



SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL	PHASE III <u>Programme d'actions</u> <u>et zonage pluvial</u>
--	--

Commune de BRETX (31)

ARDEIA Environnement
478 Rue Maffrot
82700 MONTBARTIER
Tél : 06.95.83.51.61
E-mail : ardeia.environnement@gmail.com
EURL au capital de 2000 €
Siret 810 582 726 00024 APE : 7112B

Décembre 2022

Sommaire

I – OBJET DE L'ETUDE	3
II – PROPOSITIONS D'AMNAGEMENTS TRAVAUX -	5
2.1 – CHEMIN DE CHARLANE - TRAVERSEE BUSEE Ø 600MM	6
2.2 – EXUTOIRE RUISSEAU DU ROUVEROT - PASSAGE SOUS LA RD64	8
2.3 – DEBORDEMENTS AVAL TRAVERSEE ROUVEROT SOUS RD64B	10
2.4 – SATURATION DU FOSSE ET DEBORDEMENT PASSAGE SOUS LA RD 64B	12
2.5 – DEBORDEMENTS/SATURATION FOSSE SUR RD64B	13
2.6 – POINT DE DYSFONCTIONNEMENT CHEMIN DU GRENADIER	15
2.7 – EXUTOIRE BV CHARLANE SUR RD64	17
2.8 – FOSSE BORDANT LA ZONE 2AU	18
2.9 - SYNTHESE DES PROPOSITIONS D'AMENAGEMENTS CONTRE LES DESORDRES HYDRAULIQUES	20
III – AMENAGEMENTS DES ZONES A URBANISER	22
3.1 - GENERALITE	22
A / Collecte des eaux pluviales :	22
B / Régulation du débit :	22
C / Modalités de gestion des eaux pluviales :	23
D – Volume de rétention :	25
3.2 - SECTEUR A URBANISER SUR LA COMMUNE	26
3.3 – GESTION DES FOSSES ET RESEAUX PLUVIAUX	28
3.3.1 - Fossé pluvial	28
3.3.2 - Réseau pluvial	28
IV – PROPOSITIONS DE ZONAGE PLUVIAL -	29
4.1 - LA REGLEMENTATION	29
4.2 - SERVITUDES EAUX PLUVIALES	30
4.3 - METHODOLOGIE DE CONCEPTION DU ZONAGE	32
4.4 - PROPOSITION DE GESTION DES EAUX PLUVIALES	33
A / Zones agricoles et naturelles	33
B / Pour les zones urbanisables :	33
C / Zones à urbaniser :	36
4.5 - EFFET DE LA GESTION DES EAUX PLUVIALES PROPOSEE SUR LE RUISSELLEMENT	37
4.6 - INFILTRATION DES EAUX PLUVIALES A LA PARCELLE	38
4.7 - GESTION QUALITATIVE DES EAUX PLUVIALES	38
4.8 – CONDITIONS DE RACCORDEMENT AU RESEAU PUBLIC	40
4.8.1 – Déversements admis vers le réseau	40
4.8.2 – Déversements interdits vers le réseau	40

4.8.3 – Modalités de raccordement au réseau	41
4.9 – ZONAGE RETENU PAR LA COMMUNE	42

Annexe : Carte du zonage d'assainissement pluvial

	Principales figures du dossier	Page
1	Localisation point de dysfonctionnement chemin de Charlane 1	6
2	Proposition d'aménagements traversée chemin de Charlane 1	7
3	Localisation point de dysfonctionnement - Passage sous RD64	8
4	Proposition d'aménagement passage sous RD64	9
5	Localisation point de dysfonctionnement aval passage Rouverot sous RD64B	10
6	Proposition d'aménagements dalot sur Rouverot en aval de la RD64B	11
7	Localisation point de dysfonctionnement passage sous RD64B	12
8	Localisation point de dysfonctionnement Fossé de la RD64B	14
9	Localisation point de dysfonctionnement Chemin du Grenadier	15
10	Proposition d'aménagements traversée chemin du Grenadier	16
11	Localisation section fossé sous-dimensionnée RD64	17
12	Orientations gestion des eaux pluviales Zone 2AU	27

I – OBJET DE L'ETUDE

La commune de BRETX réalise un schéma d'assainissement pluvial afin de définir les actions à mettre en œuvre pour prévenir les risques liés au ruissellement et intégrer des outils réglementaires dans ses documents d'urbanismes.

Cette étude a comme objectifs :

- De définir les caractéristiques du ruissellement et le fonctionnement actuel du réseau hydraulique,
- De recenser les enjeux sensibles au ruissellement et les points de dysfonctionnements du réseau,
- De définir l'impact quantitatif et qualitatif des rejets pluviaux sur le milieu naturel,
- L'élaboration d'un zonage pluvial et la proposition d'actions et de règles visant à gérer avec cohérence le développement de l'urbanisation et les zones à risques identifiées,
- De définir des solutions d'aménagements pour les secteurs déjà urbanisés et présentant des problèmes de gestion du ruissellement.

Ce rapport constitue la phase 3 de cette étude : Programme d'actions et proposition de zonage pluvial.

II – PROPOSITIONS D'AMÉNAGEMENTS TRAVAUX -

Ce chapitre présente les propositions d'aménagements pour les secteurs où des désordres hydrauliques ont été identifiés lors des phases 1 et 2.

Les propositions d'aménagements et de réalisation d'ouvrages seront effectués pour une occurrence de pluie choisie selon les enjeux présents sur le secteur étudié et la norme NF EN 752-2 :

Lieu	Période de retour recommandée	
	Mise en pression du réseau	Occurrence pluie inondation
Zones rurales	1 an	1 fois tous les 10 ans
Zones résidentielles	2 ans	1 fois tous les 20 ans
Centre-ville / zones industrielles ou commerciales. <ul style="list-style-type: none">• si le risque d'inondation est vérifié• si le risque n'est pas vérifié	2 ans 5 ans	1 fois tous les 30 ans
Passages souterrains routiers ou ferrés	10 ans	1 fois tous les 50 ans

2.1 – CHEMIN DE CHARLANE - TRAVERSEE BUSEE Ø 600MM

Le Fossé pluvial qui intercepte la partie Nord du bourg aboutit au fossé du chemin de Charlane. La traversée du chemin de Charlane se fait par une buse Ø 600 mm qui évacue les eaux vers un fossé au nord, en bordure de la zone 2AU.

Les calculs de capacité hydraulique ont montré que le passage busée en Ø 600 mm est en défaut pour des pluies d'occurrences inférieures à 5 ans.

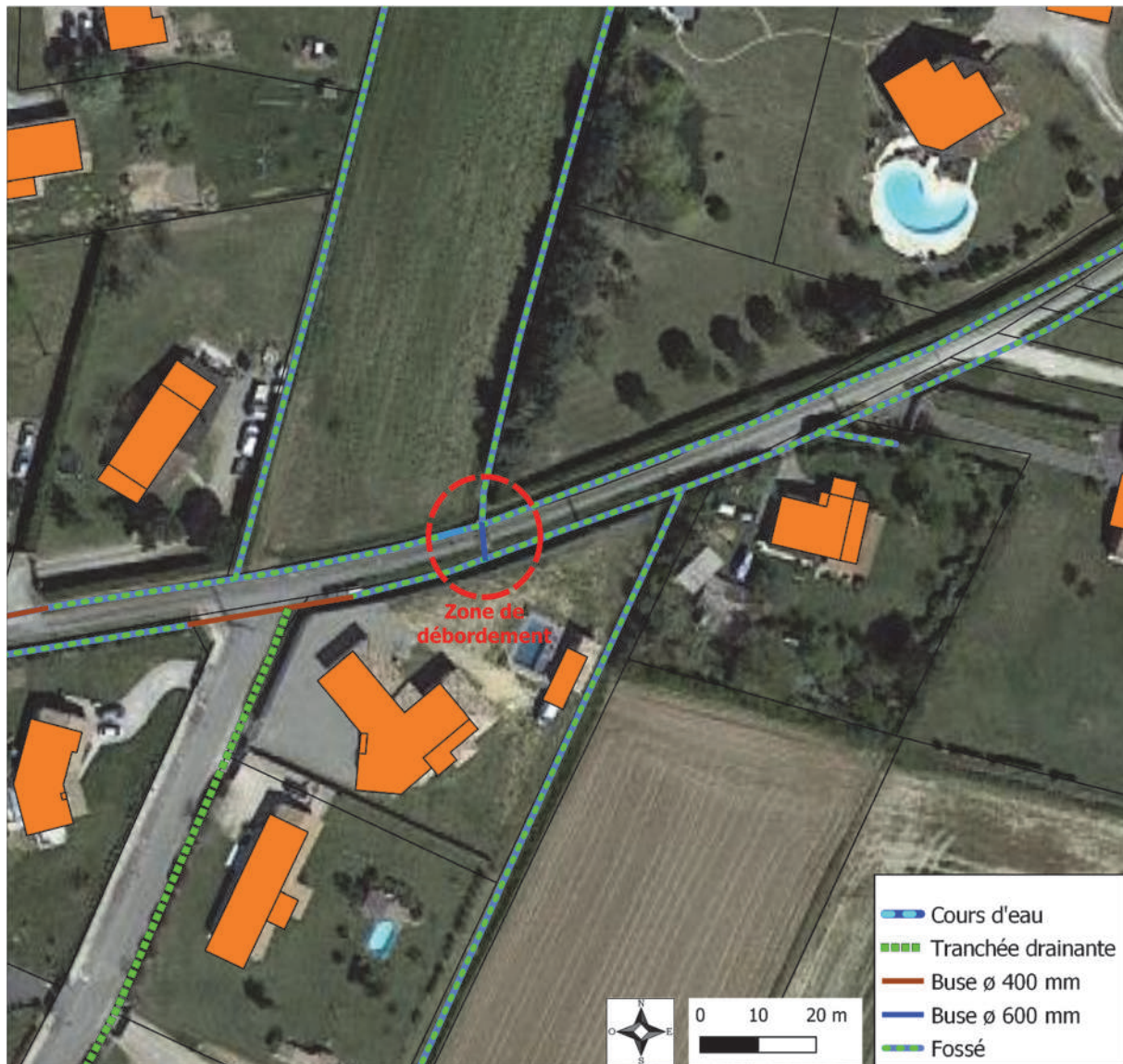


Figure 1 - Localisation point de dysfonctionnement chemin de Charlane 1

Occurrence de pluie à traiter	Secteur urbain zone résidentielle, cours d'eau en aval : occurrence de pluie 20 ans.
Propositions de travaux et d'aménagements	<ul style="list-style-type: none">➤ Curage des fossés.➤ Recalibrage de la traversée de route.➤ Mise en place d'un dalot de 700 mm x 1300 mm de pente minimum 1,1%.➤ Reprise du tracé pour éviter au maximum les angles droits.

Coût estimatif des travaux	➤ 7500 à 15 000 euros TTC
-----------------------------------	---------------------------



Figure 2 : Proposition d'aménagement traversée chemin de Charlane 1

2.2 – EXUTOIRE RUISSEAU DU ROUVEROT - PASSAGE SOUS LA RD64

Les eaux pluviales du bourg et des zones urbanisées au Nord de la RD1 aboutissent dans le ruisseau du Rouverot. Ce ruisseau franchit la RD64 par deux arches côte-à-côte.

Les calculs de capacité hydraulique ont montré que les deux arches sont en défaut pour des pluies d'occurrences inférieures à 5 ans.

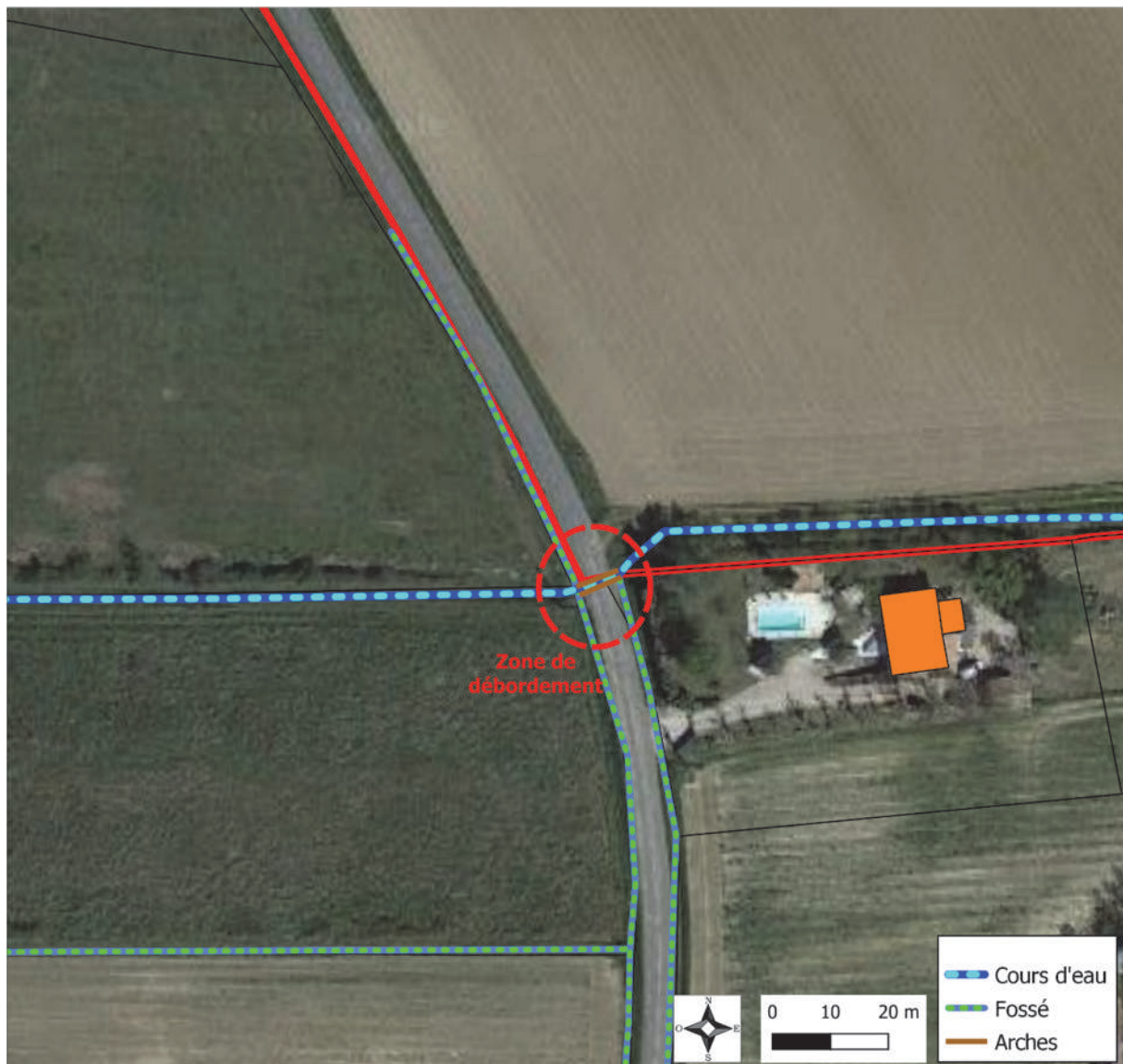


Figure 3 - Localisation point de dysfonctionnement - Passage sous RD64

Occurrence de pluie à traiter	Aménagement d'un ruisseau, impact sur la RD64 (axe routier très fréquenté) : Occurrence de pluie 100 ans.
Propositions de travaux et d'aménagements	<ul style="list-style-type: none">➤ Recalibrage de la traversée de route.➤ Mise en place d'un dalot de 1000 mm x 2000 mm de pente minimum 1,5%.

Coût estimatif des travaux	➤ Entre 15 000 et 30 000 € TTC
-----------------------------------	--------------------------------

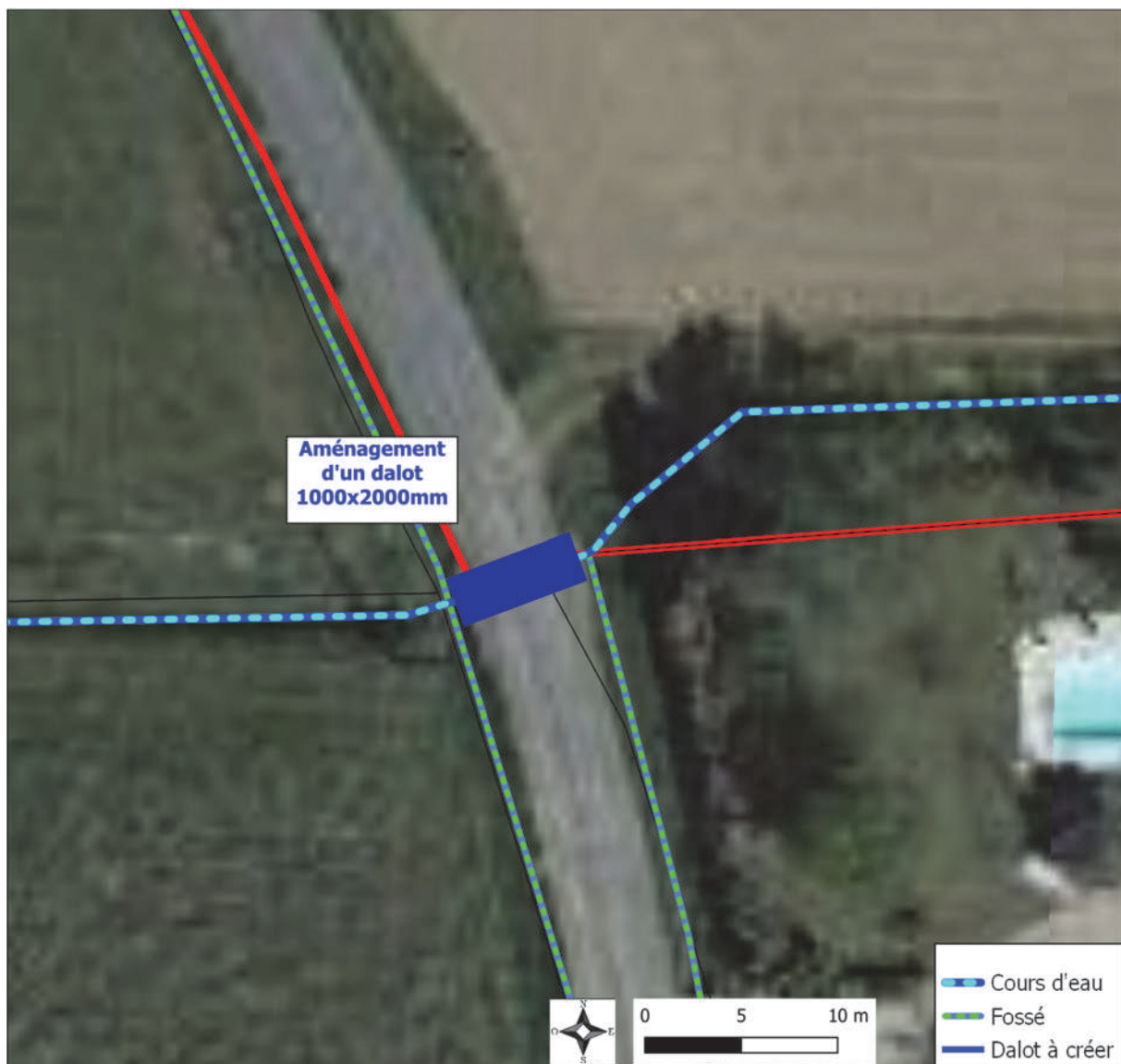


Figure 4 : Proposition d'aménagement passage sous RD64

2.3 – DEBORDEMENTS AVAL TRAVERSEE ROUVEROT SOUS RD64B

Des débordements du ruisseau de Rouverot ont lieu en aval direct de son passage sous la RD64B. Ces débordements impactent notamment la parcelle construite qui fait angle entre le ruisseau et la route. La fréquence de débordement est annuelle.

Les calculs de capacité hydraulique ont montré que le dalot sous la RD64B est suffisant. En revanche 150 mètres en aval un passage busé \varnothing 1000 mm a été aménagé sur le ruisseau. Cet ouvrage est en défaut pour des pluies d'occurrences inférieures à 5 ans.

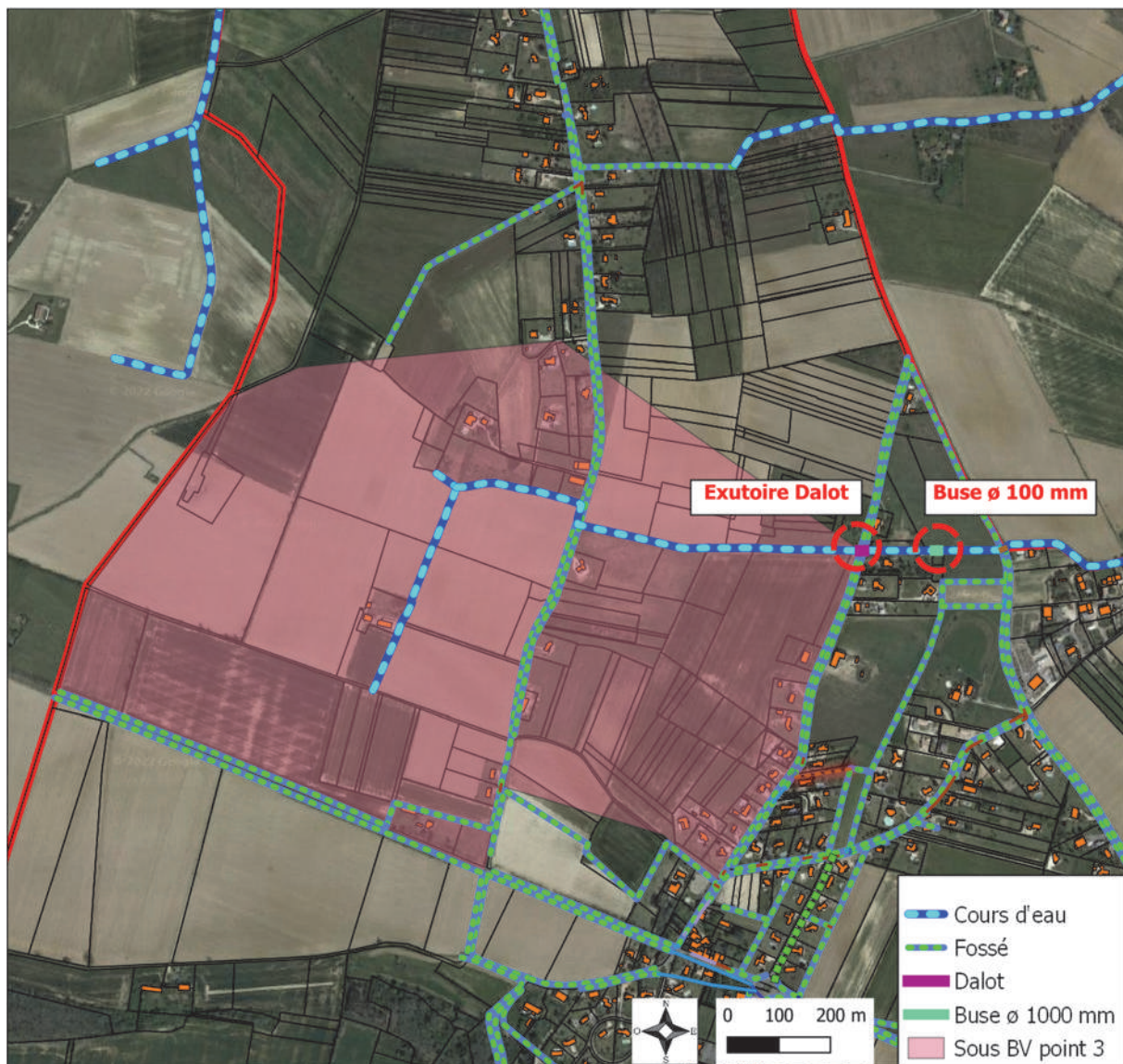


Figure 5 - Localisation point de dysfonctionnement aval passage Rouverot sous RD64B

Occurrence de pluie à traiter	Aménagement d'un ruisseau : occurrence de pluie 100 ans.
Propositions de travaux et d'aménagements	<ul style="list-style-type: none">➤ Solution 1 : suppression du passage busé, rétablissement du cours d'eau.➤ Solution 2 : recalibrage du passage, mise en place d'un dalot de 1000 mm x 2000 mm de pente minimum 1,5%.

Coût estimatif des travaux	➤ 5 000 à 10 000 € TTC
-----------------------------------	------------------------

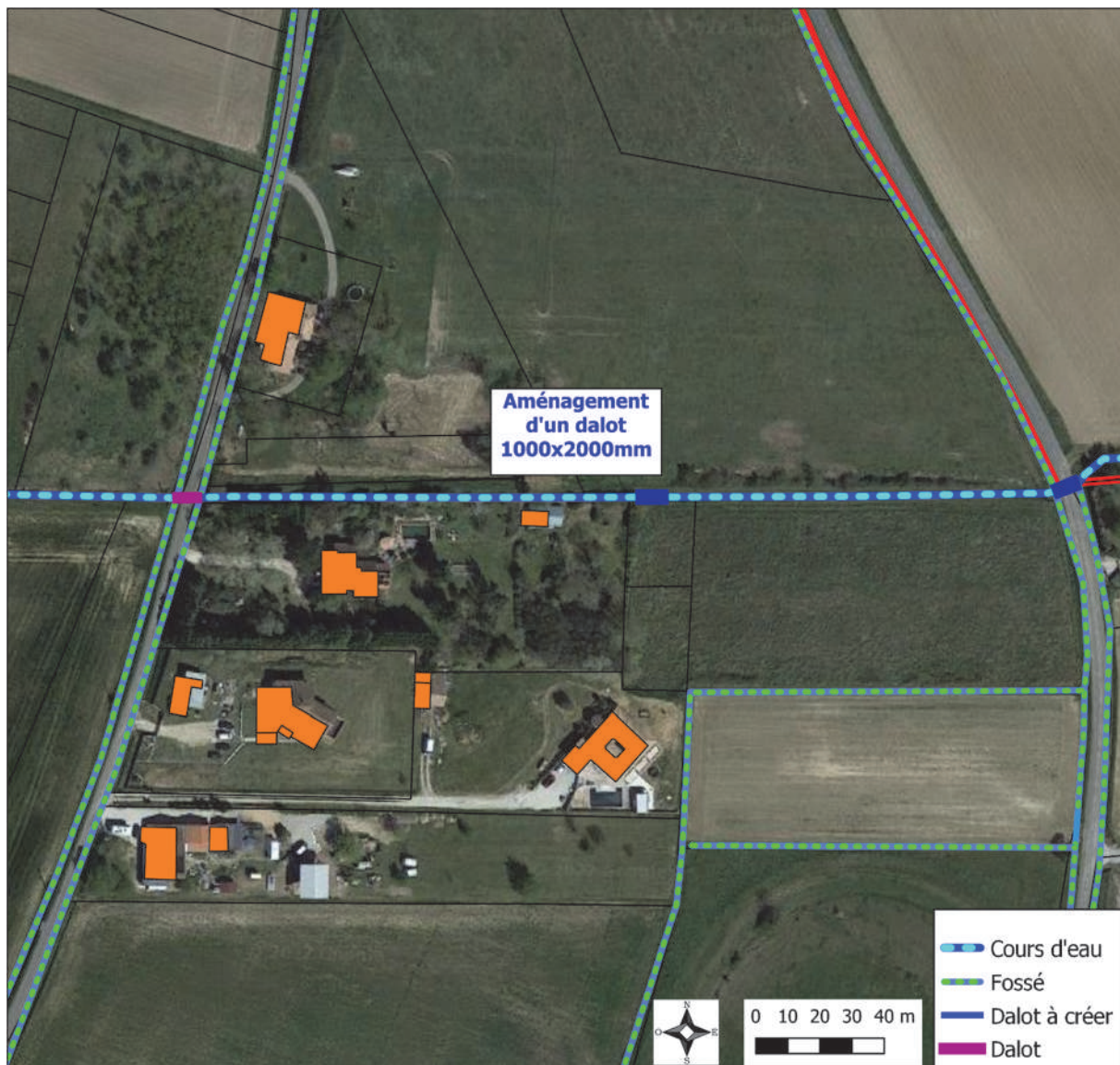


Figure 6 : Proposition d'aménagements dalot sur Rouverot en aval de la RD64B

2.4 – SATURATION DU FOSSE ET DEBORDEMENT PASSAGE SOUS LA RD 64B

Environ 70 m au nord de son intersection avec la D1, des débordements et saturation du fossé ouest sont régulièrement observés sur la RD64B. Ils se produisent au niveau d'une traversée de la route, initialement constituée d'un ouvrage d'art (présent sur le départ) et actuellement constituée d'une buse béton \varnothing 400 mm écrasée en sa sortie. Cette buse est également colmatée sur au moins la moitié de sa hauteur. La connexion entre l'ouvrage d'art et la buse se fait sous la route et n'a pas pu être observée.

Les calculs de capacité hydraulique ont montré que la buse \varnothing 400 mm est suffisante pour des pluies d'occurrences 50 ans. Les désordres hydrauliques sont causés par le colmatage de la buse et son affaissement.



Figure 7 - Localisation point de dysfonctionnement passage sous RD64B

Occurrence de pluie à traiter	Secteur urbain, zone résidentielle : occurrence de pluie 20 ans.
Propositions de travaux et d'aménagements	<ul style="list-style-type: none">➤ Curage des fossés en amont et aval.➤ Débouchage de la buse.➤ Passage caméra pour contrôler l'état de la buse et le raccordement entre l'ouvrage d'art amont et la buse.➤ Remplacement de la buse selon résultat du passage caméra avec le même diamètre (400mm) et une pente minimum de 0,5%.

Coût estimatif des travaux	<ul style="list-style-type: none">➤ 5 000 à 10 000 € TTC selon état de l'ouvrage.
-----------------------------------	---

2.5 – DEBORDEMENTS/SATURATION FOSSE SUR RD64B

Des saturations et quelques fois des débordements du fossé Est de la RD64B ont lieux au nord des zones urbanisées. Un départ de réseau busé est présent à proximité de ses désordres, le tracé de cette buse semble se prolonger en direction d'un fossé agricole situé à l'Est. Une arrivée de buse \varnothing 500 mm a été relevée par le géomètre au point de raccordement présumé.

Cette canalisation traverse des parcelles privées. Son départ a été repris par un ouvrage béton qui diminue considérablement la section de la buse. L'état de la conduite, s'il elle a été conservée lors de l'aménagement des terrains qu'elle traverse, est inconnu.



Figure 8 - Localisation point de dysfonctionnement Fossé de la RD64B

Occurrence de pluie à traiter	Secteur urbain, zone résidentielle : occurrence de pluie 20 ans.
Propositions de travaux et d'aménagements	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Curage des fossés en amont et aval. ➤ Passage caméra pour contrôler l'état de la buse. ➤ Reprise de l'entrée de la buse. ➤ Remplacement de la buse selon résultat du passage caméra, même diamètre que l'actuel ø 500 mm, pente de 0,5% minimum.
Coût estimatif des travaux	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 2 000 à 5 000 € TTC pour diagnostics. ➤ Coût travaux à définir selon les résultats des investigations.

2.6 – POINT DE DYSFONCTIONNEMENT CHEMIN DU GRENADIER

Des saturations et débordements des fossés ont été observés au niveau d'une traversée du chemin du Grenadier. La parcelle privée située juste en amont est traversée par un fossé qui a été busé au niveau du mur de clôture, des débordements ont aussi lieu en amont direct de ce busage.

Le busage privé se termine juste devant le départ de la traversée de route. Les deux ouvrages sont réalisés en buse \varnothing 400 mm. Ce point de dysfonctionnement est l'exutoire d'un bassin versant agricole drainé par un réseau de fossé.

Les calculs de capacité hydraulique ont montré que les buses \varnothing 400 mm sont insuffisantes pour des pluies d'occurrences inférieures à 5 ans.



Figure 9 - Localisation point de dysfonctionnement Chemin du Grenadier

Occurrence de pluie à traiter	Secteur urbain, zone résidentielle – axe routier : Occurrence de pluie 20 ans.
Propositions de travaux et d'aménagements	<ul style="list-style-type: none">➤ Recalibrage de la traversée de route : Remplacement de la buse \varnothing 400 mm par une buse \varnothing 750 mm de pente minimum de 2%.➤ Remplacement de la buse privée en amont de la traversée par une buse \varnothing 750 mm d'une pente minimum de 2%.

Coût estimatif des travaux	<ul style="list-style-type: none">➤ Reprise traversée route : 7 500 à 15 000 € TTC
-----------------------------------	--



Figure 10 - Proposition d'aménagements traversée chemin du Grenadier

2.7 – EXUTOIRE BV CHARLANE SUR RD64

Ce bassin a été défini pour étudier le rejet du bassin versant du bourg et de Charlane au niveau du fossé de la RD64.

Les calculs de capacité hydraulique ont montré que la section de fossé de la RD64 qui reçoit les eaux de ce bassin versant est insuffisante pour des pluies d'occurrences inférieures à 5 ans.

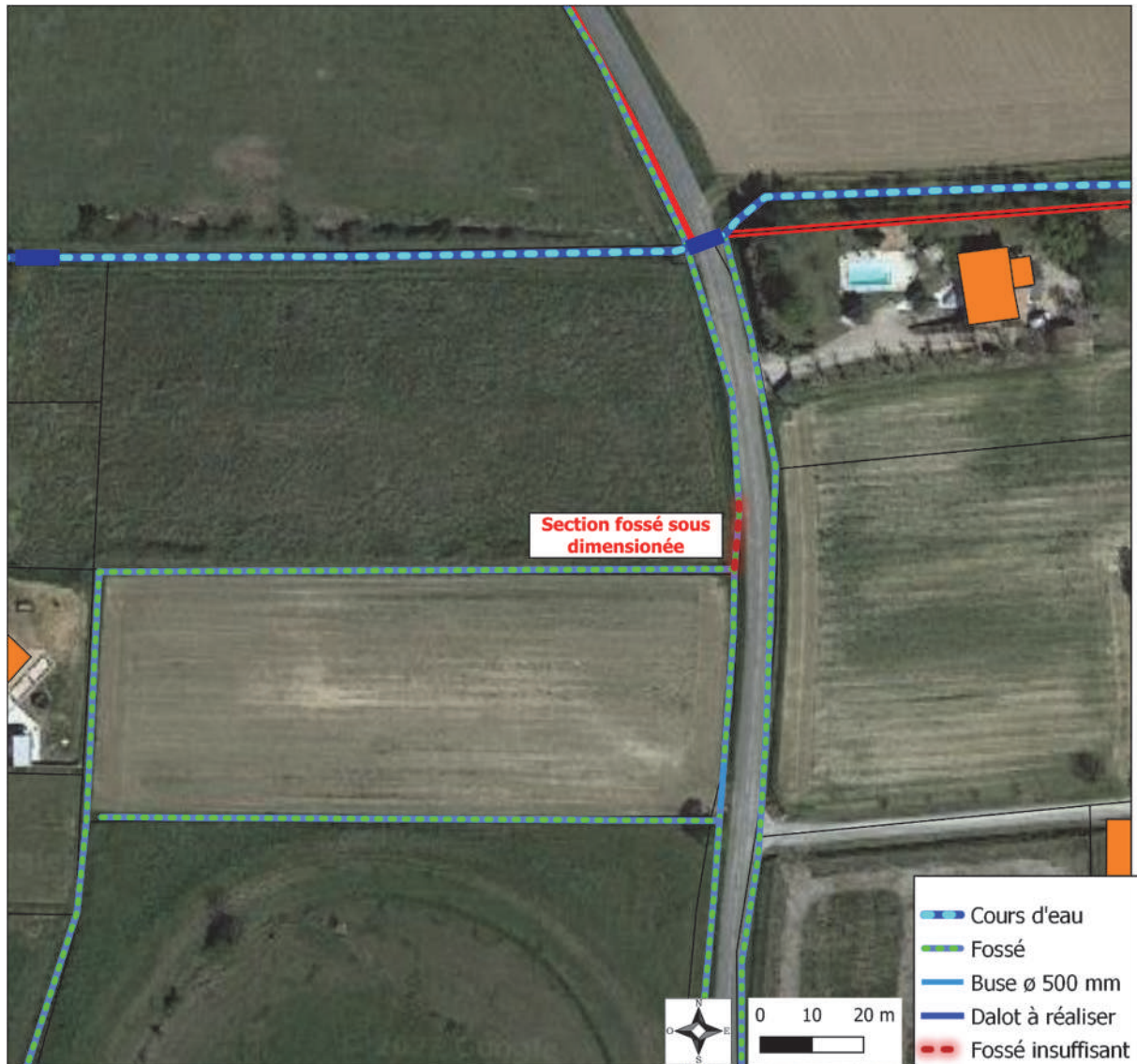


Figure 11 - Localisation section fossé sous-dimensionnée RD64

Occurrence de pluie à traiter	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Section fossé en zone agricole, mais située en amont d'un point de dysfonctionnement connu avec débordements sur la RD64 : occurrence de pluie 30 ans.
Propositions de travaux et d'aménagements	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Reprise du fossé pluvial du point de rejet du BV Charlane jusqu'au ruisseau du Rouverot : Linéaire total : 65 mètres Dimensions minimales du fossé : <div style="text-align: center;"> </div> <p><u>Pour une pente de 1,5% la capacité du fossé sera ainsi portée à 4,15 m³/s.</u></p> <p>Les dimensions seront adaptées en fonction des contraintes de l'emprise foncière disponible et du passage sous la RD64 en aval qui sera repris. L'objectif est d'évacuer au minimum un débit de 3,86 m³/s qui correspond à une pluie d'occurrence 30 ans.</p>

Coût estimatif des travaux	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 5 000 à 10 000 € TTC
-----------------------------------	--

2.8 – FOSSE BORDANT LA ZONE 2AU

Les calculs hydrauliques n'ont pas montré de point de dysfonctionnement pour le fossé reliant la traversée du chemin de Charlane au fossé de la RD pour des pluies allant jusqu'à une occurrence de 20 ans.

Dans l'état futur et en prenant en compte une urbanisation conduisant à un coefficient de ruissellement de 0,6, le fossé est en sous capacité hydraulique pour des pluies d'occurrences inférieures à 10 ans.

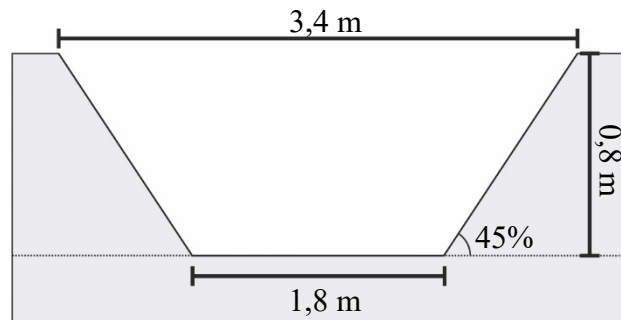
Dans le cadre de l'aménagement de la Zone 2AU ce fossé pourra être modifié ou repris. Il est indiqué ci-dessous une section moyenne permettant de conduire les eaux jusqu'au fossé de la RD pour une pluie d'occurrence vingtennale.

Les relevés géomètres indiquent un fils d'eau de 177,24 m NGF en sortie de la traversée du chemin de Charlane et une cote de 172,00 m NGF au point de rejet dans le fossé de la RD64, le linéaire du fossé est de 675 mètres. La pente moyenne est de 0,8%.

Le débit engendré en aval de la zone 2AU par une pluie d'occurrence vingtennale et pour une urbanisation atteignant un coefficient d'imperméabilisation de 0,6 est de 3,41 m³/s.

**Propositions
de travaux et
d'aménagements**

- Reprise du fossé pluvial de la traversée du chemin de Charlane au fossé de la RD64, linéaire total : 675 mètres.
Dimensions minimales du fossé pour une pente de 0,8% :



Pour une pente de 0,8 % la capacité du fossé sera ainsi portée à 3,57 m³/s.

Les dimensions seront adaptées en fonction des contraintes de l'emprise foncière disponible et de la profondeur du fossé.

**Coût estimatif
des travaux**

- 50 000 à 75 000 € TTC

2.9 - SYNTHÈSE DES PROPOSITIONS D'AMÉNAGEMENTS CONTRE LES DÉSORDRES HYDRAULIQUES

Les propositions d'aménagements sont rappelées dans le tableau suivant. Elles ont été classées par ordre de priorité selon les risques de débordement, d'inondation et les enjeux présents en aval.

- **Priorité 1 :** Aménagements permettant de résoudre des désordres hydrauliques connus, entraînant des débordements sur des zones à enjeux.
- **Priorité 2 :** Aménagements permettant d'anticiper des désordres hydrauliques sur des zones à enjeux.
- **Priorité 3 :** Aménagements permettant d'anticiper des désordres hydrauliques sur des zones à enjeux faibles.

Secteurs	Désordres observés	Propositions d'aménagements	Priorité
Charlane Traversée du chemin de Charlane	Débordement du fossé sur la route	Recalibrage de la traversée de route. Remplacement de la buse \varnothing 600 mm par un dalot de 700 mm x 1300 mm de pente minimum 1,1%.	Priorité 1
Traversée du ruisseau du Rouverot sous la RD64	Débordements et ruissellement sur la RD64.	Recalibrage de la traversée de route. Remplacement de l'ouvrage d'art (2 arches) par un dalot de 1000 mm x 2000 mm de pente minimum 1,5%.	Priorité 1
Passage busé ruisseau du Rouverot	Débordements sur parcelle privée avec habitation.	Solution 1 : suppression du passage busé, rétablissement du cours d'eau. Solution 2 : recalibrage du passage, mise en place d'un dalot de 1000 mm x 2000 mm de pente minimum 1,5%.	Priorité 1
Traversée RD64B au nord de la RD1	Débordements et ruissellement sur la RD64B.	Curage des fossés en amont et aval. Débouchage de la buse. Passage caméra pour contrôler l'état de la buse et le raccordement entre l'ouvrage d'art amont et la buse. Remplacement de la buse selon résultat du passage caméra avec le même diamètre (400 mm) et une pente minimum de 0,5%	Priorité 1

Fossé Est de la RD64B au nord des zones urbanisées	Débordements et ruissellement sur la RD64B.	Curage des fossés en amont et aval. Passage caméra pour contrôler l'état de la buse. Reprise de l'entrée de la buse. Remplacement de la buse selon résultat du passage caméra, même diamètre que l'actuel ø 500 mm, pente de 0,5% minimum.	Priorité 1
Chemin du Grenadier	Débordements et ruissellement sur la route. Débordement sur parcelle privée.	Recalibrage de la traversée de route. Remplacement de la buse ø 400 mm par une buse ø 750 mm de pente minimum de 2%. Remplacement de la buse privée en amont de la traversée par une buse ø 750 mm d'une pente minimum de 2%.	Priorité 1
Exutoire du BV Charlane sur la RD64	Débordements et ruissellement sur la route.	Reprise du fossé pluvial du point de rejet du BV Charlane jusqu'au ruisseau du Rouverot : Linéaire total : 65 mètres	Priorité 1
Coût estimatif total des travaux de priorité 1 : de 50 000 € à 100 000 € TTC hors travaux supplémentaires après nouveaux diagnostics			

Secteurs	Désordres observés	Propositions d'aménagements	Priorité
Fossé bordant la Zone 2AU	Aucun actuellement. Fossé sous-dimensionné pour l'état d'urbanisation futur.	Reprise du fossé pluvial de la traversée du chemin de Charlane au fossé de la RD64, linéaire total : 675 mètres.	Priorité 2
Coût estimatif total des travaux de priorité 2 : 50 000 à 75 000 € TTC			

III – AMENAGEMENTS DES ZONES A URBANISER

3.1 - GENERALITE

Le développement des zones à urbaniser ne doit pas entraîner une augmentation du débit de ruissellement naturel. Les zones de plus de 1 ha sont soumises à déclaration ou autorisation au titre de la loi sur l'eau.

Une régulation du débit rejeté vers le milieu hydraulique superficiel ou le réseau de collecte doit donc être effectuée pour ne pas aggraver la situation existante.

Cette gestion quantitative des eaux pluviales repose sur les principes suivant :

- La collecte des eaux pluviales du bassin versant intercepté ;
- Une régulation du débit de rejet lorsqu'il s'agit d'un exutoire superficiel (cours d'eau, fossé, réseau communal). Grace à elle on s'assure que l'aménagement n'a pas d'incidence sur les écoulements en aval.
- Une rétention des eaux, elle joue un rôle de tampon entre les volumes d'eau interceptés et les volumes restitués à l'exutoire ;
- Une infiltration des eaux pluviales si les caractéristiques du sous-sol et la superficie disponible le permettent (dans ce cas il est possible de réaliser un ouvrage de rétention/infiltration unique).

A / Collecte des eaux pluviales :

Pour éviter une concentration rapide des eaux à l'exutoire des mesures permettant de ralentir les vitesses d'écoulement doivent être mises en œuvre si les contraintes techniques le permettent.

- Conservation des fossés et des axes d'écoulements naturels.
- Réseau de collecte non busé, des noues et fossés qui permettent de ralentir les eaux seront privilégiés.
- Cheminement hydraulique à faible pente.

B / Régulation du débit :

Pour un rejet vers le milieu hydraulique superficiel ou un réseau busé, le débit de fuite doit être maîtrisé afin d'éviter l'aggravation de l'écoulement en aval.

En règle générale un débit de fuite compris entre 3 et 10 litres par seconde et par hectare est retenu pour les aménagements interceptant une surface inférieure à 1 ha. Pour les projets dont la superficie (y compris bassin versant intercepté) est supérieure à 1 ha le débit de fuite prescrit par le service de Police de l'eau pour les projets soumis à déclaration ou autorisation au titre de la Loi sur l'eau est de 3l/s/ha.

L'infiltration des eaux pluviales ne peut être envisagée que si les caractéristiques du sous-sol en place et la surface disponible le permettent. Le débit d'évacuation dépend de la perméabilité des sols et de la surface de contact de l'ouvrage d'infiltration. Une étude hydrogéologique et des tests de perméabilité doivent être réalisés pour retenir ce mode d'évacuation des eaux.

C / Modalités de gestion des eaux pluviales :

Sur les zones à urbaniser la gestion des eaux pluviales pourra se faire :

- **A la parcelle :** Régulation du rejet pluvial vers le réseau de collecte ou le milieu hydraulique superficiel et réalisation d'une rétention des eaux pluviales excédentaires.

Ouvrages types : Cuve enterrée (rétention simple ou mixte pour la réutilisation des eaux de pluie), toiture végétalisée/stockante, noue,...

- **A l'échelle d'un projet d'ensemble** (exemple lotissement) : réalisation d'ouvrages de gestion des eaux pluviales communs assurant la collecte, la régulation du débit et la rétention des eaux.

Ouvrages : Bassin de rétention, noue, fossé, chaussée drainante, chaussée réservoir,...

- **A l'échelle du bassin versant de la zone à urbaniser :** réalisation d'ouvrages de gestion des eaux pluviales communs assurant la collecte, la régulation du débit et la rétention des eaux.

Ouvrages : Bassin de rétention, noue, fossé, chaussée drainante, chaussée réservoir,...

	Avantages	Inconvénients
Gestion des eaux pluviales à la parcelle	<ul style="list-style-type: none"> • Non aggravation des écoulements en aval. • Gestion à la source. • Limitation des débits collectés par le réseau. • Pas de dépense pour la commune. 	<ul style="list-style-type: none"> • Coût financier pour le particulier (à titre indicatif : cuve enterré de 5 m³ → 2 500 €). • Entretien des installations à la charge du particulier. • Surface à réserver sur la parcelle pour les ouvrages.
Gestion des eaux pluviales collective à l'échelle des projets d'ensemble (lotissement)	<ul style="list-style-type: none"> • Meilleure gestion qualitative. • Pas de contrainte de surface pour les parcelles. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nécessite de réserver un lot pour l'ouvrage de rétention. • Cout pour l'aménageur.
Gestion des eaux pluviales collective par la commune à l'échelle d'une zone ou bassin versant	<ul style="list-style-type: none"> • Pas de contrainte de surface pour les parcelles. • Meilleur traitement qualitatif des eaux pluviales. • Pas de coût et pas d'entretien pour le particulier. 	<ul style="list-style-type: none"> • Coût financier et entretien à la charge de la commune. • (Coût moyen bassin à ciel ouvert → 100 € m³). • Immobilisation foncière pour la réalisation de l'ouvrage de rétention. • Débit reçu par le réseau de collecte plus important, risque de débordement augmenté.

D – Volume de rétention :

Le dimensionnement des ouvrages de gestion quantitative des eaux pluviales s'effectue en fonction du volume d'eau entrant et du volume d'eau rejeté vers l'exutoire (débit de fuite).

Le volume d'eau entrant dépend de l'événement pluvieux qui doit être traité. Il est défini en fonction de sa période de retour qui correspond à l'intervalle de temps nécessaire pour qu'il se produise deux fois. Le choix de la période de retour se fait en application de la norme NF EN 752-2.

Contexte général de l'aménagement (et du secteur en aval du rejet)	Fréquence d'inondation acceptable. Période de retour à prendre en compte
Zones rurales	T=10 ans
Zones résidentielles	T=20 ans
Zones Urbaines – industrielles ou commerciales	T=30 ans
Passage souterrains routiers ou ferrés	T=50 ans

Les débits de fuite et les volumes de rétention associés de chaque zone ont été calculés pour une pluie d'occurrence 10 ans et un débit de 3l/s/h afin de permettre à la commune d'étudier la possibilité d'une rétention à l'échelle de la zone à urbaniser. Pour les zones soumises à une procédure de déclaration ou une demande d'autorisation au titre de la Loi sur l'eau une période de retour plus élevée pourra être demandée selon les enjeux présents en aval.

Le calcul du volume de rétention a été effectué avec la « Méthode des pluies », à partir de données météorologiques locales (pluie 6mm – 24 heures, coefficient Montana Station Toulouse Blagnac).

Dans le cas d'un rejet par infiltration le volume de rétention doit être calculé au cas par cas selon les caractéristiques de l'ouvrage d'infiltration et du sous-sol.

3.2 - SECTEUR A URBANISER SUR LA COMMUNE

Les caractéristiques des zones à urbaniser sont présentées dans le tableau suivant.

Zone	Superficie	Vocation de la zone	Exutoire	Gestion des eaux pluviales
1AU	4,1 ha	Habitat/lotissement Projet d'ensemble prévu.	Fossé de la RDG1.	Un projet de lotissement est en cours de réalisation. Il est visé par la nomenclature loi sur l'eau, le rejet sera limité à 3l/s/ha et un bassin de rétention permettant de gérer les eaux d'une pluie d'occurrence 20 ans sera réalisé sur le site.
2AU	2,8 ha	Habitat Projet d'ensemble possible.	Fossé se raccordant au fossé de la RD64.	Création d'un réseau de collecte. → Limitation du rejet et rétention des eaux pluviales dans un ouvrage commun ou à la parcelle. Si pas de projet d'ensemble : → limitation du rejet et gestion des eaux pluviales à la parcelle réglementées par le zonage pluvial.

Débits de fuite et volumes de rétention associés :

Zone	Superficie (m ²)	Coefficient ruissellement	Débit de fuite pour 3l/s/h	Volume de rétention	
				T = 10 ans	T = 20 ans
Zone 2AU	2,8 ha	0,3	8,4 l/s	482 m ³	595 m ³
		0,5		625 m ³	767 m ³
		0,6		770 m ³	940 m ³



Figure 12 – Orientations gestion des eaux pluviales Zone 2AU

3.3 – GESTION DES FOSSES ET RESEAUX PLUVIAUX

3.3.1 - Fossé pluvial

Les fossés existants concernés par un projet d'aménagement devront être entretenus régulièrement par leurs gestionnaires.

Un retrait sera conservé avec les futurs aménagements, en règle générale une bande enherbée de 3 à 5 mètres et conservée, elle permet :

- De conserver une zone d'expansion des eaux en cas de débordement.
- Le passage d'engins pour l'entretien du fossé.

Les fossés seront maintenus à ciel ouvert, le busage ne doit être réalisé qu'en cas d'incompatibilité technique avec l'aménagement.

3.3.2 - Réseau pluvial

Lorsqu'un collecteur pluvial est impacté par un projet d'urbanisme une largeur libre minimale devra être maintenue avec le réseau pour permettre :

- de conserver un espace nécessaire au passage des engins d'entretien,
- de ne pas endommager ou fragiliser le collecteur.

IV – PROPOSITIONS DE ZONAGE PLUVIAL -

4.1 - LA REGLEMENTATION

➤ - Code des collectivités territoriales -

L'article L. 224-10 indique que :

Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre 1er du code de l'environnement :

- 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 de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

➤ - Code de l'environnement -

Les installations, ouvrages, travaux ou activités visés par les articles L 214-1 à 6 du code de l'environnement sont soumis à déclaration ou autorisation selon les seuils fixés à l'article R214-1 du même code.

Les rejets pluviaux sont visés par la rubrique 2.1.5.0 :

« Rejet des eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant au bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :

- 1° Supérieur ou égale à 20 ha (**soumis à autorisation**)
- 2° supérieur à 1 ha mais inférieur à 20 ha (**soumis à déclaration**)

➤ - Le SDAGE Adour Garonne 2022 - 2027

Aucune valeur seuil n'est indiquée dans le SDAGE, l'orientation A31 précise que :

«Lors de l'élaboration ou de la révision des PLU et PLUi, les collectivités territoriales ou leurs groupements compétents veillent à réaliser un schéma directeur de gestion des eaux pluviales sur l'ensemble du territoire concerné. Ce schéma fixera des règles qui permettront de, limiter l'imperméabilisation nouvelle des sols, désimperméabiliser les aménagements existants et compenser toute imperméabilisation nouvelle. »

➤ - DDTM Bureau de la Police de l'eau -

Les prescriptions du bureau de la Police de l'eau pour le rejet d'eau pluviale des projets soumis à la nomenclature loi sur l'eau précisent que le débit de fuite autorisé vers le milieu hydraulique superficiel ne doit pas excéder 3 litres/s/ha.

4.2 - SERVITUDES EAUX PLUVIALES

Le code civil indique que :

- Article 640

« 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.

Le propriétaire inférieur ne peut point élever de digue qui empêche cet écoulement.

Le propriétaire supérieur ne peut rien faire qui aggrave la servitude du fonds inférieur. »

- Article 640

« Tout propriétaire a le droit d'user et de disposer des eaux pluviales qui tombent sur son fonds.

Si l'usage de ces eaux ou la direction qui leur est donnée aggrave la servitude naturelle d'écoulement établie par l'article 640, une indemnité est due au propriétaire du fonds inférieur.

La même disposition est applicable aux eaux de sources nées sur un fonds.

Lorsque, par des sondages ou des travaux souterrains, un propriétaire fait surgir des eaux dans son fonds, les propriétaires des fonds inférieurs doivent les recevoir ; mais ils ont droit à une indemnité en cas de dommages résultant de leur écoulement.

Les maisons, cours, jardins, parcs et enclos attenants aux habitations ne peuvent être assujettis à aucune aggravation de la servitude d'écoulement dans les cas prévus par les paragraphes précédents.

- Article 681

« 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 les fonds de son voisin. »

L'article R161-16 du code rural indique que :

« Nul ne peut sans autorisation du maire :

- 4° Rejeter sur les chemins ruraux l'égout des toits ou les eaux ménagères ».

Il n'existe pas d'obligation générale de collecte ou de traitement des eaux pluviales par la collectivité.

Il n'existe pas d'obligation générale de raccordement des constructions existantes ou futures aux réseaux publics d'eaux pluviales

L'article L1331-1 du Code de la santé publique précise que :

« La commune peut fixer des prescriptions techniques pour la réalisation des raccordements des immeubles au réseau public de collecte des eaux usées et des eaux pluviales ».

4.3 - METHODOLOGIE DE CONCEPTION DU ZONAGE

L'augmentation du ruissellement pluvial engendré par l'urbanisation, lorsqu'aucune mesure compensatoire n'est appliquée, a une incidence sur :

- Sur le risque de débordement des réseaux et d'inondation en aval ;
- La qualité du milieu naturel.

Afin de compenser l'incidence du ruissellement pluvial les mesures compensatoires suivantes ont été étudiées :

- La limitation de l'imperméabilisation des terrains.
- La Limitation des rejets vers le réseau de collecte et le réseau hydraulique superficiel.
- La gestion qualitative des rejets potentiellement polluants.

La caractérisation du risque de débordement sur le réseau a été définie selon les résultats des phases 1 et 2, en considérant une imperméabilisation future après urbanisation et la réalisation des aménagements prévus par le schéma directeur pour résoudre les désordres actuels.

La commune a été divisée en plusieurs zones selon les critères suivants :

- Capacité du réseau de collecte : risque de débordement et d'inondation en aval.
- Enjeux présents en aval.

Il a été défini 4 zones :

- **Zone 1** : Zones agricoles et naturelles du PLU pour lesquelles les constructions sont interdites ou limitées et où le risque de débordement et d'inondation par ruissellement est faible.
- **Zone 2** : Zones urbanisables à risque faible. Situées dans un bassin versant équipé d'un réseau de collecte suffisamment dimensionné et sans enjeux en aval.
- **Zone 3** : Zones urbanisables à risque important. Située dans un bassin versant équipé d'un réseau de collecte sous dimensionné et/ou enjeux présent en aval.
- **Zone 4** : Zones à urbaniser.

Les Phases 1 et 2 ont montré que les débordements actuels sont liés à un sous dimensionnement d'ouvrages ponctuels. Des travaux seront effectués par la commune pour répondre à ces dysfonctionnements.

4.4 - PROPOSITION DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Pour ne pas limiter le potentiel de développement de la commune les mesures compensatoires retenues viseront uniquement la limitation du rejet et la rétention des eaux pluviales. Ces mesures garantiront la non aggravation des écoulements en aval. Il n'est pas proposé de limitation de l'imperméabilisation.

Il est proposé une gestion des eaux pluviales selon les principes suivants :

A / Zones agricoles et naturelles

Sur ces zones les constructions nouvelles sont interdites ou limitées. Il sera étudié au cas par cas pour chaque nouveau projet l'incidence de l'augmentation du ruissellement pluvial sur l'exutoire hydraulique et les enjeux présents en aval.

Il sera également étudié le cumul avec les espaces imperméabilisés existant (cas des extensions).

Les modalités de gestion des eaux pluviales seront fixées au cas par cas par la commune.

B / Pour les zones urbanisables :

Zone 2 à risque faible :

Pour prendre en compte le cumul des surfaces imperméabilisées engendrées par la construction indépendantes sur un même secteur, il est proposé une gestion des eaux pluviales pour tout projet prévoyant une imperméabilisation supérieure à 200 m² et un rejet vers le réseau de collecte ou le milieu hydraulique superficiel (fossé, cours d'eau).

- Limitation du rejet et gestion des eaux pluviales pour chaque projet entraînant une imperméabilisation égale ou supérieure à **200 m²**.
- Gestion d'un événement pluvieux d'occurrence **décennale**.
- Il est proposé un débit de fuite maximum de **10 l/s/ha**. Pour éviter le colmatage des ouvrages un débit minimum de 0,5 l/s devra être retenu.

La lame d'eau maximale sur une surface imperméabilisée correspondant à la différence entre la hauteur d'eau précipitée et la hauteur d'eau évacuée est de **32,5 mm**. (La station de mesures Météo France de Toulouse-Blagnac est prise comme référence, pluie d'une durée de 6 mm – 24h).

Les projets de démolition/reconstruction n'entraînant pas la création de nouvelle surface imperméabilisée et conservant leur exutoire ne seront pas soumis à l'application de ces mesures compensatoires.

Selon la surface imperméabilisée la gestion des eaux pluviales est la suivante :

<p>Zone 2</p> <p>Secteur urbanisable possédant un réseau suffisamment dimensionné et risque d'inondation aval faible</p>	<p><u>Projet, y compris bassin versant intercepté, d'une superficie inférieure à 1 ha.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Surface imperméabilisée < 200 m² <ul style="list-style-type: none"> - Rejet sans mesures compensatoires sous réserve de l'accord du gestionnaire du réseau. • Surface imperméabilisée comprise entre 200 m² et 1 ha. <ul style="list-style-type: none"> - Rejet limité à 10 l/s/ha (débit minimum de 0,5 l/s). - Rétention de 32,5 l/m² imperméabilisé.
	<p><u>Projet, y compris bassin versant intercepté, d'une superficie supérieur ou égale à 1 ha :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Réalisation d'un dossier Loi sur l'eau, dimensionnement des ouvrages selon les préconisations du service instructeur.

Exemple de dimensionnement

Pour un projet de construction comprenant une habitation de 100 m² et une voirie d'accès de 100 m² sur un terrain de 1 000 m²:

Surface imperméabilisée : 100 + 100 = **200 m²**

Débit de fuite autorisé : 10 l/s/ha et débit minimum à mettre en œuvre de 0,5 l/s.

Débit de fuite = 1000 x 10 / 10 000 = 1 l/s.

Volume de rétention = 200 m² x 0,0325 m³ = 6,5 m³ (32,5 litres = 0,0325 m³)

Zone 3 à risque important :

Pour prendre en compte le cumul des surfaces imperméabilisées engendrées par plusieurs projets de construction indépendants sur un même secteur, il est proposé une gestion des eaux pluviales pour tout projet prévoyant une imperméabilisation supérieure ou égale à 300 m² et un rejet vers le réseau de collecte ou le milieu hydraulique superficiel (fossé, cours d'eau).

- Limitation du rejet et gestion des eaux pluviales pour chaque projet entraînant une imperméabilisation supérieure ou égale à **100 m²**.
- Gestion d'un événement pluvieux d'occurrence **décennale**.
- Il est proposé un débit de fuite maximum de **3 l/s/ha**. Pour éviter le colmatage des ouvrages un débit minimum de 0,5 l/s devra être retenu.

La lame d'eau maximale sur une surface imperméabilisée correspondant à la différence entre la hauteur d'eau précipitée et la hauteur d'eau évacuée est de 50,2 mm. (La station de mesures Météo France de Toulouse-Blagnac est prise comme référence, pluie d'une durée de 6 mm – 24h).

Selon la surface imperméabilisée la gestion des eaux pluviales est la suivante :

<p>Zone 3</p> <p>Secteurs urbanisables possédant un réseau sous-dimensionné et/ou risque d'inondation aval important</p>	<p><u>Projet, y compris bassin versant intercepté, d'une superficie inférieure à 1 ha.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Surface imperméabilisée < 100 m² <ul style="list-style-type: none"> - Rejet sans mesures compensatoires sous réserve de l'accord du gestionnaire du réseau. • Surface imperméabilisée comprise entre 100 m² et 1 ha. <ul style="list-style-type: none"> - Rejet limité à 3 l/s/ha (débit minimum de 0,5 l/s). - Rétention de 50 l/m² imperméabilisé.
	<p><u>Projet, y compris bassin versant intercepté, d'une superficie supérieure à 1 ha :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Réalisation d'un dossier Loi sur l'eau, dimensionnement des ouvrages selon les préconisations du service instructeur.

Exemple de dimensionnement

Pour un projet de construction comprenant une habitation de 100 m² et une voirie d'accès de 100 m² sur un terrain de 1 000 m² :

Surface imperméabilisée : 100 + 100 = **200 m²**

Débit de fuite autorisé : 3 l/s/ha et débit minimum à mettre en œuvre de 0,5 l/s.

Débit de fuite = (1 000 x 3) / 10 000 = 0,3 l/s < à 0,5 l/s. **Débit de fuite retenu = 0,5 l/s.**

Volume de rétention : 200 m² x 0,050 m³ = 10 m³ (50 litres = 0,050 m³)

C / Zones à urbaniser :

La Zone 2AU est située en amont de champs, son exutoire est le ruisseau du Rouverot en amont de sa traversée sous la RD64 (point sensible identifié en phase 1 et 2). Il est proposé une gestion pour une pluie d'occurrence de 20 ans.

- Gestion des eaux pluviales à la parcelle pour chaque projet entraînant une création de surface imperméabilisée supérieure ou égale à **100 m²**.
- Gestion d'un événement pluvieux d'occurrence **vingtennale**.
- Débit de fuite autorisé pour un raccordement au réseau public de **3 l/s/ha**. Pour éviter le colmatage des ouvrages ce débit ne sera pas inférieur à 0,5 l/s.
- Mise en œuvre d'un stockage des eaux pluviales sur la parcelle égale à **63,4 litres par mètre carré imperméabilisé**.

Selon la surface imperméabilisée la gestion des eaux pluviales est la suivante :

Zone 4 Zone à urbaniser	<u>Projet, y compris bassin versant intercepté, d'une superficie inférieure à 1 ha.</u> <ul style="list-style-type: none"> • Surface imperméabilisée < 100 m² <ul style="list-style-type: none"> - Rejet sans mesures compensatoires sous réserve de l'accord du gestionnaire du réseau. • Surface imperméabilisée comprise entre 500 m² et 1 ha. <ul style="list-style-type: none"> - Rejet limité à 3 l/s/ha (débit minimum de 0,5 l/s). - Rétention de 63,4 l/m² imperméabilisé.
	<u>Projet et zone, y compris bassin versant intercepté, d'une superficie supérieure à 1 ha :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Réalisation d'un dossier Loi sur l'eau, dimensionnement des ouvrages selon les préconisations du service instructeur.

Exemple de dimensionnement

Pour un projet de construction comprenant une habitation de 100 m² et une voirie d'accès de 100 m² sur un terrain de 1 000 m² :

Surface imperméabilisée : 100 + 100 = **200 m²**

Débit de fuite autorisé : 3 l/s/ha et débit minimum à mettre en œuvre de 0,5 l/s.

Débit de fuite = (1 000 x 3) / 10 000 = 0,3 l/s < à 0,5 l/s. **Débit de fuite retenu = 0,5 l/s.**

Volume de rétention : 200 m² x 63,4 l = **12,7 m³**

4.5 - EFFET DE LA GESTION DES EAUX PLUVIALES PROPOSEE SUR LE RUISSELLEMENT

Pour étudier l'effet des mesures de gestion proposées par une gestion à la parcelle il sera pris en compte un bassin versant possédant les caractéristiques suivantes :

Longueur m	Pente, I	Aire m ²
200,0	0,005	10 000,0

- Avant aménagement : coefficient de ruissellement de 0,2 recouvrement champ/prairie.
- Après aménagement : coefficient de ruissellement de 0,6 (recouvrement type lotissement).

Les débits de pointes ont été calculés avec la méthode Rationnelle et des données météorologiques locales (pluie de 6 mm – 24 heures coefficients Montana Toulouse-Blagnac).

Période de retour de pluie	Débit de point Q en l/s			
	Recouvrement naturel Cr =0.2	Recouvrement type lotissement Cr =0.6		
		Sans gestion des EP	Zone 2 Débit autorisé Qf = 10 l/s/ha.	Zones 3 et 4 Débit autorisé Qf = 3 l/s/ha
5 ans	52	156	10	3
10 ans	62	185	10	3
20 ans	71	213	Régulation à 10 l/s puis mise en charge surverse : 71 < Q < 213	3

Rétention totale sur le bassin versant :

Zone 2 Pluie T= 10 ans Qf = 10 l/s 32,5 l/m ² imperméabilisé	Zone 3 Pluie T= 10 ans Qf = 3 l/s 50,2 l/m ² imperméabilisé	Zone 4 Pluie T= 20 ans Qf = 3 l/s 63,4 l/m ² imperméabilisé
195 m³	301 m³	380 m³

4.6 - INFILTRATION DES EAUX PLUVIALES A LA PARCELLE

L'infiltration des eaux pluviales ne pourra être mise en œuvre qu'après la réalisation d'une étude hydrogéologique précisant :

- Les caractéristiques du sous-sol (pédologie / géologie).
- La perméabilité des sols.
- Le niveau de la nappe.

L'infiltration ne pourra être réalisée que pour des perméabilités supérieures à 10^{-5} m/s.

Une épaisseur de sol non saturée de 1 mètre minimum doit être conservée entre le fond de l'ouvrage d'infiltration et le plus haut niveau de nappe connu.

Il n'y a pas de limitation du débit de fuite pour un rejet vers le sous-sol, les facteurs limitant étant la capacité du sol à recevoir et infiltrer les eaux et les surfaces disponibles pour la réalisation d'un ouvrage d'infiltration.

Le débit d'évacuation dépendra donc de la perméabilité des sols et de la surface de contact de l'ouvrage d'infiltration.

Le volume de rétention à mettre en œuvre sera calculé selon la méthode des pluies et pour l'occurrence de pluie indiquée sur la zone concernée (Cf. paragraphes précédents).

4.7 - GESTION QUALITATIVE DES EAUX PLUVIALES

Le ruissellement sur les surfaces imperméabilisées lessive les polluants déposés par le trafic automobile, les rejets industriels ou l'érosion des sols et des matériaux.

La pollution liée au ruissellement pluvial peut être d'origine :

- Chronique : accumulation de polluants par temps sec et lessivage par ruissellement.
- Ponctuelle / accidentelle : déversement d'un produit polluant mobilisable par ruissellement.

Les principaux aménagements ou traitements contre ces types de pollutions sont :

- Pour les macro-déchets : dégrillage.
- Pour les éléments flottants : cloison siphonide, séparateur à hydrocarbures.
- Pour les particules fines : décantation, filtration.
- Pour les pollutions ponctuelles par déversement : confinement, pompage.

La pollution des rejets pluviaux est particulièrement attachée aux particules de petites dimensions, de diamètre inférieur à $5 \mu\text{m}$. La plupart des particules se fixent sur les matières en suspension. La décantation est donc une solution efficace pour lutter contre la pollution liée au ruissellement.

Les mesures de gestion qualitative seront appliquées selon les aménagements prévus :

- Zone d'habitation, secteur résidentiel.
- Zone d'aménagements avec parking.
- Zone d'activités commerciales qui entraînent un trafic important.
- Zone d'activités industrielles avec présence et transport de matières polluantes.

Le tableau suivant résume les mesures de gestion qualitative à mettre en œuvre selon le type de zone.

Type de Zone	Mesures de gestion qualitative
Habitat maison individuelle	Aucune prescription
Habitat projet d'aménagement (gestion collective des eaux pluviales)	<ul style="list-style-type: none">• Dégrillage.• Cloison siphonide.• Décantation dans ouvrage de rétention.• Nettoyage et entretien régulier des ouvrages.
Zone d'activité commerciale	<ul style="list-style-type: none">• Dégrillage.• Cloison siphonide.• Décantation dans ouvrage de rétention.• Système de confinement.• Nettoyage et entretien régulier.
Zone d'activité industrielle	<ul style="list-style-type: none">• Dégrillage.• Cloison siphonide.• Décantation dans ouvrage de rétention.• Système de confinement.• Séparateurs à hydrocarbures pour les activités spécifiques.• Nettoyage et entretien régulier des ouvrages.

Les projets soumis à déclaration ou autorisation au titre de la nomenclature Loi sur l'eau ou des Installations Classées pour l'Environnement devront répondre aux prescriptions émises par les services instructeurs en matière de gestion qualitative des rejets pluviaux.

4.8 – CONDITIONS DE RACCORDEMENT AU RESEAU PUBLIC

4.8.1 – Déversements admis vers le réseau

Le réseau d'eau pluvial de la commune est séparatif. Le raccordement d'eaux usées au réseau public de collecte des eaux pluviales est interdit.

Seules les eaux de pluie issues des toitures, terrasses, des parkings et voiries sont admises dans le réseau public d'eaux pluviales.

A titre dérogatoire certains déversements pourront être admis :

- Les eaux de vidanges des piscines privées, selon les préconisations du règlement d'assainissement des eaux pluviales. Un traitement des eaux avant rejet, notamment pour le chlore, pourra être demandé avant rejet.
- Les eaux de rabattement de nappe provisoire lors de travaux de construction sous réserve que le rejet n'entraîne aucune pollution bactériologique, physicochimique et organoleptique.
- Les rejets de chantiers de construction sous réserve d'un traitement adapté et après autorisation du gestionnaire du réseau.

Ces rejets ne devront pas être effectués en période pluvieuse pour réduire le risque de saturation du réseau public.

4.8.2 – Déversements interdits vers le réseau

Les rejets interdits vers le réseau public d'eaux pluviales sont :

- Toutes les eaux non cités au paragraphe précédent, notamment les rejets d'eaux usées, les eaux de chantiers non traitées, les rejets issus de process industriel.
- Les eaux issues du rabattement de nappe, du détournement de nappe phréatique, de sources souterraines et de vidange de châteaux d'eau.
- Toute matière solide, liquide ou gazeuse susceptible d'être la cause directe ou indirecte d'un danger pour le personnel d'exploitation des ouvrages d'évacuation et de traitement, d'une dégradation de ces ouvrages, d'une gêne dans leur fonctionnement, ou d'une nuisance pour la qualité des milieux naturels exutoires (rejets de produits toxiques, d'hydrocarbures, de boues, gravats, goudrons, graisses, déchets végétaux, ...).

4.8.3 – Modalités de raccordement au réseau

➤ **Dossier de demande de raccordement :**

Les éléments suivants devront être joints au permis de construire :

- Un plan de masse de l'opération coté (côtes du terrain naturel, cotes fil d'eau des canalisations et ouvrages, diamètres des canalisations, nature des matériaux, ...)
- La note de calculs ayant permis le dimensionnement du ou des ouvrages de gestion des eaux pluviales, conformément aux dispositions du présent règlement ;
- Un plan en coupe sur le ou les ouvrages de gestion des eaux pluviales ;
- Dans le cas d'ouvrages d'infiltration, une étude hydrogéologique précisant les caractéristiques du sous-sol, sa perméabilité et le niveau de la nappe. Une note de dimensionnement de l'ouvrage d'infiltration ;
- Dans le cas d'un rejet vers un réseau non communal, l'autorisation de raccordement du gestionnaire du réseau.

Pour rappel, le service de collecte et de traitement des eaux pluviales est un service public non obligatoire. Il n'existe pas d'obligation générale de collecte ou de traitement des eaux pluviales par la collectivité.

La commune n'est pas tenue d'accepter les rejets qui par leur quantité, leur qualité, leur nature ou leurs modalités de raccordement, ne répondraient pas aux prescriptions du présent règlement, ou si les caractéristiques du réseau récepteurs ne permettent pas de garantir le service de façon satisfaisante.

Le déversement d'eaux pluviales sur la voie publique est interdit dès lors qu'il existe un réseau d'eaux pluviales.

➤ **Raccordement sur un réseau enterré :**

Le branchement comportera :

- Un regard intermédiaire de branchement,
- Une canalisation de branchement,
- Un regard de visite (raccordement à un collecteur enterré).

➤ **Raccordement sur fossé, réseau aérien :**

Le raccordement à un caniveau ou fossé à ciel ouvert doit être réalisé de manière

- A ne pas créer d'obstacle à l'écoulement du fossé récepteur ;
- A ne pas entraîner d'érosion des berges, d'affouillement du fossé ou autre dégradation.

Des ouvrages spécifiques tels qu'un brise jet ou regard de tranquillisation doivent être mis en œuvre si nécessaire. La conduite de rejet ne doit pas dépasser dans le fossé, l'axe d'écoulement de la conduite doit se rapprocher de celui du fossé pour faciliter l'écoulement.

➤ **Rejet sur la chaussée :**

Lorsque la voie est équipée de caniveau les descentes des gouttières doivent être prolongées sous les trottoirs jusqu'au caniveau. Un regard en pied de l'immeuble sera réalisé. Les déversements autorisés vers les voiries publiques doivent se faire de façon diffuse, sans créer de perturbation sur la voie.

Une demande sera effectuée auprès de la commune avant travaux.

➤ **Lotissements et réseaux privés :**

Les projets de lotissement sont soumis au règlement d'assainissement pluvial. Les réseaux privés seront implantés dans la mesure du possible dans les parties communes pour faciliter l'accès et l'entretien.

Le raccordement d'un réseau privé vers le réseau public devra faire l'objet d'une demande d'autorisation auprès de la commune, accompagnée de tous les éléments techniques cités précédemment.

Le raccordement d'un réseau unitaire vers le réseau pluvial public est interdit.

4.9 – ZONAGE RETENU PAR LA COMMUNE

La carte du zonage pluvial retenu par la commune est présentée en annexe.

ANNEXE

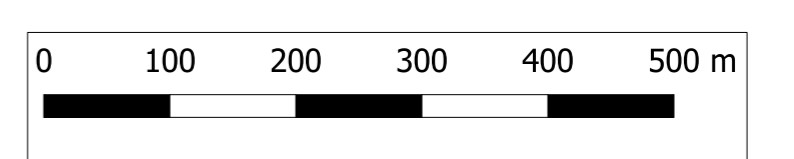
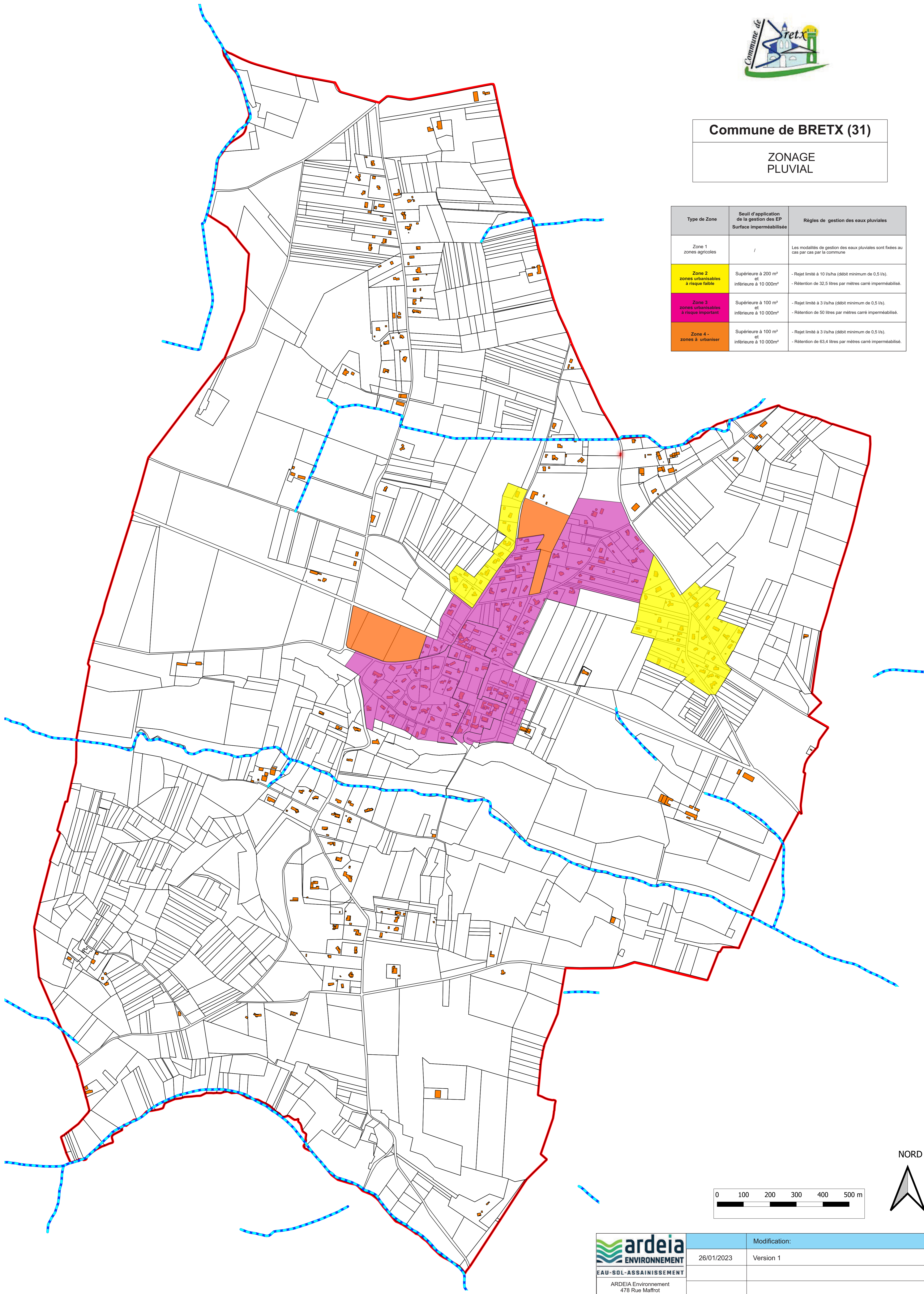
CARTE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL



Commune de BRETX (31)

ZONAGE PLUVIAL

Type de Zone	Seuil d'application de la gestion des EP Surface imperméabilisée	Règles de gestion des eaux pluviales
Zone 1 zones agricoles	/	Les modalités de gestion des eaux pluviales sont fixées au cas par cas par la commune
Zone 2 zones urbanisables à risque faible	Supérieure à 200 m ² et inférieure à 10 000m ²	- Rejet limité à 10 l/s/ha (débit minimum de 0,5 l/s). - Rétention de 32,5 litres par mètres carré imperméabilisé.
Zone 3 zones urbanisables à risque important	Supérieure à 100 m ² et inférieure à 10 000m ²	- Rejet limité à 3 l/s/ha (débit minimum de 0,5 l/s). - Rétention de 50 litres par mètres carré imperméabilisé.
Zone 4 - zones à urbaniser	Supérieure à 100 m ² et inférieure à 10 000m ²	- Rejet limité à 3 l/s/ha (débit minimum de 0,5 l/s). - Rétention de 63,4 litres par mètres carré imperméabilisé.



NORD



EAU-SOL-ASSAINISSEMENT
ARDEIA Environnement
478 Rue Maffrot
82700 MONTBARTIER
Tél : 06.95.83.51.61

26/01/2023	Modification: Version 1
------------	----------------------------