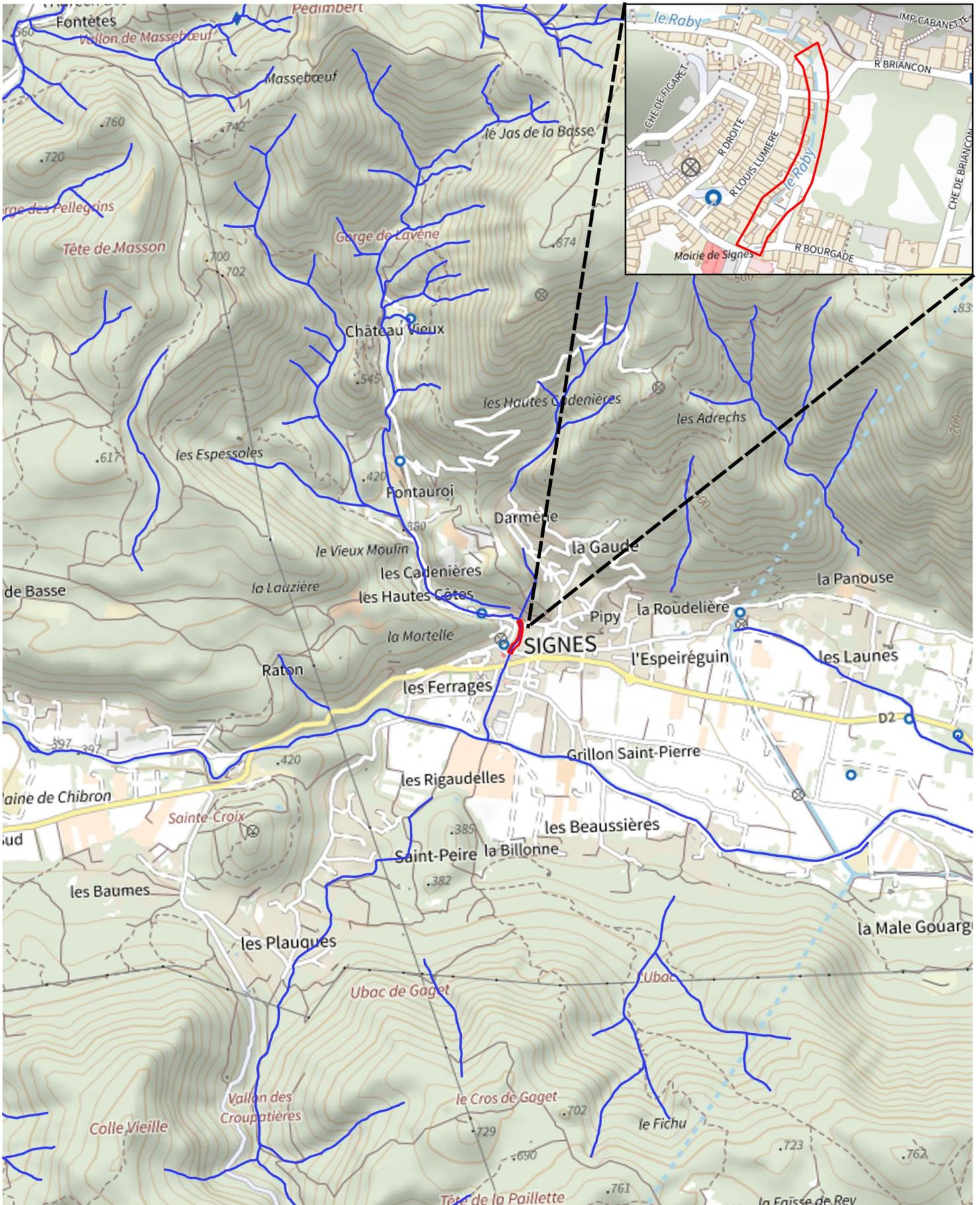




Annexe 2 : Plan de situation



Localisation géographique



Carte élaborée par Cereg le 13/06/2022 | Source : Plan IGN V2 - Cours d'eau DDTM83

LEGENDE

- Zone d'étude
- Cours d'eau "Police de l'eau"



0 250 500 m



Annexe 3 : Planche photos





Carte réalisée par Cereg, le 13/06/2022. Données BD ORTHO V3 - IGN

Légende

-  Zone de projet
-  Photos terrain





Photos prises le 12/05/2021



Photos prises le 12/05/2021





Photos prises le 12/05/2021



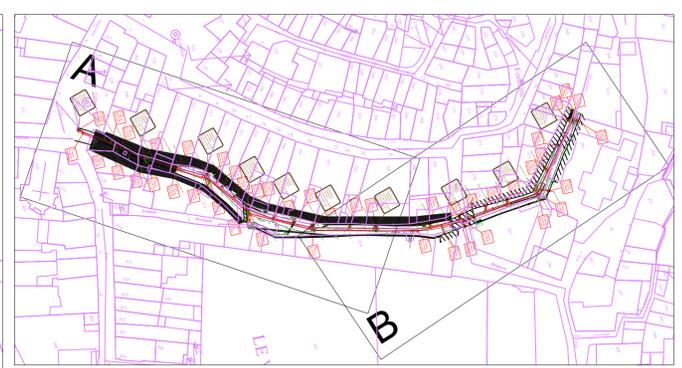
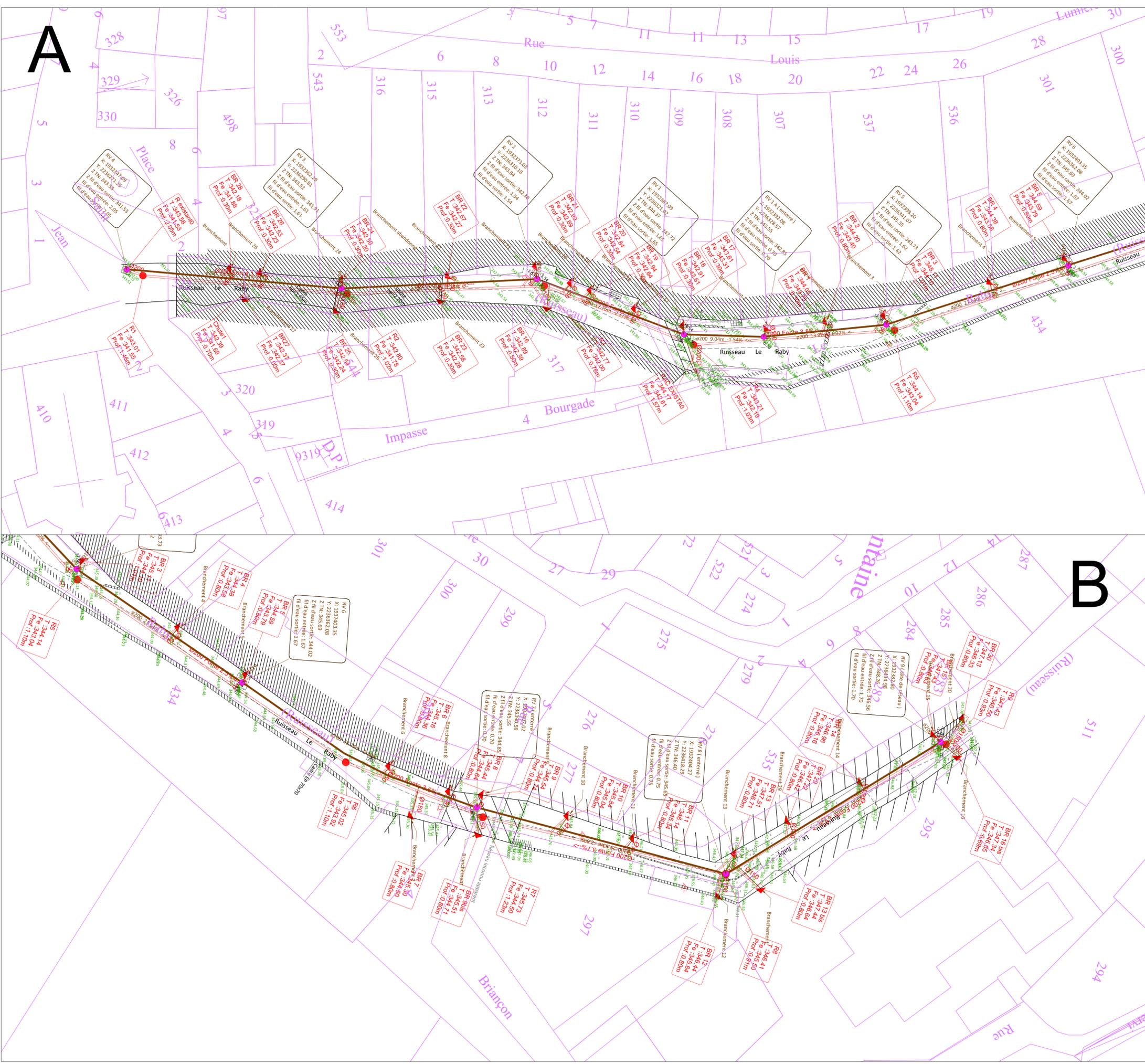
Photos prises le 12/05/2021





Annexe 4 : Plan masse





LEGENDE

- Réseau d'eaux usées existant
- Réseau d'eaux usées projeté
- Branchement particulier
- Té de curage ou de visite



931 Bd de Lavaux
13 600 La Ciotat
Tél : 04 42 98 81 10
Email : info@envéo.fr

envéo
Ingénierie

Environnement, Eau et Infrastructures

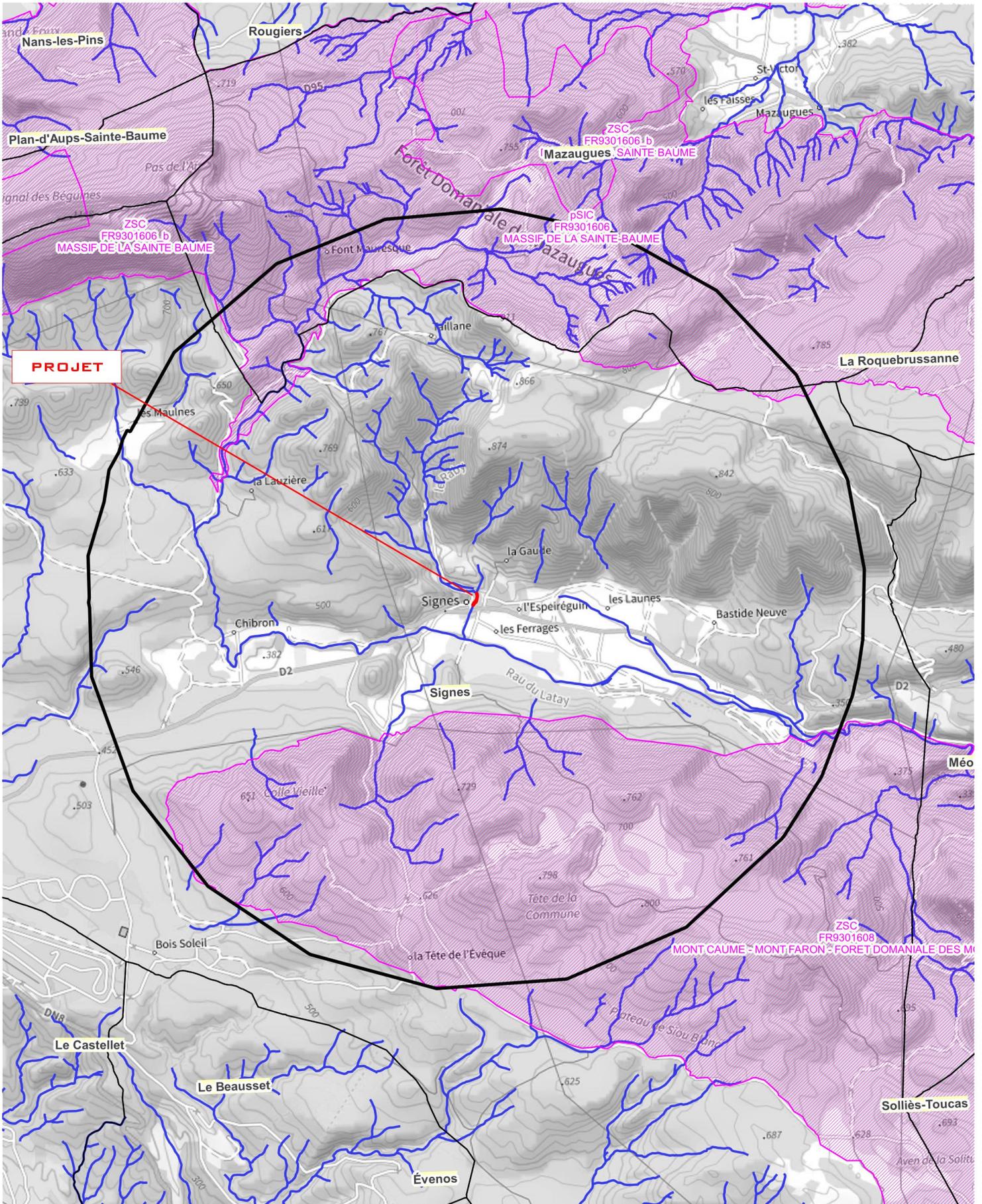
Terrassements - Assainissement
Traitement des eaux - Voirie
Travaux hydrauliques - Adduction
d'eau - Espaces verts - Réseaux
d'électricité et d'éclairage -
Aménagement de cours d'eau -
Dossiers Réglementaires -
Assistance à maîtrise d'ouvrage

Numéro du Plan	Département du Var	
2		
Dossier N° :	EA 20 34	
Echelle	1/200	
Date	20/11/2020	
Dressé par :	HSP	
Vérifié par :	FS	
Approuvé par :	JFR	
REFECTION DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT LE RABY		
COMMUNE DE SIGNES		
PLAN DE MASSE		

Date	Modifications	Indice
20/11/2020	Première diffusion	00



Annexe 6 : Plan Natura 2000



Carte élaborée par Cereg le 15/06/2022 | Source : fonds IGN - Cours d'eau DDTM83 - Natura2000 DREAL PACA

LEGENDE

- Zone d'étude
- Tampon 5 km
- Cours d'eau "Police de l'eau"
- Natura 2000 - Directive Habitats (ZSC)



0 500 1 000 m





Annexe 7 : Enjeux environnementaux et mesures ERC associés au projet



Tableau 1: Principaux enjeux environnementaux et mesures pour la réfection du réseau d'eaux usées

Thématique	Contraintes et Enjeux environnementaux		Mesures associées
<p>Eaux superficielles et souterraines</p>	<p>Eaux superficielles</p>	<p>L'opération s'inscrit dans le lit mineur du ruisseau intermittent du Raby (cours d'eau Police de l'eau mais pas identifiée comme masse d'eau superficielle DCE) qui rejoint le ruisseau du Latay à environ 750 m au sud. Le ruisseau du Latay est considéré comme masse d'eau superficielle au sein du SDAGE RM.</p> <p>Le Raby au droit du projet (dans sa traversée du centre-ville de Signes) est totalelement artificialisé avec un lit en partie bétonné et busé sous une voute en pierre sur la partie aval de la zone du projet. Dans son lit se localisent des canalisations anarchiques des eaux usées présentant des défauts d'étanchéité polluant les eaux et des regards EU faisant obstacle au bon écoulement des eaux.</p> <p>Le Raby présente un débit très faible avec un module variant de 0.001 m³/s à l'amont du bassin versant et 0.043 m³/s à l'aval du projet (Irstea, 2012).</p> <p>Le Raby est classé en Liste 1 (cours d'eau en très bon état écologique) et en réservoir biologique SDAGE.</p> <p>Le Raby est classé en 1ère catégorie piscicole (salmonidés dominants) et zone de frayère potentielle pour la Truite fario. Ce classement induit notamment que les travaux en lit mouillé ne sont pas autorisés en période centrale de reproduction ou de forte sensibilité.</p> <p>Sur la zone du projet, la ripisylve est totalement absente. Le substrat originel des berges a été remplacé par des murs en bétons qui empêchent tout développement de ripisylve fixatrice (avec une altération très profonde par ailleurs, du fonctionnement naturel du cours d'eau).</p> <p>Les enjeux liés à la réfection du réseau d'eaux usées résident dans la préservation de la qualité du ruisseau du Raby et de la masse d'eau superficielle DCE en aval de l'opération à savoir le ruisseau du Latay.</p>	<p>Les travaux liés à la réfection du réseau d'eaux usées devront être réalisés de façon à ne pas impacter la qualité des eaux superficielles au droit du projet. Des prescriptions de chantiers devront être appliquées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>L'opération sera réalisée durant la période de mi-juillet à mi-septembre afin de ne pas impacter la zone de frayère potentielle pour la truite fario ;</i> • <i>La réfection du réseau d'eaux usées sera par ailleurs réalisée en période de basse eaux (mi-juillet à mi-septembre) lors que les débits sont plus faibles, afin de faciliter la mise à sec de la zone de travaux et ainsi de limiter d'avantage les impacts potentiels ;</i> • <i>Les écoulements du Raby seront déviés par mise en œuvre d'une conduite PE Annelé de diamètre 500 mm ;</i> • <i>Un merlon fusible en terre en amont de la zone de travail et en ballot de paille à l'aval seront mis en place ;</i> • <i>Aucun engin ne sera présent dans le lit mineur ; les travaux seront réalisés manuellement ;</i> • <i>Les travaux seront soumis à une veille météorologique ; afin qu'en cas de pluie :</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>les travaux soient suspendus ;</i> ○ <i>le matériel bardé soit évacué ;</i> ○ <i>les conduites, regards soient bien obturés pour éviter toute intrusion d'eaux claires parasites dans le réseau d'assainissement</i> • <i>Les installations de chantier (base de vie et zone de stockage) seront localisées sur une aire imperméabilisée (au niveau du parking existant) ;</i> • <i>Les éléments de dépose seront évacués hors du lit mineur au fur et à mesure et évacués vers centres de tri adaptés aux types de déchets. Aucun stockage dans le lit mineur ;</i> • <i>Mise en place d'un plan d'urgence en cas de pollution accidentelle.</i> <p>Grâce à la mise en place de ces mesures d'évitement et de réduction, il ne réside pas de possibilités d'impacts sur les eaux superficielles liés à l'inspection de l'ouvrage.</p>

	<p>Risque inondation</p>	<p>La zone du projet s'inscrit en zone inondable.</p> <p>Le risque inondation doit être pris en compte lors la réfection du réseau d'eaux usées.</p>	<p>Etant donné les possibilités d'inondation du cours d'eau, les mesures suivantes seront appliquées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>L'opération sera réalisée en période de basses eaux (mi-juillet à mi-septembre).</i> • <i>Un suivi des conditions météorologiques sera réalisé afin de prévenir tout évènement pouvant générer une crue.</i> • <i>En cas de prévisions météorologiques défavorables, l'opération pourra être suspendue</i> • <i>Aucun matériel ne sera stocké dans le cours d'eau</i>
	<p>Eaux souterraines</p>	<p>Les eaux souterraines (Calcaires du Bassin du Beausset et du massif des Calanques) sont utilisées pour l'alimentation en eau potable, en amont de l'ouvrage. Aucun périmètre de protection de captage n'est présent dans la zone du projet ou à proximité.</p> <p>Les enjeux liés à la réfection du réseau d'eaux usées résident dans la préservation de la qualité des masses d'eau superficielles, qui peuvent impacter la qualité des masses d'eau souterraines.</p>	<p>Les travaux devront être réalisés de façon à ne pas impacter la qualité des eaux superficielles au droit de l'ouvrage. Les prescriptions de chantier déjà présentées pour les eaux superficielles permettront également de préserver les eaux souterraines.</p> <p>Grâce à la mise en place de ces mesures d'évitement et de réduction, il ne réside pas de possibilités d'impacts sur les eaux souterraines liés à la réfection du réseau d'eaux usées.</p>
<p>Environnement naturel</p>	<p>Le Raby et le ruisseau du Latay s'inscrivent comme cours d'eau SRCE « A préserver ».</p> <p>La zone du projet s'inscrit hors site Natura 2000. Le site le plus proche se localise à environ 1,5 km (ZSC : « MONT CAUME – MONT FARON – FORET DOMANIALE DES MORIERES »).</p> <p>La zone du projet n'est pas dans l'emprise d'une ZNIEFF, ni d'une zone humide inventoriée.</p> <p>La zone du projet est concernée en totalité par le PNA « Lézard Ocellé » avec un présence probable. Pour autant, la zone du projet n'est pas propice au Lézard qui préfère des milieux secs.</p> <p>Les enjeux liés à la réfection du réseau d'eaux usées résident dans la préservation de la qualité des masses d'eau superficielles, qui concentrent les enjeux importants liés au milieu naturel.</p>		<p>Les travaux devront être réalisés de façon à ne pas impacter la qualité des eaux superficielles au droit de projet. Les prescriptions de chantier déjà présentées pour les eaux superficielles permettront également de préserver le milieu naturel.</p> <p>Grâce à la mise en place de ces mesures d'évitement et de réduction, il ne réside pas de possibilités d'impacts sur le milieu naturel lié à la réfection du réseau d'eaux usées.</p>
<p>Patrimoine culturel</p>	<p>La réfection du réseau d'eaux usées n'est pas de nature à pouvoir générer un impact sur le patrimoine culturel et le patrimoine archéologique.</p>		<p>Une fois le nouveau réseau terminé, les réseaux aériens et émergences seront supprimés.</p> <p>Ces travaux auront au final une incidence positive sur l'ambiance paysagère du ruisseau du Raby.</p>