



03 juin 2025
Dossier : **R 09.2025**

DGTM GUYANE

Sondages sur le giratoire des Maringouins

Compte-rendu des résultats

CAYENNE (97300)

Dossier : R 09.2025			Contrat : DR 12-2025 du 09/05/2025		
Indice	Date	Chargé d'affaires	Visa	Contenu	Observations
1	02/06/25	BIRD Jonathan		5 pages + 5 annexes	Giratoire Sinnamary Sondages du 21/05/25
2	03/06/25	BIRD Jonathan		6 pages + 7 annexes	Giratoire des Maringouins Sondages du 21/05/25

BIRD JOSSET SOL INVESTIGATION

SIRET : 887 604 239 00012 - APE : 4313Z
24, rue des Ananas
97355 MACOURIA

Téléphone : 07 85 64 47 31
Email : birdsolinvestigation@gmail.com

SOMMAIRE

1 PRÉSENTATION.....	3
2 SITUATION – CONTEXTE DE L'ÉTUDE.....	3
3 RÉSULTATS DES RECONNAISSANCES IN-SITU.....	4
3.1 COUPE DE CHAUSSEE.....	4
3.2 ANALYSE DE L'ENROBÉ.....	5

ANNEXES

ANNEXE 1 – NOTES GÉNÉRALES SUR LES MISSION GÉOTECHNIQUES

ANNEXE 2 - PLANS DE SITUATION ET CARTOGRAPHIES

ANNEXE 3 – PLAN D'IMPLANTATION DES SONDAGES

ANNEXE 4 - SONDAGES CAROTTÉS & TARIÈRES MANUELLES

ANNEXE 5 - SONDAGES AU PÉNÉTROMÈTRE DYNAMIQUE LOURD TG63-150

**ANNEXE 6 – EXTRACTION DE BITUME ET ANALYSE
GRANULOMÉTRIQUE DES CAROTTES D'ENROBÉ**

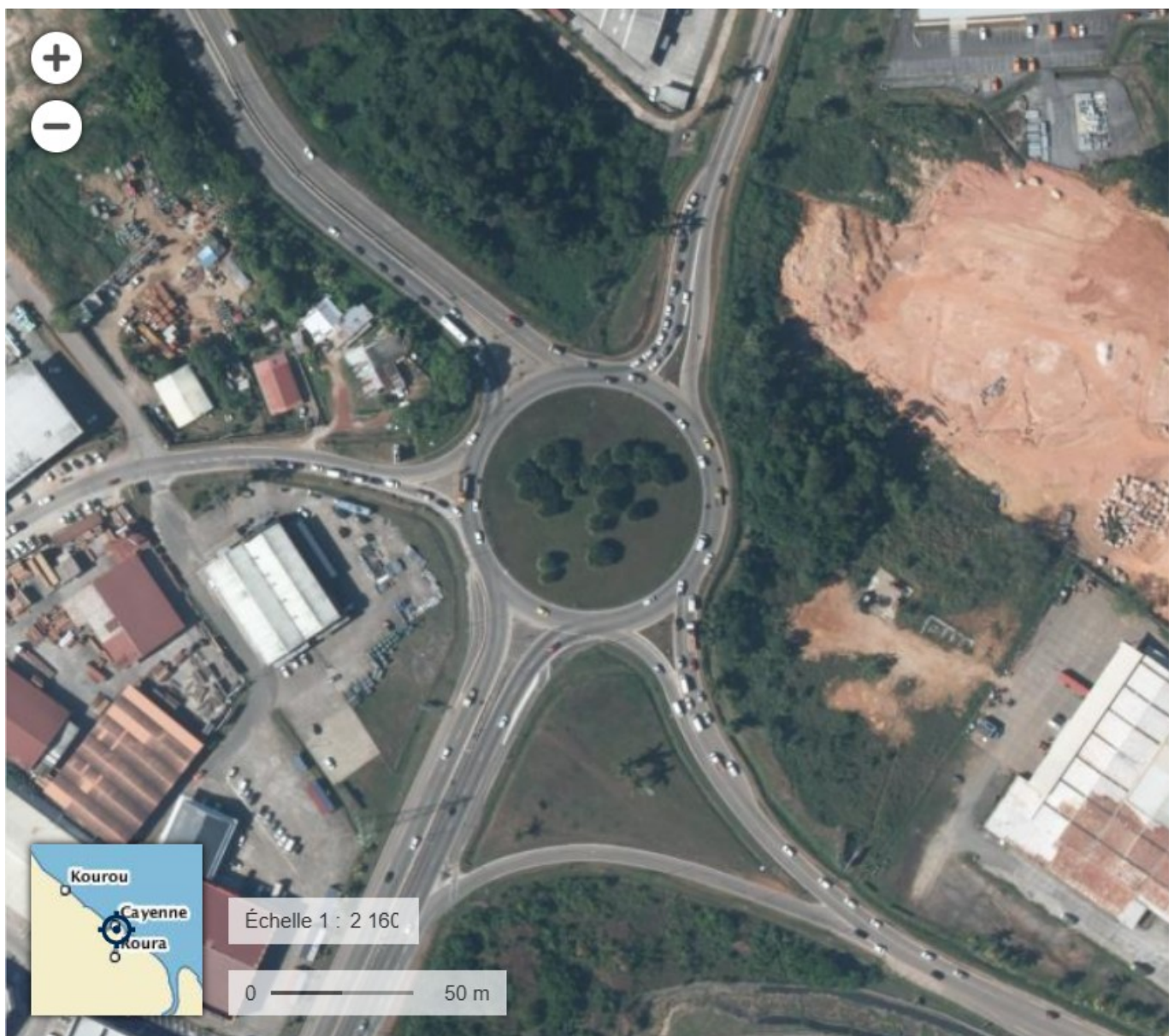
**ANNEXE 7 – RECHERCHE D'AMIANTE & D'HAP DANS LA COUCHE DE
ROULEMENT**

1 Présentation

Conformément au contrat DR.12-2025 validé le 12/05/2025, BIRD JOSSET SOL INVESTIGATION a réalisé pour le compte de la DGTM GUYANE des sondages sur le giratoire des Maringouins, situé en bordure de la ZI de COLLERY.

2 Situation – Contexte de l'étude

La zone de reconnaissance est limitée au giratoire, visible ci-dessous :



Les sondages réalisés sont les suivants :

- Carottage de la chaussée en diamètre 150 mm
- Pénétrömètre Dynamique à 1,2 m / chaussée - 4,2 m / chaussée pour le PD2 – servant d'avant-trou.
- Fouille manuelle de la GNT et identification des matériaux de la couche de forme

Les sondages ont ensuite été rebouchés de la nouvelle GNT et du polymère POLYCRET.
Ces travaux ont eu lieu durant la nuit du 20 au 21 mai 2025.

3 Résultats des reconnaissances in-situ

Les sondages sont réalisés sur la chaussée du giratoire (cf. annexe A3).

Le premier (SC1-T1-PD1) est réalisé au niveau de la sortie direction Raoul Tannon de Pelissier.

Le second (SC2-T2-PD2) est réalisé au niveau de la sortie direction Cayenne via la N1.

Le dernier (SC3-T3-PD3) est réalisé à mi-chemin entre la sortie direction route de la Madeleine et celle direction Dégrad des Cannes.

Les sondages SC1 et SC2 ont été analysés par Eiffage, afin de déterminer la qualité des matériaux et leur épaisseur.

3.1 Coupe de chaussée

Les carottes SC1, SC2 et SC3 montrent la présence en couche de roulement en **béton bitumineux semi-grenu** (BBSG).

Au droit du SC1, elle est de **11 cm** d'épaisseur, composé de **2 couches décollées**.

La couche de surface mesure 6 cm, la seconde mesure 5 cm.

Au droit du SC2, elle est de **10 cm** d'épaisseur, composé de **2 couches décollées**.

La couche de surface mesure 5 cm, la seconde mesure 5 cm.

Au droit du SC3, elle est de **10 cm** d'épaisseur, composé de **2 couches collées**.

La couche de surface mesure 5 cm, la seconde mesure 5 cm.

Puis est reconnu une couche de base en **grave bitumineuse** de **10 cm** d'épaisseur sous les 3 points de sondages.

Elle est **collée** à la BBSG au droit des sondages T1 et T3 ;

Au droit du sondage T2, elle est fracturée à mi-épaisseur et est **décollée** de la BBSG.

Une couche de fondation de **GNT, collée** à la BBSG, de 45 cm au droit du sondage T1, de 40 cm au droit des sondages T2 et T3.

Elle est très compacte au droit des sondages PD1 et PD3 ($q_{d_{moy}} = 25$ à 30 MPa).

Elle est moyenne au droit du sondage PD2 ($q_{d_{moy}} = 4$ MPa).

La couche de forme sous-jacente est constituée d'**argile latéritique graveleuse marron de 60 cm** d'épaisseur, entre 0,6 et 1,2 m / chaussée.

Elle présente des résistances moyennes à élevées ($q_{d_{moy}} = 3,8$ à 8,0 MPa)

Entre 1,2 et 1,4 m sous chaussée est présente une couche humide de 20 cm d'épaisseur d'argile limoneuse marron comprenant quelques graves, de résistance médiocre ($q_d = 1,0$ MPa).

Une couche gravelo-argileuse très ferme ($q_{d_{moy}} = 10,0$ MPa) est traversé entre 1,4 et 2,0 m sous chaussée.

Une couche sablo-argileuse ferme ($q_{d_{moy}} = 3,5$ MPa) est traversé entre 2,0 et 2,4 m sous chaussée.

Une couche argileuse lâche ($q_{d_{moy}} = 0,7$ MPa) est traversé entre 2,4 et 4,2 m sous chaussée, profondeur d'arrêt du sondage PD2.

3.2 Analyse de l'enrobé

Une extraction de bitume et une analyse granulométrique des granulats sont effectués par le laboratoire routière d'EIFFAGE Guyane sur les portions de couches de roulement et de couche de base de la carotte SC2.

Couche de roulement SC2

L'extraction d'enrobé sur la portion de couche de roulement donne une teneur en liant de **5,0 %**.

L'analyse granulométrique des granulats de cette couche de roulement montrent que ceux-ci correspondent à la classe **0/10 mm**, avec :

- 16 % d'éléments de $\Phi < 0,5$ mm,
- dont 6,3 % d'éléments de diamètre inférieur à 63 μ m,
- 10 % d'éléments de Φ entre 0,5 et 2 mm,
- 26 % d'éléments de Φ entre 2 et 6,3 mm,
- 30 % d'éléments de Φ entre 6,3 et 10 mm.
- Il y a tout de même 16 % d'éléments de Φ entre 10 et 14 mm et 2 % entre 14 et 20 mm.

L'enrobé de la couche de roulement du giratoire des Maringouins est de type **BBSG 0/10 mm**.

Couche de fondation SC2

L'extraction d'enrobé sur la portion de couche de fondation donne une teneur en liant de **4,5 %**.

L'analyse granulométrique des granulats de cette couche de roulement montrent que ceux-ci correspondent à la classe **0/14 mm**, avec :

- 24 % d'éléments de $\Phi < 0,5$ mm,
- dont 10,1 % d'éléments de diamètre inférieur à 63 μm ,
- 15 % d'éléments de Φ entre 0,5 et 2 mm,
- 19 % d'éléments de Φ entre 2 et 6,3 mm,
- 24 % d'éléments de Φ entre 6,3 et 10 mm.
- Il y a tout de même 13 % d'éléments de Φ entre 10 et 14 mm et 5 % entre 14 et 20 mm.

L'enrobé de la couche de roulement du giratoire des Maringouins est de type **GB 0/14 mm**.

Un échantillon de portion de couche de roulement (BBSG) a été envoyé au laboratoire EUROFINS afin d'étudier la présence d'amiante et d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP).

Les essais indiquent **l'absence d'amiante** dans la couche de roulement bitumineuse du giratoire de Maringouin.

La quantité **d'HAP** détecté est **0,67 mg/kg**.