AGGLO DU PAYS DE DREUX

février 26

NOTICE DE ZONAGE PLUVIAL DE LA COMMUNE DE LURAY



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 11

2.2.1 Description de la gestion sur la commune 11

2.2.1.1 Gestion collective 11
2.2.1.2 Problématiques recensées par la commune 12
2.2.1.3 Problématiques recensées par Verdi 12

2.2.2 Diagnostic de la gestion pluviale 13

2.2.2.1 Analyse des écoulements 13
2.2.2.2 Analyse capacitaire 14

2.3 Zone sensible 14

3 Phase 2 : Propositions d'aménagements et zonage pluvial 15

3.1 Projets d'aménagements envisageables 16

3.1.1 Techniques alternatives 16

3.1.2 Gestion du ruissellement 16

3.1.2.1 Rue de l'Ancienne Mairie vers la route de Nogent-Le-Roi 16
3.1.2.2 Proposition complémentaire 18

3.1.3 Carte communale des aménagements proposés 19

3.1.4 Récapitulatif 20

3.2 Proposition de zonage pluvial 21

3.2.1 Zonage retenu 21

3.2.2 Plan de zonage pluvial 21

SOMMAIRE

4 Annexes **22**

4.1 Annexe 1 : Plan de zonage pluvial 23

4.2 Annexe 2 : Fiche descriptive des aménagements proposés 24

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 Luray.

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 Luray 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 4,46 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 Luray n'est traversée par aucun cours d'eau.

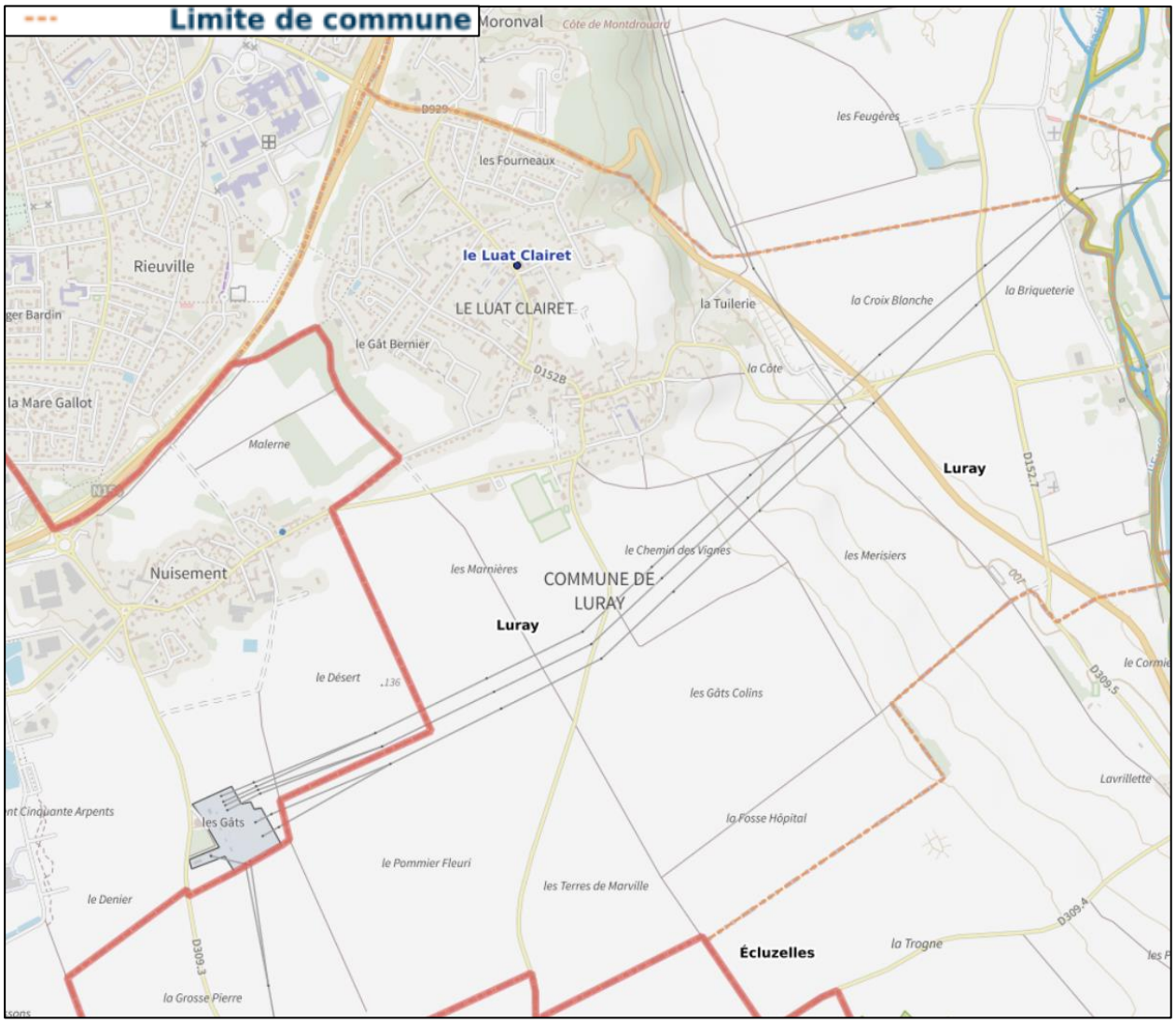


Figure 1 Situation géographique de la commune

2.1.2 DONNÉES GÉNÉRALES

Données	Luray
Population municipale	1 573 (2021)
Logements	624 (2021)
Nombre moyen d'habitants par logement	2,66
Occupation des sols	Parmi les logements, 96.1 % sont des maisons individuelles et 3.9 % des appartements. Le parc immobilier est relativement récent, avec 56 % des logements construits après 1970. La commune est principalement constituée de terres agricoles.
Activités	Il est recensé des zones d'activités dans les communes voisines.
Réseau hydrographique dominant	La commune n'est pas traversée par de cours d'eau.
ZNIEFF	La zone d'étude n'est concernée par aucune ZNIEFF.
Natura 2000	La zone d'étude n'est concernée par aucune zone Natura 2000.
Risques	Dernier état de catastrophe naturel en date du 20/10/2018 pour inondations et/ou coulées de boues Aléa faible à modéré au risque de retrait-gonflement des argiles sur la majorité du territoire. L'est de la commune est sujet 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).
Captage d'eau potable	La commune n'est pas concernée par le périmètre de protection immédiat et 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	871	1 020	1 009	1 281	1 308	1 536	1 593	1 563

Depuis 1968, la population n'a cessé d'augmenter progressivement pour atteindre en 2014 une population avoisinant les 1 593 habitants. Une baisse de la population s'est ressentie en 2020 atteignant 1 563 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	243	311	349	431	465	553	580	585
Résidences secondaires	26	22	21	19	11	4	1	6
Logements vacants	3	12	31	17	12	12	19	27
Ensemble	272	345	401	467	488	569	600	618

2.1.3.2 Documents d'urbanisme

Le Plan Local d'Urbanisme de la commune de Luray est en cours d'approbation.

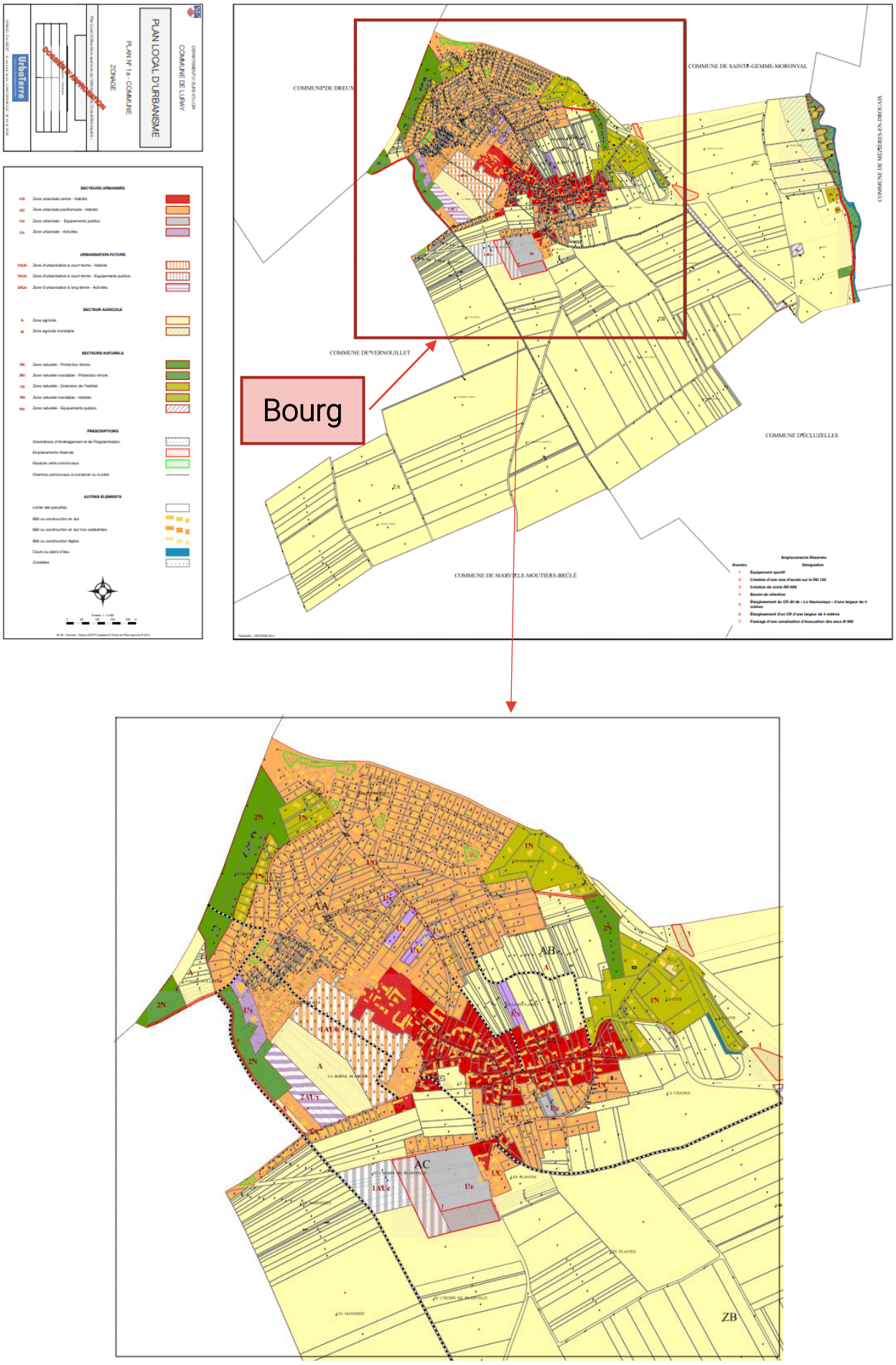


Figure 2 Plan Local d'Urbanisme

2.1.3.3 Zones de développement prévues

La commune de Luray n'a pas définit des Orientations d'Aménagement et de Programmation sur son territoire.

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 est pris en charge par un réseau séparatif pluvial, représentant un linéaire de 7 km. Une partie du réseau est interconnectée avec celui de Dreux.

La commune dispose d'un bassin d'infiltration.

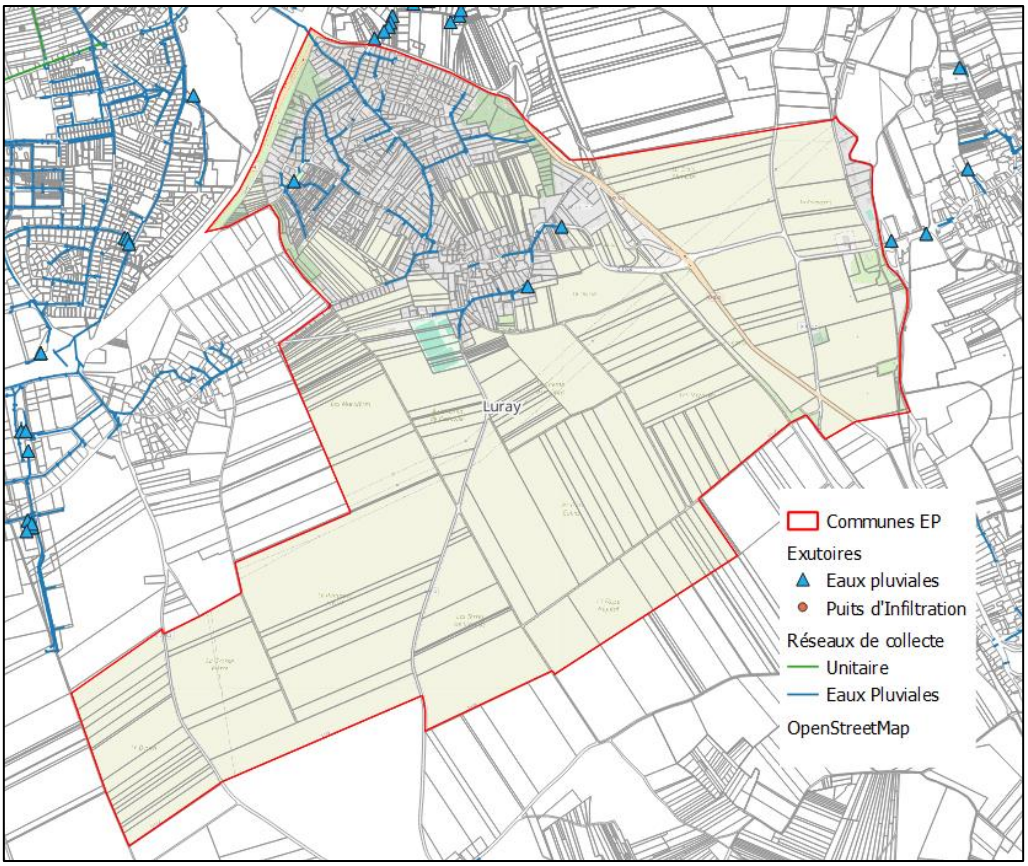


Figure 3 Plan des réseaux sur la commune

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
LURAY			
D152B	Coulée de boue suite à un gros orage	Evènement exceptionnel	Moyen

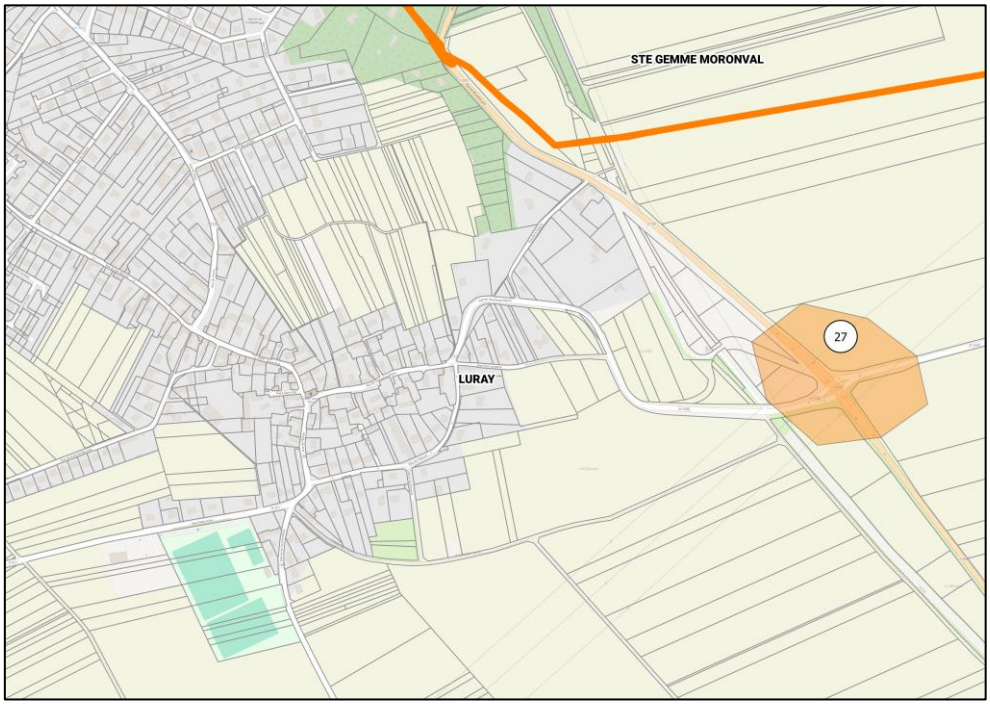


Figure 2. *Carte de localisation des problèmes de gestion des eaux pluviales*

La commune nous a fait part d'un dysfonctionnement du fait de gros orages, provoquant des coulées de boues.

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 Luray a été découpé en 4 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 21	4.36	Impactant les routes
SBV 77	9.04	Impactant les routes
SBV 78	17.96	Impactant les routes
SBV 110	9.83	Impactant les routes

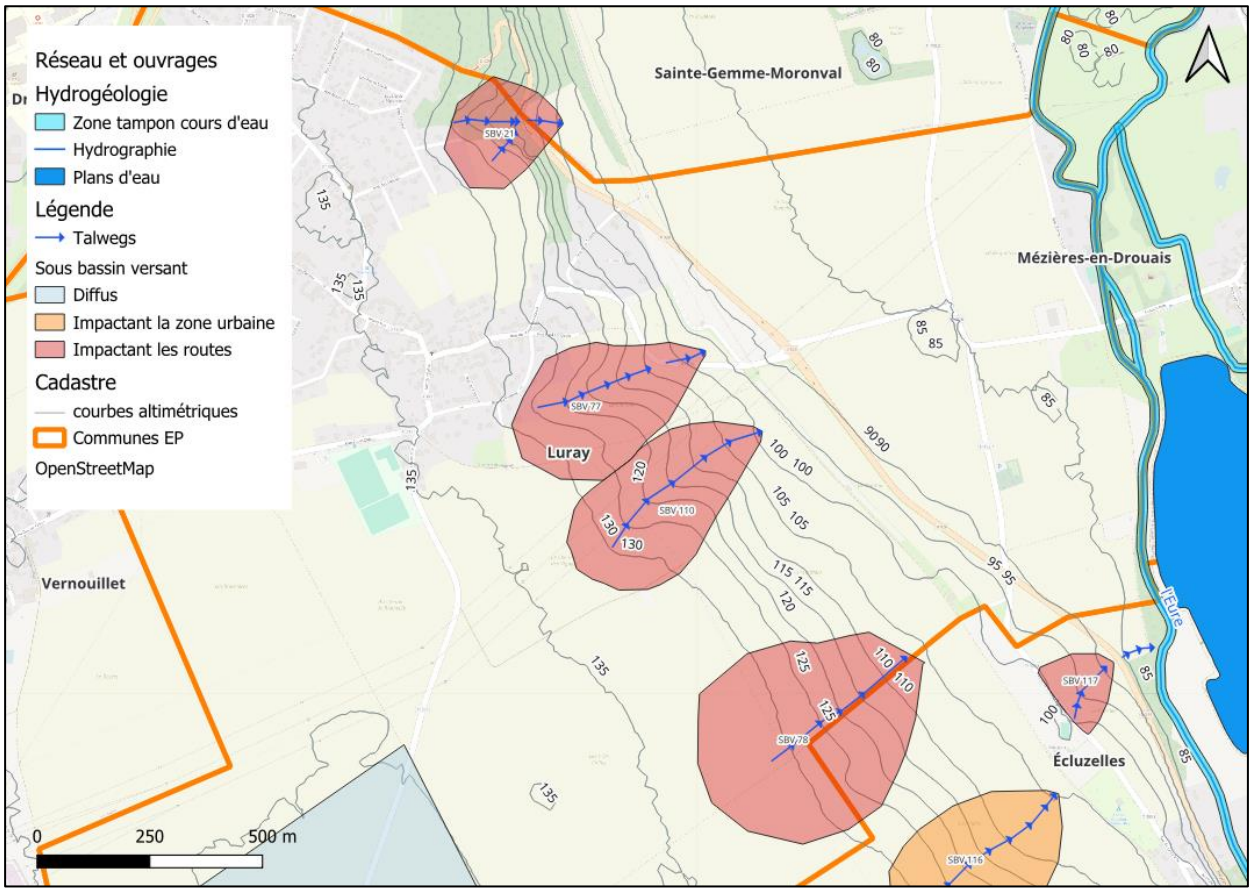


Figure 4 Localisation des sous-bassins versants ruraux et talwegs sur le territoire communal

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

Aucun périmètre de protection de captage n'est présent sur le territoire communal

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 Rue de l'Ancienne Mairie vers la route de Nogent-Le-Roi

La problématique du ruissellement amont a surtout été identifiée pour le risque d'impact vers la rue de l'Ancienne Mairie et la route de Nogent-le-Roi où le ruissellement d'origine agricole peut venir aggraver le ruissellement drainé par les voiries.

Par rapport à l'organisation des axes d'écoulement, une action est envisageable sur la voirie de la rue de l'Ancienne Mairie où la mise en place d'ouvrages de gestion et de collecte du ruissellement permettrait d'intercepter le bassin versant amont.

Objectif : limiter une partie du ruissellement venant des terres agricoles vers la voirie des routes départementales en aval ; favoriser l'infiltration sur les terres, limiter les apports vers le réseau public en aval.

Aménagement proposé :

Il est proposé de dévier le ruissellement de voirie et de collecter le ruissellement agricole à l'aide :

- De cassis d'interception sur la rue de l'Ancienne mairie en amont du croisement avec la route de Nogent-le-Roi afin de rediriger le ruissellement de voirie vers les fossés sur les côtés ;
- La création et la réhabilitation d'avaloirs grande capacité raccordés dans les fossés d'infiltration.

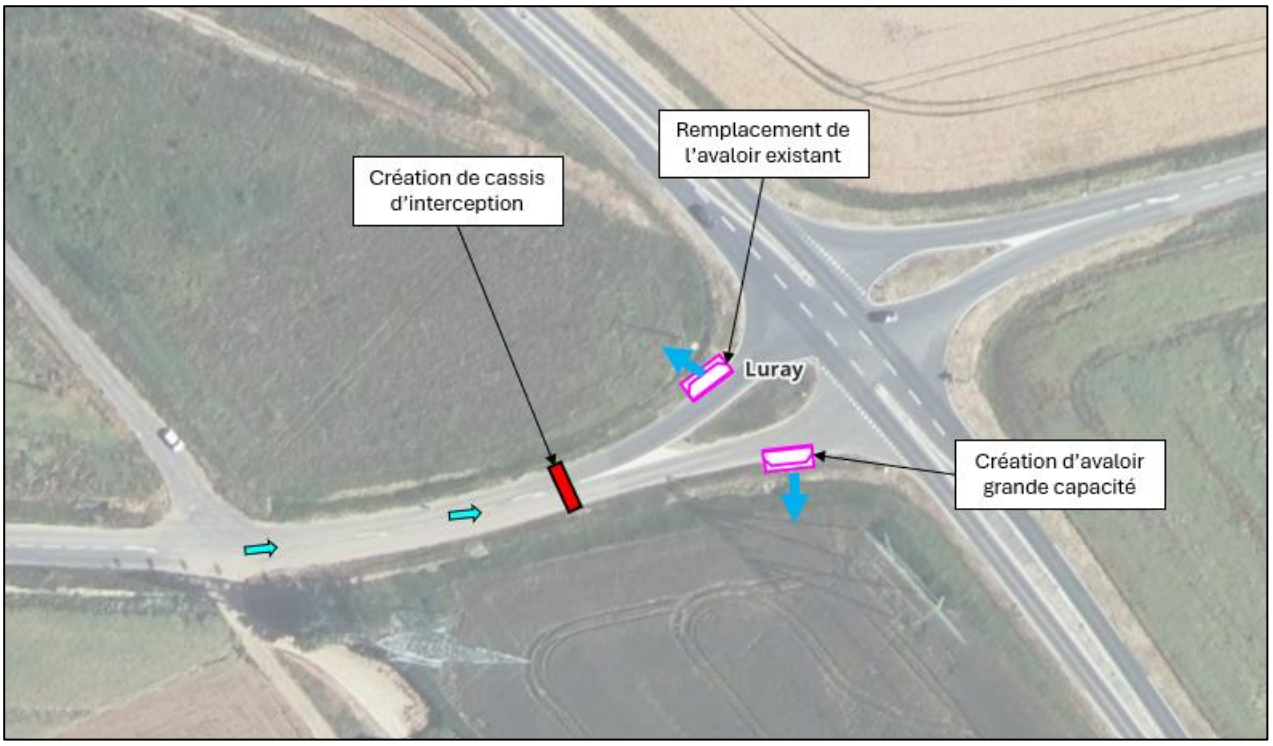


Figure 5 Localisation de l'aménagement proposé

Chiffrage* :

Rue de l'Ancienne Mairie	Priorité 1			
Action à mener	**Quantité**	**Unité**	**Coût unitaire**	**Coût HT**
Installation de chantier	1	F	1 785 €	1 785 €
Création d'avaloir 1300*600	2	U	2 000 €	4 000 €
Cassis d'interception	1	U	3 000 €	3 000 €
Montant de travaux				8 785 €
Maîtrise d'œuvre (10%)				879 €
Incertitudes (10%)				879 €
Montant total de l'opération				**10 542 €**

*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 Proposition complémentaire

Proposition : entretien des fossés d'infiltration.

Objectif : L'entretien des fossés en bordure des routes départementales est essentiel pour assurer l'évacuation des eaux pluviales. Des fossés obstrués peuvent provoquer des débordements et des inondations de la chaussée. Un curage régulier permet de maintenir leur bon fonctionnement hydraulique. Il s'agit d'un entretien préventif indispensable pour limiter les risques d'inondation.

Les fossés au droit de la rue de l'Ancienne Mairie collectent le ruissellement de voirie et des parcelles agricoles de part et d'autre qui arrivent en grande quantité à cause d'une pente naturelle favorable. Ils permettent l'infiltration des eaux sur place.

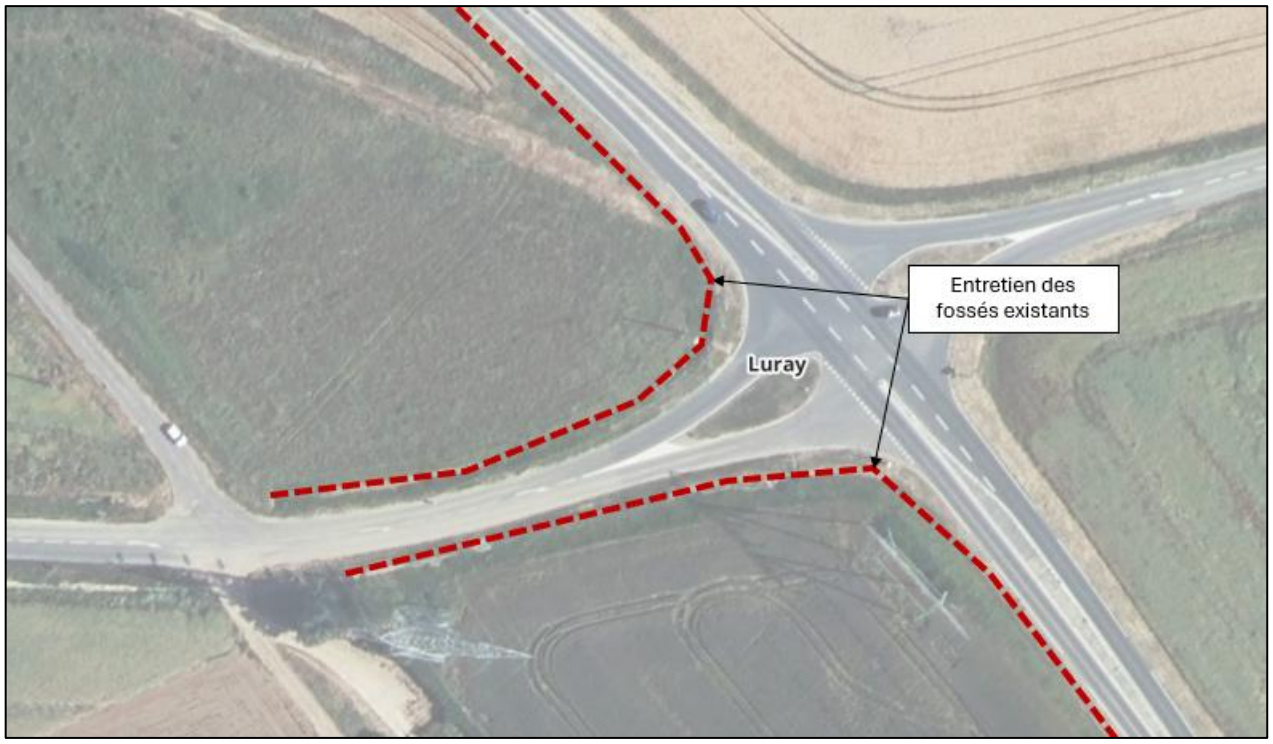


Figure 6 Localisation des propositions complémentaires

3.1.3 CARTE COMMUNALE DES AMÉNAGEMENTS PROPOSÉS

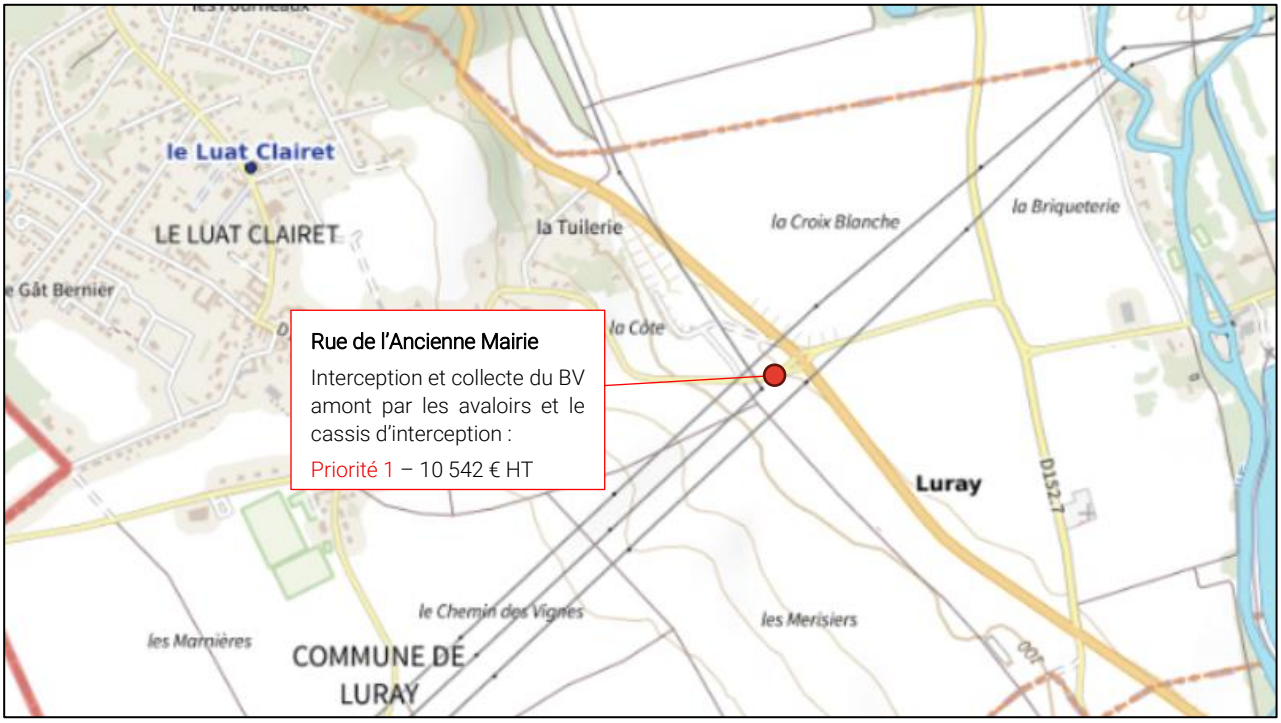


Figure 3. *Récapitulatif des actions proposées à l'échelle de la commune*

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	Référence	Plafond	Subvention	
Priorité 1 : intervention à court terme entre 1 et 3 ans								
Action de gestion de ruissellement amont pour limiter le risque de coulée de boue vers l'aval	Rue de l'Ancienne Mairie	Public	10 542 €	80 %	-	8 434 €	8 434 €	2 108 €
Total opération (domaine public) HT :		Public	10 542 €	-	-	-	8 434 €	2 108 €
TVA (20%) :		Public	2 108 €	-	-	-	1 687 €	422 €
Total opération TTC :		Public	12 650 €	-	-	-	10 121 €	2 530 €

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