AGGLO DU PAYS DE DREUX

février 26

NOTICE DE ZONAGE PLUVIAL DE LA COMMUNE DE DREUX



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 Problématiques recensées par Verdi 14

2.2.2 Diagnostic de la gestion pluviale 15

2.2.2.1 Analyse des écoulements 15
2.2.2.2 Analyse capacitaire 16

2.3 Zone sensible 16

3 Phase 2 : Propositions d'aménagements et zonage pluvial 17

3.1 Projets d'aménagements envisageables 18

3.1.1 Techniques alternatives 18

3.1.2 Gestion du ruissellement 18

3.1.2.1 Compétence gestion des eaux pluviales au regard des crues fluviales 18
3.1.2.2 Conséquence sur le périmètre du zonage 18
3.1.2.3 Passage de réseaux en séparatif 19
3.1.2.4 Réseaux axe St Jean / Parisis 20
3.1.2.5 Réseaux rue des Granges 20

3.1.3 Récapitulatif 22

3.2 Proposition de zonage pluvial 23

3.2.1 Zonage retenu 23

3.2.2 Plan de zonage pluvial 23

SOMMAIRE

4 Annexes **24**

4.1 Annexe 1 : Plan de zonage pluvial 25

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 Dreux.

5

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 Dreux 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 24,27 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.

La commune de Dreux est traversée par plusieurs cours d'eau, parmi lesquels la Blaise, l'Amourette et la rivière des Châtelets.

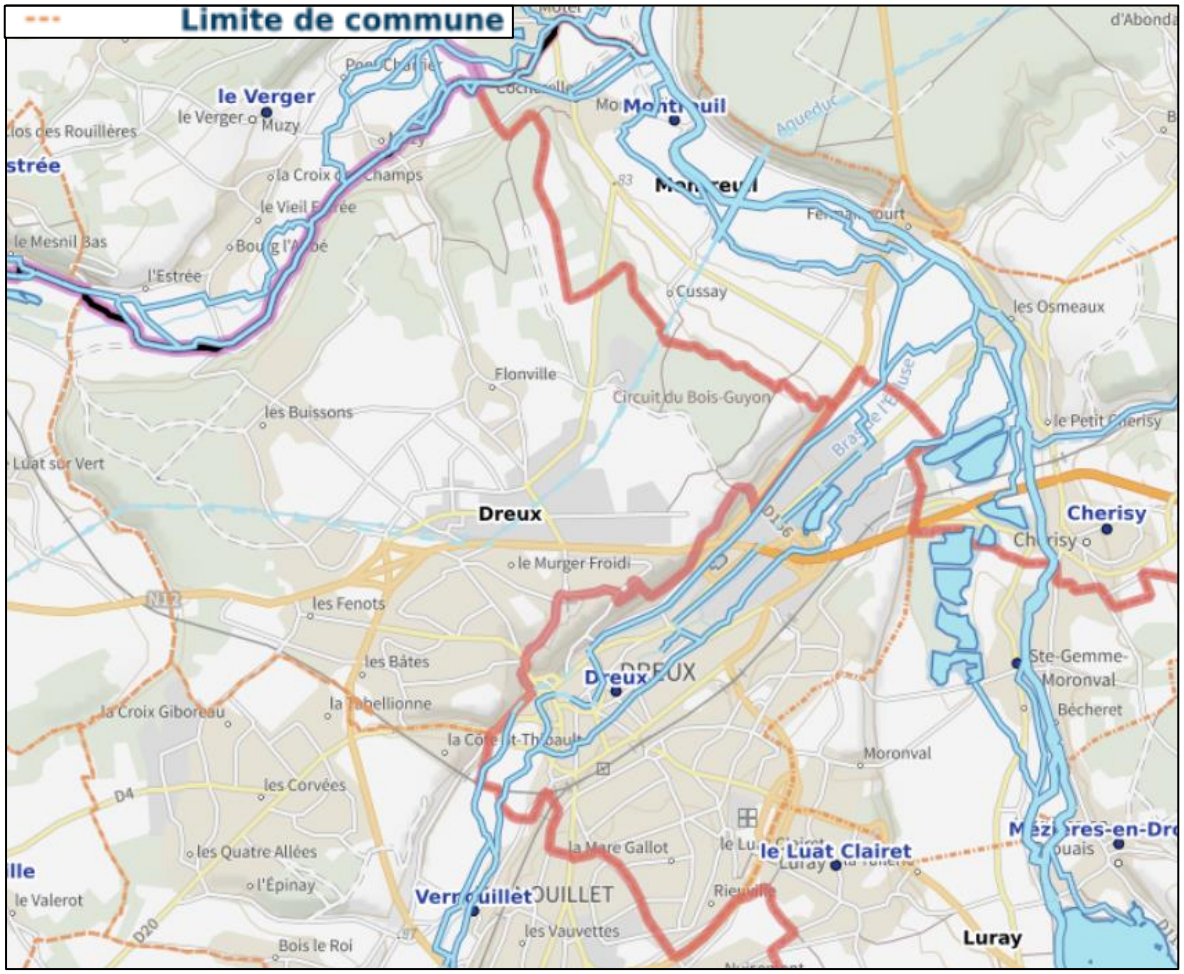


Figure 1 Situation géographique de la commune

2.1.2 DONNÉES GÉNÉRALES

Données	Dreux
Population municipale	30 579 (2021)
Logements	14 117 (2021)
Nombre moyen d'habitants par logement	2,45
Occupation des sols	Parmi les logements, 41.6 % sont des maisons individuelles et 57.9 % des appartements. Le parc immobilier est relativement récent, avec 50% des logements construits après 1970. La commune se caractérise principalement par des surfaces urbanisées.
Activités	Il est recensé des zones d'activités dans la commune.
Réseau hydrographique dominant	La commune compte plusieurs rivières ou bras de rivières tels que La Blaise, l'Amourette et la Rivière des Châtelets. On notera également la présence de quelques puits d'infiltration sur la commune.
ZNIEFF	La zone d'étude est concernée par 4 ZNIEFF de type 1 : • Pelouses de la Petite Cote, code 240009044 d'une superficie de 26 ha ; • Pelouses et Fourres à Genevrier de la Cote à Bertagnol, code 240030217 avec une superficie de 23 ha ; • Pelouses de Flonville, code 240009784 avec 15 ha de superficie Une partie sur la commune de Dreux : Aulnaie marécageuse du parc, code 240009784 avec 15 ha de superficie totale
Natura 2000	La zone d'étude est en partie concernée par la Directive Habitats du site Natura 2000 : Vallée de l'Eure de Maintenon à Anet et vallons affluents (code : FR2400552).
Risques	Dernier état de catastrophe naturel en date du 20/10/2018 pour inondations et coulées de boues Aléa modéré au risque de retrait-gonflement des argiles sur la majorité du territoire. Les abords de la Blaise sont sujets à des débordements de nappe et de cave de fiabilité allant de moyenne à forte. La commune est concernée par un Plan de Prévention de Risque Inondation (PPRI) et un Plan de Prévention des Risques de type mouvement de terrain.
Captage d'eau potable	La commune est concernée par plusieurs périmètres de protection de captage d'alimentation en eau potable : • Périmètre de protection rapprochée et éloignée concernant le captage de Vert en Drouais, Périmètre de protection éloignée concernant le captage de Montreuil.

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	29 409	33 102	33 379	35 230	31 849	30 690	31 191	30 744

Depuis 1968, la population n'a cessé d'augmenter progressivement pour atteindre en 1990 une population avoisinant les 35 230 habitants avant de rechuter les années suivantes, une nouvelle augmentation s'est ressentie en 2014 atteignant 31 191 habitants. On observe à nouveau une baisse de la population en 2020

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	8 301	9 845	10 974	11 828	11 475	12 097	12 182	12 109
Résidences secondaires	162	217	127	317	191	171	192	196
Logements vacants	838	608	1 279	879	1 671	953	1 283	1 681
Ensemble	**9 301**	**10 670**	**12 380**	**13 024**	**13 337**	**13 221**	**13 657**	**13 986**

2.1.3.2 Documents d'urbanisme

La commune de Dreux dispose d'un Plan Local d'Urbanisme approuvé le 14 mars 2024.

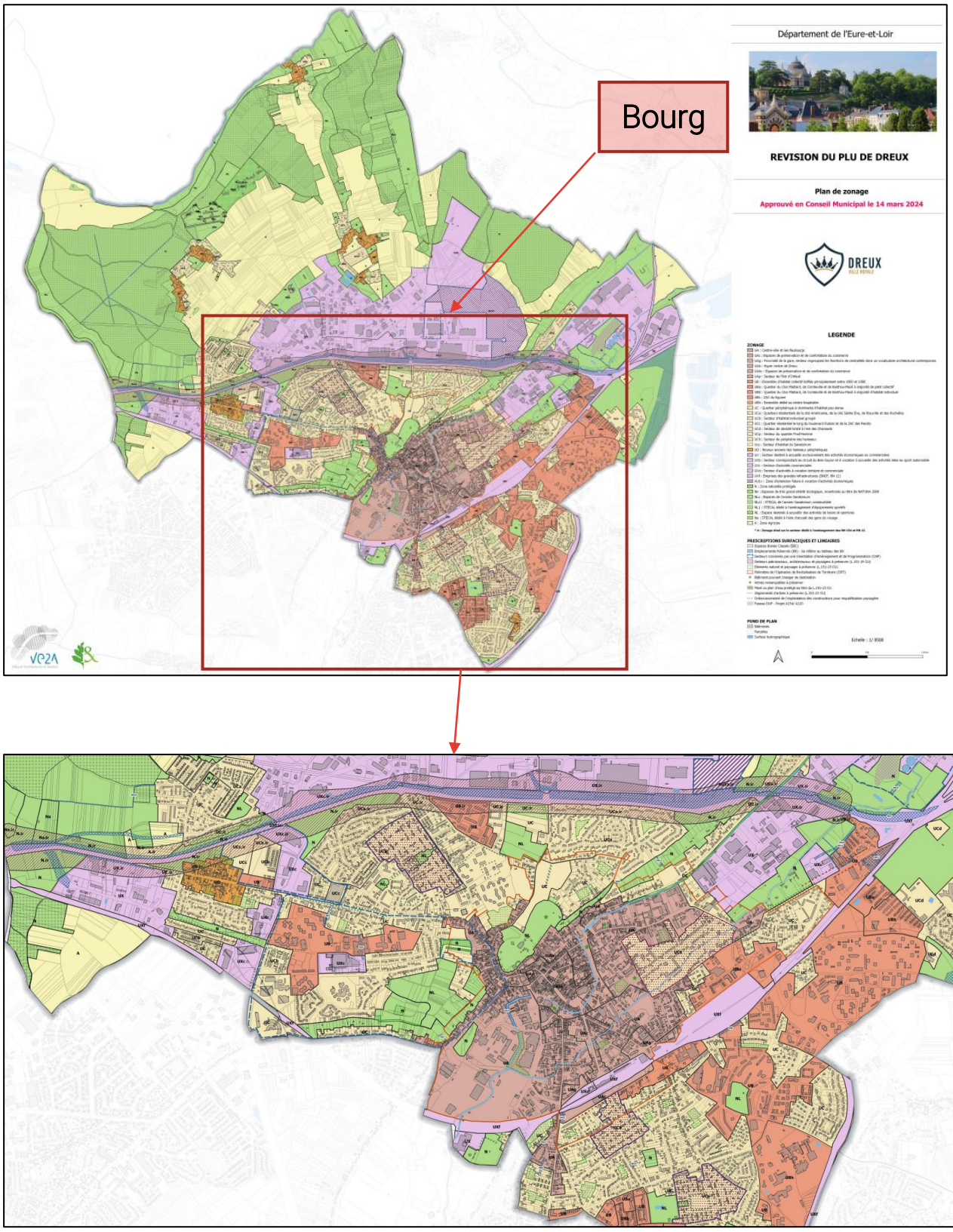


Figure 2 Plan Local d'Urbanisme de Dreux

2.1.3.3 Zones de développement prévues

La commune de Dreux a défini des secteurs d'Orientations d'Aménagement et de Programmation sur son territoire.

- Le Secteur des Fenots avec une superficie de 19 ha environ situé en périphérie nord-ouest de la Ville de Dreux. Une opération de renouvellement a été initiée pour requalifier et valoriser une friche industrielle, l'objectif est de créer une zone d'aménagement concerté (ZAC) comprenant des logements locatifs sociaux et des commerces de grandes unités.

- Secteurs les Bâtes Nord, superficie d'environ 1,9 ha non urbanisé. L'objectif consiste à organiser l'urbanisation du secteur en construisant une quinzaine de logements diversifiés de type individuel ou intermédiaire.

- La zone industrielle des Livraindières, l'objectif consiste à redynamiser ce secteur en mettant en place un réseau d'entreprise. L'aménagement de ce secteur est voué à l'accueil de sites d'activités de petite et moyenne dimension. Les grands enjeux à prendre en compte : l'accessibilité du site en voiture, en poids lourd ou en mobilité douce ainsi que la fluidité de circulation entre ces différents flux avec des voiries tout usage.

- Les Châtelets situé au nord de la commune de Dreux avec environ 20 ha, l'objectif est de redynamiser cet espace végétal aux abords du site industriel en y implantant un réseau de circulation douces pour permettre la requalification de l'entrée Est de la ville.

- Avenue du général Leclerc, c'est un secteur en friche de moins 1 ha situé en entrée Est de la commune, l'objectif est de recréer un quartier d'entrée de la ville à dominante d'habitat collectif, intermédiaire et individuel groupé, à caractère mixte.

- Boulevard Henri IV, situé à l'ouest de la commune avec une superficie de 13 ha à dominante pavillonnaire assez dense et entièrement urbanisé, l'objectif est de préserver et renforcer l'identité du quartier par la protection des habitations et des fonds de jardin, des espaces publics et des linéaires boisés structurant.

- Secteur Place de Verdun, situé au sud de la commune avec une superficie de 9 ha à dominante pavillonnaire ce secteur est aussi dense et entièrement urbanisé et l'objectif est de préserver le quartier pavillonnaire, les fonds de jardins, espaces publics et linéaires boisés structurants, en tant qu'éléments participants à la qualité de vie à Dreux.

- Secteur rue de Rochelles, avec une superficie de 6 ha c'est un quartier à dominante pavillonnaire aussi dense et entièrement urbanisé, l'objectif est de préserver le quartier pavillonnaire, les fonds de jardins, espaces publics et linéaires boisés structurants, en tant qu'éléments participants à la qualité de vie à Dreux.

- NPNRU Bâtes-Tabellionne, l'objectif est de rénover ce secteur, en assurant une meilleure cohésion de maillage viaire aussi, de diversifier, requalifier et apporter davantage de mixité.



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 est en partie prise en charge par le réseau unitaire. Cependant, une grande partie des surfaces imperméables de la commune sont prises en charge par un réseau séparatif pluvial d'un linéaire de 116 km.

La commune compte plusieurs rivières ou bras de rivières tels que La Blaise, l'Amourette et la Rivière des Châtelets.

On notera également la présence de quelques puits d'infiltration sur la commune.

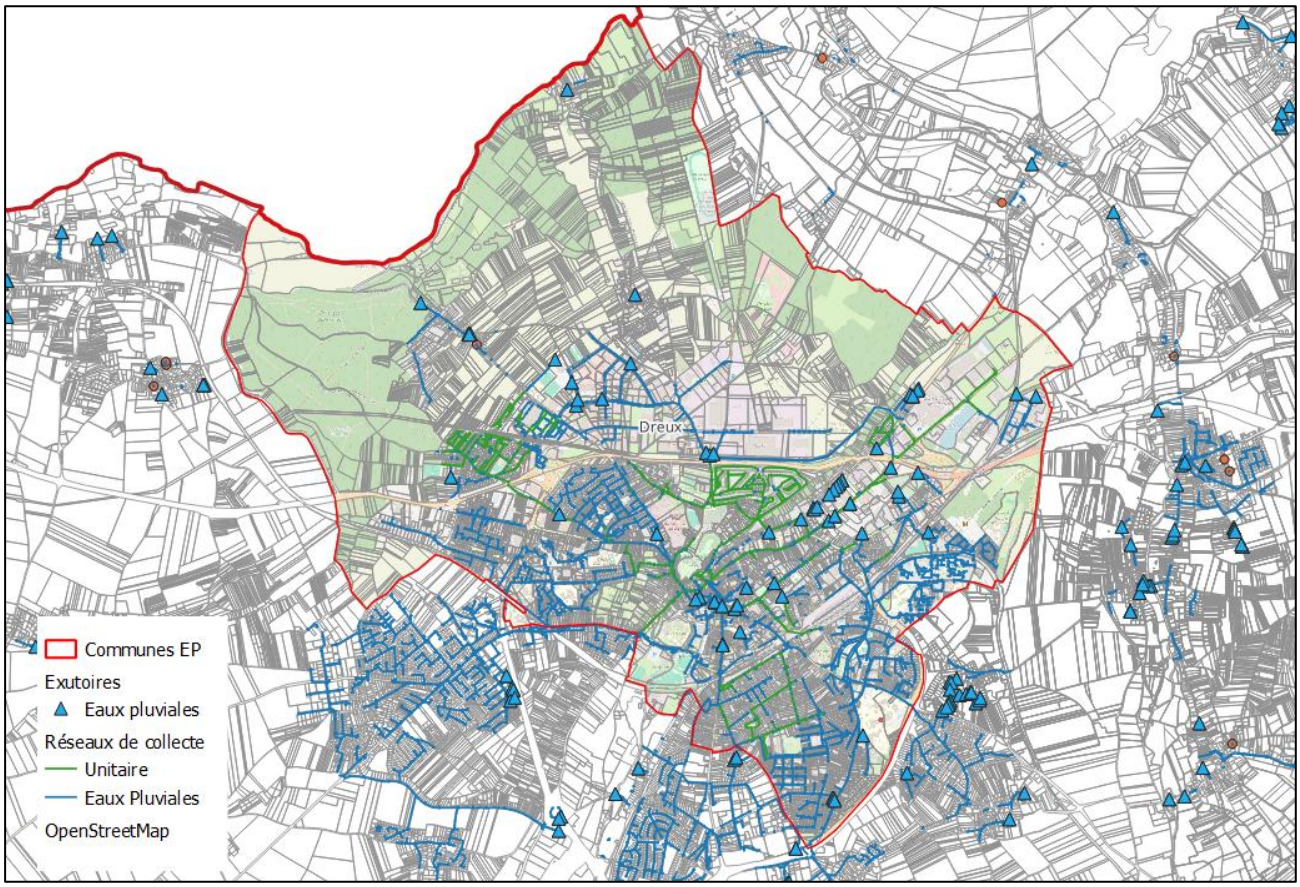


Figure 4 Plan des réseaux sur la commune de Dreux

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

N°	Localisation	Description du désordre	Occurrence	Impact
	DREUX			
15	Rue des bas-BuissonS et Impasse du vieux Puit	Débordement du puit souterrain et inondation de voirie	Evènement récurent en cas de fortes précipitations	Moyen
16	Terrain du palais des sports	Inondation d'une partie du terrain du palais des sports par débord du cours d'eau la Blaise	Evènement récurent en cas de fortes précipitation	Moyen
17	Stade Jean Bruck	Inondation suite au débordement du cours d'eau la Blaise	Evènement récurent en cas de fortes précipitation	Moyen
18	Avenue des Bâtes	Inondation de voiries	Evènement récurent en cas de gros orage	Faible
19	Proche du Hameau de Flonville	Débordement d'un bassin de rétention / inondation des parcelles	Evènement exceptionnel / panne des pompes	Moyen
20	Praking de la Métezeau	Remontée de nappe	Evènement rare uniquement en cas de très forte averse	Moyen

N°	Localisation	Description du désordre	Occurrence	Impact
	DREUX			
21	Rue des Anglaises et rue Petipas	Inondation de voiries suite au débordement de la rivière des Châtelets	Evènement récurent	Faible
22	Rue de la Bline	Débordement des bouches d'engouffrement / inondation	Evènement récurent lors des fortes précipitations	Faible
23	Château de Comteville	Débordement des étangs du domaine de Comteville	Evènement rare	Moyen
24	Concessionnaire Volkswagen	Inondation d'une partie du terrain du Concessionnaire Volkswagen	Evènement récurent lors des fortes pluies	Moyen

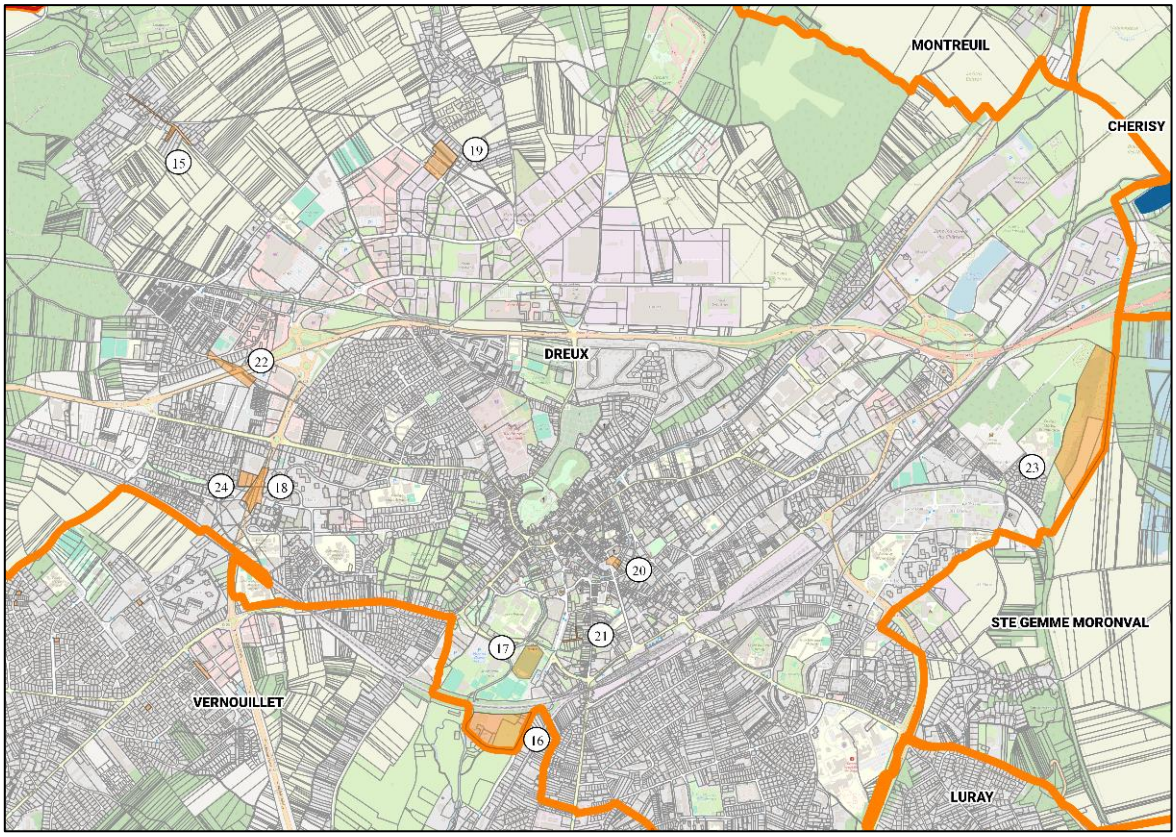


Figure 2. *Carte de localisation des problèmes de gestion des eaux pluviales à Dreux*

La commune nous a fait part de dysfonctionnements du fait de débordements de cours d'eau, bassins ou étangs, créant des désordres au sein des habitations citées.

2.2.1.3 Problématiques recensées par Verdi

Aucune investigation complémentaire de terrain n'a été réalisée sur cette commune.

2.2.2 DIAGNOSTIC DE LA GESTION PLUVIALE

2.2.2.1 Analyse des écoulements

Le territoire d'étude de la commune de Dreux a été découpé en 5 sous-bassins versants.

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

Tableau 2 : Sous-bassins versants sur le territoire communal

SBV	Aire (ha)	Impact
SBV 28	240,59	Impactant les routes
SBV 59	10,95	Impactant la zone urbaine
SBV 96	4,59	Impactant les routes
SBV 122	8,96	Impactant la zone urbaine
SBV 123	24,06	Impactant la zone urbaine

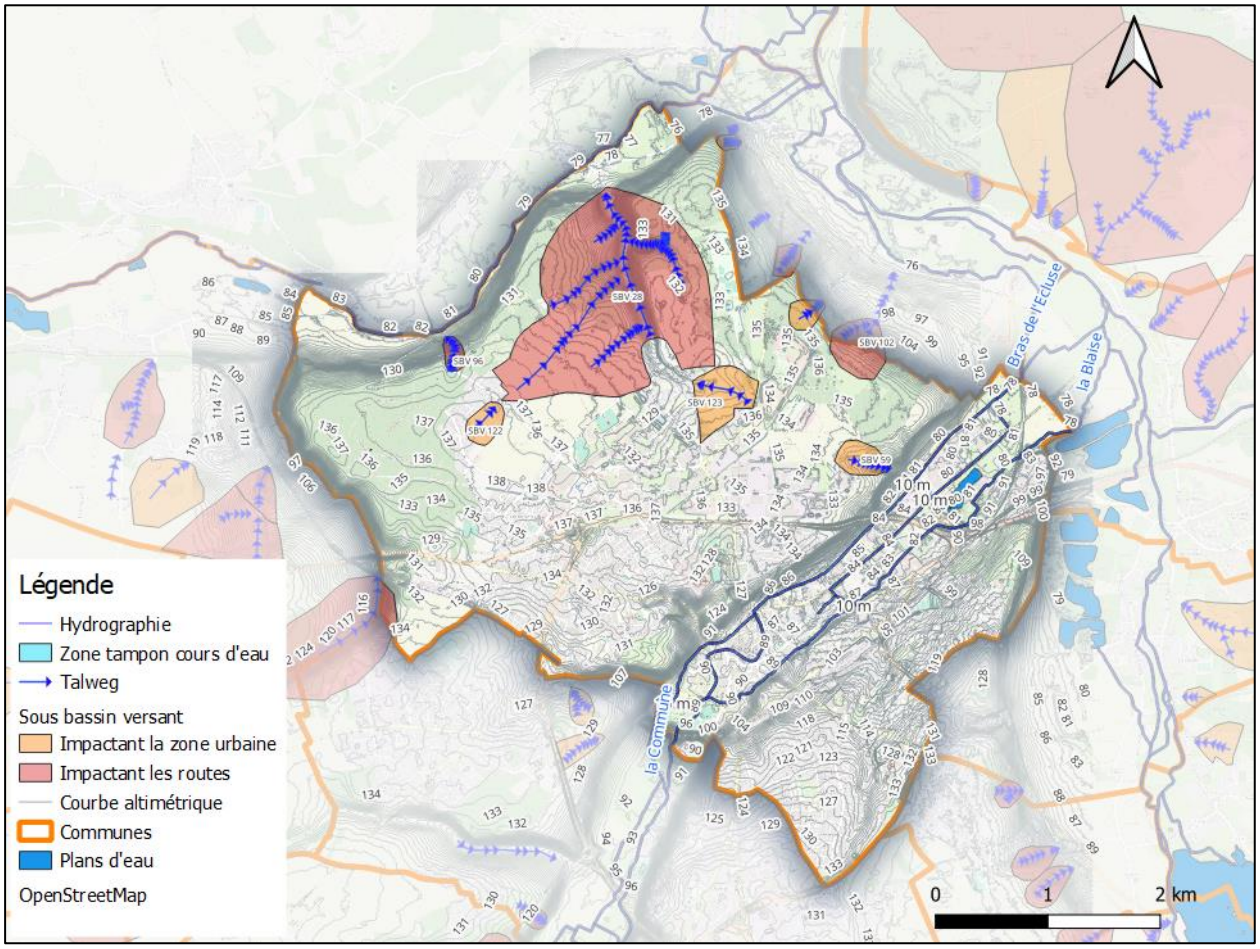


Figure 5 Localisation des sous-bassins versants ruraux et talwegs sur le territoire communal

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.

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

17

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 Compétence gestion des eaux pluviales au regard des crues fluviales

Il est important de distinguer les domaines de compétence respectifs entre la gestion des eaux pluviales urbaines et la gestion des risques liés aux crues fluviales ou aux débordements de plans d'eau naturels ou artificiels connectés aux cours d'eau.

La présente étude de zonage des eaux pluviales porte exclusivement sur la collecte, le stockage, le traitement éventuel et le rejet des eaux pluviales issues des zones urbanisées, à urbaniser ou agricoles. Elle relève donc de la compétence exercée par la Communauté d'Agglomération du Pays de Dreux dans le cadre de l'aménagement urbain.

En revanche, la gestion des crues de rivière, les débordements de cours d'eau ou encore la régulation des niveaux des plans d'eau connectés au réseau hydrographique relèvent de la compétence GEMAPI (Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations), instituée par la loi MAPTAM (2014) et précisée par la loi NOTRe (2015). Cette compétence comprend notamment la prévention des inondations, l'entretien des cours d'eau, des digues et autres ouvrages de protection contre les crues.

3.1.2.2 Conséquence sur le périmètre du zonage

La Par conséquent, les aménagements proposés dans le cadre du zonage pluvial ne peuvent pas inclure des actions de protection contre les crues fluviales ou de régulation des niveaux des plans d'eau. Ces problématiques, bien que souvent en interaction avec la gestion pluviale, doivent faire l'objet d'une approche spécifique relevant de la compétence GEMAPI, notamment via des PAPI (Programmes d'Actions de Prévention des Inondations) ou des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).

Bien que la présente étude porte exclusivement sur la gestion des eaux pluviales urbaines et non urbaines, des propositions d'aménagement ont été identifiées concernant des problématiques de débordement de cours d'eau ou de plans d'eau connectés au réseau hydrographique.

Ces propositions relevant de la compétence GEMAPI, à ce titre :

- Elles sont présentées à titre indicatif dans ce rapport,
- Elles n'ont pas fait l'objet d'études détaillées ni de chiffrages,
- Leur mise en œuvre dépendra des études futures conduites dans le cadre de la compétence GEMAPI et notamment des arbitrages techniques, environnementaux et financiers qui en découleront.

Ces propositions peuvent néanmoins être prises en compte dès à présent pour faciliter la coordination entre les politiques d'aménagement et de prévention des inondations.

3.1.2.3 Passage de réseaux en séparatif

Objectif : limiter les apports d'eaux pluviales dans les réseaux d'eaux usées, réduisant ainsi les risques de débordements en cas de fortes pluies, améliorer la capacité d'évacuation des eaux pluviales, en évitant la surcharge des collecteurs, réduire les inondations urbaines.

Aménagement proposé :

Il est proposé de limiter le débordement des réseaux à l'aide :

- De la mise en séparatif des réseaux unitaires.

Secteur	Voies	Type de travaux	Diamètre initial (mm)	Diamètre préconisé (mm)	Quantité (ml)	Nombre de branchements
Quartier Prod'Homme	Réseau primaire - Rue Jeanne d'Arc – Rue Joseph Brisset – Rue Emile Prodhomme	Passage en séparatif EU	-	Ø200	1 195	100
	Réseau secondaire	Passage en séparatif EU	-	Ø200	2 640	100
		Passage en séparatif EP	-	Ø400	1 771	0
				Total	**5 606**	**200**

*Ces solutions ne sont envisagées qu'en dernier recours, uniquement lorsque la gestion de la pluie là où elle tombe s'avère être techniquement impossible et qu'aucune technique alternative adaptée ou réalisable n'est envisageable.

Chiffrage** :

Quartier Prodhomme					
Action à mener		**Quantité**	**Unité**	**Coût unitaire**	**Coût HT**
Installation de chantier		1	F	6 900 €	6 900 €
Réseau primaire/blvd Jeanne d'Arc/rue Joseph Brisset/rue Emile Prodhomme (Ø200)	Passage en séparatif EU (Ø200)	1 195	ml	260 €	310 700 €
	Branchements	100	U	936 €	93 600 €
Réseau secondaire	Passage en séparatif EU (Ø200)	2 640	ml	260 €	686 400 €
	Passage en séparatif EP (Ø400)	1 771	ml	340 €	602 140 €
	Branchements	100	U	936 €	93 600 €
				Montant de travaux	1 793 340 €
				Maîtrise d'œuvre (10%)	179 334 €
				Incertitudes (10%)	179 334 €
				Montant total de l'opération	**2 152 008 €**

**Les prix unitaires des aménagements sont indicatifs et devront être actualisés selon la période de réalisation.

3.1.2.4 Réseaux axe St Jean / Parisis

Objectif : renforcer les collecteurs pour faire transiter la pluie 3 mois minimum, lutter contre les inondations, prioriser l'infiltration à l'exutoire.

Aménagement proposé* :

Il est proposé de :

- Renforcer le collecteur existant en Ø600 et reprofilage ;
- Création d'un collecteur en parallèle en Ø600 (540 ml) puis Ø700 (650 ml) avec passage en siphon sous la Blaise ;
- Alimentation du délestage par 2 surverses (crêtes de 4 et 5 m dans le sens de l'écoulement) à l'intersection Saint Thibaut-Bois Sabot et à l'aval immédiat du siphon Saint Jean. Il n'est pas prévu d'alimentation du délestage par temps sec.

Secteur	Voies	Type de travaux	Diamètre initial (mm)	Diamètre préconisé (mm)	Quantité (ml)	Nombre de branchements
Axe St Jean / Parisis	Avenue du Général Leclerc - Saint Jean - Parisis - Tanneurs	Renforcement de l'unitaire	-	Ø600	1 135	149
	Rue de Parisis – rue aux Tanneurs	Création de réseau de délestage	-	Ø600	540	-
	Saint Jean – Général Leclerc	Création de réseau de délestage	-	Ø700	650	-
				Total	**2325**	**149**

* Ces solutions ne sont envisagées qu'en dernier recours, uniquement lorsque la gestion de la pluie là où elle tombe s'avère être techniquement impossible et qu'aucune technique alternative adaptée ou réalisable n'est envisageable.

Chiffrage** :

Axe St Jean / Parisis					
Action à mener		**Quantité**	**Unité**	**Coût unitaire**	**Coût HT**
	Installation de chantier	1	F	6 900 €	6 900 €
Avenue du Général Leclerc - Saint Jean - Parisis - Tanneurs	Renforcement réseaux UNI (Ø600)	1 135	ml	535 €	607 225 €
	Branchements	149	U	936 €	139 464 €
Rue de Parisis – rue aux Tanneurs	Création réseau de délestage (Ø600)	540	ml	535 €	288 900 €
Saint Jean – Général Leclerc	Création réseau de délestage (Ø700)	650	ml	635 €	412 750 €
				Montant de travaux	1 455 239 €
				Maîtrise d'œuvre (10%)	145 524 €
				Incertitudes (10%)	145 524 €
				Montant total de l'opération	**1 746 287 €**

**Les prix unitaires des aménagements sont indicatifs et devront être actualisés selon la période de réalisation.

3.1.2.5 Réseaux rue des Granges

Objectif : renforcer les collecteurs pour faire transiter la pluie 3 mois minimum, lutter contre les inondations, prioriser l'infiltration à l'exutoire.

Aménagement proposé* :

Il est proposé de :

- Remplacer en lieu et place le collecteur existant en Ø300 ;

Secteur	Voies	Type de travaux	Diamètre initial (mm)	Diamètre préconisé (mm)	Quantité (ml)	Nombre de branchements
Rue des Granges	Rue des Granges	Remplacement de l'unitaire	-	Ø300	52	-

* Ces solutions ne sont envisagées qu'en dernier recours, uniquement lorsque la gestion de la pluie là où elle tombe s'avère être techniquement impossible et qu'aucune technique alternative adaptée ou réalisable n'est envisageable.

Chiffrage** :

Rue des Granges					
Action à mener		**Quantité**	**Unité**	**Coût unitaire**	**Coût HT**
Rue des Granges	Installation de chantier	1	F	2 950 €	2 950 €
	Renforcement réseaux UNI (Ø300)	52	ml	363 €	18 876 €
				Montant de travaux	21 826 €
				Maîtrise d'œuvre (10%)	2 183 €
				Incertitudes (10%)	2 183 €
				Montant total de l'opération	**26 191 €**

**Les prix unitaires des aménagements sont indicatifs et devront être actualisés selon la période de réalisation.

3.1.3 RÉCAPITULATIF

Objectif	Localisation	Type de financement	Montant de l'opération	Subventions envisageables				Montant à la charge de la commune
				Agence de l'Eau				
				Taux	Référence	Plafond	Subvention	
Priorité 1 : intervention à court terme entre 1 et 3 ans								
Renforcer les collecteurs, lutter contre les inondations	Axe St Jean / Parisis	Public	1 746 287 €	0%	-	0 €	0 €	1 746 287 €
Priorité 2 : intervention à moyen terme entre 3 et 6 ans								
Limiter les apports d'eaux pluviales dans les réseaux d'eaux usées, réduire les débordements	Quartier Prod'Homme	Public	2 152 008 €	0%	-	0 €	0 €	2 152 008 €
	Rue des Granges	Public	26 191 €	0%	-	0 €	0 €	26 191 €
Total opération (domaine public) HT :		Public	3 924 486 €	-	-	-	0 €	3 924 486 €
TVA (20%) :		Public	784 897 €	-	-	-	0 €	784 897 €
Total opération TTC :		Public	4 709 383 €	-	-	-	0 €	4 709 383 €

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