

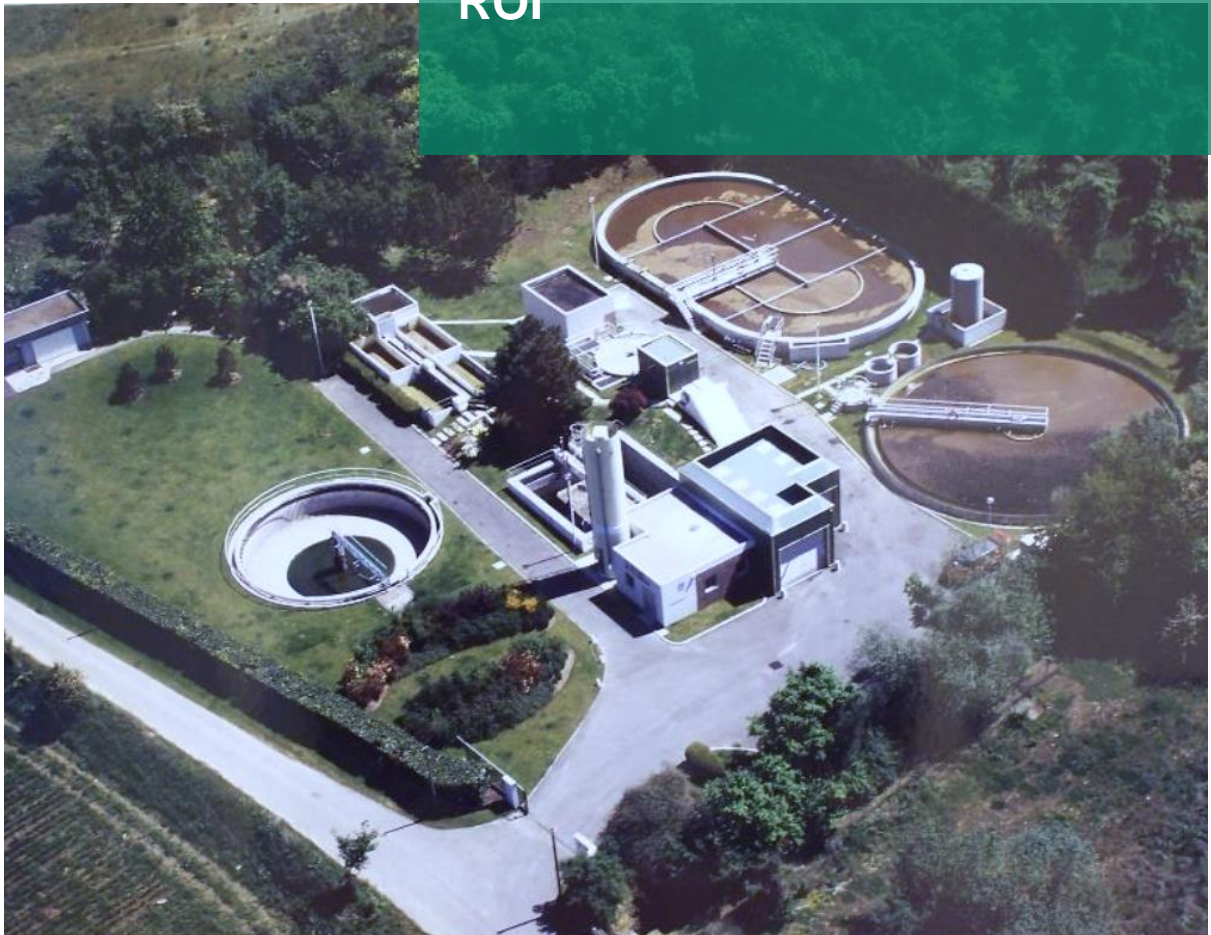
Communauté Urbaine du Grand
Paris Seine & Oise



GRAND PARIS
**SEINE
& OISE**
COMMUNAUTÉ URBAINE

MISSION D'ASSISTANCE À MAÎTRISE D'OUVRAGE
POUR LA REFONTE DE LA STATION D'ÉPURATION DE
MORAINVILLIERS (78)

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE - COMMUNE DES ALLUETS-LE- ROI



**MISSION D'ASSISTANCE À MAÎTRISE D'OUVRAGE POUR LA REFONTE DE LA STATION
D'ÉPURATION DE MORAINVILLIERS (78)**

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE - COMMUNE DES ALLUETS-LE-ROI

DOSSIER D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE POUR LA COMMUNE DES ALLUETS-LE-ROI (78)

TABLE DES MATIÈRES		Page
Avant-propos		1
1.	Présentation générale du zonage d'assainissement	2
1.1	Généralités	2
1.2	Articulation du zonage	2
1.3	État des lieux de l'assainissement non collectif	3
1.4	État des lieux du réseau d'assainissement collectif	3
1.5	État des lieux du réseau d'eaux pluviales	5
1.6	Résumé du projet	7
1.6.1	Généralités	7
1.6.2	Travaux pour le réseau d'eaux usées	9
1.6.3	Travaux assainissement non collectif	9
1.7	Articulation avec les documents supracommunaux	10
1.7.1	SDAGE bassin Seine-Normandie	10
1.7.2	SAGE	10
1.7.3	SCOT	10
2.	État initial de l'environnement	11
2.1	Description du milieu naturel	11
2.2	Les ressources naturelles	11
2.2.1	Contexte géologique	11
2.3	Le milieu hydraulique superficiel	13
2.4	Le milieu récepteur	13
2.5	Contexte climatique	14
2.6	Risques naturels et technologiques	14
2.6.1	Risques naturels	14
2.6.2	Risques technologiques	16
2.7	Bruit	16
2.8	Qualité de l'air	16
2.9	Réseau d'assainissement actuel	17
3.	Incidences du projet	19
3.1	Préambule	19
3.2	Incidences du zonage d'assainissement et du zonage eaux pluviales	19
3.2.1	Incidences sur l'aspect qualitatif des masses d'eau	20
3.3	Incidences de l'urbanisation future et des aménagements du schéma directeur	20
3.3.1	Incidences temporaires liées aux travaux	20

DOSSIER D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE POUR LA COMMUNE DES ALLUETS-LE-ROI (78)

3.3.2	Incidences hydrauliques	21
3.3.3	Incidences sur la qualité des eaux	22
4.	Présentation du choix du zonage	24
5.	Mesures de réduction et de compensation	25
5.1	Zonage pluvial	25
5.2	Zonage d'assainissement des eaux usées	26
5.3	Mesures de réduction des incidences des aménagements	26
6.	Résumé non technique	27

ANNEXES

Sans objet

Avant-propos

La CUGPS&O a fait réaliser le schéma directeur d'assainissement des communes de Morainvilliers, les Alluets-le-Roi et Orgeval par IRH Ingénieur Conseil entre 2016 et 2020.

Une demande d'examen au cas par cas a été effectuée en septembre 2020 en vue de la modification du zonage d'assainissement des eaux usées et du zonage d'assainissement des eaux pluviales sur la commune des Alluets-le-Roi pour les zones visées par l'article L2224-10 du code général des collectivités territoriales.

Après réception de la fiche d'examen au cas par cas et par décision de la MRAe (mission régionale d'autorité environnementale) en date du 13 novembre 2020, il a été demandé à la CUGPS&O de réaliser une évaluation environnementale de son projet de zonage d'assainissement.

Le présent document a donc pour objectif de produire l'évaluation environnementale du projet de zonage d'assainissement de la commune des Alluets-le-Roi dont le contenu est défini à l'article R122-20 du code de l'environnement sur la base des éléments contenus dans le schéma directeur d'assainissement.

Ce rapport :

- Présente l'état initial de l'environnement ;
- Explique les choix retenus pour la modification du zonage d'assainissement ;
- Expose les effets notables du zonage et les mesures envisagées pour éviter, réduire, voire compenser les conséquences dommageables de la mise en œuvre du zonage.

1. Présentation générale du zonage d'assainissement

1.1 Généralités

La collecte des eaux pluviales du territoire communal est assurée par un réseau de type séparatif composé de nombreux réseaux pluviaux distincts se rejetant dans le ru de la vallée Maria et dans le ru d'Orgeval.

Le réseau d'assainissement collectif est gravitaire et constitué de différentes branches. Il est détaillé dans les paragraphes suivants. Le linéaire de réseau sur le territoire est détaillé dans le tableau suivant :

Tableau 1 : Détail du réseau d'assainissement du territoire

		Linéaire (ml)
Gravitaire	Eaux usées	54 519
	Eaux pluviales	36 581
	Unitaires	2 211
<hr/>		
Refolement	Eaux usées	854
	Eaux pluviales	0
	Unitaires	0

Nota : Ces données concernent les 3 communes de Morainvilliers, Les-Alluets-le-Roi et Orgeval et non pas uniquement Morainvilliers.

1.2 Articulation du zonage

Les préconisations d'aménagements sur les réseaux existants sont détaillées au schéma directeur, qui est un document de planification pour la commune.

Le zonage d'assainissement est un document visant à maîtriser les apports et rejets futurs d'eaux pluviales et d'eaux usées, de manière à préserver :

- Le bon fonctionnement des réseaux et ouvrages
- Les milieux récepteurs

Il s'agit d'un document réglementaire régissant les pratiques en matière d'urbanisme et de gestion des eaux pluviales et eaux usées sur la commune.

L'actualisation du zonage d'assainissement a été réalisée en parallèle de la réalisation du PLUI couvrant les 73 communes de la communauté urbaine Grand Paris Seine & Oise approuvé le 16 janvier 2020 et qui a fait l'objet d'une évaluation environnementale.

La carte de zonage d'assainissement ci-dessous définit 3 secteurs distincts :

- Les zones en assainissement collectif
- Les zones à urbaniser en assainissement collectif
- Les zones en assainissement non collectif

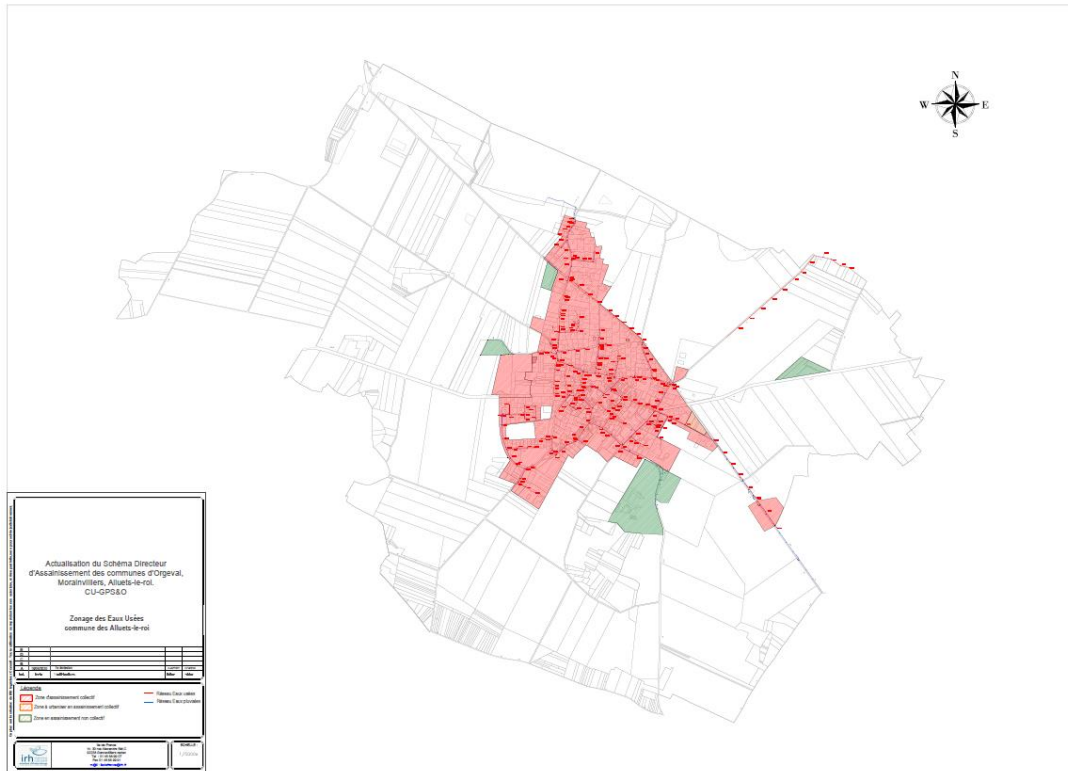


Figure 1: Carte du zonage d'assainissement

1.3 État des lieux de l'assainissement non collectif

En application de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, la communauté urbaine dispose d'un service public d'assainissement non collectif (SPANC). Ce dernier, assure les missions obligatoires de contrôle des installations d'assainissement non collectif sur son territoire.

Ainsi, les compétences du service concernent le diagnostic et les contrôles obligatoires :

- Contrôle de conception, d'implantation et de bonne exécution des ouvrages pour les installations nouvelles ou à réhabiliter ;
- Contrôle périodique de bon fonctionnement pour les installations existantes. Il s'effectue à l'issue du contrôle initial. Sa périodicité est fixée à tous les 8 ans dans le règlement de service.

Aux Alluets-le-Roi, 5 habitations disposent de l'assainissement non collectif.

Des contrôles de la conformité de ces installations ont été effectués : 2 n'ont pas pu être visités, 1 est non conforme et 2 sont non conformes mais acceptables.

1.4 État des lieux du réseau d'assainissement collectif

La gestion des réseaux et ouvrages d'assainissement communaux des communes d'Orgeval, Morainvilliers et les Alluets-le-Roi est assurée par la Communauté Urbaine Grand Paris Seine & Oise (CU GPS&O).

L'exploitation du service a été confiée, dans le cadre d'une délégation de service public, à la société SEFO du groupe SPI Environnement à compter du 1^{er} janvier 2020 pour une durée de 5 années.

Le réseau d'assainissement de la commune est strictement séparatif. La collecte des effluents et leur transfert vers le point aval de la commune s'effectue majoritairement de manière gravitaire seuls les effluents de la ZI du Moulin Capignard et du quartier du bois Janeaudes nécessite un refoulement. Le réseau d'assainissement se scinde en 3 branches :

- Une branche « nord » : amont au poste de refoulement de Janeaudes collecte les effluents du quartier ;
- Une branche « centre » : via un collecteur Ø 250 mm desservant la rue de Paris collecte les effluents des rues :
 - situées entre la Grande rue et la route royale
 - la partie nord des rues au loup et Saint-Nicolas
 - partie de la rue de Maule.
 - Une branche « sud » : grâce à un collecteur de Ø 250 mm situé rue de la Platrière qui collecte les effluents du reste (la majorité) de la rue de Maule ainsi que de l'ensemble des rues plus au Sud.

Le projet de zonage d'assainissement constitue simplement une confirmation des zones actuellement desservies par les réseaux publics d'assainissement. Il ne prévoit pas de création de nouveaux réseaux de collecte des eaux usées, hormis sur les zones d'urbanisation future. Aucune zone actuellement en assainissement non collectif ne sera équipée d'un réseau public de collecte des eaux usées.

Une urbanisation importante est prévue sur le territoire de la commune, le nombre de logements raccordés au réseau d'assainissement va donc augmenter de manière significative. L'augmentation de population prévue est détaillée dans le tableau suivant :

Tableau 2 : Augmentation de population sur la commune des Alluets

Population en 2019	Construction de logements prévue au PLUI	Densification de l'urbanisme	Population à l'horizon 2030
1 228	180	Environ 438 habitants supplémentaires	1 666

Le réseau d'assainissement pour les trois communes de Morainvilliers, Les Alluets-le-Roi et Orgeval se caractérise par le schéma suivant :

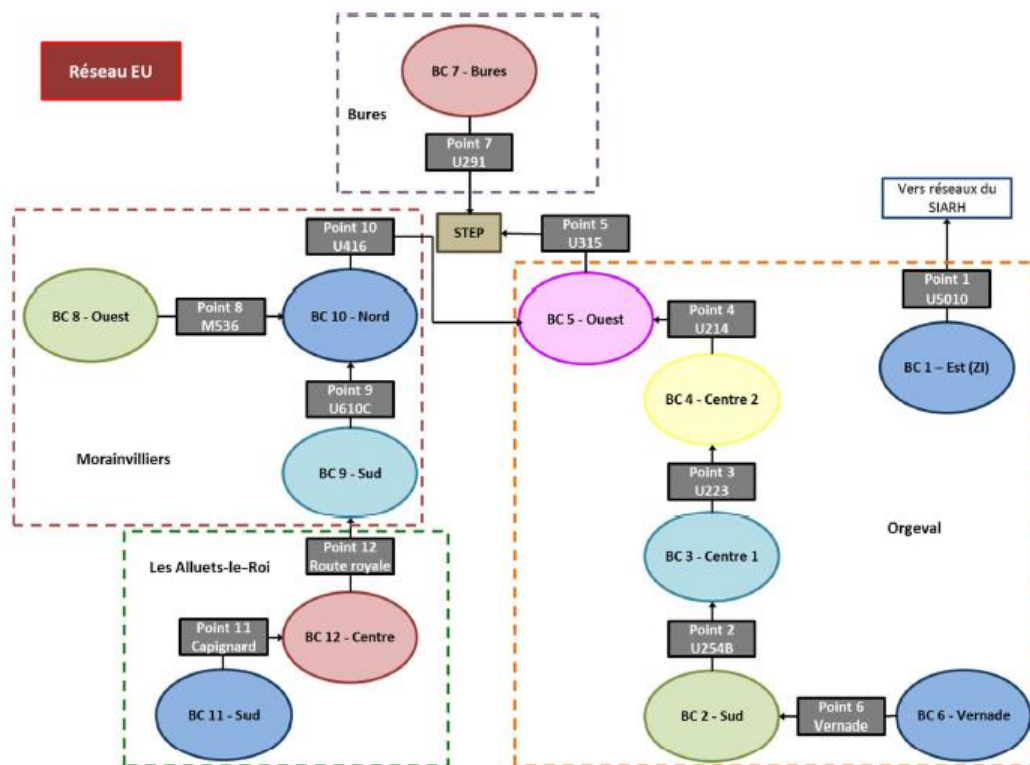


Figure 2 : Synoptique des réseaux d'eaux usées et implantation des points de mesure de la campagne du SDA

La commune des Alluets-le-Roi se caractérise donc par les **bassins de collecte n°11 et 12**.

Des investigations ont été menées par temps de pluie pour analyser la réponse du réseau aux précipitations, il a été mis en évidence un apport d'eaux pluviales au réseau d'eaux usées de 136m³ pour une pluie de pointe horaire de 1.6mm (sur l'ensemble du réseau et non pas seulement la commune des Alluets).

1.5 État des lieux du réseau d'eaux pluviales

Le réseau pluvial du territoire communal dessert l'ensemble des rues du village. Ce réseau peut être divisé en 3 :

- Le quartier du bois Janeaudes, avec pour exutoire un fossé ;
- Le secteur de la zone industrielle du Moulin Capignard collectant les eaux de la rue traversière et du quartier à l'ouest du cimetière. L'exutoire de ce réseau est un fossé ;
- Le reste de la commune dont l'exutoire est le ru de Russe situé au sud de la commune.

Ces deux derniers secteurs comprennent un bassin d'orage ainsi qu'une station de relèvement.

Il existe deux bassins d'eaux pluviales sur la commune :

- L'un est situé au niveau de la grande rue
- Le deuxième est situé au moulin Capignard.

Ces ouvrages disposent d'une petite zone de décantation amont, qui permet un abattement des matières en suspension véhiculées par les eaux pluviales. Ils conduisent à déverser vers le milieu

récepteur (respectivement le ru des Fonds de Romainville, le ru de la Vallée Maria et le ru d'Orgeval) des eaux avec un débit régulé.

Conformément au Code de la Santé Publique, la collectivité n'a pas l'obligation de collecte des eaux pluviales issues des propriétés privées et peut fixer les conditions de leur admissibilité aux réseaux publics.

Le plan suivant présente l'organisation de la structure d'assainissement et pluvial de la commune des Alluets le roi ainsi que la localisation des différents ouvrages particuliers.

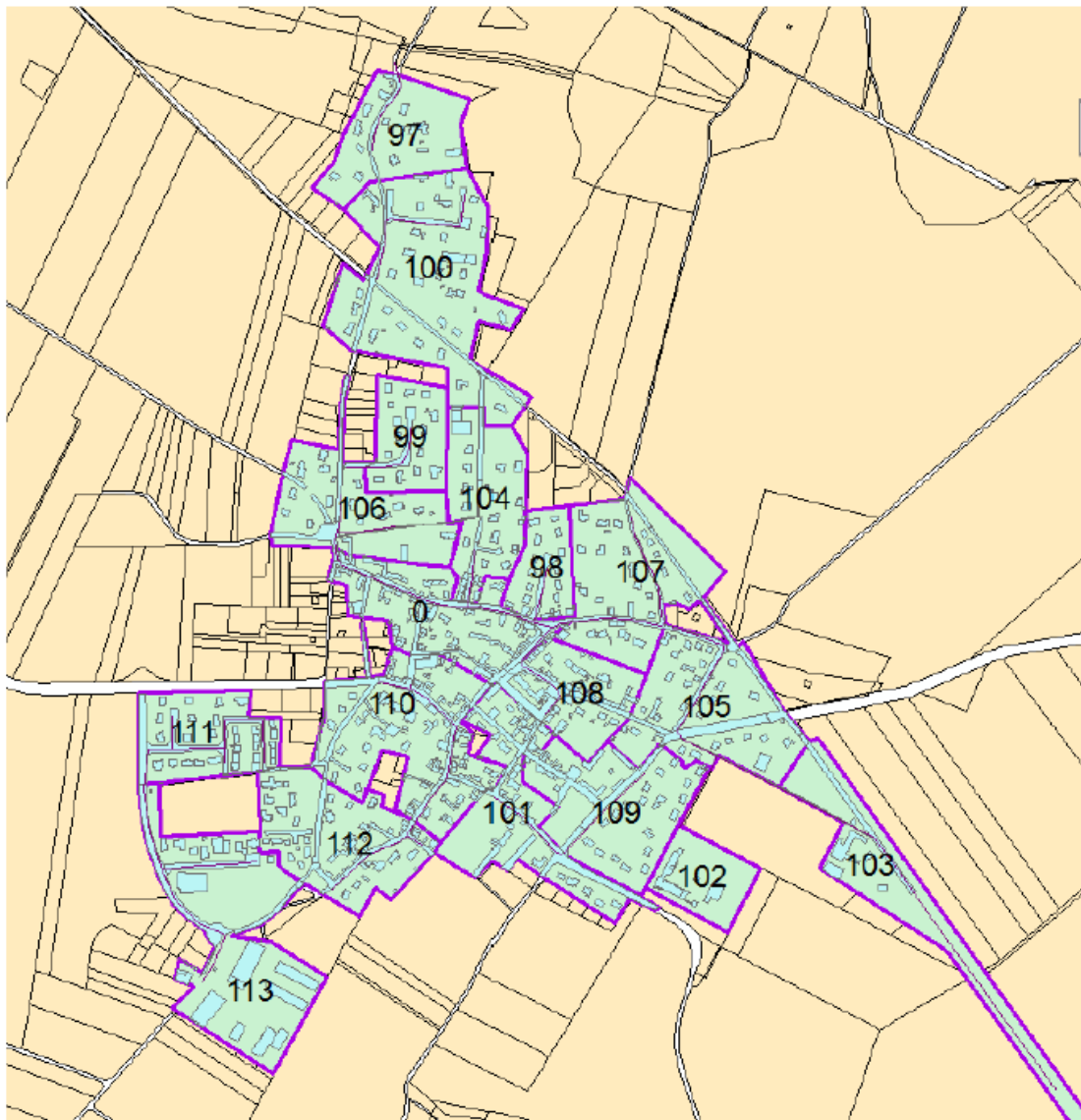


Figure 3 : Les Alluets-le-Roi - découpage en bassins versants

Des tests à la fumée effectués par IRH lors de l'élaboration du schéma directeur ont permis de mettre en évidence des raccordements d'eaux pluviales sur les réseaux d'eaux usées. 13 habitations privées renvoient tout ou partie de leurs eaux pluviales dans le réseau d'eaux usées.

Une modélisation de pluie décennale a mis en évidence un débordement, des travaux de changement de busage ont été proposés pour y remédier. La simulation de l'état du réseau soumis à une pluie décennale est présentée sur la figure ci-dessous :

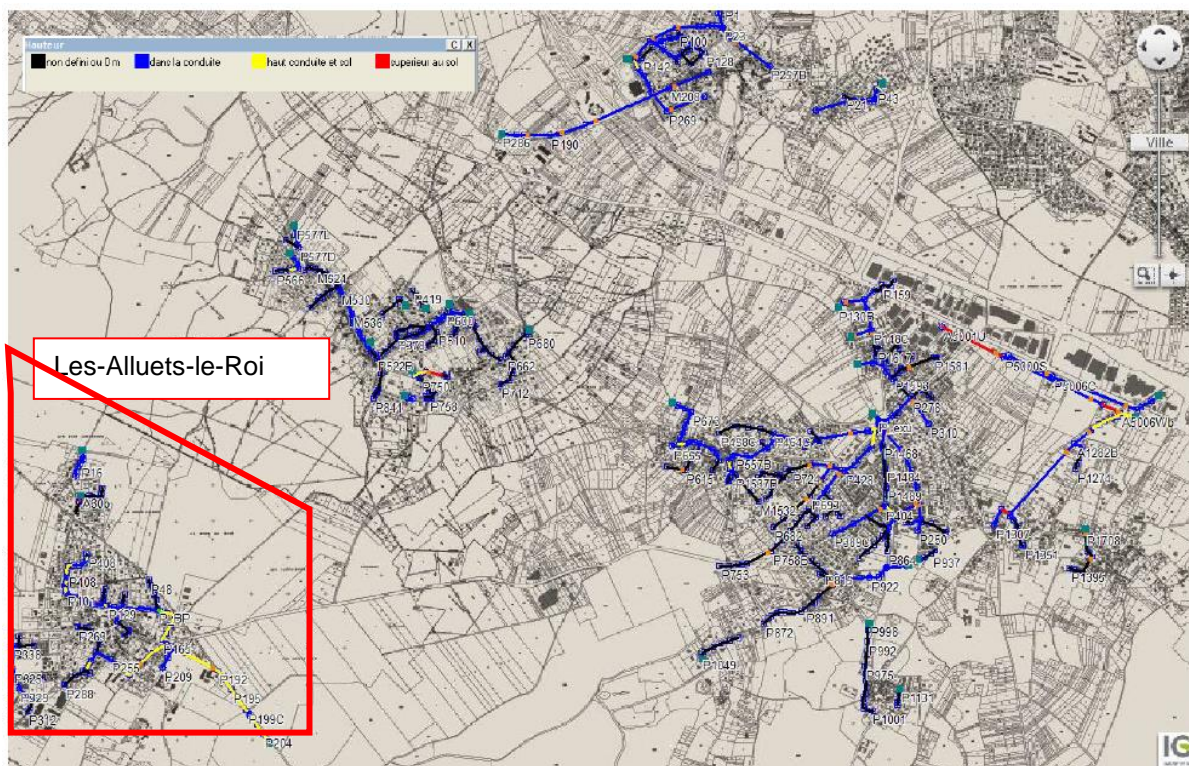


Figure 4 : Présentation des débordements pour une pluie décennale

Aucun débordement n'est à noter sur la commune des Alluets-le-Roi

1.6 Résumé du projet

1.6.1 Généralités en matière de gestion des eaux pluviales

L'élaboration d'un zonage d'assainissement pluvial aura pour conséquence de favoriser l'infiltration, qui permettra une diminution de la pollution rejetée au milieu naturel et une amélioration qualitative de ce dernier.



Figure 5 : Zonage des eaux pluviales sur la commune des Alluets-le-Roi

Des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et la maîtrise du débit, de l'écoulement des eaux pluviales et du ruissellement. Sur l'ensemble du territoire communal, il est préconisé de gérer les eaux pluviales par infiltration. Des dérogations sont possibles sur présentation d'une étude de sols justifiant l'impossibilité d'infiltrer. Les eaux pluviales doivent alors être régulées avant rejet vers le réseau pluvial public (avec un débit de fuite de 2L/s/ha pour une pluie vicennale). Sur les zones sur lesquelles ces mesures doivent être prises, les 4 premiers millimètres de pluie ainsi qu'un maximum de millimètres supplémentaires doivent obligatoirement être infiltrés à la parcelle. Les volumes non infiltrés peuvent être rejetés à débit régulé (2 L/s/ha pour une pluie vicennale) vers les réseaux publics d'eaux pluviales.

La politique de maîtrise des ruissellements a pour objectif de ne pas aggraver, et progressivement d'améliorer, les conditions d'écoulement par temps de pluie dans les réseaux situés à l'aval des zones urbanisées ou à urbaniser.

Pour cela et conformément aux exigences du code de l'environnement, la collectivité choisit de limiter les débits supplémentaires rejetés vers les réseaux. Dans cette logique de diminution des eaux de ruissellement, plusieurs dispositions peuvent être mises en œuvre pour limiter les apports d'eaux pluviales au réseau. Elles seront appliquées à l'ensemble des zones urbanisées et urbanisables de la commune des Alluets-le-Roi. Ces dispositions sont les suivantes :

- Infiltration des eaux dans le sol, absorption et évapotranspiration par la végétation ;
- Dispositifs d'infiltration dimensionnés pour traiter des pluies de période de retour imposées par la collectivité en fonction des contraintes locales ;
- Aménagements pour limiter le risque de pollution du milieu naturel.

1.6.2 Généralités en matière de gestion des eaux usées

Le projet de zonage prévoit de classer en assainissement collectif tous les secteurs actuellement desservis par le réseau de collecte ainsi que les secteurs d'urbanisation future et en assainissement non collectif le reste du territoire.

La politique de la communauté urbaine en matière d'assainissement collectif est orientée vers l'élimination des eaux claires parasites dans les réseaux publics et la mise en conformité des raccordements.

Ainsi, les travaux préconisés sur le réseau d'assainissement collectif sont de différents types :

- Remplacement des canalisations
- Chemisage continu
- Remplacement conseillé
- Réparations ponctuelles
- Travaux sur regards
- Avaloirs à déconnecter

Parallèlement aux travaux sur les réseaux publics, la communauté urbaine a engagé des actions visant la mise en conformité des raccordements en domaine privé, en rendant obligatoire le contrôle de la conformité lors des ventes et en signant une convention de mandat avec l'Agence de l'Eau Seine Normandie (permettant ainsi d'apporter des aides financières à la mise en conformité, sous conditions et dans le cadre de programmes groupés).

Ces actions permettront de réduire les quantités d'effluents déversés vers le milieu naturel.

1.6.3 Travaux pour le réseau d'eaux usées

Des travaux sont préconisés afin de réduire les apports d'eaux claires parasites et d'eaux claires météoriques sur le réseau d'eaux usées.

1.6.4 Travaux assainissement non collectif

Des travaux de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif sont prévus sur certaines installations qui ont été jugées non conformes après contrôle.

Le tableau récapitulatif des contrôles effectués est donné ci-dessous :

Tableau 3 : Tableau récapitulatif des contrôles effectués sur l'assainissement non collectif

Adresse	N°ANC	Dispositif proposé
LES ALLUETS LE ROI		
Route d'Orgeval	3	Entretien courant à réaliser (vidange fosse)
Chemin de la Vieille Rue	4	Mise en place d'un filtre à sable drainé à la place du plateau infiltrant

Les travaux prévus sur les installations d'assainissement non collectif aux Alluets sont les suivants :

- Ru de Maule : passage en assainissement non collectif

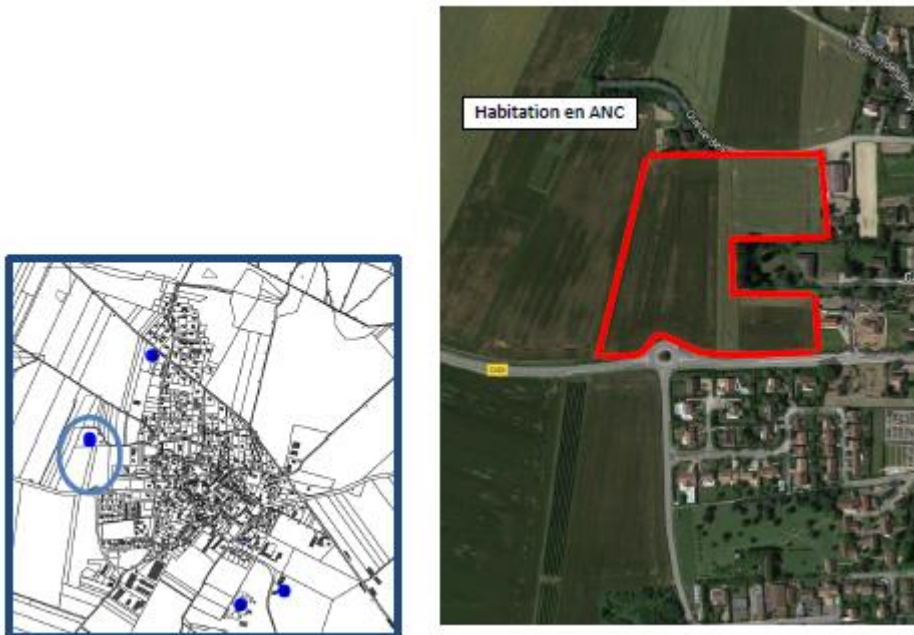


Figure 6 : Secteur en ANC – Ru de Maule

1.7 Articulation avec les documents supracommunaux

1.7.1 SDAGE bassin Seine-Normandie

Le SDAGE Seine-Normandie est en application sur le territoire de la commune. Le règlement de zonage privilégiera, conformément aux dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau (SDAGE) Seine-Normandie en vigueur, la gestion quantitative et qualitative des eaux pluviales à la parcelle pour limiter les apports au réseau de collecte.

1.7.2 SAGE

La commune de Morainvilliers ne fait partie d'aucun SAGE.

1.7.3 SCOT

La commune de Morainvilliers ne fait partie d'aucun SCOT.

2. État initial de l'environnement

2.1 Description du milieu naturel

Le territoire communal est situé à proximité de trois ZNIEFF de type 2 :

- La ZNIEFF de type 2-110001507 : Forêt des Alluets et boisement d'Herbeville à Feucherolles ;
- La ZNIEFF de type 2-110020318 : Vallon du bois de Rougemont ;
- La ZNIEFF de type 2-110020319 : Saulaies marécageuses de la forêt des grands bois.

Aucune Zone Natura 2000 n'est présente sur le territoire communal.

Aucun site d'intérêt écologique n'est situé sur le territoire communal.

Aucune réserve naturelle n'est située sur le territoire communal.

La Trame Verte et Bleue (TVB), instaurée par le Grenelle de l'environnement, est un outil de protection de la biodiversité et d'aménagement du territoire.

La TVB est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques comprenant :

- Des réservoirs de biodiversité, qui désignent des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou plus représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou une partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille et des caractéristiques adéquates, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.
- Des corridors écologiques, qui assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accompagnement de leur cycle de vie.

Au niveau de la région Ile-de-France, un schéma régional de cohérence écologique a été mis en place et approuvé par le conseil régional le 21/10/2013. Il a pour objectif d'identifier la Trame Verte et Bleue, TVB (réseau écologique, ou ensemble des « continuités écologiques », constitué de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques) et de définir les mesures garantissant sa préservation ou sa remise en bon état. Il doit permettre la construction d'un projet de territoire intégrant la problématique des continuités écologiques. Celui-ci a pour but :

- D'identifier les composantes de la trame verte et bleue (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques, cours d'eau et canaux, obstacles au fonctionnement des continuités écologiques) ;
- Identifier les enjeux régionaux de préservation et de restauration des continuités écologiques, et définit les priorités régionales dans un plan d'action stratégique ;
- Proposer les outils adaptés pour la mise en œuvre de ce plan d'actions.

Le SRCE d'Ile-de-France met en évidence le fait que la parcelle de l'opération n'est pas comprise sur ou à proximité directe d'un réservoir de biodiversité reconnu à l'échelle régionale. Le réservoir de biodiversité le plus proche correspond à la forêt des Alluets et boisements d'Herbeville à Feucherolles.

2.2 Les ressources naturelles

2.2.1 Contexte géologique

Les communes d'Orgeval, Morainvilliers et Alluets-les-rois sont établies sur des terrains sédimentaires majoritairement d'origine continentale constituant le bassin parisien. Ils sont d'âge tertiaire et quaternaire.

Les formations superficielles présentes sur le territoire des communes sont décrites ci-dessous :

- **Limons des plateaux (LP)**

Limon décalcifié ou non, renfermant des débris de roches dures tertiaires, en particulier vers sa base. Ces dépôts existent partout mais ils sont particulièrement développés au bas des pentes constituées par les Sables de Fontainebleau.

- **Burdigalien – Sables de Lozère (m1)**

Ce sont des lambeaux de sables quartzeux grossiers, mêlés à une argile kaolinique panachée. Le substratum présent sur le territoire de la commune est décrit ci-dessous :

- **Stampien supérieur ou Chattien : Meulières de Montmorency**

Ces meulières couronnent le sommet des buttes-témoins oligocènes. Ce sont des roches siliceuses, généralement celluleuses, associées à des argiles bariolées. Elles sont très étendues dans la région des Alluets-le-Roi où elles furent très largement exploitées. Elles renferment, surtout à la base, dans des niveaux plus compacts, des débris végétaux (tiges et oogones de Chara) et des empreintes de Mollusques d'eau douce : Planorbis cornu, Limnea cornea, L. cylindrica, L. fabulum.

- **Stampien : Sables et grès de Fontainebleau**

Les sables sont essentiellement gris et micacés, blancs, colorés irrégulièrement par les oxydes de fer en jaunâtre, ocre ou rose, localement rubanés de brun. Au sommet, ils sont souvent rougeâtres et localement blancs, lorsque les grès existent.

- **Stampien : Argiles à Corbules et Marnes à Huîtres**

Sous les Sables de Fontainebleau et se reliant à eux par des sables argileux, existent des argiles sableuses jaunâtres ou bleu verdâtre (Argiles à Corbules) souvent fossilifères. À cette formation passent progressivement les Marnes à Huîtres sous-jacentes essentiellement marneuses au sommet avec Ostrea cyathula et Crassostrea longirostris. A la partie médiane s'intercale une marne calcaire blanche non fossilifère (ép. 0,20 m). Ces subdivisions qui correspondent aux Marnes à Huîtres supérieures, à la Marne blanche de Longjumeau et aux Marnes à Huîtres inférieures ne sont pas reconnaissables partout.

- **Stampien inférieur ou Sannoisien : Calcaire de Sannois, caillasses d'Orgemont, argile verte de Romainville**

Le Calcaire de Sannois, bien caractérisé par sa situation sous les Marnes à Huîtres inférieures et sa faune marine est représenté sous une marne blanche terminale par des marnes sablo-calcaires grises à nombreux Foraminifères et moules de Mollusques qui passent au Calcaire grossier cohérent vers la base.

- **Bartonien supérieur (Ludien) : Marnes supragypseuses**

Sous les Marnes supragypseuses, le Gypse et ses marnes existent sous le faciès typique dans la butte de Villennes-sur-Seine où une ancienne exploitation de gypse est connue.

- **Bartonien inférieur (Marinésien) : Calcaire de Saint-Ouen**

Le Calcaire de Saint-Ouen existe sur toute l'étendue de la feuille, généralement sous forme de marnes blanchâtres et rosées avec filets sépiolitiques et bancs de calcaire brunâtre à pâte fine avec Hydrobies, Limnées, Ostracodes, etc.

- **Bartonien inférieur (Auversien) : Sables de Beauchamp**

Cette formation se présente sous forme de sables verdâtres ou jaunâtres parfois argileux avec localement des passées gréseuses au NE de la feuille où elle est la plus développée (Saint-Germain-en-laye, Orgeval, etc.), avec une épaisseur de 6 à 8 mètres.

- **Lutétien : Marnes et Caillasses, Calcaire grossier supérieur et moyen**

Les Marnes et Caillasses et les Calcaires à Cérithes existent sur l'ensemble de la feuille où ils sont bien développés (10 à 15 m). Essentiellement constitués de marnes blanchâtres et jaunâtres alternant avec des bancs de calcaire dur à pâte fine, souvent pétris d'empreintes de Cérithidés, et avec des filets argileux gris ou verts, on peut y distinguer la partie supérieure où dominent les marnes (Marnes et Caillasses), de la base plus cohérente (Calcaires à Cérithes).

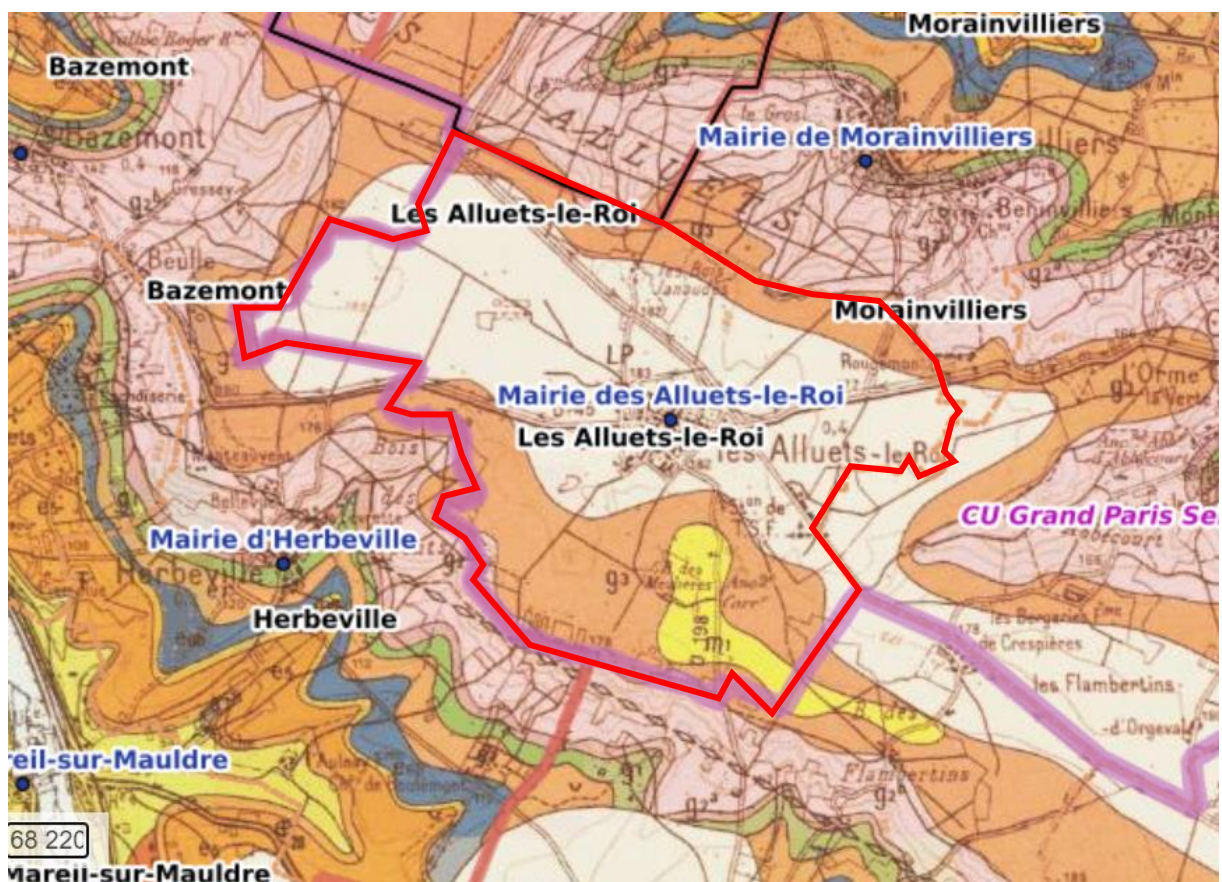


Figure 7 : Carte géologique du territoire

2.3 Le milieu hydraulique superficiel

La commune n'est traversée par aucun cours d'eau

2.4 Le milieu récepteur

Les eaux usées sont rejetées dans le ru d'Orgeval après avoir été traitées à la station d'épuration de Morainvilliers.

Les eaux pluviales se rejettent dans le ru de la vallée Maria, à l'exception du réseau pluvial desservant la rue du clos Mori et l'extrême nord de la Grande rue qui a pour exutoire un fossé.

2.5 Contexte climatique

Les caractéristiques du climat de la commune sont celles d'un climat de type océanique dégradé. La station météo la plus proche est celle de Trappes (78), où l'on enregistre :

- Des hivers frais ;
- Des étés doux ;
- Des pluies régulières sur toute l'année, avec en moyenne 57mm par mois ;
- Une température moyenne maximale de 15.2°C et une minimale de 7.2°C ;
- Un ensoleillement comparable à la moyenne des régions du nord de la Loire

2.6 Risques naturels et technologiques

2.6.1 Risques naturels

- Inondation

Le département des Yvelines est soumis à un risque d'inondation par débordement de cours d'eau, ruissellement ou remontée de nappe phréatique. La préfecture a dressé une carte des bassins présentant un risque inondation par débordement de moyen ou petit cours d'eau.

Ainsi, le Ru d'Orgeval, sur les communes d'Orgeval et Morainvilliers, présente un risque inondation, comme le montre la carte ci-dessous. (Les étendues colorées correspondent aux cours d'eau à l'origine du risque d'inondation) C'est pourquoi un plan de prévention des risques inondation (PPRI) a été approuvé le 2 novembre 1992.

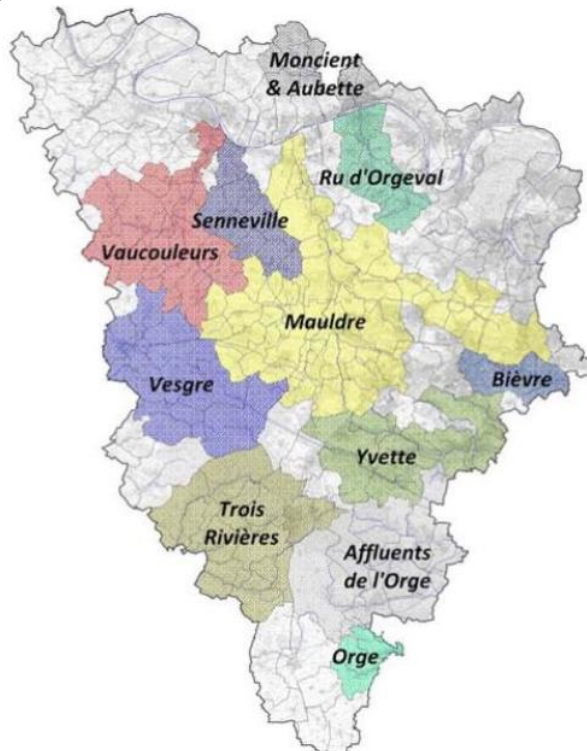


Figure 8 : Délimitation des risques d'inondation sur les Yvelines

- Aléa retrait gonflement des argiles

La figure suivante présente la cartographie de l'aléa retrait gonflement des argiles sur le secteur d'étude. Une majorité du territoire des communes de Morainvilliers et Orgeval sont soumises à un aléa fort. La commune des Alluets-le-roi est située sur une zone d'aléa faible à moyen.

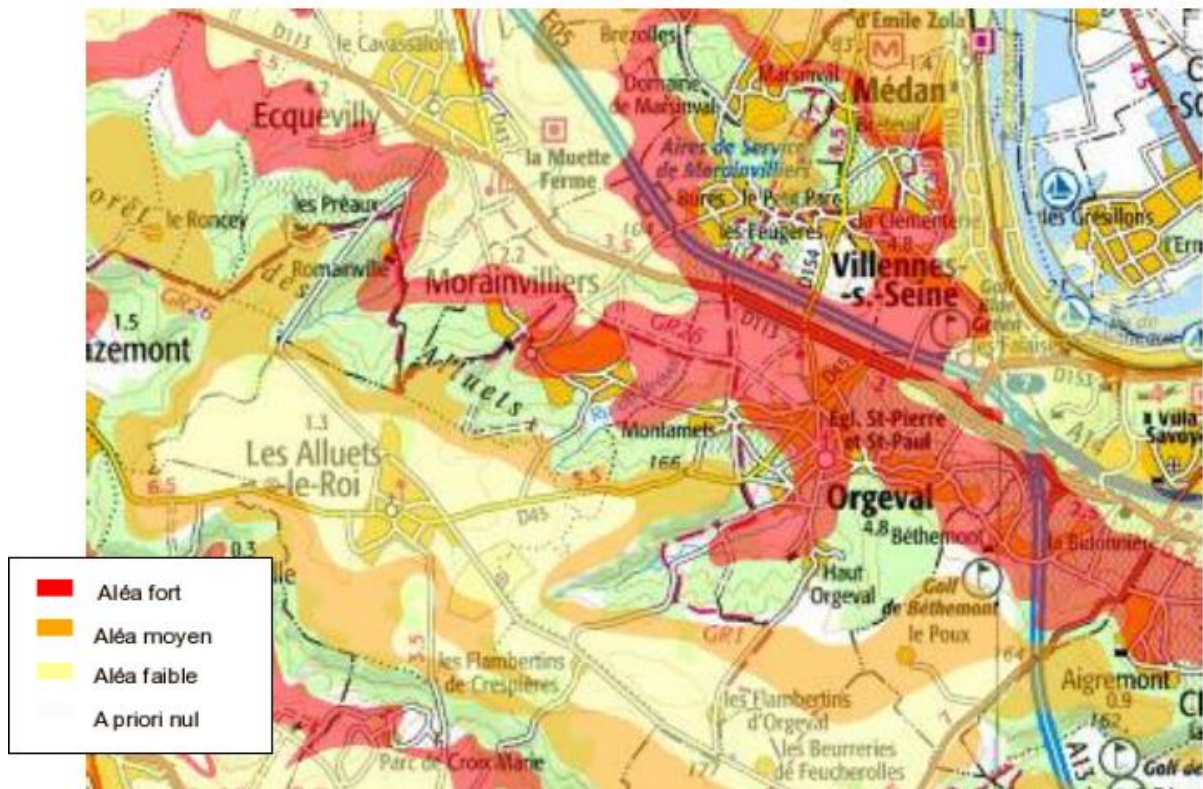


Figure 9 : Localisation de l'aléa retrait gonflement des argiles

- Risque sismique

La commune de Morainvilliers est située en zone de sismicité 1, soit le niveau de risque le plus faible du zonage sismique français

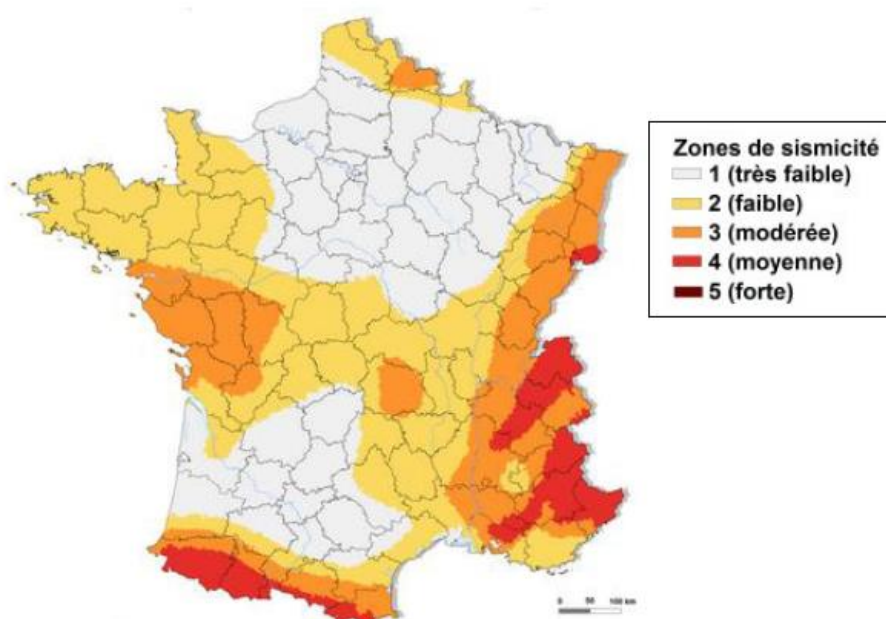


Figure 10 : Zonage sismique de la France

- Catastrophes naturelles

Le tableau suivant synthétise les événements ayant été reconnus catastrophe naturelle sur le territoire étudié

Tableau 4 : Tableau synthétique des catastrophes naturelles survenues sur le territoire de la commune

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et coulées de boues	28/05/2016	05/06/2016	15/06/2016	16/06/2016

2.6.2 Risques technologiques

Aucun plan de prévention des risques technologiques n'est en place sur la commune.

2.7 Bruit

Aucun plan de prévention du bruit n'est présent sur la commune

2.8 Qualité de l'air

Les sources émettrices de polluants dans l'atmosphère sont nombreuses et concernent tous les secteurs relatifs aux activités humaines (domestique, industrie, agriculture, transport, etc.). Ainsi, s'assurer d'une qualité de l'air acceptable est devenu une problématique environnementale et un enjeu de santé publique à ne pas négliger.

La Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie (LAURE) du 30 décembre 1996 vise à définir une politique publique intégrant l'air en matière de développement urbain. Elle affirme « le droit à chacun de respirer un air qui ne nuise pas à sa santé ». La loi rend obligatoire la surveillance de la qualité de l'air et la définition d'objectifs de qualité.

Un plan régional pour la qualité de l'air est en place en Ile-de-France depuis le 16 juin 2016.

La station de mesure de la qualité d'air la plus proche du territoire étudié est celle de Mantes-la-Jolie et mesure les concentrations en dioxyde d'azote et en ozone dans l'air. Les valeurs mesurées pour ces deux composants sont bonnes.

2.9 Réseau d'assainissement actuel

- **Réseau d'eaux usées :**

Le réseau d'assainissement de la commune est strictement séparatif. La collecte des effluents et leur transfert vers le point aval de la commune s'effectue majoritairement de manière gravitaire seuls les effluents de la ZI du Moulin Capignard et du quartier du bois Janeaudes nécessite un refoulement.

Le réseau d'assainissement se scinde en 3 branches :

- Une branche « nord » : amont au poste de refoulement de Janeaudes collecte les effluents du quartier ;
- Une branche « centre » : via un collecteur Ø 250 mm desservant la rue de Paris collecte les effluents des rues :
 - situées entre la Grande rue et la route royale
 - la partie nord des rues au loup et Saint-Nicolas
 - partie de la rue de Maule.
- Une branche « sud » : grâce à un collecteur de Ø 250 mm situé rue de la Platrière qui collecte les effluents du reste (la majorité) de la rue de Maule ainsi que de l'ensemble des rues plus au Sud.
- Ces trois branches se rassemblent à l'amont du poste de refoulement de la Grande rue. Le poste refoule les effluents dans le réseau situés rue de la Cendrière à Morainvilliers.



Figure 11 : Vue du réseau d'assainissement de la commune des-Alluets-le-Roi

- **Réseau d'eaux pluviales :**

Le réseau pluvial du territoire communal dessert l'ensemble des rues du village. Ce réseau peut être divisé en 3 :

- Le quartier du bois Janeaudes, avec pour exutoire un fossé ;
- Le secteur de la zone industrielle du Moulin Capignard collectant les eaux de la rue traversière et du quartier à l'ouest du cimetière. L'exutoire de ce réseau est un fossé ;
- Le reste de la commune dont l'exutoire est le ru de Russe situé au sud de la commune.

Ces deux derniers secteurs comprennent un bassin d'orage ainsi qu'une station de relèvement. Les **plans des pages suivantes** présentent l'organisation de la structure d'assainissement et pluvial de la commune des Alluets-le-roi ainsi que la localisation des différents ouvrages particuliers.



48

Figure 12 : Vue du réseau pluvial de la commune des Alluets-le-Roi

3. Incidences du projet

3.1 Préambule

Avant de développer ce chapitre dédié aux incidences du projet, il nous semblait important de rappeler que le zonage d'assainissement pluvial et le zonage d'assainissement des eaux usées est un document réglementaire visant à réduire les impacts potentiels de l'urbanisation prévue au PLU.

Le zonage d'assainissement constitue donc par essence une mesure de réduction d'incidences, et n'a que des incidences positives sur l'environnement.

3.2 Incidences du zonage d'assainissement et du zonage eaux pluviales

- **Eaux pluviales**

La mise en conformité des mauvais branchements engendrera la réduction des eaux parasites dans le réseau d'assainissement.

Des mesures seront également prises pour limiter le débit d'eaux pluviales rejeté au réseau. En effet celui-ci ne devra pas dépasser 2 L/s/ha pour une pluie vicennale et ce quel que soit le mode de gestion des eaux pluviales.

- **Eaux usées**

Les travaux concernant l'assainissement non collectif permettront de réduire l'apport d'eaux usées dans le milieu naturel et de limiter la mise en charge des collecteurs d'eaux usées.

3.2.1 Incidences sur l'aspect qualitatif des masses d'eau

Le projet de zonage des eaux usées ne modifie pas les zones actuellement desservies par des réseaux publics d'eaux usées et celles en assainissement non collectif. Par conséquent, il est sans impact sur les masses d'eau.

La communauté urbaine s'engage à compter de 2022 dans une démarche de diagnostic permanent. Cette démarche permettra d'ajuster, année après année, les programmes de travaux avec les évolutions constatées des réseaux publics et d'améliorer progressivement le fonctionnement du système de collecte.

Le projet de zonage des eaux pluviales impose, sur tout nouvel aménagement, une gestion des eaux pluviales au plus proche de sa source, avec infiltration sur site lorsque c'est techniquement possible. Si l'infiltration n'est pas possible, l'obligation de respecter un rejet à débit régulé vers les réseaux publics d'eaux pluviales conduit à un impact faible sur les masses d'eau est faible.

3.3 Incidences de l'urbanisation future et des aménagements du schéma directeur

3.3.1 Incidences temporaires liées aux travaux

La principale opération de travaux concerne la restructuration de la station d'épuration.

Compte tenu du fait que les nouveaux ouvrages seront situés au sein du site de la station d'épuration actuelle, les travaux sont prévus phasés. La continuité de service du traitement des effluents sera ainsi parfaitement assurée.

Pour cela, les ouvrages et équipements vétustes seront progressivement remplacés : une partie des nouveaux ouvrages sera construite et mise en service avant de procéder à la démolition des anciens ouvrages correspondants. Puis cette rotation se répètera jusqu'à ce que l'ensemble de la nouvelle STEP soit opérationnelle.

La base vie nécessaire aux travaux sera également implantée sur la même parcelle que le chantier.

Les autres opérations de travaux concernent des opérations de réhabilitation de réseaux existants, le plus souvent par chemisage continu. Les incidences de ce type de travaux sont faibles.

Les pollutions générées lors des phases de travaux sont difficilement appréciables.

Leur origine est liée :

- D'une part, au stockage et à la manipulation de produits nécessaires au fonctionnement des engins de chantier
- D'autre part, au rejet des matières en suspension entraînées par le ruissellement des eaux de pluie sur les matériaux mobilisés.

Ce type d'incidence est circonscrit à la phase travaux, mais peut cependant perdurer si aucune mesure de protection n'est mise en œuvre.

Ainsi, des mesures compensatoires seront prises afin de limiter le départ de fines vers les différents milieux récepteurs identifiés, notamment lors des opérations de terrassement.

Les pollutions générées lors des phases de travaux sont difficilement appréciables.

Ainsi, des mesures compensatoires seront prises afin de limiter le départ de fines vers les différents milieux récepteurs identifiés, notamment lors des opérations de terrassement.

3.3.2 Incidences hydrauliques

La principale incidence hydraulique des travaux préconisés sur le réseau sera la diminution des volumes liés aux des ECPP et ECPM.

- **ECPP (Eaux Claires Parasites Permanentes)**

La quantité d'ECPP a été évaluée en comparant les débits temps sec avec les débits sanitaires théoriques issus des consommations d'eau potable des abonnés raccordés au réseau d'assainissement

Les aménagements devraient permettre de réduire en grande partie les ECCP présentes dans le réseau, soit un total 50m3/j sur les différents bassins de collecte des Alluets.

La quantité d'ECPP pour chaque bassin de collecte est présentée dans le tableau ci-dessous :

Tableau 5 : Débit d'ECPP par bassin de collecte

	Débit d'ECPP (en m³/jour)
Bassin de collecte n°1	110
Bassin de collecte n°11	50
Bassin de collecte n°12	≈ 0
Bassin de collecte n°9	34
Bassin de collecte n°8	≈ 0
Bassin de collecte n°10	30
Bassin de collecte n°6	5
Bassin de collecte n°2	15
Bassin de collecte n°3	10
Bassin de collecte n°4	90
Bassin de collecte n°5	130
Bassin de collecte n°7	30

La diminution d'ECCP engendrée pour chacun des travaux ainsi que le montant des travaux associés sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 6 : Diminution ECPP par travaux

	BC	Rue	Débit ECPP mesuré m ³ /j	Débit ECPP supprimé par travaux m ³ /j	Montant travaux	Ratio coût/diminution ECPP
Orgeval	5	Chemin du Moulin à vent	26.4	19.8	66 374 €	3352
	5	Le Ru-Aval d'Orgeval	96	86.4	69 080 €	379
	5	Le Ru-Proximité chemin Moulin à vent			111 439 €	1290
	5	Le Ru-Amont STEP	Négligeable		49 544 €	-
Morainvilliers	7	Chemin des Dix Arpents	10.8	8.1	13 460 €	1662
	7	Rue de Bellevue/Rue des Epinettes	9.6	7.2	16 419 €	2280
	9	Chemin du Parterre	Négligeable		3 300 €	-
	10	Chemin de Bichaille	33.6	25.2	18 579 €	737

Aucune diminution d'ECPP n'est à noter aux Alluets.

- **ECPM (Eaux Claires Parasites Météoriques)**

Les nouveaux modes de gestion des eaux pluviales devraient permettre de réduire les apports d'eaux claires parasites météoriques dans le réseau. Les surfaces actives des différents bassins de collectes ont été déterminées et sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 7 : Surface active par bassin de collecte calculée lors de la campagne de mesure

	Nombre de branchements	Surface active (en m ²)
Bassin de collecte n°1	485	21 650
Bassin de collecte n°11	44	480
Bassin de collecte n°12	462	9 620
Bassin de collecte n°9	167	300
Bassin de collecte n°8	231	49 750
Bassin de collecte n°10	213	11 850
Bassin de collecte n°6	10	400
Bassin de collecte n°2	179	7 730
Bassin de collecte n°3	437	4 630
Bassin de collecte n°4	773	18 810
Bassin de collecte n°5	363	104 290
Bassin de collecte n°7	387	9 820

Dans le cadre du diagnostic permanent, la communauté urbaine pourra évaluer de manière permanente les capacités résiduelles des réseaux d'eaux usées pour recevoir les effluents des opérations d'aménagement futures. Actuellement, les réseaux d'assainissement sont correctement dimensionnés pour recevoir les eaux usées provenant des habitations existantes dans les zones d'assainissement collectif.

3.3.3 Incidences sur la qualité des eaux

Les principales incidences sur la qualité des eaux seront :

- Prévention des risques de pollution du milieu naturel par apport d'eaux usées ou par rejet d'eaux pluviales polluées ;
- Prévention des risques de saturation des réseaux d'eaux pluviales et rejets au milieu naturel en cas de petites pluies fréquentes ou de fortes pluies.

4. Présentation du choix du zonage

Les plans de zonage d'assainissement pluvial et d'assainissement des eaux usées sont destinés à définir sur la commune les secteurs auxquels s'appliquent différentes prescriptions d'ordre technique et/ou réglementaire.

En amont de l'étude de zonage, un diagnostic ainsi qu'un schéma directeur d'assainissement ont été menés afin d'identifier les zones à problème et ainsi formuler des actions correctrices.

Le futur zonage des eaux pluviales est représenté sur la carte ci-dessous :

4.1 Zonage pluvial

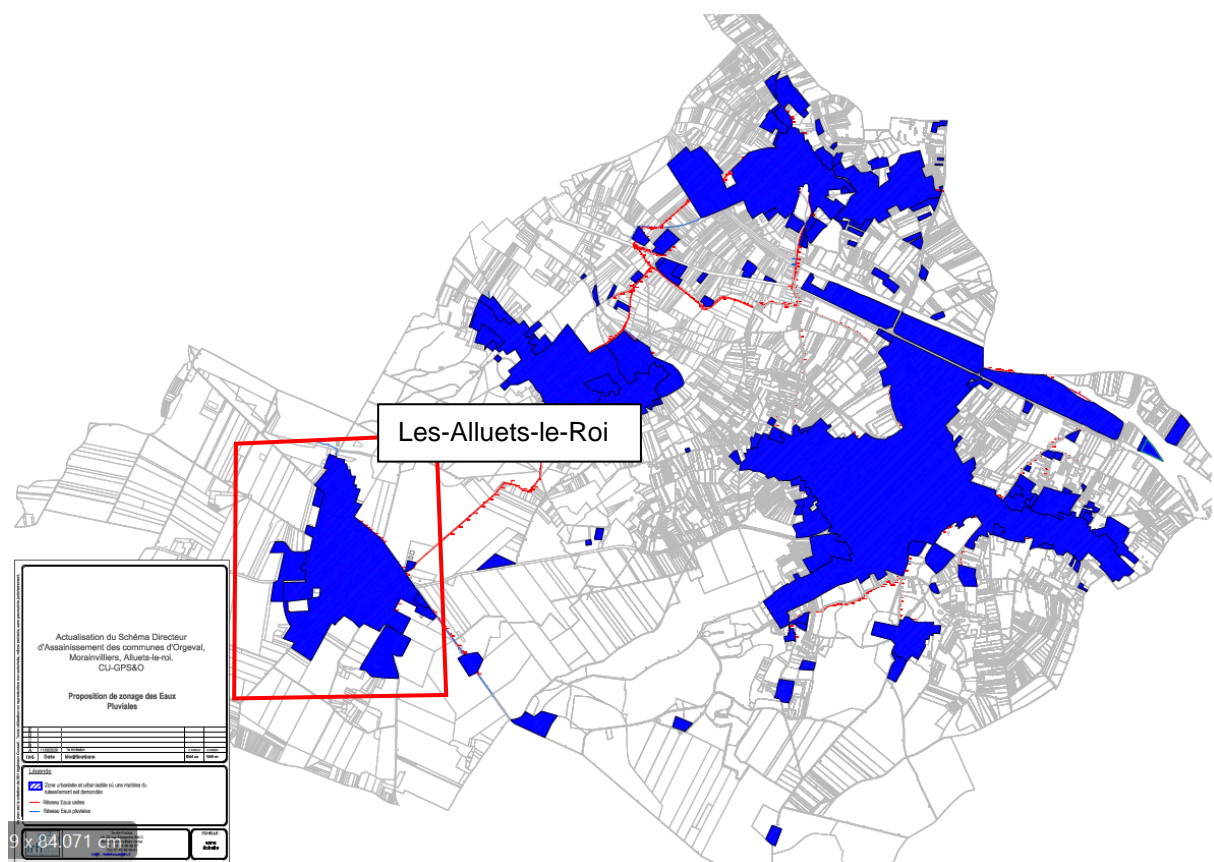


Figure 13 : Carte du zonage d'eaux pluviales

4.2 Zonage des eaux usées

Le futur zonage des eaux usées est représenté sur la carte ci-dessous :

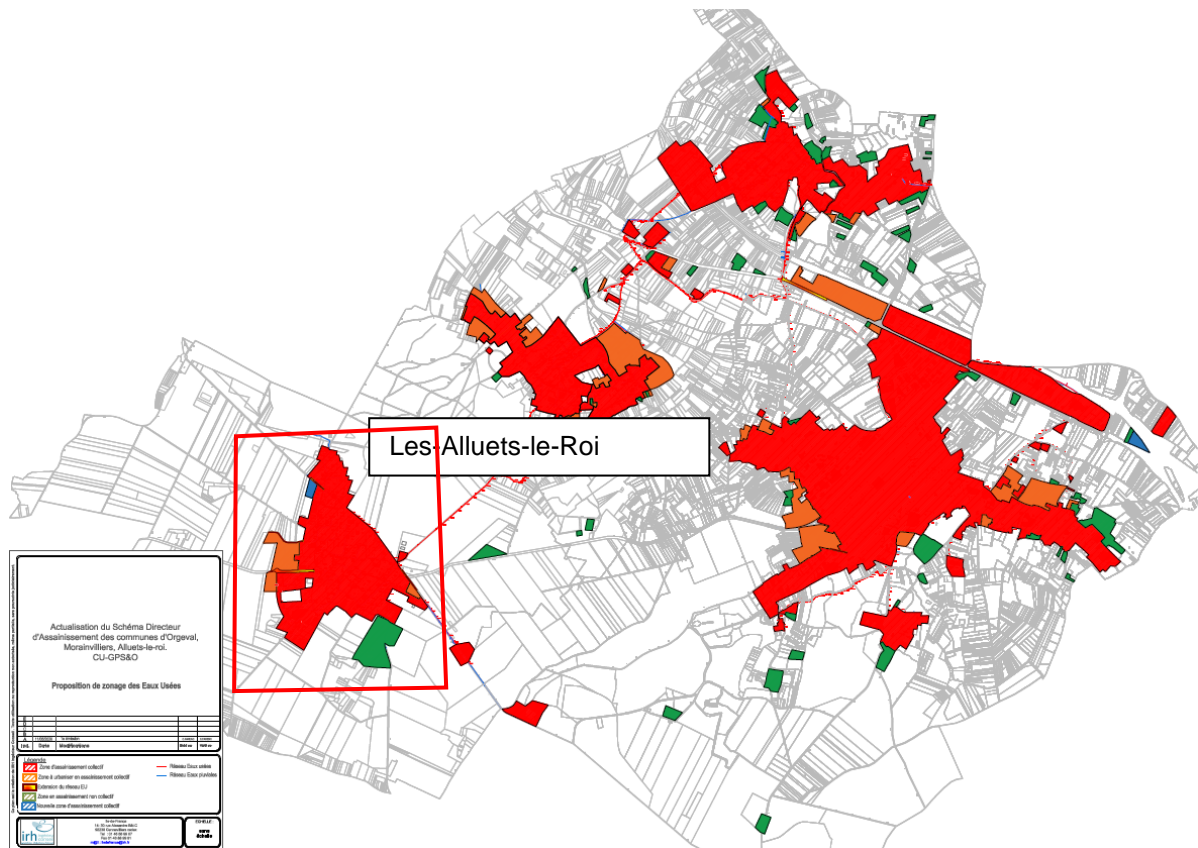


Figure 14 : Carte du zonage des eaux usées

Justifications du choix du type d'assainissement sur les zones ANC actuelles :

Seules quatre constructions sont maintenues en assainissement non collectif. Leur éloignement du réseau ou leur situation en contrebas ne justifie pas de prévoir une extension du réseau d'eaux usées pour les raccorder.

5. Mesures de réduction et de compensation

5.1 Zonage pluvial

Le programme de travaux prévus constitue en tant que tel une mesure de réduction des incidences. Il prescrit notamment :

- L'infiltration à la parcelle des eaux pluviales ;
- La réduction des eaux parasites dans le réseau d'assainissement.

Ces mesures visent à améliorer la protection des biens et des personnes, à réduire la saturation des réseaux d'eaux pluviales et les rejets au milieu naturel en cas de petites pluies fréquentes ou de fortes pluies ainsi qu'à prévenir la pollution du milieu naturel par apport d'eaux usées ou par rejet d'eaux pluviales polluées.

De plus, trois bassins d'orage présents sur la commune permettent de réguler le flux des eaux pluviales.

L'obligation de gérer les eaux pluviales à la parcelle par infiltration ou par l'intermédiaire d'un stockage avant rejet à débit régulé vers le réseau public est compatible avec les dispositions du SDAGE. A minima, les quatre premiers millimètres de pluie doivent être infiltrés. La nature des sols, majoritairement argileuse (aléa argile sur une partie de la commune), ne permet pas d'interdire tout rejet vers les réseaux publics d'eaux pluviales.

5.2 Zonage d'assainissement des eaux usées

La réhabilitation d'une partie du réseau de collecte permettra une diminution des apports d'eaux claires parasites au système d'assainissement.

La mise en place du service public de l'assainissement non collectif (en 2020) par la communauté urbaine, l'obligation de réaliser un contrôle de conformité des raccordements lors des ventes (depuis 2020), permettront de réduire les déversements vers le milieu récepteur du fait des non-conformités.

5.3 Mesures de réduction des incidences des aménagements

La réhabilitation des réseaux eaux usées en vue d'améliorer leur étanchéité peut s'envisager sans réaliser de tranchée ouverte. L'avantage de ce type de travaux réside dans le fait que le coût de réhabilitation est généralement moins élevé que celui d'une ouverture de tranchée.

Par ailleurs, les interventions se faisant à partir de l'intérieur, il n'y a pas détérioration de la chaussée, des trottoirs... Ce type de procédé permet donc la réhabilitation de secteurs d'accès difficile, voire très difficile. Ce procédé permet de réduire les incidences des travaux.

6. Résumé non technique

Les choix opérés par la CU GPS&O dans le cadre du zonage d'assainissement des communes de Morainvilliers, les Alluets-le-Roi et Orgeval ont pour but d'accompagner le développement des territoires tout en prenant en compte les principaux enjeux environnementaux.

Les différents enjeux du zonage d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales sont de réglementer les pratiques en matière d'urbanisme et de gestion des eaux pluviales, afin d'assurer la maîtrise des ruissellements, de limiter le risque d'inondation et de préserver la qualité des milieux récepteurs par temps de pluie.

La présente évaluation environnementale permet d'analyser l'état initial du territoire et des milieux récepteurs, les enjeux du zonage d'assainissement, ses incidences environnementales et d'étudier les éventuelles mesures compensatoires.

Enjeux du zonage pluvial proposé

Différents enjeux sont développés dans le zonage :

- La maîtrise du ruissellement des eaux pluviales, notamment en préconisant l'infiltration des eaux pluviales comme solution de base et en imposant à minima l'infiltration des premiers millimètres de pluie sur les parcelles nouvellement urbanisées ou réaménagées (si les sols ne permettent pas l'infiltration des eaux pluviales)
- L'élimination des eaux parasites des réseaux d'eaux usées.

Les préconisations faites dans le cadre de ce schéma directeur sont toutes compatibles avec les documents supra-communaux et ont été faites en lien avec le PLU.

État initial de l'environnement

Trois ZNIEFF de type 2 sont situées à proximité du territoire, mais aucune zone Natura 2000 ne se trouve à proximité.

Plusieurs cours d'eau traversent le territoire, le plus important étant le ru d'Orgeval qui sert de milieu récepteur aux effluents de la station d'épuration.

Le principal enjeu environnemental se situe sur la conservation de la bonne qualité des masses d'eau.

Incidences du zonage d'assainissement

Le zonage d'assainissement vise premièrement à réduire les impacts potentiels de l'urbanisation prévue au PLU. Celui-ci constitue donc une mesure de réduction d'incidences et n'a que des incidences positives sur l'environnement.

La mise en conformité des mauvais branchements engendrera la réduction des eaux parasites dans le réseau d'assainissement, tandis que les travaux concernant l'assainissement collectif permettront de réduire l'apport d'eau usées dans le milieu naturel et de limiter la mise en charge des collecteurs.

Le projet de zonage des eaux usées ne modifie pas les zones actuellement desservies par des réseaux publics d'eaux usées et celles en assainissement non collectif. Par conséquent, il est sans impact sur les masses d'eau.

Mesures envisagées pour réduire/compenser les conséquences du zonage

Le programme de travaux prévus constitue en tant que tel une mesure de réduction des incidences. Il prescrit notamment :

- L'infiltration à la parcelle des eaux pluviales ;
- La réduction des eaux parasites dans le réseau d'assainissement ;

Ces mesures visent à améliorer la protection des biens et des personnes, à réduire la saturation des réseaux d'eaux pluviales et les rejets au milieu naturel en cas de petites pluies fréquentes ou de fortes pluies ainsi qu'à prévenir la pollution du milieu naturel par apport d'eaux usées ou par rejet d'eaux pluviales polluées.

La réhabilitation des réseaux eaux usées en vue d'améliorer leur étanchéité peut s'envisager sans réaliser de tranchée ouverte. L'avantage de ce type de travaux réside dans le fait que le coût de réhabilitation est généralement moins élevé que celui d'une ouverture de tranchée.

Par ailleurs, les interventions se faisant à partir de l'intérieur, il n'y a pas détérioration de la chaussée, des trottoirs... Ce type de procédé permet donc la réhabilitation de secteurs d'accès difficile, voire très difficile. Ce procédé permet de réduire les incidences des travaux.