



AF 25-016



Département du Rhône

**RD313 (PR10+000) - Projet de sécurisation du
carrefour RD313/VC « route de la Maletière »
au lieu-dit « Savatel »**

sur la commune de St Clément Sur Valsonne

Annexe volontaire 2A Notice hydraulique : impacts et
mesures sur la gestion des eaux pluviales et les
inondations

Issue de :

- Dossier reconnaissance d'Antériorité + PAC de C2i conseil



SOMMAIRE

1	Contexte	1
1.1	Objet et de l'étude	1
1.2	Contexte du projet	1
1.2.1	Localisation	1
1.2.2	Objectif du projet	1
1.2.3	Caractérisation technique	1
2	Etat initial	2
2.1	Gestion des eaux pluviales actuelle	2
2.2	Inondations du Soanan	5
3	Impacts du projet et mesures ERC	7
3.1	Gestion quantitative des eaux pluviales	7
3.1.1	MR3 – Rétablissement des écoulements des bassins versants extérieurs par les ouvrages existants et des ouvrages à créer	8
3.1.2	MR4- Rétention et régulation des débits des rejet pour limiter l'aggravation des inondations jusqu'à une pluie d'occurrence centennale et gérer les pollutions	8
3.2	Inondations	9
3.2.1	MR5- Réduction des impacts du champs d'expansion des crues par un raidissement du talus	9
3.2.2	MC2- Réduction de compensation des remblais en lit majeur par des déblais équivalent cote pour cote pour rétablir le champs d'expansion des crues	9
3.2.3	Impacts résiduels sur les inondations	11

1 CONTEXTE

1.1 OBJET ET DE L'ÉTUDE

L'étude s'inscrit dans le cadre de l'aménagement de la RD313 (PR10+000) du Département du Rhône pour identifier les impacts des aménagements envisagés sur les ruissellements et inondations du Soanan.

Cette étude est à joindre à la demande d'examen au cas par cas (Annexe volontaire) pour motiver la dispense d'évaluation environnementale (étude d'impact) au regard des faibles impacts et des mesures de compensation engagé pour respecter les prescriptions du SDAGE.

Elle se base sur les rapports suivants :

- Dossier loi sur l'eau au titre des articles L.214-1 et suivants du Code de l'Environnement / Dossier Reconnaissance d'Antériorité et porté à connaissance – en cours d'instruction – C2i Conseils et les études hydrauliques de SCE présentée en annexe :
- Note de calcul de dimensionnement hydraulique – SCE – Janvier 2026, sur les inondations du Soanan.
- Etude d'incidence hydraulique – SCE – Janvier 2026, sur les inondations du Soanan.

1.2 CONTEXTE DU PROJET

1.2.1 Localisation

Le projet se situe dans le département du Rhône, dans la commune de Saint-Clément-Sur-Valsonne et concerne une partie de la RD313 à l'entrée Est de la commune.

1.2.2 Objectif du projet

Le projet a pour objectif d'améliorer les conditions de circulation sur la RD313 (PR10+000) au droit du carrefour RD313/VC « route de la Maletière » au lieu-dit « Savatel » sur la commune de St Clément Sur Valsonne :

- Sécurisation du carrefour par un dégagement de visibilité et une voie de tourne-à-gauche
- Sécurisation de la section de la RD313 par la suppression des accès directs des riverains (aménagement d'une contre-allée), la création d'un arrêt de bus et une optimisation de la géométrie.

1.2.3 Caractérisation technique

Le projet concerne le réaménagement d'une voirie existante : dégagement de visibilité et création d'un tourne-à-gauche pour le carrefour de la RD313 et de la route de la Malatière, au lieu-dit « Savatel », création d'une contre allée pour la desserte des riverains.

Le projet consiste en un élargissement et rescindement de la RD313 sur environ 420 mètres linéaires qui se traduit par une reprise de la chaussée existante et un élargissement côté Sud avec une emprise d'environ de 3000 m² sur les terres agricoles.

L'intersection avec la route de la Maletière est réaménagée à environ 40 m du carrefour actuel avec la création d'une voie de tourne-à-gauche sur la RD313.

Une contre-allée est aménagée pour les riverains.

La nouvelle plate-forme de la RD313 est équipée de bandes cyclables.

Un arrêt de bus est aménagé sur la RD313 pour la ligne des cars du Rhône (quai, abris et marquage au sol).

Le projet ne comporte aucune démolition de bâtiment mais seulement le décapage de la voirie dans les secteurs de délaissés pour la création d'un espace vert.

Pas d'évolution majeure dans la gestion des eaux pluviales :

- Rejets diffus en direction du cours d'eau Le Soanan
- Fossé existant le long de la RD313 côté amont.

2 ETAT INITIAL

2.1 GESTION DES EAUX PLUVIALES ACTUELLE

Une étude hydraulique a été menée pour définir le fonctionnement actuel de la gestion des eaux pluviales sur cette section de la RD313 eaux de ruissellement de plateforme routière et les eaux de ruissellement du bassin versant extérieur. Celui-ci a une superficie de 258 500 m², avec un premier bassin extérieur intercepté de 9500 m² et un deuxième de 249 000m².

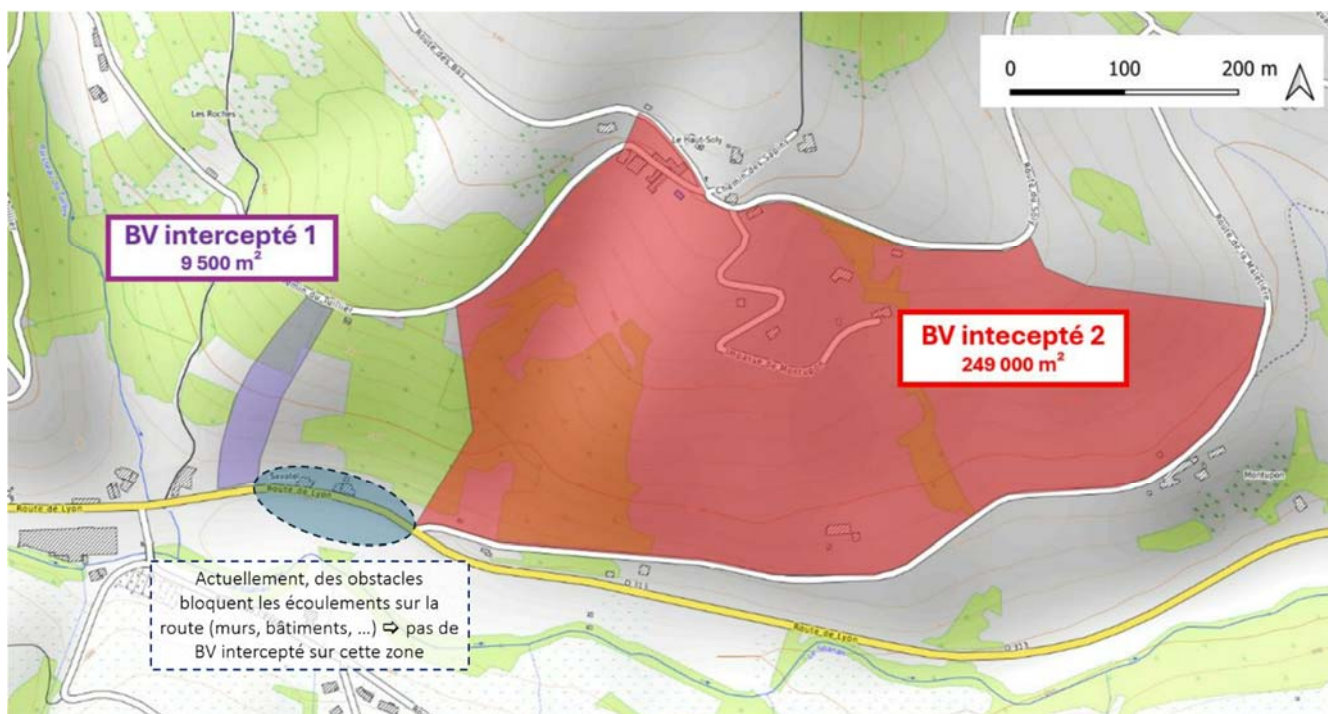
Sur la partie ouest de la zone étudiée, les eaux de ruissellement des champs amonts arrivent au niveau de la RD313 et sont gérées en diffus. Une partie des eaux ruisselant sur le chemin du Tuillier (provenant de l'amont) se déverse dans ce champ.

À l'est de l'intersection avec la route de la Malatière, un fossé (F1) est présent le long de la RD313, récoltant les eaux et les guidant vers l'est. Les eaux pluviales arrivant des champs amonts sont interceptées par la route de la Malatière, le long de laquelle se trouve un fossé (F2), et sont dirigées à l'aval en direction de la RD313. Une grille de collecte (G1) se trouve au niveau du virage le plus à l'est de la route, permettant de récolter les eaux du fossé F3 et de les rejeter directement au cours d'eau. Au niveau de l'intersection entre la route départementale et la route de Malatière, une grille de collecte (G2) récolte les eaux du fossé F2 et les rejette vers le champ en aval par une traversée sous la voirie. La route du Soly, située au-dessus de la route de la Malatière, possède également un fossé (F4) permettant de récupérer les eaux des champs en amont, évitant ainsi qu'elles se déversent sur la route de la Malatière ; ces eaux sont évacuées vers le cours d'eau au niveau du croisement avec la route de la Malatière.

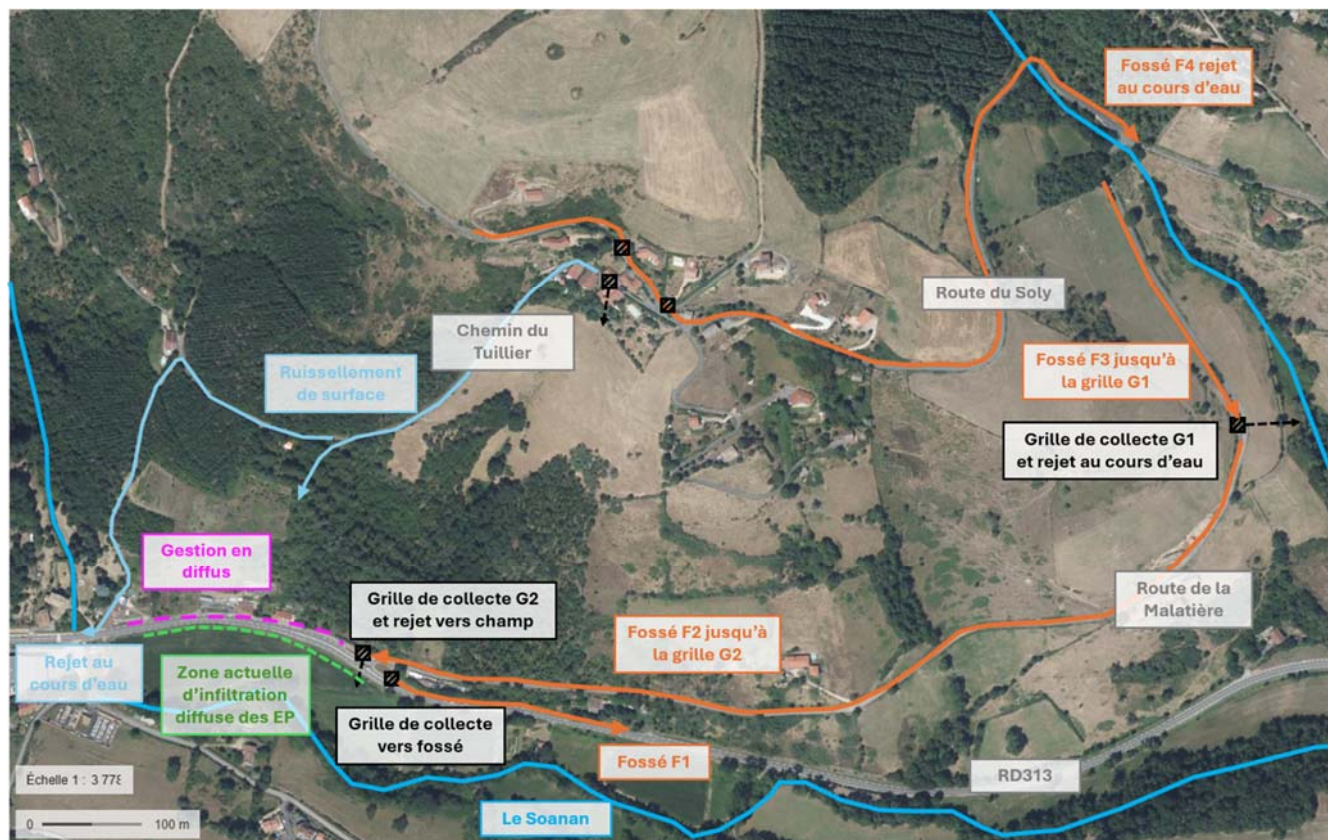
Concernant le bassin versant routier uniquement, pour la moitié sud de la route, les eaux s'écoulent de manière diffuse vers les parcelles agricoles situées au sud, où elles s'infiltrent lentement (perméabilité mesurée au niveau de la noue : 10⁻⁷ m/s).



Plan de l'état actuel du site avec photos (Source : C2i Conseil, 2025)



Plan du bassin versant du projet et ses bassins versants extérieurs



Plan récapitulatif de la gestion des eaux pluviales actuelle

Réglementation en matière de gestion des eaux pluviales

La commune de Saint-Clément-sur-Valsonne approuvé son PLU en 2018, mais elle n'est pas dotée d'un zonage d'assainissement des eaux pluviales. Les eaux pluviales seront donc gérées selon les indications du PPRNi de l'Azergues (cf §**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

Le site d'étude est également concerné par le règlement de la Communauté de l'Ouest Rhodanien.

Le PPRNi de l'Azergues donne également des indications sur la gestion des eaux pluviales :

« 5.1 : Prescription concernant les eaux pluviales

5.1.2 : En l'absence de zonage pluvial

Dans la période comprise entre l'approbation du plan de prévention et celle où le zonage pluvial sera rendu opposable au pétitionnaire, les dispositions suivantes seront appliquées :

- *les projets soumis à autorisation ou déclaration en application de la nomenclature annexée à l'article R.214-1 du Code de l'environnement seront soumis individuellement aux dispositions ci-dessus,*
- *pour tous les autres projets, y compris ceux pour lesquels le rejet se fait dans un réseau existant, entraînant une imperméabilisation nouvelle supérieure à 50 m², devront mettre en place les dispositions ci-dessus. Les débits seront écrêtés au débit naturel avant aménagement. Le dispositif d'écrêtement sera dimensionné pour limiter ce débit de restitution jusqu'à une pluie d'occurrence 30 ans. Pour des raisons techniques, si le débit sortant calculé à l'aide de la valeur énoncée précédemment, s'établit à moins de 5l/s pour une opération, il pourra être amené à 5l/s.*

Pour les opérations d'aménagement (zone d'aménagement concertée, lotissements...), cette obligation pourra être remplie par un traitement collectif des eaux pluviales sans dispositif spécifique à la parcelle, ou par la mise en œuvre d'une solution combinée.

En cas de rejet des eaux pluviales dans un réseau d'assainissement public, le demandeur devra obtenir et transmettre l'autorisation de l'exploitant du réseau, respecter les modalités de rejet prescrites et réaliser une étude technique permettant de justifier la prise en compte de ces prescriptions.

Les réseaux doivent être munis de tampons verrouillés.

Les réseaux d'assainissement non collectif doivent notamment prévoir :

- *de rehausser les regards au-dessus du niveau de la cote réglementaire (*),*
- *que les cuves résistent aux événements de crues et à la charge hydraulique, la pose de clapet anti-retour.*

5.2 : Prescriptions

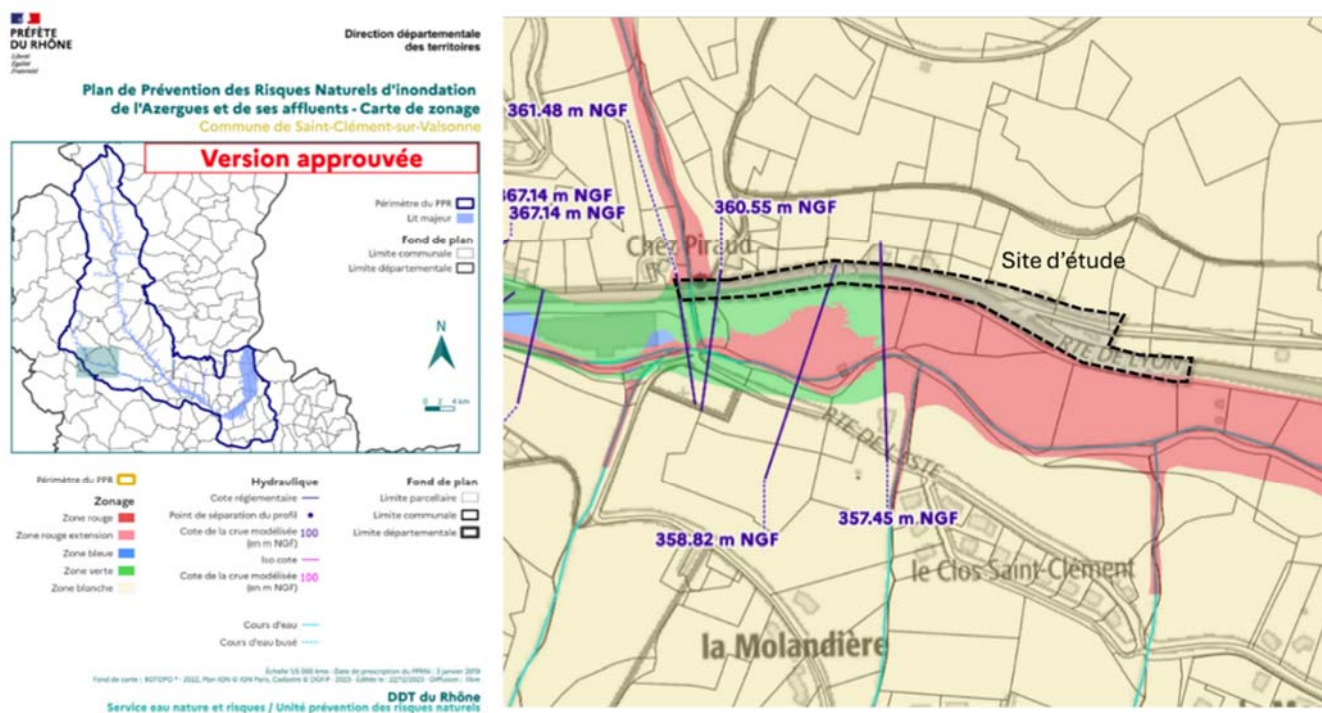
Un recul de 10 m de part et d'autre des berges () des cours d'eau est à prendre en compte pour toute construction ou reconstruction. »*

En résumé, si le projet engendre une augmentation de plus de 50m² de surfaces imperméables, les eaux pluviales devront être gérées par rétention/régulation avec un débit de fuite limité à **5l/s/ha** et pour des pluies d'occurrence 30 ans, pour les nouvelles surfaces imperméabilisées.

2.2 INONDATIONS DU SOANAN

La zone d'étude est couverte par le PPRNI de l'Azergues. Le projet est situé sur zone inondable au sud de la RD313 ; la RD313 marquant une limite au champ d'expansion des crues.

Les aléas ont été définies précisément sur la partie Ouest (modélisation dans le cadre du PPRI sur les secteurs urbanisés à enjeux) mais la partie Ouest n'a pas fait l'objet de modélisation précise.



Carte de zonage du PPRNi de l'Azerques et ses affluents

Pour définir précisément la limite du champ d'expansion des crues, une modélisation hydraulique du Soanan a été réalisée par SCE.

[illegible]

6

Réglementation en matière d'inondations

Cette zone rouge est caractérisée par des risques forts d'inondations. Le règlement autorise « *Les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics sont permises sous réserve de prendre en compte le risque inondation dans leur conception [...]* ». De plus il est mentionné « *Les infrastructures nouvelles et les équipements associés ne doivent pas rehausser les lignes d'eau ni modifier les périmètres des zones exposées au risque. Elles doivent être transparentes à l'écoulement des eaux et les éventuels remblais compensés en volume cote pour cote.* ».

3 IMPACTS DU PROJET ET MESURES ERC

Le projet engendrera une augmentation du ruissellement de surface lié à l'imperméabilisation supplémentaire dans la création du tourne à gauche et d'une contre-allée. Dans le cadre de la mesure Éviter – Réduire – Compenser, des mesures sont mises en place pour maintenir la gestion des eaux pluviales et des inondations.

3.1 GESTION QUANTITATIVE DES EAUX PLUVIALES

Le projet va augmenter les surfaces imperméabilisées, ce qui va augmenter les débits ruisselés de 6% à 22% selon la période de retour considérée. Les pollution chronique et saisonnière ne seront pas modifiées ou peu présentes, seule la pollution accidentelle peut avoir lieu en phase travaux et sera plus faible en phase d'exploitation.

Pour la gestion des eaux pluviales, il est proposé de diviser le projet en 3 bassins versants :

BV nord de 0,25 ha, où les eaux seront collectées par des grilles avaloirs qui récupéreront les eaux grâce à la chaussée, suffisamment en pente pour y diriger les écoulements. Ensuite, les eaux iront vers un réservoir enterré (canalisation DN1200 – longueur : 90 ml) implanté au droit de la sur largeur du nouvel aménagement. Le débit de fuite (imposé à 5 l/s pour raison technique) sera dirigé vers une noue en pied de talus. La mise en charge de cet ouvrage permettra d'éviter la concentration des écoulements et de limiter les risques d'érosion en bas de talus, en favorisant une diffusion des eaux vers le champ.

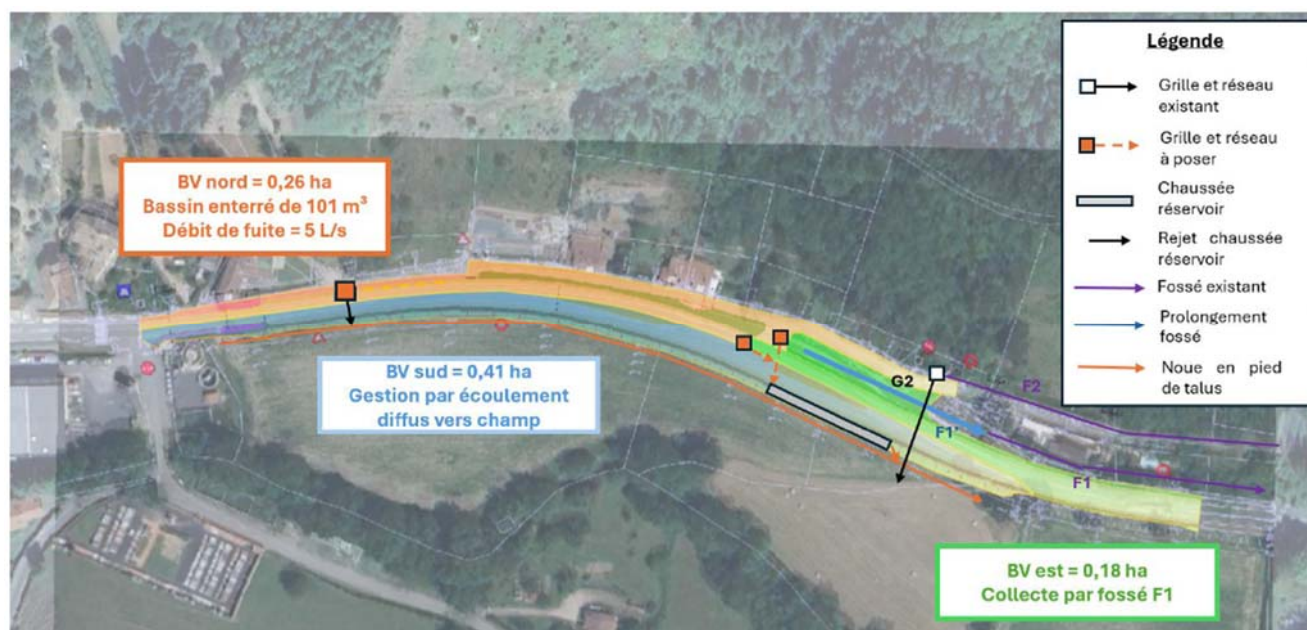
BV sud de 0,41 ha, avec le maintien de la gestion actuelle qui dérive les écoulements selon la typologie de la route vers le champ situé au sud.

BV est de 0,18 ha, avec le maintien du principe de gestion actuelle, avec une collecte des eaux de ruissellement par le fossé F1, qui sera éventuellement prolongé au niveau de la zone désimperméabilisée pour faciliter l'évacuation des eaux.

Pour les bassins extérieurs :

- **Bassin extérieur 1** : les écoulements de ce BV seront captés par un fossé de collecte qui sera créé. Les eaux seront ensuite collectées par une grille qui traversera la RD et se rejettera dans le champ en aval
- **Bassin extérieur 2** : maintien du principe de gestion actuel, avec un réseau de fossés qui dirige les eaux de pluie :
 - En direction de la RD313
 - Vers la parcelle aval via une traversée sous voirie

La figure suivante présente les mesures de gestion des eaux pluviales proposées :



*Découpage des BV du projet
et principe de gestion des eaux pluviales à mettre en place (Source : Etude hydraulique SCE, 2026)*

3.1.1 MR3 – Rétablissement des écoulements des bassins versants extérieurs par les ouvrages existants et des ouvrages à créer

Pour réduire l'impact des modifications des conditions d'écoulements des bassins versants extérieurs et des risques de désordres en aval hydraulique associé, le projet intègre des mesures de rétablissement des écoulements dans les conditions actuelles.

Pour cela, le projet mobilisera :

- Les ouvrages existants mobilisés (grille et sa canalisation, fossé)
- Les ouvrages à réaliser : grille, canalisation sous la RD313 et fossés de diffusion en sortie des canalisations existante et à créer.

3.1.2 MR4- Rétention et régulation des débits des rejet pour limiter l'aggravation des inondations jusqu'à une pluie d'occurrence centennale et gérer les pollutions

Pour ne pas aggraver les risques d'inondation, le projet intègre un dispositif de régulation des débits à 5 l/s sur un des bassins versants routier. Il est associé à une disposition de rétention pour réguler les débits jusqu'à une pluie d'occurrence centennale. Les études de dimensionnement retiennent un volume d'environ 100 m³.

Dans ces conditions, les débits cumulés de l'ensemble des bassins versants seront inférieurs aux débits de la situation actuelle.

Pour limiter les pollutions saisonnières, des fossés enherbés seront mis en place. En cas de pollution accidentelle, une vanne sera activée pour bloquer les écoulements vers l'aval et confiner les eaux polluées dans la chaussée réservoir. Le fossé plat en pied de talus pourra également jouer ce rôle de confinement.

Des mesures curatives seront appliquées : pompage des eaux polluées, colmatage de la fuite, identification du produit déversé, curage de la chaussée réservoir et des terrains pollués, puis évacuation des matériaux vers un centre de traitement spécialisé.

En phase chantier, une intervention curative rapide, idéalement dans les premières heures permettra de piéger la pollution avant qu'elle ne se propage.

En phase PRO et en phase EXE, les ouvrages seront vérifiés pour :

- Confirmer la régulation des débits ;
- Confirmer la rétention pour une pluie d'occurrence centennale.

En phase d'exploitation, les services d'intervention du Département seront informés des dispositifs de confinement et de gestion des pollutions.

3.2 INONDATIONS

Le projet impacte le champ d'expansion des crues du Saonan sur environ 500 m² avec des risques d'aggravation des hauteurs et vitesses en aval hydraulique.

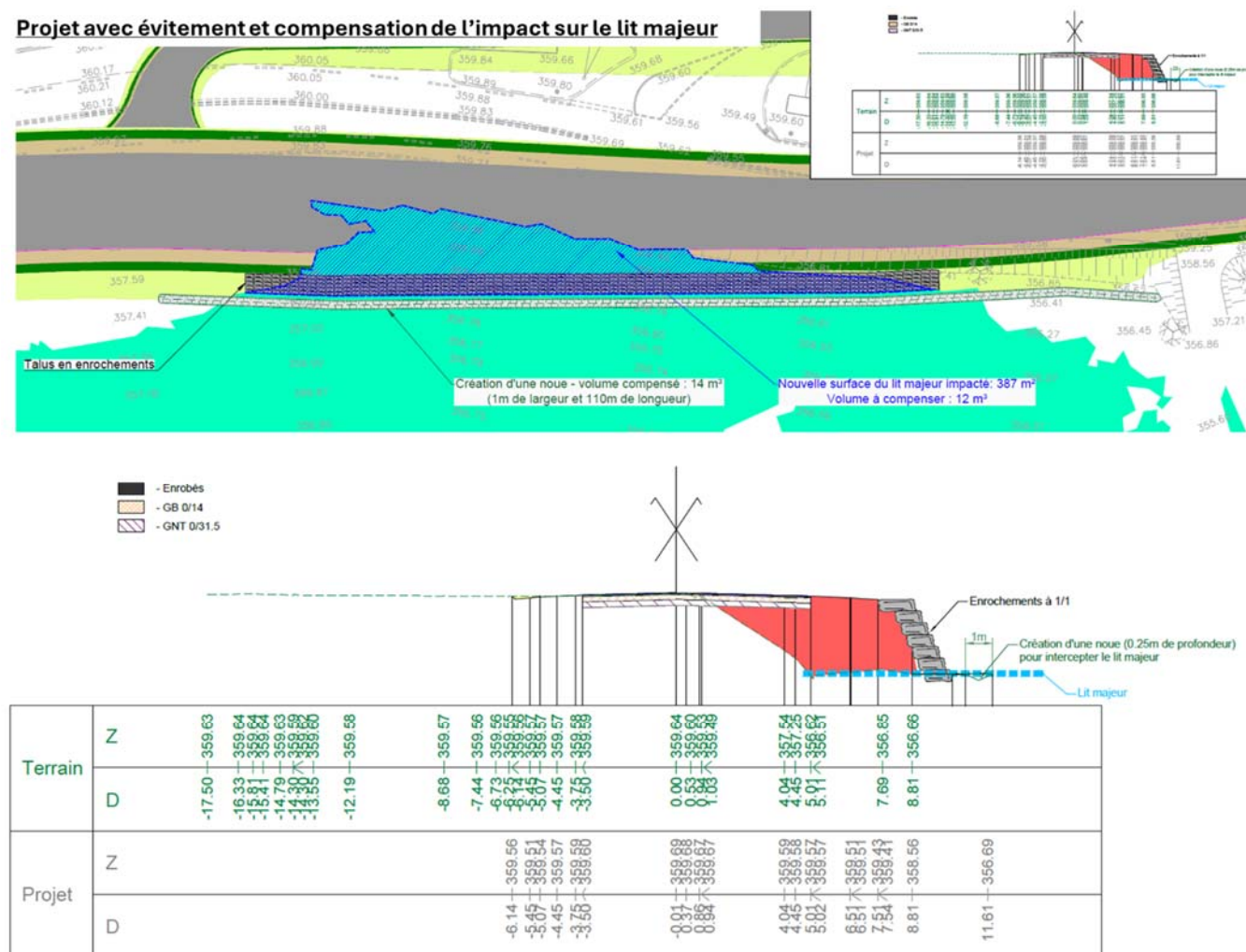
3.2.1 MR5- Réduction des impacts du champs d'expansion des crues par un raidissement du talus

Afin de réduire les surfaces affectées, un raidissement des talus par enrochement sera mis en œuvre. La surface impactée du lit majeur sera ainsi ramenée à 387 m², contre 506 m² initialement.

3.2.2 MC2- Réduction de compensation des remblais en lit majeur par des déblais équivalent cote pour cote pour rétablir le champs d'expansion des crues

Les études hydrauliques indiquent que selon les hauteurs d'eau calculée sur la surface impactée des zones inondables après la mise en place des mesures de réduction, le volume soustrait au lit majeur est de 12 m³.

Des déblais compensatoires seront réalisés par la création d'une noue en pied de fossé, d'une largeur de 1 m sur une longueur d'environ 110 m. Selon les hauteurs d'eau attendues, cet aménagement permettra de compenser un volume d'environ 14 m³ soit un peu plus que l'impact.



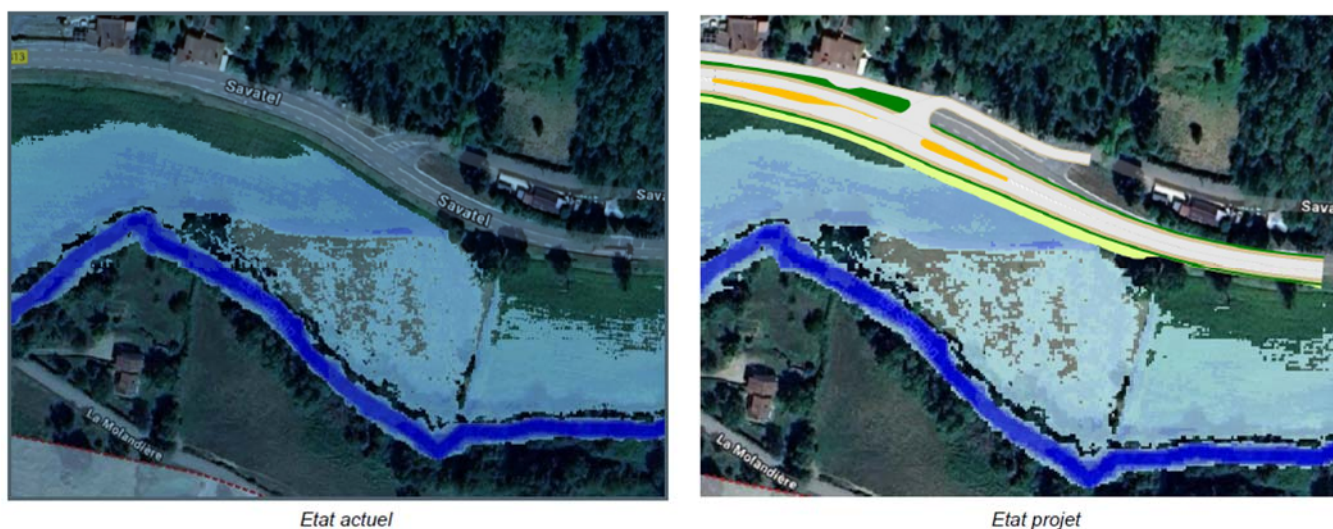
Mesures de réduction et de compensation des impacts sur le lit majeur du Soanan

3.2.3 Impacts résiduels sur les inondations

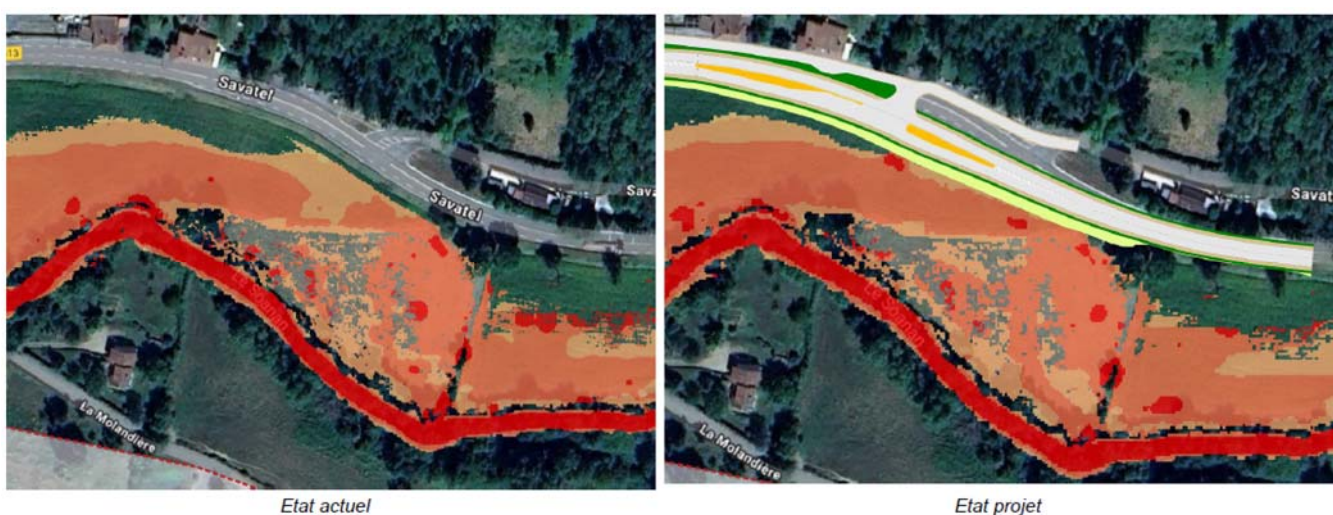
Le projet ne va pas impacter significativement les hauteurs d'eau ni générer des inondations plus importantes en termes de surface. En effet, bien que le futur remblai empiète dans une zone de débordement du Soanan (décalage de 5 m sur la partie sud du remblai), l'augmentation des hauteurs d'eau est de moins de 5 cm.

Il est important de noter que les hauteurs d'eau au niveau du remblai à l'état actuel sont respectivement de 15 et 30 cm pour les crues trentennale et centennale, hauteurs d'eau déjà assez faibles pour des crues de cette importance.

De plus, ces débordements sont sur une zone agricole à faibles enjeux. Enfin la route se situe à plus de 3m d'altitude au-dessus du champ, elle est préservée des débordements, pour les deux crues étudiées, à l'état actuel et à l'état projet.



Comparaison des hauteurs d'eau pour la crue de 1875 entre l'état actuel à gauche et l'état projet à droite
(Source : SCE – 2026)



Comparaison des vitesses pour la crue de 1875 entre l'état actuel à gauche et l'état projet à droite (Source : SCE – 2026)



440 Rue Barthélémy Thimonnier 69530 Brignais
04 78 51 93 88 • www.soberco-environnement.fr

SARL au capital de 51 200 euros
Siret 405 144 544 00021
R.C. Lyon b405 144 544 • APE 742C

