

VERDI



NOTICE DE ZONAGE PLUVIAL DE LA COMMUNE DE SAULNIERES



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
2.1.3.3 Zones de développement prévues	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	9
2.2.1.3 Recensés 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
3 Phase 2 : Propositions d'aménagements et zonage pluvial	12
3.1 Projets d'aménagements envisageables	13
3.1.1 Techniques alternatives	13
3.1.2 Gestion du ruissellement	13
3.1.2.1 Route de Fontaine	13
3.1.3 Carte communale des aménagements proposés	15
3.1.4 Récapitulatif	16
3.2 Proposition de zonage pluvial	17
3.2.1 Zonage retenu	17
3.2.2 Plan de zonage pluvial	17
4 Annexes	18
4.1 Annexe 1 : Plan de zonage pluvial	19
4.2 Annexe 2 : Fiche descriptive des aménagements proposés	20

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 Saulnières.

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 Saulnières 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 10.65 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 Saulnières est traversée par la rivière La Blaise.

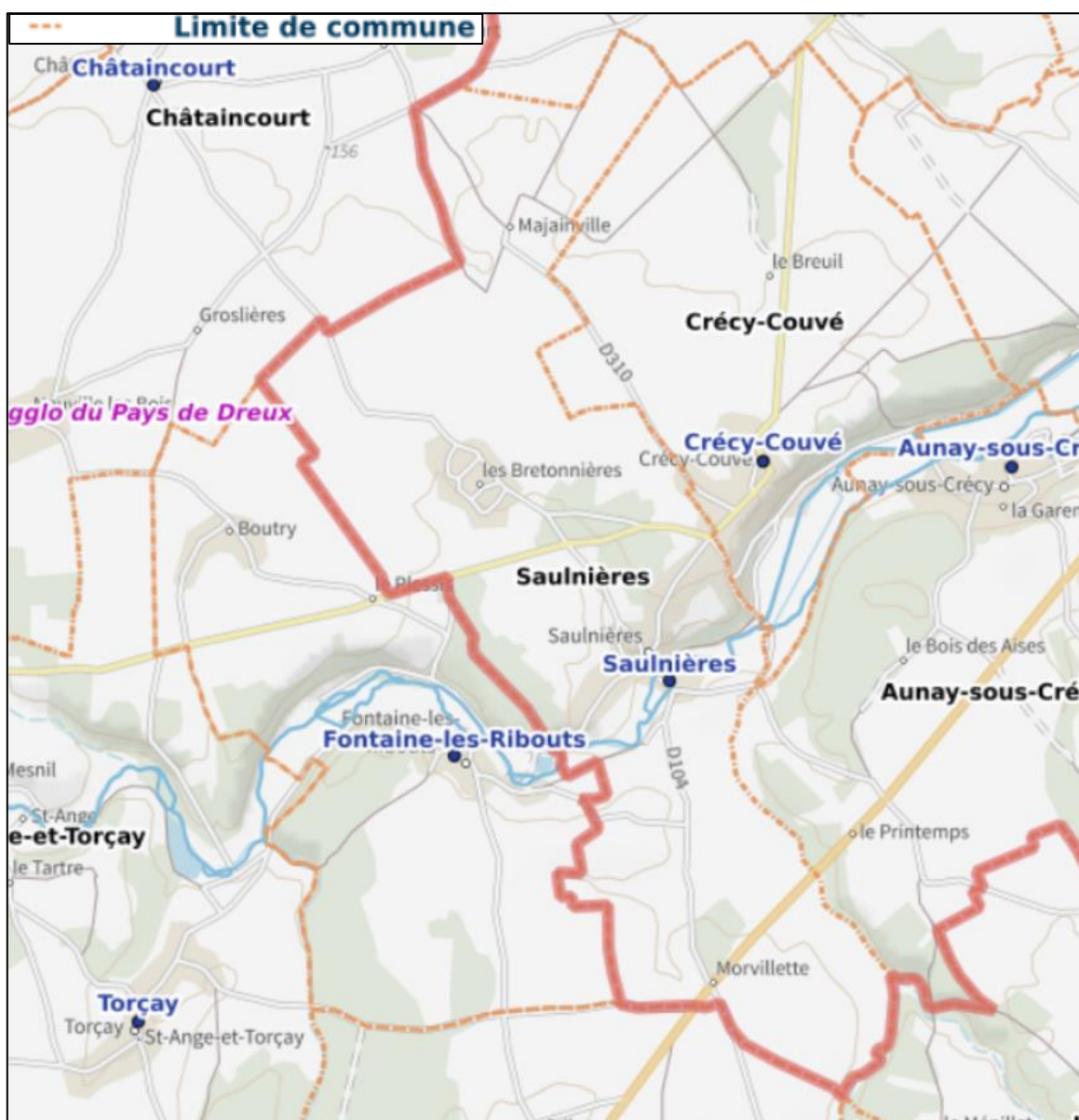


Figure 1 Situation géographique de la commune

2.1.2 DONNÉES GÉNÉRALES

Données		Saulnières
Population municipale		793 (2021)
Logements		329 (2021)
Nombre moyen d'habitants par logement		2,68
Occupation des sols		Parmi les logements, 94.2 % sont des maisons individuelles et 5.2 % des appartements. Le parc immobilier est relativement récent, avec 66 % 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 dominant	hydrographique	La commune est traversée par la rivière Blaise qui prend sa source dans le département de l'Eure-et-Loir et parcourt plusieurs communes.
ZNIEFF		La zone d'étude n'est concernée par aucune ZNIEFF.
Natura 2000		La zone d'étude n'est concernée par aucune zone Natura 2000.
Risques		Dernier état de catastrophe naturel en date du 30/12/1999 pour inondations, coulées de boues et mouvement de terrain. Aléa modéré au risque de retrait-gonflement des argiles sur la majorité du territoire. La majorité du territoire est sujette à des inondations de cave et par endroit succinct sujet à des débordement de nappe. La commune n'est pas concernée par un Plan de Prévention de Risque Inondation (PPRI).
Captage d'eau potable		La commune n'est pas concernée par le périmètre de protection immédiat et rapprochée du captage d'alimentation en eau potable.

2.1.3 URBANISME

2.1.3.1 Evolution de la population

Population

Le tableau ci-dessous récapitule l'évolution de la population de 1968 à 2020 des communes d'après les données de l'INSEE :

Année	1968	1975	1982	1990	1999	2009	2014	2020
Population	357	371	475	469	538	613	665	814

Depuis 1968, la population n'a cessé d'augmenter progressivement pour atteindre en 2020 une population avoisinant les 814 habitants.

Logement

Le tableau ci-dessous récapitule l'évolution des logements de 1968 à 2020 de la commune d'après les données de l'INSEE :

Année	1968	1975	1982	1990	1999	2009	2014	2020
Résidences principales	112	122	154	160	185	215	239	290
Résidences secondaires	31	43	42	40	28	24	20	18
Logements vacants	11	7	20	12	7	15	19	15
Ensemble	154	172	216	212	220	254	278	323

2.1.3.2 Documents d'urbanisme

La commune de Saulnières dispose d'un Plan Local d'Urbanisme en cours de révision. L'enquête publique est prévue du 23 octobre au 29 novembre 2025.

2.1.3.3 Zones de développement prévues

La commune de Saulnières dispose d'un Plan Local d'Urbanisme en cours de révision. L'enquête publique est prévue du 23 octobre au 29 novembre 2025.

2.2 GESTION DES EAUX PLUVIALES

2.2.1 DESCRIPTION DE LA GESTION SUR LA COMMUNE

2.2.1.1 Gestion collective

L'assainissement des eaux pluviales est pris en charge par quelques tronçons de réseau pluvial séparatif. Le linéaire de réseau sur la commune est d'environ 260 m.

La commune est traversée par La Blaise et un bras de La Blaise.

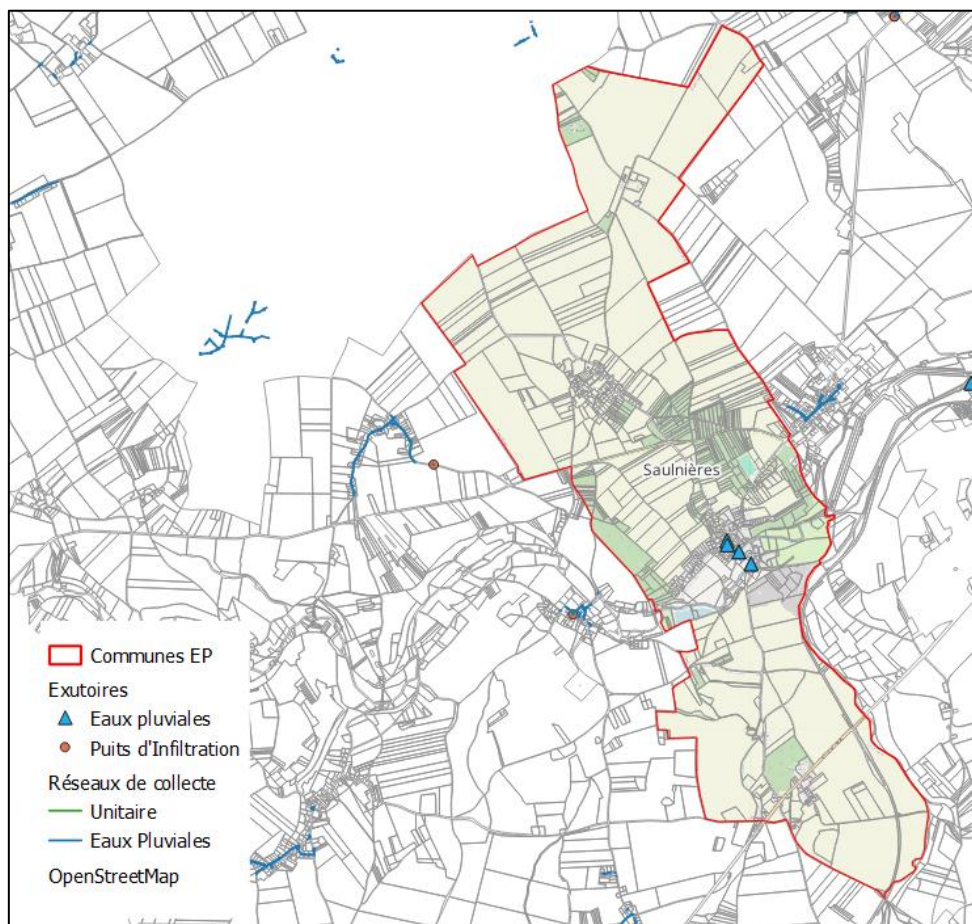


Figure 2 Plan des réseaux sur la commune

2.2.1.2 Problématiques recensées par la commune

Lors du lancement de la mission, des fiches constats ont été transmises pour recenser les dysfonctionnements relevés au cours des années passées.

Des secteurs problématiques, présentant des inondations régulières, ont été identifiés par la commune et les services en charge de l'exploitation.

Tableau 1 : Problématiques recensées par la commune

N°	Localisation	Description du désordre	Occurrence	Impact
SAULNIERES				
30	Route de Fontaine	Ruissellement important venant des champs / inondation des sous-sols d'habitation	Evènement exceptionnel Cela s'est produit qu'une fois	Moyen

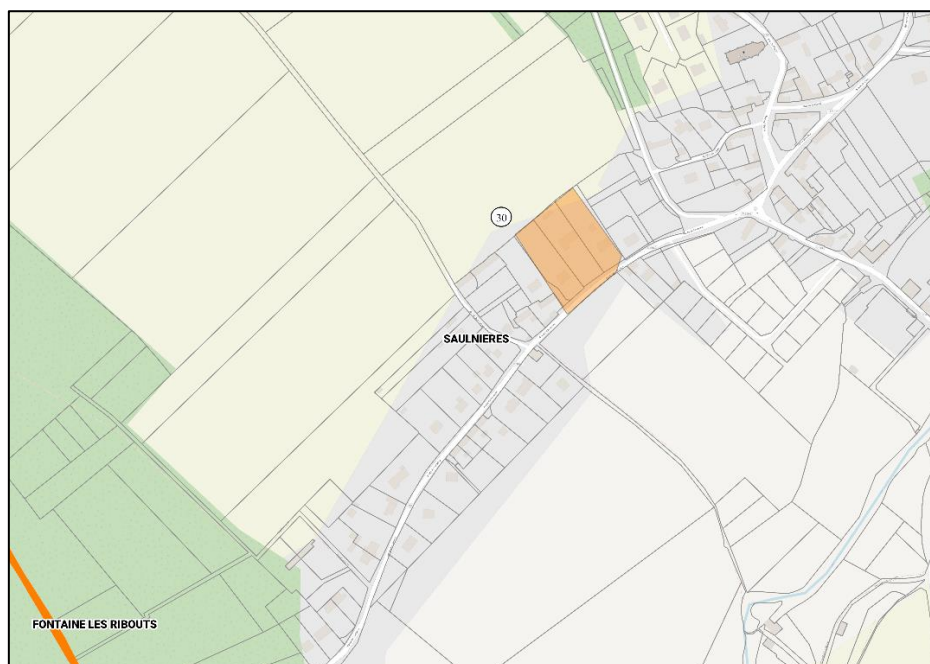


Figure 3 Carte de localisation des problèmes de gestion des eaux pluviales

2.2.1.3 Recensés 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 Tréon a été découpé en 7 sous-bassins versants.

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

Tableau 2 : Sous-bassins versants sur le territoire communal

SBV	Aire (ha)	Impact
SBV 10.1	50.15	Impactant les routes
SBV 10.2	81.76	Impactant la zone urbaine
SBV 12.1	157.22	Impactant les routes
SBV 12.2	86.69	Impactant les routes
SBV 12.3	97.40	Impactant les routes
SBV 54.1	15.68	Impactant la zone urbaine
SBV 54.2	14.57	Impactant les routes

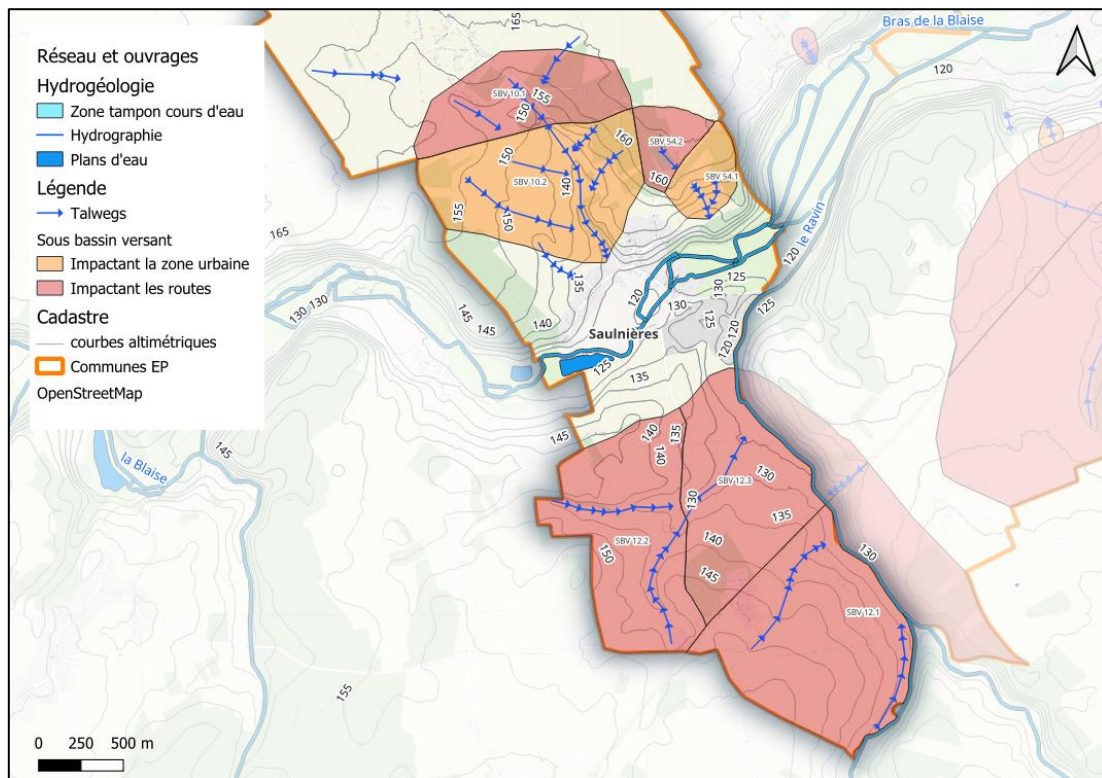


Figure 4 Localisation des sous-bassins versants ruraux et talwegs sur le territoire communal

2.2.2.2 Analyse capacitaire

Un zonage pluvial a été réalisé en 2013 par SAFEGE pour le compte de la Communauté d'Agglomération du Pays de Dreux. Des analyses capacitaires ont été effectuées dans ce zonage pour 19 communes incluses dans notre présente étude. Les résultats de ce zonage antérieur seront repris et, si nécessaire, affinés dans ce document afin d'intégrer les conclusions actualisées.

Pour les communes non incluses dans le zonage pluvial de 2013, une étude capacitaire sera réalisée par nos soins afin d'évaluer les capacités des réseaux publics existants.

Ces opérations permettent d'améliorer la connaissance du fonctionnement hydrologique des sous-bassins versants, notamment :

- En précisant les débits générés par le bassin versant étudié ;
- En précisant les charges mobilisées au niveau des ouvrages si existant.

3 PHASE 2 : PROPOSITIONS D'AMÉNAGEMENTS ET ZONAGE PLUVIAL

3.1 PROJETS D'AMÉNAGEMENTS ENVISAGEABLES

3.1.1 TECHNIQUES ALTERNATIVES

Les aménagements proposés dans la notice tranche commun ont pour objectif de présenter les techniques alternatives et les techniques d'amélioration des pratiques agricoles utilisables en contexte urbain et rural. Les aménagements autres que ces derniers ne sont proposés que lorsqu'il y a impossibilité de gérer la pluie là où elle tombe et qu'aucune technique alternative ou d'amélioration n'est envisageable.

3.1.2 GESTION DU RUISSELLEMENT

Pour chaque aménagement proposée la fiche associée détaille : la localisation, la nature, les caractéristiques techniques, les études amonts nécessaires, la nécessité d'acquisition de foncier, une description et le coût associé.

3.1.2.1 Route de Fontaine

La problématique du ruissellement amont a surtout été identifiée pour le risque d'impact vers les habitations et la voirie au droit de la route de Fontaine où le ruissellement d'origine agricole peut venir aggraver le ruissellement drainé par les voiries et causer des inondations dans les habitations.

Par rapport à l'organisation des axes d'écoulement, une action est envisageable au niveau des terres agricoles derrière les habitations où la mise en place de haie sur talus permettrait d'intercepter 81,76ha de bassin versant amont.

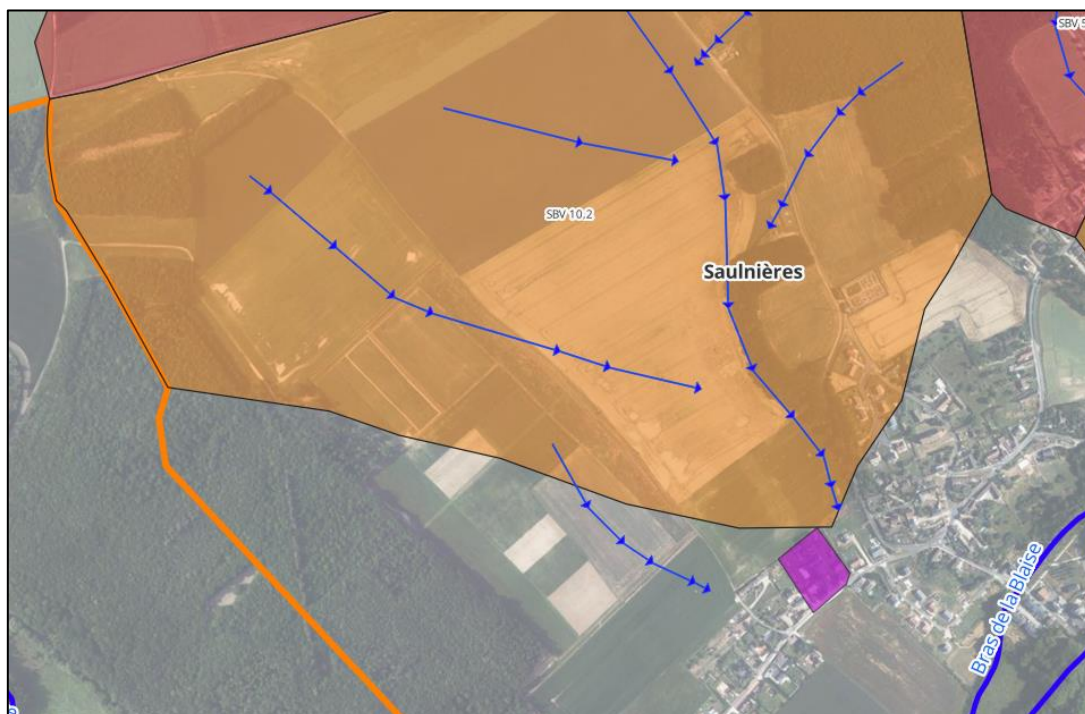


Figure 5 Localisation de la zone de problématique et du bassin versant concerné

Objectif : limiter le ruissellement venant des terres agricoles vers les habitations en aval et sur la voirie de la route de Fontaine ; favoriser l'infiltration sur les terres agricoles.

Aménagement proposé :

Il est proposé de limiter le ruissellement à l'aide :

- De haies sur talus plantées en bordures de plusieurs terres agricoles.

La pente naturelle étant favorable à un écoulement important vers ces habitations, il est nécessaire de créer plusieurs lignes de haies sur talus afin de maximiser l'efficacité.

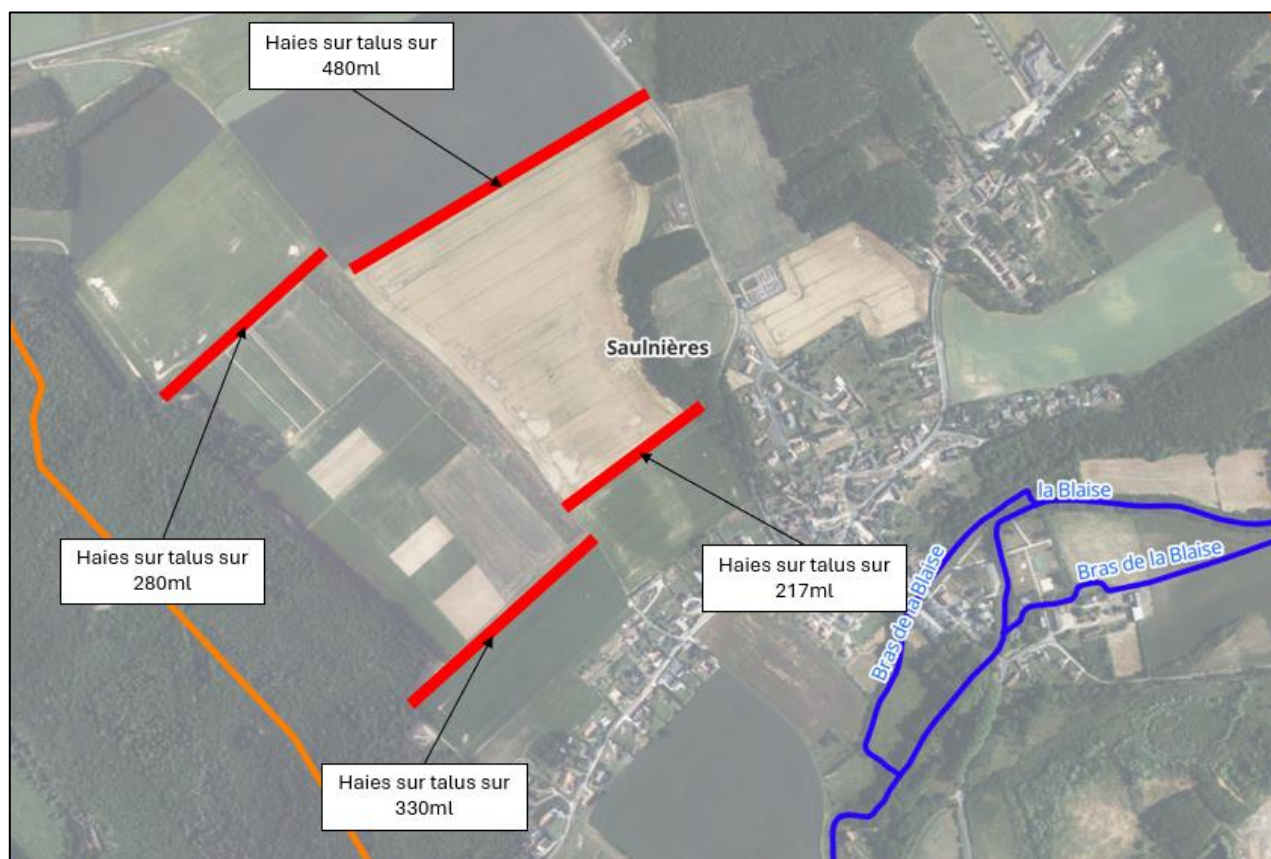


Figure 6 Localisation de l'aménagement proposé

Chiffrage :

Amont route de Fontaine	Priorité 1			
Action à mener	Quantité	Unité	Coût unitaire	Coût HT
Installation de chantier	1	F	4 700 €	4 700 €
Création de haie sur talus	1 307	ml	90 €	117 630 €
Montant de travaux				122 330 €
Maîtrise d'œuvre (10%)				12 233 €
Incertitudes (10%)				12 233 €
Montant total de l'opération				146 796 €

*Les prix unitaires des aménagements sont indicatifs et devront être actualisés, ils ne prennent pas en compte le coût du foncier

3.1.3 CARTE COMMUNALE DES AMÉNAGEMENTS PROPOSÉS

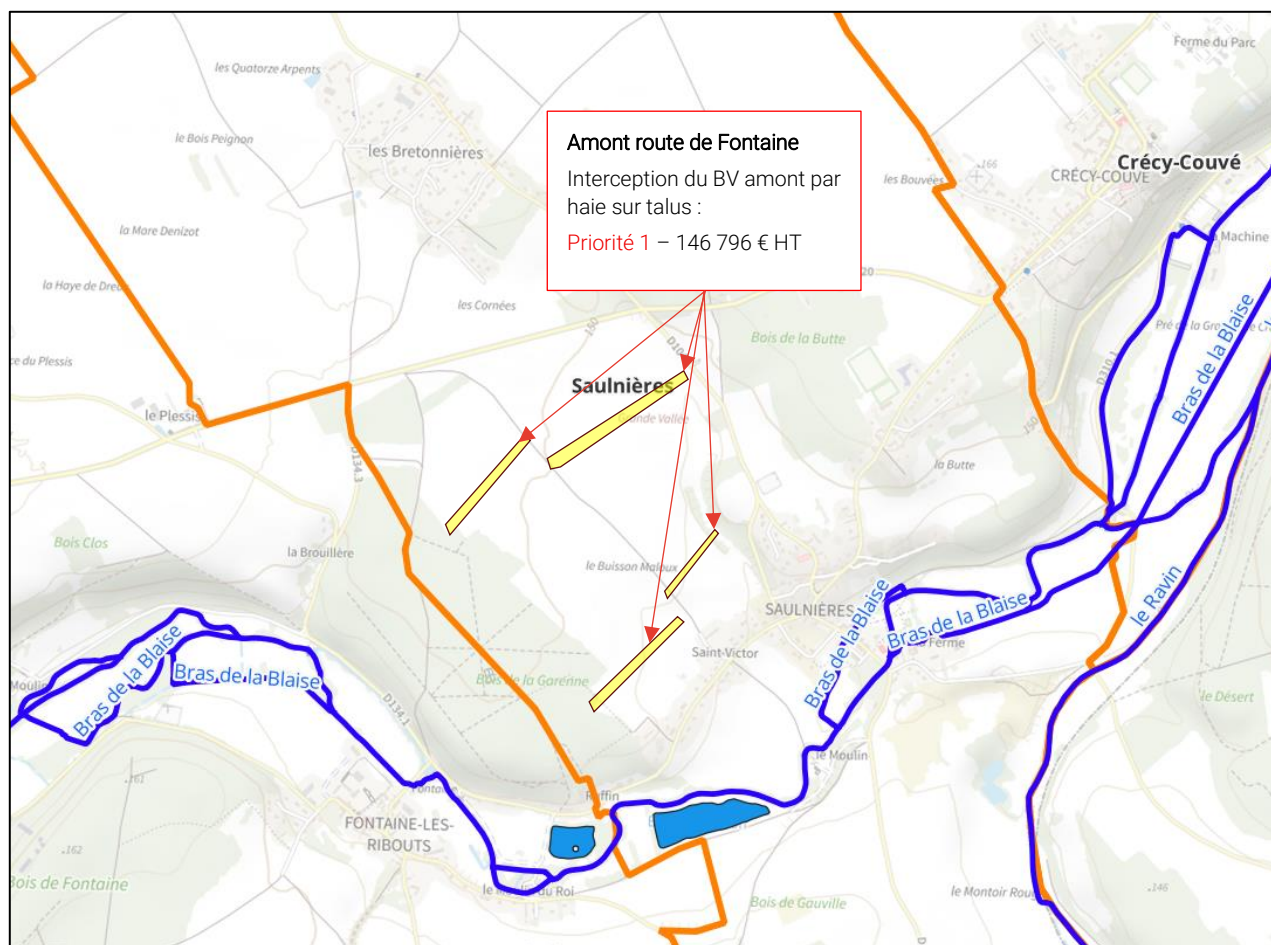


Figure 7 Récapitulatif des actions proposées à l'échelle de la commune

3.1.4 RÉCAPITULATIF

Objectif	Localisation	Type de financement	Montant de l'opération	Subventions envisageables				Montant restant à la charge de la commune
				Agence de l'eau				
				Taux	Référence	Plafond	Subvention	
Priorité 1 : intervention à court terme entre 1 et 3 ans								
Limiter le risque de ruissellement vers les habitations de la rue de Fontaine	Amont route de Fontaine	Public	146 796 €	80 %	-	117 437 €	117 437 €	29 359 €
Total opération (domaine public) HT :		Public	146 796 €	-	-	-	117 437 €	29 359 €
TVA (20%) :		Public	29 359 €	-	-	-	23 487 €	5 872 €
Total opération TTC :		Public	176 155 €	-	-	-	140 924 €	35 231 €

3.2 PROPOSITION DE ZONAGE PLUVIAL

3.2.1 ZONAGE RETENU

L'objectif principal du zonage est de ne pas aggraver la situation en termes d'inondations et de qualité des milieux récepteurs, 4 zones sont à distinguer :

- **Ensemble du territoire communal :**

Pour toute nouvelle construction ou tous travaux d'extension, une gestion des eaux pluviales à la parcelle est demandée.

En cas d'impossibilité d'infiltration ou de création de techniques alternatives, la rétention d'un volume minimal à la parcelle et un rejet à débit régulé de 1 l/s/ha ou 3l/s est imposé.

- **Zone sensible :**

Zone où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en cas de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elle apporte au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

- **Zone d'expansion du ruissellement :**

Zone de vigilances où des études plus approfondies seront à mener pour tout aménagement susceptible de détourner le ruissellement vers d'autres constructions.

- **Zone d'enjeu vis-à-vis du ruissellement :**

Zone impactant l'aire urbaine en aval sur laquelle il faudra maintenir une vigilance particulière afin de ne pas aggraver le ruissellement et autant que possible le limiter. Cette zone n'est pas associée à un règlement contraignant mais est définie à titre indicatif et préventif.

3.2.2 PLAN DE ZONAGE PLUVIAL

La carte de localisation des zones d'expansion du ruissellement est intégrée à la carte de zonage des eaux pluviales, jointe à la présente notice au format A0 dans la partie annexe.

4 ANNEXES

4.1 ANNEXE 1 : PLAN DE ZONAGE PLUVIAL

4.2 ANNEXE 2 : FICHE DESCRIPTIVE DES AMÉNAGEMENTS PROPOSÉS