

COMMUNE DE LUZILLE

Zonage d'assainissement des eaux pluviales **Dossier d'Enquête Publique**

CONSULTING



SAFEGE SAS - SIÈGE SOCIAL
Parc de l'Île - 15/27 rue du Port
92022 NANTERRE CEDEX
www.safege.com

Version : 1

Date : Mai 2019



Sommaire

1.....	Introduction	3
2.....	Contexte général	4
2.1	Périmètre de l'étude.....	4
2.2	Caractérisation de l'existant.....	6
2.3	Caractérisation du milieu récepteur	8
2.4	Urbanisation projetée	8
3.....	Contexte réglementaire	10
3.1	Les SDAGE/SAGE.....	10
3.2	Droits de propriété.....	11
3.3	Servitudes d'écoulement	11
3.4	Réseaux publics des communes	11
4.....	Zones sensibles aux mises en charge et aux débordements..	12
5.....	Zonage des eaux pluviales	14
5.1	Politique de limitation des débits rejetés au réseau	14
5.2	Principes de limitation des débits rejetés au réseau	16
5.3	Méthodologie du zonage de l'assainissement des eaux pluviales	17

Tables des illustrations

Figure 2-1 : Zone d'étude.....	5
Figure 2-1 : Réseau hydrographique.....	7
Figure 2-3 : Localisation des zones urbanisées et urbanisables du bourg de Luzillé	9
Figure 4-1 : Simulation pour une pluie de retour 10 ans des risques de débordement en condition normale d'écoulement	12
Figure 5-1 : Abattement à la parcelle	16
Figure 5-2 : Stockage-restitution à la parcelle	17

Table des tableaux

Tableau 2-1 : Zones urbanisables du bourg de Luzillé du PLUI (données provisoires).....	8
Tableau 5-1 : Zones futures urbanisables (données provisoire PLUI Mars 2019)	18

Table des annexes

Annexe 1 Carte du zonage pluvial

1 INTRODUCTION

La commune de Luzillé dispose d'un réseau d'assainissement de type séparatif géré par la commune.

Les eaux pluviales du bourg sont collectées par un réseau busé permettant leur évacuation principalement vers le ruisseau de Chancelée.

La commune a souhaité réaliser :

- ✓ un schéma directeur d'assainissement pluvial de son bourg comprenant une étude hydraulique avec modélisation afin de déterminer les priorités d'action en termes de gestion hydraulique des eaux pluviales, et ceci en vue de prévenir les risques d'inondation en cas de précipitations importantes et définir les travaux et actions à mettre en œuvre en terme de gestion quantitative des eaux pluviales,
- ✓ un zonage d'assainissement pluvial permettant de développer l'urbanisme de façon cohérente, en intégrant les contraintes de gestion des eaux pluviales par la mise en place d'une politique de gestion de celles-ci.

Le présent rapport constitue le Dossier d'Enquête Publique du zonage des eaux pluviales.

2 CONTEXTE GENERAL

L'enquête publique préalable à la délimitation des zones d'assainissement pluvial est celle prévue à l'article R 123-11 du Code de l'Urbanisme.

Le zonage pluvial approuvé est en effet intégré au Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUI) de la Communauté de Communes Bléré Val de Cher. Il doit donc être en cohérence avec les documents de planification urbaine, qui intègrent à la fois l'urbanisation actuelle et future. Il est consulté pour tout nouveau Certificat d'Urbanisme ou permis de construire.

Ce dossier d'enquête comprend deux pièces :

- ✓ La présente notice justifiant le zonage,
- ✓ La carte de zonage pluvial.

2.1 Périmètre de l'étude

L'étude du système d'assainissement des eaux pluviales de la commune de Luzillé a été réalisé au niveau du bourg de la commune, seul secteur présentant des zones de développement urbain.

Le territoire communal couvre une superficie de 40,68 km² et regroupe une population de 981 habitants (source INSEE 2015 – population sans double compte).

L'habitat est réparti sur le bourg et plusieurs hameaux de taille moyenne dispersés sur le territoire.

La topographie communale varie de 72 et 132 mètres NGF. Le haut des crêtes culmine au sud-est du bourg, au niveau du lieu-dit le Bois de l'Etang Brulé, alors que le point bas se situe en fond de talweg au nord du territoire (vallée du Beugnon) en limite avec la commune de Francueil.

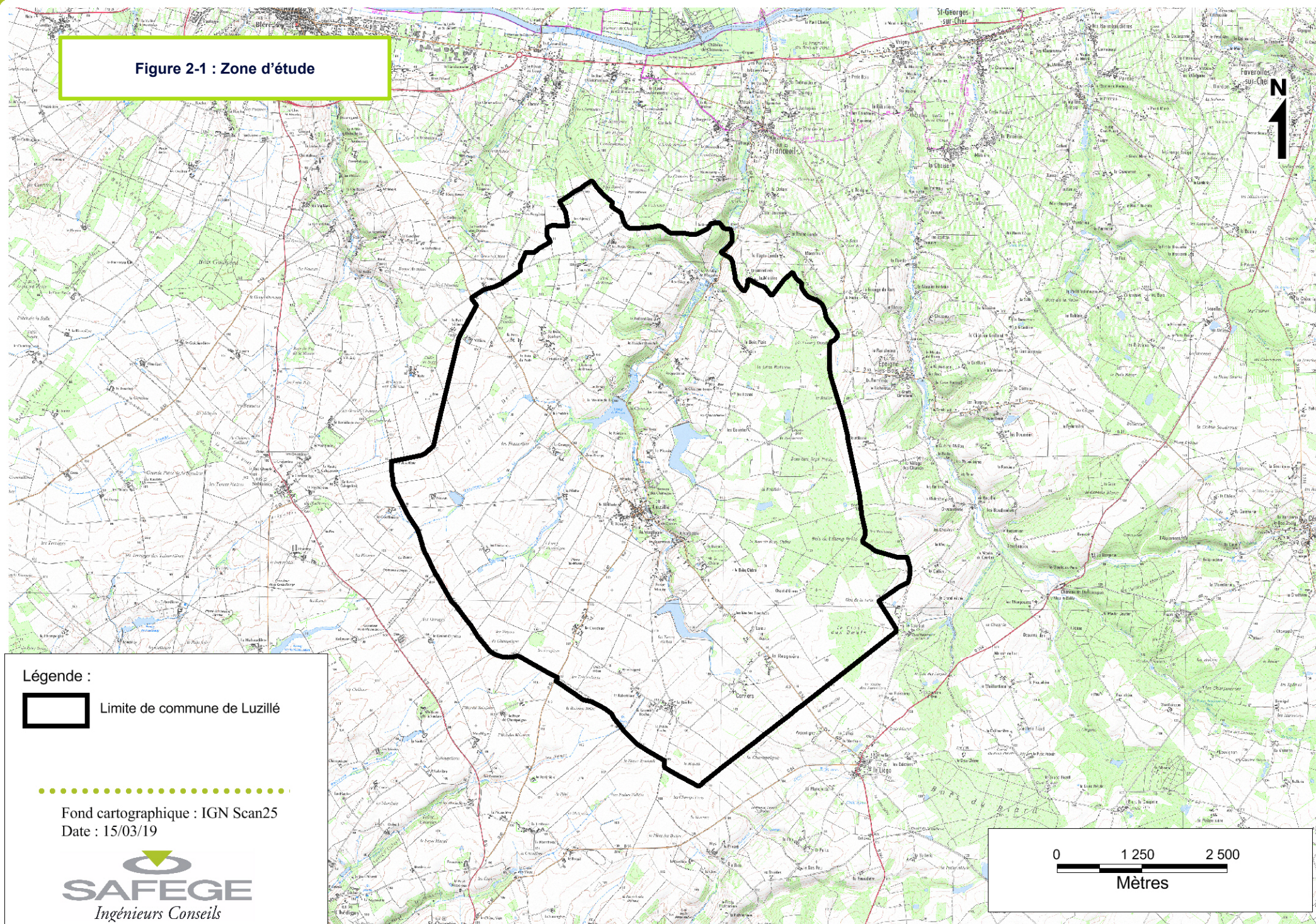
En matière de réseau hydrographique, la commune de Luzillé est divisée en deux bassins versants, la majorité du territoire (partie Nord) est situé sur le bassin versant du Cher, quant à la partie Sud vers le bassin versant de l'Indre.

Le réseau hydrographique communal est composé :

- ✓ Au nord d'un réseau de ruisseaux (La Grange, Pilatte, ...) qui rejoignent le ruisseau de Chancelée qui devient le Beugnon puis le ruisseau de Francueil, affluent de la rivière le Cher ;
- ✓ Au sud, un réseau de fossés rejoint le ruisseau d'Orfeuil puis l'Indrois et la rivière l'Indre.

La zone d'étude est localisée sur la Figure 2-1.

Figure 2-1 : Zone d'étude



Légende :



Limite de commune de Luzillé

Fond cartographique : IGN Scan25
Date : 15/03/19


SAFEGE
Ingénieurs Conseils

0 1 250 2 500
Mètres

2.2 Caractérisation de l'existant

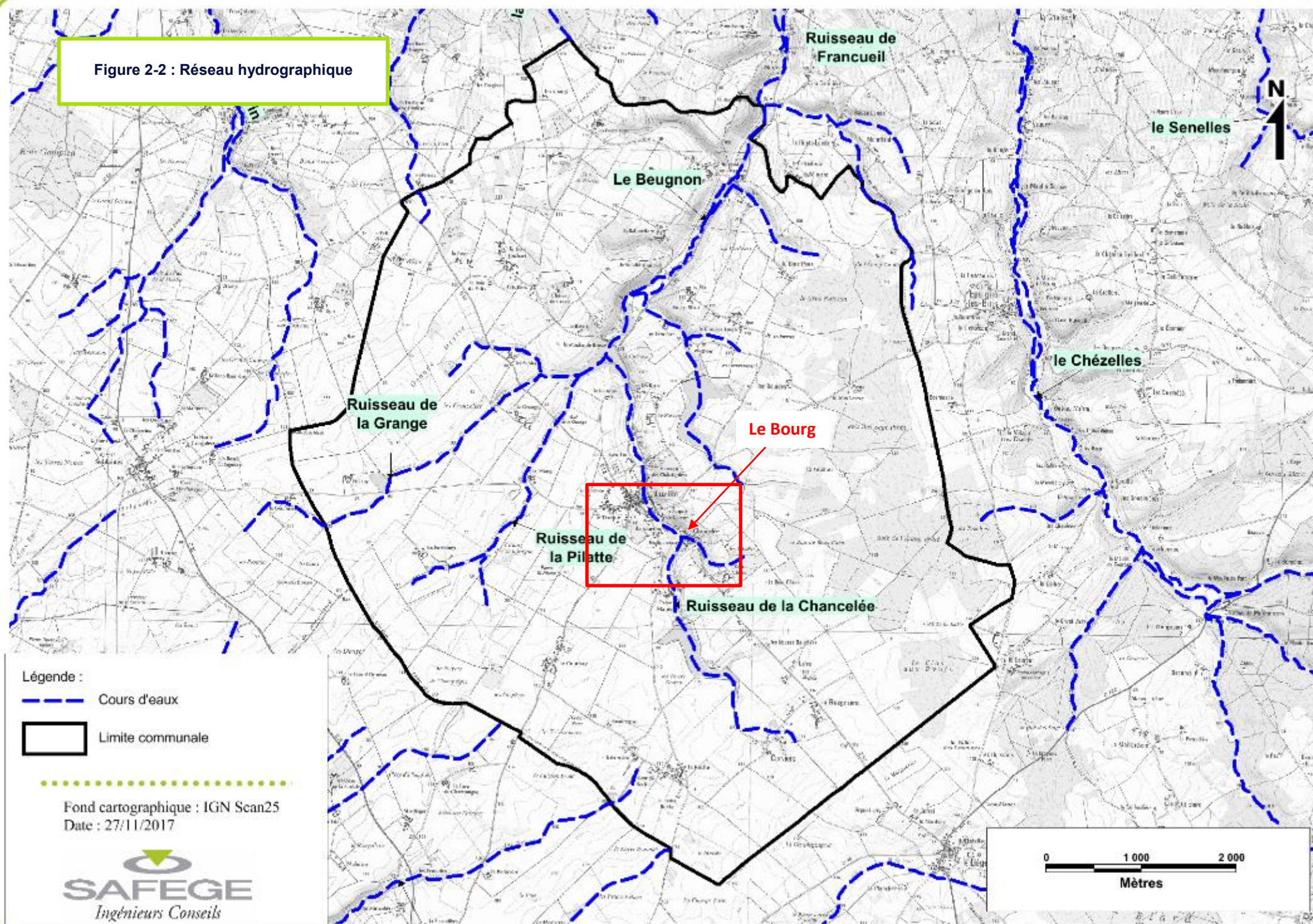
Le chevelu hydrographique des écoulements sur la zone d'étude a été établi à partir des documents existants (fonds de plan IGN au 1/25 000^{ème}, réseau hydrographique, plans des réseaux pluviaux), en identifiant :

- ✓ les ruisseaux et les rivières,
- ✓ les talwegs,
- ✓ les réseaux pluviaux structurants,
- ✓ les ouvrages particuliers de régulation (bassins de retenue),
- ✓ les exutoires.

Ensuite les bassins versants hydrologiques de collecte des eaux pluviales ont été définis pour chacun des 9 exutoires identifiés sur la zone d'étude. L'arbre des écoulements ainsi établi avec les limites des bassins versants est consigné dans une cartographie informatique.

La topographie générale est présentée en Figure 2-1. Au niveau du bourg de Luzillé, on remarque que les écoulements sont orientés vers le Nord. Un bassin versant principal marque la zone d'étude, celui du Beugnon, milieu récepteur principal des rejets pluviaux.

Figure 2-2 : Réseau hydrographique



2.3 Caractérisation du milieu récepteur

Le territoire de la commune de Luzillé n'est pas un secteur marqué par un fort risque inondation. La topographie est assez marquée et permet une évacuation assez rapide des eaux de ruissellement.

L'urbanisation n'est pas importante sur la commune et le lit du ruisseau de Chancelée (qui devient le Beugnon en aval) n'est pas entravé par des constructions mais circule plutôt entre des espaces laissés en verdure.

La commune de Luzillé n'est concernée par aucun Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI). Elle est toutefois concernée par plusieurs arrêtés de catastrophes naturelles « Inondations, coulées de boues et mouvements de terrain ».

2.4 Urbanisation projetée

La commune de Luzillé dispose d'un PLU réalisé en 2002 et approuvé en septembre 2005. Toutefois, celui-ci va être remplacé par le PLUI de la Communauté de Communes de Bléré Val de Cher qui est en cours d'élaboration.

Il a pu être récupéré en mars 2019 auprès du service urbanisme de la Communauté de Communes en charge du PLUI, un extrait provisoire du futur zonage au niveau de Luzillé. Ce document n'a pas encore été approuvé par le Conseil Communautaire.

Ce document provisoire prévoit l'urbanisation sur les zones suivantes :

Tableau 2-1 : Zones urbanisables du bourg de Luzillé du PLUI (données provisoires)

	Nom de zone	Type d'urbanisation	Remarques
Zones urbaines	UB	Bourg	Dents creuses
	UPb	Tissu périphérique du bourg	Dents creuses
	UH	Hameau	Dents creuses
Zones naturelles à urbaniser	1AUPb	Zone à urbaniser du tissu périphérique du bourg	La Sourdière

Dans le cadre de l'aménagement des zones urbaines, les parcelles urbanisables correspondent à des dents creuses. La seule zone 1AUPb sera concernée par un aménagement de type « ensembles immobiliers ».

En ce qui concerne le coefficient d'occupation des sols, aucune directive n'est donnée dans le règlement du PLU. Il en est de même en ce qui concerne le mode de gestion des eaux pluviales, excepté qu'un raccordement au réseau pluvial communal est obligatoire lorsque celui-ci existe.

Dans le cadre de l'élaboration du PLUI, aucune directive n'est encore communiquée.

La localisation des zones urbaines et à urbaniser du projet de PLUI est reportée en Figure 2-3, ainsi que le réseau d'eaux pluviales existants.

LEGENDE :

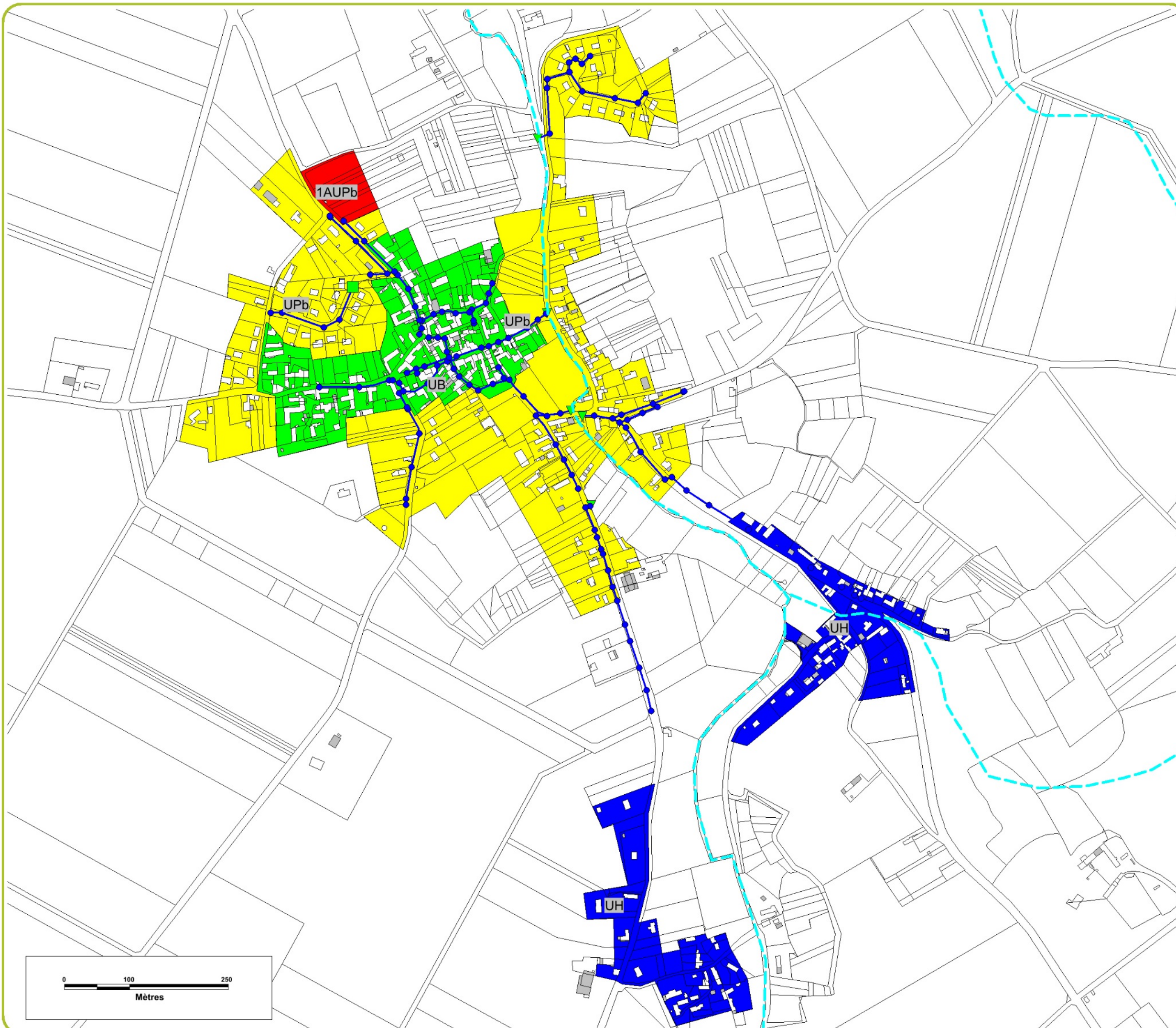
- Regard d'eaux pluviales
- Ouvrage de rétention
- ▼ Exutoire
- Réseau d'eaux pluviales
- - - Cours d'eau
- Zonage provisoire :
- UB
- UPb
- UH
- 1AUPb

Figure 2-3 : Localisation des zones urbanisées et urbanisables du bourg de Luzillé

Fond cartographique : IGN Scan25
Date : 15/03/2019



0 100 250
Mètres



3 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

3.1 Les SDAGE/SAGE

3.1.1 SDAGE Loire-Bretagne

La transposition de la Directive Cadre sur l'Eau par la loi n° 2004-338 du 21 avril 2004 reconnaît dix entités hydrographiques nationales (territoires des six Agences de l'Eau en France métropolitaine et quatre districts dans les DOM) ; les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux révisés (SDAGE) constituent les plans de gestion des entités au sens de la D.C.E.

La commune de Luzillé est située sur le territoire du SDAGE Loire-Bretagne. Celui-ci adopté le 5 novembre 2015 et défini des orientations pour 2016 à 2021.

Les orientations fondamentales du SDAGE pour une gestion équilibrée de la ressource en eau répondent aux principaux enjeux identifiés à l'issue de l'état des lieux sur le bassin. Ils ont servi de base à la consultation des assemblées et du public de 2004 et 2005. Ils ont été complétés et amendés suite aux résultats de ces consultations.

Concernant la gestion des eaux pluviales, différents objectifs sont listés par ce SDAGE, sous la disposition « 3D – *Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée, qui sont :*

- ✓ 3D – 1 *Prévenir le ruissellement et la pollution des eaux pluviales dans le cadre des aménagements.*
- ✓ 3D – 2 *Réduire les rejets d'eaux de ruissellement dans les réseaux d'eaux pluviales.*
- ✓ 3D – 3 *Traiter la pollution des rejets d'eaux pluviales ».*

3.1.2 SAGE CHER-AVAL

La zone d'étude est située sur le bassin versant du Cher et est concerné par le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Cher-Aval.

Le diagnostic et la stratégie du SAGE ont été validés respectivement en janvier 2012 et en février 2014. Ces travaux ont permis à la CLE de valider les 7 enjeux principaux auxquels devra répondre le SAGE et de proposer 52 mesures concertées pour améliorer la gestion de l'eau et des milieux aquatiques sur le bassin. Le PAGD et le règlement du SAGE ont été adoptés, la phase de mise en œuvre a démarré (mise en œuvre des orientations et dispositions)

Les 7 enjeux principaux sont :

1. Mettre en place une organisation territoriale cohérente,
2. Restaurer, entretenir, valoriser les milieux aquatiques & humides,
3. Concilier qualité écologique des milieux & usages sur la masse d'eau du Cher canalisé,
4. Améliorer la qualité de l'eau,
5. Préserver la ressource en eau,
6. Réduire le risque d'inondation,
7. Animer le SAGE & communiquer.

La mise en place de mesures compensatoires permettra de répondre à ses objectifs.

3.2 Droits de propriété

« *Les eaux pluviales appartiennent au propriétaire du terrain sur lequel elles tombent, et "tout propriétaire a le droit d'user et de disposer des eaux pluviales qui tombent sur son fonds* » (Article 641 du Code Civil).

Le propriétaire a un droit étendu sur les eaux pluviales, il peut les capter et les utiliser pour son usage personnel ... ou les laisser s'écouler sur son terrain.

3.3 Servitudes d'écoulement

Servitude d'écoulement : « *Les fonds inférieurs sont assujettis envers ceux qui sont plus élevés, à recevoir les eaux qui en découlent naturellement sans que la main de l'homme y ait contribué* » (Article 640 du Code Civil).

Toutefois, le propriétaire du fond supérieur n'a pas le droit d'aggraver l'écoulement naturel des eaux pluviales à destination des fonds inférieurs (Article 640 alinéa 3 et article 641 alinéa 2 du Code Civil).

Servitude d'égout de toits : « *Tout propriétaire doit établir des toits de manière que les eaux pluviales s'écoulent sur son terrain ou sur la voie publique ; il ne peut les faire verser sur le fonds de son voisin.* » (Article 681 du Code Civil).

3.4 Réseaux publics des communes

Contrairement aux eaux usées domestiques, il n'existe pas d'obligation générale de raccordement des constructions existantes ou futures aux réseaux publics d'eaux pluviales, qu'ils soient unitaires ou séparatifs.

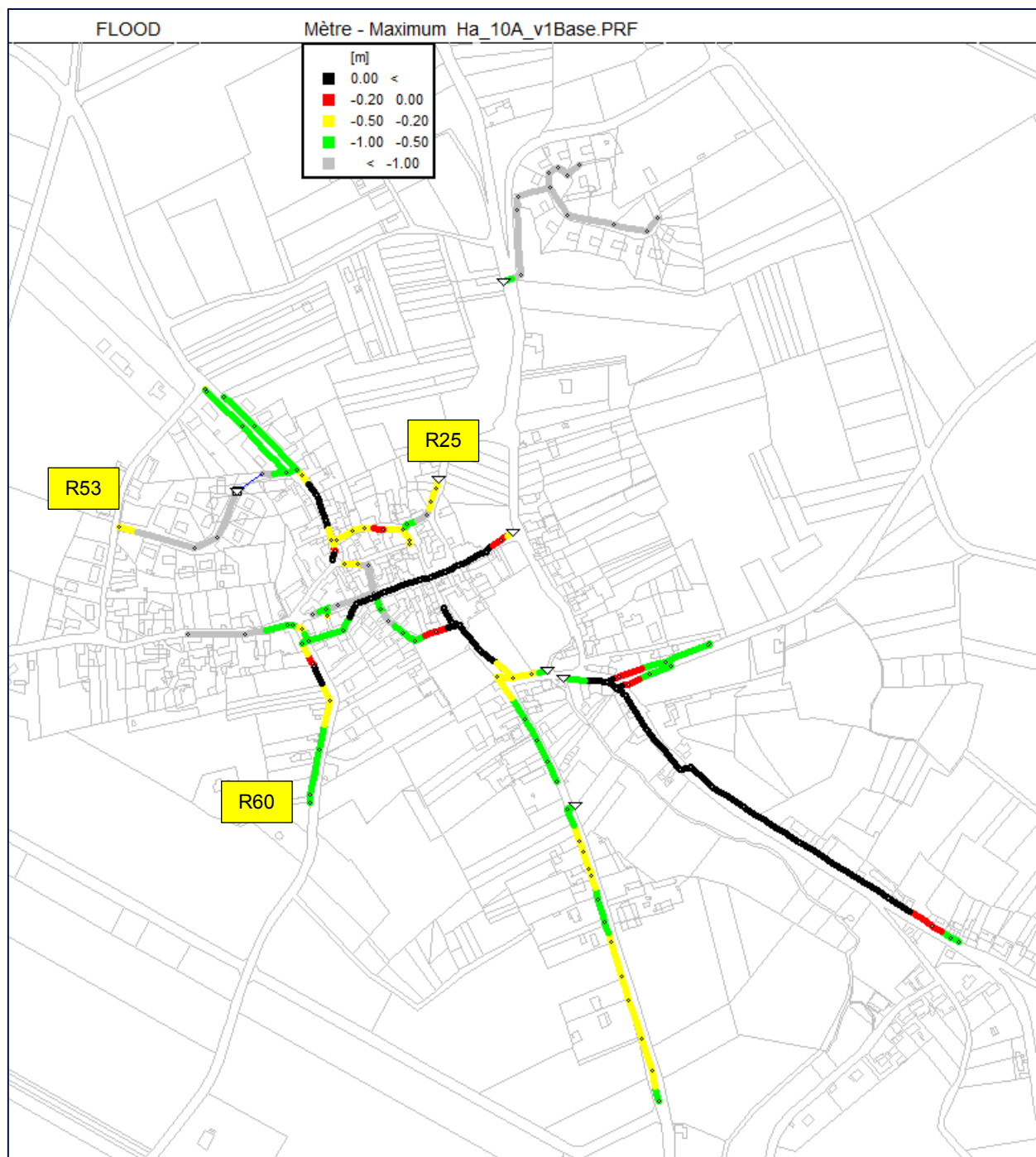
La collectivité peut réglementer le déversement d'eaux pluviales dans son réseau d'assainissement pluvial ou sur la voie publique, dans le respect de la sécurité routière (Article R.122-3 du Code de la voirie routière et R. 161-16 du Code Rural). Les prescriptions doivent être inscrites dans le règlement d'assainissement pluvial.

4 ZONES SENSIBLES AUX MISES EN CHARGE ET AUX DEBORDEMENTS

L'étude hydraulique réalisée, dans le cadre du schéma directeur des eaux pluviales de la commune de Luzillé, a montré des mises en charges généralisées sur l'ensemble du réseau, ainsi que des risques de débordements sur certains secteurs pour la pluie de période de retour 10 ans.

Les zones où les mesures doivent être prises **pour limiter l'imperméabilisation des sols** et assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement couvrent donc **l'ensemble du bourg de la commune de Luzillé**.

Figure 4-1 : Simulation pour une pluie de retour 10 ans des risques de débordement en condition normale d'écoulement



5 ZONAGE DES EAUX PLUVIALES

5.1 Politique de limitation des débits rejetés au réseau

Il est important aujourd'hui de limiter les débits rejetés au réseau :

- ✓ en favorisant l'infiltration des eaux pluviales partout où cela est possible ;
- ✓ en limitant les surfaces imperméabilisées ;
- ✓ en contrôlant les rejets à la source ;
- ✓ en valorisant les eaux pluviales pour d'autres usages (paysage, arrosage...).

5.1.1 Contrôler le ruissellement par le stockage et l'infiltration

Le stockage des eaux pluviales à ciel ouvert requiert que les eaux soient collectées puis dirigées à ciel ouvert par des ouvrages de faible profondeur ce qui permet une alimentation gravitaire. Ceci consiste par exemple à intégrer dans les cahiers des charges des opérations de renouvellement urbain l'exigence d'un fonctionnement gravitaire et à ciel ouvert des dispositifs de gestion des eaux pluviales.

Lorsque la perméabilité du sol le permet, ces dispositifs (noues, rivières sèches et caniveaux) seront perméables afin de limiter le ruissellement et de favoriser l'infiltration superficielle des eaux pluviales.

5.1.2 Limiter l'imperméabilisation ou désimperméabiliser

5.1.2.1 Dans les opérations de renouvellement urbain

L'utilisation des techniques de désimperméabilisation des sols permet de réduire le ruissellement en amont afin de réduire le volume transitant par les réseaux. La commune de Luzillé peut favoriser la désimperméabilisation du sol urbain à travers les opérations de renouvellement.

Cette action consiste à inscrire dans les cahiers des charges, des opérations de renouvellement urbain, la gestion des eaux pluviales à la parcelle.

5.1.2.2 À l'échelle des particuliers

La mise en place de dispositifs tels les revêtements poreux et les toitures végétalisées doit être favorisée par la nécessité de stocker les eaux avant de les rejeter à débit régulé au réseau. L'action proposée consiste à accompagner les particuliers et les inciter à mettre en œuvre la désimperméabilisation grâce à une information ciblée et concrète.

5.1.3 Répartir les eaux sur l'ensemble du site, pour éviter toute concentration excessive en point bas

Afin de répondre au mieux à la contrainte de maîtrise des eaux pluviales, la gestion des eaux pluviales doit s'organiser de façon à ne pas concentrer ces volumes aux points bas, mais à encourager une diffusion sur l'ensemble du bassin versant.

Les actions à mener sont les suivantes :

- ✓ Favoriser l'intégration urbaine et paysagère des ouvrages de stockage pour réduire la sensation d'espace « perdu » ou monofonctionnel ;
- ✓ Pérenniser les dispositifs par un entretien adéquat. La formation des équipes d'entretien est un enjeu particulièrement important du fonctionnement des dispositifs.

Les eaux pluviales, une fois stockées et traitées peuvent être rejetées à débit régulé vers les réseaux qui sont alors délestés d'une partie du débit de pointe reçu.

5.1.4 Valorisation paysagère et double utilisation des ouvrages

Il s'agit de combiner sur un même espace une fonction de gestion/stockage des eaux pluviales avec une fonction d'usage collectif : terrain de sport, parkings, jardins publics etc.

L'eau constitue ainsi un élément de valorisation paysagère et urbaine.

5.1.5 Limiter les rejets pollués

Les eaux pluviales peuvent se charger en polluants lors de la traversée de l'atmosphère et du ruissellement. L'impact de ce dernier est beaucoup plus significatif. En effet l'eau de pluie, par lessivage et ruissellement, mobilise la pollution accumulée par temps sec.

Des actions préventives peuvent être mises en place si nécessaire, afin de réduire la pollution dès l'origine du ruissellement et cela autant chez le particulier que sur les voies publiques.

- ✓ Séparer les eaux des toitures ou espaces verts des eaux de voiries ou parkings afin de traiter les eaux de ruissellement de manière optimale ;
- ✓ Éliminer l'utilisation des pesticides et autres produits phytosanitaires.

Ces actions permettront à la longue une diminution significative du taux de pollution des eaux pluviales. Il est également intéressant de mettre en place des techniques de dépollution alternatives et durables de type filtres plantés.

5.2 Principes de limitation des débits rejetés au réseau

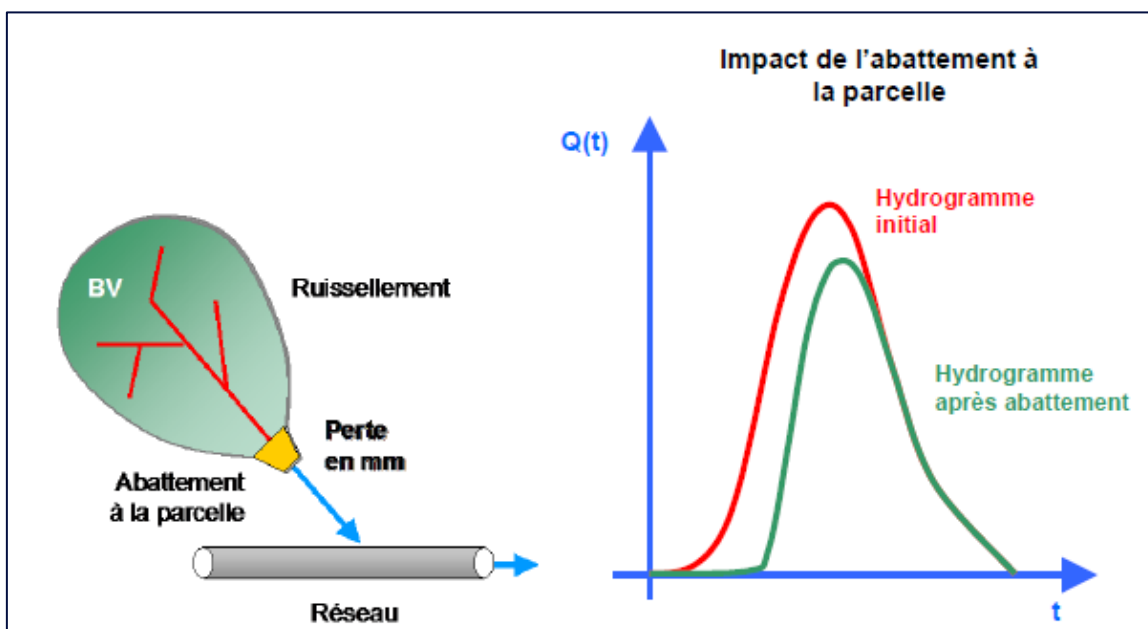
Les deux grands principes de limitations des débits rejetés au réseau sont l'**abattement à la parcelle** et le **stockage/restitution**.

5.2.1 Gestion des pluies courantes à pluies fortes – abattement à la parcelle

L'approche de l'**abattement à la parcelle** est la suivante : les volumes ruisselés par temps de pluie sont partiellement **retenus** et ne sont pas restitués au réseau.

Ces volumes peuvent être infiltrés, évaporés, évapo-transpirés ou stockés pour réutilisation.

Figure 5-1 : Abattement à la parcelle



Une partie du volume n'est pas renvoyée au réseau : cette approche permet de limiter les volumes ruisselés pour les pluies courantes.

5.2.2 Gestion des pluies fortes – stockage-restitution

L'approche classique du **stockage / restitution** à la parcelle est celle qui permet de limiter le débit des eaux pluviales envoyé au réseau mais où tout le volume est finalement dirigé vers le réseau (cf. Figure 5-2) après l'événement pluvieux. Elle peut s'appliquer aux pluies courantes mais est généralement utilisée pour les fortes pluies.

Figure 5-2 : Stockage-restitution à la parcelle



Tout le volume est renvoyé au réseau : cette approche permet de limiter les débits de pointe pour les pluies fortes.

5.3 Méthodologie du zonage de l'assainissement des eaux pluviales

5.3.1 Solutions proposées

En général, l'assainissement des eaux du ruissellement pluvial pose des problèmes majeurs pour les extensions urbaines situées en amont de secteurs déjà urbanisés car les structures en place ne peuvent pas admettre des augmentations importantes de débit.

Dans ce contexte, les techniques alternatives d'assainissement des eaux pluviales (infiltration - stockage) s'imposent : elles doivent donc être intégrées dans les schémas d'urbanisation, ainsi que dans la conception de l'urbanisation.

Elles permettent en outre de réaliser des moins-values significatives sur le coût de l'assainissement pluvial primaire en aval ; elles présentent également l'intérêt de diminuer l'impact polluant des eaux du ruissellement pluvial (effet choc) en facilitant les retenues de pollution à la source (piégeage des MES collectées par exemple).

Sur certaines zones, la gestion des eaux pluviales pourra être faite par l'intermédiaire de noues enherbées de rétention, par infiltration ou par gestion à la parcelle (stockage sur toiture, ...).

Le ruissellement limité peut être envisagé sous deux formes :

- ✓ par une gestion globale consistant en la construction d'un ouvrage unique de rétention sur le bassin versant (sur des parcelles collectives) ;
- ✓ par une gestion « à la parcelle » consistant en la création de dispositifs de rétention ou infiltration sur les parcelles privées (citerne, puits d'infiltration, ...).

Le choix du mode de gestion des eaux pluviales conditionne donc la maîtrise d'ouvrage et les modalités d'entretien des dispositifs.

5.3.2 Carte de zonage

La carte du zonage pluvial présentée en annexe 1 identifie :

- ✓ les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;
- ✓ les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel, et, en tant que besoin, le traitement des eaux pluviales et du ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

5.3.3 Préconisations

5.3.3.1 Zones à urbaniser 1AUPb

Le volume de rétention à prévoir sur la zone d'urbanisation future est calculé selon le degré de protection souhaité qui dépend du risque à l'aval. **Dans le cas de la zone 1AUPb, même si ce secteur est à dominance rurale, une protection au minimum vicennale est préconisée** (norme NF EN 752-2).

Les bassins amont devront également être pris en compte dans la gestion des eaux pluviales et leurs eaux de ruissellement devront également être stockées en dehors de la zone 1AUPb.

Le volume de rétention est évalué par la méthode rationnelle en partant de l'hypothèse de limitation du rejet à 3 l/s/ha (prescriptions du SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 - *Dispositions 3D-2* : « Réduire les rejets d'eaux de ruissellement dans les réseaux d'eaux pluviales »).

Les caractéristiques des zones à urbaniser sont présentées sur le Tableau 5-1 suivant.

Tableau 5-1 : Zones futures urbanisables (données provisoire PLUi Mars 2019)

Nom	Surface (ha)	Coefficient d'imperméabilisation	Type	Débit de fuite	Valeur de stockage
La Sourdière	0.8	0.3	Secteur en extension urbaine	2.4 l/s	100 m ³

Le coefficient d'imperméabilisation est identique à celui du dernier lotissement construit sur la commune de Luzillé, au lieu-dit La Sibellerie.

5.3.3.2 Zones urbaines UB/UPb

Dans les zones déjà urbanisées, de nouvelles constructions sont possibles au niveau des « dents creuses ». Ces constructions entraîneront une densification de l'urbanisation existante.

Dans le cadre de l'urbanisation de ces zones urbaines existantes, une gestion à la parcelle devra être assurée afin de limiter l'impact des rejets.

Cette gestion des eaux pluviales à la parcelle peut être de deux types, selon la capacité d'infiltration du sol en place et de l'espace disponible :

- ✓ Soit la rétention à la parcelle, au moyen de la mise en place de cuve de stockage au droit des gouttières par exemple,
- ✓ Soit la réalisation de puits d'infiltration à la parcelle.

A- Rétention à la parcelle

La conception et l'entretien de ces ouvrages devront répondre aux mêmes exigences que les ouvrages collectifs.

B- Infiltration à la parcelle

Pour la réalisation de ces ouvrages, les éléments suivants devront être pris en compte :

- ✓ Réalisation d'une étude de sol pour s'assurer que les conditions d'infiltration sont satisfaisantes (sol non saturé avec une perméabilité $K > 10^{-5}$ m/s de préférence et 10^{-6} m/s maximum) ;
- ✓ Le maintien d'une épaisseur minimale de 1 à 2 m de matériaux non saturés au-dessus du niveau des plus hautes eaux de la nappe pour que les phénomènes de filtration et biodégradation puissent épurer efficacement l'eau avant qu'elle ne rejoigne la nappe. Les infiltrations en milieu karstique sont à proscrire ;
- ✓ Les ouvrages devront pouvoir se vidanger en moins de 48 heures.

Dans le cas de ses dispositifs, le volume à stocker pourra être calculé pour une hauteur de pluie de 30 mm correspondant à une pluie de durée 1 heure et de fréquence de retour 10 ans.

ANNEXE 1

CARTE DU ZONAGE PLUVIAL

Légende :

Réseau pluvial existant

Cours d'eau

Zone d'urbanisation future du PLUi

Gestion à la parcelle des eaux pluviales

Gestion collective des eaux pluviales

Gestion collective :

- Niveau protection : 20 ans,

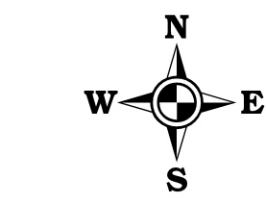
- Débit de rejet = 2.4 l/s,

- Volume de stockage = 100 m³,

- Coefficient d'imperméabilisation = 30%.

0250500

Mètres



Département d'Indre et Loire

COMMUNE DE LUZILLE
Zonage pluvial

Carte du zonage

A	19/06/19	SC	Version initiale	
Ind.	Date	Dessiné par	Modification	Vérifié par
Fond de Plan dressé par : Fond cartographique : Cadastre.gouv				

NUMERO DE PLAN :		SAFEGE Ingénieurs Conseils 7-9 rue du Luxembourg BP 37167 37071 TOURS Cedex 2 Tel : 02 47 51 12 12 Fax : 02 47 51 12 53 tours@safège.fr
NUMERO D'ETUDE	DESSINE PAR	
17NCL051	CAPLANT S.	
DATE	CHEF DE PROJET	
19/06/19	FAIGNANT M.	

