

Mairie de NEUFMOUTIERS EN BRIE 9 rue du Général de Gaulle

77610 NEUFMOUTIERS EN BRIE

Neufmoutiers-en-Brie Plan Local d'Urbanisme

5.8 – Zonage d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales



Vu pour être annexé à la délibération d'approbation du Conseil Municipal en date du :



Le Maire

40, rue Moreau Duchesne BP12 - 77910 Varreddes





COMMUNE DE NEUFMOUTIERS-EN-BRIE

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USÉES ET DES EAUX PLUVIALES

Notice et cartes

8888888

ENQUÊTE PUBLIQUE

Articles L. 2224-10 et R. 2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales

Article R. 123-19 du Code de l'Urbanisme

TEST INGENIERIE

14 rue Gambetta 77400 THORIGNY-SUR-MARNE

> Tél.: 01.60.07.07.07 Fax: 01.60.07.20.02

E-Mail: testinge@club-internet.fr



Avril 2006

SOMMAIRE

1	INTRODUCTION				
2	OBJ	JET DI	E L'ENQUÊTE	7	
3	3 CADRE RÉGLEMENTAIRE			§	
		ZONE 3.1.1 3.1.2	D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF DES EAUX USÉES	10	
		ZONE 3.2.1 3.2.2	Les responsabilités et les obligations de chacun. 3.2.1.1 Pour la mise en place de l'installation d'assainissement. 3.2.1.2 Pour l'entretien de l'installation d'assainissement. Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC).	11 11	
4	PRÉ	SENT	ATION GÉNÉRALE DE LA COMMUNE	15	
	4.1	SITUA	ATION GÉNÉRALE	15	
		L'ENV 4.2.1 4.2.2 4.2.3	Les caractéristiques du territoire communal Les zones de protection des espaces naturels La sensibilité archéologique	17	
	4.3	LA RE	ESSOURCE EN EAU	19	
	4	LE M 1 4.4.1 4.4.2 4.4.3	LIEU HUMAIN Les données démographiques Activité économique Les perspectives de développement	21 21	
5	LES	CON.	TRAINTES SUR LA COMMUNE	24	
	5.1	VIS	À VIS DE LA RÉPARTITION DE L'HABITAT	24	
	5.2	VIS	À VIS DES SYSTÈMES D'ASSAINISSEMENT ACTUELS	24	
			À VIS DE LA NATURE DES SOLS		
			À VIS DE LA RESSOURCE EN EAU POTABLE		
			À VIS DU CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE		
			À VIS DE LA PROTECTION DU MILIEU NATUREL		
	5.7	VIS	À VIS DE LA NATURE DES ACTIVITÉS NON DOMESTIQUES	26	

6	ZO	NAGE POUR L'ASSAINISSEMENT DES EAUX USÉES	27
	6.1	LA SITUATION ACTUELLE	.27 .29
	6.2	LES SOLUTIONS ENVISAGEES	31
		LA SOLUTION RETENUE À L'ISSUE DU SCHÉMA DIRECTEUR ASSAINISSEMENT ET DE LA CONSULTATION DES ELUS	33
		6.3.1 ZONES EN ASSAINISSEMENT COLLECTIF, où sont assurés : la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet, ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées	
		6.3.2 ZONES EN ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF, où est assuré le contrôle des dispositifs d'assainissement, et éventuellement, leur entretien	34
7	ZO	NAGE POUR LA GESTION DES EAUX PLUVIALES ET DE RUISSELLEMENT :	35
		BILAN SUR L'ÉTAT ACTUEL DES RUISSELLEMENTS ET DE ASSAINISSEMENT PLUVIAL	35
		MESURES POUR LIMITER L'IMPERMÉABILISATION DES SOLS ET POUR SURER LA MAÎTRISE DES EAUX PLUVIALES ET DE RUISSELLEMENT	
		MESURES POUR ASSURER LE PRÉTRAITEMENT DES EAUX PLUVIALES DE RUISSELLEMENT CHARGÉES EN MATIÈRES POLLUANTES	40

Annexes

Annexe 1 : PROCÉDURE SUIVIE

Annexe 2: Extrait des délibérations du Conseil Municipal

Annexe 3: Quelques exemples de filières d'Assainissement Non Collectif

Annexe 4: Plans de zonage des Eaux Usées

Annexe 5: Plans de zonage des Eaux Pluviales

Annexe 6: FORMULES DE CALCUL POUR LA GESTION DES EAUX DE RUISSELLEMENT

Table des illustrations

Figure 1 : Localisation de NEUFMOUTIERS-EN-BRIE - extrait de la carte IGN n°21	15
Figure 2 : Extrait de la carte IGN 1/25 000	16
Figure 3 : Délimitation des périmètres de protection du captage d'eau potable	20
Figure 4 : Localisation des zones urbanisables2	23
Figure 5 : Synoptique des réseaux de collecte des Eaux Usées actuels2	28
Figure 6 : Localisation des hameaux et lieux-dits en assainissement non collectif	30
Figure 7 : Synoptique du réseau pluvial et des principaux fossés	36

Abréviations principales

ABRÉVIATIONS DÉFINITION Assainissement Collectif AC: ANC: Assainissement Non Collectif BV: Bassin Versant DBO5: Demande Biologique en Oxygène après 5 jours L'Equivalent-Habitant (EH): DCO: Demande Chimique en Oxygène Il représente les quantités Déversoir d'Orage DO: journalières de pollution prises ECM: Eaux Claires Météoriques en compte pour les rejets **ECPP**: Eaux Claires Parasites Permanentes d'Eaux Usées domestiques générées par un habitant EH: Equivalent-Habitant (ministère de l'environnement). EP Eaux Pluviales volume :150 l/j Eaux Usées (ou Eaux Résiduaires Urbaines) EU: DCO: 150 g/j ERI: Eaux Résiduaires Industrielles DBO5: 60 g/j Matières en Suspension MES: MES: 70 g/j NTK: Azote Kjeldhal NH₄⁺: Azote ammoniacal NTK: 15 g/j PLU: Plan Local d'Urbanisme Phosphore total: 4 g/j POS: Plan d'Occupation des Sols Poste de Relèvement ou de Refoulement sur un réseau d'assainissement (EU/EP/UN) STEP: Station d'épuration

1 INTRODUCTION

Le zonage d'assainissement répond, en premier lieu, au souci de protection de l'environnement.

Il permet également de s'assurer de la mise en place de modes d'assainissement adaptés à la sensibilité du milieu naturel et aux différents contextes locaux, tout en rendant le meilleur service possible à l'usager.

Le zonage d'assainissement, une fois défini, permettra à la commune de NEUFMOUTIERS-EN-BRIE de disposer d'un schéma global de gestion des eaux usées et des eaux pluviales sur l'ensemble de son territoire. Il constituera aussi un outil, technique, réglementaire et opérationnel, pour la gestion de l'urbanisme.

De plus, le zonage d'assainissement va permettre d'orienter le particulier dans la mise en place d'un assainissement adapté au site, donc fonctionnel, et conforme à la réglementation, aussi bien dans le cas de nouvelles constructions que dans le cas des travaux de réhabilitation de logements existants.

La procédure suivie pour la mise en place du zonage de l'assainissement est présentée en annexe 1.

Afin de mieux comprendre le document, il est utile de rappeler quelques définitions qui sont présentées ci-après.

1. L'assainissement collectif

L'assainissement collectif a pour objet la **collecte** des eaux usées, leur **transfert** par un réseau public, leur **épuration** (c'est à dire leur traitement), **l'évacuation** des eaux traitées vers le milieu naturel (ru, rivière, sous-sol, ...) et la gestion des sous-produits (c'est à dire les déchets) de l'épuration et de l'entretien des réseaux.

Plusieurs types de stations d'épuration peuvent être envisagés à l'aval d'un réseau de collecte : boues activées, lits bactériens, lagunes naturelles ou aérées, filtres à sables, lits filtrants plantés roseaux, ... Le choix d'un mode d'épuration dépend notamment de la charge de pollution à traiter, de la nature des effluents et du type de réseau de collecte :

- soit **séparatif** : la collecte des eaux usées et des eaux pluviales est séparée (présence de 2 réseaux côte à côte),
- soit **unitaire**: la collecte des eaux usées et des eaux pluviales est réalisée dans un réseau unique,

et de la nature et de la sensibilité du milieu naturel (présence ou non d'un exutoire comme un ru, une rivière, ..., vers lequel seront dirigées les eaux traitées, qualité du milieu naturel, sensibilité aux pollutions, ...).

Les équipements d'assainissement situés depuis la limite du domaine privé et du domaine public (la boîte de branchement) jusqu'à la station d'épuration relèvent du domaine public et sont à la charge de la collectivité (commune, Communauté de Communes, ...), à l'exception du branchement sous voie publique, entre la propriété et le réseau principal, qui est à la charge du propriétaire concerné, la collectivité pouvant facturer le coût de ces travaux, déduction faites des aides accordées ; l'entretien de ce branchement étant ensuite réalisé par la collectivité.

On parle de raccordement au réseau d'assainissement (ou raccordement à l'égout) sous domaine privé pour les ouvrages à réaliser entre l'habitation et la boîte de branchement implantée généralement sous domaine public, en limite de propriété.

2. L'assainissement non collectif

L'assainissement non collectif, appelé également autonome ou individuel, désigne tout système d'assainissement effectuant la collecte et le traitement des eaux usées domestiques, ainsi que le rejet des eaux traitées, pour des logements qui ne sont pas raccordés à un réseau d'assainissement public.

Il existe différentes techniques d'épuration dont le choix est dicté par un certain nombre de contraintes :

- ⇒ surface disponible sur la parcelle,
- ⇒ aménagements,
- ⇒ aptitude du sol à l'épuration/dispersion des eaux usées,
- ⇒ présence d'un exutoire,
- ⇒ ...

Ces techniques d'épuration vont du traitement des eaux usées par le sol en place (solution la moins onéreuse), lorsque bien évidemment sa nature le permet, jusqu'à un traitement dans un sol artificiel reconstitué.

Quelques exemples de filières d'assainissement non collectif sont présentés en annexe 3.

3. Assainissement pluvial

L'assainissement pluvial permet de gérer les eaux de ruissellement par temps de pluie.

La **collecte et l'évacuation** des eaux pluviales peuvent être assurées de différentes manières : fossés, réseaux pluviaux ouverts ou enterrés, réseaux unitaires (qui dirigent les eaux usées et une partie des eaux pluviales vers la station d'épuration), techniques alternatives telles que infiltration à la parcelle, stockage sur des toits terrasses, chaussées réservoirs, ..., permettant de limiter les transferts rapides des eaux pluviales qui sont souvent préjudiciables au milieu naturel.

Dans certains cas, la pollution apportée par les eaux pluviales peut avoir un impact important sur le milieu naturel. Un traitement des eaux pluviales peut alors s'avérer nécessaire, ainsi qu'une limitation de l'imperméabilisation sur certains secteurs.

2 OBJET DE L'ENQUÊTE

La présente enquête publique concerne le zonage d'assainissement de la commune de NEUFMOUTIERS-EN-BRIE.

La procédure d'enquête publique est celle mentionnée à l'article R. 123-19 du Code de l'Urbanisme.

La commune de NEUFMOUTIERS-EN-BRIE a fait réaliser, par le bureau d'études SAFEGE Ingénieurs Conseils, l'étude préalable de schéma directeur d'assainissement. Cette étude, portant sur la totalité du territoire communal, s'est déroulée entre 1996 et 1997, et comporte cinq phases :

- * Phase 1 : Présentation générale de l'aire d'étude,
- * Phase 2 : Diagnostic des réseaux d'assainissement (Enquête de conformité de branchement, inspections nocturnes, inspections télévisées, vérification de la capacité d'écoulement du réseau EP),
- * PHASE 3: ÉTUDE DE L'ASSAINISSEMENT AUTONOME,
- * Phase 4 : Etude de l'assainissement des écarts Réhabilitation de l'assainissement collectif,
- * PHASE 5: SCHÉMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT.

Les rapports composant l'étude et les documents annexes sont consultables en mairie.

Il faut souligner que le schéma directeur d'assainissement est une étude d'orientation. Les solutions et travaux proposés sont à un niveau de définition « avant projet sommaire ».

Un certain nombre d'autres études devront être réalisées avant de pouvoir engager les travaux, notamment les études d'avant projet et de projet.

Sur la base de cette étude, les Responsables communaux ont arrêté la solution d'assainissement qu'ils ont jugée la mieux adaptée pour l'ensemble des sites urbanisés, ainsi que le programme de travaux à réaliser.

Suite à ces choix et conformément aux articles L. 2224-10 et R. 2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales, la commune de NEUFMOUTIERS-EN-BRIE a décidé de soumettre à enquête publique le zonage d'assainissement envisagé sur l'ensemble de son territoire.

Cette enquête sera lancée sur la base du présent dossier de zonage établi par le bureau d'études TEST Ingénierie.

Ce zonage d'assainissement, qui deviendra opposable au tiers après l'enquête publique, sera annexé au Plan d'Occupation des Sols (P.O.S.) ou au Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.) le cas échéant (article R 123-22 du Code de l'Urbanisme).

Il est de plus rappelé que :

« La délimitation des zones relevant de l'assainissement collectif ou non collectif, indépendamment de toute procédure de planification urbaine, par exemple dans les communes non dotées d'un plan d'occupation des sols opposable, 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. Les dépenses correspondantes supportées par la collectivité responsable donnent lieu au paiement de contributions par les bénéficiaires d'autorisation de construire, conformément à l'article L. 332-6-1 du code de l'urbanisme ».

Extrait de la circulaire du 22 mai 1997.

3 CADRE RÉGLEMENTAIRE

L'article L. 2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, impose aux communes (et à leurs groupements) la délimitation après enquête publique :

- ⇒ des zones d'assainissement collectif et non collectif des eaux usées,
- ⇒ des zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols induite par l'urbanisation, pour assurer la maîtrise des ruissellements et éventuellement le stockage et le traitement des eaux pluviales.

L'article L. 2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales est ainsi rédigé :

« les communes ou leurs groupements délimitent, après enquête publique :

- ⇒ les 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 collectées,
- ⇒ les zones en assainissement non collectif, où elles sont seulement tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement, et, si elles le désirent, leur entretien,
- ⇒ 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,
- 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. »

Pour l'assainissement des eaux usées, il faut rappeler que les obligations des usagers sont différentes suivant qu'ils se trouvent en zone d'assainissement collectif ou non collectif (circulaire du 22 mai 1997 relative à l'assainissement non collectif):

- ⇒ obligation de raccordement et paiement de la redevance correspondant aux charges d'investissement et d'entretien pour les systèmes collectifs,
- ⇒ obligation de mettre en œuvre et d'entretenir les ouvrages (si la commune n'a pas décidé la prise en charge de l'entretien) pour les systèmes non collectifs.

3.1 ZONE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF DES EAUX USÉES

3.1.1 Rappel sur les conditions de raccordement au réseau public d'assainissement

Art. L. 1331-1 du Code de la Santé Publique CSP (ex-L.33)

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 le délai de deux ans à compter de la mise en service de l'égout.

Un arrêté interministériel déterminera les catégories d'immeubles pour lesquelles un arrêté du maire, approuvé par le représentant de l'Etat dans le département, peut accorder soit des prolongations de délais qui ne peuvent excéder une durée de dix ans, soit des exonérations de l'obligation prévue au premier alinéa. [...].

Pour les habitations existantes lors de la mise en service du réseau :

- des dérogations sont possibles pour : les immeubles insalubres ou devant être démolis, les immeubles « difficilement raccordables » et déjà équipés d'installations autonomes réglementaires, autorisées, et en bon état de fonctionnement (arrêté du 19 juillet 1960),
- des prolongations de délai sont possibles (Arrêté Municipal accordé par le Maire pour une durée maximum de 10 ans) pour les personnes à revenus limités et les immeubles bénéficiant d'un permis de construire de moins de 10 ans et disposant d'installations autonomes réglementaires, autorisées, et en bon état de fonctionnement (arrêté du 19 juillet 1960).
- ⇒ « dès l'établissement du branchement, les fosses et autres installations de même nature doivent être mises hors d'état de servir ou de créer des nuisances à venir, par les soins et aux frais du propriétaire », <u>Art. L. 1331-5 du Code de la Santé</u> <u>Publique (CSP).</u>

<u>Dans le cas où le réseau est existant</u> au moment de l'implantation de l'habitation, l'obligation de raccordement est instruite dans le cadre de la procédure de délivrance du permis de construire.

Pour les rejets autres que des effluents de nature domestique, les opportunités et les conditions techniques et financières de raccordement seront évaluées au cas par cas (nécessité d'une autorisation de rejet conformément à l'article L. 1331-10 du C.S.P.).

3.1.2 Règles d'organisation du service d'assainissement collectif

L'article L. 2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales précise que : « les communes (ou Communautés de Communes) prennent obligatoirement en charge les dépenses relatives aux systèmes d'assainissement collectif, notamment aux stations d'épuration des eaux usées et à l'élimination des boues qu'elles produisent, [...] ».

Un règlement de service, approuvé par délibération du Conseil Municipal, doit être établi et annexé au contrat d'affermage le cas échéant. Il définit :

- ⇒ les dispositions générales : catégories d'eaux admises au déversement, les branchements (définition, modalités d'établissement) ;
- ⇒ les eaux usées domestiques : définition, obligation de raccordement, demande de branchement, caractéristiques techniques des branchements, paiement, surveillance, entretien, modification, suppression, redevance ;
- ⇒ les eaux usées industrielles ;
- ⇒ les eaux pluviales : définition, demande de branchement, caractéristiques techniques des branchements ;
- ⇒ les installations sanitaires intérieures ;
- ⇒ les infractions et les voies de recours ;
- ⇒ les dispositions d'application.

3.2 ZONE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF DES EAUX USÉES

Art. L. 1331-1 du Code de la Santé Publique (ex-L. 33)

[...]

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.

Conformément à l'article L. 1331-11, les agents du service d'assainissement ont accès aux propriétés privées [...] pour assurer le contrôle des installations d'assainissement non collectif et leur entretien si la commune a décidé sa prise en charge par le service.

3.2.1 Les responsabilités et les obligations de chacun

3.2.1.1 Pour la mise en place de l'installation d'assainissement

Le propriétaire

Il incombe au propriétaire d'équiper son habitation d'un assainissement non collectif réglementaire. Le choix et le dimensionnement de la filière d'assainissement doivent être adaptés aux caractéristiques de l'habitation et du terrain (pente, type de sol, présence de nappe, etc...). Le propriétaire doit donc pouvoir justifier de l'existence d'un dispositif conforme à la réglementation en vigueur lors de son installation, mais aussi de son bon fonctionnement. En cas de dysfonctionnement, c'est la responsabilité du propriétaire qui sera engagée.

L'installateur

La mise en œuvre d'une installation d'assainissement non collectif est réglementée (arrêté du 6 mai 1996). Des normes AFNOR régissent les règles de l'art dans ce domaine (Document Technique Unifié (DTU) 64-1, devenu Norme expérimentale NF XP P 16-603). La responsabilité de l'installateur, n'ayant pas respecté ces exigences techniques, peut être engagée en cas de dysfonctionnement.

La commune

La commune a pour obligation de contrôler les ouvrages d'assainissement non collectif situés sur son territoire, l'existant comme les nouvelles réalisations (arrêté du 6 mai 1996) :

Le contrôle technique exercé par la commune sur les systèmes d'assainissement non collectif comprend :

1 - La vérification technique de la conception, de l'implantation et de la bonne exécution des ouvrages. Pour les installations nouvelles ou réhabilitées, cette dernière vérification peut être effectuée avant remblaiement

[...]

En absence de ces contrôles, la commune peut voir sa responsabilité engagée.

Le Maire

Le Maire est susceptible d'être tenu personnellement responsable en cas de pollution et d'atteinte grave à la salubrité publique (autorité de police sanitaire sur sa commune).

Remarques concernant les installations d'assainissement non collectif existantes

La circulaire n°97-49 du 22 mai 1997 relative à l'assainissement non collectif précise pour le cas des installations existantes :

Extrait

11.1. Rappel des obligations

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 ¹, en modifiant l'article L. 33 du Code de la Santé Publique ², a créé une obligation générale pour les particuliers de disposer, lorsqu'ils ne sont pas raccordés au réseau public, d'installations d'assainissement « maintenues en bon état de fonctionnement ».

De ce fait le particulier est tenu :

- De justifier, dans tous les cas, d'une part de l'existence d'un dispositif d'assainissement, d'autre part de son bon fonctionnement qui doit être apprécié au regard des principes généraux exposés à l'article 26 du décret du 3 juin 1994 ³ et à l'article L. 1 du Code de la santé publique ⁴.
- ⇒ Pour les installations existantes lors de la parution de l'arrêté du 6 mai 1996 de justifier du respect des règles de conception et d'implantation telles qu'elles figuraient dans la réglementation précédente.

11.2. Les instruments de réhabilitation des installations non conformes

En pratique, la réhabilitation des dispositifs existants ne devrait être envisagée que lorsque les principes généraux exposés à l'article 26 du décret du 3 juin 1994 et à l'article L. 1 du Code de la Santé Publique ne peuvent être atteints.

¹ codifiée dorénavant dans le Code de l'Environnement.

² Article L. 33 remplacé par Art. L. 1331-1.

Article 26 remplacé par art. R. 2224-22 du Code Général des Collectivités Territoriales.

⁴ Article L. 1 remplacé par art. L. 1311-1.

3.2.1.2 Pour l'entretien de l'installation d'assainissement

Les modalités d'entretien des ouvrages d'assainissement non collectif sont fixées par l'arrêté du 6 mai 1996.

L'entretien régulier doit permettre d'assurer le bon état des installations, le bon écoulement des effluents, l'accumulation normale des boues et des flottants, la ventilation des ouvrages, et leur accessibilité (opération d'entretien et de contrôle).

Sauf circonstances particulières à justifier, la vidange des boues et matières flottantes est effectuée selon la fréquence minimale suivante :

- \Rightarrow fosse toutes eaux = 4 ans,
- installations biologiques par boues activées = 6 mois,
- ⇒ installations biologiques à cultures fixées = 12 mois.

Afin de justifier ces vidanges « l'entrepreneur ou l'organisme qui réalise une vidange est tenu de remettre à l'occupant ou au propriétaire un document comportant au moins les indications suivantes :

- ⇒ son nom et sa raison sociale,
- ⇒ l'adresse de l'immeuble où est située l'installation dont la vidange a été réalisée,
- ⇒ le nom de l'occupant ou du propriétaire,
- ⇒ la date de la vidange,
- ⇒ les caractéristiques, la nature et la quantité de matières éliminées,
- ⇒ le lieu où les matières de vidange sont transportées en vue de leur élimination ».

Dans le cadre de l'entretien, le contrôle technique exercé par la commune sur les systèmes d'assainissement non collectif comprend également (arrêté du 6 mai 1996) :

T....7

- 2. La vérification périodique de leur bon fonctionnement qui porte au moins sur les points suivants :
 - ⇒ vérification du bon état des ouvrages, de leur ventilation et de leur accessibilité ;
 - ⇒ vérification du bon écoulement des effluents jusqu'au dispositif d'épuration ;
 - ⇒ vérification de l'accumulation normale des boues à l'intérieur de la fosse toutes eaux.

Dans le cas d'un rejet en milieu hydraulique superficiel, un contrôle de la qualité des rejets peut être effectué.

Des contrôles occasionnels peuvent en outre être effectués en cas de nuisances constatées dans le voisinage (odeurs, rejets anormaux);

- 3. Dans le cas où la commune n'a pas décidé la prise en charge de leur entretien :
 - ⇒ la vérification de la réalisation périodique des vidanges ;
 - ⇒ dans le cas où la filière en comporte, la vérification périodique de l'entretien des dispositifs de dégraissage.

3.2.2 Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC)

L'article L. 2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales précise que : « les communes prennent obligatoirement en charge les dépenses relatives [...] et les dépenses de contrôle des systèmes d'assainissement non collectif ».

Elles peuvent prendre en charge les dépenses d'entretien des systèmes d'assainissement non collectif. ».

Pour les zones en assainissement non collectif, un service de contrôle doit être mis en place au plus tard le 31 décembre 2005.

Ce service de contrôle est un service public d'assainissement. Sa gestion correspond à celle d'un service public à caractère industriel et commercial (SPIC), c'est à dire :

- ⇒ qu'il doit être financé par des redevances uniquement à la charge des usagers du service, aucune redevance ne peut être perçue avant le premier contrôle,
- ⇒ que son budget doit être équilibré entre recettes et dépenses (sauf cas particuliers),
- ⇒ que la tarification doit respecter le principe d'égalité des usagers devant le service.

4 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE LA COMMUNE

4.1 SITUATION GÉNÉRALE

La commune de NEUFMOUTIERS-EN-BRIE est située à environ 45 km à l'Est de Paris, dans le département de la Seine et Marne. Elle s'inscrit géographiquement dans la Brie Boisée, au Sud de la forêt de Crécy. La commune est bordée au Nord par la ville nouvelle de Marne-la-Vallée (« Val d'Europe » est à 12 km au Nord-Ouest à vol d'oiseaux de la commune) et au Sud par la ville nouvelle de Sénart. Elle est entourée par les communes de :

au Nord : VILLENEUVE-LE-COMTE,

- au Nord-Est: MORTCERF,

à l'Est : LA HOUSSAYE-EN-BRIE,
 au Nord-Ouest : VILLENEUVE-St-DENIS,

- à l'Ouest : FAVIERES,

- au Sud-Ouest: TOURNAN-EN-BRIE,

- au Sud-Est: LES CHAPELLES-BOURBON,

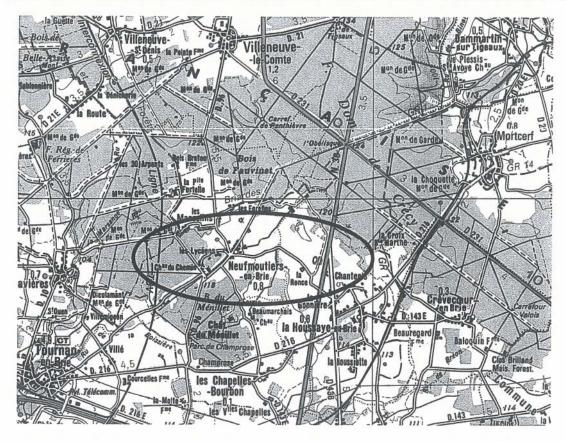
La superficie communale est de 1 590 hectares dont 980 ha (61,7 %) sont boisés.

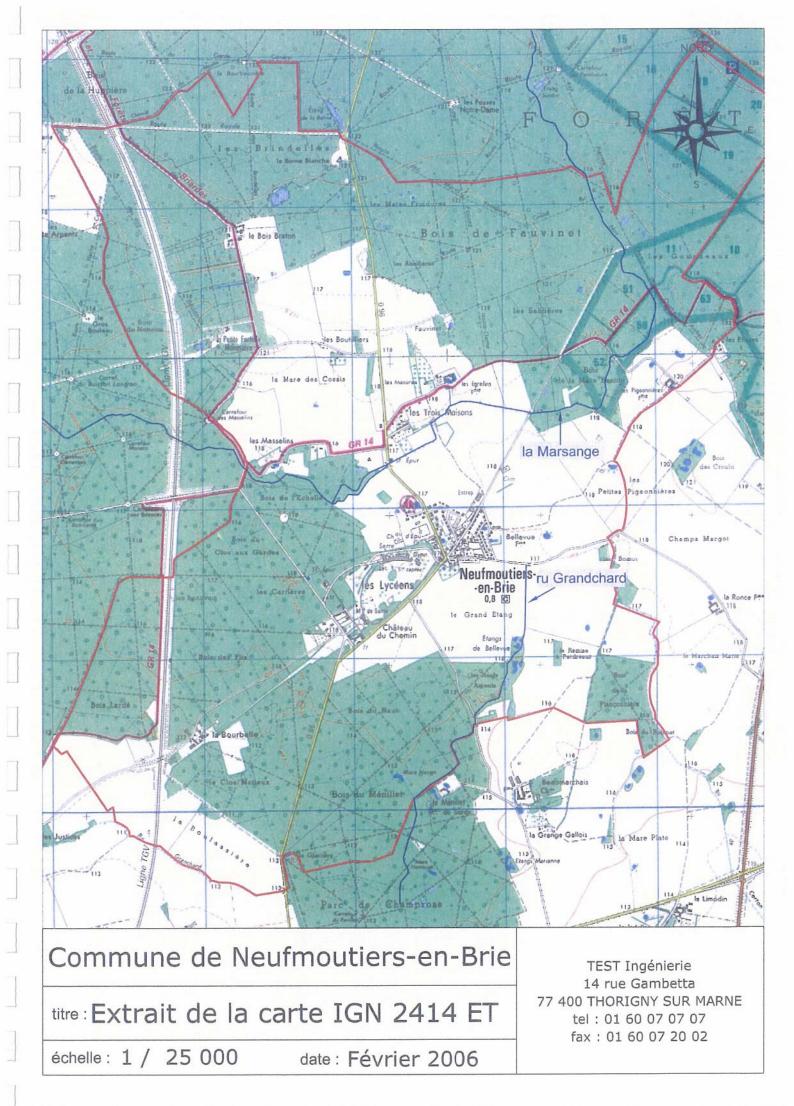
Globalement l'habitat s'organise autour du centre ancien, avec en périphérie Est des lotissements récents, à l'Ouest le centre médico-pédagogique et quelques hameaux et anciennes fermes.

La figure n°1 ci-dessous présente la localisation de la commune.

Le territoire communal est présenté en page suivante.

Figure 1 : Localisation de NEUFMOUTIERS-EN-BRIE - extrait de la carte IGN n°21





4.2 L'ENVIRONNEMENT

4.2.1 Les caractéristiques du territoire communal

La commune de NEUFMOUTIERS-EN-BRIE est encadrée par quatre axes routiers importants :

- l'autoroute A4 (Paris-Metz) au nord de la commune,
- la RN4 (Paris-Nancy) au sud de la commune,
- la RD96 (Meaux-Melun) à l'ouest de la commune,
- la RN36 (Meaux-Melun) à l'est de la commune.

La commune de NEUFMOUTIERS-EN-BRIE est située dans la Brie française, sur le bassin versant de l'Yerres. Du point de vue du relief, deux secteurs apparaissent sur le territoire communal :

- le plateau, légèrement incliné vers le sud-ouest (121 m NGF au nord contre 115 m NGF au sud),
- la vallée, correspondant au ru Noir, appellation locale de la Marsange (environ 117 m NGF au niveau de la station d'épuration).

Le réseau hydrographique est formé par :

- ⇒ Le ru Noir, ou la Marsange, qui prend sa source à Villeneuve-le-Comte et rejoint Favières en traversant NEUFMOUTIERS-EN-BRIE du nord-est à l'ouest. La Marsange est un affluent de l'Yerres.
- ⊃ Le ru Grandchard au sud, qui s'écoule depuis le V.C. n°3 et se perd dans la forêt du Ménillet.

L'objectif de qualité de la Marsange en amont de Presles-en-Brie est 2, soit une qualité moyenne (arrêté préfectoral 89DAE1CV n°26 en date du 8 juin 1989).

Le réseau hydrographique est reporté sur la figure n°2 (page précédente), extrait de la carte IGN au 1/25 000ème.

Le contexte géologique du plateau de Brie est caractérisé par :

- ⇒ Le sables et grés de Fontainebleau qui affleurent sous forme de butte témoin,
- ⇒ le calcaire de Brie d'une dizaine de mètres d'épaisseur,
- ⇒ les marnes vertes et supragypseuses (15 à 20 m d'épaisseur) qui forment une assise imperméable,
- ⇒ le calcaire de Champigny (40 à 45 m) qui forme une assise dure.

Le plateau de Brie est recouvert par des limons des plateaux d'une épaisseur variant de 1 à 3 mètres.

Deux niveaux aquifères peuvent être distingués dans ces formations géologiques tertiaires :

- la nappe des calcaires de Brie, présente à quelques mètres sous le sol.
- la nappe des calcaires de Champigny, protégée par les niveaux de marnes vertes et supragypseuses. Cette nappe est largement exploitée pour l'alimentation en eau potable.

4.2.2 Les zones de protection des espaces naturels

La commune est le siège d'une ZNIEFF de type II « forêt de Crécy » n° 77508021. Ces bois sont classés et le déboisement est interdit.

4.2.3 La sensibilité archéologique

Des vestiges archéologiques sont localisés aux lieux-dits suivants :

- les Bossus
- les Egrefins
- le Grand Etang
- les Trois Maisons
- la Borne Blanche
- la Petite Fortelle

4.3 LA RESSOURCE EN EAU

NEUFMOUTIERS-EN-BRIE est alimenté en eau potable à partir du captage situé sur la commune dans l'enceinte du parc des sports communal :

- Profondeur du forage: 56,75 m;
- Hydrogéologie : réservoir des calcaires de Champigny, nappe libre située à environ 45 m sous le sol ;
- Qualité : l'eau captée est de bonne qualité physico-chimique ;
- Vulnérabilité: seule une mise en communication artificielle de la nappe avec les eaux superficielles pourrait induire une pollution.

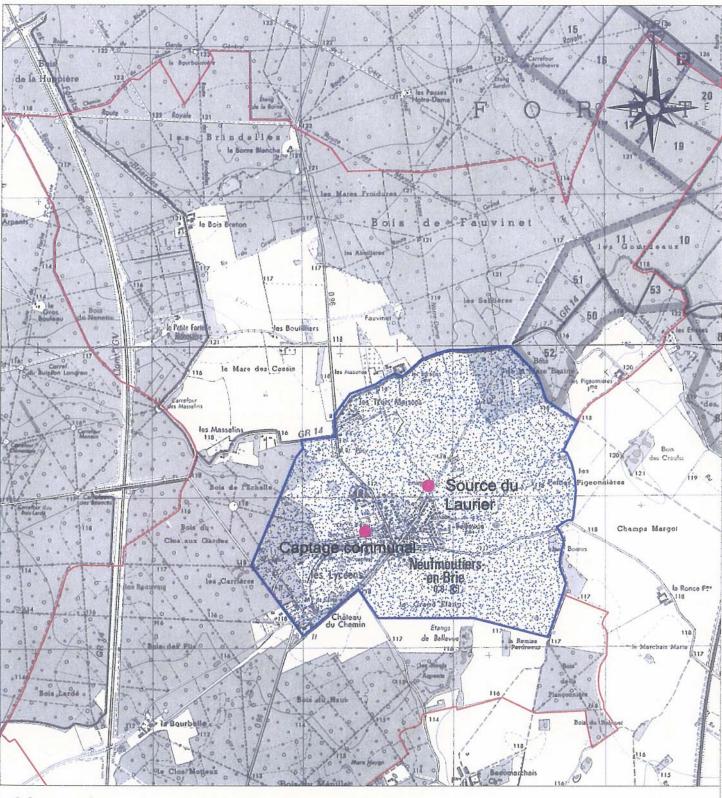
Les puisards de plus de 10 mètres sont interdits sur l'ensemble des trois périmètres de protection du captage.

L'instauration des périmètres de protection du captage n'a pas fait l'objet d'une Déclaration d'Utilité Publique, mais les périmètres ont été définis par un géologue agréé en octobre 1978 :

- **☐ Immédiat :** carré de 6 mètres de côté au minimum autour du puits; tous dépôts, installations ou activités autres que ceux strictement nécessaires à l'exploitation et l'entretien du forage sont interdits ;
- Rapproché: parcelles E1/147-145 (en partie) 165 à 170 et 80 en partie. interdiction d'installations de dépôts d'ordures ménagères, d'immondices, de détritus, de produits radioactifs, et de tous produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux; interdiction d'installations de stockage d'hydrocarbures liquides ou gazeux, de produits chimiques et d'eaux usées de toute nature; interdiction d'établissements d'étables ou de stabulations libres; interdiction d'implantation d'établissements classés;
- Eloigné: autour du bourg, jusqu'au château du Chemin et à la ferme des Egrefins.

Cf. figure n°3 page suivante.

Un autre forage existe au niveau de la source Laurier et est utilisé par une usine d'embouteillage. La nappe prélevée est la même que celle du captage communal.



légende :

Limites des Périmètres de Protection Eloignée



Localisation des captages d'eau potable



Commune de Neufmoutiers-en-Brie

titre: Périmètre de protection AEP

échelle: 1 / 25 000 date: Février 2006

TEST Ingénierie 14 rue Gambetta 77 400 THORIGNY SUR MARNE

tel: 01 60 07 07 07 fax: 01 60 07 20 02

4.4 LE MILIEU HUMAIN

4.4.1 Les données démographiques

Source INSEE:

- Evolution démographique de 1968 à 1999
- Parc de logements

Années	Population	Taux annuel de variation
1968	792	
1975	801	(68-75): + 1,13 % par an (75-82): - 0,53 % par an
1982	771	
1990	745	(82-90) : - 0,43 % par an
1999	854	(90-99): +1,53 % par an

La population de NEUFMOUTIERS-EN-BRIE était en légère diminution jusqu'en 1990. Actuellement (2005) le nombre total d'habitants s'élève aux environs de 1 000. Depuis 1990, la tendance au dépeuplement de la commune s'est inversée suite à la réalisation de divers lotissements.

Répartition des logements	1982	1990	1999
Résidences principales	180	209	277
Nombre moyen d'occupants	2,94	2,51	3
Résidences secondaires + occasionnelles	17	10	7
Logements vacants	16	3	81
Nombre total de logements	213	222	365

Le bourg, ou centre ancien, concentre la majorité de l'habitat. Des lotissements récents ont été construits en périphérie ; on trouve à l'ouest le centre médico-pédagogique (« village au cœur du village ») et à l'est, au lieu dit de Bellevue, un lotissement et un gîte.

Plusieurs hameaux sont situés sur le plateau, à l'écart du bourg:

-	le hameau du Bois Breton au nord-ouest :	3 habitations
-	le hameau des Boutilliers au nord-ouest du bourg :	4 habitations
-	le hameau des Masselins à l'ouest du bourg :	10 habitations
-	le hameau des Egrefins au nord-est du hameau des Trois Maisons :	11 habitations
-	la Bourbelle au sud :	3 habitations
-	les Pigeonnières à l'est :	2 habitations
-	la Petite Fortelle à l'ouest / monastère	10 personnes

4.4.2 Activité économique

Les informations figurant dans le tableau suivant (principales sociétés, hors activités commerciales) sont extraites du rapport de présentation du Plan d'Occupation des Sols et ont été complétées par la commune en décembre 2005.

Liste des principales activités

Etablissement	Adresse	Activité	Assainissement
СМРА	bourg	Centre médico-pédagogique pour adolescents	Réseau séparatif privé STEP privée d'une capacité nominale de 540 EH
Source Laurier	Bourg	captage – embouteillage – commercialisation d'eau	AC
PRODEL		Fabrication de pièces mécaniques	ANC
Top Niveau	Bellevue	ferme	AC
LAGA	les Egrefins	Agriculteur	ANC
SENDRON	Bois Breton	ferme	ANC
GALPIN	Bellevue	Agriculteur	AC
DEGANDT	les Pigeonnières	ferme/Agriculteur	ANC

Les établissements publics ou assimilés sont les suivants :

- a la mairie,
- € l'école,
- 1 salle polyvalente,
- e le terrain de sport.

4.4.3 Les perspectives de développement

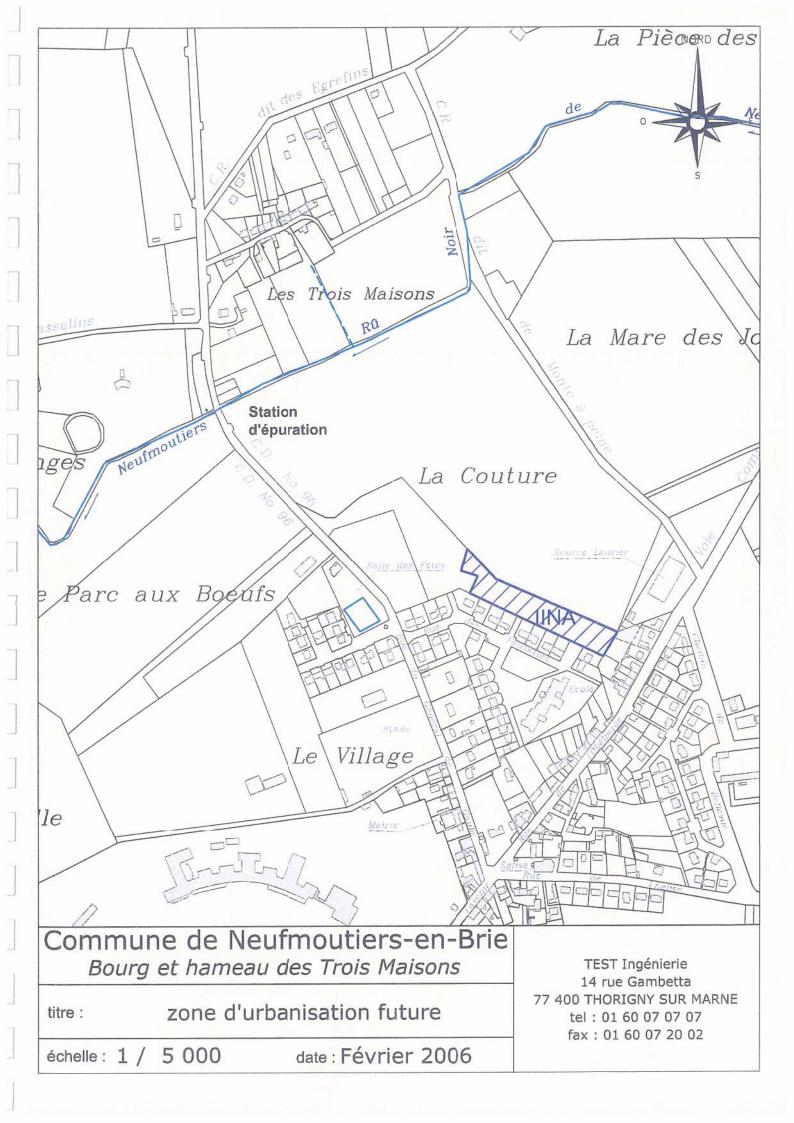
La commune de NEUFMOUTIERS-EN-BRIE dispose d'un Plan d'Occupation des Sols, approuvé le 28 août 1988, et révisé le 12 octobre 2000.

Les prévisions d'urbanisation concernent le secteur suivant (urbanisation à long terme) – cf. localisation sur la carte page suivante :

- zone IINAa;

La protection des espaces agricoles et les espaces boisés est assurée par un classement en zone non constructible (NC ou ND), sur une superficie totale de 1 514 ha, soit 95% du territoire communal.

La population attendue à l'horizon 2015 est de l'ordre de 1 200 habitants.



5 LES CONTRAINTES SUR LA COMMUNE

L'analyse des différentes données en termes d'environnement, de la nature des sols, de qualité des eaux superficielles et de leur vulnérabilité, d'urbanisme et d'assainissement, réalisée au cours de l'étude de schéma directeur d'assainissement, a permis de mettre en relief les contraintes qui jouent un rôle déterminant dans l'organisation de l'assainissement sur la commune de NEUFMOUTIERS-EN-BRIE. Elles sont rappelées ci-après.

5.1 ... VIS À VIS DE LA RÉPARTITION DE L'HABITAT

L'urbanisation est concentrée au centre du territoire communal dans le bourg de Neufmoutiers-en-Brie et le hameau des Trois maisons. A l'écart on recense 7 hameaux et habitations éparses (33 habitations et 1 monastère).

5.2 ... VIS À VIS DES SYSTÈMES D'ASSAINISSEMENT ACTUELS

Pour l'assainissement collectif:

Sur le territoire de NEUFMOUTIERS-EN-BRIE, environ 85 % des logements, localisés au niveau du bourg et du hameau des Trois Maisons, sont desservis par le réseau d'assainissement collectif.

Un Schéma Directeur d'Assainissement a été réalisé en 1996 par la SAFEGE. Il propose un diagnostic complet des systèmes d'assainissement collectif de la commune.

Pour l'assainissement non collectif:

Les secteurs actuellement non desservis par le réseau d'assainissement collectif correspondent à l'ensemble des autres sites urbanisés de la commune (lieux-dits et hameaux, hors hameau des Trois Maisons).

Le Schéma Directeur d'Assainissement propose également un diagnostic des systèmes d'assainissement autonome et la mise en évidence des dysfonctionnements.

5.3 ... VIS À VIS DE LA NATURE DES SOLS

La perméabilité est très faible sur l'ensemble des terrains : entre 0,3 et 2,3 mm/h (tests de perméabilité réalisés en 1996) ; cela induit une contrainte majeure pour le bon fonctionnement de l'assainissement non collectif.

La pente des terrains est inférieure à 2%; cela est favorable à l'assainissement non collectif.

→ Des infrastructures d'assainissement autonome peuvent être utilisées sous réserve de mise en place de filières adaptées aux caractéristiques du sol et à l'emplacement disponible.

5.4 ... VIS À VIS DE LA RESSOURCE EN EAU POTABLE

Un forage utilisé pour l'alimentation en eau potable de la commune est présent au sein de la commune, au niveau du terrain de sport.

Les périmètres de protection (immédiat, rapproché et éloigné) sont présentés en page 19.

Une attention particulière devra être portée pour la protection de la ressource en eau potable.

5.5 ... VIS À VIS DU CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE

Pour la Marsange (ou ru Noir), l'objectif de qualité défini par arrêté préfectoral est la classe 2. Cet objectif n'est actuellement pas respecté, du fait de l'apport de pollution (rejets de stations d'épuration et d'eaux pluviales en amont de la commune) et d'un très faible débit en période d'étiage.

Le tableau ci-après présente pour les communes de Favières (directement à l'aval de Neufmoutiers-en-Brie), Tournan-en-Brie et à l'amont de Presles-en-Brie les valeurs minimales du débit moyen calculé sur 30 jours consécutifs en période de basses eaux pour une période de retour 5 ans (VCN30 5 ans) :

	Favières	Tournan-en- Brie	amont de Presles-en-Brie
Débit d'étiage	40 1/s	21 l/s	26 l/s

Les communes de Neufmoutiers-en-Brie; Favières, Tournan-en-Brie et Presles-en-Brie, se situent de l'amont à l'aval de la Marsange. Des pertes (par infiltration) ont lieu entre Favières et Tournan-en-Brie : il y a un risque élevé de pollution des nappes phératiques.

En juin 2001, la qualité physico-chimique de la Marsange a été évaluée lors de prélèvements ponctuels. A Neufmoutiers-en-Brie, la qualité de la Marsange a été classée en « hors catégorie », ce qui traduit une très mauvaise qualité, à cause des rejets de la station d'épuration de Villeneuve-le-Comte.

Un contrat de bassin a été mis en place en 2005 entre le Syndicat Intercommunal de Travaux pour l'Aménagement et l'Entretien de la Marsange, les communes (dont NEUFMOUTIERS-EN-BRIE) et syndicats concernés et des collectivités (Agence de l'Eau Seine Normandie, Région Île de France et le Département de Seine-et-Marne); celui-ci propose un plan quinquennal d'actions qui définit le détail des actions prévues, le montant prévisionnel des dépenses, et l'échéancier de réalisation pour la gestion globale des eaux du bassin versant de la Marsange.

Les objectifs du contrat de bassin sont les suivants :

- l'amélioration et la protection de la qualité des eaux du milieu naturel :
 - améliorer la qualité de l'eau de la Marsange et de ses affluents afin d'atteindre la classe de qualité,
 - améliorer la qualité des milieux aquatiques et des milieux humides,
 - améliorer la restauration et la protection des ressources en eau,
 - améliorer la qualité et la fiabilité des systèmes d'assainissement des eaux usées (collecte, transport et dépollution),
 - développer la maîtrise des ruissellements et le traitement des eaux pluviales ;
- l'aménagement et l'entretien de la rivière et des milieux humides,
- la mise en valeur de la rivière et des milieux humides.

Le contrat de bassin a été signé en octobre 2005 par les différents partenaires ; l'inscription et l'engagement des opérations interviennent sur une période de cinq ans, de 2005 à 2009 inclus.

L'ensemble du bassin versant de L'Yerres en amont de Varenne-Jarcy est classé en <u>zone</u> <u>sensible</u> par l'arrêté du 31 août 1999 modifiant l'arrêté du 23 novembre 1994 (contrainte à prendre en compte pour le traitement de l'azote et/ou du phosphore).

5.6 ... VIS À VIS DE LA PROTECTION DU MILIEU NATUREL

Une attention particulière doit être portée à la protection des espaces boisés classés de la commune (soit 61,5 % du territoire communal).

Des prescriptions particulières existent au niveau des zones sensibles où des **vestiges archéologiques ont été retrouvés**. Les services compétents devront être consultés pour tout projet d'occupation du sol dans ces zones.

5.7 ... VIS À VIS DE LA NATURE DES ACTIVITÉS NON DOMESTIQUES

Deux activités importantes sont établies au sein de la commune :

- le centre médico-pédagogique; celui-ci possède son propre réseau d'assainissement et sa propre station d'épuration d'une capacité de 540 EH (station suivie par le SATESE).
- la Source Laurier : embouteillage d'eau ; réseau d'assainissement communal.

Les autres activités présentes sur le territoire sont des activités artisanales, des commerces de proximité, des activités liées à l'accueil et à l'éducation, et des établissements agricoles et d'élevage. Ces différents établissements peuvent engendrer des rejets pluviaux (ruissellement sur des surfaces imperméabilisées) plus ou moins chargés.

6 ZONAGE POUR L'ASSAINISSEMENT DES EAUX USÉES

Selon la circulaire du 22 mai 1997 relative à l'assainissement non collectif, les obligations des usagers sont différentes suivant qu'ils se trouvent en zone d'assainissement collectif ou non collectif :

- obligation de raccordement et paiement de la redevance correspondant aux charges d'investissement et d'entretien pour les systèmes collectifs,
- obligation de mettre en œuvre et d'entretenir les ouvrages (si la commune n'a pas décidé la prise en charge de l'entretien) pour les systèmes non collectifs.

6.1 LA SITUATION ACTUELLE

6.1.1 Assainissement collectif

La majeure partie de la commune (environ 85 % des riverains) dispose d'un réseau d'assainissement collectif.

Les zones desservies correspondent au bourg et au hameau des Trois Maisons.

Le réseau est dans sa totalité séparatif (collecte séparée des eaux usées et des eaux pluviales).

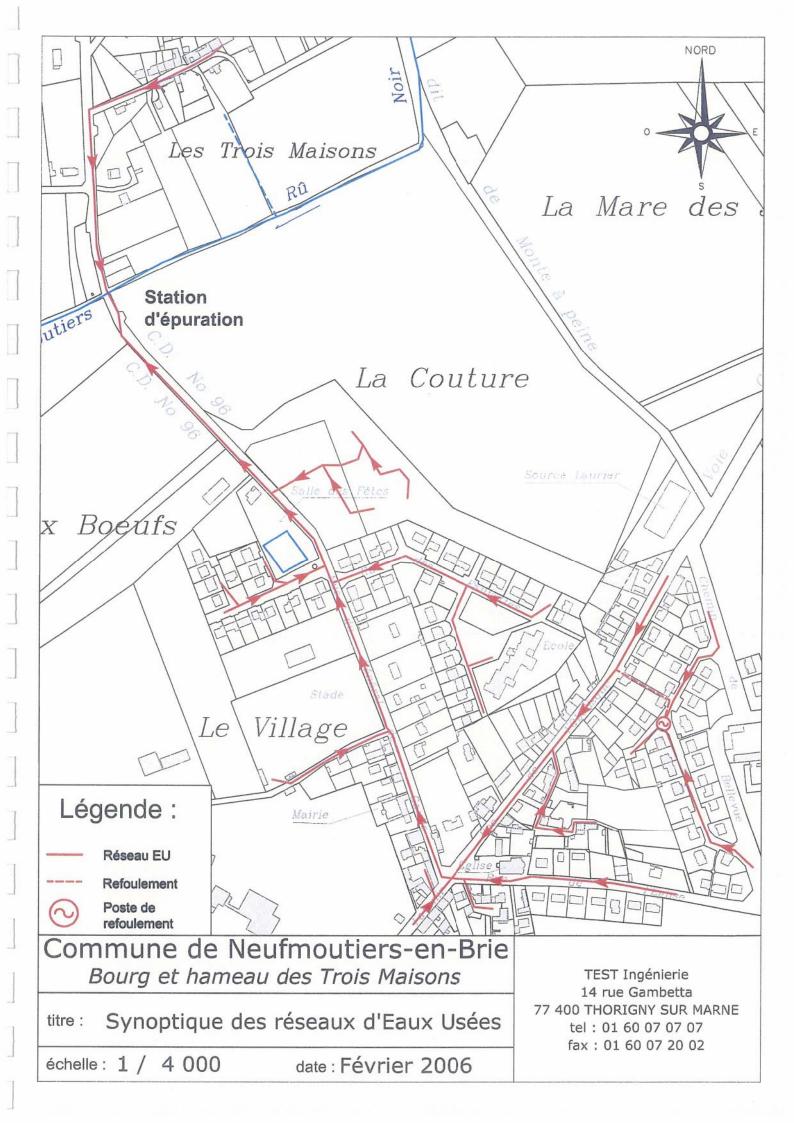
Le diagnostic de ce réseau, réalisé dans le cadre de l'élaboration du schéma directeur d'assainissement (en 1996), a permis de recenser un certain nombre de problèmes :

- ⇒ Rejet d'eaux usées dans le réseau pluvial (inversement de branchements des particuliers): pollution du milieu naturel, notamment au niveau du lotissement Bellevue;
- ⇒ Collecte importante d'eaux claires issues des nappes (engorgement de la station d'épuration) et d'eaux de pluie (collecte de débit supplémentaire qui provoque un fonctionnement perturbé de la station d'épuration);
- ⇒ La station d'épuration qui était obsolète en 1996, a été reconstruite en 2000, pour 1 800 EH;

Remarques:

- 1 Des travaux de réhabilitation du réseau Eaux Usées ont été réalisés. Le collecteur rue du Général de Gaule a été remplacé afin de diminuer la collecte d'Eaux Claires Parasites (une source a également été déconnectée du réseau).
- 2 La station d'épuration est actuellement en sous-charge et reçoit des eaux de pluie en quantité importante.

La figure page suivante présente un synoptique des réseaux d'assainissement.



6.1.2 Assainissement non collectif

Les secteurs actuellement non desservis par le réseau d'assainissement collectif correspondent à l'ensemble des autres sites urbanisés de la commune.

Les enquêtes réalisées dans le cadre de l'étude du schéma directeur de l'assainissement avaient pour but de recenser et diagnostiquer les équipements d'assainissement existants : en conclusion, la plupart des habitations ne dispose pas d'un assainissement non collectif aux normes (arrêté du 6 mai 1996) ; c'est l'étage traitement qui manque la plupart du temps, ainsi qu'une vidange régulière de la fosse septique et/ou du bac à graisse.

Rappelons qu'un assainissement non collectif est classiquement composé :

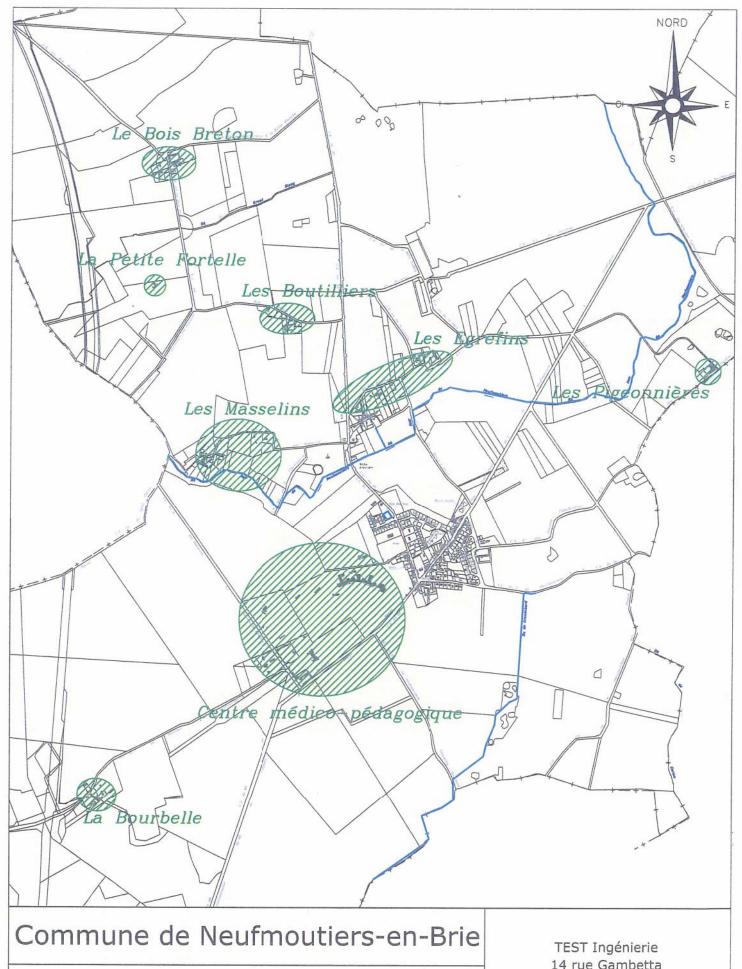
- d'un pré-traitement des effluents,
- d'un système d'épuration des effluents,
- et d'un dispositif d'évacuation des effluents traités.

La figure page suivante présente les hameaux et lieux-dits concernés.

6.1.3 L'aptitude des sols à l'assainissement non collectif

Les sols rencontrés sur la commune sont globalement peu aptes à l'assainissement non collectif, du fait d'une perméabilité du sol très insuffisante (la perméabilité est inférieure à 15 mm/h).

Les filières d'assainissement non collectif standards (types tranchées d'infiltration) ne sont pas recommandées. Toutefois, des filières avec sol reconstitué (type filtre à sable) éventuellement drainées peuvent être mises en place.



titre: Localisation des hameaux en ANC

échelle: 1 / 20 000 date: Février 2006

14 rue Gambetta
77 400 THORIGNY SUR MARNE

tel: 01 60 07 07 07 fax: 01 60 07 20 02

6.2 LES SOLUTIONS ENVISAGEES

L'étude des solutions d'assainissement a permis de préciser les contraintes techniques et économiques pour chaque type d'assainissement :

Propositions	Assainissement Collectif	Assainissement NON Collectif	
Bourg et hameau des Trois Maisons	en place : travaux d'aménagement à prévoir pour fiabiliser le fonctionnement		
Hameau du Bois Breton	 Eloignement des réseaux existants : à 2 200 m du hameau des Trois Maisons Contraintes topographiques pour raccordement sur réseau existant 3 habitations ⇒ solution envisagée : assainissement semi-collectif pour les 3 habitations / unité de traitement par infiltration percolation après décantation digestion 	 nature des sols peu favorable (perméabilité très faible) non-conformité des installations (ou pas de précision) → réhabilitation à prévoir 	
Hameau des Boutilliers	 Eloignement des réseaux existants : à 830 m du hameau des Trois Maisons Contraintes topographiques pour raccordement sur réseau existant ? 4 habitations ⇒ solution envisagée : assainissement semi-collectif pour les 4 habitations / unité de traitement par infiltration percolation après décantation digestion 	 nature des sols peu favorable (perméabilité très faible) non-conformité des installations (ou pas de précision) → réhabilitation à prévoir 	
Hameau des Masselins	 Eloignement des réseaux existants : à 930 m du collecteur principal Contraintes topographiques pour raccordement sur réseau existant ? 10 habitations ⇒ solution envisagée : assainissement semi-collectif pour les 10 habitations / unité de traitement par infiltration percolation après décantation digestion 	 nature des sols peu favorable (perméabilité très faible) non-conformité des installations (ou pas de précision) → réhabilitation à prévoir 	

Propositions	Assainissement Collectif	Assainissement NON Collectif
Hameau des Egrefins	 Éloignement des réseaux existants : à 400 m du hameau des Trois Maisons (580 m si l'on inclut la ferme des Egrefins dans le projet) Contraintes topographiques pour raccordement sur réseau existant 11 habitations ⇒ solution envisagée : raccordement au réseau existant au niveau du hameau des Trois Maisons avec un poste de refoulement ; 2 options : en incluant ou non la ferme des Egrefins 	 nature des sols peu favorable (perméabilité très faible) non-conformité des installations (ou pas de précision) → réhabilitation à prévoir
la Bourbelle	 Éloignement des réseaux existants : à 1 700 m du bourg Contraintes topographiques importantes pour raccordement sur réseau existant Hameau entouré par les bois 3 habitations → pas de solution collective envisagée 	 nature des sols peu favorable (perméabilité très faible) non-conformité des installations (ou pas de précisions) → réhabilitation à prévoir
Les Pigeonnières	 Éloignement des réseaux existants : à 1 700 m du bourg 2 habitations ⇒ pas de solution collective envisagée 	 nature des sols peu favorable (perméabilité très faible) non-conformité des installations (ou pas de précision) réhabilitation à prévoir
La petite Fortelle	 Éloignement des réseaux existants : à 1 200 m du bourg 1 habitation entourée des bois ⇒ pas de solution collective envisagée 	 nature des sols peu favorable (perméabilité très faible) → réhabilitation à prévoir

6.3 LA SOLUTION RETENUE À L'ISSUE DU SCHÉMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT ET DE LA CONSULTATION DES ELUS

Les élus ont retenu la solution d'assainissement qu'ils ont jugé la mieux adaptée pour chaque secteur non assaini collectivement, en tenant compte :

- des contraintes vis à vis de l'assainissement non collectif et collectif,
- de la densité de l'habitat,
- des perspectives d'urbanisation,
- des charges financières en investissement et en fonctionnement induites par les travaux à réaliser.

La solution qui a été retenue est la suivante :

- ⇒ Assainissement Collectif (AC) pour :
 - les secteurs déjà desservis par le réseau : bourg et hameau des Trois Maisons,
- Assainissement Non Collectif (ANC) avec réhabilitation des ouvrages d'assainissement individuel existants pour :
 - > le reste du territoire communal.

Il n'a pas été choisi de raccorder de nouveau hameau au réseau d'assainissement collectif. La principale raison repose sur l'investissement à entreprendre pour réaliser les travaux : la réhabilitation de l'assainissement non collectif a un coût d'investissement de 2,5 à 4 fois inférieur à la mise en place de l'assainissement collectif.

Remarque: le type de filières d'assainissement non collectif à mettre en place n'est pas mentionné dans le présent dossier de zonage. En effet, les sondages à la tarière et les tests de perméabilité réalisés dans le cadre du schéma directeur d'assainissement n'ont pas forcément été réalisés au droit des ouvrages à réhabiliter. Il reste, par conséquent, une incertitude sur les éventuelles filières à mettre en place en cas de réhabilitation. Ces dernières seront définies par une étude de sol à l'échelle de la parcelle.

- 6.3.1 ZONES EN ASSAINISSEMENT COLLECTIF, où sont assurés : la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet, ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées
 - > bourg et hameau des Trois Maisons

Le zonage collectif est représenté en rouge sur la carte de zonage.

- 6.3.2 ZONES EN ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF, où est assuré le contrôle des dispositifs d'assainissement, et éventuellement, leur entretien
 - > Centre médico-pédagogique,
 - > Hameau du Bois Breton,
 - > Hameau des Boutilliers,
 - > Hameau des Masselins,
 - ➤ Les Egrefins,
 - > La Bourbelle,
 - > Les Pigeonnières,
 - > et la Petite Fortelle.

Le <u>zonage non collectif</u>, <u>représenté en vert sur la carte de zonage</u>, repose sur le principe de la mise en place d'installations d'assainissement individuel conformes aux règles de l'art et concerne la totalité du territoire communal exceptés les secteurs zonés en assainissement collectif.

Concernant le Service Public d'Assainissement Non Collectif, les prestations prises en charge par la collectivité, relayée par le Syndicat InterCommunal de la Brie pour l'Assainissement Non Collectif (SICBANC), porteront sur le contrôle périodique du bon fonctionnement des installations.

<u>Le zonage d'assainissement, collectif et non collectif, envisagé est figuré sur le plan</u> « Zonage d'assainissement – Eaux usées – Enquête publique » joint au présent dossier.

7 ZONAGE POUR LA GESTION DES EAUX PLUVIALES ET DE RUISSELLEMENT

7.1 BILAN SUR L'ÉTAT ACTUEL DES RUISSELLEMENTS ET DE L'ASSAINISSEMENT PLUVIAL

Le réseau de collecte des eaux pluviales est présenté sur le synoptique en page suivante.

La gestion des eaux pluviales s'effectue actuellement de la manière suivante :

pour le bourg et le hameau des Trois Maisons :

- collecte par le réseau séparatif Eaux Pluviales (présenté sur la carte page suivante) ; les exutoires du réseau sont au nombre de cinq tels que :
 - 1- hameau des Trois Maisons : fossé qui rejoint le Ru Noir,
 - 2- bourg (rue des Fauvettes, du Gal de Gaulle, lotissement) : ru Noir au niveau de la station d'épuration,
 - 3- bourg (rue du Gal de Gaulle, lotissement) : mare (parcelle 79),
 - 4- rue de l'Avenir : fossé,
 - 5- bourg (V.C.n°3, rue de l'Obélisque, chemin de Bellevue, Bellevue) : ru de Grandchard.

pour le reste du territoire communal :

- collecte soit par des fossés ou des mares, soit par un puisard, soit par un caniveau.

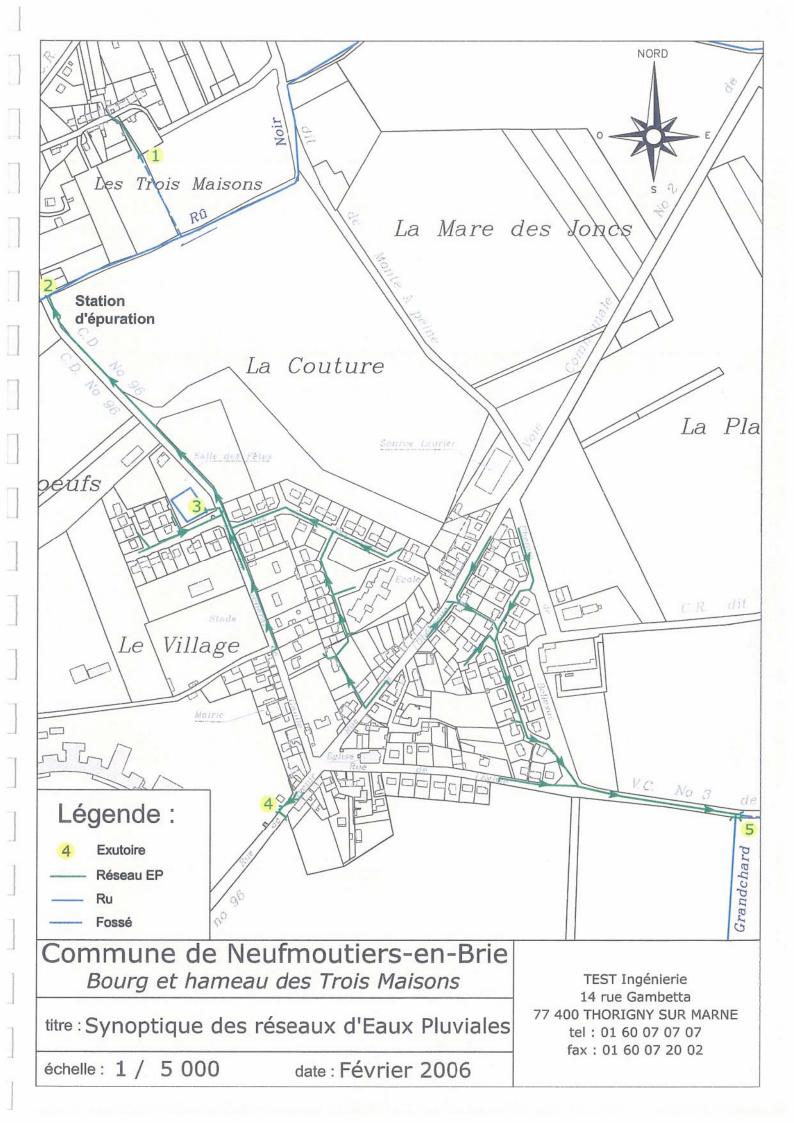
Il n'existe pas actuellement d'ouvrage ni d'aménagements permettant une réelle régulation des eaux de ruissellement, que ce soient des aménagements sur les parcelles cultivées permettant de limiter les ruissellements, de favoriser l'infiltration des eaux pluviales ou de limiter l'érosion des sols, ou des aménagements de stockage et d'infiltration dans les zones urbanisées, permettant de limiter les débits d'eaux pluviales collectés par les réseaux.

Une modélisation hydraulique réalisée dans le cadre du Schéma Directeur d'Assainissement a permis de mettre en évidence les points suivants :

- La capacité des collecteurs à l'exutoire des bassins versant n°1 et 3 est largement suffisante pour faire transiter le débit pour un événement décennal;
- La capacité des collecteurs à l'exutoire des bassins versants n°2 et 5 est en limite de saturation pour un événement pluvial décennal.

Néanmoins, il n'a jamais été observé ni débordement, ni inondation suite à des évènements pluvieux intenses (de l'ordre de la pluie décennale).

Dans ces secteurs (ensemble du bourg mis à part la rue de l'Avenir et une partie de la rue du Général de Gaulle)), <u>il est fortement préconisé d'améliorer la situation actuelle</u>, en incitant à la mise en œuvre de techniques de rétention et/ou de gestion des eaux pluviales à la parcelle (stockage, infiltration, réutilisation...) pour <u>l'urbanisation future</u>, quelle que soit la surface de la parcelle considérée.



On recense un problème important concernant la gestion actuelle des eaux pluviales :

dans les secteurs desservis par le réseau de collecte des Eaux Usées, une partie des eaux pluviales rejoint anormalement le réseau EU et la station d'épuration; ces mauvais raccordements génèrent une surcharge de la station d'épuration par temps de pluie et peuvent engendrer des dysfonctionnements des ouvrages de traitement;

Pour limiter les apports d'eaux claires parasites dans le réseau d'Eaux Usées :

- ⇒ les anomalies de branchement devront être supprimées ;
- ⇒ l'étanchéité des collecteurs EU devra être améliorée :

Afin de ne pas aggraver la situation actuelle et de veiller au bon fonctionnement des ouvrages d'assainissement pluvial actuels et futurs, il est nécessaire de prendre des mesures pour limiter l'imperméabilisation des sols.

En outre, dans un souci d'amélioration de la qualité des eaux superficielles et souterraines, certaines mesures de prévention doivent être prises pour le traitement des eaux de ruissellement qui risqueraient d'être polluées.

Ces mesures, explicitées en détail au 7.2 et 7.3 et visant :

- > à la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement
- et à la préservation de la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines doivent s'appliquer sur l'ensemble du territoire communal.

7.2 MESURES POUR LIMITER L'IMPERMÉABILISATION DES SOLS ET POUR ASSURER LA MAÎTRISE DES EAUX PLUVIALES ET DE RUISSELLEMENT

7.2.1 Mesure générale s'appliquant sur l'ensemble du territoire communal

Toute demande de permis de construire concernant un terrain de surface 'S' devra faire l'objet des mesures suivantes pour assurer la maîtrise du débit des eaux pluviales et de ruissellement (limitation des ruissellements à la source):

dans tous les cas:

- ⇒ les pétitionnaires devront étudier la faisabilité d'une gestion complète des eaux pluviales à la parcelle (stockage / réutilisation / infiltration) et la mettre en œuvre si cette solution est possible ;

dans tous les cas, y compris pour l'urbanisation existante:

il est préconisé d'améliorer la situation actuelle en incitant à la mise en œuvre de techniques de rétention et/ou de gestion des eaux pluviales à la parcelle.

A titre d'exemple, on peut citer quelques techniques envisageables :

- stockage partiel dans une citerne enterrée ou à l'air libre (mare), réutilisation pour l'arrosage,
- rejet superficiel sur un sol perméable (jardin, haie plantée, etc),
- infiltration dans la couche superficielle du sol (épandage superficiel sous un terrain enherbé),
- infiltration en profondeur dans le sol (puits d'infiltration des eaux pluviales⁵ dont la profondeur est fixée selon la perméabilité du sous-sol),...

⁵ à dissocier obligatoirement d'un éventuel puits d'infiltration d'effluents traités par une filière d'assainissement non collectif

Dans les cas où les techniques de gestion des eaux pluviales à la parcelle ne peuvent être mises en œuvre (impossibilité partielle ou globale à justifier auprès du service instructeur), la démarche dérogatoire suivante est prévue en fonction de la surface (S) du terrain:

si S < 5 000 m2:

si l'infiltration des eaux pluviales n'est pas possible sur la parcelle (à justifier auprès du service instructeur), permission de rejeter les eaux pluviales excédentaires vers l'aval (fossé, caniveau, réseau EP), sous réserve de réguler le ruissellement issu des nouvelles urbanisations avec un débit de fuite maximal de 0,5 litre par seconde;

Remarque : Dans l'attente de dispositifs fiables de régulation, le débit maximal de 3 l/s sera autorisé.

$\text{si} \ \ S \ge 5\,000\,\text{m}^2 \ \text{et} \ < 10\,000\,\text{m}^2$:

⇒ <u>obligation de réguler le ruissellement issu des nouvelles imperméabilisations</u> avec un débit de fuite calculé sur la base d' 1 litre par seconde et par hectare ;

Remarque : Dans l'attente de dispositifs fiables de régulation, le débit maximal de 3 l/s sera autorisé.

si S≥ 10 000 m²:

obligation de réguler le ruissellement issu de l'ensemble du site (imperméabilisations existantes et nouvelles) avec un débit de fuite calculé sur la base d'1 litre par seconde et par hectare ;

Remarque : Dans l'attente de dispositifs fiables de régulation, le débit maximal de 3 l/s sera autorisé pour les surfaces \leq 30 000 m² (3 ha).

dans le cas où les contraintes du site ne permettraient pas de mettre en place les ouvrages de maîtrise du ruissellement obligatoires:

⇒ le pétitionnaire sera tenu de trouver une mesure de compensation.

Le dimensionnement des ouvrages sera réalisé sur la base de la pluie de référence suivante :

pluie décennale :

période de retour 10 ans, 41.3 mm en 12 heures (station Météo France de Roissy-en-France);

Les formules de calcul principales sont explicitées en annexe

de ce rapport et illustrées par des exemples.

^{*} La présence d'eau à faible profondeur ne pourra justifier l'impossibilité de mettre en œuvre des techniques de gestion des eaux pluviales à la parcelle.

7.3 MESURES POUR ASSURER LE PRÉTRAITEMENT DES EAUX PLUVIALES ET DE RUISSELLEMENT CHARGÉES EN MATIÈRES POLLUANTES

Toute demande de permis de construire n'émanant pas d'un particulier devra faire l'objet de la mesure suivante afin d'améliorer la qualité des eaux pluviales et de préserver la qualité du milieu récepteur :

⇒ <u>obligation de mettre en place des ouvrages de prétraitement ou de traitement des eaux pluviales adaptés à l'activité et à la configuration du site, et s'appliquant aux eaux de ruissellement issues de l'ensemble du site (imperméabilisations existantes et nouvelles).</u>

Le dimensionnement des ouvrages sera réalisé sur la base de la pluie de référence suivante :

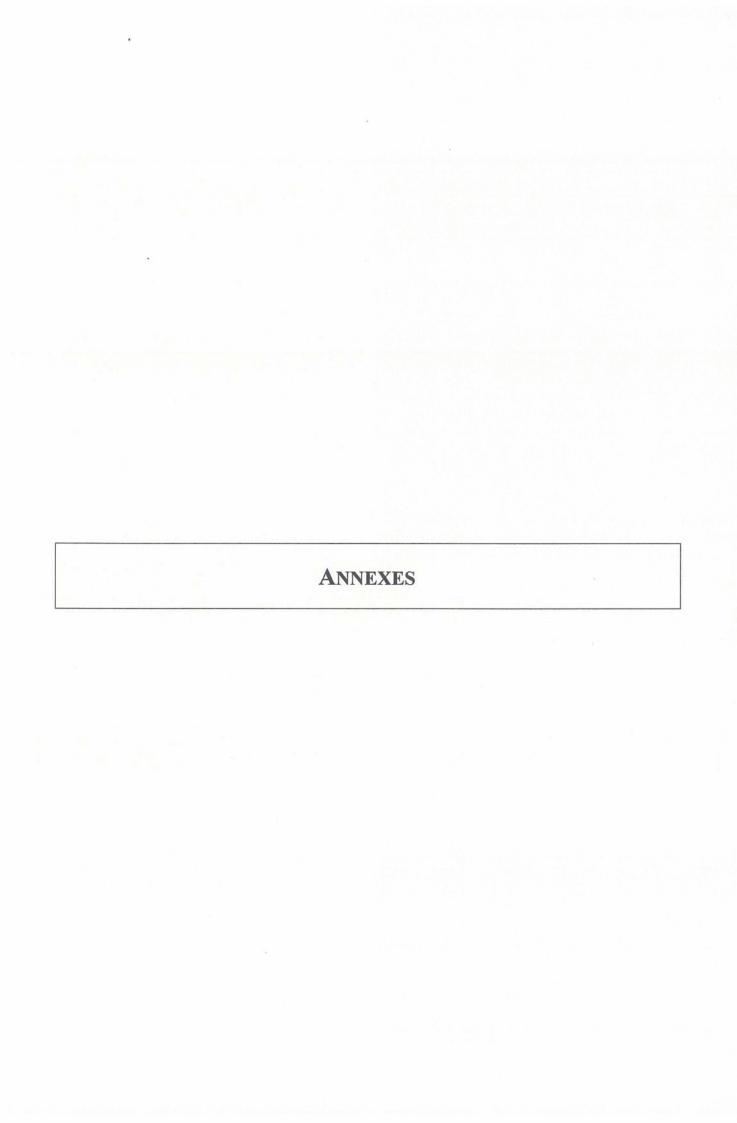
pluie décennale :

période de retour 10 ans, 41.3 mm en 12 heures

(station Météo France de Roissy-en-France);

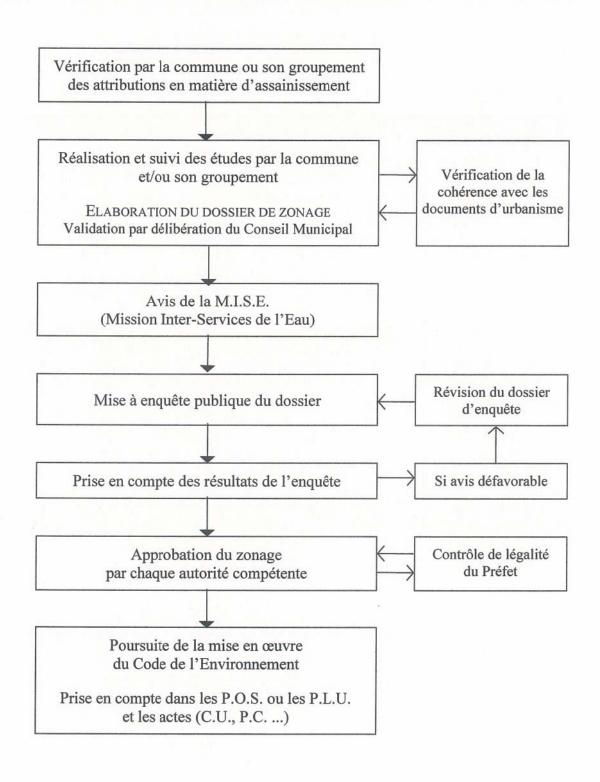
Les aménagements à prévoir seront définis au cas par cas par le biais d'une étude détaillée.

Le zonage relatif aux eaux pluviales et de ruissellement est joint au présent dossier.



ANNEXE 1 PROCÉDURE SUIVIE

Description des étapes permettant la délimitation du zonage d'assainissement



EXTRAIT DES DÉLIBÉRATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL

Département Seine-et-Marne Arrondissement Provins Canton Rozay-en-Brie

COMMUNE DE NEUFMOUTIERS-EN-BRIE

EXTRAIT DU PROCES-VERBAL DES DELIBERATIONS

DU CONSEIL MUNICIPAL

du 22 mars 2006

Nombre de Conseillers en exercice 15 Présents 13 Votants 13

L'an deux mille six, le vingt-deux mars

Le Conseil Municipal de la Commune de NEUFMOUTIERS-EN-BRIE étant assemblé en session ordinaire au lieu habituel de ses séances, après convocation légale, sous la présidence de M. Jean-Jacques BARBAUX Maire.

Etaient présents : MM. Dominique HUMBERT, Didier GROUSELLE, David GRASSITELLI, C harles MORELLEC Adjoints, Michel GRIFFON, Christiane RICHARD, Jean-Charles THEBAULT, Marie-Amélie PEREIRA, Patrick GALPIN, Michel LAGA, P. VITSE, Pierre DEGANDT

Objet:

Absents: Jean-Gilles THUAU, Christian GAMEL,

Pouvoirs de

Adoption du projet de zonage d'assainissement

Il a été procédé, conformément à l'article 29 du Code d'Administration Communale, à l'élection d'un secrétaire pris dans le sein du Conseil. Mme Sonia BERTRAND, ayant obtenu la majorité des suffrages, a été désignée pour remplir ces fonctions qu'elle a acceptées.

N° 798 22032006 12

Après examen du projet de zonage présenté par TEST INGENIERIE

Après en avoir délibéré le Conseil Municipal

- Valide le projet de zonage d'assainissement

 Dit que le projet de zonage sera soumis à enquête publique conformément aux articles L.2224-10 et R.2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales

NOTA
Le Maire certifie que le
Compte rendu de cette
Délibération a été affichée
à la porte de la Mairie
Le: 29 mars 2006
Que la convocation du
Conseil avait été faite
Le: 13 mars 2006

Délibéré en séance les : jour, mois, an susdits et ont signé au registre les membres présents.

Certifié exécutoire Neufmoutiers le : 28 mars 2006 Pour copie certifiée conforme au registre en Mairie le 28 mars 2006

Le Maire.

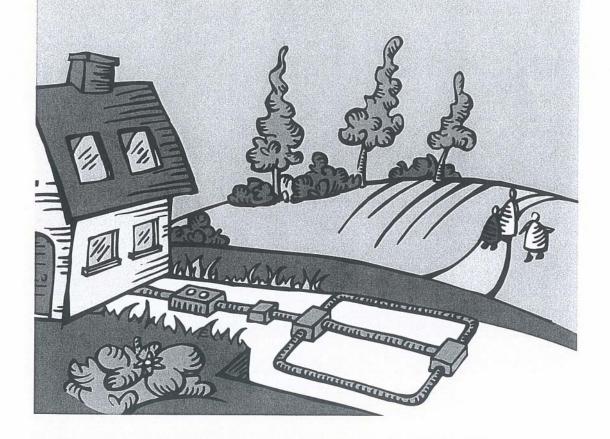
Jean-Jacques BARBAUX

QUELQUES EXEMPLES DE FILIÈRES
D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF
- SOURCE: DOCUMENTATION DE
L'AGENCE DE L'EAU LOIRE-BRETAGNE -



L'assainissement non collectif

(ou assainissement individuel)



Chaque jour, vous utilisez de l'eau pour la vaisselle, la douche, la lessive, les WC...
Ce sont les eaux usées domestiques.
Après usage, ces eaux sont polluées et doivent

Après usage, ces eaux sont polluées et doivent donc être épurées avant d'être rejetées dans le milieu naturel.

L'assainissement non collectif, également appelé assainissement individuel ou assainissement autonome, consiste à traiter les eaux usées de votre habitation sur votre terrain.

Assainissement non collectif, Assainissement collectif

Quelles sont vos obligations?

- Votre habitation n'est pas en situation d'être raccordée à un réseau d'égout (maison isolée...), vous devez disposer d'une installation d'assainissement non collectif en bon état de fonctionnement.
- Votre habitation est desservie par un réseau d'égouts, vous devez vous y raccorder. Dans ce cas, vos eaux usées sont collectées avec celles d'autres maisons afin d'être traitées dans une station d'épuration : c'est l'assainissement collectif.

Assainissement collectif, assainissement non collectif? Renseignez-vous auprès de votre mairie pour connaître vos obligations.

L'assainissement non collectif

Une technique efficace

- Une installation d'assainissement non collectif peut s'intégrer aisément au niveau de votre terrain et vous garantit un confort identique à celui de l'assainissement collectif.
- L'assainissement non collectif est une solution qui garantit une bonne élimination de la pollution à un coût acceptable. L'assainissement non collectif est une technique d'épuration efficace qui contribue à protéger nos cours d'eau et nos nappes phréatiques.

Votre installation d'assainissement non collectif doit être bien conçue et correctement réalisée pour un traitement efficace et sans problème.

Les étapes de l'assainissement non collectif

1 La collecte

Les eaux usées sont produites à différents endroits de la maison. Il faut d'abord les collecter pour pouvoir les traiter.

Toutes les eaux usées de votre habitation : eaux des WC (A), eaux de cuisine (B), eaux de salle de bains (C), eaux de machines à laver (D) doivent être collectées puis dirigées vers l'installation d'assainissement non collectif.

Attention

Les eaux de pluie, telles que les eaux de toiture (E), de terrasse, ne sont pas des eaux usées : elles doivent être évacuées séparément (rejet au fossé, infiltration sur place,...).

En aucun cas, elles ne doivent entrer dans l'installation d'assainissement non collectif.

A l'intérieur des habitations, les descentes d'eaux usées doivent être prolongées jusqu'au toit pour créer une prise d'air : c'est la ventilation primaire (F).

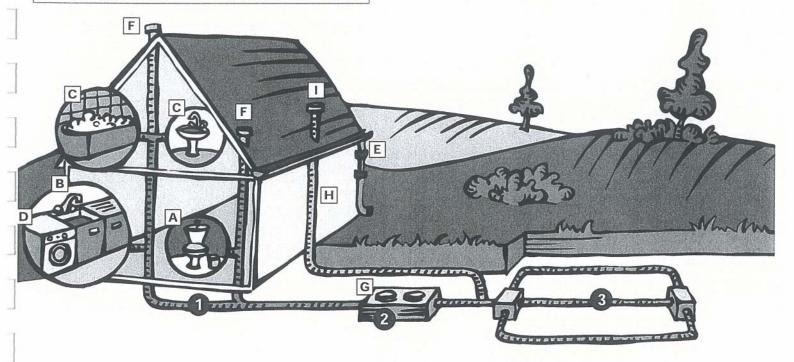
2 Le prétraitement

Les eaux usées collectées contiennent des particules solides et des graisses qu'il faut éliminer afin de ne pas perturber le traitement ultérieur : c'est le rôle du prétraitement.

Ce prétraitement est en général réalisé dans une fosse, appelée fosse toutes eaux (ou parfois, fosse septique toutes eaux), qui recueille donc toutes les eaux usées collectées.

Les matières solides qui se déposent et s'accumulent dans la fosse devront être régulièrement évacuées, au moins tous les 4 ans (sauf circonstances particulières) : c'est l'opération de vidange de la fosse.

En sortie de la fosse, les eaux sont débarrassées des particules indésirables et peuvent ainsi être traitées par le sol.



Les eaux usées sont d'abord **collectées 1** dans votre maison. Elles sont ensuite dirigées vers une fosse qui assure un **prétraitement 2** avant d'être réellement **traitées 3** par infiltration dans le sol puis généralement **dispersées** par écoulement dans le sous-sol.

Quel volume pour une fosse recevant toutes les eaux usées ?

Habitation de 5 pièces* ou moins :	3 m³
Habitation de 6 pièces	4 m³
Habitation de 7 pièces	5 m³

^{*}pièces = nombre de chambres + 2

Attention

- Les tampons d'accès de la fosse toutes eaux doivent être accessibles (G) pour permettre sa vidange.
- Des gaz sont produits au niveau de la fosse. Ils seront évacués par l'intermédiaire d'une ventilation efficace. La canalisation de ventilation (H) doit être munie d'un extracteur (I) et déboucher au-dessus du toit et des locaux habités.
- La fosse toutes eaux doit être installée au plus près de votre habitation, si possible à faible profondeur et à l'écart des zones de passage des voitures.

3 Le traitement et l'évacuation des eaux

En sortie de la fosse toutes eaux, l'eau est débarrassée des éléments solides, mais elle est encore fortement polluée : elle doit donc être traitée.

L'élimination de la pollution est alors obtenue par infiltration des eaux dans le sol ou dans un massif de sable, grâce à l'action des micro-organismes qui y sont naturellement présents.

Les eaux ainsi traitées se dispersent par écoulement dans le sous-sol. Si cela n'est pas possible (sol argileux...), un rejet en surface par exemple dans un fossé peut être envisagé.

Attention

Pour que le dispositif fonctionne durablement, le choix du type d'assainissement non collectif à mettre en place doit tenir compte des caractéristiques et contraintes de votre terrain.

Les contraintes du terrain

Elles sont liées aux caractéristiques de votre parcelle et en particulier :

- au sol : perméabilité, épaisseur, possibilité de rejet de l'eau traitée...
- à la présence d'eau : niveau de la nappe d'eau souterraine (nappe phréatique)
- a la pente du terrain
- à la surface disponible et à l'encombrement de la parcelle (limite de propriété, présence d'un potager, d'un accès à un garage...)
- à l'existence d'un puits à proximité

Les techniques de traitement

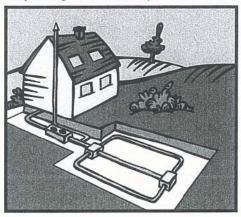
Elles seront choisies en fonction des contraintes du terrain. On trouvera par exemple les variantes techniques suivantes :

Epuration	Si possible, utilisation du sol en place.
	Apport d'un sable de substitution lorsque le sol est inadapté.
Disposition du traitement	Enterré dans la parcelle.
	Mise en place au-dessus du terrain naturel (tertre).
Dispersion des eaux traitées	En général dans le sol, sous le dispositif de traitement
	Exceptionnellement, récupération des eaux épurées puis rejet en surface.

Quelques exemples...

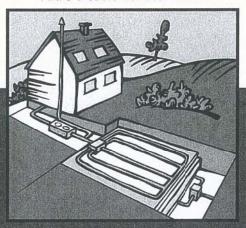
1. Epuration par le sol en place

Epandage souterrain par tranchées



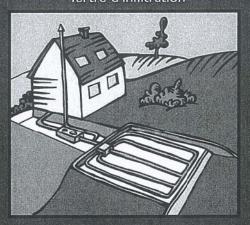
2. Épuration par un sable de substitution

Filtre à sable vertical drainé



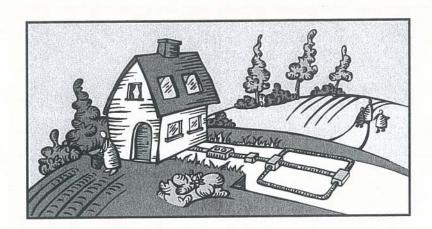
3. Dispositif d'épuration surélevé

Tertre d'infiltration



Il existe de nombreuses solutions. Vous devez faire appel à des professionnels compétents.

Comment bien entretenir votre installation?



- Une installation d'assainissement non collectif n'exige pas de modification de vos habitudes :
 - une utilisation normale des produits ménagers (eau de javel, lessive, liquide vaisselle...)
 ne perturbe pas le fonctionnement de votre fosse toutes eaux.
- Une vérification et un entretien régulier de votre installation sont nécessaires. La fosse toutes eaux doit être notamment vidangée par une entreprise spécialisée. Pour une utilisation normale, la fréquence des vidanges sera de 4 ans.
- Si votre installation possède des équipements complémentaires (bac à graisse ou préfiltre), assurezvous régulièrement de leur bon fonctionnement et de leur entretien.
- Des prestations d'entretien (vidange...) peuvent vous être proposées par votre commune.

Le contrôle des installations d'assainissement non collectif

Les communes ont l'obligation de mettre en place un service chargé d'assurer le contrôle des installations d'assainissement non collectif avant le 31 décembre 2005 (loi sur l'eau de 1992). L'intervention de ce service est obligatoire et, comme pour l'assainissement collectif, elle fait l'objet d'une redevance.

Vous devez réaliser une installation d'assainissement non collectif (par exemple lors de la construction d'une habitation neuve...)

Votre installation doit être conforme à la réglementation. Prenez contact avec votre mairie qui vous indiquera les modalités du contrôle qui sera effectué (contrôle de conception et de bonne exécution de l'ouvrage). L'avis technique résultant de ce contrôle vous sera transmis ainsi qu'à l'autorité chargée de délivrer le permis de construire.

...et pour garantir un bon fonctionnement de votre installation

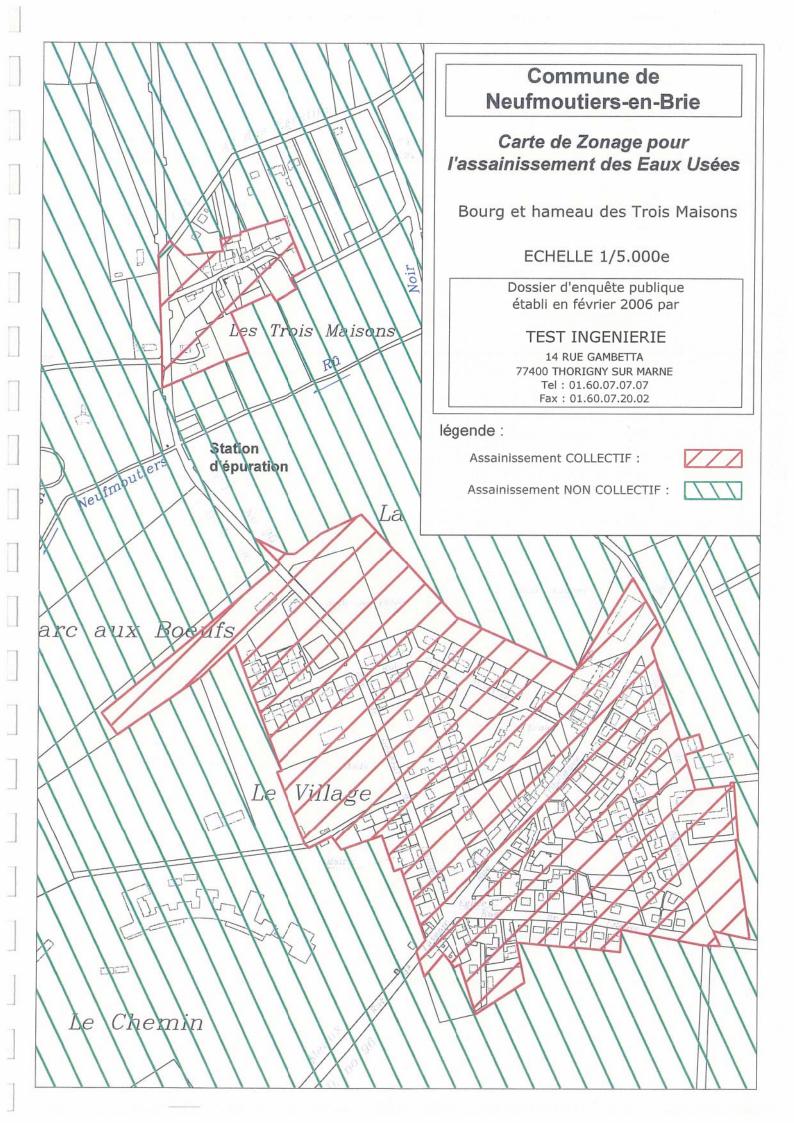
Le service chargé de l'assainissement non collectif sera également amené à vérifier périodiquement l'état et l'entretien de votre installation, qu'elle soit ancienne ou nouvelle.

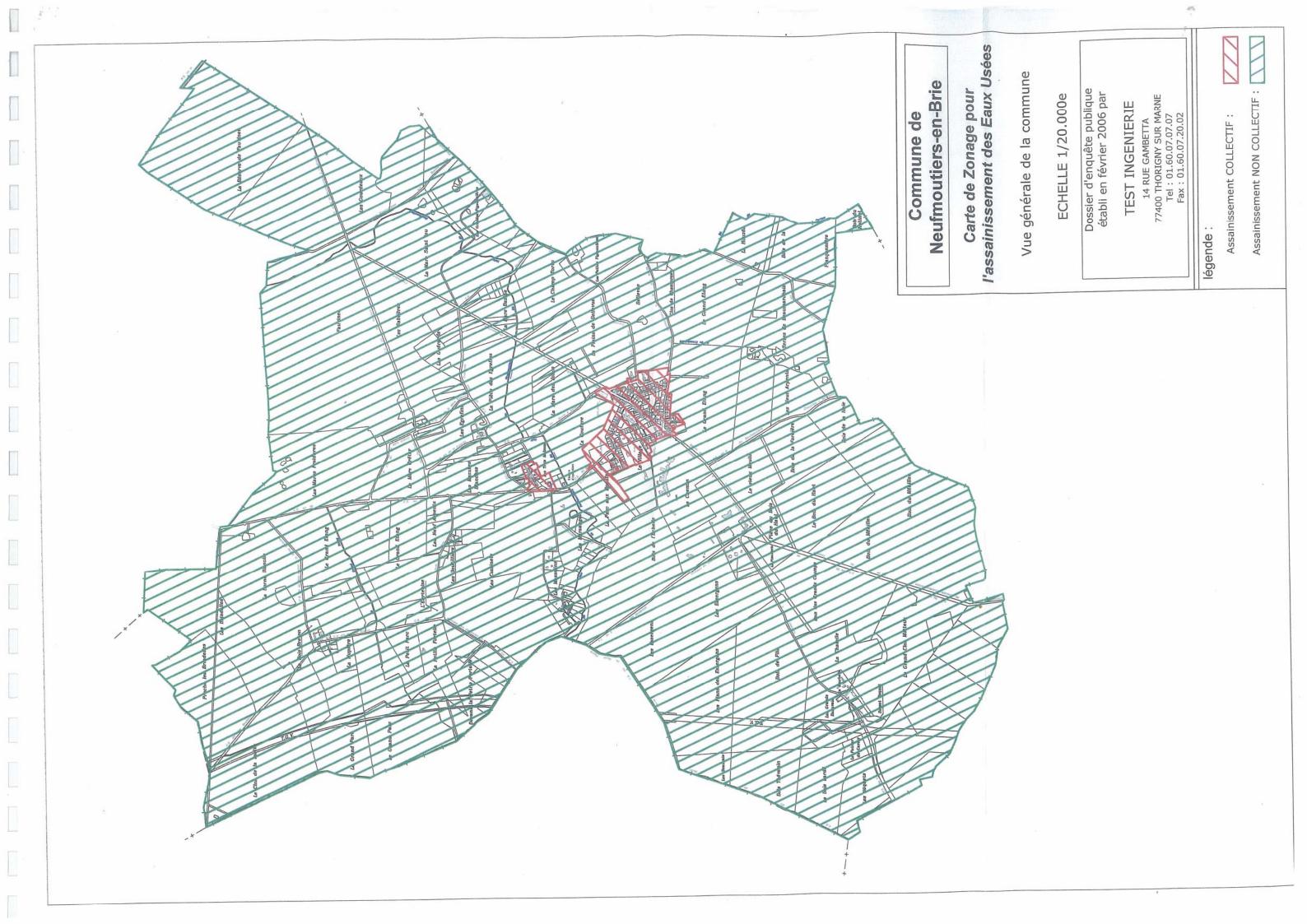
Votre installation d'assainissement individuel est ancienne

Le service de contrôle mis en place par la commune sera également amené à réaliser un diagnostic des installations existantes. Votre installation sera contrôlée à cette occasion.

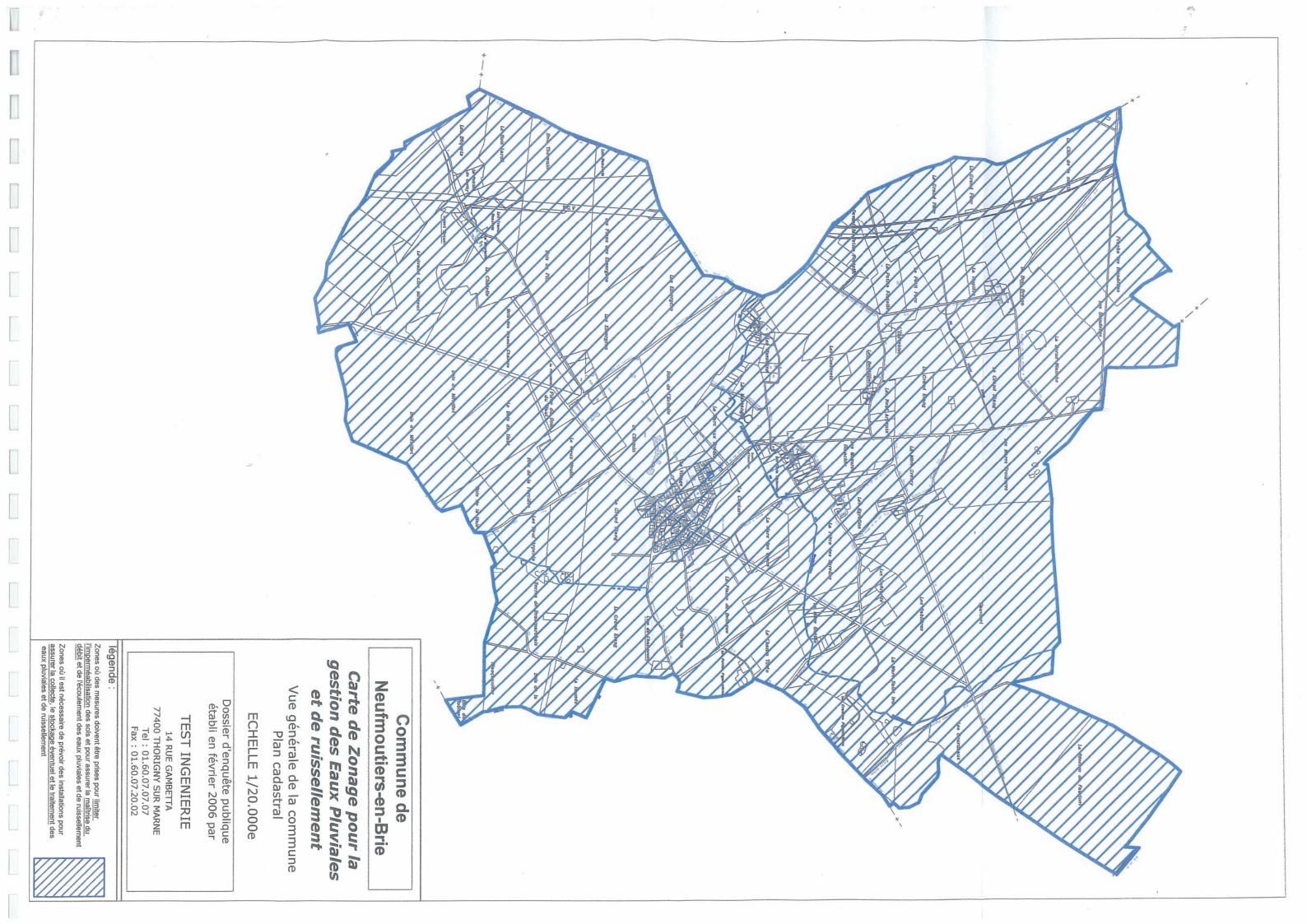
Les propriétaires d'installations en mauvais état de fonctionnement qui entraînent des nuisances devront alors les entretenir ou les modifier.

PLANS DE ZONAGE DES EAUX USÉES





PLAN DE ZONAGE DES EAUX PLUVIALES



FORMULES DE CALCUL POUR LA GESTION DES EAUX PLUVIALES ET DE RUISSELLEMENT

FORMULES DE CALCUL POUR LA GESTION DES EAUX PLUVIALES ET DE RUISSELLEMENT

symbole	unité	signification
s	m² ou ha	surface totale de la (ou des) parcelle(s) concernées par le projet et/ou par le permis de construire ; sachant que 1 ha = 10 000 m²
q	l/s/ha	ratio du débit de fuite par surface concernée, en litres par seconde et par hectare de surface concernée ; ICI, le ratio est de 1 l/s/ha ou 0,0001 l/s/m²
Q	l/s ou m³/h	débit de fuite maximal admis, en litres par seconde ou en m³ pa heure, sachant que 1 l/s = 3,6 m³/h ;
С	-	coefficient d'imperméabilisation moyen d'un terrain donné, en fonction des zones construites, des surfaces de parking et de voirie, des espaces verts
Р	mm	lame d'eau totale précipitée pour une pluie donnée ; par exemple : 43 mm en 12 heures
٧	m ³	volume d'eau généré par une pluie donnée sur un terrain de surface totale S
К	mm/h	perméabilité du sol ou du sous-sol pour l'infiltration des eaux pluviales

Débit de fuite maximal admis : Q(l/s) = S(ha) * q(l/s/ha)

Volume de fuite : $Vf = Q (m^3/h) * durée de vidange (h)$

Exemple:

si S = 1.75 ha et si q = 1 l/s/ha

alors Q = $1.75 * 1 = 1.75 \text{ l/s} = 1.75 * 3.6 \text{ (m}^3/\text{h)} = 6.3 \text{ m}^3/\text{h}$ donc le volume de fuite sur 3 heures (par exemple) est de : Vf = $3\text{h} * \text{Q} = 19 \text{ m}^3$

Volume d'eaux pluviales généré par une pluie donnée sur un terrain de surface S :

$$V(m^3) = P(mm) / 1000 * S(m^2) * C$$

Exemple : si S = 0.75 ha, dont 200 m² de surface bâtie et 500 m² de parking et voirie, si P = 56 mm en 12 heures, alors C = $(200 + 500) / (0.75 * 10000) \approx 0.09$ et V = $56 / 1000 * (0.75 * 10000) * 0.09 \approx 38$ m³

→ Volume de stockage à prévoir = volume généré par la pluie — volume de fuite Stockage (m³) = V (m³) – Vf (m³)