élimination des eaux claires parasites ou la déconnection des fossés doit toujours se faire avec le souci du choix des techniques économiquement acceptables.

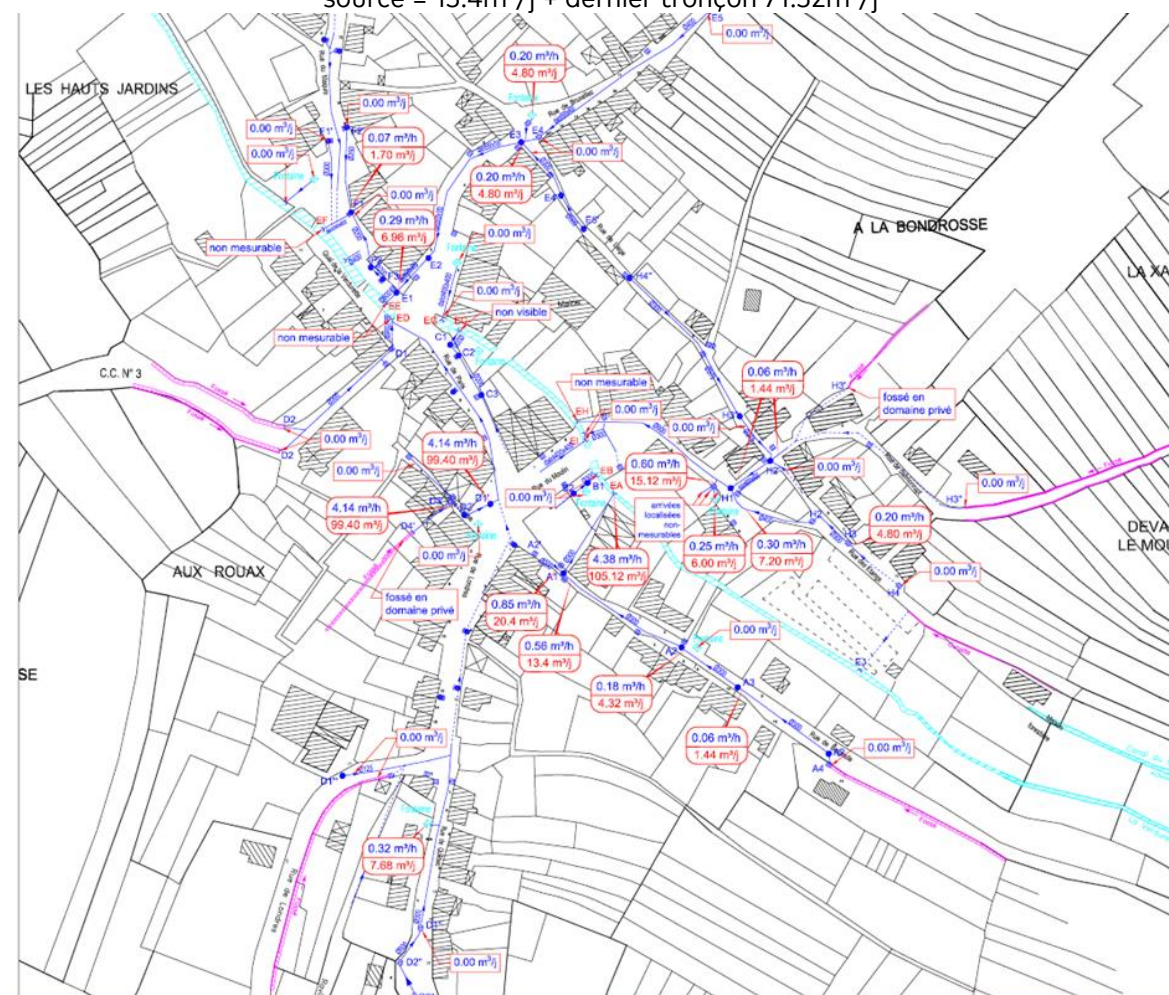
Pour bien appréhender ce problème, la Commune de Neufmaisons a missionné le bureau BEPG pour réaliser des mesures de débits dans l'objectif de quantifier et localiser d'éventuelles eaux claires parasites permanente.

Les investigations ont été réalisées de nuit après une période sec sans précipitation et lorsque les nappes sont considérées comme étant hautes (nuit du 11 au 12 avril 2018)

Les résultats sont les suivants :

- Exutoire 1 = collecteur rue du Maquis Viombois (Dalot)
 - non mesurable au point de rejet 15m³/j considérés

- Exutoire 2 = collecteur rue du Maquis Viombois
 - non mesurable au point de rejet mais 1.7m³/j au regard en amont
- Exutoire 3 collecteurs rues de Bruxelles + des Tisserands + de Liège
 - non mesurable au point de rejet mais 6.96m³/j juste en amont (rue de Bruxelles) dont Fontaine rue de Bruxelles = 4.8m³/j
- Exutoire 4 = collecteurs rues de Quebec + de Londres+ de l'Eglise + de Paris
 - non mesurable mais comprend au mini 107.58m³/j
 - Source rue de l'Eglise = 99.4m³/j + fontaine rue du Quebec = 7.68m³/j
- Exutoire 5 = collecteur rue du Moulin, des Etangs, de Liège et de Salmonrupt
 - non mesurable mais comprend au mini = 23.76m³/j / Seule la partie basse de la rue du Moulin n'est pas mesurée
 - rue des Etangs = 7.20m³/j + fontaine = 15.12m³/j + rue de Salmoncourt = 1.44m³/j
- Exutoire 6 : rue de Belgrade
 - 105.12m³/j
 - dont Source rue de Belgrade = 20.4m³/j + Rue de Belgrade en amont source = 13.4m³/j + dernier tronçon 71.32m³/j



La quantification globale des ECP sera au minimum de **260 m³/j**

La production d'eaux usées théorique par la commune sur la base de la population actuelle est de 22.79 m³/j (**217 habitants** avec conso AEP de 105l/j/hab.)

La dilution des eaux usées par les eaux claires parasites atteint sur cette base **1140%**

Aucune station de traitement des eaux usées n'est compatible avec un taux de dilution de cet ordre et il est prévu au stade AVP de réaliser des travaux de déconnexion des ECP pour permettre d'infléchir ce taux de dilution vers une **valeur maximum de 200%** avec un Filtre Planté de roseaux à 1 étage de traitement soit un débit journalier maximum d'ECP de 45m³/j.

Pour ce faire, il faudra déconnecter prioritairement du réseau eaux usées les gros apports ponctuels suivants :

- Source rue de l'Eglise = 99.4m³/j
- Source rue de Belgrade = 20.4m³/j
- Dernier tronçon rue de Belgrade = 71.52m³/j
- Fontaine rue Quebec = 7.68m³/h
- Fontaine rue de Bruxelles : 4.80m³/j
- Rue de Salmonrupt : 1.44m³/j
- Rue du Moulin : 15m³/j

Soit 220m³/j d'ECP déconnectées et une dilution ramenée à 175%

5.1.3.2. Eaux Domestiques et raccordement des particuliers

Pour quantifier les eaux domestiques raccordées et raccordables au réseau de collecte, et plus globalement pour construire le plan de zonage d'assainissement, il est impératif de faire un état des lieux des assainissement existants sur domaine privé au droit de chaque habitation de la commune . A ce titre le bureau d'études « Génie de l'eau » a été retenue pour réaliser les enquêtes domiciliaires sur Neufmaisons.

Le bureau d'étude « le Génie de l'Eau » a réalisé la mission complémentaire sur les enquêtes domiciliaires durant l'été 2018.

Sur les 107 enquêtes à réaliser, Le génie de l'eau en a faites 101 soit un rendement de 95%.

Les 6 habitations non enquêtées sont :

- n° 15 et 20 rue de Bruxelles
- n° 10 rue de Belgrade
- n°9 rue de Paris
- n° 5 rue de Salmonrupt

le Chalet (Noel Yvonne)

Les 4 habitations suivantes sont considérées comme non habitables au moment de l'enquête

n° 1 -3 -4 rue du Moulin
n°3 rue de Londres

Synthèse des enquêtes

Dénomination	Nombre
Absence d'installation	56
Non conforme avec impact	11
Non conforme sans impact	26
Conforme avec réserve	2
Conforme	3
Habitation ou bâtiment à réhabiliter	3
Total	101

Classification des installations autonomes

La cartographie suivante permet de localiser les habitations selon leur classement.



Actuellement, les eaux usées sont majoritairement rejetées vers le réseau unitaire existant :

- 79 rejets vers le réseau unitaire, soit 78,2 % ;
- 22 rejets vers le milieu naturel, soit 21.8 % dont 2 dans fossé busé récupérant source à l'arrière des habitations de la rue de Londres

Sur les 101 habitations enquêtées,

- 59 habitations ne disposent d'aucun ouvrage d'assainissement non collectif, soit 58 %.
- 5 habitations possèdent une filière complète conforme dont 2 avec réserves soit 4.9%
- 37 habitations possèdent une filière non conforme soit 37%

La prestation de Génie de l'eau comprend l'étude et l'estimation des travaux par habitation pour une mise en conformité de la partie privée du branchement dans le cadre :

- D'un zonage collectif d'assainissement
- D'un zonage non collectif d'assainissement

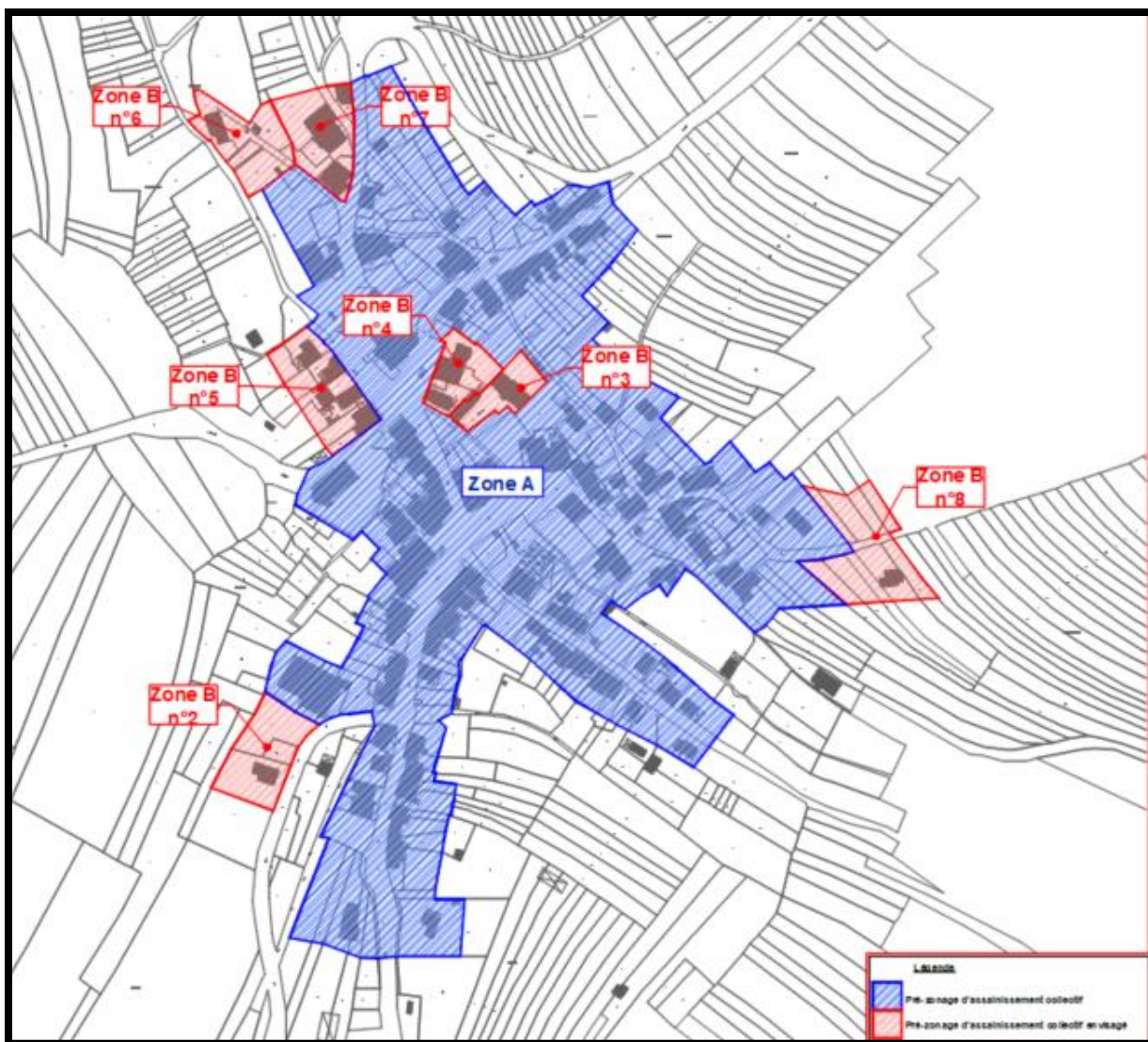
Cette étude a notamment permis d'établir le pré-zonage d'assainissement avec la sectorisation des zones qui a fait l'objet de comparatifs technico économiques.

5.2. Pré-zonage d'assainissement

En fonction de la configuration de l'habitat et de la situation de la zone urbaine concernée vis-à-vis de l'assainissement, le territoire communal a été découpé en zones homogènes.

Nous avons ainsi défini trois zones :

- Type A : zone urbanisée et urbanisable raccordée aux réseaux d'assainissement collectif actuels et futurs ;
- Type B : zone urbanisée et urbanisable dont le raccordement au réseau d'assainissement collectif envisagé doit être étudié ;
- Type C : zone urbanisée non raccordée et non raccordable aux réseaux d'assainissement collectif actuels et futurs.



Carte du pré-zonage d'assainissement de la commune de Neufmaisons

5.2.1. Zones de type A

La *zone n°1* qui correspond à la zone hachurée en bleu sur la carte ci-dessus et qui représente le centre Bourg est une zone construite et constructible intégralement desservie par un réseau unitaire avec 7 exutoires.

5.2.2. Zones de type B

7 zones entrent dans le type B et feront l'objet d'un comparatif technico économique AC/ANC

- *Zone n°2* = 1 habitation excentrée rue de Londres qui a été enquêtée : filière existante non complète (prétraitement uniquement) avec rejet inconnu mais vers l'arrière – zone constructible au PLU

- *Zone n°3* = Rue de la Mairie : 2 constructions situées au cœur du bourg : Mairie et ancienne école : La mairie possède uniquement une fosse septique avant rejet au milieu naturel et l'ancienne école se rejette directement à la Verdurette. Ces deux constructions sont enclavées et ne sont pas raccordées à l'ossature principale du réseau de collecte
- *Zone n°4* : Rue de Bruxelles / Paris : 3 habitations non raccordées à un collecteur communal situées au cœur du bourg – 1 habitation est équipée d'une filière complète autonome
- *Zone n°5* = Quai de la Verdurette : 6 habitations non raccordées à un collecteur communal situées au cœur du bourg. Elles ont été enquêtées : elles rejettent toutes les 6 leurs effluents à la Verdurette. 2 d'entre elles possèdent toutefois une fosse septique, les autres étant raccordées au ruisseau en direct.
- *Zone n°6* = Chemin des Pêcheurs : N°1, 1 habitation non desservie par un collecteur communal. Elle a été enquêtée et rejette ses effluents directement à la Verdurette sans traitement ni prétraitement. Elle est située en zone constructible selon le PLU
- *Zone n°7* = 4 autres habitations sises aux n°1,5,9 et 11 rue du Marquis de Viombois ont été enquêtées et répertoriées comme rejetant leurs effluents à la Verdurette ou dans un fossé busé en partie. Elles sont situées en zone constructible selon le PLU
- *Zone n°8* = 1 habitation excentrée rue de Salmonrupt (n°4) qui a été enquêtée : filière existante ANC avec rejet fossé - 1 lavabo et lave-linge non raccordés. Elle est située en zone urbanisable selon le PLU

5.2.3. Zones de type C

- 2 secteurs situés aux écart du village :
 - o *Zone n°9* = Secteur Ecart Viombois : la ferme de Viombois et l'habitation de M DIVOUX qui ne sont pas desservies par un collecteur communal et excentrée du centre bourg de plus de 500m
 - o *Zone n°10* = Entre Neufmaisons et Raon l'Etape : le château La Cense de Cœur et 1 maison forestière. Elles ne sont pas desservies par un collecteur communal et très excentrées (5 kms)

6. ETUDE COMPARATIVE TECHNICO ECONOMIQUE

Cette étude comparative ne concerne que les 7 zones de type B.

6.1. Faisabilité de l'assainissement non collectif

Sur les zones étudiées qui regroupent 16 habitations plus la mairie et l'école, seulement 2 habitations possèdent une filière complète autonome pour traiter les effluents domestique, les autres possèdent au mieux une fosse septique et 8 d'entre elles rejettent en direct leurs eaux usées au milieu naturel

Le contexte géologique de Neufmaisons précise que les sols argileux prédominent et qu'ils sont très peu perméables. Ceci étant des filières autonomes avec filtres drainés ou non semblent envisageables pour le traitement des effluents.

Les surfaces des parcelles construites étudiées pour les zones n°2, 6 et 8 ne représentent pas une contrainte forte puisque l'habitat de ces 3 zones est peu dense. La topographie de ces zones ne semble pas non plus être un réel frein à la mise en œuvre d'ANC

Par contre pour les zones situées au cœur du centre bourg, zones n°3, 4, 5, 7, les habitations sont plus denses voire mitoyennes et des filières traditionnelles seraient difficilement intégrables.

6.1.1. Exutoires

Pour les 7 zones étudiées, les habitations concernées se rejettent pour la plupart dans la Verdurette. Le rejet de l'habitation rue de Londres est inconnu, celui rue de Salmonrupt se rejeterait dans le fossé, le n°5 rue du Marquis de Viombois se rejette dans un busage vers la Verdurette et le n°11 possède un puit d'infiltration.

6.1.2. Conclusions sur la faisabilité de l'assainissement non collectif

Les filières de traitement par épandages, les filières compactes, microstations ou les filtres à sables drainés pourraient être mises en œuvre dans les zones 2 à 8 sous réserve d'une perméabilité et d'une nature du sol locale favorable.

6.2. Faisabilité de l'assainissement collectif et comparatif AC/ANC

6.2.1. Zone 2 : haut de la rue de Londres

La zone 2 comprenant l'habitation sise au n°22 rue de Londres n'est actuellement pas raccordée au collecteur communal de la zone 1 (centre bourg)



Pour permettre à cette zone d'être intégrée au zonage collectif d'assainissement, les travaux sur domaine public consisteraient à réaliser une extension de réseau ø200 PVC gravitaire sur 90ml sous RD et d'y positionner un branchement en extrémité pour permettre à l'habitation d'être desservie.

Le cout des travaux sur domaine public pour desservir cette zone est estimé à 19 000.00€ HT

Le cout des travaux sur domaine privé pour raccorder l'habitation existante de cette zone et la mettre aux normes pour l'assainissement collectif est estimé par « Le Génie de l'Eau » à 5 468€ HT (y compris 15% pour inflation + divers et imprévus)

Le cout total des travaux pour intégration de cette zone à l'assainissement collectif : 24 468€ HT

En comparaison, **le cout des travaux pour une mise en conformité de cette seule habitation de la zone 2 à l'assainissement non collectif a été estimé par le Génie de l'Eau à 11 477€ HT** (y compris 15% pour inflation + divers et imprévus)

- *L'étude comparative est en faveur économiquement de l'assainissement non collectif sur cette zone*

6.2.2. Zone 3 : Avenue de la Mairie

L'étude comparative porte sur 2 constructions, la mairie et l'ancienne école qui ne sont actuellement pas raccordées au réseau principal de collecte car enclavés par le passage de la Verdurette notamment.



Pour intégrer cette zone 3 au zonage collectif d'assainissement, les travaux sur domaine public sont les suivants :

Opération COL3 : Collecte avenue de la Mairie et raccordement rue de Paris

Il s'agit pour cette opération de créer un collecteur pour capter les branchements de la mairie et des écoles avant qu'ils ne se jettent directement dans la Verdurette.

Ainsi, un collecteur $\varnothing 200\text{mm}$ PVC sera posé sur 45ml entre le parking de la mairie et la rue de Paris.

3 branchements seront créés et ils ne reprendront que des effluents eaux usées strictes, ce qui, selon les enquêtes de branchements, est possible.

Ce collecteur devra passer sous la Verdurette et pour cela un forage horizontal sera réalisé.

Principe de réalisation du forage horizontal :

Terrassements de la fosse de départ de longueur 7m moyen avec radier béton et butée y compris pompage et blindage.

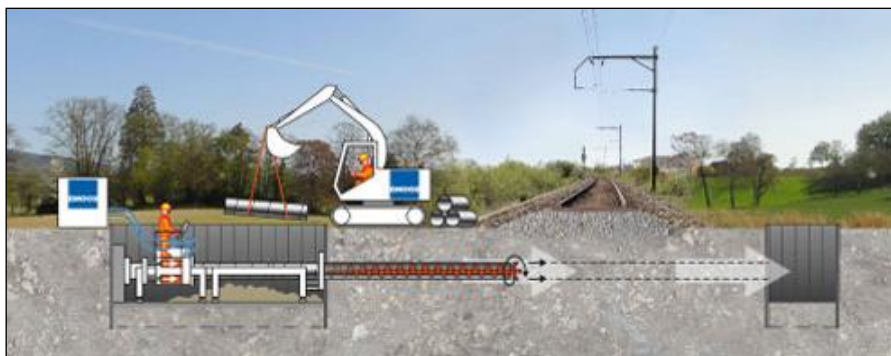
Mise en place de la foreuse et calage du moteur et de son châssis.



Mise en place des vrilles dans la gaine acier et positionnement du premier tuyau dans la fosse
 Choix du trépan selon sol (roche / mixte / terre)
 Opérations de forage et poussage en alternance
 Contrôle de la pente et positionnement du second tuyau, soudage
 Etc...



Les matériaux de déblais reviennent à l'arrière à l'aide des tarières mises en place dans le tuyau et sont évacuées manuellement ou mécaniquement
 Réalisation du puits de réception y compris blindage
 Récupération du trépan, démontage des vrilles, passage de la conduite projetée dans la gaine acier par le biais d'anneaux de centrage et d'un treuil.
 Bouchonnage et remblaiement des puits de poussée et de réception



Fond du ruisseau : 289.90 NGF

Fe conduite $\varnothing 200$: 289.20 NGF soit 70cm en fil d'eau sous le fond de la Verdurette

Longueur de forage : 10ml

Le cout total des travaux pour intégration de cette zone à l'assainissement collectif : 34 029.50€ HT

En comparaison, **le cout des travaux pour une mise en conformité de ces 2 constructions de la zone 3 à l'assainissement non collectif a été estimé par le Génie de l'Eau à 37 409.50€ HT** (y compris 15% pour inflation + divers et imprévus)

- *L'étude comparative montre que les 2 solutions sont économiquement équivalentes en investissement et toutes deux sont techniquement réalisables.*

6.2.3. Zone 4 : rue de Bruxelles

Cette zone comprend 3 habitations non raccordées à un collecteur communal et dont 1 habitation possède une filière complète d'assainissement autonome. Les 3 habitations rejettent par l'arrière leurs effluents directement à la Verdurette



Les couts estimatifs des travaux par branchement pour l'intégration de cette zone à l'assainissement collectif sont indiqués ci-dessous :

- N°2 rue de Paris :
 - Sur domaine privé (Génie de l'eau + 15%) = 8 073.00€ HT + PR à prévoir 4 500.00 soit 12 573.00€
 - Sur domaine public = 2 100.00€ HT
 - Total = 14 673.00€ HT
- N°2 rue de Bruxelles :
 - Sur domaine privé (Génie de l'eau + 15%) = 5 773.00€ HT
 - Sur domaine public = 2 100.00€ HT
 - Total = 7 873.00€ HT
- N°4 rue de Bruxelles :
 - Sur domaine privé = 1 932.00€ HT
 - Sur domaine public = 2 100.00€ HT
 - Total = 4 032.00€ HT

Le cout total des travaux pour intégration de cette zone à l'assainissement collectif : 26 578.00€ HT

En comparaison, **le cout des travaux pour une mise en conformité de 2 des 3 habitations de la zone 4 à l'assainissement non collectif a été estimé par le Génie de l'Eau à 30 774.50€ HT** (y compris 15% pour inflation + divers et imprévus)

- *L'étude comparative montre que la solution « zonage d'assainissement collectif » est plus avantageuse économiquement que celle correspondant à l'assainissement non collectif*

6.2.4. Zone 5 : Quai de la Verdurette

6 habitations ne sont aujourd'hui pas desservies par un collecteur communal et rejettent leurs effluents dans la Verdurette. Aucune d'entre elles ne possède de filière de traitement autonome complète.

Le projet global d'assainissement prévoit la mise en œuvre dans tous les cas d'un collecteur ø315mm PVC au droit du Quai de la Verdurette pour unifier les points de rejet.

Les travaux sur domaine public pour intégrer ces 6 habitations au zonage d'assainissement collectif consiste à mettre 6 boîtes de branchement devant les habitations : 12 600.00€ HT

Les travaux sur domaine privé ont été estimés à 17 750€ HT par le Génie de l'eau pour raccordement sur la boîte de branchement + déconnexion des ouvrages ANC

Le cout total des travaux pour intégration de cette zone à l'assainissement collectif : 30 350.00€ HT

En comparaison, **le cout des travaux pour une mise en conformité des 6 habitations de la zone 5 à l'assainissement non collectif a été estimé par le Génie de l'Eau à 84 502€ HT** (y compris 15% pour inflation + divers et imprévus)

- *L'étude comparative montre que la solution « zonage d'assainissement collectif » est plus avantageuse économiquement que celle correspondant à l'assainissement non collectif*

6.2.5. Zone 6 : Impasse du pêcheur



1 habitation actuellement dans cette zone. Elle rejette ses effluents à la Verdurette et ne possède pas de filière complète d'assainissement non collectif.

Les travaux globaux de mise aux normes du système d'assainissement mettent en œuvre une canalisation de transfert gravitaire au droit de l'habitation concernée.

Les travaux sur domaine public pour connecter cette habitation au réseau de transfert consistent en la mise en œuvre d'une boîte de branchement : 2 100.00€ HT

Les travaux sur domaine privé ont été estimés à 2 300€ HT par le Génie de l'eau pour raccordement sur la boîte de branchement + déconnexion des ouvrages ANC

Le cout total des travaux pour intégration de cette zone à l'assainissement collectif : 4 500.00€ HT

En comparaison, le cout des travaux pour une mise en conformité de cette habitation de la zone 6 à l'assainissement non collectif a été estimé par le Génie de l'Eau à 10 603€ HT (y compris 15% pour inflation + divers et imprévus)

- *L'étude comparative montre que la solution « zonage d'assainissement collectif » est plus avantageuse économiquement que celle correspondant à l'assainissement non collectif*

6.2.6. Zone 7 : 4 habitations rue du Marquis de Viombois

Ces quatre habitations ne sont pas raccordées au collecteur existant de la rue du Marquis de Viombois. La topographie n'est en effet pas favorable à ces raccordements aussi un comparatif AC/ANC a été réalisé sur cette zone

Elles ne possèdent pas de filière d'ANC complète



Les travaux sur domaine public pour permettre le raccordement de ces 4 habitations au réseau de collecte existant consistent en la mise en œuvre de boîtes de branchement au droit de chaque habitation : 8 400.00€ HT

Les travaux sur domaine privé ont été estimés à 23 494.50€ HT par le Génie de l'eau pour raccordement sur la boîte de branchement + déconnexion des ouvrages ANC + mise en œuvre de 3 postes de relevage privés

Le cout total des travaux pour intégration de cette zone à l'assainissement collectif : 31 894.50€ HT

En comparaison, le cout des travaux pour une mise en conformité de ces 4 habitations de la zone 7 à l'assainissement non collectif a été estimé par le Génie de l'Eau à 51 209.50€ HT (y compris 15% pour inflation + divers et imprévus)

- *L'étude comparative montre que la solution « zonage d'assainissement collectif » est plus avantageuse économiquement que celle correspondant à l'assainissement non collectif*

6.2.7. Zone 8 : 1 habitations en extrémité de la rue de Salmonrupt

Le haut de la rue de Salmonrupt n'est pas desservi par un collecteur communal d'assainissement.

Une habitation existante et un projet d'habitation sont concernés par cette zone



Concernant l'habitation existante elle possède une filière complète d'assainissement autonome avec toutefois une non-conformité concernant la lave linge et l'évier qui ne sont pas raccordés et se rejettent dans un fossé.

Les travaux d'extension de réseau sur domaine public sont estimés à 11 000€ HT pour 40ml de ø200 PVC et la mise en œuvre d'une boîte de branchement.

Les travaux sur domaine privé ont été estimés à 7 371.50€ HT par le Génie de l'eau pour raccordement sur la boîte de branchement + déconnexion des ouvrages ANC

Le cout total des travaux pour intégration de cette zone à l'assainissement collectif : 18 371.50€ HT

En comparaison, le cout des travaux pour une mise en conformité de cette habitation de la zone 6 à l'assainissement non collectif a été estimé par le Génie de l'Eau à 4 542.50€ HT (y compris 15% pour inflation + divers et imprévus)

- *L'étude comparative montre que la solution « zonage d'assainissement non collectif » est plus avantageuse économiquement que celle correspondant à l'assainissement collectif*

6.3. Conclusion de l'étude technico-économique

- Concernant les zones n°4, 5, 6 et 7 les études comparatives ont mis en avant le fait que l'intégration de ces zones à l'assainissement collectif était techniquement et économiquement plus pertinent que de les intégrer à un zonage d'assainissement non collectif

Les élus ont choisi d'inscrire ces zones n°4, 5, 6 et 7 au zonage d'assainissement collectif de la commune

- Concernant la zone 3, avenue de la Mairie, l'étude comparative ne départage pas les 2 solutions mais l'entretien et l'exploitation de filières ANC à charge de la commune puisque les 2 constructions concernées sont publiques donne l'avantage à l'assainissement collectif

Les élus ont choisi d'inscrire cette zone n°3 au zonage d'assainissement collectif de la commune

- Concernant les zones 2 et 8, les études ont montré la possibilité technique de créer un réseau de collecte pour desservir ces zones et malgré le coût élevé de ces solutions, les élus y voient la possibilité de collecter de futures habitations rue de Londres et rue de Salmonrupt

Les élus décident donc de classer en zonage d'assainissement collectif l'ensemble des 2 zones n°2 et n°8

7. PRESENTATION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

A l'issue du pré-zonage d'assainissement et de l'étude comparative technico-économique, la commune de Neufmaison a choisi de définir en assainissement collectif l'ensemble des zones 1 à 8 étudiées et comparées et de maintenir en ANC le reste du ban communal.

Le plan de zonage d'assainissement est joint en **Annexe 3**.

La commune de Neufmaisons devra délibérer afin de soumettre à enquête publique cette proposition de zonage d'assainissement (la délibération sera jointe en **Annexe 4**)

7.1. Délimitation de la zone d'assainissement collectif

Les habitations actuelles et futures non situées dans la zone d'assainissement collectif relèvent de l'assainissement non collectif.

La délimitation des zones relevant de l'assainissement collectif et non collectif n'a pas pour effet de rendre ces zones constructibles. Ainsi le classement d'une zone en zone d'assainissement collectif a simplement pour effet de déterminer le mode d'assainissement qui sera retenu et ne peut avoir pour effet ni d'engager la collectivité sur un délai de réalisation des travaux d'assainissement, ni d'éviter au pétitionnaire de réaliser une installation d'assainissement conforme à la réglementation, dans le cas où la date de livraison des constructions est antérieure à la date de desserte des parcelles par le réseau d'assainissement, 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.

*Le plan de zonage d'assainissement qui est fourni également en **Annexe 3**.*

7.1.1. Travaux en zone d'assainissement collectif

Le projet de travaux porte sur la commune de Neufmaisons et vise la réhabilitation de tout ou partie des réseaux existants, la création de réseaux pseudo-séparatifs de collecte des eaux usées, la réalisation de réseaux de déconnexion des Eaux Claires Parasites Permanentes (ECPP) et la mise en œuvre de réseaux de transfert des effluents domestiques collectés vers la future station de traitement des eaux usées ainsi que les travaux de construction de la filière de traitement des eaux usées.



Carte du zonage d'assainissement de la commune de Neufmaisons

Les travaux projetés sont :

- **Opération COL1** : unification des points de rejet rue de Paris et collecte Quai de la Verdurette
 - 20ml de canalisations eaux usées ø200 mm PVC
 - 125ml de canalisations ø315mm PVC
 - 90ml de canalisation ø400mm PVC
 - 14 branchements sur domaine public

- **Opération COL2** : renouvellement du Dalot rue de Bruxelles et raccordement rue du Marquis de Viombois
 - 80ml de canalisations unitaires ø200mm PVC
 - 150ml de canalisations eaux usées ø315mm PVC CR 8
 - 20 branchements sur domaine public
 - 1 déversoir d'orage

- **Opération COL3** : Collecte avenue de la Mairie et raccordement rue de Paris
 - 45ml de canalisations ø200mm PVC
 - 1 forage horizontal pour passage sous Verdurette
 - 3 branchements sur domaine public

- **Opération COL4** : unification des points de rejet rue du Marquis de Viombois
 - 50ml de canalisations ø200mm PVC
 - 90ml de canalisations ø315mm PVC
 - 1 forage horizontal pour passage sous Verdurette
 - 12 branchements sur domaine public
 - 1 déversoir d'orage et 1 dessableur

- **Opération COL5 : unification des points de rejet rue du Moulin et raccordement rue de Paris**
 - 40ml de canalisations ø200mm PVC
 - 20ml de canalisations de refoulement PEHD PN16 90mm
 - 1 forage dirigé pour passage sous Verdurette
 - 3 branchements sur domaine public
 - 1 poste de refoulement équipé de 2 pompes 15 m³/h dans cuve ø1200 + CAV ø1400 avec vannes clapets et ventouse yc alimentation en eau

- **Opération Col6** : renouvellement du Dalot rue de Londres et rue de Quebec
 - 120ml de canalisations ø200mm PVC
 - 160ml de canalisations ø315 mm PVC
 - 10ml de canalisation ø500 mm BA
 - 23 branchements sur domaine public
 - 3 déversoirs d'orage et 2 dessableurs

- **Opération Col7** : renouvellement du Dalot rue Salmonrupt
 - 191ml de canalisations ø200mm PVC
 - 6 branchements sur domaine public
 - 1 déversoir d'orage

- **Opération ECP1** : déconnexion des ECP rue de l'Eglise – 99m³/j
 - 55ml de canalisations ø200mm PVC

- 6 branchements sur domaine public
- **Opération ECP2** : déconnexion des ECP rue du Moulin 15m³/j
 - 90ml de canalisations ø200mm PVC
 - 9 branchements sur domaine public
 - 1 déversoir d'orage + 1 dessableur
 - 1 chambre 1000x1000 + vanne d'isolement PR
- **Opération ECP3** : déconnexion des ECP rue du Belgrade 92m³/j
 - 35ml de canalisations ø200mm PVC
 - 5ml de canalisations ø315mm PVC
 - 3 branchements sur domaine public
 - 1 déversoir d'orage + 1 dessableur
 - 1 chambre 1000x1000 + vanne d'isolement PR
- **Opération TRA1** : transfert des effluents vers la STEU
 - 120 ml de canalisations ø200 fonte avec joints automatiques standards
 - 290ml de canalisations ø400 PVC
 - 2 forages horizontaux pour passage de la Verdurette
 - 1 branchement sur domaine public
 - 1 déversoir d'orage
 - 1 piste d'accès pour réalisation des forages qui pourra être conservée pour exploitation du DO
 - Amenées AEP + elec en surlargeur fouille assainissement pour STEU depuis la rue du Pêcheur
- **Opération STEU** : réalisation de la filière de traitement des eaux usées 186EH
 - Filtre planté de roseaux avec 1 étage de traitement alimenté par 1 poste de refoulement (3x110m² de surface utile pour le filtre)
 - Ouvrages d'entrée avec dégrillage et canal de comptage des effluents
 - Ouvrage de sortie avec canal de comptage des effluents
 - Clôture périphérique 2m de hauteur + portails
 - Adduction AEP et amenée électrique
 - Local technique
 - Piste accès à la STEU
 - Zone de rejet végétalisée de surface minimum de 450m² utile avant rejet à la Verdurette

L'ensemble des habitations possédant un système de traitement ou de prétraitement fera l'objet d'une déconnexion dans le zonage d'assainissement collectif pour assurer le transfert d'eaux brutes vers la STEU. Ces travaux obligatoires sont à la charge de chaque propriétaire concerné.

7.1.2. Règles d'organisation du service d'assainissement collectif

La commune de Neufmaisons assure les compétences assainissement pour la collecte, le transfert et le traitement des eaux usées avant leur rejet dans le milieu naturel.

La responsabilité de cette dernière concerne le fonctionnement, l'entretien, la construction et le renouvellement des équipements d'assainissement collectif sur le domaine public. L'arrêté du 21 juillet 2015 modifié par l'arrêté du 24 août 2017 fixe les orientations relatives aux prescriptions techniques, aux modalités de surveillance et au contrôle des installations d'assainissement collectif de capacité nominale supérieure à 1,2 kg / j de DBO5 (Annexe 5).

De son côté l'usager doit respecter le règlement d'assainissement collectif défini par la commune de Neufmaisons

En absence de règlement d'assainissement collectif, le Règlement Sanitaire Départemental (RSD) et le Code de la Santé Publique s'appliquent. Ce dernier recouvre notamment :

- L'obligation de raccordement des immeubles aux réseaux publics de collecte 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 servitude de passage, dans le délai de deux ans à compter de la mise en service du réseau public de collecte. Toutefois, pour certaines catégories d'immeubles, le Président peut accorder des prolongations de délais qui ne peuvent excéder une durée de dix ans ;
- L'obligation de mettre, dès l'établissement du branchement, les fosses et autres installations de même nature hors d'état de servir ou de créer des nuisances à venir, et ce par les soins et aux frais des propriétaires.

7.1.3. Investissement en zone d'assainissement collectif

Désignation	Cout estimatif des travaux en € HT
Amélioration de la collecte	
Opération COL1 - rue de Paris et quai Verdurette	140 117,50 €
Opération COL2 - rue de Bruxelles	137 231,50 €
Opération COL3 : unification des points de rejet avenue de la Mairie	35 079,50 €
Opération COL4 - rue Marquis de Vrombois	128 996,50 €
Opération COL5 - unification point de rejet rue du Moulin	85 221,00 €
Opération COL6 : rue de Londres	238 283,50 €
Opération COL7 - rue de Salmonrupt	96 503,50 €
Elimination des eaux claires parasites	
Opération ECP1 : rue de l'Eglise	37 692,50 €
Opération ECP2 - rue du Moulin	63 882,00 €
Opération ECP3: rue de Belgrade	30 032,00 €
Transfert	
Opération TRA1 - transfert vers STEU	164 940,00 €
Traitement des eaux usées	
OPERATION STEU - Construction du filtre planté de roseaux	285 218,00 €
TOTAL TRAVAUX € HT	1 443 197,50 €
TVA 20,00%	288 639,50 €
TOTAL TRAVAUX € TTC	1 731 837,00 €

7.1.4. Incidence financière en zone d'assainissement collectif

Les coûts d'investissement et de fonctionnement des aménagements réalisés en zone d'assainissement collectif sont financés par la commune de Neufmaisons et par d'éventuelles subventions (agence de l'eau Rhin Meuse, Etat) et amortis par l'utilisateur, au titre d'un service rendu, par le paiement de la redevance assainissement collectif.

Conformément au Code Général des Collectivités Territoriales (article R2333-123), la redevance d'assainissement collectif comprend une partie variable et, le cas échéant une partie fixe.

La partie variable est déterminée en fonction du volume d'eau potable prélevé par l'utilisateur dont l'usage génère le rejet d'une eau usée collectée, évacuée et traitée par le service d'assainissement collectif.

La partie fixe est calculée pour couvrir tout ou une partie des charges fixes du service d'assainissement collectif.

Le coût de l'assainissement collectif est fixé par délibération du conseil municipal.

Le prix de l'assainissement évolue chaque année en fonction des investissements réalisés par la commune de Neufmaisons

La redevance d'assainissement collectif est fixée pour la commune de Neufmaisons à -----€ HT de part fixe et -----€ HT/m³ de part variable pour l'année 2025.

7.2. Délimitation de la zone d'assainissement non-collectif

Le reste du ban communal situé en dehors du périmètre retenu pour le zonage collectif d'assainissement est maintenu en Assainissement Non-Collectif (ANC).

7.2.1. Travaux et investissement en zone d'assainissement non collectif (zones n°9 et n°10 : écarts de la commune)

Les habitations existantes devront, à terme, être équipées d'un système d'ANC réglementaire. Pour celles disposant déjà d'un système d'ANC aux normes, les ouvrages existants devront être maintenus en bon état de fonctionnement (art. 1331-1 du Code de la Santé Publique).

Les habitations futures devront obligatoirement s'équiper d'un système d'ANC réglementaire.

Le coût d'installation d'un système d'assainissement non collectif est variable en fonction du type de produit. Ces coûts peuvent également varier en fonction de l'installateur.

Le coût d'installation d'un système d'assainissement non collectif est estimé en moyenne à 11 500 € H.T.

Coût auquel il faut ajouter l'entretien annuel des dispositifs.

7.2.2. Règles d'organisation du service public d'assainissement non collectif

Le Service Public d'Assainissement Non-Collectif (SPANC) est assuré par le Syndicat départemental d'assainissement autonome 54 (SDAA54), à qui la commune de Neufmaisons a délégué la compétence.

Il a pour mission obligatoire :

- Pour les installations d'ANC neuves ou réhabilitées, d'assurer le contrôle de conception et d'implantation, suivi du contrôle de bonne exécution ;
- Pour les installations existantes, d'effectuer un diagnostic des ouvrages et de leur fonctionnement ;
- Pour l'ensemble des installations, de vérifier périodiquement le bon fonctionnement des ouvrages, ainsi que la réalisation des vidanges par l'intermédiaire des contrôles d'entretien.

Le maire conserve dans tous les cas son pouvoir de Police : il est chargé de la police de la salubrité publique dans sa commune.

L'usager devra respecter le règlement définissant le fonctionnement de l'assainissement non collectif.

7.2.3. Incidence financière en zone d'assainissement non collectif

La mise en place d'un service d'assainissement non collectif nécessite l'institution d'une redevance d'assainissement non collectif.

Cette redevance comprend une part destinée à couvrir les charges afférentes aux contrôles de conception, de bonne exécution, de bon fonctionnement et d'entretien des installations d'assainissement non collectif et, le cas échéant, une part destinée à couvrir les charges d'entretien de celles-ci (Code Général des Collectivités Territoriales).

Le SPANC fixe et révisé les montants des redevances destinées aux différents contrôles d'assainissement non collectif.

Concernant le coût de mise en place d'un dispositif d'assainissement non collectif conforme, il est à la charge du seul propriétaire.

Il est cependant possible, pour ce dernier, d'obtenir sous certaines conditions :

- des subventions de l'agence nationale pour l'amélioration de l'habitat (ANAH) ;
- des prêts de la CAF et de certaines caisses de retraite ;
- l'éco-prêt à taux zéro spécifique à l'assainissement non collectif ;
- l'application d'un taux réduit de TVA à 10% si l'habitation a plus de 2 ans.

7.3. Textes réglementaires

L'assainissement collectif et non collectif est soumis aux textes réglementaires suivants :

- L'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'ANC à l'exception des installations d'ANC recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg / j de DBO5 (arrêté joint en **annexe 5**) – modifié ;
- L'arrêté du 27 avril 2012, relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif (arrêté joint en **Annexe 6**) ;
- L'arrêté du 7 mars 2012 modifiant l'arrêté du 7 septembre 2009, fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif (arrêté joint en **annexe 7**).

La mise en œuvre des dispositifs d'assainissement non collectif doit répondre aux prescriptions du DTU (Document Technique Normatif) 64.1.

8. INCIDENCE DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT SUR LE ZONAGE PLUVIAL

8.1. Cadre réglementaire

Tout projet d'urbanisation générant une augmentation des surfaces imperméables devra comprendre une réflexion sur la gestion des eaux pluviales du site par rapport aux possibilités d'infiltration sur site ou d'évacuation de celles-ci vers le milieu hydraulique superficiel.

Les rejets d'eaux pluviales doivent respecter la réglementation en vigueur relative à la maîtrise des débits et des charges polluantes déversées, soit dans le réseau de collecte de la commune, soit dans le milieu naturel. Ces rejets ne pourront se faire qu'en fonction des possibilités hydrauliques de l'un comme de l'autre, avec éventuellement la mise en place d'un bassin de rétention si cela est nécessaire.

Le rejet de ces eaux pluviales vers le milieu naturel est soumis à autorisation ou à déclaration préalable au titre du Code de l'Environnement, notamment des articles L214-1 à L214-6 (Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques) et R214-1 à R214-56 :

- Si la superficie du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, est supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha, la gestion des eaux pluviales doit faire l'objet d'une déclaration (document d'incidence à fournir). Si le projet dépasse 20 ha, il s'agira alors d'une autorisation (rubrique 2.1.5.O. de l'article R214-1).
- Si la superficie du projet, ayant une incidence sur le même milieu aquatique, dépasse le seuil fixé par la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration, une demande d'autorisation ou une déclaration devra être déposée, selon le cas, pour l'ensemble des projets.
- Selon le cas, en application des articles R214-18 (autorisation) ou R214-40 (déclaration) du Code de l'Environnement, un dossier de porté à connaissance doit être établi avant le raccordement des réseaux d'eaux pluviales et/ou usées d'un projet (lotissement, zone d'activités...) sur le réseau communal. Ce dossier permet au préfet (Police de l'Eau) d'estimer si les modifications sur le réseau d'assainissement communal sont notables et d'indiquer si des mesures complémentaires sont à prendre ou si un dossier Police de l'Eau doit être déposé concernant le réseau d'assainissement collectif.

Une gestion des eaux pluviales, par la mise en place d'ouvrages de rétention et l'emploi de techniques alternatives, doit être mise en œuvre tout en privilégiant l'infiltration

8.2. Gestion des eaux pluviales dans le réseau d'assainissement

Les eaux pluviales sont collectées, après ruissellement sur les sols et dans les caniveaux, par les collecteurs d'eaux pluviales et évacuées au milieu naturel.

8.3. Gestion des eaux pluviales dans les zones à urbaniser

Il est nécessaire de prévoir des mesures préventives de lutte face aux eaux pluviales dans les zones futures d'extension de la commune.

Les méthodes dites alternatives permettent de réduire les flux d'eaux pluviales en redonnant aux surfaces de ruissellement un rôle régulateur fondé sur la rétention et l'infiltration des eaux de pluie.

Elles s'intègrent plus facilement dans la ville à condition que la capacité d'infiltration et la topographie le permettent.

Les techniques à mettre en œuvre sont fonction de l'échelle du projet :

- A l'échelle de la construction : citernes ou bassins d'agrément, toitures terrasses,
- A l'échelle de la parcelle : stockage dans des bassins à ciel ouvert ou enterrés,
- A l'échelle du lotissement : chaussées à structure réservoir, chaussées poreuses ou pavées, fossés, noues, stockage dans des bassins à ciel ouvert,
- Autres systèmes : tranchées filtrantes ou drainantes, puits d'infiltration.

8.4. Zones pour lesquelles l'imperméabilisation des sols doit être maîtrisée

En cas de densification de la zone urbaine ou de projet de renouvellement urbain, le débit après l'urbanisation des parcelles doit être maîtrisé afin de prévenir tout risque d'inondation.

Dans l'hypothèse d'un dysfonctionnement (inondation, remontée d'eaux, ...) ou d'une urbanisation accrue de la commune, le gestionnaire de réseau pourra demander, aux particuliers, une régulation de la gestion des eaux pluviales, sur leurs parcelles.

Des ouvrages de rétention à la parcelle permettent de réguler les pluies et de limiter la pollution rejetée au milieu naturel.

9. LEXIQUE ET ABREVIATIONS

Assainissement collectif :

C'est le mode d'assainissement constitué par un réseau public de collecte et de transport des eaux strictement domestiques vers un ouvrage d'épuration collectif. Il a pour objectif de collecter et d'épurer les eaux strictement domestiques avant de les rejeter dans le milieu naturel, afin de les débarrasser de la pollution dont elles sont chargées.

Assainissement non collectif :

L'assainissement non collectif, dénommé également assainissement autonome ou assainissement individuel, des bâtiments d'habitation est assuré par des dispositifs à mettre en œuvre pour le traitement et l'élimination des eaux strictement domestiques qui ne peuvent être évacuées par un système d'assainissement collectif. Il a pour objet d'assurer l'épuration des eaux strictement domestiques et leur évacuation dans le milieu naturel sous des modes compatibles avec les exigences de la santé publique et de l'environnement. Ils sont mis en place en domaine privé, à la parcelle.

Déversoir d'orage (DO) :

Ouvrage destiné à rejeter les pointes de ruissellement (dues à de très fortes précipitations) dans le milieu naturel afin de ne pas saturer le réseau d'assainissement et de décharger les installations d'épuration, ces dernières perdant de leur efficacité lorsque les effluents sont trop dilués.

Dispositif épuratoire :

Ouvrage permettant le traitement des eaux usées strictement domestiques et industrielles.

Eaux claires parasites (ECP) :

Ce sont les eaux qui s'infiltrent dans le réseau d'assainissement, ou bien rejetées dans celui-ci. Il s'agit d'apports distincts des eaux pluviales (ECP possibles : source, drainage, trop plein de puits, ancienne fontaine ... raccordés sur le réseau).

Eaux pluviales (EP) :

Eaux de pluie ruisselant sur toutes surfaces imperméables et pouvant se rejeter dans le réseau d'assainissement.

Eaux usées domestiques (EU) :

Eaux ménagères (eaux provenant des salles de bains, cuisines, buanderies, lavabos) et eaux de vannes (eaux provenant des WC), y compris le cas échéant, les produits de nettoyage ménager ou d'entretien des sanitaires mélangés à ces eaux.

Equivalent habitant (EH) :

Notion utilisée pour exprimer la charge polluante journalière officielle générée par un Equivalent Habitant soit : 60g de Demande biologique en oxygène, 135g de Demande chimique en oxygène, 15 g d'azote total Kjeldahl (NTK) et 4 g de phosphore total dans une quantité quotidienne de 150 litres d'eau usée

10. ANNEXES

Annexe 1 : Plan de pré zonage d'assainissement

Annexe 2 : Tableau récapitulatif de l'état de l'assainissement actuel des usagers

Annexe 3 : Plan de zonage d'assainissement

Annexe 4 : Délibération de la commune

Annexe 5 : Arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'ANC, à l'exception des installations d'ANC recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg / j de DBO5 – modifié le 24 août 2017

Annexe 6 : Arrêté du 7 mars 2012 modifiant l'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'ANC

Annexe 7 : Arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'ANC