

VERDI



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



VERDI INGÉNIERIE

6 avenue Nicolas Conté
28000 | Chartres
02.37.90.12.54



SOMMAIRE



1 Préambule	3
2 Phase 1 : Recueil de données et état des lieux	5
2.1 Présentation de la commune et de son environnement	6
2.1.1 La situation géographique	6
2.1.2 Données générales	7
2.1.3 Urbanisme	8
2.1.3.1 Evolution de la population	8
2.1.3.2 Documents d'urbanisme	8
2.2 Gestion des eaux pluviales	9
2.2.1 Description de la gestion sur la commune	9
2.2.1.1 Gestion collective	9
2.2.1.2 Problématiques recensées par la commune	10
2.2.1.3 Problématiques recensées par Verdi	10
2.2.2 Diagnostic de la gestion pluviale	10
2.2.2.1 Analyse des écoulements	10
2.2.2.2 Analyse capacitaire	11
2.3 Zone sensible	12
3 Phase 2 : Propositions d'aménagements et zonage pluvial	13
3.1 Projets d'aménagements envisageables	14
3.1.1 Techniques alternatives	14
3.1.2 Gestion du ruissellement	14
3.1.3 Zonage retenu	14
3.1.4 Plan de zonage pluvial	14
4 Annexes	15
4.1 Annexe 1 : Plan de zonage pluvial	16

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 Louvilliers-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 Louvilliers-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 4,14 km².

La commune fait partie intégrante de la Communauté d'Agglomération du Pays de Dreux, qui regroupe 81 communes, depuis sa création le 1^{er} janvier 2014.

La commune de Louvilliers-en-Drouais est traversée par l'Aqueduc de l'Avre au nord de son territoire.

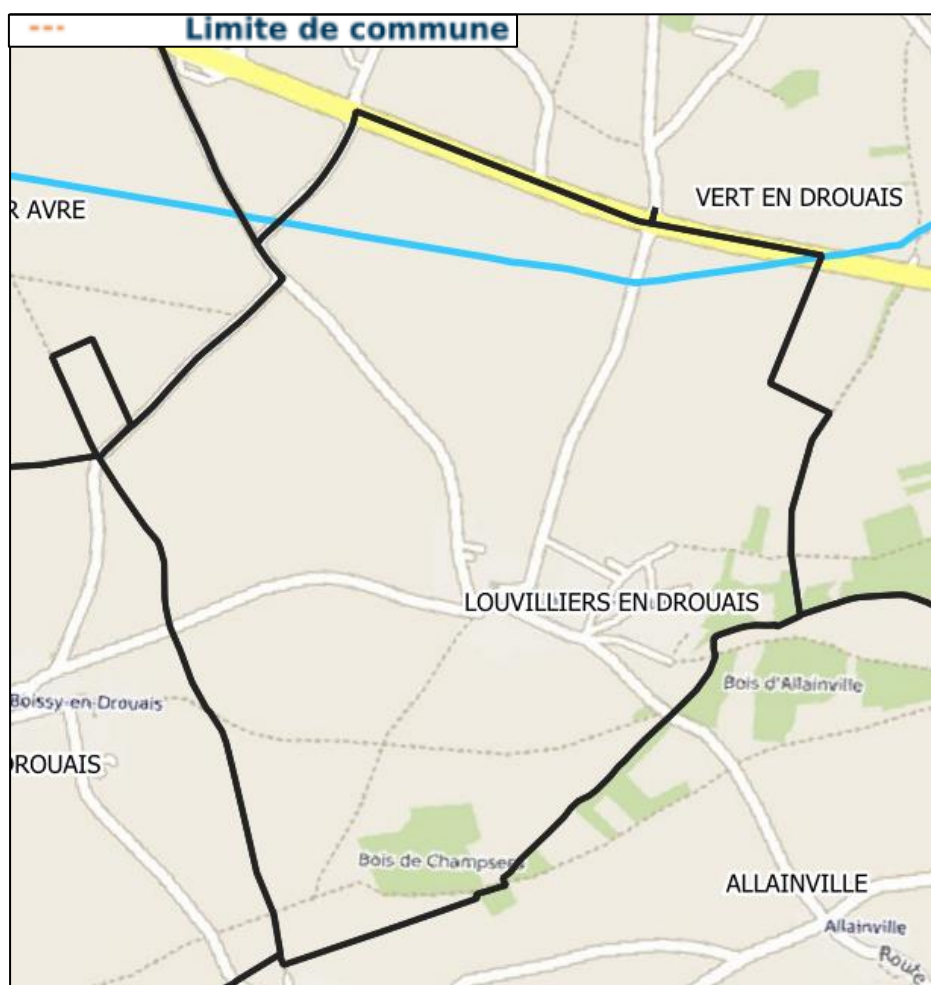


Figure 1 Situation géographique de la commune

2.1.2 DONNÉES GÉNÉRALES

Données	Louvilliers-en-Drouais
Population municipale	212 (2021)
Logements	102 (2021)
Nombre moyen d'habitants par logement	2,47
Occupation des sols	Parmi les logements, 100 % sont des maisons individuelles. Le parc immobilier est relativement récent, avec 79.3 % 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 est traversée par l'Aqueduc de l'Avre et ne compte pas de plan d'eau.
ZNIEFF	La zone d'étude n'est concernée par aucune ZNIEFF.
Natura 2000	La zone d'étude n'est pas concernée par des zones Natura 2000.
Risques	Dernier état de catastrophe naturel en date du 29/12/1999 pour inondations, coulées de boues et mouvements de terrain. Aléa faible au risque de retrait-gonflement des argiles sur la majorité du territoire. Zones sujettes aux débordements de nappe et aux inondations de caves le long de la D 312.8 et de la D 311.4 ainsi que dans le secteur limitrophe d'Allainville. La commune n'est pas concernée par un Plan de Prévention de Risque Inondation (PPRI).
Captage d'eau potable	La commune est concernée par le périmètre de protection éloignée du captage d'alimentation en eau potable de Vert en Drouais.

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	62	72	145	179	172	206	203	204

Depuis 1968, la population n'a cessé d'augmenter progressivement pour atteindre en 1990 une population avoisinant les 179 habitants avant de rechuter en 1999. Une nouvelle augmentation s'est ressentie en 2009 atteignant 206 habitants. A partir de 2014 à 2020 la population est relativement stable.

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	22	25	48	55	64	81	81	87
Résidences secondaires	22	24	18	19	11	12	11	11
Logements vacants	0	2	0	3	3	1	5	5
Ensemble	44	51	66	77	78	94	97	103

2.1.3.2 Documents d'urbanisme

Le Plan Local d'Urbanisme de la commune de Louvilliers-en-Drouais n'est pas disponible.

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 350 m. Une partie du réseau se rejette dans un bassin de rétention.

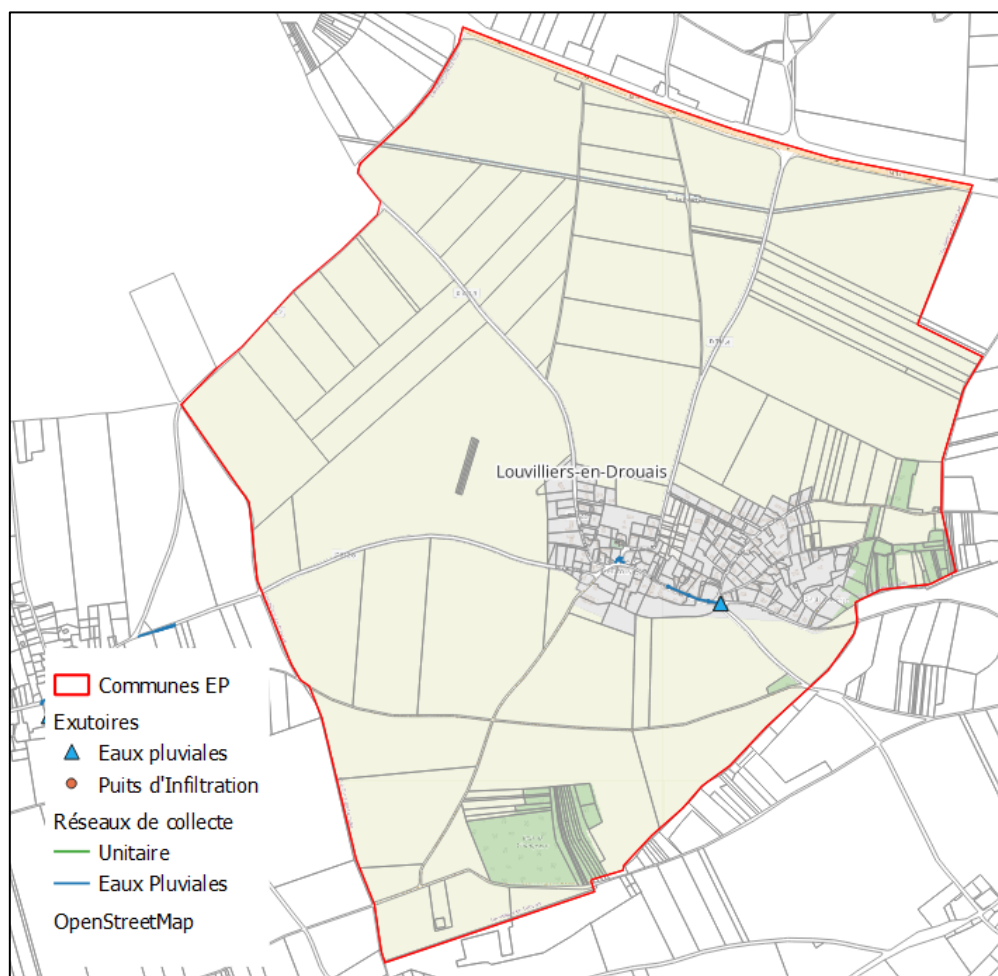


Figure 2 Plan des réseaux sur la commune de Louvilliers-en-Drouais

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 :

Localisation	Description du désordre	Occurrence	Impact
LOUVILLIERS-EN-DROUAIS			
	Mouvement de terrain - Inondation	Evènement exceptionnel mai 2018	Moyen

La commune nous a fait part de dysfonctionnements lors d'évènement exceptionnel de mai 2018, créant des inondations et mouvements de terrain sans localisation de la zone impactée.

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 Louvilliers-en-Drouais a été découpé en 1 sous-bassin versant.

Le tableau suivant présente les caractéristiques de ce sous-bassin versant découpé sur le territoire communal.

SBV	Aire (ha)	Impact
SBV 113	52,78	Impactant les habitations

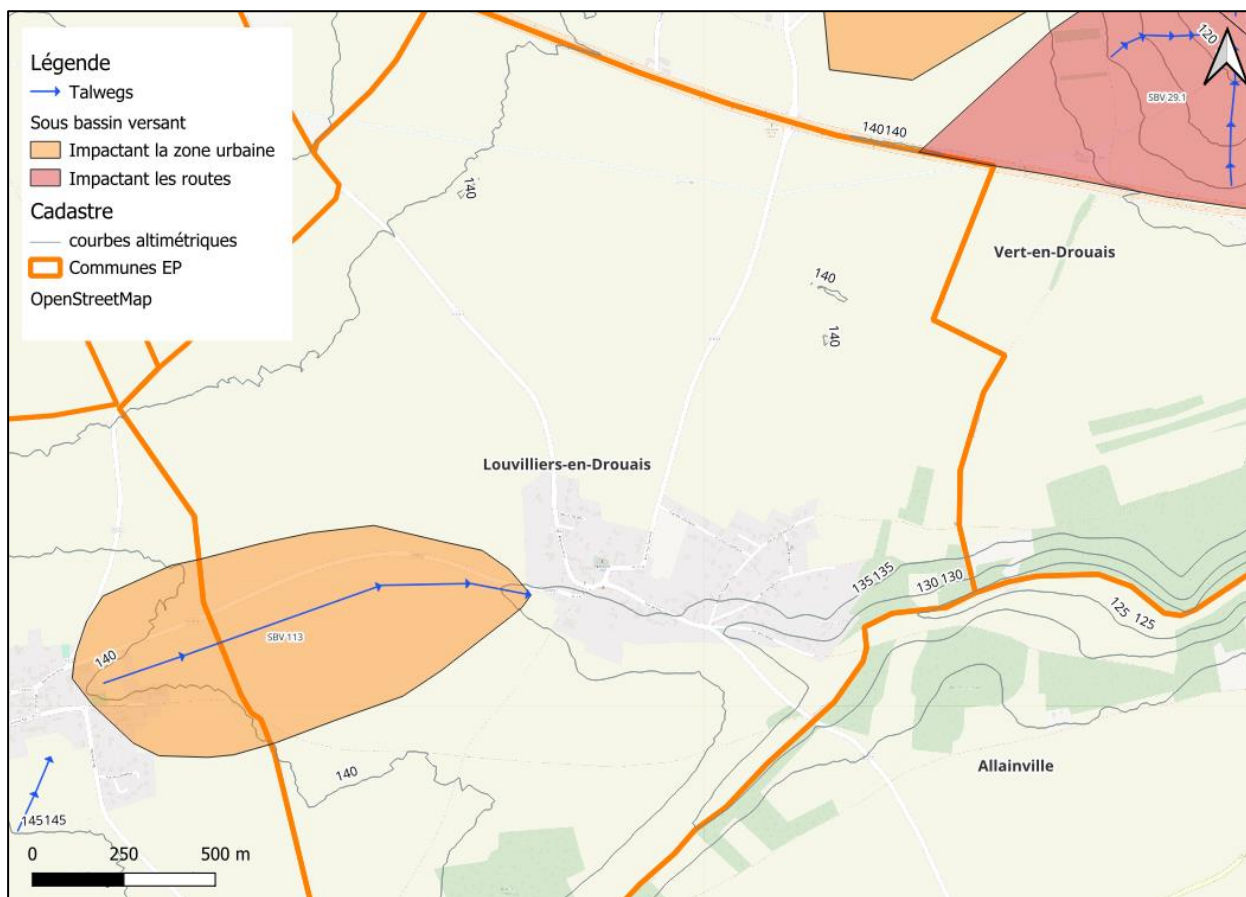


Figure 3 Localisation des sous-bassins versants ruraux et talwegs sur le territoire communal

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 (<i>document de référence : arrêté de protection des captages d'eau potable</i>). 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

Aucun aménagement n'a été proposé dans ce rapport du fait de l'absence de problématiques détaillées liées à la gestion des eaux pluviales relayées par la commune.

3.1.3 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.

3.1.4 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