AGGLO DU PAYS DE DREUX

février 26

VERDI

NOTICE DE ZONAGE PLUVIAL DE LA COMMUNE DE MEZIERES-EN-DROUAIS



VERDI INGÉNIERIE

6 avenue Nicolas Conté

28000 | Chartres

02.37.90.12.54

SOMMAIRE

1 Préambule 4

2 Phase 1 : Recueil de données et état des lieux 6

2.1 Présentation de la commune et de son environnement 7

2.1.1 La situation géographique 7

2.1.2 Données générales 8

2.1.3 Urbanisme 9

2.1.3.1 Evolution de la population 9
2.1.3.2 Documents d'urbanisme 9
2.1.3.3 Zones de développement prévues 11

2.2 Gestion des eaux pluviales 12

2.2.1 Description de la gestion sur la commune 12

2.2.1.1 Gestion collective 12
2.2.1.2 Problématiques recensées par la commune 13
2.2.1.3 Nouvelles problématiques recensées par la commune en 2025 14
2.2.1.4 Problématiques recensées par Verdi 14

2.2.2 Diagnostic de la gestion pluviale 14

2.2.2.1 Analyse des écoulements 14
2.2.2.2 Analyse capacitaire 15

2.3 Zone sensible 17

3 Phase 2 : Propositions d'aménagements et zonage pluvial 18

3.1 Projets d'aménagements envisageables 19

3.1.1 Techniques alternatives 19

3.1.2 Gestion du ruissellement 19

3.1.2.1 Réduction du ruissellement rue de la Tour 19
3.1.2.2 Amélioration des écoulements vers l'exutoire sur la RD116 et la Grande Rue 21

3.1.3 Carte communale des aménagements proposés 22

3.1.4 Récapitulatif 23

3.2 Proposition de zonage pluvial 24

3.2.1 Zonage retenu 24

3.2.2 Plan de zonage pluvial 24

4 Annexes 25

SOMMAIRE

4.1 Annexe 1 : Plan de zonage pluvial 26

4.2 Annexe 2 : Fiche descriptive des aménagements proposés 27

1 PRÉAMBULE

Le zonage d'eaux pluviales répond au souci de préservation de l'environnement et de prévention des risques d'inondation. Il doit permettre de définir et de mettre en place les modes de gestion des eaux pluviales adaptés au contexte local (topographie, nature des sols, réseaux existants) et aux enjeux du milieu récepteur.

Ce zonage permettra à la Communauté d'Agglomération du Pays de Dreux de disposer d'un schéma global de gestion des eaux pluviales sur son territoire. Il constituera également un outil réglementaire et opérationnel pour la gestion de l'urbanisme.

D'autre part, le zonage va permettre d'orienter le particulier ou la Collectivité dans la mise en place dans la mise en place de solutions de gestion conformes à la réglementation, tant pour des projets d'aménagement neuf ou pour la réhabilitation et l'adaptation d'installations existantes.

Le dossier de zonage d'eaux pluviales est le résultat d'un travail du bureau d'études Verdi Ingénierie, qui s'est appuyé en partie pour les communes concernées, sur les conclusions du schéma directeur d'eau pluviale réalisé en 2013. Ce dossier est porté par la Communauté d'Agglomération du Pays de Dreux, compétente en matière d'assainissement et de gestion des eaux pluviales sur l'ensemble des communes de son territoire.

La présente synthèse concerne la commune de Mézières-en-Drouais.

2 PHASE 1 : RECUEIL DE DONNÉES ET ÉTAT DES LIEUX

2.1 PRÉSENTATION DE LA COMMUNE ET DE SON ENVIRONNEMENT

2.1.1 LA SITUATION GÉOGRAPHIQUE

La commune de Mézières-en-Drouais est située dans le département de l'Eure-et-Loir qui est limitrophe au département des Yvelines (78). Son territoire s'étend sur une superficie de 8,4 km².
La commune fait partie intégrante de la Communauté d'Agglomération du Pays de Dreux, qui regroupe 81 communes, depuis sa création le 1er janvier 2014.

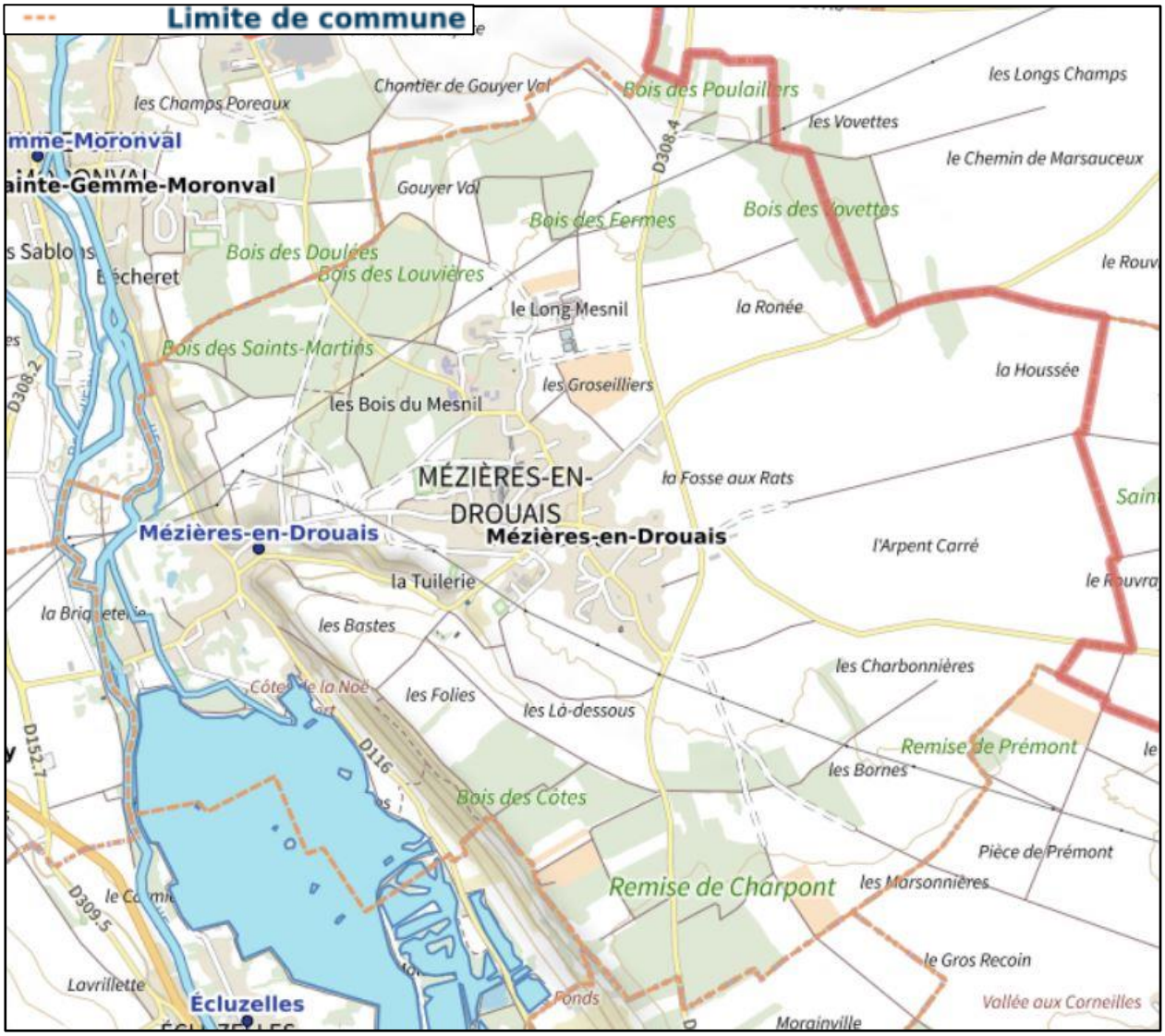


Figure 1 Situation géographique de la commune

2.1.2 DONNÉES GÉNÉRALES

Données	Mézières-en-Drouais
Population municipale	1057 (2022)
Logements	501 (2021)
Nombre moyen d'habitants par logement	-
Occupation des sols	L'occupation des sols de la commune est majoritairement constituée des terres agricoles, on note la présence importante des espaces forestiers. Les zones urbanisées ne couvrent qu'une petite partie du territoire.
Activités	Les principales activités économiques de la commune de Mézières-en-Drouais sont liées à l'activité agricole, au commerce et l'artisanat.
Réseau hydrographique dominant	La rivière l'Eure est la principale cour d'eau qui traverse la commune de Mézières-en-Drouais.
ZNIEFF	La zone d'étude est concernée par le ZNIEFF de type 1.
Natura 2000	La zone d'étude est en partie concernée par la Directive Habitats du site Natura 2000 sur sa partie Sud.
Risques	Dernier état de catastrophe naturel en date du 18/11/2015 relève des inondations, coulée de boue et mouvement de terrain. Aléa faible à moyen au risque de retrait-gonflement des argiles sur l'ensemble du territoire. La commune est sujette à des remontées de nappe. La commune est concernée par un Plan de Prévention de Risque Inondation (PPRI).
Captage d'eau potable	La commune est concernée par le périmètre de protection rapprochée du captage d'alimentation en eau potable.

2.1.3 URBANISME

2.1.3.1 Evolution de la population

Population

Le tableau ci-dessous récapitule l'évolution de la population de 1968 à 2020 des communes d'après les données de l'INSEE :

Année	1968	1975	1982	1990	1999	2009	2014	2020
Population	676	681	786	1 018	1 059	1 065	1 059	1 063

Depuis 1968, la population n'a cessé d'augmenter progressivement pour atteindre en 2009 une population avoisinant les 1 065 habitants avant de rechuter en 2014. Une nouvelle augmentation de la population s'est ressentie 2020 atteignant 1 063 habitants

Logement

Le tableau ci-dessous récapitule l'évolution des logements de 1968 à 2020 de la commune d'après les données de l'INSEE :

Année	1968	1975	1982	1990	1999	2009	2014	2020
Résidences principales	224	229	264	321	365	395	394	422
Résidences secondaires	84	100	98	80	48	48	51	37
Logements vacants	19	22	14	28	19	30	36	41
Ensemble	327	351	376	429	432	473	482	501

2.1.3.2 Documents d'urbanisme

La commune d'Abondant dispose d'un Plan Local d'Urbanisme approuvé le 30 octobre 2020 et dont l'enquête publique s'est déroulée du 20 juin au 23 juillet 2020.

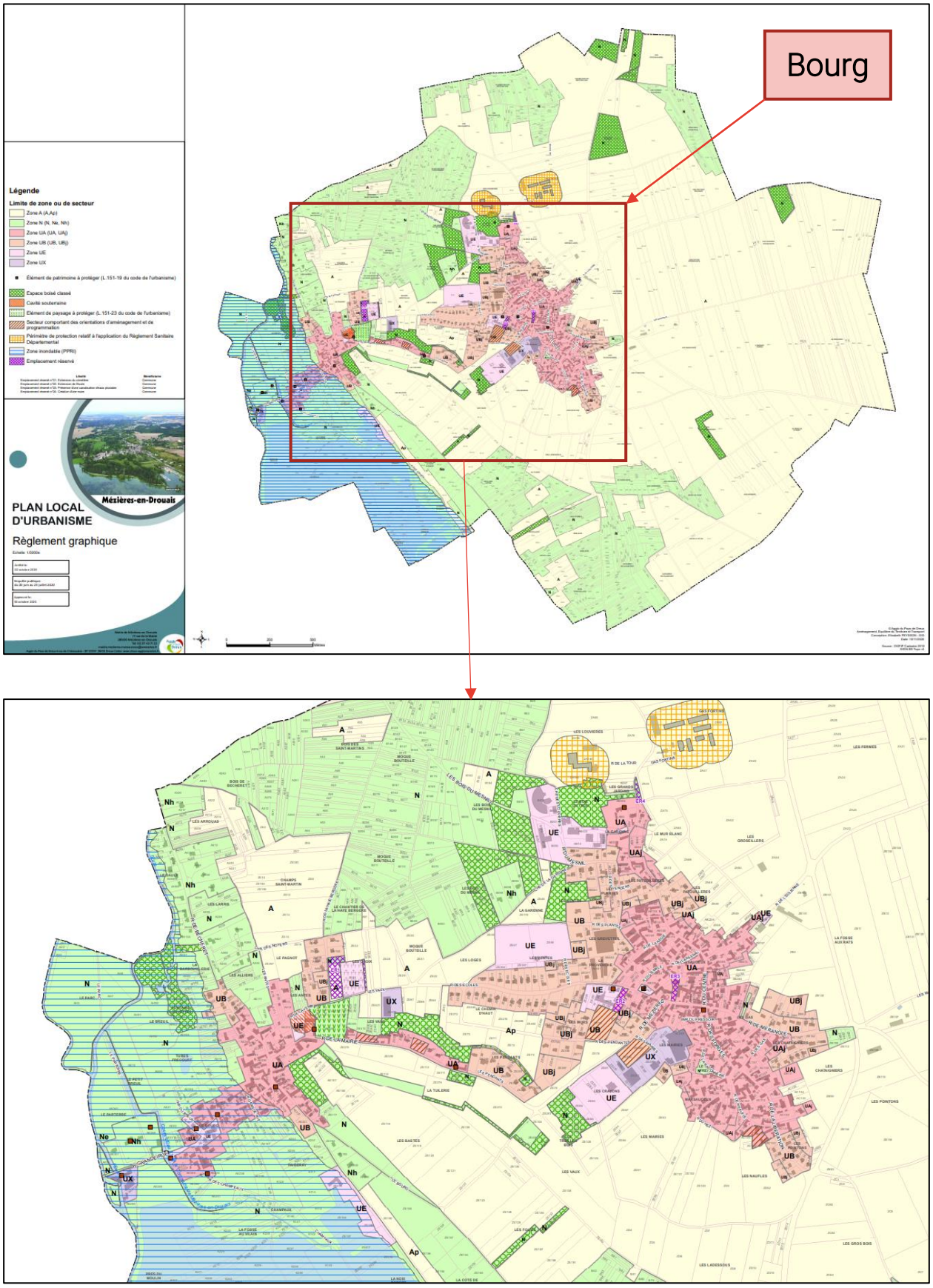


Figure 2 Plan Local d'Urbanisme

2.1.3.3 Zones de développement prévues

La commune de commune de Mézières-en-Drouais a défini cinq (5) Orientations d'Aménagement et de Programmation sur son territoire :

- Secteurs Neaufle, situé dans le sud du hameau de Marsauceux avec une superficie de 2 576 m^2, il s'agit d'un espace dénué de construction, l'objectif est de réinvestir ces terrains qui accueilleront de l'habitat individuel et de veiller à leur intégration dans l'environnement bâti, le projet doit permettre la réalisation à moyen terme d'un minimum de 3 logements, de types maisons individuelles ou mitoyennes.

- Secteurs des Pendants, situé dans le hameau de Marsauceux, le secteur est délimité au sud par la rue des Pendants, il s'agit de terres agricoles de 6 079 m^2 enclavées au sein du tissu bâti, l'exploitation agricole s'avère difficile notamment avec la circulation des engins agricoles, l'objectif est donc de réinvestir ces terrains afin d'accueillir de l'habitat individuel et de veiller à leur intégration dans l'environnement bâti.

- Secteur des Mairies, il s'agit d'une parcelle en friche située à proximité de la zone d'activité, d'une superficie de 4 139 m^2, l'objectif est de réinvestir ces terrains actuellement en friche afin d'accueillir de l'habitat individuel et de veiller à leur intégration dans l'environnement bâti.

- Secteur de la Mairie 1, se situe à mi-chemin entre le bourg de Mézières et le hameau de Marsauceux, il s'agit de parcelles enherbées situées au sein du tissu bâti, d'une superficie retenue est de 1 277 m^2, l'objectif est de réinvestir ces terrains afin d'accueillir de l'habitat individuel et de veiller à leur intégration dans l'environnement bâti.

- Secteur de la Mairie 2, il s'agit de parcelles enherbées situées au sein du tissu bâti, d'une superficie retenue est de 1 690 m^2, l'objectif est de réinvestir ces terrains afin d'accueillir de l'habitat individuel et de veiller à leur intégration dans l'environnement

Carte de localisation des secteurs d'OAP

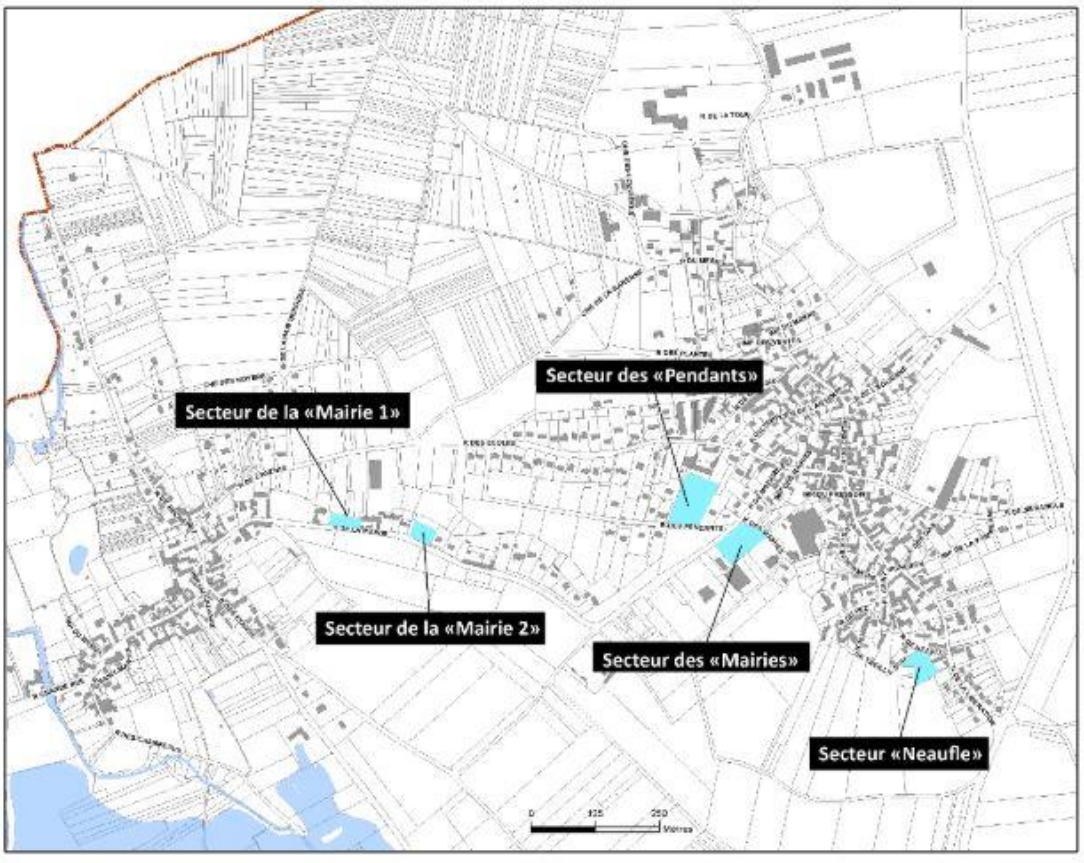


Figure 3 Carte de localisation des secteurs d'OAP

2.2 GESTION DES EAUX PLUVIALES

2.2.1 DESCRIPTION DE LA GESTION SUR LA COMMUNE

2.2.1.1 Gestion collective

L'assainissement des eaux pluviales de la commune de Mézières-en-Drouais est pris en charge par le réseau séparatif pluvial représentant un linéaire de 7,6 km.

La commune est traversée par l'Eure, et dispose d'un plan d'eau. On note également la présence de quelques puits d'infiltration.

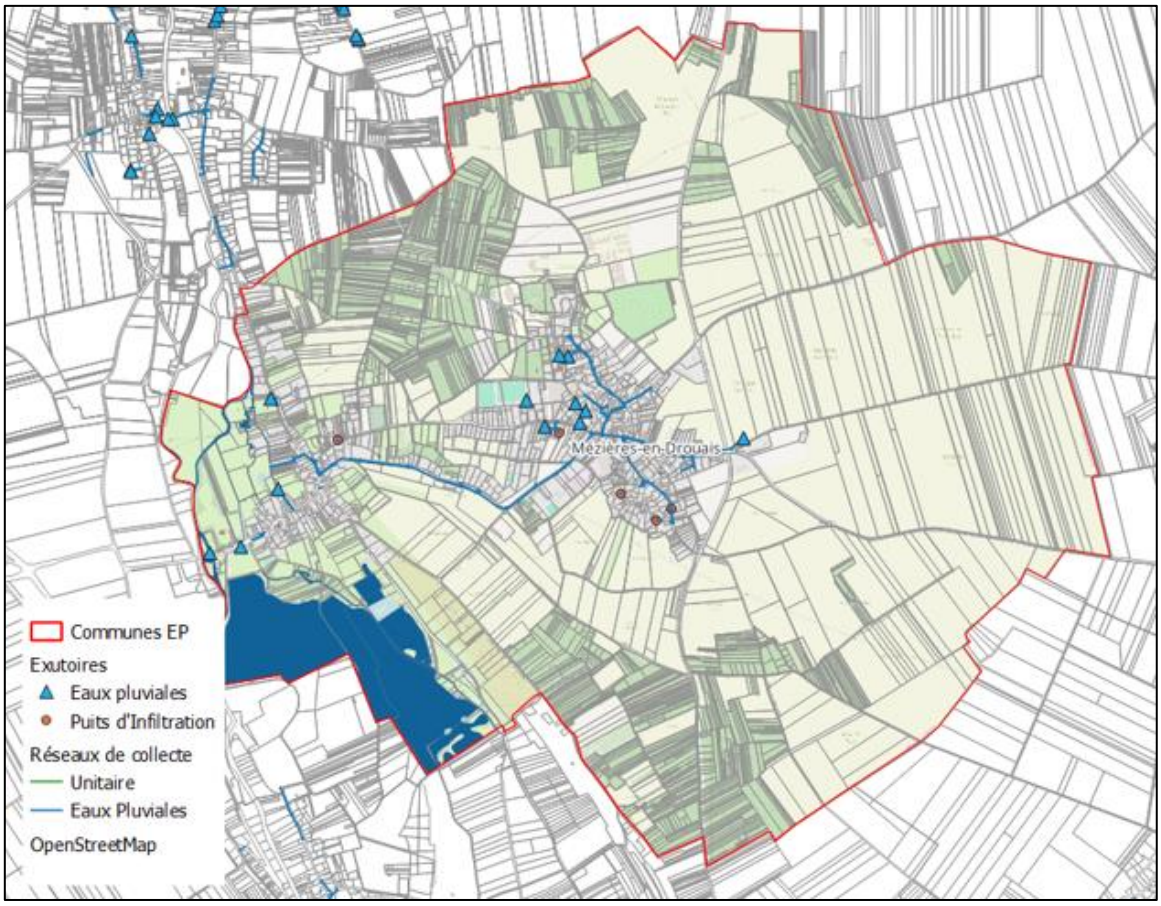


Figure 4 Plan des réseaux sur la commune

2.2.1.2 Problématiques recensées par la commune

Lors du lancement de la mission, des fiches constats ont été transmises pour recenser les dysfonctionnements relevés au cours des années passées.

Des secteurs problématiques, présentant des inondations régulières, ont été identifiés par la commune et les services en charge de l'exploitation :

Tableau 1 : Problématiques recensées par la commune

Localisation	Description du désordre	Occurrence	Impact
MEZIERES-EN-DROUAIS			
Grande Rue	Inondation	Période de nappe haute	Moyen
Grande Rue	Inondation	Période de gros orage	Moyen
Rue de la Tour	Inondation	En cas d'orage	Moyen

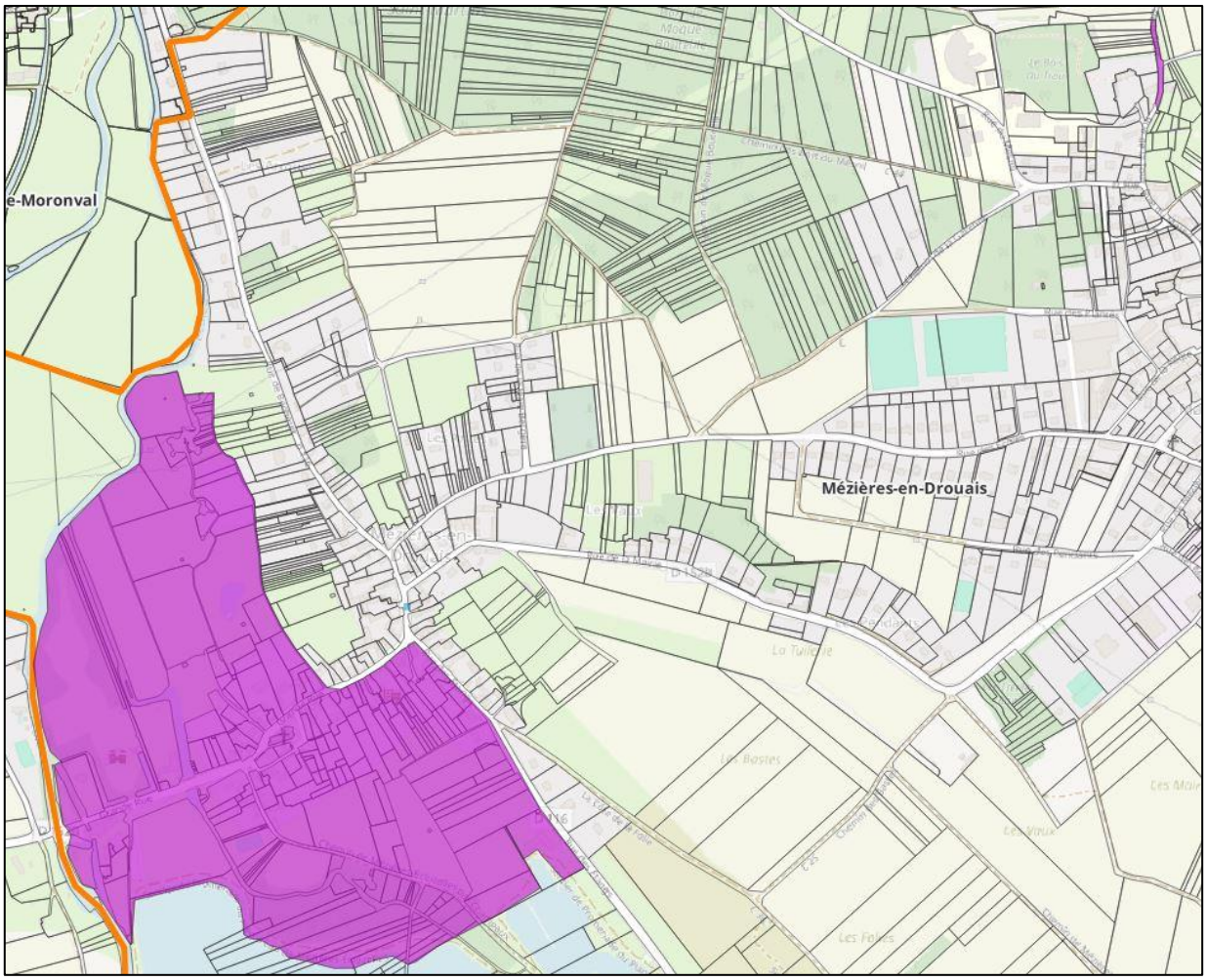


Figure 2. *Carte de localisation des problèmes de gestion des eaux pluviales*

La commune nous a fait part de dysfonctionnements du fait d'écoulements importants lors des gros orages et en période de nappe haute créant ainsi des inondations d'habitation et de voirie au niveau de la Grande Rue et la rue de la Tour.

2.2.1.3 Nouvelles problématiques recensées par la commune en 2025

De nouveaux secteurs problématiques ont été identifiés par la commune et les services en charge de l'exploitation :

Tableau 2 Problématiques recensées par la commune en 2025

Localisation	Description du désordre	Occurrence	Impact
Carrefour de la rue de Mérangle avec la rue des Forges et Grande Rue à Mézières	Inondations de la voirie et habitations au niveau du carrefour	Lors de forts orages ou épisodes de pluies intenses	Moyen

2.2.1.4 Problématiques recensées par Verdi

Lors des investigations complémentaires de terrain, aucune anomalie n'a été décelée sauf quelques grilles et regards scellés et la difficulté d'accès à certains exutoires pour mener à bien les investigations.

Ces disfonctionnements sont plutôt de l'ordre de l'exploitation et ne nécessitent pas d'investissements particuliers de la part de la Collectivité.

2.2.2 DIAGNOSTIC DE LA GESTION PLUVIALE

2.2.2.1 Analyse des écoulements

Le territoire d'étude de la commune de Mézières-en-Drouais a été découpé en 5 sous-bassins versants dont 1 impacte la commune de Sainte-Gemme-Moronval (SBV 23.2).

Le tableau suivant présente les caractéristiques des sous-bassins versants découpés sur le territoire communal.

Tableau 3 : Sous-bassins versants sur le territoire communal

SBV	Aire (ha)	Impact
SBV 22.1	23,92	Impactant les routes
SBV 22.2	56,72	Impactant les habitations
SBV 23.1	43,14	Impactant les routes
SBV 23.2	137,70	Impactant les habitations
SBV 91	10,32	Impactant les habitations

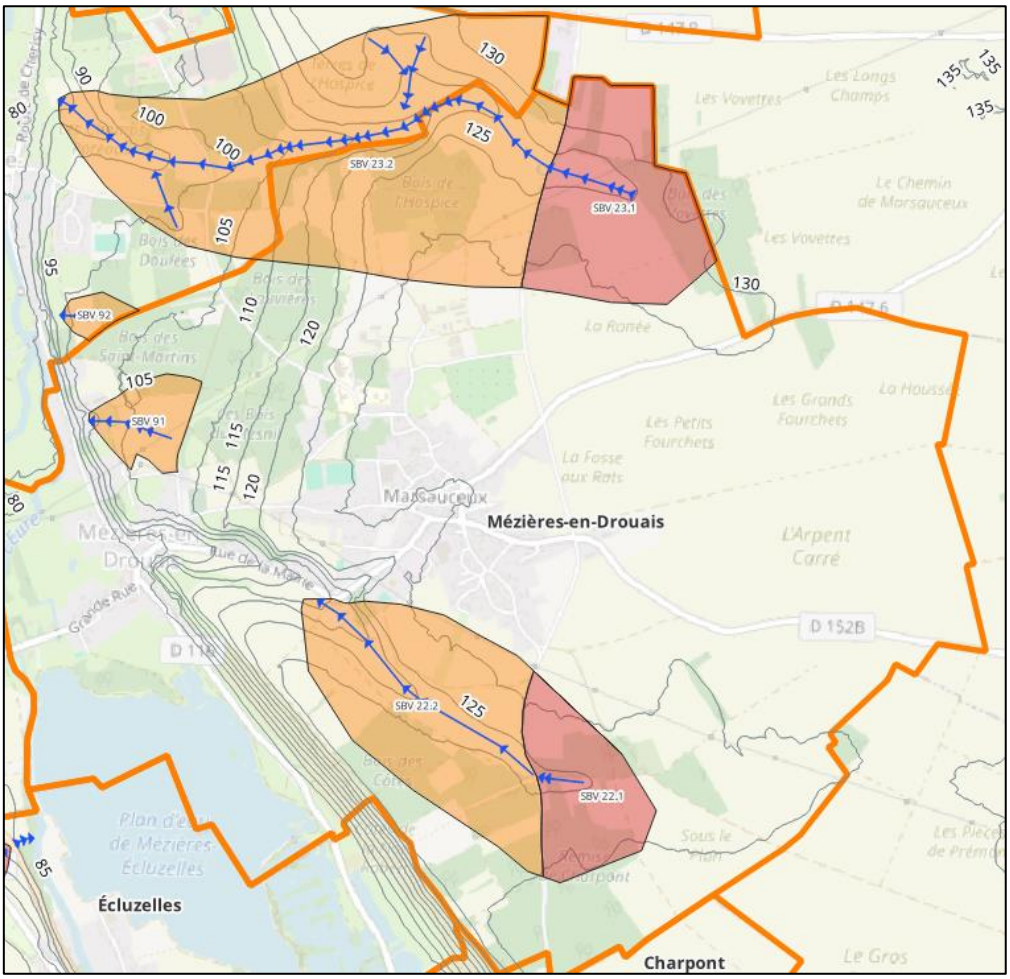


Figure 5 Localisation des sous-bassins versants ruraux et talwegs sur le territoire communal

2.2.2.2 Analyse capacitaire

Un zonage pluvial a été réalisé en 2013 par SAFEGE pour le compte de la Communauté d'Agglomération du Pays de Dreux. Des analyses capacitaires ont été effectuées dans ce zonage pour 19 communes incluses dans notre présente étude. Les résultats de ce zonage antérieur seront repris et, si nécessaire, affinés dans ce document afin d'intégrer les conclusions actualisées.

Pour les communes non incluses dans le zonage pluvial de 2013, une étude capacitaire sera réalisée par nos soins afin d'évaluer les capacités des réseaux publics existants.

Ces opérations permettent d'améliorer la connaissance du fonctionnement hydrologique des sous-bassins versants, notamment :

- En précisant les débits générés par le bassin versant étudié ;
- En précisant les charges mobilisées au niveau des ouvrages si existant.

Découpage des bassins versant urbains

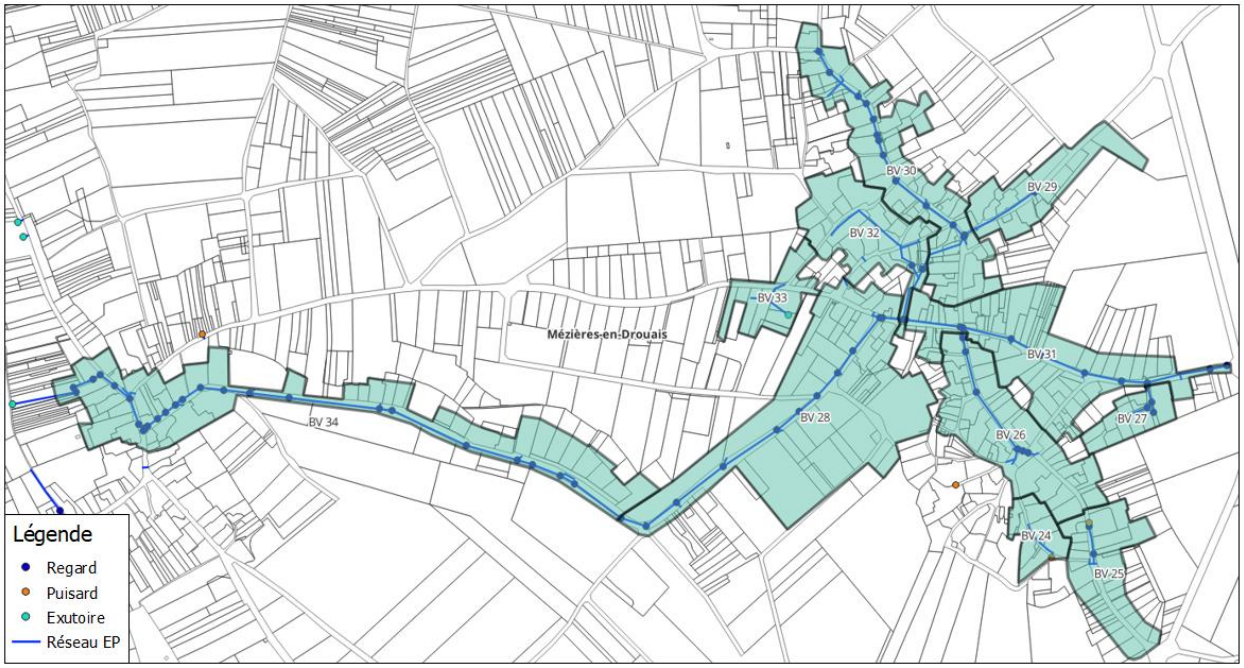


Figure 6 Localisation de bassins versants urbains au centre de la commune

Synthèse de l'étude capacitaire

Tableau 4 Tableau de synthèse de l'étude capacitaire

Étude capacitaire										
Bassin Versant	Débit de pointe m³/s selon l'occurrence						Réseau existant			
	1 an	2 ans	5 ans	10 ans	20 ans	30 ans	Diamètre	Pente m/m	Débit maximum acceptable (m³/s)	Occurrence gérée
BV 24	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	150	0,010	0,02	3 mois
BV 25	0,06	0,07	0,09	0,12	0,15	0,16	300	0,005	0,07	2 ans
BV 31(BV 26+ BV 27)	0,08	0,10	0,12	0,15	0,18	0,20	500	0,002	0,17	10 ans
BV 32(BV 30+BV 29)	0,07	0,10	0,11	0,14	0,17	0,19	400	0,002	0,09	1 an
BV 33	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,09	Non connu	0,005		
BV 28(BV26+27+29+30+31+32)	0,13	0,18	0,20	0,25	0,30	0,33	500	0,002	0,17	1 an
BV 34(BV 26+27+28+29+ 30+31+32)	0,14	0,19	0,22	0,27	0,32	0,36	600	0,002	0,28	10 ans

La capacité d'évacuation des réseaux est moyennement bonne dans son ensemble pour une pluie de retour de 1 an à l'exception du BV 24 dont la capacité d'évacuation est insuffisante au-delà d'une pluie de retour de 3 mois.

Les diamètres des réseaux du BV33 n'étant pas connus en totalité, l'étude capacitaire n'a pas pu être réalisée.

2.3 ZONE SENSIBLE

Certaines zones du territoire requièrent une attention particulière, car la gestion des eaux pluviales et de ruissellement y présente des enjeux importants. Dans ces « zones sensibles », il devient nécessaire d'envisager des installations spécifiques de collecte, de stockage, voire de traitement, afin de limiter l'apport de polluants au milieu aquatique. Ces mesures sont indispensables pour garantir l'efficacité des dispositifs d'assainissement et préserver la qualité de l'environnement.

	Zone rouge (zone hachurée en en rouge) (Cf. Annexe 1 : Carte de Zonage) : celles-ci sont situées en périmètre de protection de captage d'eau potable *(document de référence : arrêté de protection des captages d'eau potable)*. L'infiltration des eaux sera étudiée en priorité si l'arrêté relatif à la Déclaration d'Utilité Publique le permet et sous réserve d'un avis favorable des services de l'État. En revanche, aucun rejet direct ne sera accepté vers le milieu récepteur (nappe, cours d'eau), sans traitement préalable. Le projet devra prévoir des systèmes de traitement des pollutions chroniques et accidentelles (en prenant en compte les prescriptions particulières des services de l'état). En cas d'impossibilité technique avérée, après obtention de la dérogation donnée par l'Agglomération du Pays de Dreux et les différents services de l'état, il pourra être envisagé dans un second temps, le tamponnement avec limitation de débit sur ces secteurs. Toutes les dispositions seront prises afin que les futurs aménagements ne puissent pas entraîner une pollution de nature à nuire directement ou indirectement à la qualité des eaux souterraines. Dans tous les cas, les rejets devront respecter les objectifs de qualité des masses d'eau.

3 PHASE 2 : PROPOSITIONS D'AMÉNAGEMENTS ET ZONAGE PLUVIAL

3.1 PROJETS D'AMÉNAGEMENTS ENVISAGEABLES

3.1.1 TECHNIQUES ALTERNATIVES

Les aménagements proposés dans la notice tranche commun ont pour objectif de présenter les techniques alternatives et les techniques d'amélioration des pratiques agricoles utilisables en contexte urbain et rural. Les aménagements autres que ces derniers ne sont proposés que lorsqu'il y a impossibilité de gérer la pluie là où elle tombe et qu'aucune technique alternative ou d'amélioration n'est envisageable.

3.1.2 GESTION DU RUISSELLEMENT

Pour chaque aménagement proposée la fiche associée détaille : la localisation, la nature, les caractéristiques techniques, les études amonts nécessaires, la nécessité d'acquisition de foncier, une description et le coût associé.

3.1.2.1 Réduction du ruissellement rue de la Tour

La problématique a surtout été identifiée pour le risque d'impact sur les habitations et la voirie où le ruissellement d'origine agricole peut venir créer des inondations.

Le ruissellement important arrivant des parcelles agricoles ainsi que celui de la rue de la Tour convergent vers un point bas situé à proximité des habitations. Le ruissellement étant retenu à ce point, les écoulements ne peuvent pas aller vers le réseau d'eaux pluviales de la rue du Mesnil exutoire de ces écoulements. La voirie de la rue de la Tour est en mauvais état et ne dispose pas d'ouvrages de gestion des eaux pluviales. Ce ruissellement provoque une inondation régulière au niveau des habitations prises en étau entre les parcelles agricoles et l'exutoire.

Par rapport à l'organisation des axes d'écoulement, une action est envisageable à la jonction entre les terres agricoles et les habitations sur la rue de la Tour. Les habitations au droit de cette jonction sont impactées par ces écoulements.

Les aménagements proposés joueront donc plus le rôle de collecte que d'infiltration.

Objectif : dévier le ruissellement venant des terres agricoles et de la voirie, gérer ces écoulements par infiltration sans les acheminer vers le réseau public en aval.

Aménagement proposé :

Il est proposé de gérer le ruissellement à l'aide :

- De la création de mare d'infiltration située au nœud représentant le point bas d la rue de la Tour ;
- De la création de canalisation DN500 pour acheminer les écoulements vers la mare.

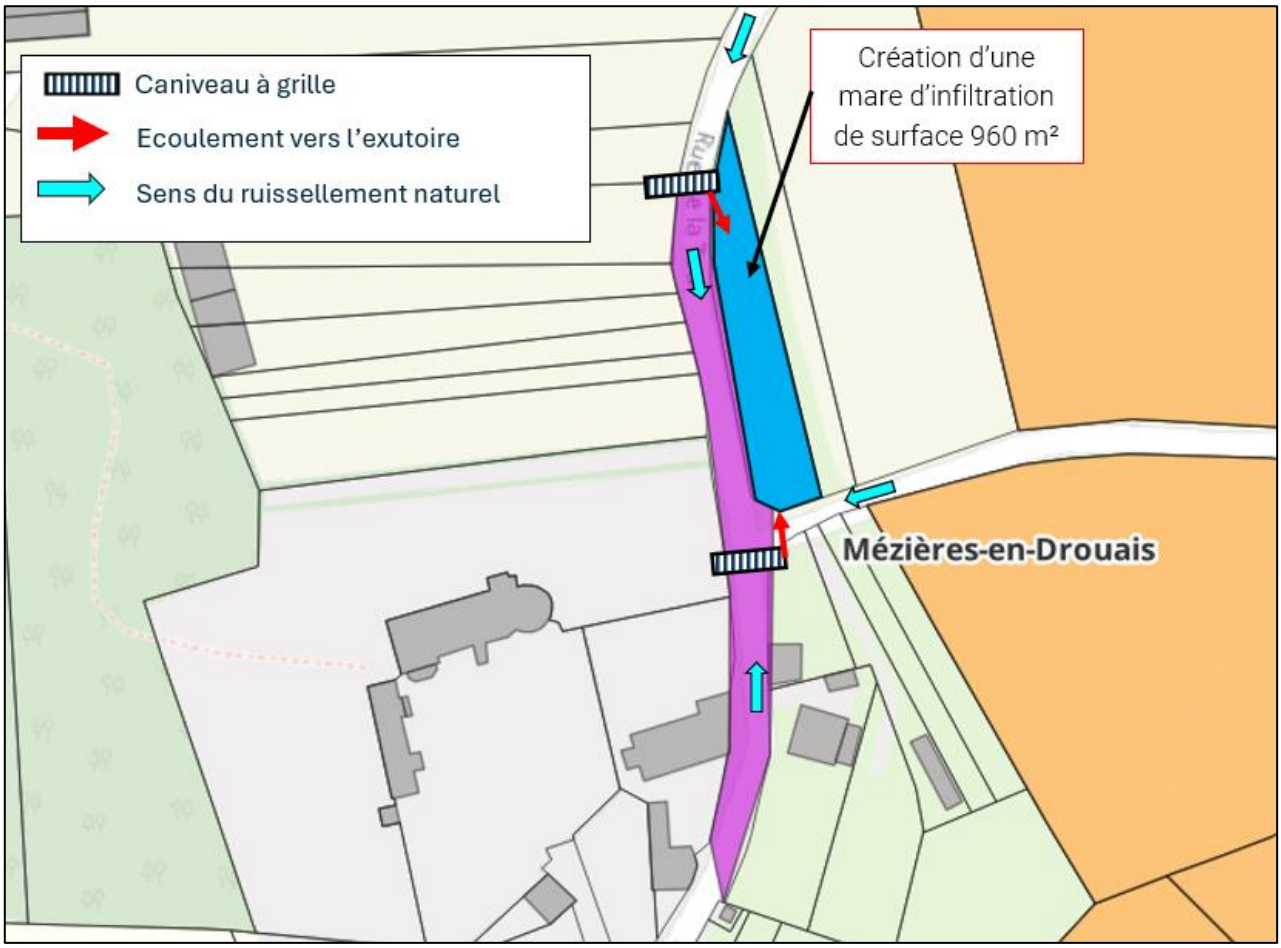


Figure 7 Localisation de l'aménagement proposé

Chiffrage :

Rue de la Tour	Priorité 1			
Action à mener	**Quantité**	**Unité**	**Coût unitaire**	**Coût HT**
Installation de chantier	1	F	3 400 €	3 400 €
Création de mare	1 920	m3	15 €	28 800 €
Caniveau grille DN500	2	U	3 000 €	6 000 €
Canalisation de fuite	10	ml	300 €	3 000 €
Montant de travaux				41 200 €
Maîtrise d'œuvre (10%)				4 120 €
Incertitudes (10%)				4 120 €
Montant total de l'opération				**49 440 €**

* Les prix unitaires des aménagements sont indicatifs et devront être actualisés, ils ne prennent pas en compte le coût du foncier.

3.1.2.2 Amélioration des écoulements vers l'exutoire sur la RD116 et la Grande Rue

Objectif : Améliorer l'écoulement des eaux de pluies afin d'éviter un débordement du réseau pluvial au niveaux du carrefour de la rue de Mérangle avec la rue des Forges et Grande Rue

Problématique : Des débordements du réseau pluvial ont été recensé au niveau carrefour de la rue de Mérangle avec la rue des Forges et Grande Rue lors de forte pluie.

Actions proposées :

Il est proposé la réalisation d'une inspection télévisée pour identifier l'état du réseau et un curage afin d'améliorer l'écoulement.

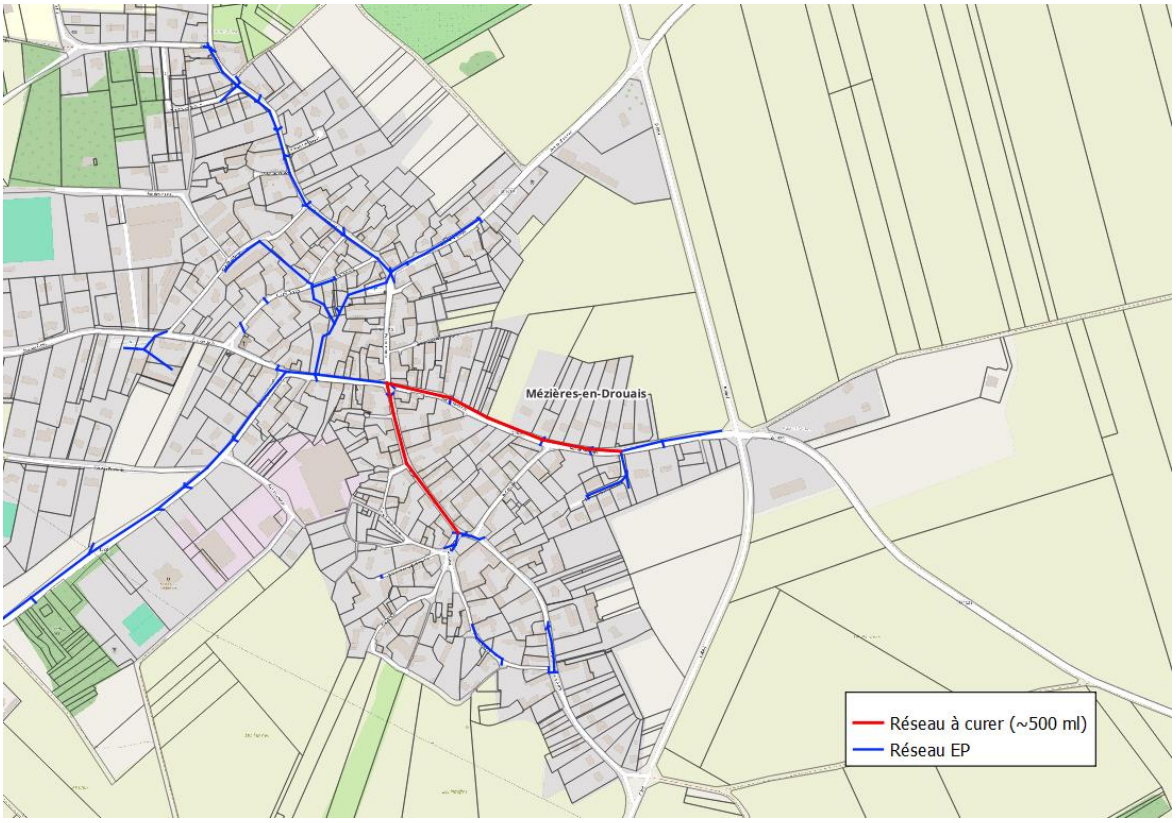


Figure 8 Localisation des actions proposées

Chiffrage :

Réseaux EP de la RD116 et Grande Rue	Priorité 1			
Action à mener	**Quantité**	**Unité**	**Coût unitaire**	**Coût HT**
Installation de chantier	1	F	1 785 €	1 785 €
ITV et Curage	200	ml	30 €	6 000 €
Montant de travaux				7 785 €
Maîtrise d'œuvre (10%)				779 €
Incertitudes (10%)				779 €
Montant total de l'opération				**9 342 €**

*Les prix unitaires des aménagements sont indicatifs et devront être actualisés, ils ne prennent pas en compte le coût du foncier.

3.1.3 CARTE COMMUNALE DES AMÉNAGEMENTS PROPOSÉS

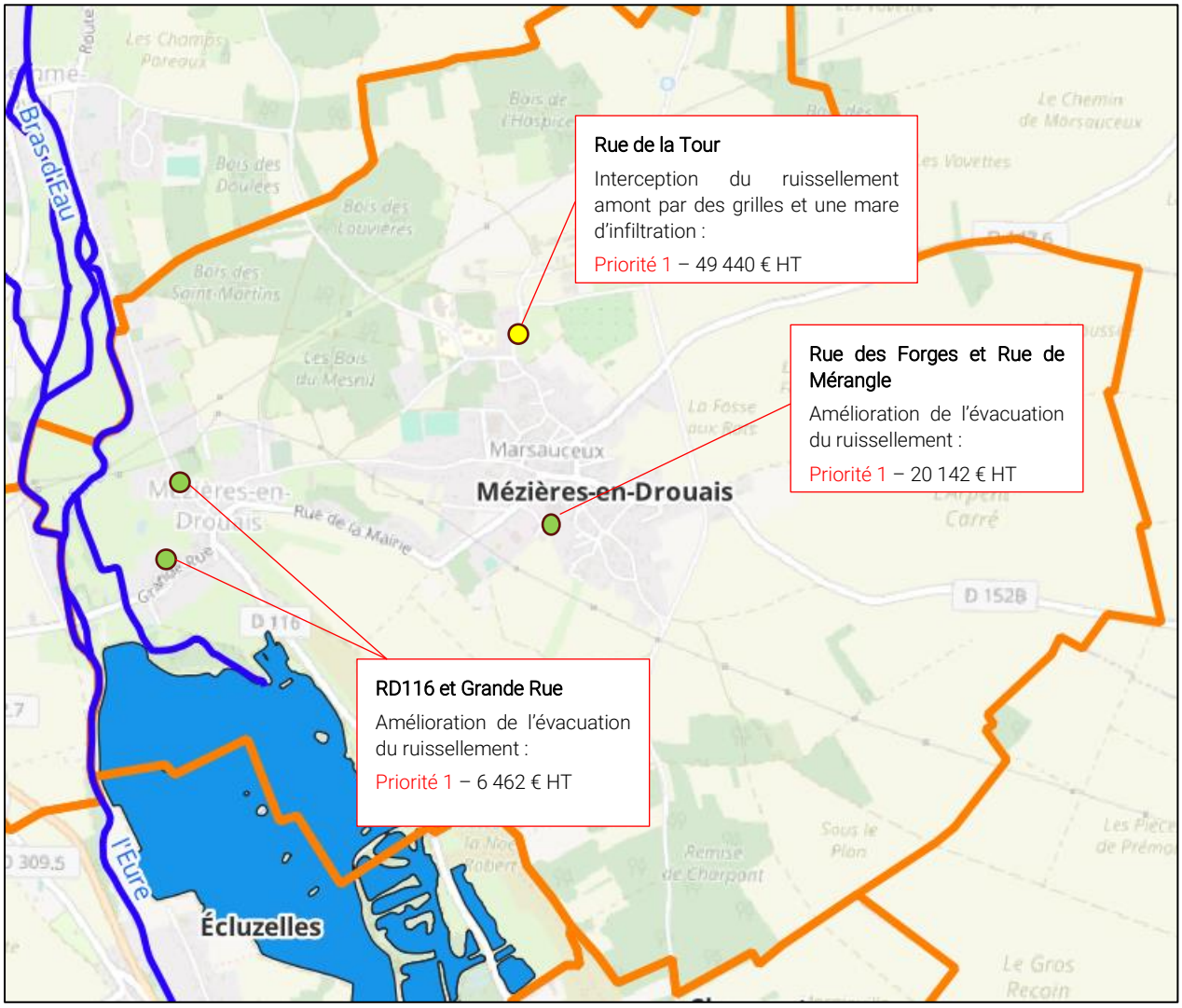


Figure 9 Récapitulatif des actions proposées à l'échelle de la commune

3.1.4 RÉCAPITULATIF

Objectif	Localisation	Type de financement	Montant de l'opération	Subventions envisageables				Montant restant à la charge de la commune
				Agence de l'eau				
				Taux	Réf	Plafond	Subv	
Priorité 1 : intervention à court terme entre 1 et 3 ans								
Favoriser l'évacuation et l'infiltration du ruissellement en point bas	Création de mare et de caniveaux grilles	Public	49 440 €	80 %	-	-	39 552 €	49 440 €
Favoriser la reprise du ruissellement par le réseau public	Entretien et curage des réseaux	Public	6 462 €	0 %	-	-	0 €	6 462 €
Améliorer l'écoulement des eaux pluviales dans le réseau	Entretien et curage des réseaux	Public	20 142 €	0 %	-	-	0 €	20 142 €
	Sous-total priorité 1	Public	76 044 €	-	-	-	0 €	76 044 €
	Total opération (domaine public) HT :	Public	76 044 €	-	-	-	39 552 €	36 492 €
	TVA (20%) :	Public	15 209 €	-	-	-	7 910 €	7 299 €
	Total opération TTC :	Public	91 253 €	-	-	-	47 462 €	43 791 €

3.2 PROPOSITION DE ZONAGE PLUVIAL

3.2.1 ZONAGE RETENU

L'objectif principal du zonage est de ne pas aggraver la situation en termes d'inondations et de qualité des milieux récepteurs, 4 zones sont à distinguer :

- Ensemble du territoire communal :

Pour toute nouvelle construction ou tous travaux d'extension, une gestion des eaux pluviales à la parcelle est demandée.

En cas d'impossibilité d'infiltration ou de création de techniques alternatives, la rétention d'un volume minimal à la parcelle et un rejet à débit régulé de 1 l/s/ha ou 3l/s est imposé.

- Zone sensible :

Zone où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en cas de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elle apporte au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

- Zone d'expansion du ruissellement :

Zone de vigilances où des études plus approfondies seront à mener pour tout aménagement susceptible de détourner le ruissellement vers d'autres constructions.

- Zone d'enjeu vis-à-vis du ruissellement :

Zone impactant l'aire urbaine en aval sur laquelle il faudra maintenir une vigilance particulière afin de ne pas aggraver le ruissellement et autant que possible le limiter. Cette zone n'est pas associée à un règlement contraignant mais est définie à titre indicatif et préventif.

3.2.2 PLAN DE ZONAGE PLUVIAL

La carte de localisation des zones d'expansion du ruissellement est intégrée à la carte de zonage des eaux pluviales, jointe à la présente notice au format A0 dans la partie annexe.

4 ANNEXES

4.1 ANNEXE 1 : PLAN DE ZONAGE PLUVIAL

4.2 ANNEXE 2 : FICHE DESCRIPTIVE DES AMÉNAGEMENTS PROPOSÉS