

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 D'ORGEVAL



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

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE - COMMUNE D'ORGEVAL

DOSSIER D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE POUR LA COMMUNE D'ORGEVAL (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	4
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 pour le réseau d'eaux pluviales	12
1.6.4	Travaux assainissement non collectif	12
1.7	Articulation avec les documents supracommunaux	13
1.7.1	SDAGE bassin Seine-Normandie	13
1.7.2	SAGE	13
1.7.3	SCOT	13
2.	État initial de l'environnement	14
2.1	Description du milieu naturel	14
2.2	Les ressources naturelles	14
2.2.1	Contexte géologique	14
2.3	Le milieu hydraulique superficiel	16
2.3.1	Ru d'Orgeval	16
2.3.2	Ru de la vallée Maria	18
2.3.3	Ru de Bréval	19
2.3.4	Ru de Russe	20
2.4	Le milieu récepteur	20
2.5	Contexte climatique	20
2.6	Risques naturels et technologiques	21
2.6.1	Risques naturels	21
2.6.2	Risques technologiques	23
2.7	Bruit	23
2.8	Qualité de l'air	23
2.9	Réseau d'assainissement actuel	24
3.	Incidences du projet	26
3.1	Préambule	26

DOSSIER D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE POUR LA COMMUNE D'ORGEVAL (78)

3.2	Incidences du zonage d'assainissement et du zonage eaux pluviales	26
3.2.1	Incidences sur l'aspect qualitatif des masses d'eau	27
3.3	Incidences de l'urbanisation future et des aménagements du schéma directeur	27
3.3.1	Incidences temporaires liées aux travaux	27
3.3.2	Incidences hydrauliques	28
3.3.3	Incidences sur la qualité des eaux	29
4.	Présentation du choix du zonage	30
5.	Mesures de réduction et de compensation	31
5.1	Zonage pluvial	31
5.2	Zonage d'assainissement des eaux usées	32
5.3	Mesures de réduction des incidences des aménagements	32
6.	Résumé non technique	33

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 d'Orgeval 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 d'Orgeval 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 Orgeval.

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

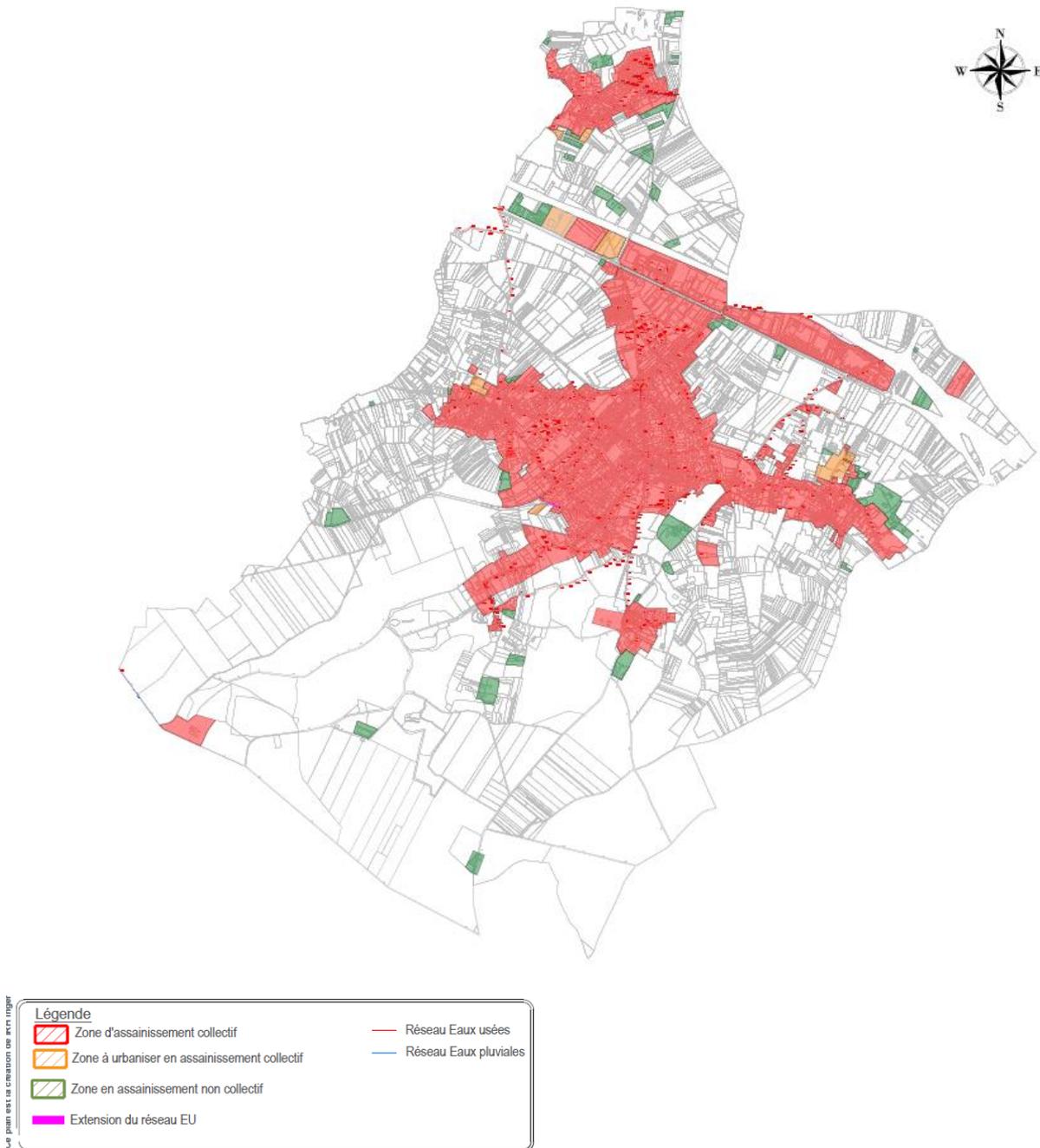


Figure 1: Carte du zonage d'assainissement

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.

A Orgeval, 96 habitations disposent de l'assainissement non collectif.

Des contrôles de la conformité de ces installations ont été effectués : 31 n'ont pas pu être visités, 21 ont été déclarés conformes, 30 sont non conformes et 10 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 d'Orgeval est divisé en 2 secteurs :

- Le secteur à l'est de la rue du Château rouge, où les effluents sont dirigés vers le réseau du SIARH (Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la région de l'Hautill) pour être traités à la station d'épuration des Grésillons exploitée par le SIAAP (hors du secteur d'étude) ;
- Le reste de la commune où les effluents sont traités à la station d'épuration de Morainvilliers (secteur d'étude).

Le secteur d'étude est scindé en 4 secteurs :

- Un secteur « Sud » via un collecteur Ø 200 mm situé rue de Feucherolles. Ce réseau séparatif dessert le quartier Haut Orgeval et du Moulin d'Orgeval. Il comprend la station de refoulement de la Vernade ;
- Un secteur « Ouest » via un collecteur Ø 200 mm situé chemin du Moulin puis chemin des Ruelles. Ce réseau séparatif et gravitaire dessert la partie ouest du secteur des Montamets, notamment les rues de la Buissonnerie et Parmentier.
- Le reste de la commune : les effluents restants sont collectés gravitairement et transitent par un collecteur situé le long du ru de Russe au nord de la commune. Sur ce réseau se connectent les réseaux des principales rues (avenues Pasteur, du Dessous des Prés et Maréchal Foch, RD 45 et rue de la Gare).

Certaines zones de la commune, situées en périphérie, sont assainies par un assainissement autonome (liste non exhaustive auxquels s'ajoutent quelques habitations éparses) :

- Les bouillons : rues de l'Abbaye, de la Garenne, de la Plaine ;
- Chemin de la Vente Bertine ;
- Le haut d'Orgeval ;
- Rues de la Butte et du Parc ;
- CD 113 vers Morainvilliers, Carrefour CD113/rue Pasteur ;
- Le Tremblay (rue du tremblay, route de Vernouillet et Le boquet) ;
- La Chapelle : chemin de la Malrue et aval de la rue de Béthemont et rue de la Plaisance ;
- Sente des Forges, route de Vernouillet.

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
6 264	345	Environ 8838 habitants supplémentaires	7147

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

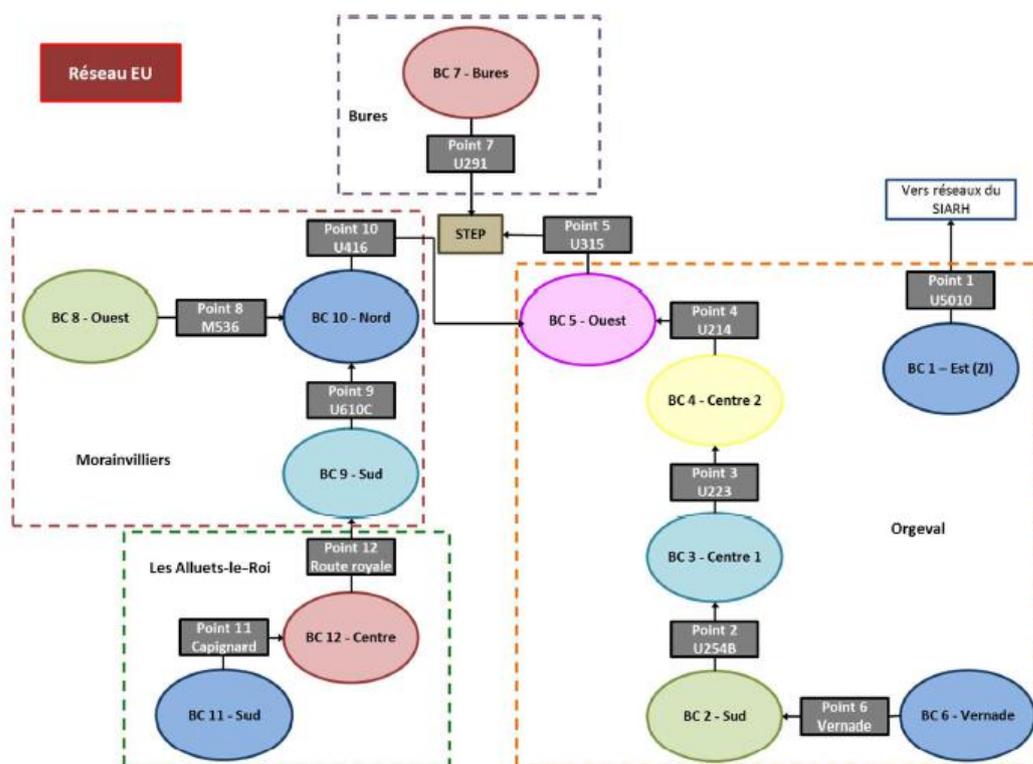


Figure 2 : Synoptique des réseaux d'eaux usées et implantation des points de mesure de la campagne du SDA

La commune d'Orgeval se caractérise donc par les **bassins de collecte n°1, 2, 3, 4, 5 et 6**.

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 d'Orgeval).

1.5 État des lieux du réseau d'eaux pluviales

Le réseau pluvial de la commune d'Orgeval peut être divisé en plusieurs secteurs :

- Secteur « Est » : Le lieu-dit de « la Juste Pie » et la majorité de la zone industrielle dont les eaux pluviales sont dirigées vers un bassin d'orage au niveau de la ZI. L'exutoire du bassin est un fossé ;
- Secteur Nord-Est de la ZI de la Maison Blanche et la rue de la maison blanche dont l'exutoire est le ru de Russe. Une partie des eaux pluviales transite par un bassin d'orage. ;
- Secteur « quartier Montamets » dont l'exutoire est un ruisseau se jetant dans le ru de Bréval ;
- Secteur « Le Haut Orgeval » desservi par 2 réseaux dont les exutoires sont les rus de Russe et le ru de Bréval ;
- Le reste de la commune desservi par un réseau pluvial dont les branches principales sont rue de la Gare, avenue Chartier, rue du Maréchal Foch et rue des dessous des Prés. Ces branches se rejoignent au niveau du sens giratoire de la gendarmerie. L'exutoire de ce réseau est le ru de Russe.

De plus, deux bassins de régulation sont présents sur la commune :

- Le bassin de la maison blanche (environ 1000m³)
- Le bassin des bouillons

Répertoirer les Bassins

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.

Les plans suivants présentent l'organisation de la structure d'assainissement et pluvial de la commune d'Orgeval.

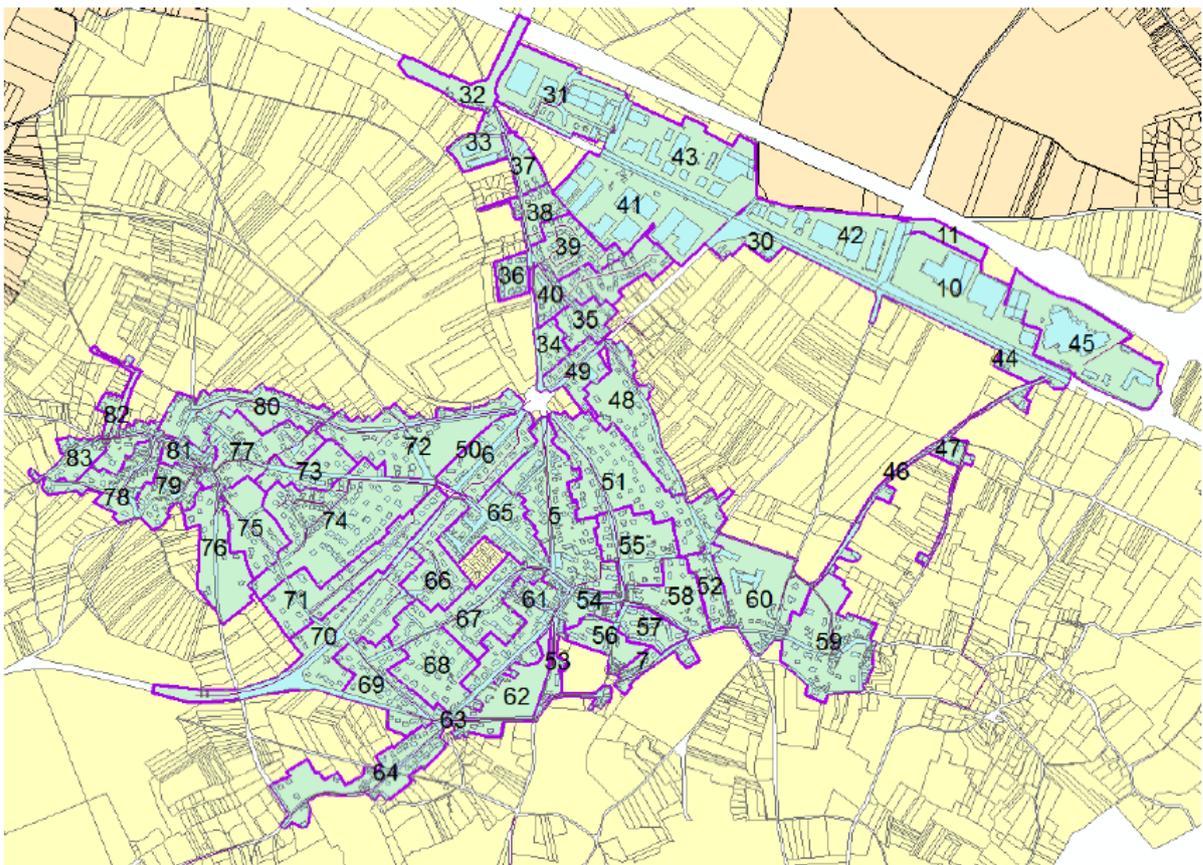


Figure 3 : Orgeval - découpage en bassins versants

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. 9 habitations privées et 3 avaloirs renvoient tout ou partie de leurs eaux pluviales dans le réseau d'eaux usées.

Une modélisation a été effectuée en simulant une pluie décennale sur le réseau. Cette modélisation a montré que le réseau fonctionnait bien, néanmoins il a démontré une insuffisance sur les secteurs de la ZAC de la maison Blanche ainsi que sur la rue Tressancourt.

La sollicitation du réseau par un évènement vingtennaire et centenaire entraîne des débordements, respectivement de 550m³ et 1310 m³. Il n'a jamais été constaté de dégradations ou d'inondations en lien avec ces débordements théoriques.

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 :

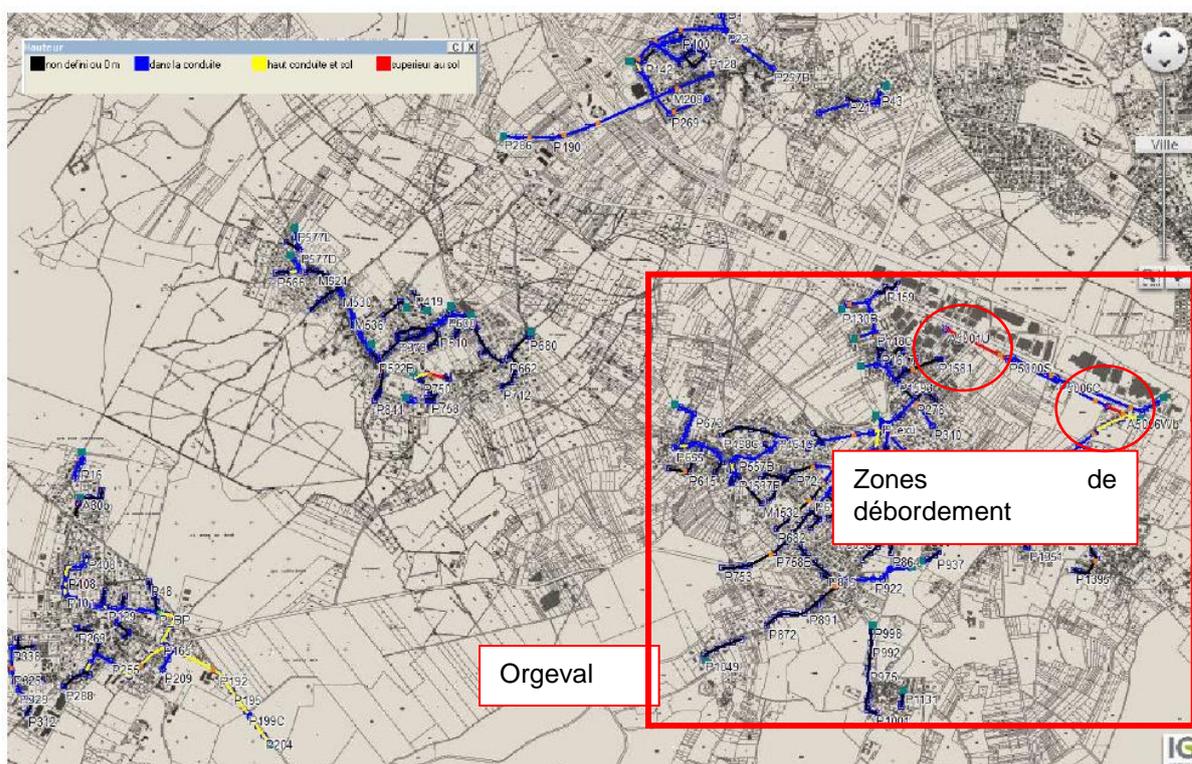


Figure 4 : Présentation des débordements pour une pluie décennale

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.

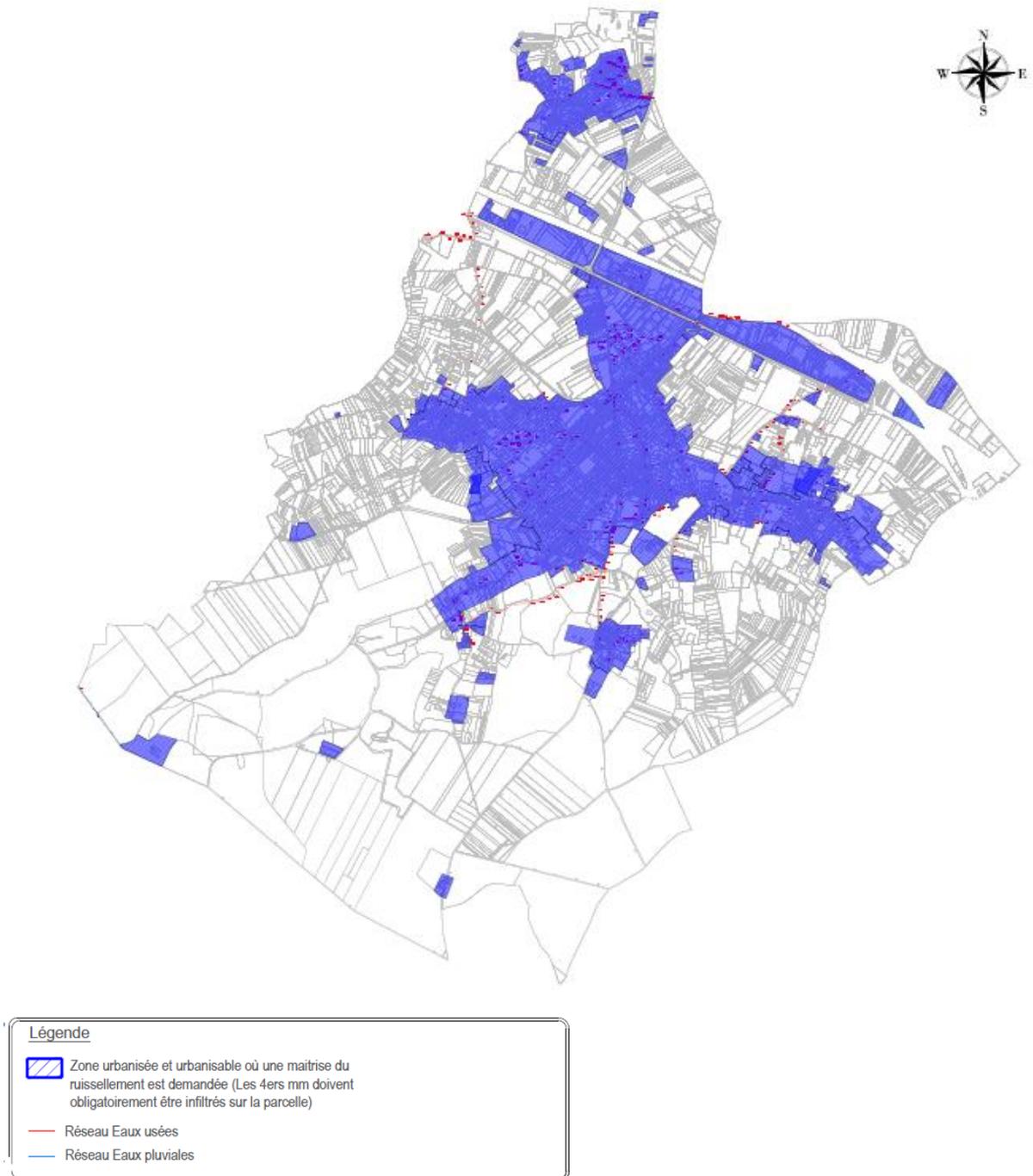


Figure 5 : Zonage des eaux pluviales sur la commune d'Orgeval

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 d'Orgeval. 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.

1.6.1 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.

1.6.2 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.

- Chemin des Briochets : Le chemin des Briochets à Orgeval se trouve dans le bassin de collecte n°1. La quantité d'eaux claires parasites de nappe a été estimée à 1.85 m³/h lors de la nuit d'inspection des réseaux.

Tableau 3 : Travaux proposés Chemin des Briochets

Type de travaux	Quantités	Montant estimatif (en € HT)
Remplacement	16,6ml - Ø200 – Fibres ciment	14 608
Remplacement conseillé	49ml - Ø200 – Fibres ciment	43 120
Chemisage continu	95,4ml - Ø200	29 393
Réparations ponctuelles	1 fraisage, 1 fraisage de décalage entre tuyaux, 1 manchette	2 090
Reprise de branchements	1 + 2	6 600
Travaux sur regards	-	
TOTAL		95 811

- Rue de la Chapelle : La rue de la Chapelle à Orgeval se trouve dans le bassin de collecte n°3. La quantité d'eaux claires parasites de nappe a été estimée à 0.4 m³/h lors de la nuit d'inspection des réseaux.

Tableau 4 : Travaux proposés rue de la Chapelle

Type de travaux	Quantités	Montant estimatif (en € HT)
Remplacement	-	
Remplacement conseillé	-	
Chemisage continu	-	
Réparations ponctuelles	3 fraisages, fraisage de dépôt adhérent sur 36ml, 1 injection de résine	4 972
Reprise de branchements	-	
Travaux sur regards	-	
TOTAL		4 972

- Chemin du moulin à vent : Le Chemin du Moulin à vent se trouve dans le bassin de collecte n°5. La quantité d'eaux claires parasites de nappe a été estimée à 1.1 m³/h lors de la nuit d'inspection des réseaux.

Tableau 5 : Travaux proposés Chemin du Moulin à vent

Type de travaux	Quantités	Montant estimatif (en € HT)
Remplacement	56.6ml - Ø250 – Fibres ciment	49 808
Remplacement conseillé	-	
Chemisage continu	42ml - Ø250	12 936
Réparations ponctuelles	4 fraisages, 1 injection de résine, 1 manchette	3 630
Reprise de branchements	0	
Travaux sur regards	-	
TOTAL		66 374

- Rond-Point Charles de Gaulle

Le Rond-Point Charles de Gaulle se trouve dans le bassin de collecte n°4, en amont du collecteur qui longe le ru de Russe. La quantité d'eaux claires parasites de nappe a été estimée à 3 m³/h lors de la nuit d'inspection des réseaux.

Tableau 6 : Travaux proposés rond-point Charles de Gaulle

Type de travaux	Quantités	Montant estimatif (en € HT)
Remplacement	-	
Remplacement conseillé	52.8ml - Ø250 – Fibres ciment	46 464
Chemisage continu	15.7ml - Ø250	4 836
Réparations ponctuelles	5 fraisages, 1 manchette, 1 injection de résine	4 180
Reprise de branchements	0	
Travaux sur regards	-	
TOTAL		55 480

- Allée Jean de la Fontaine

L'allée Jean de la Fontaine se trouve dans le bassin de collecte n°4. La quantité d'eaux claires parasites de nappe a été estimée à 0.5 m³/h lors de la nuit d'inspection des réseaux.

Tableau 7 : Travaux proposés Allée Jean de la Fontaine

Type de travaux	Quantités	Montant estimatif (en € HT)
Remplacement	-	
Remplacement conseillé	-	
Chemisage continu	-	
Réparations ponctuelles	2 fraisages de décalage entre tuyaux, 1 fraisage, 5 manchettes	6 270
Reprise de branchements	-	
Travaux sur regards	-	
TOTAL		6 270

- Le long du ru de Russe

Le collecteur le long du ru de Russe a été inspecté par morceau entre 2012 et 2015. Chaque tableau présenté ci-dessous correspond à une même inspection télévisée. Les données sont affichées de l'amont vers l'aval, soit d'Orgeval vers la station d'épuration.

Tableau 8 : Travaux proposés le long du ru de Russe

Type de travaux	Quantités	Montant estimatif (en € HT)
Remplacement	40ml	37 840
Remplacement conseillé	66,3ml - Ø400 – Fibres ciment	62 720
Chemisage continu	78 ml - Ø400	25 740
Réparations ponctuelles	-	
Reprise de branchements	2	4 400
Travaux sur regards	1 regard à reprendre en maçonnerie (U93)	1 100
TOTAL		131 800

1.6.3 Travaux pour le réseau d'eaux pluviales

Des solutions aux dysfonctionnements mis en évidence sur le réseau d'eaux pluviales ont été proposées afin de supprimer les débordements lorsque le réseau est soumis à une pluie décennale.

Ces aménagements consistent notamment en un changement de diamètre de canalisation dans la rue des Cormiers. Cette adaptation est présentée dans le tableau suivant :

Tableau 9 : Travaux proposés rue des Cormiers à Orgeval

Commune	Adresse	N° tronçon	Longueur	Ø act (mm)	Ø préco (mm)
Orgeval	rue des Cormiers	443	60	300	400

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

Adresse	N°ANC	Dispositif proposé
		ORGEVAL
15, rue du Val Joli	2	Filtre à sable drainé
144, impasse du Bocquet	4	Mise en place aération, rehausse sur fosses septiques, modification regard amont traitement
47, rue du Tremblay	6	Filtre à sable drainé - pas de contrôle disponible
252, rue du Tremblay	8	Filtre à sable drainé
Rue de Feucherolles	12	Filtre à sable drainé - pas de contrôle disponible
1090, route des Alluets	14	Tertre d'infiltration
Route des Alluets	15	Tertre d'infiltration - pas de contrôle disponible
Route des Alluets	17	Tertre d'infiltration - pas de contrôle disponible
Route des Alluets	18	Tertre d'infiltration - pas de contrôle disponible
Route des Alluets	19	Tertre d'infiltration - pas de contrôle disponible
Impasse des Fauvettes	20	Système mal connu - mise en place d'un filtre à sable drainé
3, rue de la Plaine	22	Alout d'un regard de contrôle
5, rue de la Plaine	23	Tertre d'infiltration
699, rue du Château Rouge	28	Filtre à sable drainé - pas de contrôle disponible
707, rue du Château Rouge	29	Filtre à sable drainé - pas de contrôle disponible
332, rue de la Vente Bertine	31	
58, chemin des Gaillonets	38	Filtre à sable drainé
101, chemin des Gaillonets	39	Système septodiffuseur en place
754, rue de la Gare	40	Filtre à sable drainé - pas de contrôle disponible
760, rue de la Gare	41	Filtre à sable drainé - pas de contrôle disponible
Route de Vernouillet	53	Filtre à sable drainé - pas de contrôle disponible
1371, route de Vernouillet	55	Mise en place aération, regard amont et aval traitement
Route Royale	57	Traitement non visible - filtre à sable vertical drainé?
1067, route de Quarante Sous	60	Filtre à sable drainé
1319, route de Quarante Sous	61	Filtre à sable drainé - pas de contrôle disponible
2566, route de Quarante Sous	65	
2728, route de Quarante Sous	70	
2780, route de Quarante Sous	75	
2826, route de Quarante Sous	77	
398, rue de Morainvilliers	79	Filtre à sable drainé - pas de contrôle disponible
499, rue de Bethmont	81	Filtre à sable drainé - pas de contrôle disponible
123, rue Henri Griset	84	Filtre à sable drainé - pas de contrôle disponible
187, chemin des Trois Rois	91	Filtre à sable drainé
Impasse des Fauvettes	92	Filtre à sable drainé - pas de contrôle disponible
Route des Alluets	93	Filtre à sable drainé
Chemin de Fauveau	95	Filtre à sable drainé

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 : Meulière 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).

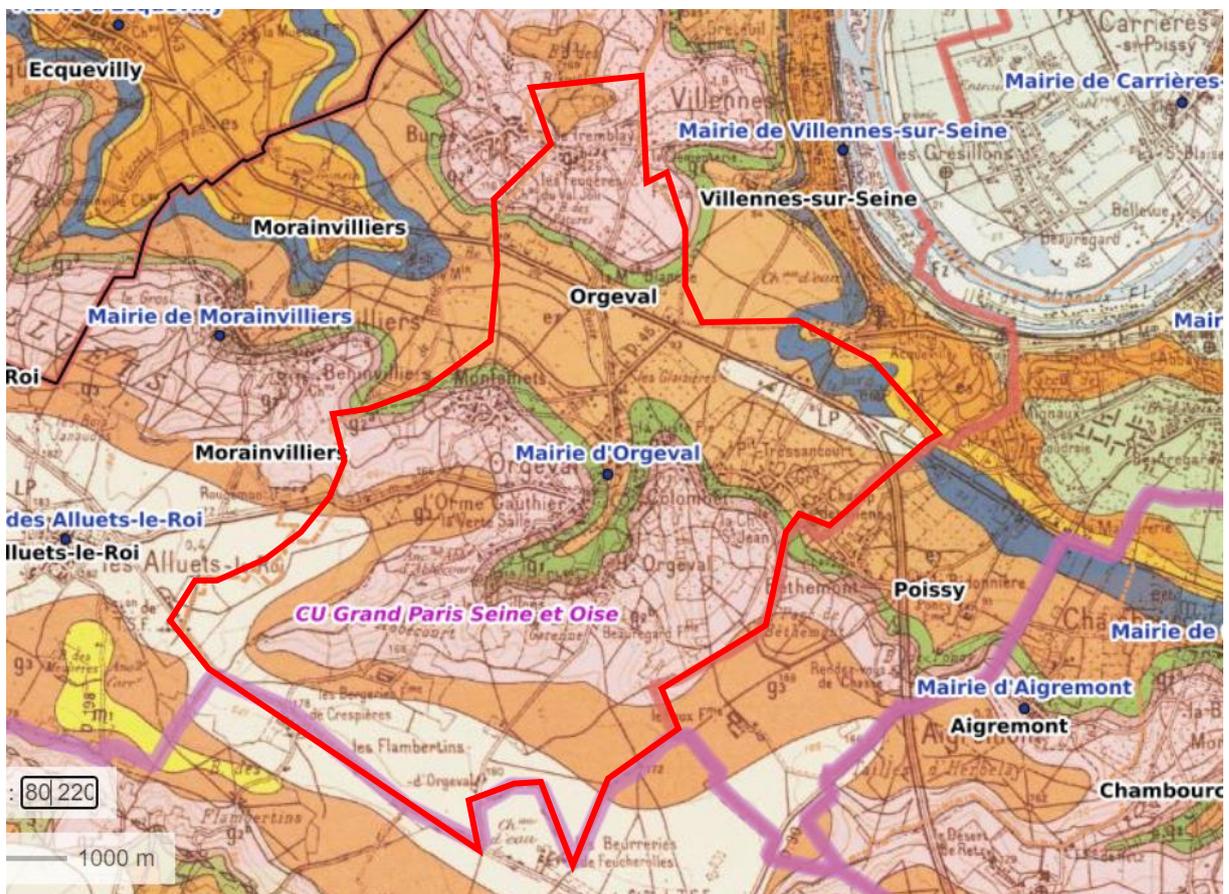


Figure 6 : Carte géologique du territoire

2.3 Le milieu hydraulique superficiel

Trois cours d'eau sont présents sur la commune : Le ru d'Orgeval, le ru de la vallée Maria et le ru de Bréval.

2.3.1 Ru d'Orgeval

Le ru d'Orgeval est formé de différentes sources coulant du sud vers le nord qui se rejoignent à Orgeval pour confluer avec la Seine aux Mureaux, après son passage à Morainvilliers, Ecquevilly et Chapet. Il possède trois affluents significatifs référencés : le ru de Bréval, le ru de la vallée Maria et le ru des Fonds de Romainville.

Son code de masse d'eau au SDAGE SN est FRHR230A-H3007000.



Figure 7 : Photos du ru d'Orgeval



Figure 8 : Cheminement du ru d'Orgeval

2.3.2 Ru de la vallée Maria

Le ru de la vallée Maria mesure 1,5 km de long et traverse uniquement la commune de Morainvilliers. Il se jette dans le ru d'Orgeval.



Figure 9 : Cheminement du ru de la Vallée Maria

2.3.3 Ru de Bréval

Le ru de Bréval traverse les communes d'Orgeval et de Morainvilliers, il se jette dans le ru d'Orgeval

2.3.4 Ru de Russe



Figure 10 : Cheminement du ru de Russe

Le ru de russe traverse la commune d'Orgeval. Il se jette dans le ru d'Orgeval.

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.

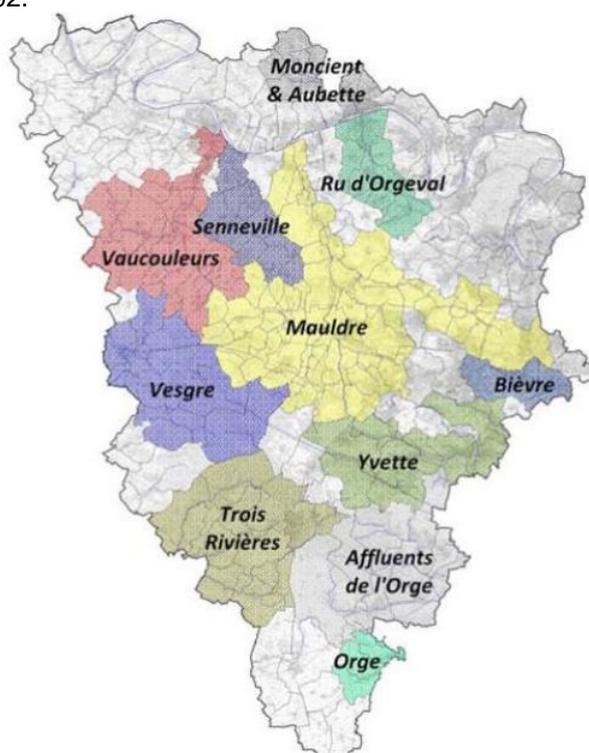


Figure 11 : Délimitation des risques d'inondation sur les Yvelines

- 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.

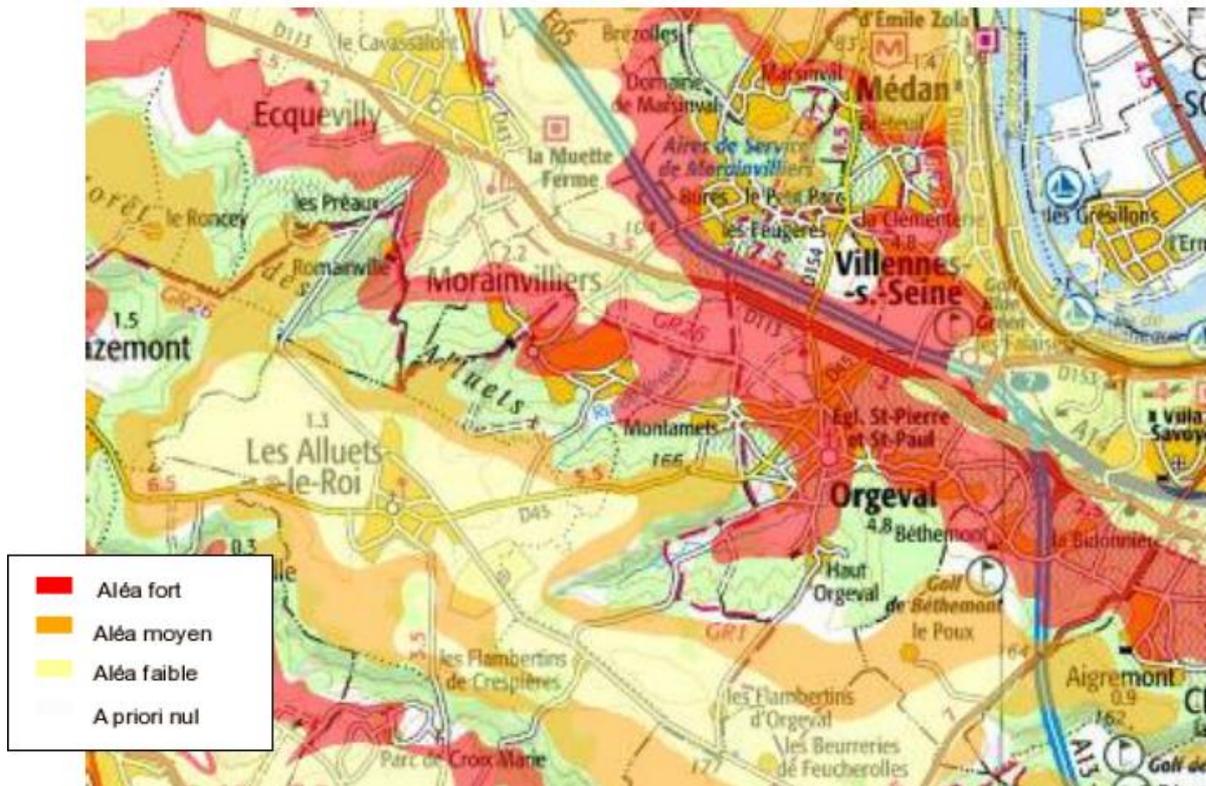


Figure 12 : Localisation de l'aléa retrait gonflement des argiles

- 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

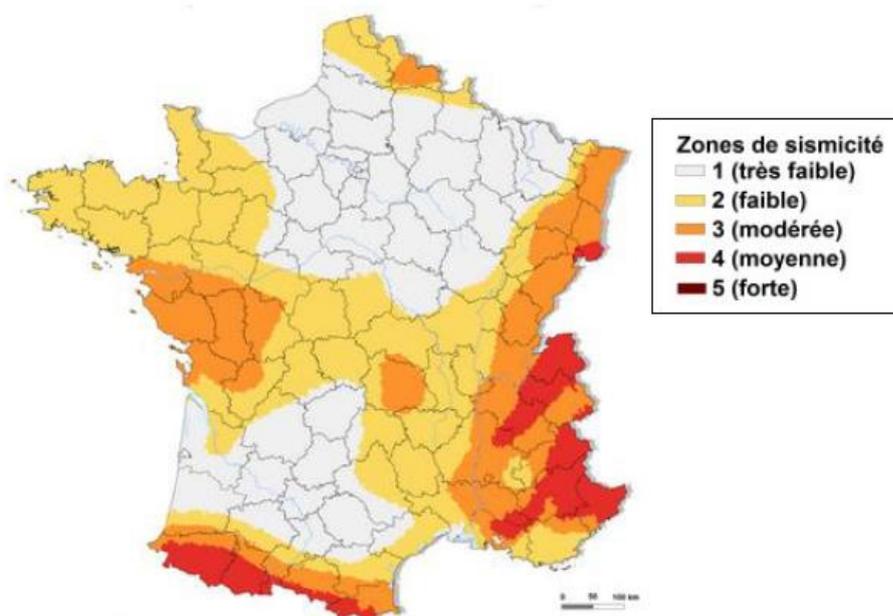


Figure 13 : Zonage sismique de la France

- Catastrophes naturelles

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

Tableau 11 : 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

L'article 23 de la Loi n°92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit, le décret 95-21 du 9 janvier 1995 et l'arrêté préfectoral du 13 mars 2009 posent les principes de la prise en compte de ces nuisances sonores pour la construction de bâtiments à proximité.

Ces textes définissent un classement sonore, en 5 catégories, auquel sont associés des prescriptions en matière d'isolation acoustique. Un secteur affecté par le bruit est défini de part et d'autre de chaque infrastructure classée (de 300m pour la catégorie 1 à 10m pour la catégorie 5).

Tableau 12 : Niveaux sonores de référence

Niveau sonore de référence LAeq (6h-22h) en dB(A)	Niveau sonore de référence LAeq (22h-6h) en dB(A)	Catégorie	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
L>81	L>76	Classe 1	300 m
76<L<81	71<L<76	Classe 2	250 m
70<L<76	65<L<71	Classe 3	100 m
65<L<70	60<L<65	Classe 4	30 m
60<L<65	55<L<60	Classe 5	10 m

La commune d'Orgeval est traversée par la route départementales RD113 ainsi que l'autoroute A13 qui sont génératrices de bruit et font l'objet d'un plan de prévention du bruit approuvé par l'arrêté préfectoral n° SE 2019-000085 le 16 avril 2019.

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 14 : Vue du réseau d'assainissement de la commune d'Orgeval

- **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.

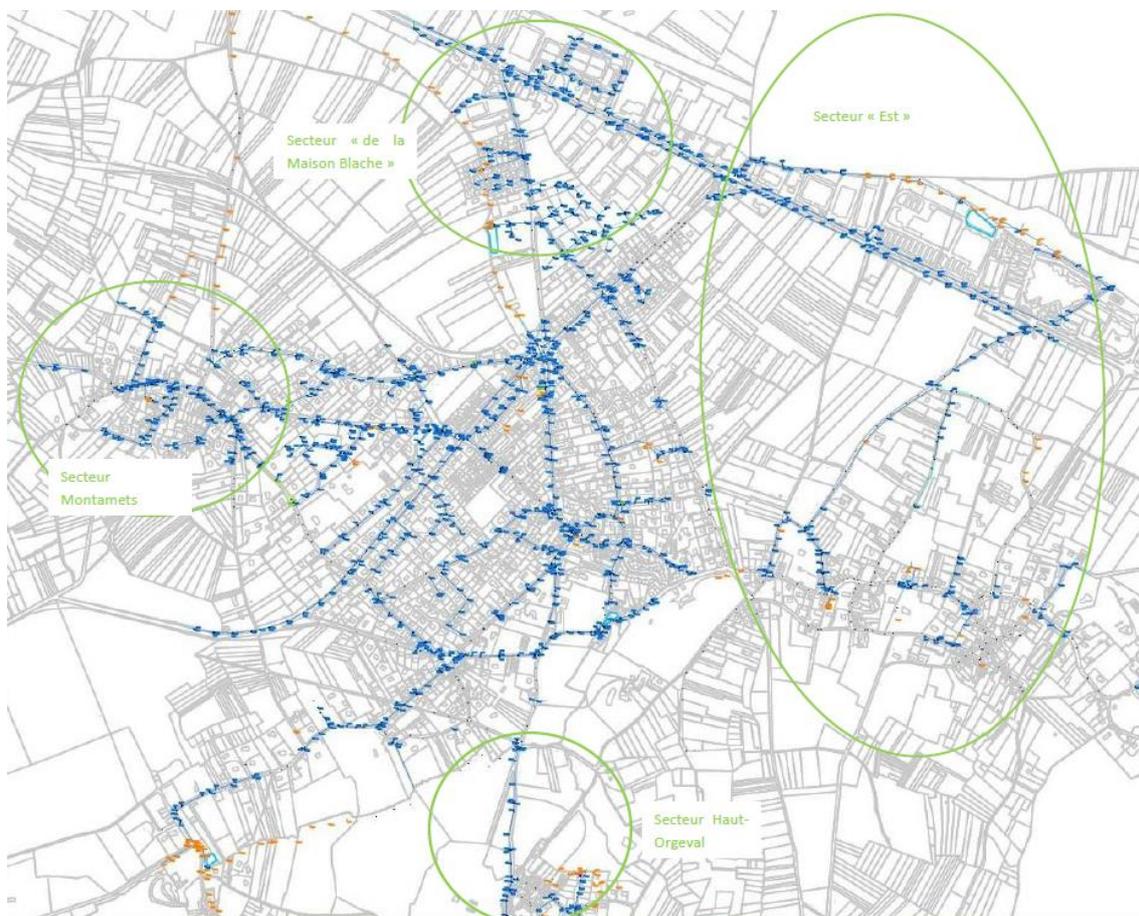


Figure 15 : Vue du réseau pluvial de la commune d'Orgeval

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.

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.

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 13 : Débit d'ECPP par bassin de collecte

	Débit d'ECPP (en m ³ /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 14 : 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	1	Chemin des Briochets	44.4	39.96	52 691 €	1319
	3	Rue de la chapelle	9.6	5.76	4 972 €	863
	4	Rondpoint Charles de Gaulle	72	64.8	9 016 €	139
	4	Allée Jean de la Fontaine	12	9	6 270 €	697
	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 €	-

- **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 15 : 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.

4.2 Zonage des eaux usées

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

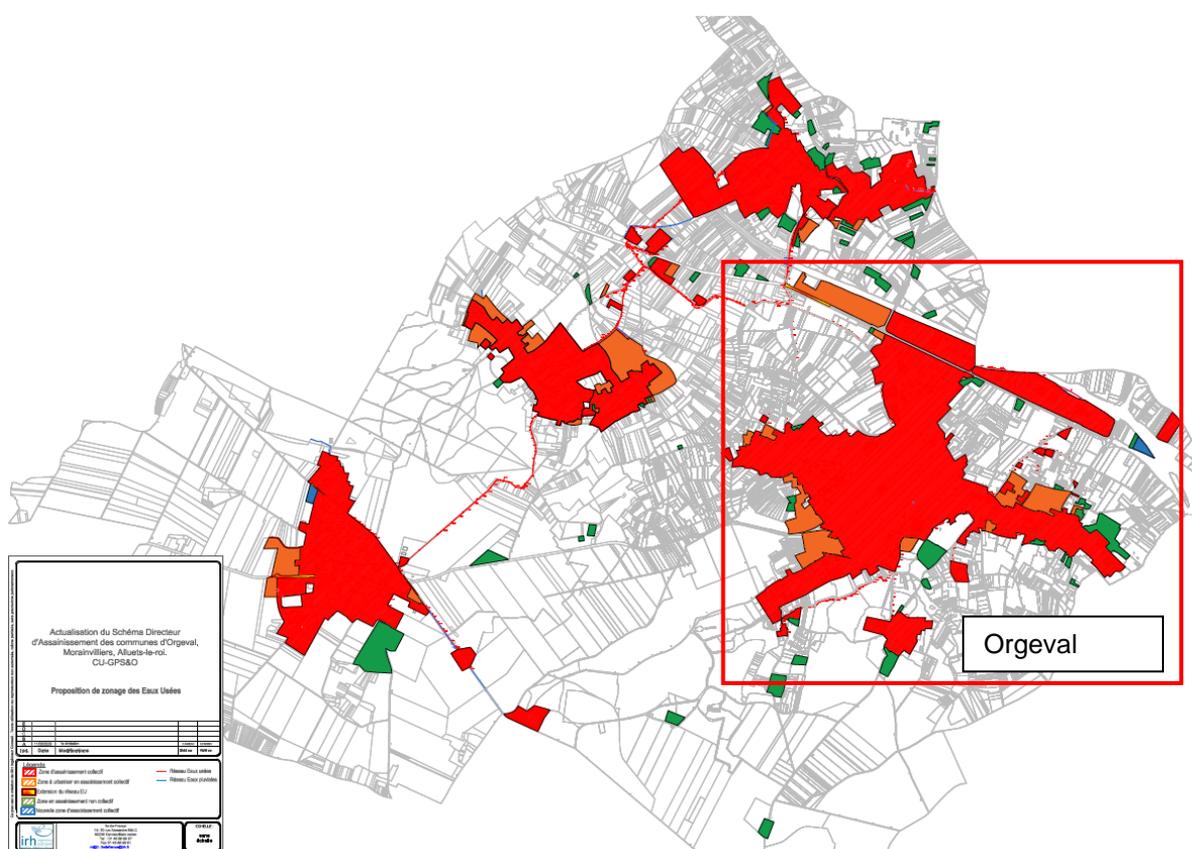


Figure 17 : Carte du zonage des eaux usées

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

Une seule zone d'habitat relativement dense, le long de la route de quarante sous (RD113), a été maintenue en zone d'assainissement non collectif.

En effet, de nombreuses habitations ont procédé à la mise aux normes de leur dispositif d'assainissement non collectif durant ces dernières années. Le fonctionnement de ces dispositifs étant satisfaisant, il n'est pas apparu pertinent de procéder à une extension du réseau public d'eaux usées dans cette rue et imposer une mise en conformité à des propriétaires ayant investi dans leur assainissement assez récemment.

Les autres habitations en assainissement non collectif sont trop éloignées du réseau public pour que leur raccordement au réseau public soit envisageable.

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 ;
- Le passage en assainissement collectif d'habitation actuellement en ANC.

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 premiers millimètres de pluie sur les parcelles nouvellement urbanisées.
- La maîtrise de l'infiltration des eaux parasites dans le réseau 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.