

INSPECTION DETAILLEE PERIODIQUE CAMPAGNE 2023

La Direction des Routes du Sud-Ouest (DIRSO)

Dossier STL3.JM033.0008



DIRSO





Obstacle Franchi : La Garonne

Commune : FOS

Nom de l'ouvrage : Pont de la Garonne

Identification : N67008-1

Longueur du tablier : 60 m

La Direction des Routes du Sud-Ouest (DIRSO)					
Inspection détaillée périodique CAMPAGNE 2023					
Dossier : STL3.JM033.0008					
Date	Indice	Rédigé par	Visa	Vérifié par	Visa
	Ind0	J. ARCHAT		R. LADEVEZE	
23/09/24	Ind1	J.CATTEAU		R. LADEVEZE	
Agence de BALMA – 2, avenue de Flourens – 31 130 BALMA					

A compter du paiement intégral de la mission, le client devient libre d'utiliser le rapport et de le diffuser à condition de respecter et de faire respecter les limites d'utilisation des résultats qui y figurent et notamment les conditions de validité et d'application du rapport.

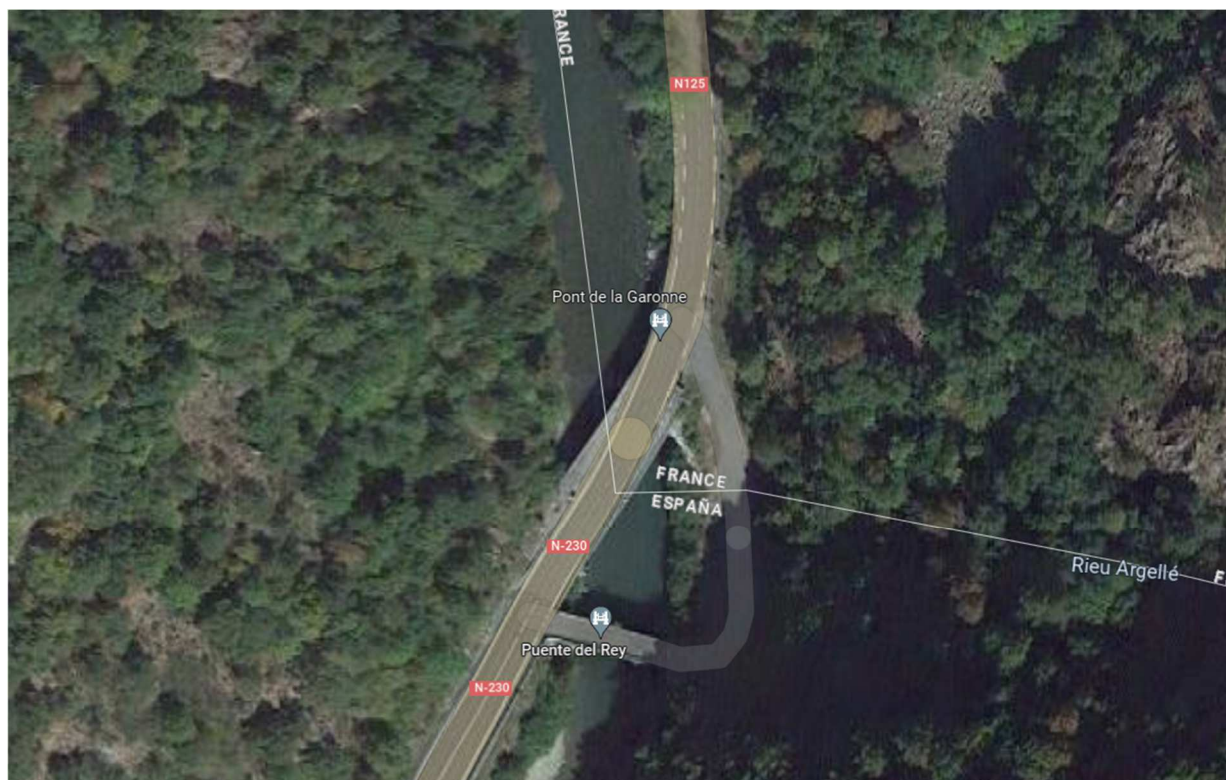
SOMMAIRE

1	DESCRIPTION DE L'OUVRAGE	5
1.1	Situation	5
1.2	Identification de l'ouvrage	5
1.3	Nature de l'ouvrage	6
1.4	Caractéristiques géométrique	6
2	CONDITION DE REALISATION DE L'OUVRAGE	7
2.1	Construction de l'ouvrage	7
2.2	Incidents signalés.....	7
3	RENSEIGNEMENT CONCERNANT L'INSPECTION.....	7
4	VUES GENERALES.....	8
5	CONSTATATIONS	10
5.1	Repérage	10
5.2	Abords de l'ouvrage	10
5.3	Appuis des structures	11
5.4	Structure principale de l'ouvrage.....	12
5.5	Superstructures	13
6	CONCLUSIONS : INTERPRETATION DES OBSERVATIONS ET RECOMMANDATION DE TRAVAUX.....	14
6.1	Appréciation sur l'état de l'ouvrage et son évaluation.....	14
6.1.1	Abords de l'ouvrage	14
6.1.2	Appuis des structures.....	14
6.1.3	Structure principale de l'ouvrage.....	15
6.1.4	Superstructure.....	15
6.2	Suggestions concernant les travaux d'entretien courant et spécialisé....	16
6.2.1	Abords de l'ouvrage	16
6.2.2	Appui et fondation des structures.....	16
6.2.3	Structure Principale de l'ouvrage.....	16
6.2.4	Superstructure.....	16
6.3	Suggestions concernant des investigations et auscultation spécifiques	17
6.3.1	Abords de l'ouvrage	17

6.3.2	<i>Appui et fondation des structures</i>	17
6.3.3	<i>Structure Principale de l'ouvrage / Superstructure</i>	17
6.3.4	<i>Superstructure</i>	17
7	SYNTHESE	18
7.1	Récapitulation des défauts relevés et notation de type IQOA	18
	Annexe : Dossier photographique	
	Annexe : Plans et désordres.....	
	Annexe : Cotation IQOA	

1 Description de l'ouvrage

1.1 Situation



Localisation de l'ouvrage – Source : [Google.com/maps](https://www.google.com/maps)

1.2 Identification de l'ouvrage

- Nom de l'ouvrage :	Pont de la Garonne
- Numéro d'identification :	N67008-1
- Service gestionnaire :	District Centre
- Voie portée :	N230 côté Espagne – N125 côté France
- Voie franchie :	La Garonne
- Commune :	FOS (31)
- Charges admises :	NC
- Coordonnées GPS	42.84903, 0.73593

1.3 Nature de l'ouvrage

Culées/Piles	<ul style="list-style-type: none"> - Culées et piles en béton armé - Tablier type VIPP, une travée indépendante - 8 poutres précontraintes de hauteur $\approx 1.50\text{m}$, largeur droite de talon 58 cm et entraxe droit moyen $\approx 1,75\text{ m}$. - Ouverture biaise de 36 m - Fondations pieux sous culées (à vérifier selon documents d'exécution) - Murs en retour liés
Equipement ou/et superstructure	<ul style="list-style-type: none"> - Dispositifs de retenue : Garde-corps et glissière de sécurité - Etanchéité : inconnue - Corniche BA - Joints de chaussée non visibles - 2 lignes de 8 appareils d'appui en élastomère fretté sur bossages à chaque culée

1.4 Caractéristiques géométrique

- Type de structure :	VIPP
- Type de fondation :	Pieux sous culées (à vérifier selon documents d'exécution)
- Nombre de travée :	1
- Portée :	39 m
- Longueur totale :	60 m
- Largeur totale :	14 m
- Largeur du trottoir :	De 0.5 à 5.60 m
- Hauteur des dispositifs de retenue :	1 m
- Biais :	50 grades
- Tirant d'air :	2.50 m
- Limitation de charges :	NC
- Réseau visible :	-

2 Condition de réalisation de l'ouvrage

2.1 Construction de l'ouvrage

- Entreprise :	NC
- Bureau d'études :	NC
- Année de construction :	NC

2.2 Incidents signalés

Néant

3 Renseignement concernant l'inspection

- Organisme chargé de la présente opération :	GINGER CEBTP – Agence de Toulouse
- Inspection détaillée antérieure :	SSISTEM - IDP septembre 2013 QCS Services - IQOA aout 2020
- Date de la présente opération :	12 JUIN 2023
- Constitution de l'équipe d'inspection :	ARCHAT Janis MENESTREAU Frédéric
- Autres participants :	-
- Moyens mis en œuvre :	Passerelle négative
- Conditions d'exploitation de l'ouvrage :	En fonctionnement
- Conditions Atmosphériques :	Pluvieux, 20°C
- Autres conditions :	Alternat sur la N1225 Biais prononcé et grandes largeurs de trottoirs aux extrémités
- Difficulté particulière :	Végétation dense et fil électrique empêchant la passerelle de s'approcher des culées, l'ouverture des fissures n'ont pu être mesurées

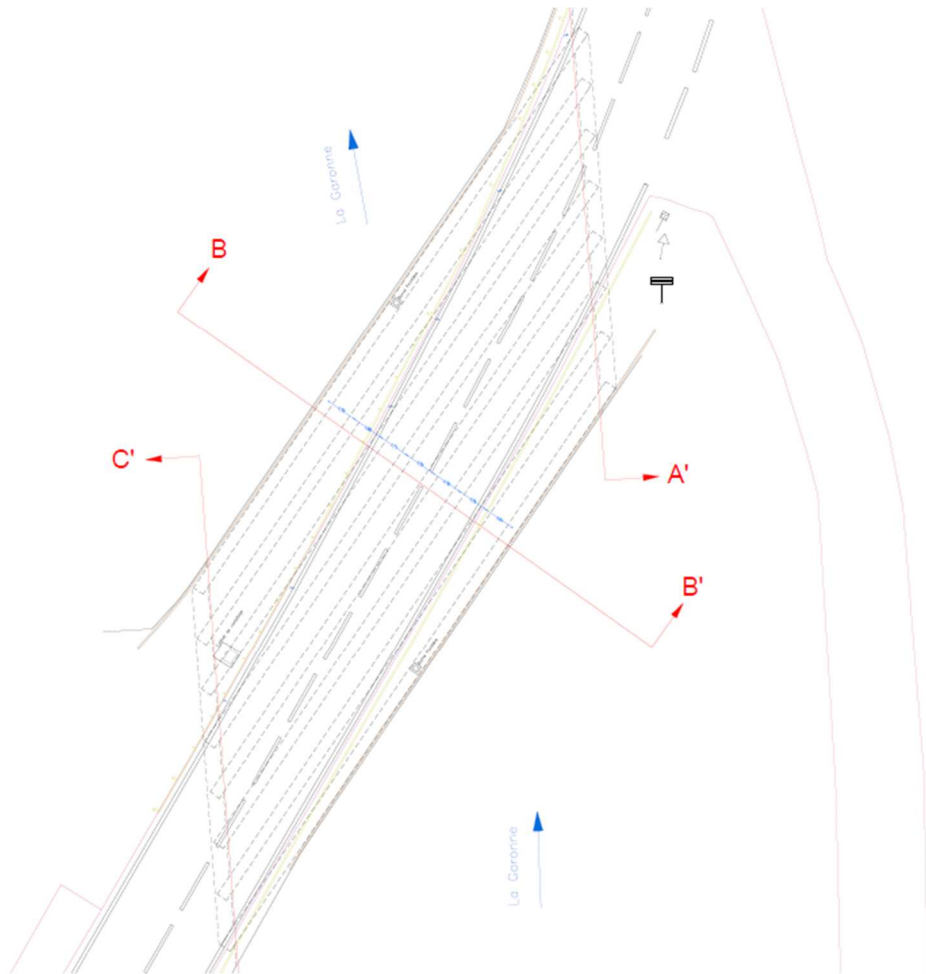
4 Vues générales



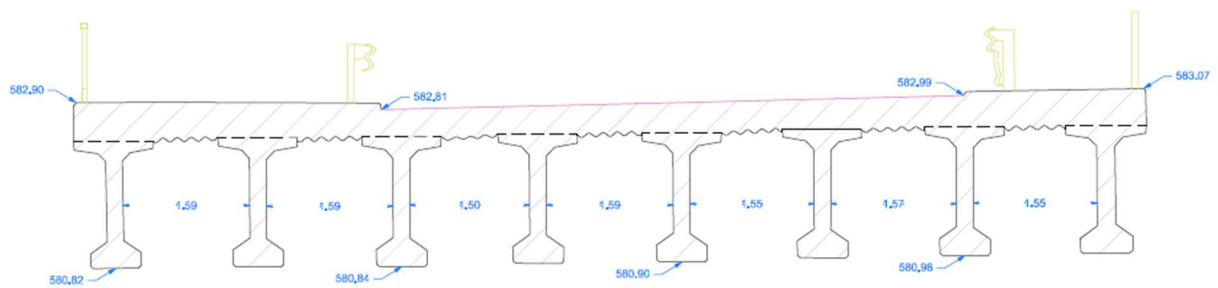
- Vue vers l'Espagne -



- Vue vers la France -



- Vue en plan de l'ouvrage, sans échelle -



- Vue en coupe de l'ouvrage, sans échelle -

5 Constatations

Le reportage photographique est présenté en annexe du document.

5.1 Repérage

Rive gauche (RG) et rive droite (RD), amont et aval, poutres Pt1 à l'amont à Pt8 à l'aval.

5.2 Abords de l'ouvrage

<i>Equipements</i>	<i>Description et Désordres</i>	<i>Localisation</i>	<i>Avis/Gravité</i>	<i>Photos</i>
Talus	Talus et enrochements en bordure de rivière Enrochements et talus proche culées Talus arborés Ancien pont maçonné en raccordement	Rive droite (RD) RD et RG RD et RG Amont	Satisfaisant	1 - 2
Système d'évacuation et de drainage des eaux	Ecoulement le long des bordures de trottoir à travers le tablier et jusqu'aux talus Zones de flaches sur les trottoirs	Amont (AM) et aval (AV)	Satisfaisant	3-4
		AV	Etat moyen	5-7
Accotements	Remblais stabilisés Trottoirs asymétriques en prolongement de l'ouvrage Mur maçonné proche ancien pont Végétation importante	RD RD/RG AM RD/RG	Satisfaisant	6-1 7
Dispositifs de retenue	Prolongement des glissières de sécurité type GS4 Garde-corps sur trottoirs	RD et RG	Satisfaisant	7
Signalisation permanente	Panneaux de signalisation et d'information	RD et RG	Bon état	21-52-61
Réservation des réseaux	NC			
Eclairage urbain	NC			
Raccordement avec l'ouvrage	Le long de la chaussée Talus Murs et rochers Ancien pont	RD et RG	Bon état	8-9

5.3 Appuis des structures

<i>Éléments d'ouvrage</i>	<i>Description et Désordres</i>	<i>Localisation</i>	<i>Avis/Gravité</i>	<i>Photos</i>
Culée rive droite				
Mur de front	Présence de mousse	Généralisé	Bon état	10-11
	Ecoulements d'eau	Généralisé		10
	Ségrégations	Pt3 à 6		
	Nids de cailloux	Pt8 Zone de marnage		12
	Points de rouille	Généralisé		11-12
	Fissure longitudinale	Sous sommier pt3 à 8		12
	Fissures verticales	Pt7-4-5		13
	Fissures verticales et présence de calcite	Pt 4 et 5	Satisfaisant	13
	Eclat béton	Pt8		
	Aciers apparents corrodés	Pt 4-5	Bon état	
	Appareils d'appui	Pt3		
Sommier	Présence d'eau, humidité, mousse	Généralisé		
Bossage			Bon état	
Mur de garde-grève	Non visible Présence d'eau, humidité, mousse			14
Murs en retour	Non accessible depuis la passerelle négative Non visible coté amont Nids de cailloux Humidité, mousse	Zone de marnage Généralisé	Bon état	15

<i>Éléments d'ouvrage</i>	<i>Description et Désordres</i>	<i>Localisation</i>	<i>Avis/Gravité</i>	<i>Photos</i>
Culée rive gauche				
Mur de front	Présence de mousse	Généralisé	Bon état	16-17
	Ecoulements d'eau			
	Ségrégations	Pt2-3		
	Points de rouille	Généralisé		16-17-18
	Fissure longitudinales	Pt4-5		
	Fissure verticale et trace de rouille	Pt5-6		18
	Traces calcite sèche	Pt2		20
Sommier	Présence d'eau, humidité, mousse	Généralisé		
Bossage	Appareil d'appui fissuré	Sous Pt6	Bon état	19

Mur de garde-grève	Non visible Possibilité de présence d'eau, humidité, mousse		Non évalué	16
Murs en retour	Non visible depuis la passerelle négative Végétation dense		Non évalué	21
Appareils d'appui	Appareils d'appui élastomère frettés		Bon état	14-19

5.4 Structure principale de l'ouvrage

<i>Éléments d'ouvrage</i>	<i>Constatations / Désordres</i>	<i>Localisation</i>	<i>Gravité</i>	<i>Photos</i>
Intrados				
Hourdis	Coffrage perdu fibrociment ne présentant pas/très peu de désordres ne remettant pas en cause sa stabilité	Ensemble de l'hourdis	Bon état	3
	Coffrage de fortune réalisé en bois, bois ne présentant pas de désordres	Entre pt4 et 5		22
Poutres	Traces d'écoulement d'eau	Pt 1-8	Satisfaisant	23-28-32-47-50
	Nids de cailloux, ségrégation	Pt 1-5-6-8		24-38-43-47
	Eclats béton	Pt 3-8-5-1-6	Non satisfaisant	31-32-43-47-50
	Eclats béton avec aciers apparents corrodés	Pt -13-5	Non satisfaisant	25-26-41-42
	Fissure longitudinale visible sur semelles supérieures, inférieures et âmes des poutres	Pt 8-5-3-6-4-1	Non satisfaisant	30-31-32-33-35-36-37-40-41-43-44-45-46-47-48
	Zones/traces d'humidité	Pt 1-8-3-5	Non satisfaisant	27-33-32-34-35-41-42-43-47
	Zone d'oxydation, traces de corrosion	Pt 3-8-5-1-6	Non satisfaisant	27-28-30-32-34-35-37-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-50

	Présence de calcite	Pt 3-8-5-1-6-2-4	Non satisfaisant	29-30-31-33-34-35-37-40-41-43-47-48
	Visualisation de gaines de précontraintes due à la mauvaise vibration du béton	Pt 1-6	Non satisfaisant	67-68-69
	Traces de rouilles généralisées	Pt1-5-6-7	A contrôler	70

5.5 Superstructures

<i>Equipements</i>	<i>Constatations / Désordres</i>	<i>Localisation</i>	<i>Gravité</i>	<i>Photos</i>
Extrados				
Chaussée	Joint de chaussée absent dans l'enrobé, fissures longitudinales et transversales	RG et RD	Non satisfaisant	51-52-54
	Traits de scie et réparations	Centre	Bon état	53
Trottoirs	Zones de flaches	Généralisé	A contrôler	55-56-60
	Désagrégation de la surface	RG et RD	A contrôler	55-56-58-59-60-57
	Absence/altération des joints	RD et RG	A contrôler	60-58
	Fissures transversales	Aval RD	A contrôler	57-58
	Borne délimitation frontière fissurée	Amont	Satisfaisant	59
Joint de chaussée	Absence de joint			51-52
Dispositifs de retenue	Glissière de sécurité	Amont et aval	Bon état	61
	Traces de frottement sur glissière	RD aval	Satisfaisant	62
	Corrosion des boulons de fixation des glissières de sécurité	Généralisé	Satisfaisant	65-63
	Garde-corps absent	RG amont	Non satisfaisant	63
	Garde-corps rompu	RG amont	Idem	64
	Corrosion de soudure	RG amont	Idem	65
	Corrosion des platines de fixation avec éclats de béton et corrosion foisonnante	Généralisé	Idem	66-65-63

6 CONCLUSIONS : INTERPRETATION DES OBSERVATIONS ET RECOMMANDATION DE TRAVAUX

6.1 Appréciation sur l'état de l'ouvrage et son évaluation

6.1.1 Abords de l'ouvrage

Les abords de l'ouvrage apparaissent en bon état bien que certaines zones n'ont pu être vérifiées compte tenu de la présence de végétation.

Le remblai en amont de l'ouvrage, coté rive droite a été lessivé lors d'une inondation cependant celui-ci semble s'être stabilisé.

Les abords de l'ouvrage apparaissent en bon état.

6.1.2 Appuis des structures

Des fissures horizontales et transversales sont visibles sur les murs de front de l'ouvrage, de la calcite active est visible sur certaines fissures, notamment dans la zone de marnage du mur de front rive droite. Des traces de corrosion sont visibles sur une fissure verticale, coté rive gauche.

Notre investigation s'est déroulée un jour pluvieux, nous avons pu constater une venue d'eau depuis le mur de garde-grève/sommier. De la mousse est visible sur le mur de front provenant des infiltrations.

Des points de corrosion sont constatés en surface des murs de front ainsi que des éclats béton.

En partie haute, sont visible des zones de désagrégation granulaires ainsi qu'au droit de la zone de marnage.

Les appareils d'appuis apparaissent en bon état, cependant un bossage situé sous la poutre 6 présente une fissure longitudinale coté aval.

Les appuis des structures de l'ouvrage apparaissent bon état cependant une partie n'a pu être évaluée.

6.1.3 Structure principale de l'ouvrage

L'hourdis de l'ouvrage, constitué d'un coffrage perdu en fibrociment ondulé apparaît en bon état bien que celui-ci présente deux zones de coffrage de fortune en bois. Le coffrage de fortune ne présente pas d'altération.

Les poutres 2, 4, 7 et 8 sont en bon état général. Certaines présentent des désordres tels que des traces de corrosion, des éclats béton, des traces de calcite... cependant leur stabilité les désordres ne sont pas de nature à remettre en question leur stabilité.

Les poutres 3 et 5 présentent des désordres pouvant mettre en péril leur stabilité. Nous avons pu constater des fissures longitudinales, sur les semelles supérieures et inférieures, constituées d'éclats de béton avec parfois des aciers apparents corrodés, des éclats béton, de la présence de calcite active, traces de corrosion/oxydation ainsi qu'une importante présence d'humidité (notamment sur les semelles supérieures et à la jonction hourdis/semelle).

Les poutres 1 et 6 présentent un linéaire de gaines de précontrainte apparentes oxydées. Ces désordres sont liés à une mauvaise vibration du béton en phase de coulage et sont de nature à nuire à la durabilité des poutres.

Les poutres 1, 5, 6 et 7 présentent des traces de rouille en sous-face semblable aux spectres des armatures. Bien que nous problématique actuellement, la pathologie semble ressembler à des éclats béton avec aciers apparents corrodés en devenir.

La structure principale de l'ouvrage apparaît en mauvais état.

6.1.4 Superstructure

La chaussée n'est pas munie de joints de chaussée, ceci est visible par la création de fissures transversales, de part et d'autre de l'ouvrage.

Des zones de flaches ont pu être constatées ainsi que des fissures longitudinales de part et d'autre des zones de roulement.

Des traits de scies et de réparations sont visibles sur la partie centrale de la chaussée.

Les boulons de fixation des glissières de sécurité sont oxydés.

Les glissières apparaissaient en bon état avec cependant une zone de frottement constatée coté RD aval.

Les platines de fixation des garde-corps sont corrodés (corrosion foisonnante) et la protection béton a disparue.

Nous avons pu constater l'absence d'un garde-corps sur la partie RG amont ainsi que la corrosion d'une soudure. Il n'a pas été constaté de mouvement des garde-corps.

La superstructure de l'ouvrage apparait dans un état satisfaisant mais présente un risque de la sécurité des usagers de l'ouvrage d'art.

6.2 Suggestions concernant les travaux d'entretien courant et spécialisé

6.2.1 Abords de l'ouvrage

Dévégétalisation des abords de l'ouvrage.

6.2.2 Appui et fondation des structures

Stopper les venues d'eau au droit des murs de front.

Purger et reprendre les éclats béton ainsi que les aciers apparents corrodés.

Surveiller les fissures constatées sur les appareils d'appui.

6.2.3 Structure Principale de l'ouvrage

Stopper les causes des désordres, notamment les venues d'eau provenant depuis l'extrados de l'ouvrage.

Surveiller les fissures constatées sur les poutres.

6.2.4 Superstructure

Réfection de l'étanchéité des trottoirs ainsi que de la chaussée.

Réfection des joints d'étanchéité des trottoirs.

Création de joints de chaussée au droit des appuis de l'ouvrage.

Reprise des fissures transversales sur trottoirs coté RD aval.

Rajout du garde-corps manquant coté RG amont.

6.3 Suggestions concernant des investigations et auscultation spécifiques

6.3.1 Abords de l'ouvrage

RAS

6.3.2 Appui et fondation des structures

Surveillance de l'évolution des fissures longitudinales et verticales ainsi que sur les appareils d'appui.

6.3.3 Structure Principale de l'ouvrage / Superstructure

Stopper les causes des désordres notamment les venues d'eau provenant depuis l'extrados de l'ouvrage.

Réaliser un diagnostic structurel et pathologique des poutres permettant d'établir un avis quant à la pérennisation de la structure.

Surveillance des fissures, éclats béton des semelles supérieures, inférieures et sur l'âme des poutres 3 et 5.

Surveillance de l'état des gaines de précontraintes apparentes.

6.3.4 Superstructure

RAS

7 SYNTHESE

7.1 Récapitulation des défauts relevés et notation de type IQOA

Voir annexe 3, cotations IQOA.

Partie d'ouvrage		Désordres principaux	Note type IQOA
Abords de l'ouvrage		- Végétation	1
Structure	Appui et fondation	- Fissures longitudinales sur les poutres 3 et 5 - Eclats de béton - Corrosion, calcite, humidité - Aciers apparents corrodés - Nid de cailloux avec gaines de précontraintes apparentes	3U
	Hourdis	- Coffrage de fortune	2
Superstructures		- Absence d'un garde-corps	2S
Fondation		- NC	NE
Note de l'ouvrage			3US

Ouvrage dont la structure est gravement altérée nécessitant des travaux de réparation urgent liés à l'insuffisance de capacité portante de l'ouvrage ou à la rapidité d'évolution des désordres et à caractère d'urgence au regard de la sécurité des usagers.

Rappel : barème

Note IQOA	Description
1	Ouvrage en bon état relevant de l'entretien courant.
2	Ouvrage dont la structure est en bon état mais nécessitant un entretien spécialisé.
2E	Ouvrage dont la structure est en bon état mais nécessitant un entretien spécialisé urgent pour prévenir le développement rapide des désordres.
3	Ouvrage dont la structure est altérée nécessitant des travaux de réparation sans caractère d'urgence.
3U	Ouvrage dont la structure est gravement altérée nécessitant des travaux de réparation urgent liés à l'insuffisance de capacité portante de l'ouvrage ou à la rapidité d'évolution des désordres.
S	La notation peut porter la mention éventuelle « S » relative à l'urgence à entreprendre des travaux au regard de la sécurité des usagers, qu'ils concernent ou non la structure.
NE	Elément non évalué lors de l'inspection

Annexe : Dossier photographique



Figure 1 : Talus/remblai, végétations rive droite (RD)



Figure 2 : Enrochement, végétation rive gauche (RG)



Figure 3 : présence évacuation d'eau à travers le trottoir en aval, coffrage perdu fibrociment



Figure 4 : vue de l'écoulement d'eau depuis les trottoirs – amont rive/droite



Figure 5 : flaches sur trottoir



Figure 6 : remblai stabiliser - RD



Figure 7 : zone de flaches, trottoir asymétrique, prolongement des glissières et vue garde-corps – Aval



Figure 8 : raccordement côté RD



Figure 9 : raccordement avec ancien pont coté RG – source Google maps

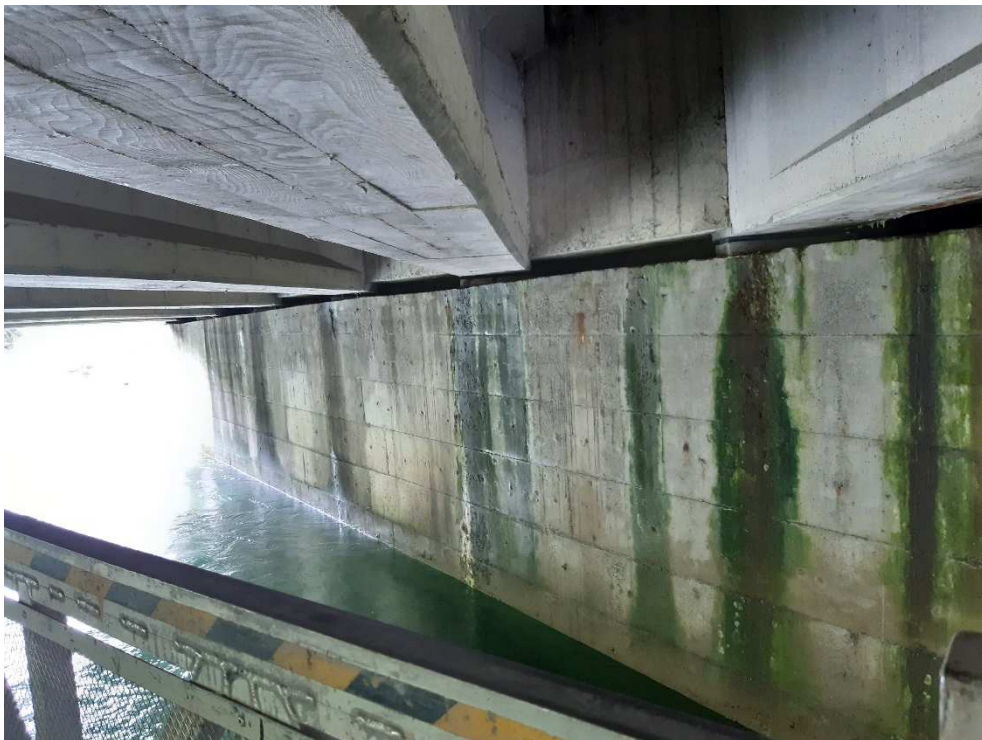


Figure 10 : culée RD



Figure 11 : présence d'humidité, mousse, ségrégation granulaire, points de rouille - RD



Figure 12 : fissure longitudinale - RD



Figure 13 : fissures verticales et présence de calcite dans la zone de marnage - RD



Figure 14 : appareil d'appui –RD



Figure 15 : nids de cailloux, traces d'humidité, mousse, éclat béton - RD



Figure 16 : vue du mur de front rive gauche - RG



Figure 17 : ségrégation, mousse, humidité - RG



Figure 18 : traces d'oxydation et fissures verticales - RG



Figure 19 : appareil d'appui fissuré en hauteur – RG pt6



Figure 20 : forte présence d'humidité, mousses et traces d'oxydation visibles - mur de front RG



Figure 21 : mur en retour coté RG aval



Figure 22 : coffrage de fortune en bois entre pt4 et 5



Figure 23 : pt1 - traces d'écoulement d'eau coté extérieur – amont



Figure 24 : pt1-nid de cailloux / ségrégation sur semelle inférieure coté RD et RG/aval



Figure 25 : pt1 – acier apparent corrodé – RD amont



Figure 26 : pt1 – acier apparent corrodé – milieu de portée, aval



Figure 27 : pt1-traces de corrosion, humidité, milieu de portée - aval



Figure 28 : pt1-traces d'humidité et d'écoulement d'eau, oxydation en semelle supérieure – RG aval



Figure 29 : pt2-points de calcite sous la semelle supérieure – coté amont



Figure 30 : pt3-points de corrosion en semelle supérieure, traces de calcite, fissure longitudinale sur 8ml avec traces de corrosion – coté RD amont



Figure 31 : pt3-points de corrosion en semelle supérieure, traces de calcite et de corrosion, fissure longitudinale avec éclat béton sur 8ml avec traces de corrosion – côté RD amont



Figure 32 : pt3-éclat béton en sous-face avec traces de corrosion, présence d'eau et d'humidité - côté RD amont



Figure 33 : pt3 – fissure longitudinale sur âme de la poutre, éclat béton avec acier apparent corrodé, traces de rouille et de corrosion sur la semelle supérieure, sur environ 8ml – côté RD amont



Figure 34 : pt2 et pt3 – présence de calcite, d'humidité et de corrosion en sous-face des semelles supérieures – milieu de portée des poutres.



Figure 35 : pt3 - Corrosion en semelle supérieure, traces de calcite et fissure longitudinale avec éclat béton sur 10ml- coté RG amont



Figure 36 : pt3 – semelle inférieure ouverture de fissure de 1.5mm – coté RD aval



Figure 37 : pt4 – Présence de corrosion en semelle supérieure, traces de calcite sur environ 8 ml– coté RD aval



Figure 38 : pt4 - nid de cailloux, défaut de coffrage – coté RG amont



Figure 39 : pt5 – points de d'oxydation en sous-face – coté RD aval

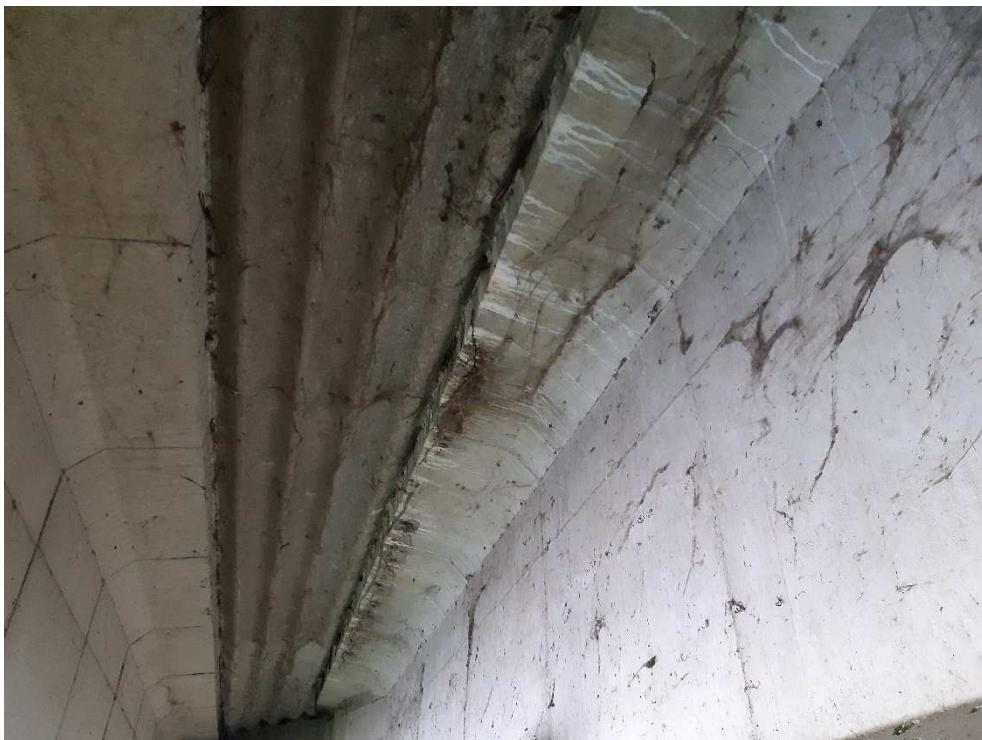


Figure 40 : pt5- traces de calcite, d'oxydation, fissure longitudinale généralisée sur la semelle supérieure – coté aval



Figure 41 : pt5-traces de calcite, d'oxydation, fissure longitudinale généralisée sur la semelle supérieure, acier apparent corrodé et éclat béton sur l'âme – milieu de portée, coté aval



Figure 42 : pt5 – vue rapprochée de l'acier apparent corrodé – milieu de portée, coté aval



Figure 43 : pt5 – traces d'humidité, de calcite en partie supérieure. Fissure longitudinale avec éclat de béton sur 1.10ml - coté aval



Figure 44 : pt5 – fissure longitudinale sur semelle inférieure sur 2.00 ml d'ouverture comprise entre 1.5 mm et 2 mm – coté RG aval



Figure 45 : pt5 – sous-face de poutre et semelle supérieure, points d'oxydation, traces de corrosion, éclats béton avec aciers apparents - coté RG aval



Figure 46 : pt5 – fissure longitudinale sur semelle inférieure sur 2.0ml



Figure 47 : pt5 – fissures sur âme, semelle inférieure et supérieure, traces d'oxydation, corrosion, humidité de l'hourdis autour de l'EP, traces de calcite – à l'appui, RG coté aval

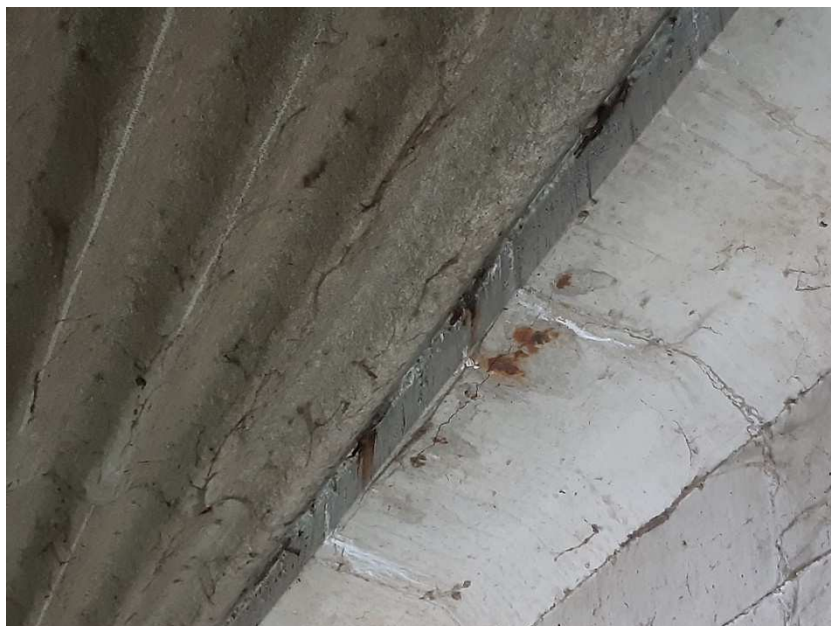


Figure 48 : pt6 - fissure sur 0.5ml avec traces de corrosion et de calcite – côté RD aval



Figure 49 : pt7 – bon état général



Figure 50 : pt8 – traces d'écoulement d'eau côté extérieur et en sous-face, sur la longueur de la poutre, éclats béton en sous face de poutre – côté RD aval



Figure 51 : joint de chaussée absent, fissures longitudinales – RG



Figure 52 : joint de chaussée non taillé, fissures longitudinales – RD



Figure 53 : Traits de scie et réparations sur milieu de chaussée



Figure 54 : fissures sur chaussée entre les zones de roulement – sens Espagne/France



Figure 55 : zones de flaches, désagrégation de la surface – aval



Figure 56 : zoom sur flaches et désagrégation de surface – aval



Figure 57 : fissure transversale – RD aval



Figure 58 : Fissure transversale, altération du joint d'étanchéité, désagrégation de surface - RD aval



Figure 59 : Borne délimitation frontière fissurée – amont



Figure 60 : Altération du joint de chaussée, désagrégation de surface - RD



Figure 61 : vue des glissières de sécurité – amont et aval



Figure 62 : traces de frottement sur glissière de sécurité – RD aval



Figure 63 : absence de garde-corps – RG amont



Figure 64 : Garde-corps rompu – RG amont



Figure 65 : corrosion de la soudure entre garde-corps



Figure 66 : corrosion des platines de fixation, éclats de béton, corrosion foisonnante – généralisé



Figure 67 : pt6 - gaine apparente après purge au marteau d'auscultation



Figure 68 : pt6 - gaine apparente après purge au marteau d'auscultation



Figure 69 : pt1 - gaine apparente après purge au marteau d'auscultation



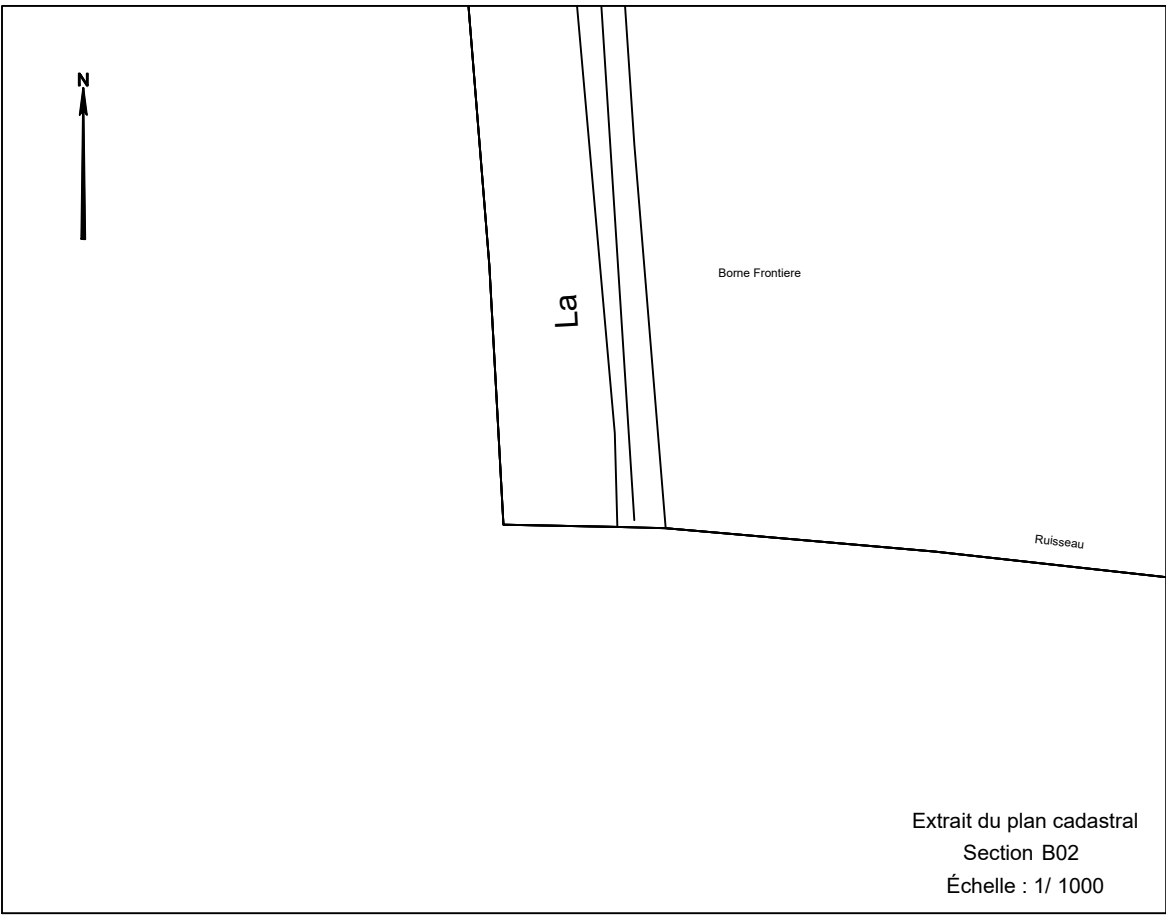
Figure 70 : traces de rouille généralisées sur pt 1-5-6 et 7

Annexe : Plans et désordres

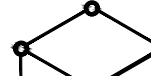
RN125 - Pont du Roi

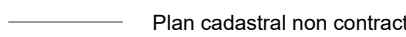
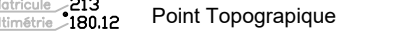
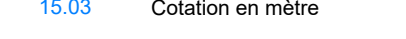
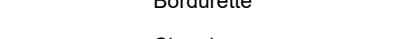
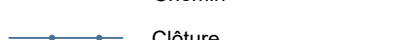


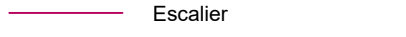
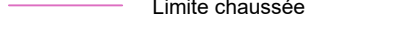
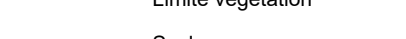


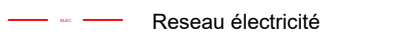
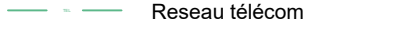


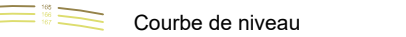


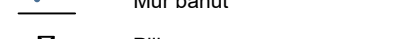
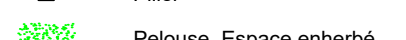

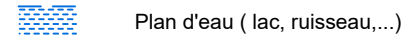
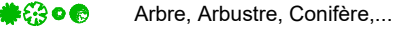
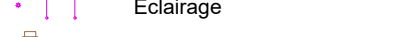
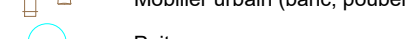
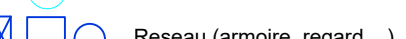
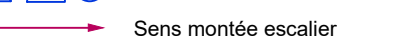
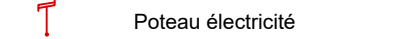
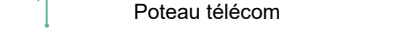


PLAN DE MASSE

Plan "Vue Dessus"



Extrait du plan cadastral
Section B02
Echelle : 1/1000

Système Coordonnées Planimétriques : RGF93 CC43		IDENTITÉ DU REQUÉRANT		
Système Coordonnées Altimétriques : NGF IGN 69		Société : DIR SUD OUEST		
DOSSIER : 240598		Date du relevé : 10 / 07 / 2024		
Topographie : S.I.D. - Implantation - Scanners 3D Dynamique et Station Drone - Associations - Métrologie - Recensement - Bathy-métrie		ÉCHELLE : 1/ 100		
 3DSi TOPOGRAPHIE SCANNER 3D 8 rue Gaston Evard - 31054 TOULOUSE Tel : 05 61 51 29 72 Email : contact@3dsi.fr - www.3dsi.fr	Dessiné par : MF	Observations		
	Contrôlé par : AD			
	Version	Date		
	1	07 / 08 / 2024		
Fichier : 240598_PONT DU ROI_PLAN_E1.100.dwg				

LÉGENDE	
	Plan cadastral non contractuel
	Point Topographique
	Cotation en mètre
	Bordurette
	Chemin
	Clôture
	Dalle
	Equipement Divers
	Escalier
	Limite chaussée
	Limite végétation
	Socle
	Trottoir
	Verrière
	Réseau électricité
	Réseau télécom
	Courbe de niveau
	Talus
	Mur, Bâtiment
	Mur bahut
	Piller
	Pelouse, Espace enherbé
	Végétation, Bois, Broussaille
	Plan d'eau (lac, ruisseau,...)
	Arbre, Arbuste, Conifère,...
	Éclairage
	Mobilier urbain (banc, poubelle,...)
	Puit
	Réseau (armoire, regard,...)
	Sens montée escalier
	Poteau électricité
	Poteau télécom

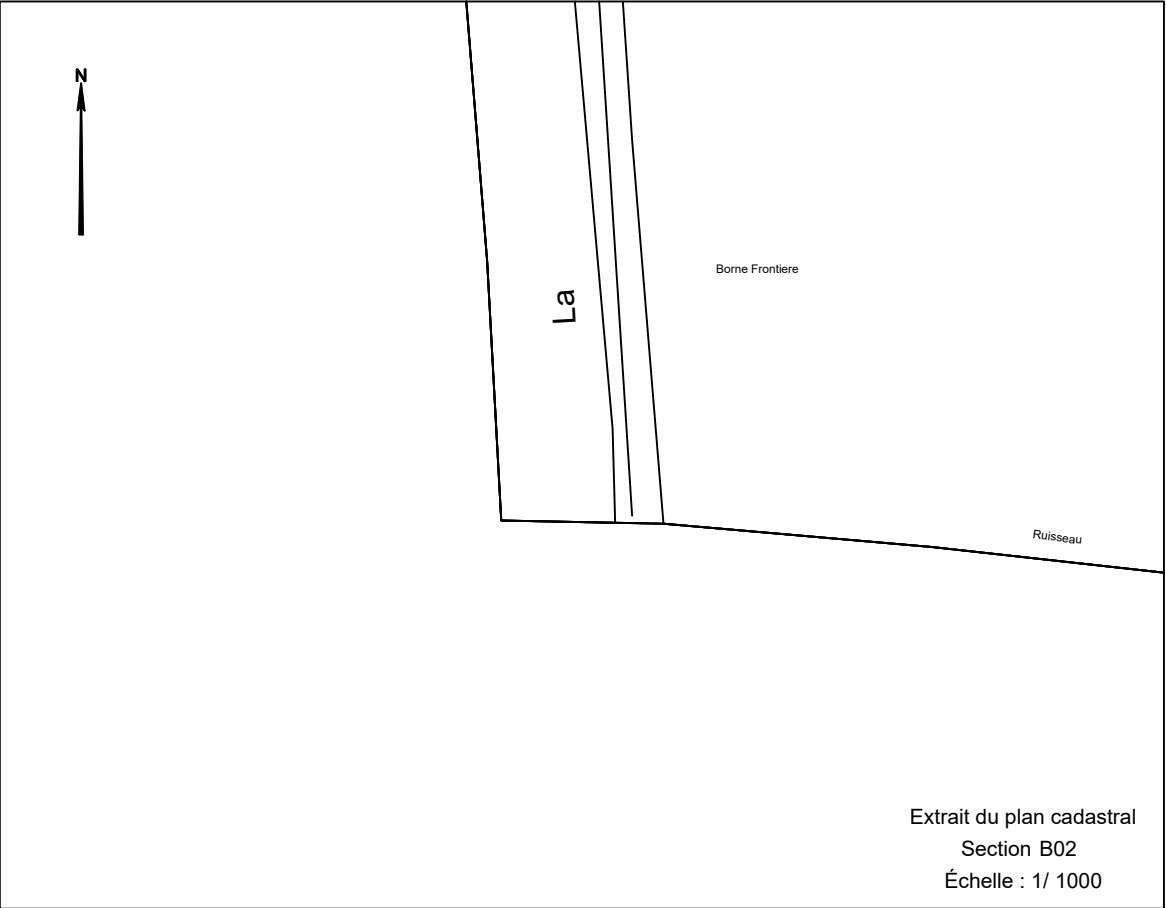
NOTA :
Plan cadastral non contractuel
(ces informations n'assurant pas les limites réelles définissant
la propriété, sont fournis à titre indicatif uniquement.)



RN125 - Pont du Roi

PLAN DE COUPE

Coupe AA'



Système Coordonnées Planimétriques : RGF93 CC43

Système Coordonnées Altimétriques : NGF IGN 69

DOSSIER : 240598

Dessiné par : MF

Contrôlé par : AD

Date du relevé : 10 / 07 / 2024

ÉCHELLE : 1/ 50

Version	Date	Observations
1	07 / 08 / 2024	

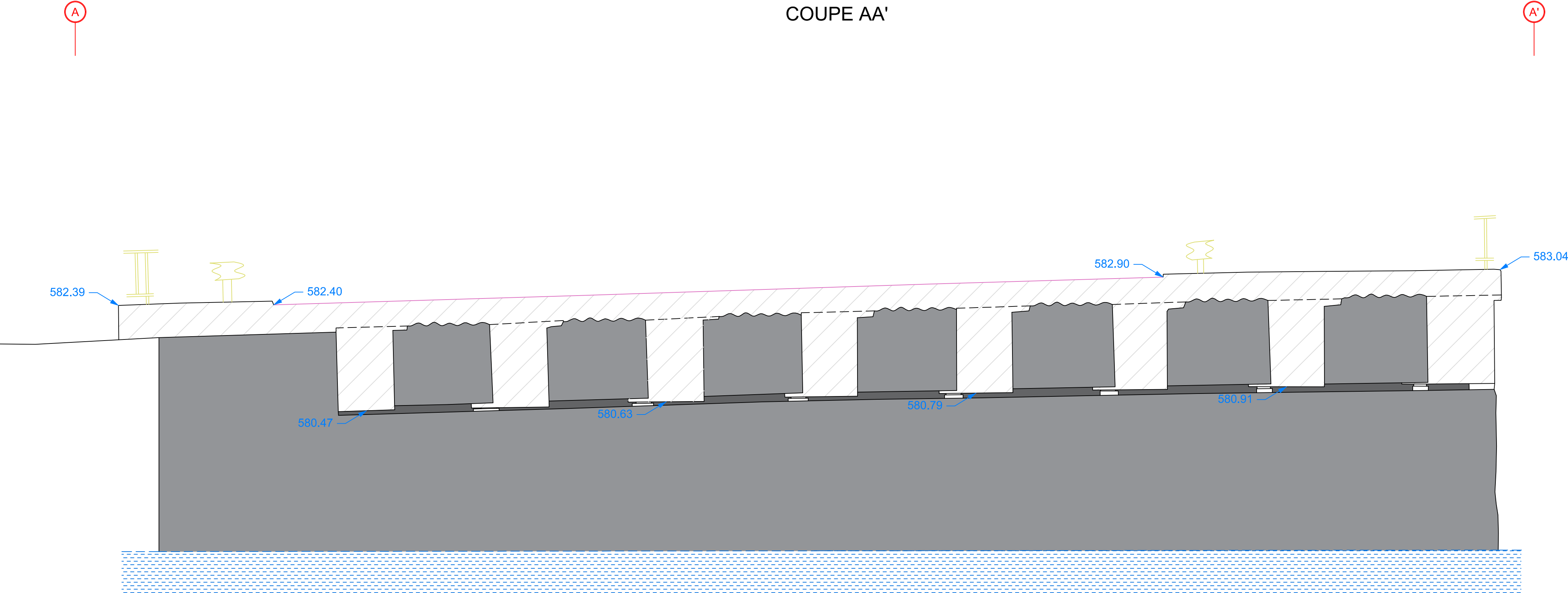
8 rue Gaston Evard - 31004 TOULOUSE
Tel : 05 61 51 29 72
Email : contact@geodesi.fr - www.geodesi.fr

Fichier : 240598_PONT DU ROI_COUPE AA'_E1.50.dwg

IDENTITÉ DU REQUÉRANT

Société : DIR SUD OUEST

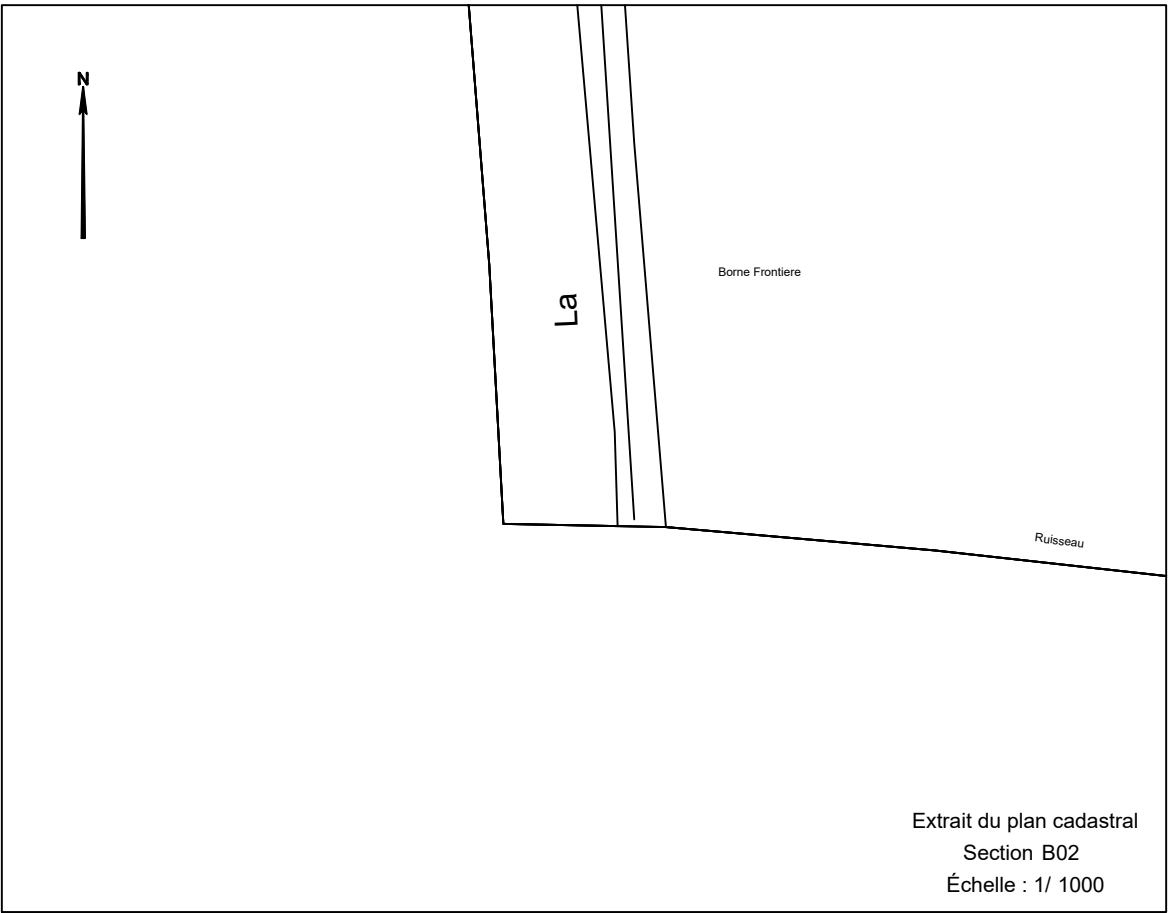
LÉGENDE		
	Z Sol	Altitude Sol
	100.00	Cotation en mètre
	Balcon	
	Cheminée	
	Cloison vitrée	
	Clôture	
	Équipement divers	
	Escalier	
	Fenêtre	
	Fenêtre de toit	
	Garde corps	
	Gouttière	
	Habillage	
	Ornement	
	Ouverture	
	Porte	
	Toiture	
	Verrière	
	Ferronnerie	
	Mur	
	Muret	
	Plancher	
	Sol	
	Toiture	
	Toiture	



RN125 - Pont du Roi

PLAN DE COUPE

Coupe BB'



Système Coordonnées Planimétriques : RGF93 CC43
Système Coordonnées Altimétriques : NGF IGN 69

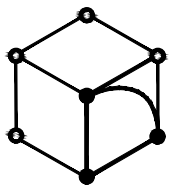
IDENTITÉ DU REQUÉRANT

DOSSIER : 240598

Dessiné par : MF
Contrôlé par : AD

Société : DIR SUD OUEST

Topographie - S.I.G. - Implantation - Scanners 3D Dynamique et Statique
Drone - Auscultations - Métrologie - Récolement - Bathymétrie



3DSi
TOPOGRAPHIE
SCANNER 3D

8 rue Gaston Evrard - 31094 TOULOUSE
Tél : 05 61 51 29 72
Email : contact@geodesi.fr - www.geodesi.fr

Date du relevé : 10 / 07 / 2024

ÉCHELLE : 1/ 50

Version	Date	Observations
1	07 / 08 / 2024	

Fichier : 240598_PONT DU ROI_COUPE BB'_E1.50.dwg

LÉGENDE

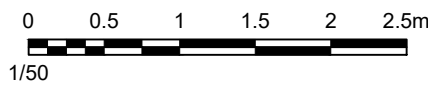
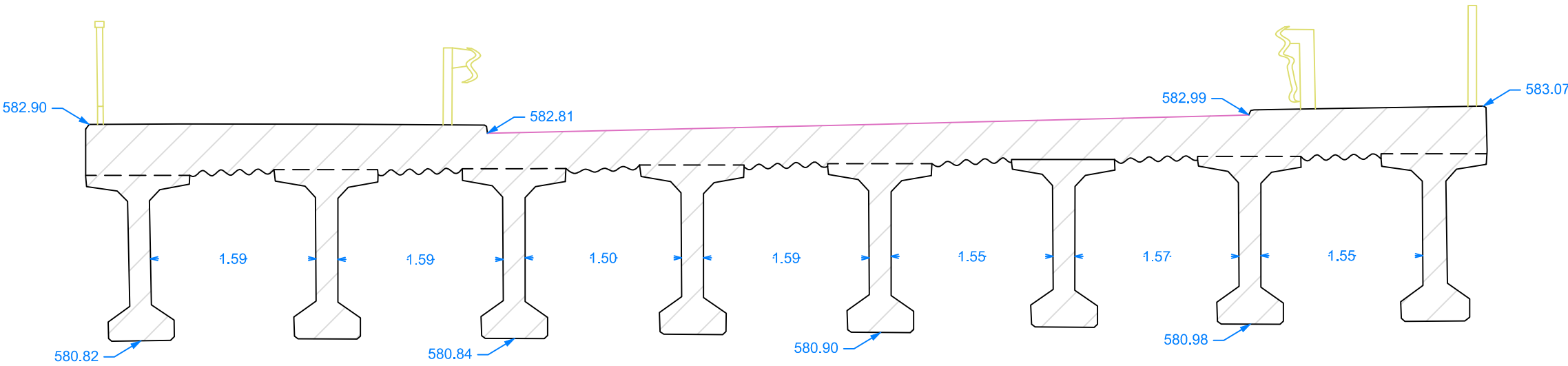
Z Sol	Altitude Sol	Ornement
100.00	Cotation en mètre	Ouverture
	Balcon	Porte
	Cheminée	Toiture
	Cloison vitrée	Verrière
	Clôture	Ferronnerie
	Équipement divers	Mur
	Escalier	Muret
	Fenêtre	Plancher
	Fenêtre de toit	Sol
	Garde corps	Toiture
	Gouttière	Toiture
	Habillage	Toiture



B

COUPE BB'

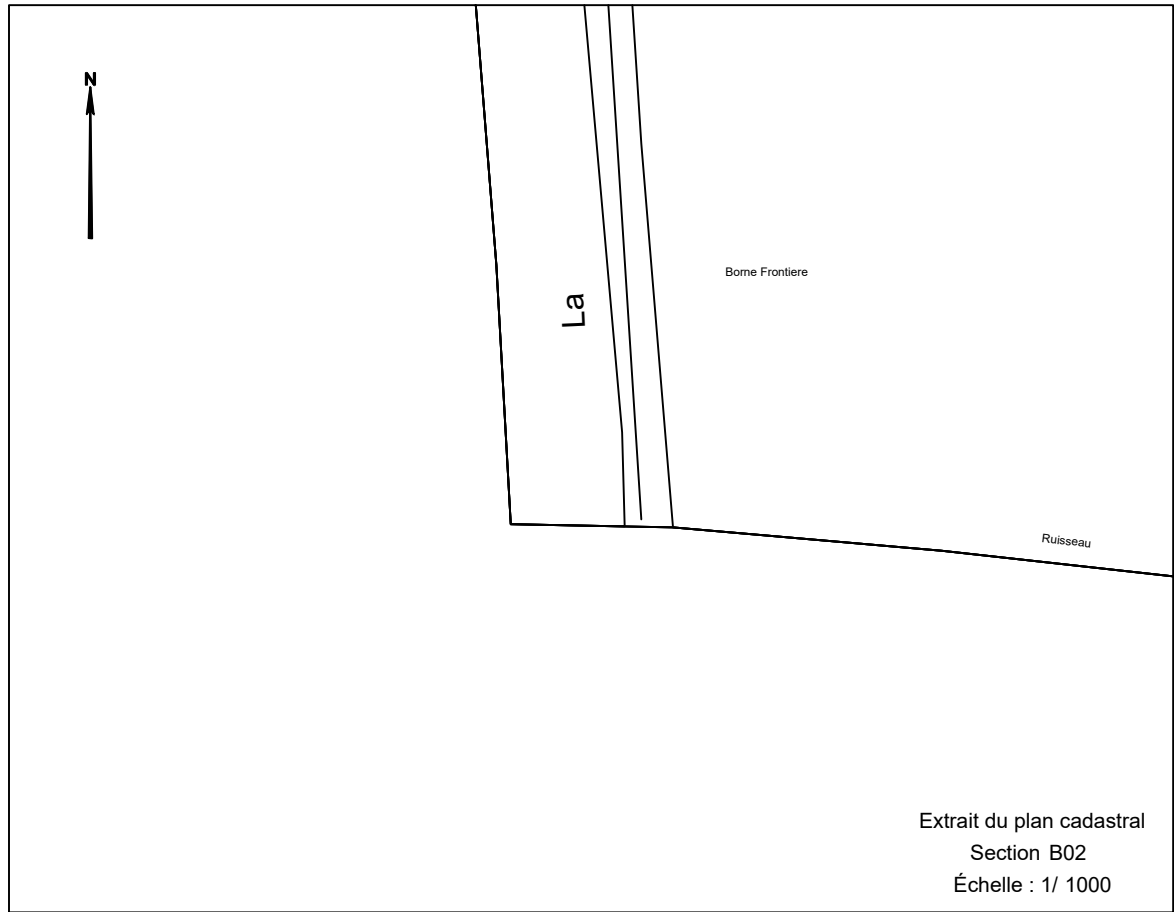
B'



RN125 - Pont du Roi

PLAN DE COUPE

Coupe CC'



Système Coordonnées Planimétriques : RGF93 CC43

Système Coordonnées Altimétriques : NGF IGN 69

DOSSIER : 240598

Dessiné par : MF

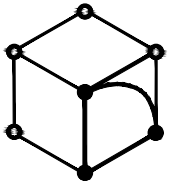
Contrôlé par : AD

IDENTITÉ DU REQUÉRANT

Société : DIR SUD OUEST

Topographie - S.I.G. - Implantation - Scanners 3D Dynamique et Statique

Drone - Auscultations - Métrologie - Récolement - Bathymétrie


3DSi
TOPOGRAPHIE
SCANNER 3D

8 rue Gaston Evrard - 31094 TOULOUSE
Tél : 05 61 51 29 72
Email : contact@geodesi.fr - www.geodesi.fr

Date du relevé : 10 / 07 / 2024

ÉCHELLE : 1/ 50

Version	Date	Observations
1	07 / 08 / 2024	

Fichier : 240598_PONT DU ROI_COUPE CC'_E1.50.dwg

LÉGENDE

- Z Sol

Altitude Sol

Ornement
- 100.00

Cotation en mètre

Ouverture
- Balcon

Cheminée

Cloison vitrée

Cloiture

Équipement divers

Escalier

Fenêtre

Fenêtre de toit

Garde corps

Gouttière

Habillage
- Verrière

Ferronnerie

Mur

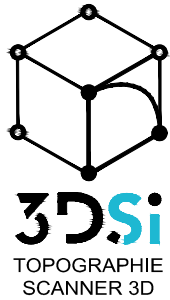
Muret

Plancher

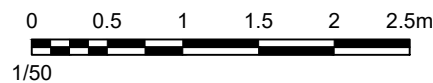
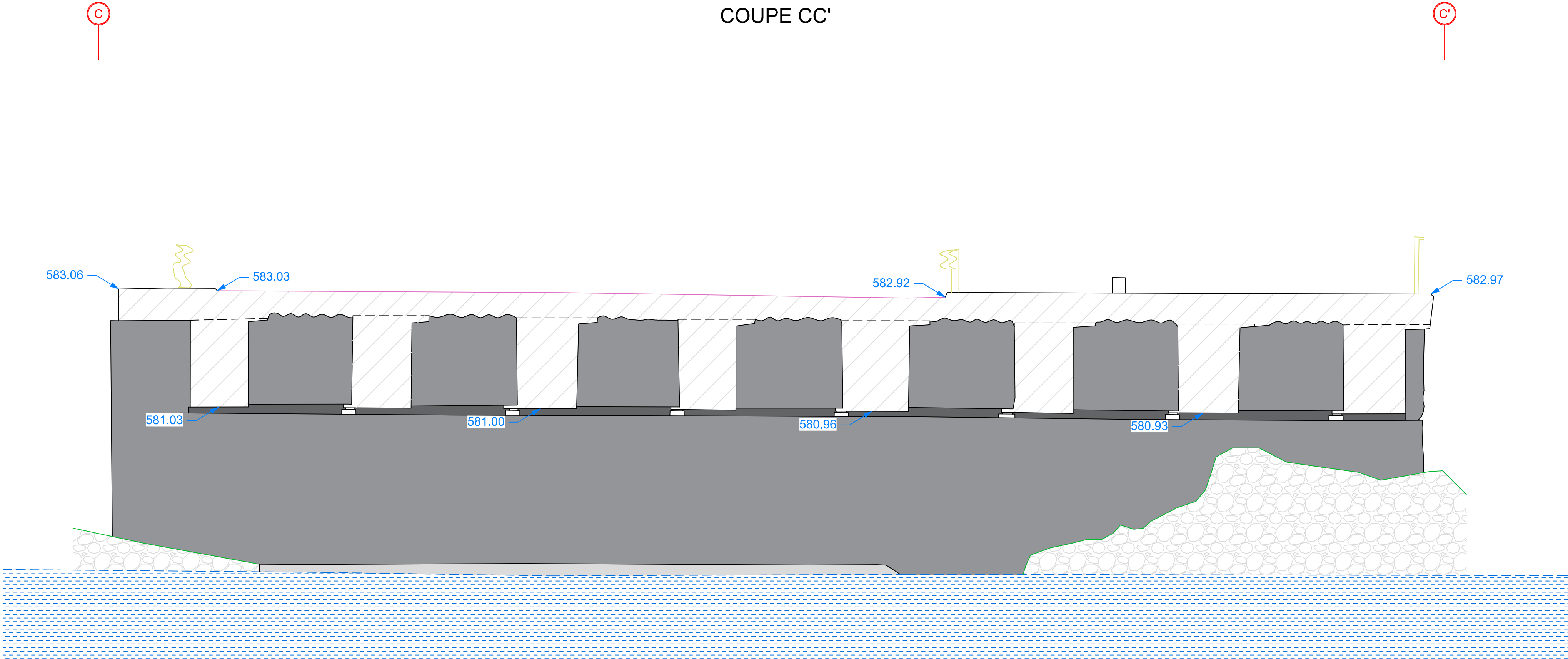
Sol

Toiture

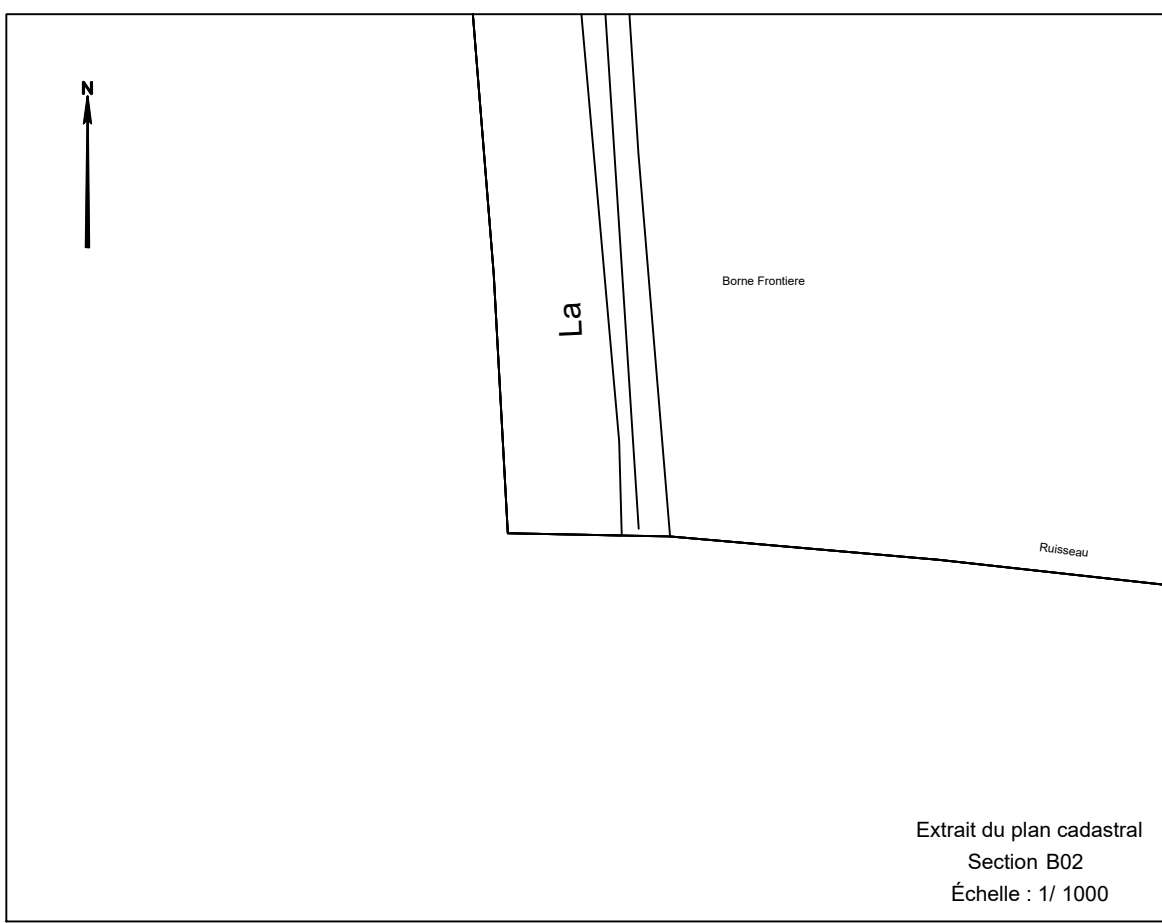
Toiture



COUPE CC'



RN125 - Pont du Roi
PLAN TOPOGRAPHIE



Systeme Coordonnees Planimetriques : RGF93 CG43

Systeme Coordonnees Altimetriques : NSP IGN 69

Dossier : 240598

Destiné par : TB

Créé par : AG

Version : 1

Date : 07/08/2024

Observations :

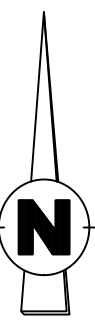
Projet : 240598_PONT DU ROI_PLAN_TOPO_E1:100.dwg

IDENTITE DU REQUERANT

Société : DR SUD OUEST

Projet : 240598_PONT DU ROI_PLAN_TOPO_E1:100.dwg

Projet : 240598_PONT DU ROI_PLAN_TOPO_E1:100.dwg






LÉGENDE	
	Plan cadastral non contractuel
	Plan Topographique
	Croquis en noir
	Bordure
	Chemin
	Clôture
	Dalle
	Equipement Divers
	Escalier
	Limite chaussee
	Limite vegetation
	Solle
	Trottoir
	Verriere
	Réseau electrique
	Réseau telecom
	Courbe de niveau
	Talus
	Mur, Bâtiment
	Mur bahut
	Piliers
	Poutres, Espace enterré
	Vegetation, Bois, Bruchelle
	Plan d'eau (lac, ruisseau,...)
	Autre, Arbre, Conifère,...
	Eclairage
	Mobilier urbain (benche, poubelle,...)
	Puit
	Réseau (armoire, regard,...)
	Sans montage escalier
	Poteau electrique
	Poteau telecom

Borne Frontiere

Légende

Désordres relevés








. Générale

	Reprise de bétonnage
	Fissure d'ouverture 0.5 mm
	Fracture d'ouverture 0.5 mm de décalage 0.2 mm ou de rejet 0.2 mm
	Fissure calcifiée sèche
	Fissure calcifiée active
	Fissure avec mousse
	Fissure colmatée
	Stalactites
	Coulure de calcite active
	Coulure de calcite sèche
	Ecaillage de peinture
	Zone de mousse
	Zone de végétation
	Traces de coulure
	Zone d'altération superficielle
	Zone d'altération de 2 cm
	Zone humide
	Vente d'eau
	Zone de faïençage

. Structure béton armé

	Zone de faïençage
	Aclers apparents oxydés
	Eclats béton
	Zone de ragréage
	Zone de ségrégation du béton
	Zone de bullage du béton

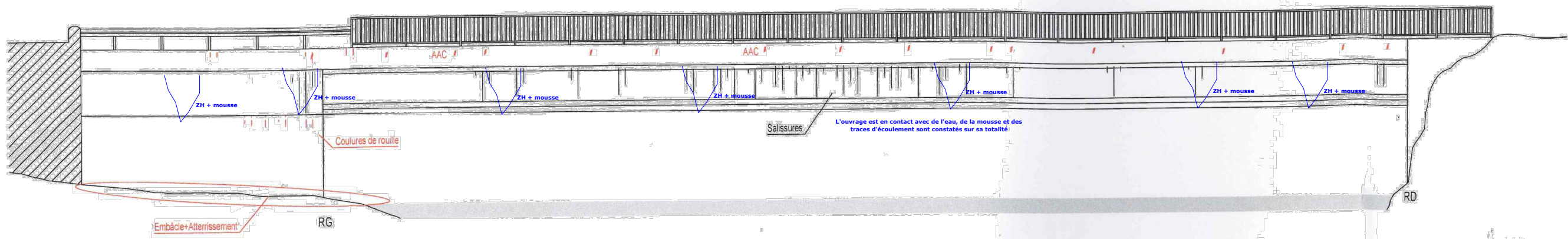
. Structure en maçonnerie

	Eclats de pierre en formation
	Eclats de pierre de 2 cm
	Disjoiement de 2 cm
	Disjoiement
	Desquamation
	Pierre fracturée
	Ventre / décalage

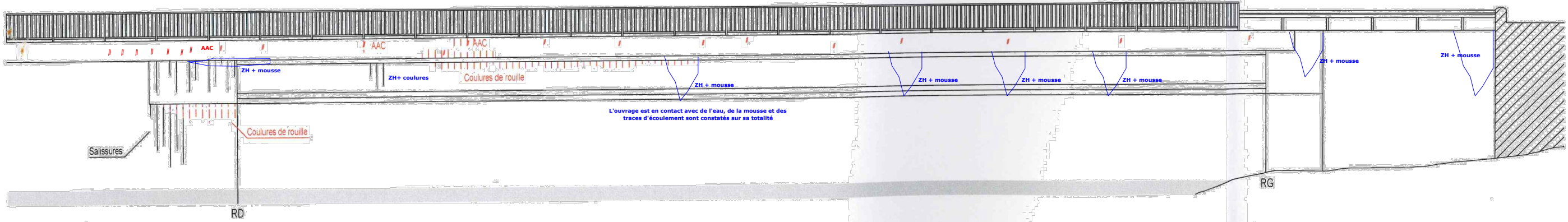
. Divers


	Numéro et direction de la photographie
---	--

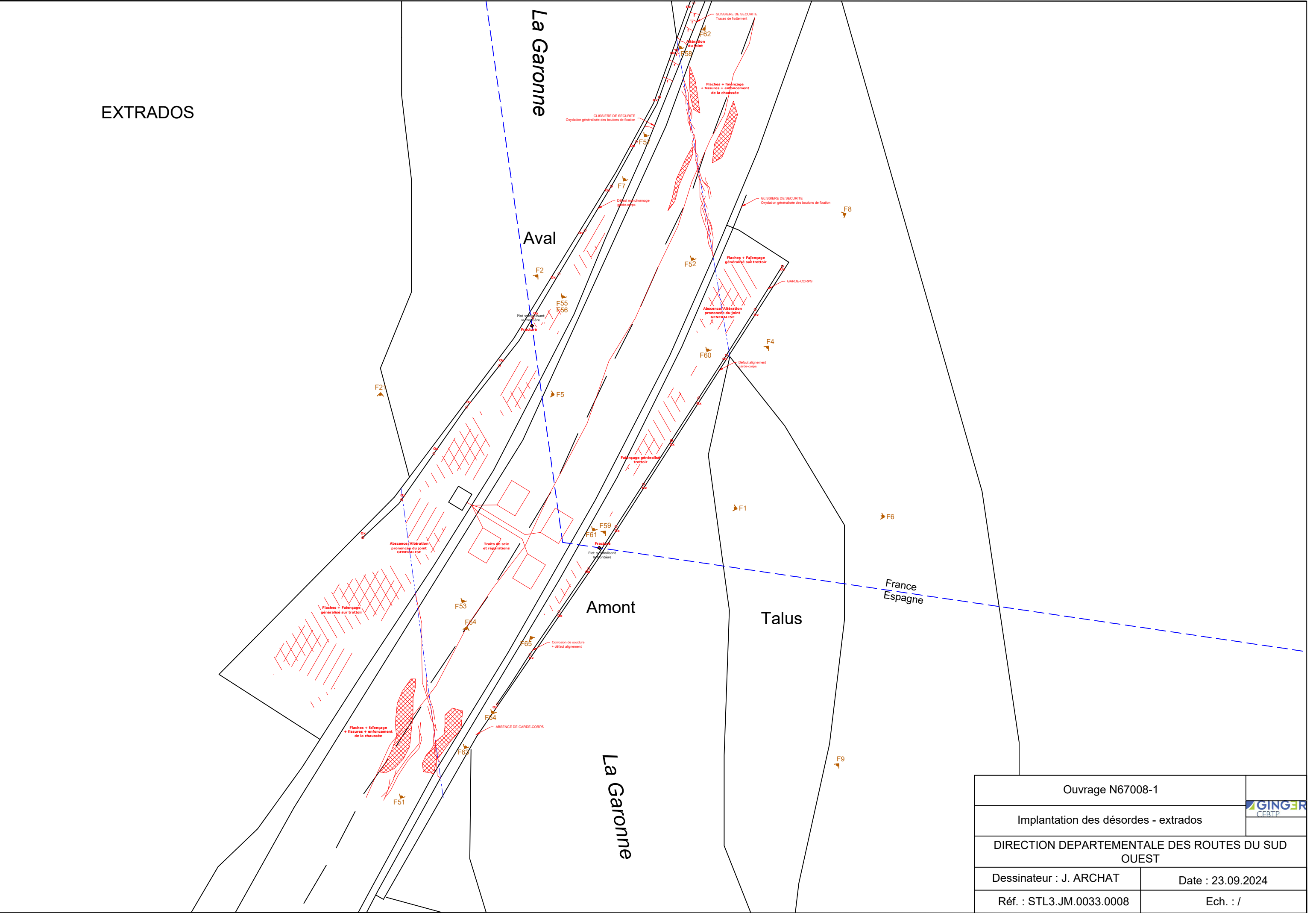
ELEVATION AMONT




ELEVATION AVAL



Ouvrage N67008-1		
Implantation des désordres - élévations		
DIRECTION DEPARTEMENTALE DES ROUTES DU SUD OUEST		
Dessinateur : J. ARCHAT	Date : 23.09.2024	
Réf. : STL3.JM.0033.0008	Ech. : /	



Ouvrage N67008-1		 CEBTP
Implantation des désordres - extrados		
DIRECTION DEPARTEMENTALE DES ROUTES DU SUD OUEST		
Dessinateur : J. ARCHAT	Date : 23.09.2024	
Réf. : STL3.JM.0033.0008	Ech. : /	

Annexe : Cotation IQOA

<u>EQUIPEMENTS</u>				
<u>SUR OUVRAGE</u>	SUBDI		CDOA	
	Classe	S	Classe	S
. Chaussée	2			
. Trottoirs et bordures	2			
. Dispositifs de retenue	2	S		
. Corniches	SO			
. Dispositifs d'évacuation des eaux	2			
. Joints de chaussée et de trottoirs	2E			
. Autres équipements sur ouvrage	SO			
<u>SOUS OUVRAGE</u>	SUBDI		CDOA	
	Classe	S	Classe	S
. Chaussée de la voie franchie	SO			
. Trottoirs et bordures	SO			
. Dispositifs de retenue	SO			
. Dispositifs d'évacuation des eaux	2			
CLASSE DES EQUIPEMENTS	2E	S		
<u>TABLIER</u>				
. Etanchéité	SO			
. Hourdis	2			
. Poutres	3U			
CLASSE DU TABLIER	3U			
<u>APPAREILS D'APPUIS</u>				
. Culée RD	2			
. Culée RG	2			
CLASSE DES APPAREILS D'APPUIS	2			

<u>SYNTHESE DE L'OUVRAGE</u>				
	SUBDI		CDOA	
	Classe	S	Classe	S
. Equipements	2E	S		
. Tablier	3U			
. Appuis	2			
CLASSE DE L'OUVRAGE	3U	S		

<u>OBSERVATIONS ET SUGGESTIONS</u>
<p>Forte présence de végétation sur les abords de l'ouvrage.</p> <p>Gaines de précontraintes apparentes</p> <p>Fissures longitudinales sur semelles supérieures, inférieures et âmes des poutres précontraintes 3 et 5 avec d'importants désordres tels que des traces de corrosion, de la calcites, présence d'humidité, éclats béton, aciers apparents corrodés...</p> <p>Absence de joints de chaussée et altération des joints de trottoirs.</p> <p>Absence d'une partie d'un garde-corps côté rive gauche en amont.</p>