

GRACCHVS

LABORATOIRE PRINCIPAL

Air'py
Aéroport Pau Pyrénées

SOGETI
INGENIERIE
Airports

**TAXIWAY NOVEMBER – PARKINGS
D'AVIATION PRIVEE**



Laboratoire
Routier

**Investigations géotechniques
Mission G2AVP**

Le 12/09/2023 - Rapport n° R-23-B121
Rédacteur : Philippe LASSUS

1. INTRODUCTION.....	3
2. RÉFÉRENTIELS	3
3. DESCRIPTION DE LA MISSION.....	4
4. CADRE DE LA MISSION	5
4.1. Contexte sitologique.....	5
4.2. Programme spécifique d'investigations géotechniques	7
5. SYNTHÈSE GEOTECHNIQUE DU SITE.....	8
6. RESULTATS DES INVESTIGATIONS GEOTECHNIQUES	9
6.1. Carottages des chaussées.....	9
6.2. Sondages de reconnaissance des chaussées	13
6.3. Résistance mécanique des sols.....	15
7. ANALYSES EN LABORATOIRE	17
7.1. Identification des matériaux.....	17
7.2. Résultats des CBR immédiats et CBR après 4 jours d'immersion.....	20
7.3. Diagnostic amiante/HAP des revêtement bitumineux.....	21
8. SYNTHÈSE DES INVESTIGATIONS GEOTECHNIQUES.....	24
8.1. Structures existantes	24
8.2. Synthèse des analyses en laboratoire	25
9. ANNEXES.....	27
10. NOTA.....	27

1. INTRODUCTION

A la demande d'AIR'PY Aéroport Pau Pyrénées, le Laboratoire Routier Gracchus a réalisé des investigations géotechniques dans le cadre d'une mission G2 AVP pour le projet de rénovation des parkings d'aviation privée et du taxiway November entre Mike et Charlie situés sur l'aéroport Pau Pyrénées.

Cette mission fait suite à la réception du bon de commande n° 053 00364.

2. RÉFÉRENTIELS

- NF P 94-500 – Mission d'ingénierie géotechnique – Classification et spécifications (décembre 2006).
- Guide technique de réalisation des remblais et des couches de forme (GTR 2000).
- Guide technique de traitement des sols à la chaux et/ou aux liants hydrauliques (GTS 2000)
- Guide technique de méthode rationnelle de dimensionnement des chaussées aéronautiques souples (janvier 2014)
- Arrêté du 1er octobre 2019 relatif aux modalités de réalisation des analyses de matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante, aux conditions de compétences du personnel et d'accréditation des organismes procédant à ces analyses.
- « Questions – Réponses » relatives aux « Analyses des matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante » de la Direction Générale du Travail du 16 juin 2021.
- Décret 2012-639 du 4 Mai 2012.
- Circulaire du 15 mai 2013 du Ministère de l'Ecologie, du développement durable et de l'énergie portant sur la gestion des risques sanitaires dans le cadre de travaux sur les enrobés amiantés du réseau routier national non concédé.
- Note USIRF « Enrobés avec amiante : obligation des maîtres d'ouvrages et des responsabilités des entreprises avant travaux ».
- Guide SETRA de mars 2011 « Acceptabilité de matériaux alternatifs en technique routière ».
- Note IDRRIM N° 27 « Responsabilités des maîtres d'ouvrage et dispositions à prendre lors d'opérations de fraisage, de démolition, de recyclage ou de réutilisation d'enrobés bitumineux. »
- Note IDRRIM N° 32 « Acceptabilité environnementale des matériaux alternatifs en technique routière. »
- Guide d'Aide à la caractérisation des enrobés bitumineux de décembre 2013.
- Guide CEREMA d'Acceptabilité environnementale de matériaux alternatifs en technique routière.

3. DESCRIPTION DE LA MISSION

Pour cette étude, le client nous a remis les éléments suivants :

- Un plan du projet,
- Un cahier des charges,
- Un plan de localisation des investigations.

Notre mission consiste à réaliser :

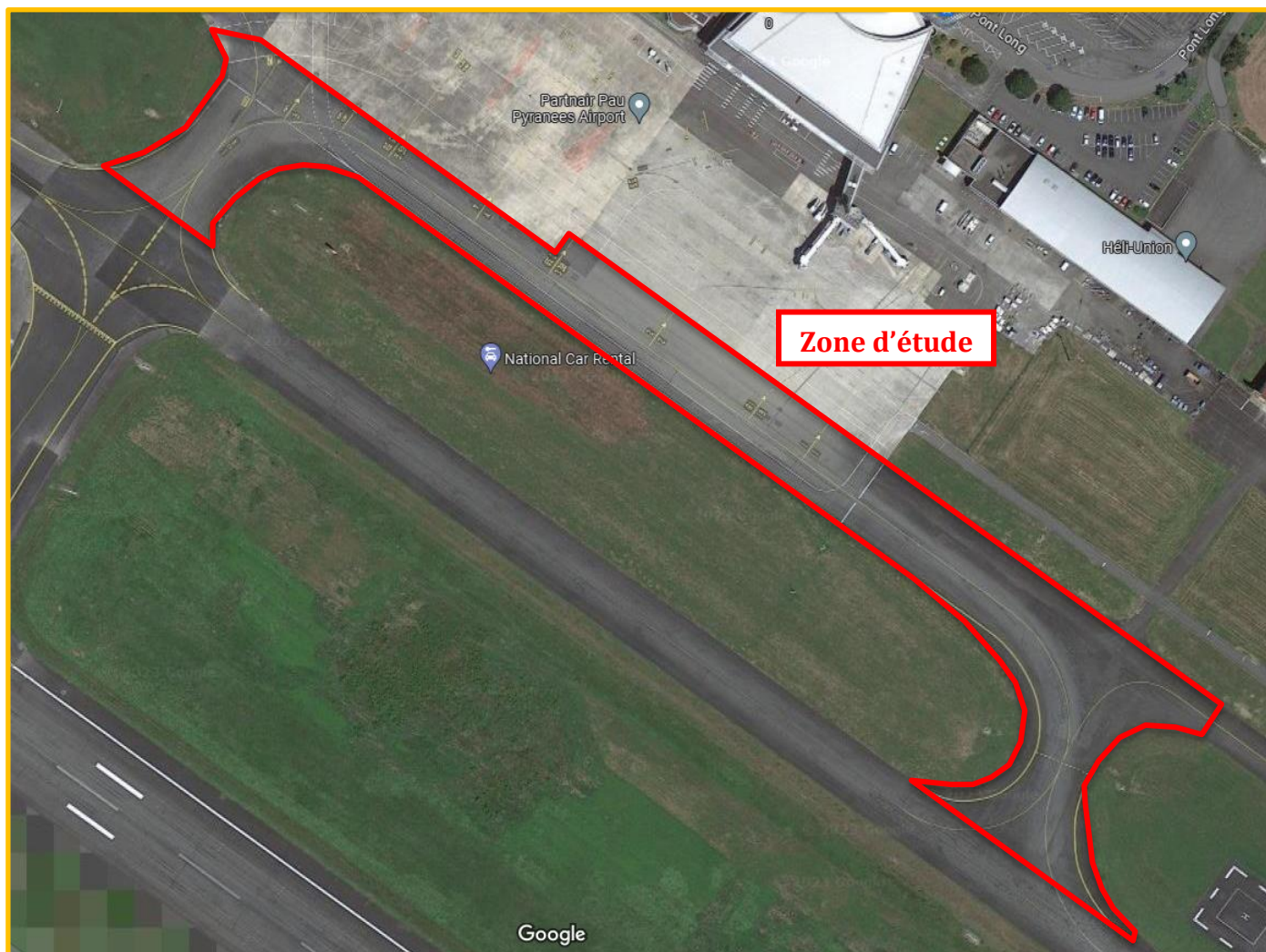
- Une recherche documentaire des risques naturels recensés sur la commune,
- La détermination des structures de chaussées existantes,
- La nature et les caractéristiques du sol,
- Des carottages et sondages des chaussées et des terrains naturels,
- Des analyses en laboratoire (identification des matériaux, IPI naturel, CBR immédiat et CBR immergé),
- Un diagnostic amiante, HAP et HCT des matériaux hydrocarbonés,
- La rédaction d'un rapport de synthèse G2 AVP.

4. CADRE DE LA MISSION

4.1. Contexte sitologique

La zone d'étude est repérée sur les plans suivants :

TAXIWAY NOVEMBER



PARKING PRIVE D'AVIATION LEGERE



4.2. Programme spécifique d'investigations géotechniques

Compte-tenu de la nature de notre mission, nous avons réalisé en juillet et août 2023 les relevés, les investigations géotechniques et analyses suivantes :

- 16 carottages des matériaux bitumineux identifiés C1 à C16,
- 11 sondages carottés identifiés C2, C5 à C7, C9 à C12, C14 à C16,
- 5 sondages à pelle mécanique identifiés PM1 à PM5,
- 5 mesures au pénétromètre dynamique au droit des carottages C1, C3, C4, C8 et C13,
- 23 recherches de fibre d'amiante, 22 déterminations du taux des 16 HAP et 22 déterminations du taux en HCT C10-C21,
- 17 classements GTR des matériaux en place,
- 16 déterminations de la stabilité immédiate par la mesure de l'IPI naturel,
- 16 CBR immédiats et à 4 jours d'immersion (OPM).

L'implantation des carottages/sondages et le nombre d'analyses ont été définies par le client.

5. SYNTHÈSE GEOTECHNIQUE DU SITE

Ci-dessous sont synthétisés les principaux risques recensés sur la commune ainsi que les arrêtés de reconnaissance de catastrophes naturelles de la commune issus du portail <https://www.georisques.gouv.fr/>. Pour plus d'informations, se reporter au QR code des risques Géorisques de la commune de Sauvagnon édité le 18 septembre 2023 présent sous les tableaux suivants.

Arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle

Aléa	Nombre
Inondation et/ou coulée de boue	6
Mouvement de terrain	0
Sécheresse	1
Tempête	0
Radon	0

Récapitulatifs des risques recensés à proximité du projet

Risques	Aléa
Inondation importante	Risque existant
Retrait-gonflement des argiles	Modéré
Mouvement de terrain recensé	Non
Cavité souterraine recensée	Non
Sismicité	Modéré
Potentiel radon	Faible



6. RESULTATS DES INVESTIGATIONS GEOTECHNIQUES

6.1. Carottages des chaussées

Nous avons réalisé 16 carottages des matériaux bitumineux dans le cadre d'un diagnostic amiante/HAP/HCT.

Ces carottages ont également permis d'apprécier les paramètres suivants : épaisseur, nombre, nature et qualité des couches, collage des interfaces.

Le tableau suivant synthétise la coupe des carottages réalisés :

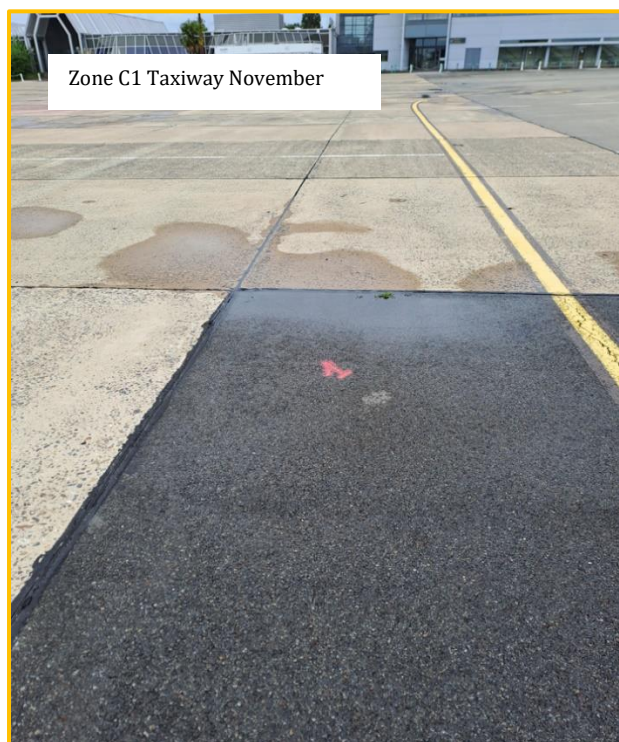
N° Carotte	Zone	Couche 1	Couche 2	Couche 3	Nature matériaux	Epaisseur totale	OBS
C1	TAXIWAY NOVEMBER	5.3 cm	11.0 cm	7.8 cm	Enrobés	24.1 cm	Carotte saine.
C2		6.0 cm	8.0 cm	8.0 cm	Enrobés	22.0 cm	Toutes les couches sont fissurées.
C3		6.6 cm	9.1 cm	8.5 cm	Enrobés	24.2 cm	Toutes les couches sont fissurées.
C4		6.3 cm	8.2 cm	11.5 cm	Enrobés	26.0 cm	Couche 1 fissurée.
C5		7.0 cm	11.3 cm		Enrobés	18.3 cm	Interface décollée entre couches 1 et 2. Couches 1 et 2 mauvaises.
C6		8.4 cm	9.0 cm		Enrobés	17.4 cm	Interface semi-collée entre couches 1 et 2. Couches 1 et 2 fissurées.
C7		5.7 cm	10.3 cm	9.0 cm	Enrobés	25.0 cm	Toutes les couches sont fissurées.
C8		8.1 cm	11.5 cm		Enrobés	19.6 cm	Couche 1 fissurée.
C9		6.5 cm	12.0 cm		Enrobés	18.5 cm	Interface semi-collée entre couches 1 et 2. Couche 1 fissurée.
C10		8.1 cm	4.5 cm	9.5 cm	Enrobés	22.1 cm	Interface décollée entre couches 1 et 2. Couche 1 fissurée et couche 3 mauvaise.
C11	Parkings privés d'aviation légère	3.3 cm	4.7 cm		Enrobés	8.0 cm	Interface décollée entre couches 1 et 2. Couches 1 et 2 fissurées.
C12		4.8 cm	12.0 cm		Enrobés	16.8 cm	Couche 1 fissurée.

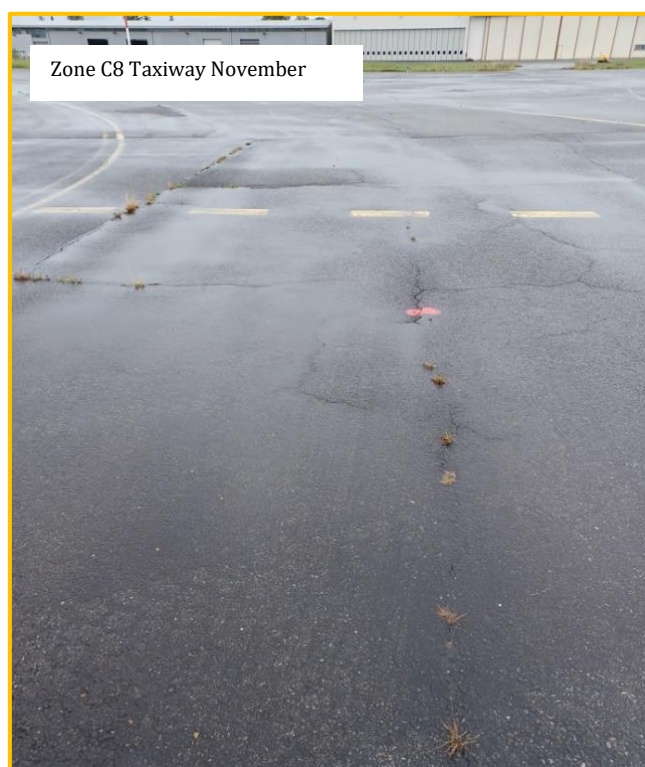
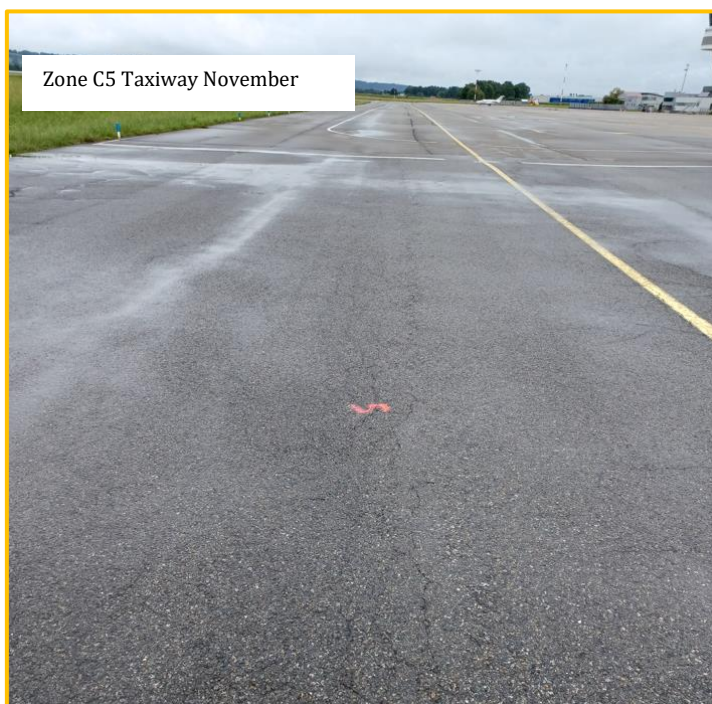
C13	Parkings privés d'aviation légère	6.8 cm	9.7 cm		Enrobés	16.5 cm	Interface semi-collée entre couches 1 et 2. Couches 1 et 2 fissurées.
C14		3.5 cm			Enrobés	3.5 cm	Carotte fissurée.
C15		4.7 cm			Enrobés	4.7 cm	Carotte fissurée.
C16		7.5 cm	13.0 cm béton		EB et béton	20.5	Interface décollée entre couches 1 et 2. Couche 1 fissurée.

Synthèse de l'épaisseur des enrobés bitumineux en place :

Zone	Ep. Moy.	Ep. mini	Ep. maxi
Taxiway November (C1 à C10)	21.7 cm	17.4 cm	26 cm
Zone devant Hélibéarn (C12/C13)	16.7 cm	16.5 cm	16.8 cm
Autres parkings d'aviation privée (C11 + C14 à C16)	5.9 cm	3.5 cm	8 cm

Quelques illustrations des zones de carottages :





Zone C10 Taxiway November



Zone C13 Parkings



Zone C15 Parkings



Zone C16 Parkings



6.2. Sondages de reconnaissance des chaussées

Sur les chaussées et au droit des carottages, 11 sondages carottés ont été réalisés jusqu'à une profondeur de 1.50 m par rapport à la surface de la chaussée.

5 sondages à la pelle mécanique ont été réalisés sur les terrains naturels jusqu'à une profondeur maximale de 2.10 m. Ils ont permis d'identifier les couches existantes, la nature des matériaux, leurs épaisseurs, le prélèvement d'échantillons remaniés et de vérifier la présence éventuelle d'eau (venues et niveau d'eau...).

Le tableau suivant synthétise la coupe et relevés des sondages :

N° sondage	Zone	Couche 1	Couche 2	Couche 3	Couche 4	Couche 5	Couche 6	Couche 7
C2	Taxiway November	Enrobés 22 cm	GNT 0/63 38 cm	Géotextile	Sol fin argileux ocre A1 Jusqu'à - 180 cm			
C5		Enrobés 18.3 cm	GNT 0/20 48 cm	Géotextile	Sol fin argileux noir A1 37 cm	Sol fin argileux ocre Jusqu'à - 155 cm		
C6		Enrobés 17.4 cm	GNT 0/20 38 cm	GNT 0/63 45 cm	Géotextile	Sol fin argileux ocre A1 Jusqu'à - 165 cm		
C7		Enrobés 25 cm	GNT 0/63 32 cm	Géotextile	Sol fin argileux ocre A1 Jusqu'à - 150 cm			
C9		Enrobés 18.5 cm	GNT 0/20 28 cm	ESU 5 cm	GNT 0/63 21 cm	Géotextile	Sol fin argileux marron A1 58 cm	Sol fin argileux ocre Jusqu'à - 160 cm
C10	Parkings privés d'aviation légère	Enrobés 22.1 cm	GNT 0/20 28 cm	Géotextile	Sol fin argileux noir 90 cm	Sol fin argileux ocre A1 Jusqu'à - 166 cm		
C11		Enrobés 8 cm	GNT 0/20 23 cm	Géotextile	Sol fin argileux marron A1 109 cm	Sol fin argileux ocre Jusqu'à - 160 cm		
C12		Enrobés 16.8 cm	GNT 0/20 70 cm	Géotextile	Sol fin argileux ocre A1 th* Jusqu'à - 160 cm			
C14		Enrobés 3.5 cm	GNT 0/20 37 cm	Géotextile	Sol fin argileux marron 89 cm	Grave sableuse 26 cm	Sol fin argileux ocre A1 th* Jusqu'à - 212 cm	

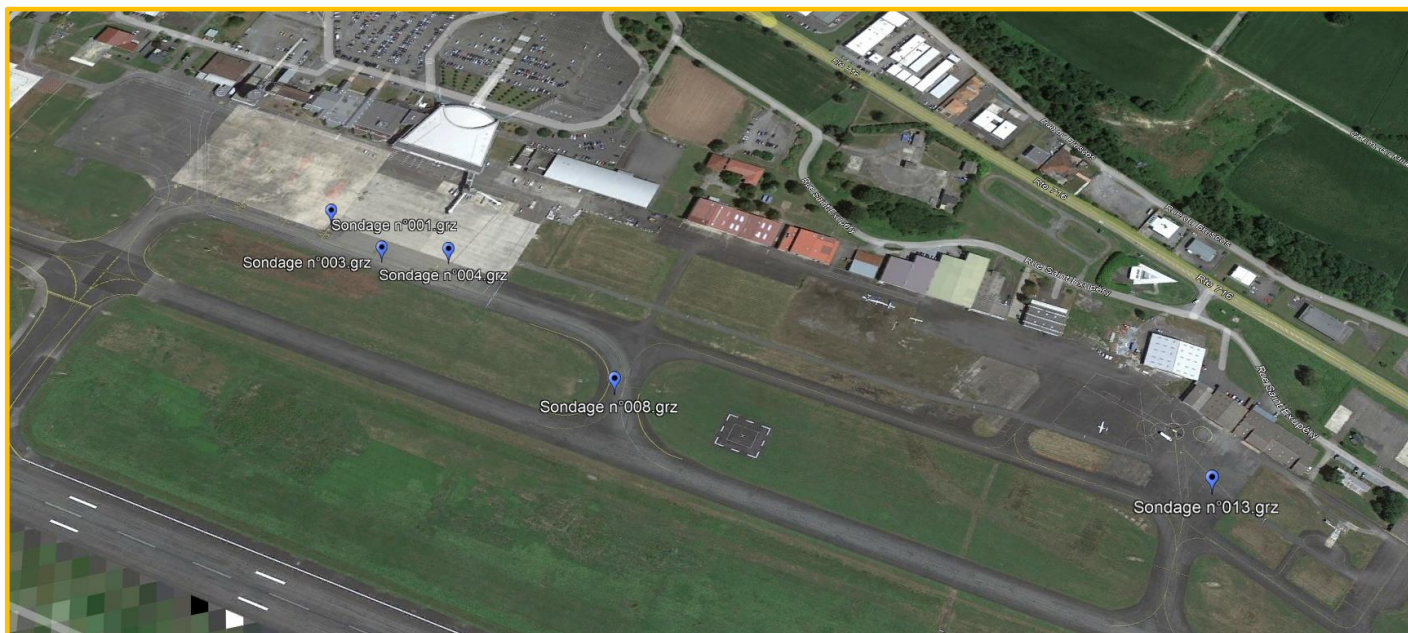
C15	Parkings privés d'aviation légère	Enrobés 6.7 cm	GNT 0/31.5 63 cm	Géotextile	Sol fin argileux marron 55 cm	Sol fin argileux ocre A1 Jusqu'à - 165 cm		
C16		Enrobés 20.5 cm	Galets ø40/80 8 cm	Sol fin argileux marron A1 Jusqu'à -40 cm				
PM1	Taxiway November	Terre végétale 50 cm	Sol fin argileux marron A1 th* 50 cm	Sol fin argileux ocre Jusqu'à -150 cm				
PM2		Terre végétale 70 cm	Sol fin argileux ocre A1 h* Jusqu'à -150 cm					
PM3		Terre végétale 80 cm	Sol fin argileux marron A1 th* 40 cm	Sol fin argileux ocre A1 h* Jusqu'à -150 cm				
PM4		Terre végétale 50 cm	Sol fin argileux marron A1 th* 100 cm	Sol fin argileux ocre > 150 cm				
PM5	Parkings privés d'aviation légère	Terre végétale 18 cm	Grave sablo- limoneuse 0/200 C1B5 34 cm	Sol fin argileux marron/ocre A1 th* Jusqu'à -150 cm				

(*) h ; th : état humide ou très humide des matériaux naturels

6.3. Résistance mécanique des sols

5 essais de pénétration dynamique ont été réalisés sur le site avec le pénétromètre dynamique de type Grizzly, descendus jusqu'à une profondeur maximale de 2.50 mètres, ils ont permis de vérifier la résistance dynamique de pointe en fonction de la profondeur.

Ces essais sont implantés par le client.



Le tableau suivant synthétise les différentes classes de résistance en fonction des valeurs de résistance réelles obtenues :

Valeurs de résistance dynamique de pointe (en MPa)	0 à 2	2 à 4	4 à 8	8 à 15	> 15
Classe de résistance	Résistance très faible à faible	Résistance médiocre	Résistance moyenne	Résistance élevée	Résistance très élevée

Les classes de résistance attribuées à chacun des essais pénétrométriques en fonction de la profondeur sont indiquées dans les tableaux suivants :

La mesure a été démarré à -0.20 par rapport à la surface de la chaussée

Pénétromètre C1 Taxiway November	
Profondeur (m)	Classe de résistance
0 à 0.20	très élevée
0.20 à 0.50	élevée
0.50 à 0.90	très faible à faible

0.90 à 1.45	médiocre
1.45 à 1.75	moyenne
1.75 à 2.30	élevée
2.30 à 2.50	très élevée

Pénétrromètre C3 Taxiway November	
Profondeur (m)	Classe de résistance
0.25 à 0.90	très élevée
0.90 à 1.05	moyenne
1.05 à 1.30	très faible à faible

Pénétrromètre C4 Taxiway November	
Profondeur (m)	Classe de résistance
0.25 à 0.80	très élevée
0.85 à 1.40	très faible à faible

Pénétrromètre C8 Taxiway November	
Profondeur (m)	Classe de résistance
0.25 à 0.90	très élevée
0.90 à 1.00	élevée
1.00 à 1.40	médiocre
1.40 à 2.15	moyenne
2.15 à 2.50	très élevée

Pénétrromètre C13 Parkings privés	
Profondeur (m)	Classe de résistance
0.20 à 1.10	très élevée
1.10 à 1.35	médiocre
1.10 à 1.90	moyenne
1.90 à 2.50	très élevée

7. ANALYSES EN LABORATOIRE

7.1. Identification des matériaux

Nous avons identifié par classement GTR la nature et l'état hydrique des matériaux des sols naturels rencontrés.

Les résultats figurent dans les tableaux suivants :

Nature des matériaux		Sol fin argileux ocre	Sol fin argileux noir	Sol fin argileux ocre	Sol fin argileux marron
Zone		TAXIWAY NOVEMBER			
N° échantillon		T-2619-23	T-2620-23	T-2621-23	T-2619bis-23
Sondages		C2	C5	C6	C7
Profondeur (cm)		-60 à -180 cm	-66 à -103 cm	-100 à -165 cm	-57 à -150 cm
W% naturelle		14.8	20.3	19.0	15.9
VBS		1.22	0.98	1.00	1.64
Dmax		14 mm	6.3 mm	10 mm	14 mm
% Passant de la fraction 0/50 mm	2 mm	95.7	97.9	94.3	95.2
	80 µm	88.8	82.6	81.1	86.1
IPI naturel		10	4	3	5
GTR		A1m	A1h	A1h/th	A1h

Nature des matériaux		Sol fin argileux marron	Sol fin argileux marron	Sol fin argileux marron	Sol fin argileux ocre
Zone		TAXIWAY NOVEMBER		PARKINGS D'AVIATION LEGERE	
N° échantillon		T-2622-23	T-2623-23	T-2624-23	T-2625-23
Sondages		C9	C10	C11	C12+C14
Profondeur (cm)		-72 à -130 cm	-140 à -166 cm	-31 à -140 cm	-87 à -160 cm(C12) -155 à -212 cm (C14)
W% naturelle		13.8	20.1	23.5	19.8
VBS		1.17	1.09	1.11	1.51
Dmax		20 mm	-	2 mm	6.3 mm
% Passant de la fraction 0/50 mm	2 mm	98.6	99.8	99.0	96.4
	80 µm	92.0	92.8	97.6	89.1
IPI naturel		8	2	1	2
GTR		A1m/h	A1th	A1 th	A1 th

Nature des matériaux		Sol fin argileux ocre	Sol fin argileux marron	Sol fin argileux marron	Sol fin argileux marron
Zone		PARKINGS D'AVIATION LEGERE		TAXIWAY NOVEMBER	
N° échantillon		T-2626-23	T-2627-23	T-2634-23	T-2635-23
Sondages		C15	C16	PM1	PM2
Profondeur (cm)		-125 à -165 cm	-28 à -40 cm	-50 à -100 cm	-70 à -150 cm
W% naturelle		18.8	21.3	28.9	20.7
VBS		1.62	1.20	1.17	1.31
Dmax		6.3 mm	-	1 mm	14 mm
% Passant de la fraction 0/50 mm	99.0	-	-	99.8	97.5
	97.6	-	-	91.9	89.8
IPI naturel		2	1	1	5
GTR		A1 th	A1 th	A1 th	A1 h

Nature des matériaux		Sol fin argileux marron	Sol fin argileux marron	Sol fin argileux marron	Grave sablo-limoneuse
Zone		TAXIWAY NOVEMBER			PARKINGS
N° échantillon		T-2636-23	T-2637-23	T-2638-23	T-2639-23
Sondages		PM3		PM4	PM5
Profondeur (cm)		-80 à -120 cm	-12 à -150 cm	-50 à -150 cm	-18 à -52 cm
W% naturelle		34.8	25.4	36.1	7.7
VBS		0.67	1.07	0.68	0.26
Dmax		1 mm	1 mm	1 mm	150 mm
% Passant de la fraction 0/50 mm	2 mm	99.9	99.8	100.0	39.0
	80 µm	93.1	92.9	93.3	19.4
IPI naturel		1	1	1	-
GTR		A1 th	A1 th	A1 th	C1B5

Nature des matériaux		Sol fin argileux marron à ocre
Zone		PARKINGS
N° échantillon		T-2640-23
Sondages		PM5
Profondeur (cm)		-52 à -150 cm
W% naturelle		20.6
VBS		0.97
Dmax		20 mm
% Passant de la fraction 0/50 mm	2 mm	95.0
	80 µm	85.9
IPI naturel		1
GTR		A1 th

- La majorité des matériaux naturels analysés sont des sols fins limoneux et argileux classés A1 selon le GTR 2000. Leur état hydrique naturel est globalement humide à très humide au moment des investigations ; on relève des teneurs en eaux très élevées, au-delà de 30% sur les sondages réalisés sur terrains naturels. Ponctuellement l'état hydrique est moins élevé, état m à h au droit des sondages C2 et C9. Sous les chaussées, les sols présentent un état hydrique moins élevé que sur les terrains naturels.

Dans leur état naturel, ces matériaux sont sensibles aux variations hydriques et changent de comportement.

- Le matériau échantillonné T-2639-23 au droit du sondage PM5 est une grave très silteuse classée C1B5 selon le GTR 2000. Dans son état naturel, ce matériau est sensible aux variations hydriques et change de comportement.

7.2. Résultats des CBR immédiats et CBR après 4 jours d'immersion

Nous avons réalisé les mesures des CBR immédiats aux conditions OPM et aux teneurs en eau naturelles.

Nous avons immergé ensuite les éprouvettes dans l'eau pendant 4 jours afin de mesurer les CBR après immersion.

Les résultats figurent dans les tableaux suivants :

Zone	TAXIWAY NOVEMBER			
Sondages	C2	C5	C6	C7
Profondeur (cm)	-60 à -180 cm	-66 à -103 cm	-100 à -165 cm	-57 à -150 cm
CBR immédiat	10	6	3	7
CBR immersion	5	3	2	3

Zone	TAXIWAY NOVEMBER		PARKINGS PRIVÉS	
Sondages	C9	C10	C11	C12+C14
Profondeur (cm)	-72 à -130 cm	-140 à -166 cm	-31 à -140 cm	-87 à -160 cm(C12) -155 à -212 cm (C14)
CBR immédiat	10	3	1	2
CBR immersion	5	1	1	1

Zone	PARKINGS PRIVÉS		TAXIWAY NOVEMBER	
Sondages	C15	C16	PM1	PM2
Profondeur (cm)	-125 à -165 cm	-28 à -40 cm	-50 à -100 cm	-70 à -150 cm
CBR immédiat	4	1	1	5
CBR immersion	2	1	1	3

Zone	TAXIWAY NOVEMBER			PARKINGS
Sondages	PM3		PM4	PM5
Profondeur (cm)	-80 à -120 cm	-120 à -150 cm	-50 à -150 cm	-52 à -150 cm
CBR immédiat	1	1	1	3
CBR immersion	1	1	1	1

7.3. Diagnostic amiante/HAP des revêtement bitumineux

✚ Spécifications :

- **Amiante :** Absence de fibre d'amiante
- **Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) :**

Taux de H.A.P. (mg/kg)	≤ 50	> 50 et ≤ 500	> 500
Conditions de réutilisation	Réutilisation possible.	Réutilisation/recyclage à froid, sans réchauffage des agrégats d'enrobés, sous réserve d'être revêtus.	Réutilisation impossible en technique routière : mise en décharge spécialisée.

- **Indice hydrocarbure HCT (C10-C21) :** La valeur limite à respecter est de 300 mg/kg.

Nous avons réalisé des analyses afin de rechercher la présence éventuelle d'amiante, de mesurer le taux des 16 HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques) et le taux de l'indice hydrocarbure HCT (C10-C21).

La recherche d'amiante dans les matériaux bitumineux a été réalisée selon les modalités de l'arrêté du 1er octobre 2019 : identification de l'amiante naturellement présent et délibérément ajouté après séparation du liant et des granulats.

✚ Les résultats sont détaillés dans les tableaux suivants :

Numéro de carotte	C2			C5	
Numéro de couche	1	2	3	1	2
Profondeur (cm)	0 à -6.0	-6.0 à -14.0	-14.0 à -22.0	0 à -7.0	-7.0 à -18.3
Résultats partie liant (META NF X 43-050)	Négatif	Négatif	Négatif	Négatif	Négatif
Résultats partie granulats (META NF X 43-050)	Négatif	Négatif	Négatif	Négatif	Négatif
Type de fibre d'amiante	/	/	/	/	/
Teneur HAP (résultats en mg/kg)	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50
Indice hydrocarbure HCT C10-C21 (résultats en mg/kg)	175	< 150	< 150	< 150	151

Numéro de carotte	C6		C7		
Numéro de couche	1	2	1	2	3
Profondeur (cm)	0 à -8.4	-8.4 à -17.4	0 à -5.7	-5.7 à -16.0	-16.0 à -25.0
Résultats partie liant (META NF X 43-050)	Négatif	Négatif	Négatif	Négatif	Négatif
Résultats partie granulats (META NF X 43-050)	Négatif	Négatif	Négatif	Négatif	Négatif
Type de fibre d'amiante	/	/	/	/	/
Teneur HAP (résultats en mg/kg)	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50
Indice hydrocarbure HCT C10-C21 (résultats en mg/kg)	< 150	< 150	< 150	< 150	< 150

Numéro de carotte	C9		C10		
Numéro de couche	1	2	1	2	3
Profondeur (cm)	0 à -6.5	-6.5 à -18.5	0 à -8.1	-8.1 à -12.6	-12.6 à -22.1
Résultats partie liant (META NF X 43-050)	Négatif	Négatif	Négatif	Négatif	Négatif
Résultats partie granulats (META NF X 43-050)	Négatif	Négatif	Négatif	Négatif	Négatif
Type de fibre d'amiante	/	/	/	/	/
Teneur HAP (résultats en mg/kg)	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50
Indice hydrocarbure HCT C10-C21 (résultats en mg/kg)	< 150	< 150	< 150	< 150	< 150

Numéro de carotte	C11		C12		C14
Numéro de couche	1	2	1	2	1
Profondeur (cm)	0 à -3.3	-3.3 à -8.0	0 à -4.8	-4.8 à -16.8	0 à -3.5
Résultats partie liant (META NF X 43-050)	Négatif	Négatif	Négatif	Négatif	Négatif
Résultats partie granulats (META NF X 43-050)	Négatif	Négatif	Négatif	Négatif	Négatif
Type de fibre d'amiante	/	/	/	/	/
Teneur HAP (résultats en mg/kg)	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50
Indice hydrocarbure HCT C10-C21 (résultats en mg/kg)	< 150	< 150	< 150	< 150	< 150

Numéro de carotte	C15	C16	
Numéro de couche	1	1	2
Profondeur (cm)	0 à -4.7	0 à -7.5	-7.5 à -20.5
Résultats partie liant (META NF X 43-050)	Négatif	Négatif	Négatif
Résultats partie granulats (META NF X 43-050)	Négatif	Négatif	Négatif
Type de fibre d'amiante	/	/	/
Teneur HAP (résultats en mg/kg)	< 0.50	< 0.50	Non concerné
Indice hydrocarbure HCT C10-C21 (résultats en mg/kg)	< 150	< 150	Non concerné

 Conclusion des analyses d'amiante et HAP :

- ➡ *Aucune fibre d'amiante détectée sur les échantillons soumis aux essais*
- ➡ *Teneurs en HAP conformes aux spécifications IDRRIM*
- ➡ *Indices hydrocarbure HCT C10-C21 conformes aux spécifications IDRRIM*

8. SYNTHÈSE DES INVESTIGATIONS GEOTECHNIQUES

8.1. Structures existantes

➤ *Chaussées Taxiway November*

- Structure bitumineuse de 21.7 cm moyen d'enrobés en 2 ou 3 couches (17.4 à 26 cm). 50% des carottes présentent des décollements d'interface. 80% des carottages présentent de la fissuration qui peut concerner toute l'épaisseur bitumineuse.
- Sous la couverture bitumineuse, présence de matériaux granulaires de type GNT 0/20C à 0/63 sains. L'épaisseur varie de 28 à 83 cm. 1 couche ponctuelle de matériaux bitumineux (5cm) identifiée sur le sondage C9.
- Sous les GNT, Géotextile anticontaminant présent sur l'ensemble des sondages.
- Sol support composé de sols fins limoneux et argileux (Noir, ocre et brun) classés en A1 selon le GTR 2000. Ces matériaux ont été identifiés jusqu'à une profondeur de 1.80m par rapport à la surface des chaussées. Au regard des résultats des IPI naturels, ces sols sont majoritairement dans un état hydrique humide à très humide.

➤ *Chaussées parkings privés d'aviation légère*

- Structure bitumineuse de 9.5 cm moyen d'enrobés en 1 ou 2 couches (3.5 à 16.8 cm). 100% des carottages présentent de la fissuration qui peut concerner toute l'épaisseur bitumineuse. On relève au droit de la carotte C16, une couche de 13 cm de béton sous la couche bitumineuse.
- Sous la couverture bitumineuse, présence de matériaux granulaires de type GNT 0/20C à 0/80 sains. L'épaisseur varie de 8 à 70 cm.
- Géotextile anticontaminant présent sur l'ensemble des sondages à l'exception du C16.
- Sol support composé de sols fins limoneux et argileux (Noir, ocre et brun) classés en A1 selon le GTR 2000. Ces matériaux ont été identifiés jusqu'à une profondeur de 2.12 m par rapport à la surface des chaussées. Au regard des résultats des IPI naturels, ces sols sont majoritairement dans un état hydrique humide à très humide. Il a été identifié ponctuellement sur le sondage C14, une couche de grave sableuse de 26 cm entre les 2 couches de sols fins.

➤ *Lithologie au droit des terrains naturels*

- Formation n°1 : frange végétale de 18 à 80 cm,
- Formation n°2 : Sols fins limoneux à argileux de couleur marron et ocre rencontrés jusqu'à une profondeur de 1.50 m par rapport au terrain naturel actuel. Leur état hydrique est humide à très humide au moment des investigations avec des teneurs en eau assez élevées (>30%).
- Formation n°3 : sur le PM5, il a été identifié une couche de graves sablo-limoneuse 0/200 de 34 cm sous la terre végétale.

➤ Hydrologie du site

Sur les sondages réalisés à la pelle mécanique jusqu'à une profondeur maximale de 1.50, nous n'avons pas constaté de présence ou de venue d'eau ; les matériaux excavés sont toutefois très humides. Sur les sondages carottés réalisés à une profondeur maximale de 1.80 à 2.20m, il a été constaté visuellement des suintements d'eau en bout des carottiers.

➤ Résultats des pénétromètres dynamiques

Les résultats des mesures au pénétromètres dynamiques révèlent les points suivants :

- Les résistances mécaniques sont élevées à très élevées sous les enrobés ; elles correspondent aux épaisseurs (0.5 à 1 m) de couches d'assises/formes composées principalement de GNT.
- Au-delà, les résistances mécaniques sont faibles à médiocre (<4) sur des épaisseurs correspondant très certainement aux sols limoneux/argileux humides et très humides.
- Plus en profondeur et au-delà des 2 m, les résistances redeviennent correctes.

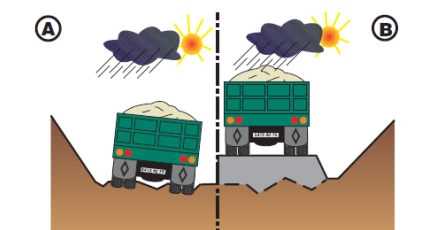
8.2. Synthèse des analyses en laboratoire

➤ Caractérisation des sols

Les sols naturels du site sont des sols fins limoneux à argileux classés A1 selon le GTR 2000. Leur état hydrique est majoritairement humide à très humide au moment des investigations.

Dans ce contexte, la partie supérieure des terrassements (PST) est constituée de matériaux naturels sensibles à l'eau et leur temps de variation à l'environnement hydrique est relativement court.

La PST peut donc être classée de PST 0 à PST 1 et la classe d'arase correspondante est AR0 et AR1.

P.S.T. n°0		Sols A, B ₂ , B ₄ , B ₅ , B ₆ , C ₁ se trouvant dans un état hydrique (th). Contexte Zones tourbeuses, marécageuses ou inondables. PST dont la portance risque d'être quasi nulle au moment de la réalisation de la chaussée ou au cours de la vie de l'ouvrage.	AR0	La solution de franchissement de ces zones doit être recherchée par une opération de terrassement (purge, substitution) et/ou de drainage (fossés profonds, rabattement de la nappe...) de manière à pouvoir reclasser le nouveau support obtenu au moins en classe AR1.
P.S.T. n°1		Sols Matériaux des classes A, B ₂ , B ₄ , B ₅ , B ₆ , C ₁ , R ₁₂ , R ₁₃ , R ₃₄ et certains matériaux C ₂ , R ₄₅ et R ₈₃ dans un état hydrique (h). Contexte. PST en matériaux sensibles de mauvaise portance au moment de la mise en œuvre de la couche de forme (A) et sans possibilité d'amélioration à long terme (B).	AR1	Dans ce cas de PST, il convient : - soit de procéder à une amélioration du matériau jusqu'à 0,5 m d'épaisseur par un traitement principalement à la chaux vive et selon une technique remblai. On est ramené au cas de PST 2, 3 ou 4 selon le contexte - soit d'exécuter une couche de forme en matériau granulaire insensible à l'eau de forte épaisseur (en admettant une légère réduction si l'on intercale un géotextile anticontaminant à l'interface PST - couche de forme).

Les résultats des CBR immergés varient de 1 à 5 caractérisant une portance P0 à P1.

Portance	Examen visuel (Essieu de 13 Ton)	Résistance de pointe mesurée au Panda en MPa	Indice de portance CBR en (%)	Module de déformation à la plaque Ev2 en, MPa	Module de réaction du sol Kw en bars/cm	Type de sol	Classe GTR
P0	Circulation impossible, sol inadapte	$q_d < 1.25$	$CBR < 3$	$Ev2 < 15$	$Kw < 3$	Argiles fines saturées, sols tourbeux, sols à faible densité sèche, sols contenant des matières organiques, etc...	A1, A2, A3, A4
P1	Omnibus derrière l'essieu de 13t, sol déformable	$1.25 < q_d < 2.5$	$3 < CBR < 6$	$15 < Ev2 < 30$	$3 < Kw < 5$	Limons plastiques, argileux et argilo plastiques, argiles à silex, alluvions grossières, etc... Sols très sensibles à l'eau.	A1, A2, A3, A4, B4 et B5
P2	Pas d'omnibus derrière l'essieu de 13 Tonne	sol déformable	$2.5 < q_d < 4.0$	$6 < CBR < 10$	$5 < Kw < 6$	Sables alluvionnaires argileux ou fins limoneux, graves argileuses ou limoneuses, sols marno-argileux contenant moins de 35% de fines.	B2, B4, B5 et B6
P3		sol peu déformable	$4.0 < q_d < 9.0$	$10 < CBR < 20$	$6 < Kw < 7$	Sables alluvionnaires propres avec fines $\leq 5\%$, graves argileuses ou limoneuses avec fines $\leq 12\%$.	B1, B3, D1, D2, D3 (DC1, DC2, DC3, R2, R4, R6)
P4		sol très peu déformable	$9.0 < q_d < 24$	$20 < CBR < 50$	$7 < Kw < 15$	Matériaux inerteux à l'eau, sables et graves propres, matériaux rocheux sains, etc... Chaussées anciennes.	
P5		sol très peu ou peu déformable	$24 < q_d$	$50 < CBR$	$250 < Ev2$	Graves propres et compactées $e \geq 30cm$, chaussées anciennes, roches.	

➤ Résultats amiante/HAP/HCT

Les résultats de recherche de fibre d'amiante naturelle et manufacturée sont négatifs.

Les teneurs des 16 HAP et les HCT (C10-C21) sont conformes aux seuils de l'IDRRIM.

9. ANNEXES

- Annexe 1 : Carottages de chaussées aéronautiques
- Annexe 2 : Coupe des sondages de reconnaissance
- Annexe 3 : Courbes pénétromètres dynamiques
- Annexe 4 : Analyses en laboratoire (GTR, amiante/HAP)

10. NOTA

Le présent rapport clôt la mission d'étude géotechnique de conception phase avant-projet (G2 phase AVP).

Cette présente étude devra être suivie conformément à l'enchaînement des missions géotechniques de la norme NFP 94-500 de novembre 2013 de la phase G2PRO, ainsi que des missions d'étude et de suivi géotechnique (mission G3 à la charge des entreprises) et de supervision géotechnique d'exécution (Mission G4).

Nous vous souhaitons bonne réception du présent rapport et nous tenons à votre disposition pour tout éventuel complément d'information.

Recevez, Monsieur, l'assurance de nos meilleures salutations.

Le Directeur Technique du Laboratoire,



Henri PEJOUAN

Le Responsable de Laboratoire,



Philippe LASSUS

GRACCHVS

LABORATOIRE PRINCIPAL

ANNEXE 1



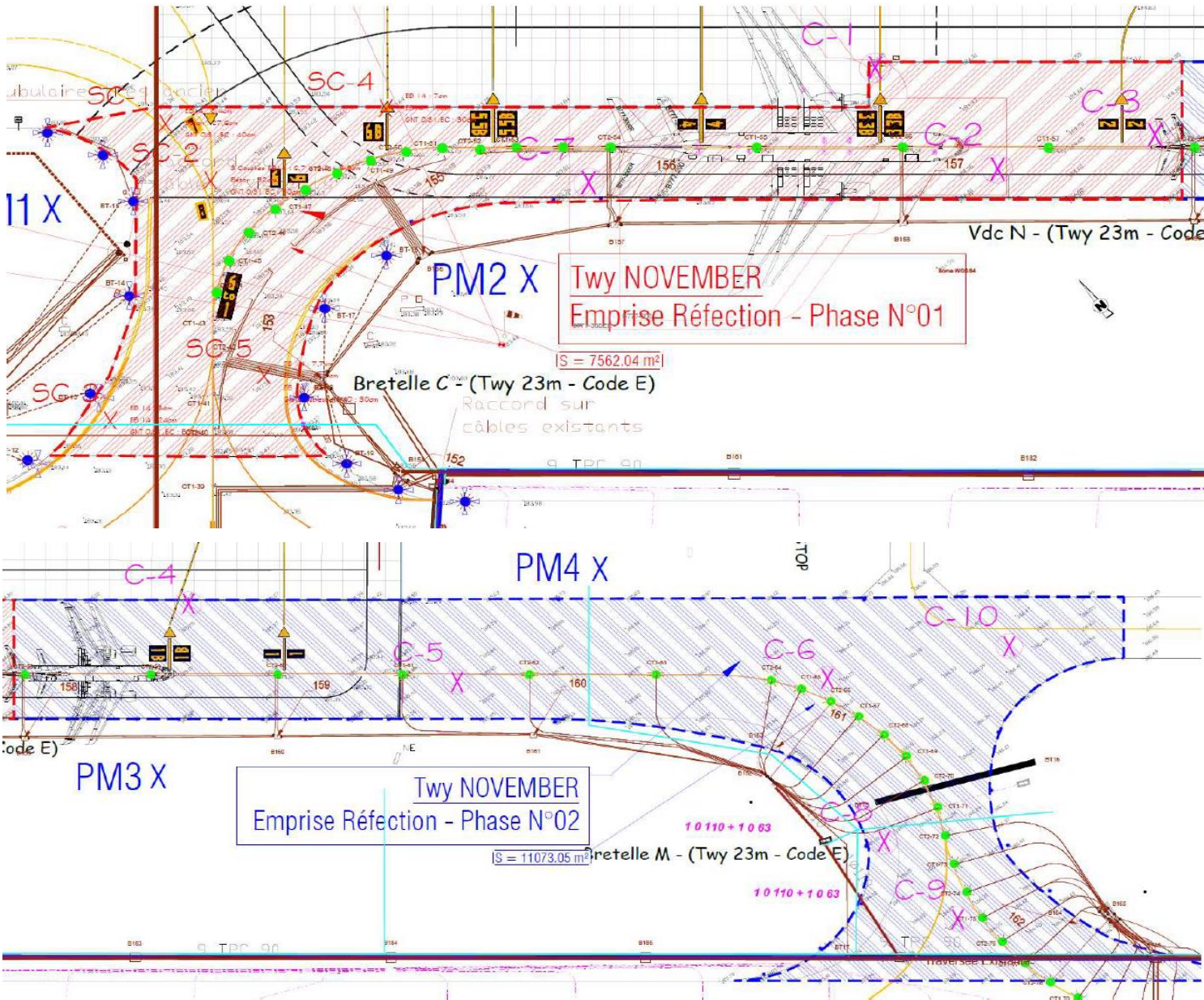
Laboratoire
Routier

Carottages des chaussées aéronautiques

CAROTTAGE DE CHAUSSEE
COUPE DETAILLEE
RAPPORT D'ESSAIS

CHANTIER :	Taxiway November et parkings d'aviation légère	NUMERO DE DOSSIER :	BC05300364
DESTINATAIRE :	Aéroport Pau Pyrénées	NOMBRE DE CAROTTES :	16
DATE DE PRELEVEMENT :	25 et 28 juillet 2023	OPERATEURS :	SOUDINE Steven / LACOSTE Maxime
MODE DE PRELEVEMENT :	Carottage de chaussée	METEO :	Pluie le 25/07/23, Ensoleillé le 28/07/23

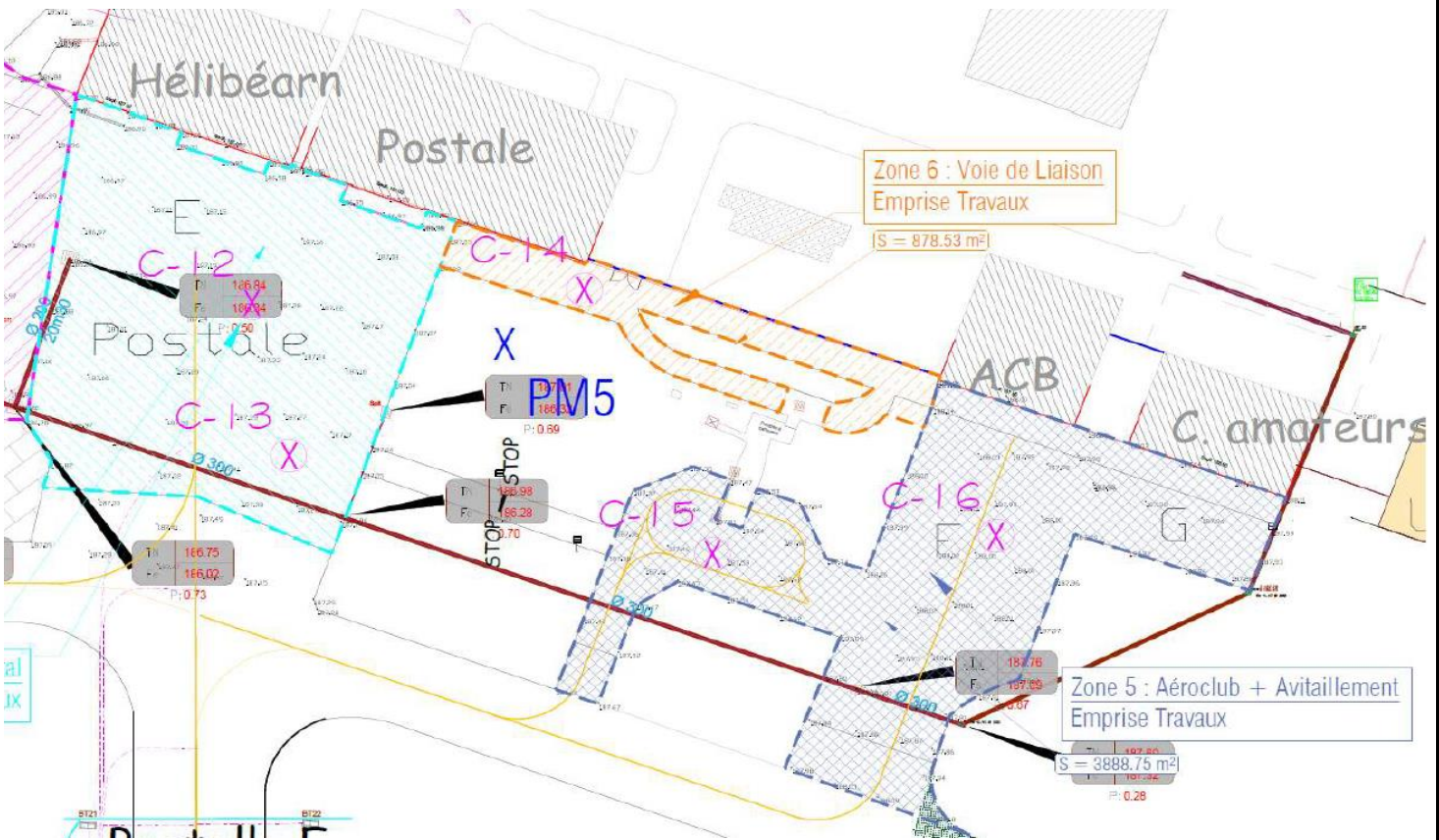
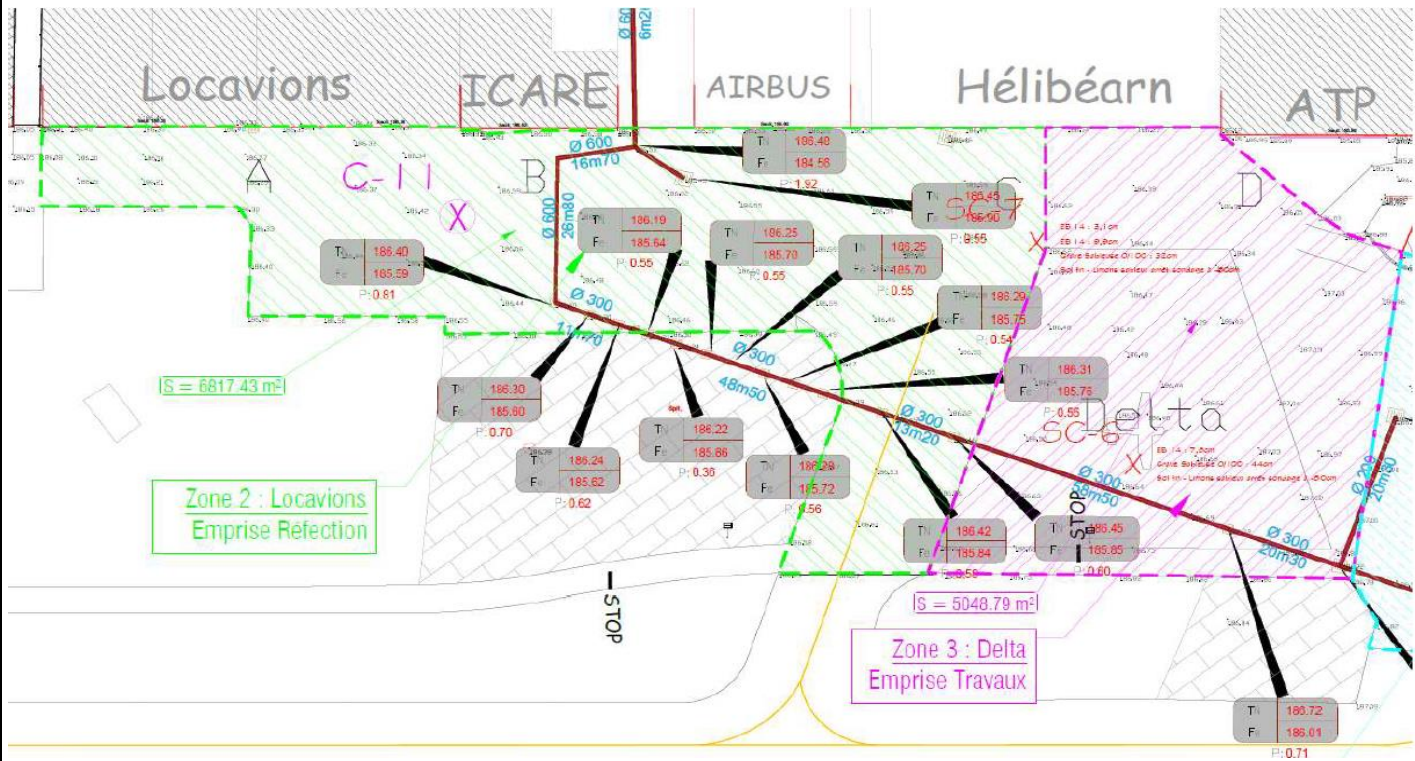
Implantation



CAROTTAGE DE CHAUSSEE
COUPE DETAILLEE
RAPPORT D'ESSAIS

CHANTIER :	Taxiway November et parkings d'aviation légère	NUMERO DE DOSSIER :	BC05300364
DESTINATAIRE :	Aéroport Pau Pyrénées	NOMBRE DE CAROTTES :	16
DATE DE PRELEVEMENT :	25 et 28 juillet 2023	OPERATEURS :	SOUDINE Steven / LACOSTE Maxime
MODE DE PRELEVEMENT :	Carottage de chaussée	METEO :	Pluie le 25/07/23, Ensoleillé le 28/07/23

Implantation



DETAIL DES COUPES

NUMERO DE CAROTTE : C1

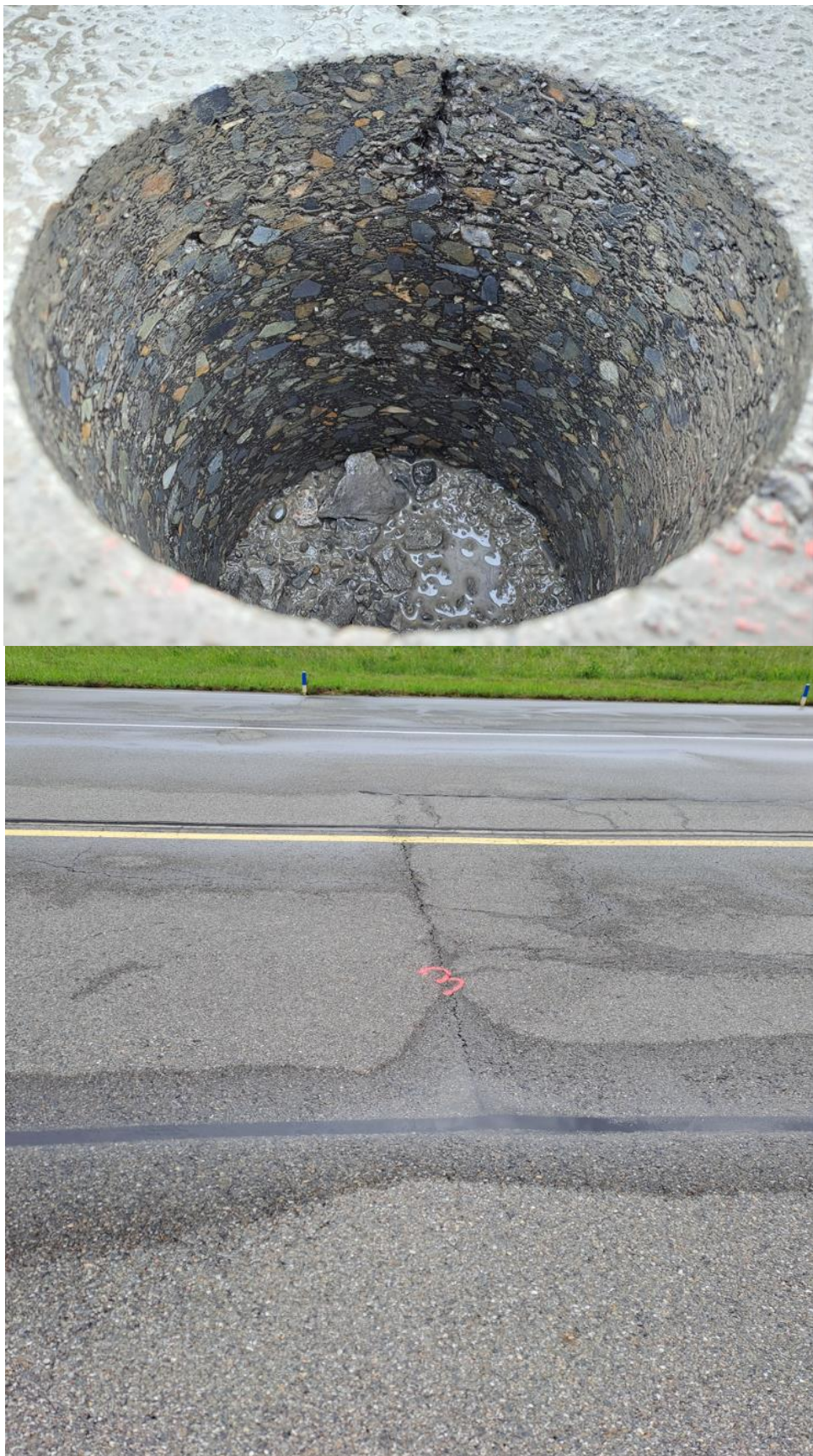
N°	Nature de la couche	Epaisseurs couche (cm)	Epaisseurs cumulées (cm)	Interface	Photo	Qualité des matériaux	Photos complémentaires																																
1	Matériaux bitumineux	5.3	5.3	Collée		1	 																																
2	Matériaux bitumineux	11.0	16.3	Collée		1																																	
3	Matériaux bitumineux	7.8	24.1			1																																	
	Nature Fond de couche GNT							<table><tr><th colspan="2"></th><th colspan="5">Qualité de la carotte</th></tr><tr><th rowspan="3">Qualité de la paroi</th><th rowspan="2">Lisse</th><th>Saine Sain</th><th>Médiocre Médiocre</th><th>Fissurée Fissuré</th><th>Fragmentée</th><th>Désagrégée</th></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>Non rencontré</td><td>Non rencontré</td></tr><tr><th>Granulats arrachés</th><td>Non rencontré</td><td>Mauvais 4</td><td>Mauvais 5</td><td>Fragmenté 6</td><td>Désagrégé 7</td></tr></table> Tableau 18 - Classification de l'état des matériaux carottés pour les chaussées souples <table><tr><th>Interface</th><th>Caractéristiques</th></tr><tr><td>Collée</td><td>Bon accrochage, bonne liaison</td></tr><tr><td>Semi-collée</td><td>Liaison détruite au carottage (surface brillante de l'interface) Paroi lisse au niveau de la liaison</td></tr><tr><td>Décollée</td><td>Paroi avec formation d'une cavité au niveau de la liaison et/ou érosion des bords des deux couches concernées et/ou présence de pollution au niveau de l'interface</td></tr></table> Tableau 19 - Classification de la qualité des interfaces			Qualité de la carotte					Qualité de la paroi	Lisse	Saine Sain	Médiocre Médiocre	Fissurée Fissuré	Fragmentée	Désagrégée	1	2	3	Non rencontré	Non rencontré	Granulats arrachés	Non rencontré	Mauvais 4	Mauvais 5	Fragmenté 6	Désagrégé 7	Interface	Caractéristiques	Collée	Bon accrochage, bonne liaison	Semi-collée	Liaison détruite au carottage (surface brillante de l'interface) Paroi lisse au niveau de la liaison
		Qualité de la carotte																																					
Qualité de la paroi	Lisse	Saine Sain	Médiocre Médiocre	Fissurée Fissuré	Fragmentée	Désagrégée																																	
		1	2	3	Non rencontré	Non rencontré																																	
	Granulats arrachés	Non rencontré	Mauvais 4	Mauvais 5	Fragmenté 6	Désagrégé 7																																	
Interface	Caractéristiques																																						
Collée	Bon accrochage, bonne liaison																																						
Semi-collée	Liaison détruite au carottage (surface brillante de l'interface) Paroi lisse au niveau de la liaison																																						
Décollée	Paroi avec formation d'une cavité au niveau de la liaison et/ou érosion des bords des deux couches concernées et/ou présence de pollution au niveau de l'interface																																						

DETAIL DES COUPES

NUMERO DE CAROTTE : C2

N°	Nature de la couche	Epaisseurs couche (cm)	Epaisseurs cumulées (cm)	Interface	Photo	Qualité des matériaux	Photos complémentaires																																		
1	Matériaux bitumineux	6.0	6.0	Collée		3																																			
2	Matériaux bitumineux	8.0	14.0	Collée		3																																			
3	Matériaux bitumineux	8.0	22			3																																			
	Nature Fond de couche GNT							<table><tr><th colspan="2"></th><th colspan="5">Qualité de la carotte</th></tr><tr><th rowspan="3">Qualité de la paroi</th><th></th><th>Saine Sain</th><th>Médiocre Médiocre</th><th>Fissurée Fissuré</th><th>Fragmentée</th><th>Désagrégée</th></tr><tr><th>Lisse</th><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>Non rencontré</td><td>Non rencontré</td></tr><tr><th>Granulats arrachés</th><td>Non rencontré</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr></table> Tableau 18 – Classification de l'état des matériaux carottés pour les chaussées souples <table><tr><th>Interface</th><th>Caractéristiques</th></tr><tr><td>Collée</td><td>Bon accrochage, bonne liaison</td></tr><tr><td>Semi-collée</td><td>Liaison détruite au carottage (surface brillante de l'interface) Paroi lisse au niveau de la liaison</td></tr><tr><td>Décollée</td><td>Paroi avec formation d'une cavité au niveau de la liaison et/ou érosion des bords des deux couches concernées et/ou présence de pollution au niveau de l'interface</td></tr></table> Tableau 19 – Classification de la qualité des interfaces			Qualité de la carotte					Qualité de la paroi		Saine Sain	Médiocre Médiocre	Fissurée Fissuré	Fragmentée	Désagrégée	Lisse	1	2	3	Non rencontré	Non rencontré	Granulats arrachés	Non rencontré	4	5	6	7	Interface	Caractéristiques	Collée	Bon accrochage, bonne liaison	Semi-collée	Liaison détruite au carottage (surface brillante de l'interface) Paroi lisse au niveau de la liaison	Décollée
		Qualité de la carotte																																							
Qualité de la paroi		Saine Sain	Médiocre Médiocre	Fissurée Fissuré	Fragmentée	Désagrégée																																			
	Lisse	1	2	3	Non rencontré	Non rencontré																																			
	Granulats arrachés	Non rencontré	4	5	6	7																																			
Interface	Caractéristiques																																								
Collée	Bon accrochage, bonne liaison																																								
Semi-collée	Liaison détruite au carottage (surface brillante de l'interface) Paroi lisse au niveau de la liaison																																								
Décollée	Paroi avec formation d'une cavité au niveau de la liaison et/ou érosion des bords des deux couches concernées et/ou présence de pollution au niveau de l'interface																																								

NUMERO DE CAROTTE : C3

N°	Nature de la couche	Epaisseurs couche (cm)	Epaisseurs cumulées (cm)	Interface	Photo	Qualité des matériaux	Photos complémentaires																											
1	Matériaux bitumineux	6.6	6.6	Collée		3																												
2	Matériaux bitumineux	9.1	15.7	Collée		3																												
3	Matériaux bitumineux	8.5	24.2			3																												
	Nature Fond de couche GNT							<table><tr><th colspan="2"></th><th colspan="5">Qualité de la carotte</th></tr><tr><th rowspan="2">Qualité de la paroi</th><th>Lisse</th><td> Saine Sain 1 </td><td> Médiocre Médiocre 2 </td><td> Fissurée Fissuré 3 </td><td>Non rencontré</td><td>Non rencontré</td></tr><tr><th>Granulats arrachés</th><td>Non rencontré</td><td> Mauvais 4 </td><td> Mauvais 5 </td><td>Fragmenté</td><td>Désagréé</td></tr></table> Tableau 18 - Classification de l'état des matériaux carottés pour les chaussées souples <table><tr><th>Interface</th><th>Caractéristiques</th></tr><tr><td>Collée</td><td>Bon accrochage, bonne liaison</td></tr><tr><td>Semi-collée</td><td>Liaison détruite au carottage (surface brillante de l'interface) Paroi lisse au niveau de la liaison</td></tr><tr><td>Décollée</td><td>Paroi avec formation d'une cavité au niveau de la liaison et/ou érosion des bords des deux couches concernées et/ou présence de pollution au niveau de l'interface</td></tr></table> Tableau 19 - Classification de la qualité des interfaces			Qualité de la carotte					Qualité de la paroi	Lisse	Saine Sain 1	Médiocre Médiocre 2	Fissurée Fissuré 3	Non rencontré	Non rencontré	Granulats arrachés	Non rencontré	Mauvais 4	Mauvais 5	Fragmenté	Désagréé	Interface	Caractéristiques	Collée	Bon accrochage, bonne liaison	Semi-collée	Liaison détruite au carottage (surface brillante de l'interface) Paroi lisse au niveau de la liaison
		Qualité de la carotte																																
Qualité de la paroi	Lisse	Saine Sain 1	Médiocre Médiocre 2	Fissurée Fissuré 3	Non rencontré	Non rencontré																												
	Granulats arrachés	Non rencontré	Mauvais 4	Mauvais 5	Fragmenté	Désagréé																												
Interface	Caractéristiques																																	
Collée	Bon accrochage, bonne liaison																																	
Semi-collée	Liaison détruite au carottage (surface brillante de l'interface) Paroi lisse au niveau de la liaison																																	
Décollée	Paroi avec formation d'une cavité au niveau de la liaison et/ou érosion des bords des deux couches concernées et/ou présence de pollution au niveau de l'interface																																	

DETAIL DES COUPES

NUMERO DE CAROTTE : C4

N°	Nature de la couche	Epaisseurs couche (cm)	Epaisseurs cumulées (cm)	Interface	Photo	Qualité des matériaux	Photos complémentaires																																
1	Matériaux bitumineux	6.3	6.3	Collée		3	 																																
2	Matériaux bitumineux	8.2	14.5	Collée		1																																	
3	Matériaux bitumineux	11.5	26			1																																	
	Nature Fond de couche GNT						<table><tr><th colspan="2"></th><th colspan="5">Qualité de la carotte</th></tr><tr><th rowspan="3">Qualité de la paroi</th><th rowspan="2">Lisse</th><th>Saine Sain</th><th>Médiocre Médiocre</th><th>Fissurée Fissuré</th><th>Fragmentée</th><th>Désagrégée</th></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>Non rencontré</td><td>Non rencontré</td></tr><tr><th>Granulats arrachés</th><td>Non rencontré</td><td>Mauvais 4</td><td>Mauvais 5</td><td>Fragmenté 6</td><td>Désagréé 7</td></tr></table> Tableau 18 - Classification de l'état des matériaux carottés pour les chaussées souples <table><tr><th>Interface</th><th>Caractéristiques</th></tr><tr><td>Collée</td><td>Bon accrochage, bonne liaison</td></tr><tr><td>Semi-collée</td><td>Liaison détruite au carottage (surface brillante de l'interface) Paroi lisse au niveau de la liaison</td></tr><tr><td>Décollée</td><td>Paroi avec formation d'une cavité au niveau de la liaison et/ou érosion des bords des deux couches concernées et/ou présence de pollution au niveau de l'interface</td></tr></table> Tableau 19 - Classification de la qualité des interfaces			Qualité de la carotte					Qualité de la paroi	Lisse	Saine Sain	Médiocre Médiocre	Fissurée Fissuré	Fragmentée	Désagrégée	1	2	3	Non rencontré	Non rencontré	Granulats arrachés	Non rencontré	Mauvais 4	Mauvais 5	Fragmenté 6	Désagréé 7	Interface	Caractéristiques	Collée	Bon accrochage, bonne liaison	Semi-collée	Liaison détruite au carottage (surface brillante de l'interface) Paroi lisse au niveau de la liaison	Décollée
		Qualité de la carotte																																					
Qualité de la paroi	Lisse	Saine Sain	Médiocre Médiocre	Fissurée Fissuré	Fragmentée	Désagrégée																																	
		1	2	3	Non rencontré	Non rencontré																																	
	Granulats arrachés	Non rencontré	Mauvais 4	Mauvais 5	Fragmenté 6	Désagréé 7																																	
Interface	Caractéristiques																																						
Collée	Bon accrochage, bonne liaison																																						
Semi-collée	Liaison détruite au carottage (surface brillante de l'interface) Paroi lisse au niveau de la liaison																																						
Décollée	Paroi avec formation d'une cavité au niveau de la liaison et/ou érosion des bords des deux couches concernées et/ou présence de pollution au niveau de l'interface																																						

DETAIL DES COUPES

NUMERO DE CAROTTE : C5

N°	Nature de la couche	Epaisseurs couche (cm)	Epaisseurs cumulées (cm)	Interface	Photo	Qualité des matériaux	Photos complémentaires																																	
1	Matériaux bitumineux	7.0	7.0	Décollée		4																																		
2	Matériaux bitumineux	11.3	18.3			4																																		
	Nature Fond de couche GNT						<table><tr><th colspan="2"></th><th colspan="5">Qualité de la carotte</th></tr><tr><th rowspan="3">Qualité de la paroi</th><th></th><th>Saine Sain</th><th>Médiocre Médiocre</th><th>Fissurée Fissuré</th><th>Fragmentée</th><th>Désagrégée</th></tr><tr><th>Lisse</th><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>Non rencontré</td><td>Non rencontré</td></tr><tr><th>Granulats arrachés</th><td>Non rencontré</td><td>Mauvais 4</td><td>Mauvais 5</td><td>Fragmenté 6</td><td>Désagrégé 7</td></tr></table> <table><tr><th>Interface</th><th>Caractéristiques</th></tr><tr><td>Collée</td><td>Bon accrochage, bonne liaison</td></tr><tr><td>Semi-collée</td><td>Liaison détruite au carottage (surface brillante de l'interface) Paroi lisse au niveau de la liaison</td></tr><tr><td>Décollée</td><td>Paroi avec formation d'une cavité au niveau de la liaison et/ou érosion des bords des deux couches concernées et/ou présence de pollution au niveau de l'interface</td></tr></table> Tableau 19 - Classification de la qualité des interfaces			Qualité de la carotte					Qualité de la paroi		Saine Sain	Médiocre Médiocre	Fissurée Fissuré	Fragmentée	Désagrégée	Lisse	1	2	3	Non rencontré	Non rencontré	Granulats arrachés	Non rencontré	Mauvais 4	Mauvais 5	Fragmenté 6	Désagrégé 7	Interface	Caractéristiques	Collée	Bon accrochage, bonne liaison	Semi-collée	Liaison détruite au carottage (surface brillante de l'interface) Paroi lisse au niveau de la liaison	Décollée
		Qualité de la carotte																																						
Qualité de la paroi		Saine Sain	Médiocre Médiocre	Fissurée Fissuré	Fragmentée	Désagrégée																																		
	Lisse	1	2	3	Non rencontré	Non rencontré																																		
	Granulats arrachés	Non rencontré	Mauvais 4	Mauvais 5	Fragmenté 6	Désagrégé 7																																		
Interface	Caractéristiques																																							
Collée	Bon accrochage, bonne liaison																																							
Semi-collée	Liaison détruite au carottage (surface brillante de l'interface) Paroi lisse au niveau de la liaison																																							
Décollée	Paroi avec formation d'une cavité au niveau de la liaison et/ou érosion des bords des deux couches concernées et/ou présence de pollution au niveau de l'interface																																							

DETAIL DES COUPES

NUMERO DE CAROTTE : C6

N°	Nature de la couche	Epaisseurs couche (cm)	Epaisseurs cumulées (cm)	Interface	Photo	Qualité des matériaux	Photos complémentaires																															
1	Matériaux bitumineux	8.4	8.4	Semi-collée		3																																
2	Matériaux bitumineux	9.0	17.4			3																																
	Nature Fond de couche GNT					<table><tr><th colspan="2"></th><th colspan="5">Qualité de la carotte</th></tr><tr><th rowspan="3">Qualité de la paroi</th><th></th><th>Saine Sain</th><th>Médiocre Médiocre</th><th>Fissurée Fissuré</th><th>Fragmentée</th><th>Désagrégée</th></tr><tr><th>Lisse</th><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>Non rencontré</td><td>Non rencontré</td></tr><tr><th>Granulats arrachés</th><td>Non rencontré</td><td>Mauvais 4</td><td>Mauvais 5</td><td>Fragmenté 6</td><td>Désagrégé 7</td></tr></table> Tableau 18 - Classification de l'état des matériaux carottés pour les chaussées souples <table><tr><th>Interface</th><th>Caractéristiques</th></tr><tr><td>Collée</td><td>Bon accrochage, bonne liaison</td></tr><tr><td>Semi-collée</td><td>Liaison détruite au carottage (surface brillante de l'interface) Paroi lisse au niveau de la liaison</td></tr><tr><td>Décollée</td><td>Paroi avec formation d'une cavité au niveau de la liaison et/ou érosion des bords des deux couches concernées et/ou présence de pollution au niveau de l'interface</td></tr></table> Tableau 19 - Classification de la qualité des interfaces			Qualité de la carotte					Qualité de la paroi		Saine Sain	Médiocre Médiocre	Fissurée Fissuré	Fragmentée	Désagrégée	Lisse	1	2	3	Non rencontré	Non rencontré	Granulats arrachés	Non rencontré	Mauvais 4	Mauvais 5	Fragmenté 6	Désagrégé 7	Interface	Caractéristiques	Collée	Bon accrochage, bonne liaison	Semi-collée	Liaison détruite au carottage (surface brillante de l'interface) Paroi lisse au niveau de la liaison
		Qualité de la carotte																																				
Qualité de la paroi		Saine Sain	Médiocre Médiocre	Fissurée Fissuré	Fragmentée	Désagrégée																																
	Lisse	1	2	3	Non rencontré	Non rencontré																																
	Granulats arrachés	Non rencontré	Mauvais 4	Mauvais 5	Fragmenté 6	Désagrégé 7																																
Interface	Caractéristiques																																					
Collée	Bon accrochage, bonne liaison																																					
Semi-collée	Liaison détruite au carottage (surface brillante de l'interface) Paroi lisse au niveau de la liaison																																					
Décollée	Paroi avec formation d'une cavité au niveau de la liaison et/ou érosion des bords des deux couches concernées et/ou présence de pollution au niveau de l'interface																																					

DETAIL DES COUPES

NUMERO DE CAROTTE : C7

N°	Nature de la couche	Epaisseurs couche (cm)	Epaisseurs cumulées (cm)	Interface	Photo	Qualité des matériaux	Photos complémentaires
1	Matériaux bitumineux	5.7	5.7	Collée		3	
2	Matériaux bitumineux	10.3	16.0	Collée		3	
3	Matériaux bitumineux	9.0	25			3	
	Nature Fond de couche GNT						

		Qualité de la carotte				
Qualité de la paroi	Lisse	Saine Sain	Médiocre Médiocre	Fissurée Fissuré	Fragmentée	Désagrégée
		1	2	3	Non rencontré	Non rencontré
	Granulats arrachés	Non rencontré	Mauvais 4	Mauvais 5	Fragmenté 6	Désagrégé 7

Tableau 18 - Classification de l'état des matériaux carottés pour les chaussées souples

Interface	Caractéristiques
Collée	Bon accrochage, bonne liaison
Semi-collée	Liaison détruite au carottage (surface brillante de l'interface) Paroi lisse au niveau de la liaison
Décollée	Paroi avec formation d'une cavité au niveau de la liaison et/ou érosion des bords des deux couches concernées et/ou présence de pollution au niveau de l'interface

Tableau 19 - Classification de la qualité des interfaces

DETAIL DES COUPES

NUMERO DE CAROTTE : C8

N°	Nature de la couche	Epaisseurs couche (cm)	Epaisseurs cumulées (cm)	Interface	Photo	Qualité des matériaux	Photos complémentaires																																
1	Matériaux bitumineux	8.1	8.1	Collée		3																																	
2	Matériaux bitumineux	11.5	19.6			1																																	
	Nature Fond de couche GNT						<table><tr><th colspan="2"></th><th colspan="5">Qualité de la carotte</th></tr><tr><th rowspan="3">Qualité de la paroi</th><th></th><th>Saine Sain</th><th>Médiocre Médiocre</th><th>Fissurée Fissuré</th><th>Fragmentée</th><th>Désagrégée</th></tr><tr><th>Lisse</th><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>Non rencontré</td><td>Non rencontré</td></tr><tr><th>Granulats arrachés</th><td>Non rencontré</td><td>Mauvais 4</td><td>Mauvais 5</td><td>Fragmenté 6</td><td>Désagréé 7</td></tr></table> Tableau 18 – Classification de l'état des matériaux carottés pour les chaussées souples <table><tr><th>Interface</th><th>Caractéristiques</th></tr><tr><td>Collée</td><td>Bon accrochage, bonne liaison</td></tr><tr><td>Semi-collée</td><td>Liaison détruite au carottage (surface brillante de l'interface) Paroi lisse au niveau de la liaison</td></tr><tr><td>Décollée</td><td>Paroi avec formation d'une cavité au niveau de la liaison et/ou érosion des bords des deux couches concernées et/ou présence de pollution au niveau de l'interface</td></tr></table> Tableau 19 – Classification de la qualité des interfaces			Qualité de la carotte					Qualité de la paroi		Saine Sain	Médiocre Médiocre	Fissurée Fissuré	Fragmentée	Désagrégée	Lisse	1	2	3	Non rencontré	Non rencontré	Granulats arrachés	Non rencontré	Mauvais 4	Mauvais 5	Fragmenté 6	Désagréé 7	Interface	Caractéristiques	Collée	Bon accrochage, bonne liaison	Semi-collée	Liaison détruite au carottage (surface brillante de l'interface) Paroi lisse au niveau de la liaison
		Qualité de la carotte																																					
Qualité de la paroi		Saine Sain	Médiocre Médiocre	Fissurée Fissuré	Fragmentée	Désagrégée																																	
	Lisse	1	2	3	Non rencontré	Non rencontré																																	
	Granulats arrachés	Non rencontré	Mauvais 4	Mauvais 5	Fragmenté 6	Désagréé 7																																	
Interface	Caractéristiques																																						
Collée	Bon accrochage, bonne liaison																																						
Semi-collée	Liaison détruite au carottage (surface brillante de l'interface) Paroi lisse au niveau de la liaison																																						
Décollée	Paroi avec formation d'une cavité au niveau de la liaison et/ou érosion des bords des deux couches concernées et/ou présence de pollution au niveau de l'interface																																						

DETAIL DES COUPES

NUMERO DE CAROTTE : C9

N°	Nature de la couche	Epaisseurs couche (cm)	Epaisseurs cumulées (cm)	Interface	Photo	Qualité des matériaux	Photos complémentaires																																	
1	Matériaux bitumineux	6.5	6.5	Semi-collée		3																																		
2	Matériaux bitumineux	12.0	18.5			1																																		
	Nature Fond de couche GNT						<table border="1"><thead><tr><th colspan="2"></th><th colspan="5">Qualité de la carotte</th></tr><tr><th colspan="2"></th><th>Saine Sain</th><th>Médiocre Médiocre</th><th>Fissurée Fissuré</th><th>Fragmentée</th><th>Désagrégée</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="2">Qualité de la paroi</td><td>Lisse</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>Non rencontré</td><td>Non rencontré</td></tr><tr><td>Granulats arrachés</td><td>Non rencontré</td><td>Mauvais 4</td><td>Mauvais 5</td><td>Fragmenté 6</td><td>Désagrégré 7</td></tr></tbody></table> Tableau 18 – Classification de l'état des matériaux carottés pour les chaussées souples <table border="1"><thead><tr><th>Interface</th><th>Caractéristiques</th></tr></thead><tbody><tr><td>Collée</td><td>Bon accrochage, bonne liaison</td></tr><tr><td>Semi-collée</td><td>Liaison détruite au carottage (surface brillante de l'interface) Paroi lisse au niveau de la liaison</td></tr><tr><td>Décollée</td><td>Paroi avec formation d'une cavité au niveau de la liaison et/ou érosion des bords des deux couches concernées et/ou présence de pollution au niveau de l'interface</td></tr></tbody></table> Tableau 19 – Classification de la qualité des interfaces			Qualité de la carotte							Saine Sain	Médiocre Médiocre	Fissurée Fissuré	Fragmentée	Désagrégée	Qualité de la paroi	Lisse	1	2	3	Non rencontré	Non rencontré	Granulats arrachés	Non rencontré	Mauvais 4	Mauvais 5	Fragmenté 6	Désagrégré 7	Interface	Caractéristiques	Collée	Bon accrochage, bonne liaison	Semi-collée	Liaison détruite au carottage (surface brillante de l'interface) Paroi lisse au niveau de la liaison
		Qualité de la carotte																																						
		Saine Sain	Médiocre Médiocre	Fissurée Fissuré	Fragmentée	Désagrégée																																		
Qualité de la paroi	Lisse	1	2	3	Non rencontré	Non rencontré																																		
	Granulats arrachés	Non rencontré	Mauvais 4	Mauvais 5	Fragmenté 6	Désagrégré 7																																		
Interface	Caractéristiques																																							
Collée	Bon accrochage, bonne liaison																																							
Semi-collée	Liaison détruite au carottage (surface brillante de l'interface) Paroi lisse au niveau de la liaison																																							
Décollée	Paroi avec formation d'une cavité au niveau de la liaison et/ou érosion des bords des deux couches concernées et/ou présence de pollution au niveau de l'interface																																							

DETAIL DES COUPES

NUMERO DE CAROTTE : C10

N°	Nature de la couche	Epaisseurs couche (cm)	Epaisseurs cumulées (cm)	Interface	Photo	Qualité des matériaux	Photos complémentaires																																								
1	Matériaux bitumineux	8.1	8.1	Décollée		3																																									
2	Matériaux bitumineux	4.5	12.6	Collée		1																																									
3	Matériaux bitumineux	9.5	22.1			4																																									
	Nature Fond de couche GNT						<table><tr><th colspan="2"></th><th colspan="5">Qualité de la carotte</th></tr><tr><th rowspan="4">Qualité de la paroi</th><th></th><th>Saine Sain</th><th>Médiocre Médiocre</th><th>Fissurée Fissuré</th><th>Fragmentée</th><th>Désagrégée</th></tr><tr><td>Lisse</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>Non rencontré</td><td>Non rencontré</td></tr><tr><td>Granulats arrachés</td><td>Non rencontré</td><td>Mauvais 4</td><td>Mauvais 5</td><td>Fragmenté 6</td><td>Désagrégi 7</td></tr><tr><td colspan="6">Tableau 18 - Classification de l'état des matériaux carottés pour les chaussées souples</td></tr></table> <table><tr><th>Interface</th><th>Caractéristiques</th></tr><tr><td>Collée</td><td>Bon accrochage, bonne liaison</td></tr><tr><td>Semi-collée</td><td>Liaison détruite au carottage (surface brillante de l'interface) Paroi lisse au niveau de la liaison</td></tr><tr><td>Décollée</td><td>Paroi avec formation d'une cavité au niveau de la liaison et/ou érosion des bords des deux couches concernées et/ou présence de pollution au niveau de l'interface</td></tr></table> Tableau 19 - Classification de la qualité des interfaces			Qualité de la carotte					Qualité de la paroi		Saine Sain	Médiocre Médiocre	Fissurée Fissuré	Fragmentée	Désagrégée	Lisse	1	2	3	Non rencontré	Non rencontré	Granulats arrachés	Non rencontré	Mauvais 4	Mauvais 5	Fragmenté 6	Désagrégi 7	Tableau 18 - Classification de l'état des matériaux carottés pour les chaussées souples						Interface	Caractéristiques	Collée	Bon accrochage, bonne liaison	Semi-collée	Liaison détruite au carottage (surface brillante de l'interface) Paroi lisse au niveau de la liaison	Décollée	Paroi avec formation d'une cavité au niveau de la liaison et/ou érosion des bords des deux couches concernées et/ou présence de pollution au niveau de l'interface
		Qualité de la carotte																																													
Qualité de la paroi		Saine Sain	Médiocre Médiocre	Fissurée Fissuré	Fragmentée	Désagrégée																																									
	Lisse	1	2	3	Non rencontré	Non rencontré																																									
	Granulats arrachés	Non rencontré	Mauvais 4	Mauvais 5	Fragmenté 6	Désagrégi 7																																									
	Tableau 18 - Classification de l'état des matériaux carottés pour les chaussées souples																																														
Interface	Caractéristiques																																														
Collée	Bon accrochage, bonne liaison																																														
Semi-collée	Liaison détruite au carottage (surface brillante de l'interface) Paroi lisse au niveau de la liaison																																														
Décollée	Paroi avec formation d'une cavité au niveau de la liaison et/ou érosion des bords des deux couches concernées et/ou présence de pollution au niveau de l'interface																																														

DETAIL DES COUPES

NUMERO DE CAROTTE : C11

N°	Nature de la couche	Epaisseurs couche (cm)	Epaisseurs cumulées (cm)	Interface	Photo	Qualité des matériaux	Photos complémentaires																																			
1	Matériaux bitumineux	3.3	3.3	Décollée		5																																				
2	Matériaux bitumineux	4.7	8.0			3																																				
	Nature Fond de couche GNT						 <table><tr><th colspan="2"></th><th colspan="5">Qualité de la carotte</th></tr><tr><th colspan="2"></th><th>Saine</th><th>Médiocre</th><th>Fissurée</th><th>Fragmentée</th><th>Désagrégée</th></tr><tr><th rowspan="2">Qualité de la paroi</th><th>Lisse</th><td></td><td></td><td></td><td>Non rencontré</td><td>Non rencontré</td></tr><tr><th>Granulats arrachés</th><td>Non rencontré</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Tableau 18 – Classification de l'état des matériaux carottés pour les chaussées souples <table><tr><th>Interface</th><th>Caractéristiques</th></tr><tr><td>Collée</td><td>Bon accrochage, bonne liaison</td></tr><tr><td>Semi-collée</td><td>Liaison détruite au carottage (surface brillante de l'interface) Paroi lisse au niveau de la liaison</td></tr><tr><td>Décollée</td><td>Paroi avec formation d'une cavité au niveau de la liaison et/ou érosion des bords des deux couches concernées et/ou présence de pollution au niveau de l'interface</td></tr></table> Tableau 19 – Classification de la qualité des interfaces			Qualité de la carotte							Saine	Médiocre	Fissurée	Fragmentée	Désagrégée	Qualité de la paroi	Lisse				Non rencontré	Non rencontré	Granulats arrachés	Non rencontré					Interface	Caractéristiques	Collée	Bon accrochage, bonne liaison	Semi-collée	Liaison détruite au carottage (surface brillante de l'interface) Paroi lisse au niveau de la liaison	Décollée	Paroi avec formation d'une cavité au niveau de la liaison et/ou érosion des bords des deux couches concernées et/ou présence de pollution au niveau de l'interface
		Qualité de la carotte																																								
		Saine	Médiocre	Fissurée	Fragmentée	Désagrégée																																				
Qualité de la paroi	Lisse				Non rencontré	Non rencontré																																				
	Granulats arrachés	Non rencontré																																								
Interface	Caractéristiques																																									
Collée	Bon accrochage, bonne liaison																																									
Semi-collée	Liaison détruite au carottage (surface brillante de l'interface) Paroi lisse au niveau de la liaison																																									
Décollée	Paroi avec formation d'une cavité au niveau de la liaison et/ou érosion des bords des deux couches concernées et/ou présence de pollution au niveau de l'interface																																									

DETAIL DES COUPES

NUMERO DE CAROTTE : C12

N°	Nature de la couche	Epaisseurs couche (cm)	Epaisseurs cumulées (cm)	Interface	Photo	Qualité des matériaux	Photos complémentaires																																	
1	Matériaux bitumineux	4.8	4.8	Collée		3																																		
2	Matériaux bitumineux	12.0	16.8			1																																		
	Nature Fond de couche GNT					<table border="1"><thead><tr><th colspan="2"></th><th colspan="5">Qualité de la carotte</th></tr><tr><th colspan="2"></th><th>Saine Sain</th><th>Médiocre Médiocre</th><th>Fissurée Fissuré</th><th>Fragmentée</th><th>Désagrégée</th></tr></thead><tbody><tr><th rowspan="2">Qualité de la paroi</th><th>Lisse</th><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>Non rencontré</td><td>Non rencontré</td></tr><tr><th>Granulats arrachés</th><td>Non rencontré</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr></tbody></table> Tableau 18 – Classification de l'état des matériaux carottés pour les chaussées souples <table border="1"><thead><tr><th>Interface</th><th>Caractéristiques</th></tr></thead><tbody><tr><td>Collée</td><td>Bon accrochage, bonne liaison</td></tr><tr><td>Semi-collée</td><td>Liaison détruite au carottage (surface brillante de l'interface) Paroi lisse au niveau de la liaison</td></tr><tr><td>Décollée</td><td>Paroi avec formation d'une cavité au niveau de la liaison et/ou érosion des bords des deux couches concernées et/ou présence de pollution au niveau de l'interface</td></tr></tbody></table> Tableau 19 – Classification de la qualité des interfaces			Qualité de la carotte							Saine Sain	Médiocre Médiocre	Fissurée Fissuré	Fragmentée	Désagrégée	Qualité de la paroi	Lisse	1	2	3	Non rencontré	Non rencontré	Granulats arrachés	Non rencontré	4	5	6	7	Interface	Caractéristiques	Collée	Bon accrochage, bonne liaison	Semi-collée	Liaison détruite au carottage (surface brillante de l'interface) Paroi lisse au niveau de la liaison	Décollée
		Qualité de la carotte																																						
		Saine Sain	Médiocre Médiocre	Fissurée Fissuré	Fragmentée	Désagrégée																																		
Qualité de la paroi	Lisse	1	2	3	Non rencontré	Non rencontré																																		
	Granulats arrachés	Non rencontré	4	5	6	7																																		
Interface	Caractéristiques																																							
Collée	Bon accrochage, bonne liaison																																							
Semi-collée	Liaison détruite au carottage (surface brillante de l'interface) Paroi lisse au niveau de la liaison																																							
Décollée	Paroi avec formation d'une cavité au niveau de la liaison et/ou érosion des bords des deux couches concernées et/ou présence de pollution au niveau de l'interface																																							

DETAIL DES COUPES

NUMERO DE CAROTTE : C13

N°	Nature de la couche	Epaisseurs couche (cm)	Epaisseurs cumulées (cm)	Interface	Photo	Qualité des matériaux	Photos complémentaires
1	Matériaux bitumineux	6.8	6.8	Semi-collée		3	 
2	Matériaux bitumineux	9.7	16.5			3	
	Nature Fond de couche GNT						

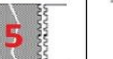
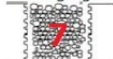
		Qualité de la carotte				
Qualité de la paroi		Saine Sain	Médiocre Médiocre	Fissurée Fissuré	Fragmentée	Désagrégée
	Lisse	 1	 2	 3	Non rencontré	Non rencontré
	Granulats arrachés	Non rencontré	 4	 5	 6	 7

Tableau 18 - Classification de l'état des matériaux carottés pour les chaussées souples

Interface	Caractéristiques
Collée	Bon accrochage, bonne liaison
Semi-collée	Liaison détruite au carottage (surface brillante de l'interface) Paroi lisse au niveau de la liaison
Décollée	Paroi avec formation d'une cavité au niveau de la liaison et/ou érosion des bords des deux couches concernées et/ou présence de pollution au niveau de l'interface

Tableau 19 - Classification de la qualité des interfaces

DETAIL DES COUPES

NUMERO DE CAROTTE : C14

N°	Nature de la couche	Epaisseurs couche (cm)	Epaisseurs cumulées (cm)	Interface	Photo	Qualité des matériaux	Photos complémentaires																																										
1	Matériaux bitumineux	3.5	3.5			3																																											
	Nature Fond de couche GNT						<table><tr><th colspan="7">Qualité de la carotte</th></tr><tr><th rowspan="3">Qualité de la paroi</th><th rowspan="3">Lisse</th><th>Saine</th><th>Médiocre</th><th>Fissurée</th><th>Fragmentée</th><th>Désagrégée</th></tr><tr><th>Sain</th><th>Médiocre</th><th>Fissuré</th><td rowspan="2">Non rencontré</td><td rowspan="2">Non rencontré</td></tr><tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th></tr><tr><th rowspan="2">Granulats arrachés</th><td rowspan="2">Non rencontré</td><td></td><td>Mauvais</td><td>Mauvais</td><td>Fragmenté</td><td>Désagrége</td></tr><tr><td></td><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th></tr></table> Tableau 18 – Classification de l'état des matériaux carottés pour les chaussées souples <table><tr><th>Interface</th><th>Caractéristiques</th></tr><tr><td>Collée</td><td>Bon accrochage, bonne liaison</td></tr><tr><td>Semi-collée</td><td>Liaison détruite au carottage (surface brillante de l'interface) Paroi lisse au niveau de la liaison</td></tr><tr><td>Décollée</td><td>Paroi avec formation d'une cavité au niveau de la liaison et/ou érosion des bords des deux couches concernées et/ou présence de pollution au niveau de l'interface</td></tr></table> Tableau 19 – Classification de la qualité des interfaces	Qualité de la carotte							Qualité de la paroi	Lisse	Saine	Médiocre	Fissurée	Fragmentée	Désagrégée	Sain	Médiocre	Fissuré	Non rencontré	Non rencontré	1	2	3	Granulats arrachés	Non rencontré		Mauvais	Mauvais	Fragmenté	Désagrége		4	5	6	7	Interface	Caractéristiques	Collée	Bon accrochage, bonne liaison	Semi-collée	Liaison détruite au carottage (surface brillante de l'interface) Paroi lisse au niveau de la liaison	Décollée	Paroi avec formation d'une cavité au niveau de la liaison et/ou érosion des bords des deux couches concernées et/ou présence de pollution au niveau de l'interface
Qualité de la carotte																																																	
Qualité de la paroi	Lisse	Saine	Médiocre	Fissurée	Fragmentée	Désagrégée																																											
		Sain	Médiocre	Fissuré	Non rencontré	Non rencontré																																											
		1	2	3																																													
Granulats arrachés	Non rencontré		Mauvais	Mauvais	Fragmenté	Désagrége																																											
			4	5	6	7																																											
Interface	Caractéristiques																																																
Collée	Bon accrochage, bonne liaison																																																
Semi-collée	Liaison détruite au carottage (surface brillante de l'interface) Paroi lisse au niveau de la liaison																																																
Décollée	Paroi avec formation d'une cavité au niveau de la liaison et/ou érosion des bords des deux couches concernées et/ou présence de pollution au niveau de l'interface																																																

DETAIL DES COUPES

NUMERO DE CAROTTE : C15

N°	Nature de la couche	Epaisseurs couche (cm)	Epaisseurs cumulées (cm)	Interface	Photo	Qualité des matériaux	Photos complémentaires																																		
1	Matériaux bitumineux	4.7	4.7			3	 																																		
	Nature Fond de couche GNT						<table><tr><th colspan="2"></th><th colspan="5">Qualité de la carotte</th></tr><tr><th rowspan="3">Qualité de la paroi</th><th></th><th>Saine Sain</th><th>Médiocre Médiocre</th><th>Fissurée Fissuré</th><th>Fragmentée</th><th>Désagrégée</th></tr><tr><th>Lisse</th><td></td><td></td><td></td><td>Non rencontré</td><td>Non rencontré</td></tr><tr><th>Granulats arrachés</th><td>Non rencontré</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Tableau 18 – Classification de l'état des matériaux carottés pour les chaussées souples <table><tr><th>Interface</th><th>Caractéristiques</th></tr><tr><td>Collée</td><td>Bon accrochage, bonne liaison</td></tr><tr><td>Semi-collée</td><td>Liaison détruite au carottage (surface brillante de l'interface) Paroi lisse au niveau de la liaison</td></tr><tr><td>Décollée</td><td>Paroi avec formation d'une cavité au niveau de la liaison et/ou érosion des bords des deux couches concernées et/ou présence de pollution au niveau de l'interface</td></tr></table> Tableau 19 – Classification de la qualité des interfaces			Qualité de la carotte					Qualité de la paroi		Saine Sain	Médiocre Médiocre	Fissurée Fissuré	Fragmentée	Désagrégée	Lisse				Non rencontré	Non rencontré	Granulats arrachés	Non rencontré					Interface	Caractéristiques	Collée	Bon accrochage, bonne liaison	Semi-collée	Liaison détruite au carottage (surface brillante de l'interface) Paroi lisse au niveau de la liaison	Décollée	Paroi avec formation d'une cavité au niveau de la liaison et/ou érosion des bords des deux couches concernées et/ou présence de pollution au niveau de l'interface
		Qualité de la carotte																																							
Qualité de la paroi		Saine Sain	Médiocre Médiocre	Fissurée Fissuré	Fragmentée	Désagrégée																																			
	Lisse				Non rencontré	Non rencontré																																			
	Granulats arrachés	Non rencontré																																							
Interface	Caractéristiques																																								
Collée	Bon accrochage, bonne liaison																																								
Semi-collée	Liaison détruite au carottage (surface brillante de l'interface) Paroi lisse au niveau de la liaison																																								
Décollée	Paroi avec formation d'une cavité au niveau de la liaison et/ou érosion des bords des deux couches concernées et/ou présence de pollution au niveau de l'interface																																								

DETAIL DES COUPES

NUMERO DE CAROTTE : C16

N°	Nature de la couche	Epaisseurs couche (cm)	Epaisseurs cumulées (cm)	Interface	Photo	Qualité des matériaux	Photos complémentaires																																
1	Matériaux bitumineux	7.5	7.5	Décollée		3																																	
2	Béton	13.0	20.5			1																																	
	Nature Fond de couche Galets						<table><tr><th colspan="2"></th><th colspan="5">Qualité de la carotte</th></tr><tr><th rowspan="3">Qualité de la paroi</th><th></th><th>Saine Sain</th><th>Médiocre Médiocre</th><th>Fissurée Fissuré</th><th>Fragmentée</th><th>Désagrégée</th></tr><tr><th>Lisse</th><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>Non rencontré</td><td>Non rencontré</td></tr><tr><th>Granulats arrachés</th><td>Non rencontré</td><td>Mauvais 4</td><td>Mauvais 5</td><td>Fragmenté 6</td><td>Désagrégi 7</td></tr></table> Tableau 18 – Classification de l'état des matériaux carottés pour les chaussées souples <table><tr><th>Interface</th><th>Caractéristiques</th></tr><tr><td>Collée</td><td>Bon accrochage, bonne liaison</td></tr><tr><td>Semi-collée</td><td>Liaison détruite au carottage (surface brillante de l'interface) Paroi lisse au niveau de la liaison</td></tr><tr><td>Décollée</td><td>Paroi avec formation d'une cavité au niveau de la liaison et/ou érosion des bords des deux couches concernées et/ou présence de pollution au niveau de l'interface</td></tr></table> Tableau 19 – Classification de la qualité des interfaces			Qualité de la carotte					Qualité de la paroi		Saine Sain	Médiocre Médiocre	Fissurée Fissuré	Fragmentée	Désagrégée	Lisse	1	2	3	Non rencontré	Non rencontré	Granulats arrachés	Non rencontré	Mauvais 4	Mauvais 5	Fragmenté 6	Désagrégi 7	Interface	Caractéristiques	Collée	Bon accrochage, bonne liaison	Semi-collée	Liaison détruite au carottage (surface brillante de l'interface) Paroi lisse au niveau de la liaison
		Qualité de la carotte																																					
Qualité de la paroi		Saine Sain	Médiocre Médiocre	Fissurée Fissuré	Fragmentée	Désagrégée																																	
	Lisse	1	2	3	Non rencontré	Non rencontré																																	
	Granulats arrachés	Non rencontré	Mauvais 4	Mauvais 5	Fragmenté 6	Désagrégi 7																																	
Interface	Caractéristiques																																						
Collée	Bon accrochage, bonne liaison																																						
Semi-collée	Liaison détruite au carottage (surface brillante de l'interface) Paroi lisse au niveau de la liaison																																						
Décollée	Paroi avec formation d'une cavité au niveau de la liaison et/ou érosion des bords des deux couches concernées et/ou présence de pollution au niveau de l'interface																																						

GRACCHVS

LABORATOIRE PRINCIPAL

ANNEXE 2

Laboratoire
Routier

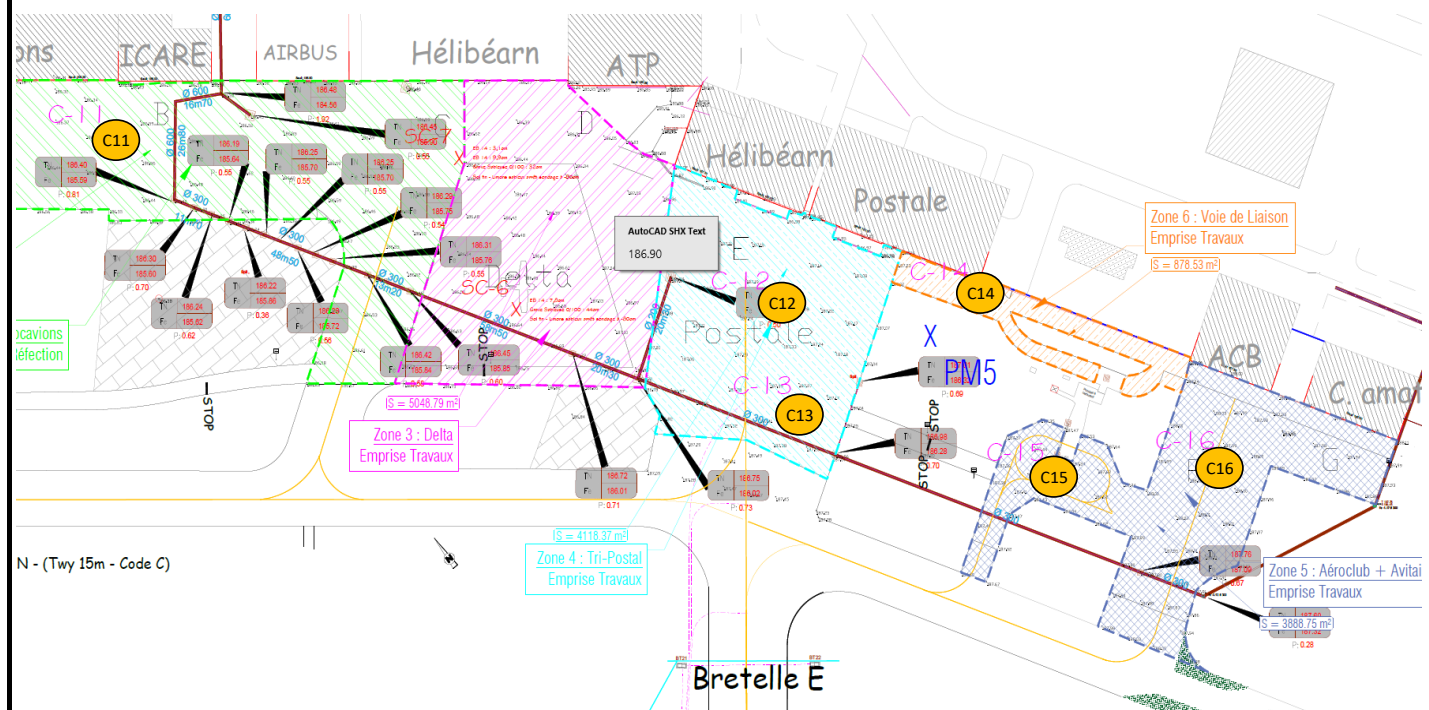
Sondages de reconnaissance

SONDAGES DE RECONNAISSANCE

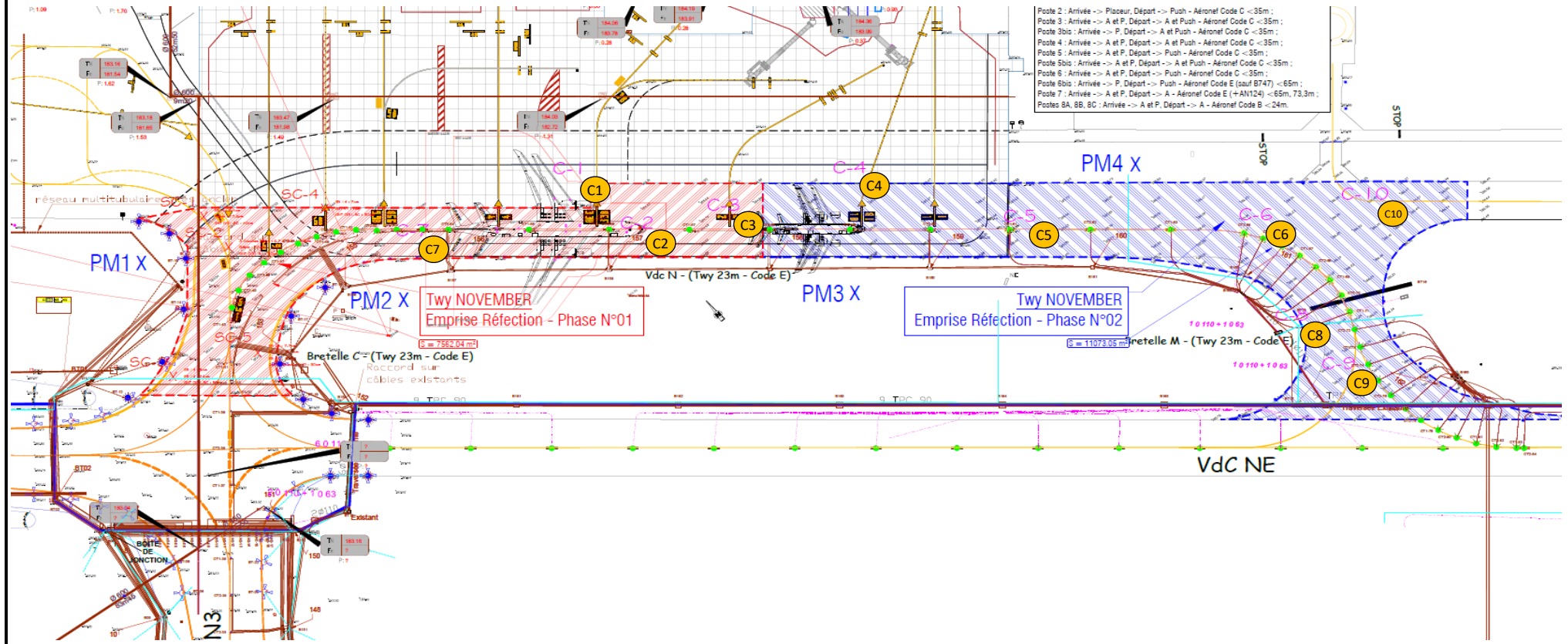
RAPPORT D'ESSAIS

DESTINATAIRE :	Aéroport de Pau Air'Py	TYPE DE SONDAGE :	Sondages Carottés et Pelle mécanique
CHANTIER :	Taxyway et parking	N° DOSSIER :	BC05300364
DATE DE PRELEV. :	Semaine 30	OPERATEUR :	S.S/M.L
METEO :	Ensoleillé		

PLAN DE SITUATION



IMPLANTATION



DETAIL DES COUPES

NUMERO DE SONDAGE : C2

COUPE	ECH.	NATURE DU TERRAIN	GTR
0 à -22cm	-	Enrobés bitumineux	-
-22 à -60cm	T-2628-23	GNT 0/63	-
-60cm	-	Géotextile	-
-60 à -180cm	T-2619-23	Sol fin argileux ocre	A1

REMARQUES : Pas de présence d'eau



DETAIL DES COUPES

NUMERO DE SONDAGE : C5

COUPE	ECH.	NATURE DU TERRAIN	GTR
0 à -18,3cm	-	Enrobés bitumineux	-
-18,3 à -66cm	T-2629-23	GNT 0/20	-
-66 cm	-	Géotextile	-
-66 à -103cm	T-2620-23	Sol fin argileux noir	A1
-103 à -155cm	-	Sol fin argileux ocre	

REMARQUES : Pas de présence d'eau



DETAIL DES COUPES

NUMERO DE SONDAGE : C6

COUPE	ECH.	NATURE DU TERRAIN	GTR
0 à -17,4cm	-	Enrobés bitumineux	-
-17,4 à -55cm	-	GNT 0/20	-
-55 à -100cm	-	GNT 0/63	-
-100cm	-	Géotextile	-
-100 à -165cm	T-2621-23	Sol fin argileux ocre	A1

REMARQUES : Pas de présence d'eau



DETAIL DES COUPES

NUMERO DE SONDAGE : C7

COUPE	ECH.	NATURE DU TERRAIN	GTR
0 à -25cm	-	Enrobés bitumineux	-
-25 à -57cm	T-2630-23	GNT 0/63	-
-57 cm	-	Géotextile	-
-57 à -150cm	T-2619-23	Sol fin argileux ocre	A1

REMARQUES : Pas de présence d'eau



DETAIL DES COUPES

NUMERO DE SONDAGE :

C9

COUPE	ECH.	NATURE DU TERRAIN	GTR
0 à -18,5cm	-	Enrobés bitumineux	-
-18,5 à -46cm	-	GNT 0/20	-
-46 à -51cm	-	ESU	-
-51 à -72cm		GNT 0/63	-
-72cm		Géotextile	-
-72 à -130cm	T-2622-23	Sol fin argileux marron	A1
-130 à -160cm	-	Sol fin argileux ocre	-

REMARQUES :

Pas de présence d'eau



DETAIL DES COUPES

NUMERO DE SONDAGE : C10

COUPE	ECH.	NATURE DU TERRAIN	GTR
0 à -22,1cm	-	Enrobés bitumineux	-
-22,1 à -50cm	-	GNT 0/20	-
-50 cm	-	Géotextile	-
-50 à -140cm	-	Sol fin argileux noir	-
-140 à -166cm	T-2623-23	Sol fin argileux ocre	A1

REMARQUES : Pas de présence d'eau



DETAIL DES COUPES

NUMERO DE SONDAGE : C11

COUPE	ECH.	NATURE DU TERRAIN	GTR
0 à -8cm	-	Enrobés bitumineux	-
-8 à -31cm	T-2631-23	GNT 0/20	-
-31 cm	-	Géotextile	-
-31 à -140cm	T-2624-23	Sol fin argileux marron	A1
-140 à -160cm	-	Sol fin argileux ocre	-

REMARQUES : Pas de présence d'eau



DETAIL DES COUPES

NUMERO DE SONDAGE : C12

COUPE	ECH.	NATURE DU TERRAIN	GTR
0 à -16,8cm	-	Enrobés bitumineux	-
-16,8 à -87cm	T-2632-23	GNT 0/20	-
-87 cm	-	Géotextile	-
-87 à -160cm	T-2625-23	Sol fin argileux ocre	A1 th

REMARQUES : Pas de présence d'eau



DETAIL DES COUPES

NUMERO DE SONDAGE : C14

COUPE	ECH.	NATURE DU TERRAIN	GTR
0 à -3,5cm	-	Enrobés bitumineux	-
-3,5 à -40cm	-	GNT 0/20	-
-40 cm	-	Géotextile	-
-40 à -129cm	-	Sol fin argileux marron	-
-129 à -155cm	-	Grave sableuse	-
-155 à -212cm	T-2625-23	Sol fin argileux ocre	A1 th

REMARQUES : Pas de présence d'eau



DETAIL DES COUPES

NUMERO DE SONDAGE : C15

COUPE	ECH.	NATURE DU TERRAIN	GTR
0 à -6,7cm	-	Enrobés bitumineux	-
-6,7 à -70cm	T-2633-23	GNT 0/31.5	-
-70 cm	-	Géotextile	-
-70 à -125cm	-	Sol fin argileux marron	-
-125 à -165cm	T-2626-23	Sol fin argileux ocre	A1

REMARQUES : Pas de présence d'eau



DETAIL DES COUPES

NUMERO DE SONDAGE : **C16**

COUPE	ECH.	NATURE DU TERRAIN	GTR
0 à -20,5cm	-	Enrobés bitumineux	-
-20,5 à -28cm	-	Galets ø40/80	-
28 à -40cm	T-2627-23	Sol fin argileux marron	A1

REMARQUES : Pas de présence d'eau

photo indisponible

DETAIL DES COUPES

NUMERO DE SONDAGE : PM1

COUPE	ECH.	NATURE DU TERRAIN	GTR
0 à -50cm	-	Terre végétale	-
-50 à -100cm	T-2634-23	Sol fin argileux marron	A1 th
-100 à -150cm	-	Sol fin argileux ocre	-

REMARQUES : Pas de présence d'eau



DETAIL DES COUPES

NUMERO DE SONDAGE : PM2

COUPE	ECH.	NATURE DU TERRAIN	GTR
0 à -70cm	-	Terre végétale	-
-70 à -150cm	T-2635-23	Sol fin argileux ocre	A1 h

REMARQUES : Pas de présence d'eau



DETAIL DES COUPES

NUMERO DE SONDAGE : PM3

COUPE	ECH.	NATURE DU TERRAIN	GTR
0 à -80cm	-	Terre végétale	-
-80 à -120cm	T-2636-23	Sol fin argileux marron	A1 th
-120 à -150cm	T-2637-23	Sol fin argileux ocre	A1 h

REMARQUES : Pas de présence d'eau



DETAIL DES COUPES

NUMERO DE SONDAGE : PM4

COUPE	ECH.	NATURE DU TERRAIN	GTR
0 à -50cm	-	Terre végétale	-
-50 à -150cm	T-2638-23	Sol fin argileux marron	A1 th
>150cm	-	Sol fin argileux ocre	-

REMARQUES : Pas de présence d'eau



DETAIL DES COUPES

NUMERO DE SONDAGE : PM5

COUPE	ECH.	NATURE DU TERRAIN	GTR
0 à -18cm	-	Terre végétale	-
-18 à -52cm	T-2639-23	Grave sablo-limoneuse 0/200	C1B5
-52 à -150cm	T-2640-23	Sol fin argileux marron/ocre	A1 th

REMARQUES : Pas de présence d'eau



GRACCHVS

LABORATOIRE PRINCIPAL

ANNEXE 3



Laboratoire
Routier

Mesures au pénétromètre dynamique

Essai au pénétromètre dynamique à énergie constante

Catalogue des sondages du site :

Site	Sondage	Date	Type d'étude	Anomalie globale
aéroport pau	Sondage n°001.grz	25/07/2023	Reconnaissance de sols	Aucune anomalie détectée
aéroport pau	Sondage n°003.grz	25/07/2023	Reconnaissance de sols	Aucune anomalie détectée
aéroport pau	Sondage n°004.grz	25/07/2023	Reconnaissance de sols	Aucune anomalie détectée
aéroport pau	Sondage n°008.grz	25/07/2023	Reconnaissance de sols	Aucune anomalie détectée
aéroport pau	Sondage n°013.grz	28/07/2023	Reconnaissance de sols	Aucune anomalie détectée

**Essai au pénétromètre dynamique à
énergie constante**

Reconnaissance de sols

Organisme : **GRACCHUS LABORATOIRE ROUTIER**
Site : **aéroport pau**
Sondage : **Sondage n°001.grz**
Date : **25/07/2023**
Heure : **17:43**
Opérateur : **S.S**
Responsable : **LASSUS P.**

Conforme à la norme NF P 94-115

Localisation :

Type de repérage :
X : 43,381337
Y : -0,415068
Z : 186,20 m

Essai :

Profondeur visée : 2,50 m
Profondeur atteinte : 2,50 m
Nombre de coups : 135
Profondeur pré-forage : 0,00 m
Condition arrêt : Temporaire
Nappe : Inexistante

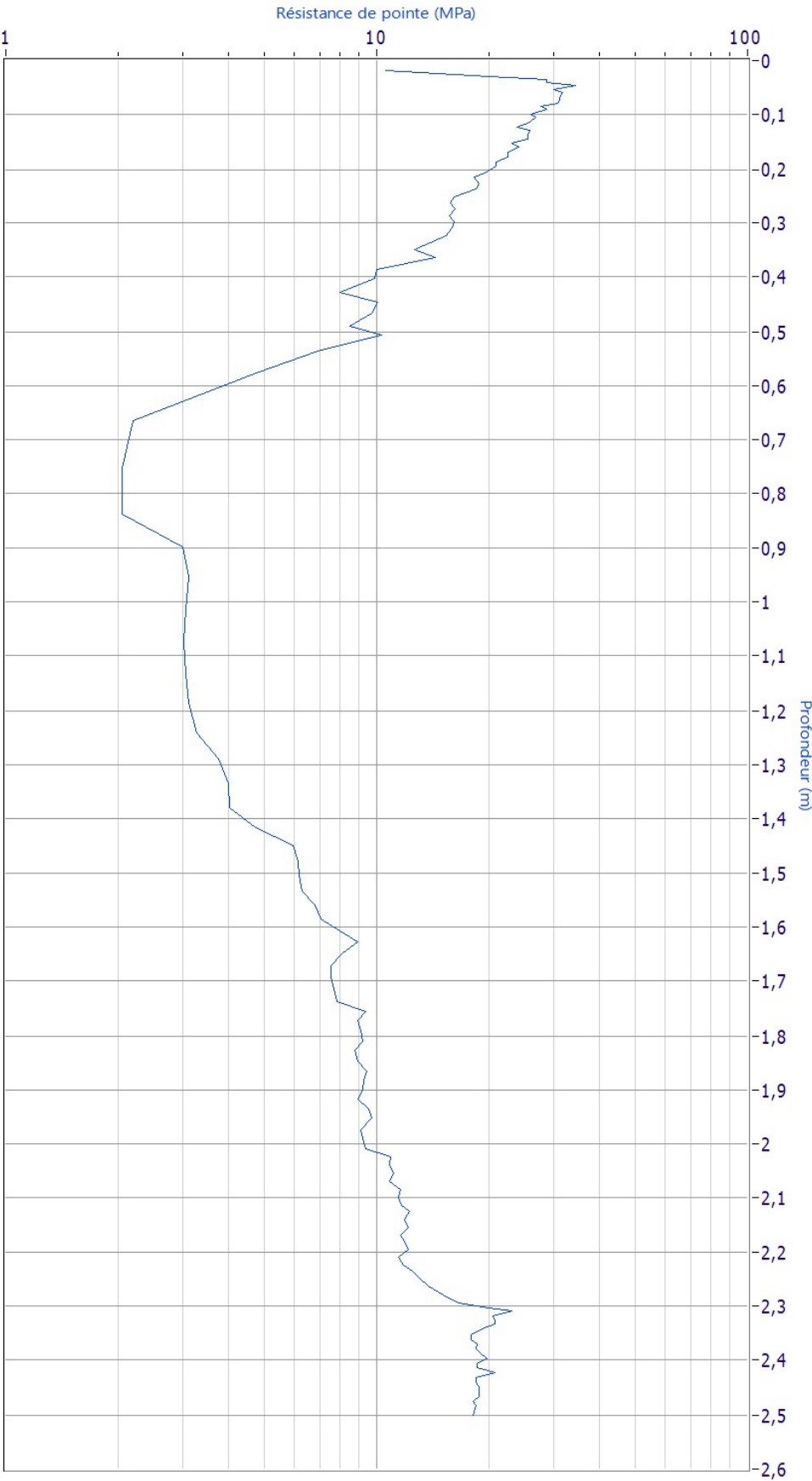
Caractéristiques :

Type d'appareil : GRIZZLY
Étalonné le : 28/11/2022
Hauteur de chute : 0,76 m
Masse du mouton : 63,5 kg
Section de pointe : 20 cm²

*Matériel étalonné par le ministère de l'équipement
CER Rouen*

Commentaires :

rajouter 25cm de pre forage



Mesures de couple :

Longueur de tige (m)												
Couple (Nm)												

Essai au pénétromètre dynamique à énergie constante

Reconnaissance de sols

Organisme : GRACCHUS LABORATOIRE ROUTIER
Site : aeroport pau
Sondage : Sondage n°003.grz
Date : 25/07/2023
Heure : 16:49
Opérateur : S.S
Responsable : LASSUS P.

Conforme à la norme NF P 94-115

Localisation :

Type de repérage :
X : 43,380903
Y : -0,414628
Z : 185,60 m

Essai :

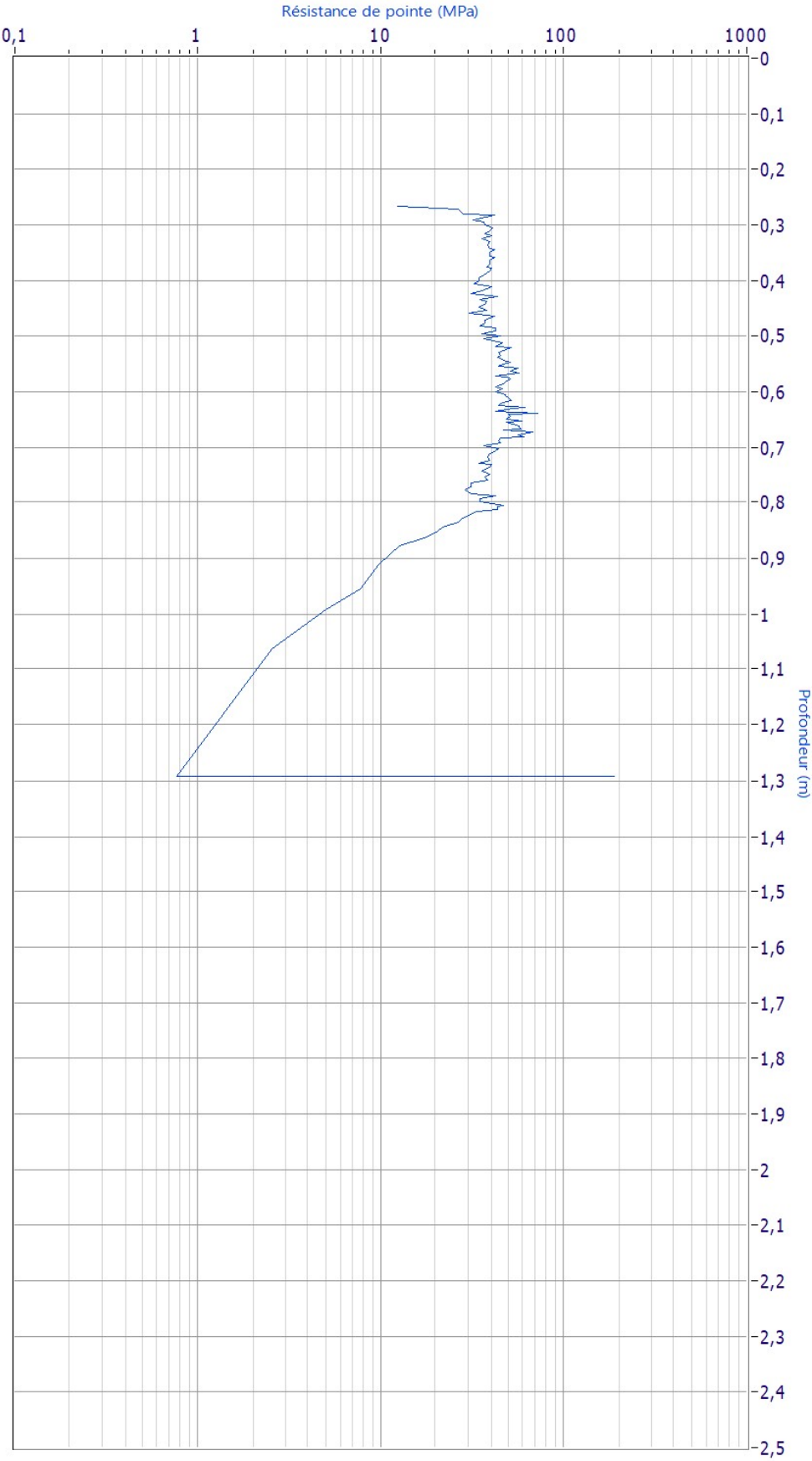
Profondeur visée : 2,50 m
Profondeur atteinte : 1,29 m
Nombre de coups : 134
Profondeur pré-forage : 0,25 m
Condition arrêt : Temporaire
Nappe : Inexistante

Caractéristiques :

Type d'appareil : GRIZZLY
Etalonné le : 28/11/2022
Hauteur de chute : 0,76 m
Masse du mouton : 63,5 kg
Section de pointe : 20 cm²

Matériel étalonné par le ministère de l'équipement
CER Rouen

Commentaires :



Mesures de couple :

Longueur de tige (m)												
Couple (Nm)												

**Essai au pénétromètre dynamique à
énergie constante**

Reconnaissance de sols

Organisme : **GRACCHUS LABORATOIRE ROUTIER**
Site : **aéroport pau**
Sondage : **Sondage n°004.grz**
Date : **25/07/2023**
Heure : **16:25**
Opérateur : **S.S**
Responsable : **LASSUS P.**

Conforme à la norme NF P 94-115

Localisation :

Type de repérage :
X : 43,380780
Y : -0,414010
Z : 181,30 m

Essai :

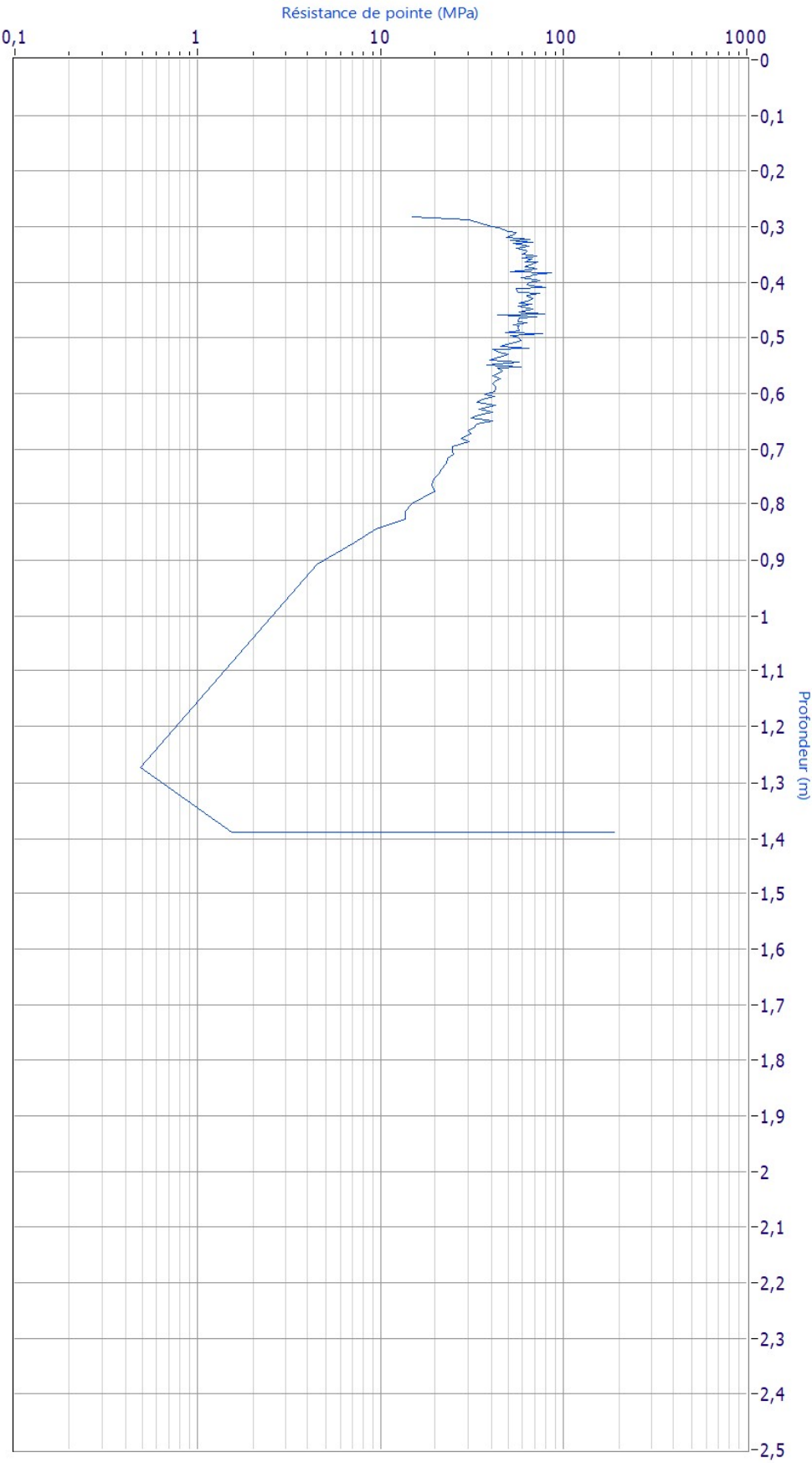
Profondeur visée : 2,50 m
Profondeur atteinte : 1,39 m
Nombre de coups : 126
Profondeur pré-forage : 0,27 m
Condition arrêt : Temporaire
Nappe : Inexistante

Caractéristiques :

Type d'appareil : GRIZZLY
Étalonné le : 28/11/2022
Hauteur de chute : 0,76 m
Masse du mouton : 63,5 kg
Section de pointe : 20 cm²

Matériel étalonné par le ministère de l'équipement
CER Rouen

Commentaires :



Mesures de couple :

Longueur de tige (m)												
Couple (Nm)												

**Essai au pénétromètre dynamique à
énergie constante**

Reconnaissance de sols

Organisme : **GRACCHUS LABORATOIRE ROUTIER**
Site : **aéroport pau**
Sondage : **Sondage n°008.grz**
Date : **25/07/2023**
Heure : **11:58**
Opérateur : **S.S**
Responsable : **LASSUS P.**

Conforme à la norme NF P 94-115

Localisation :

Type de repérage :

X : 43,379422
Y : -0,412745
Z : 182,40 m

Essai :

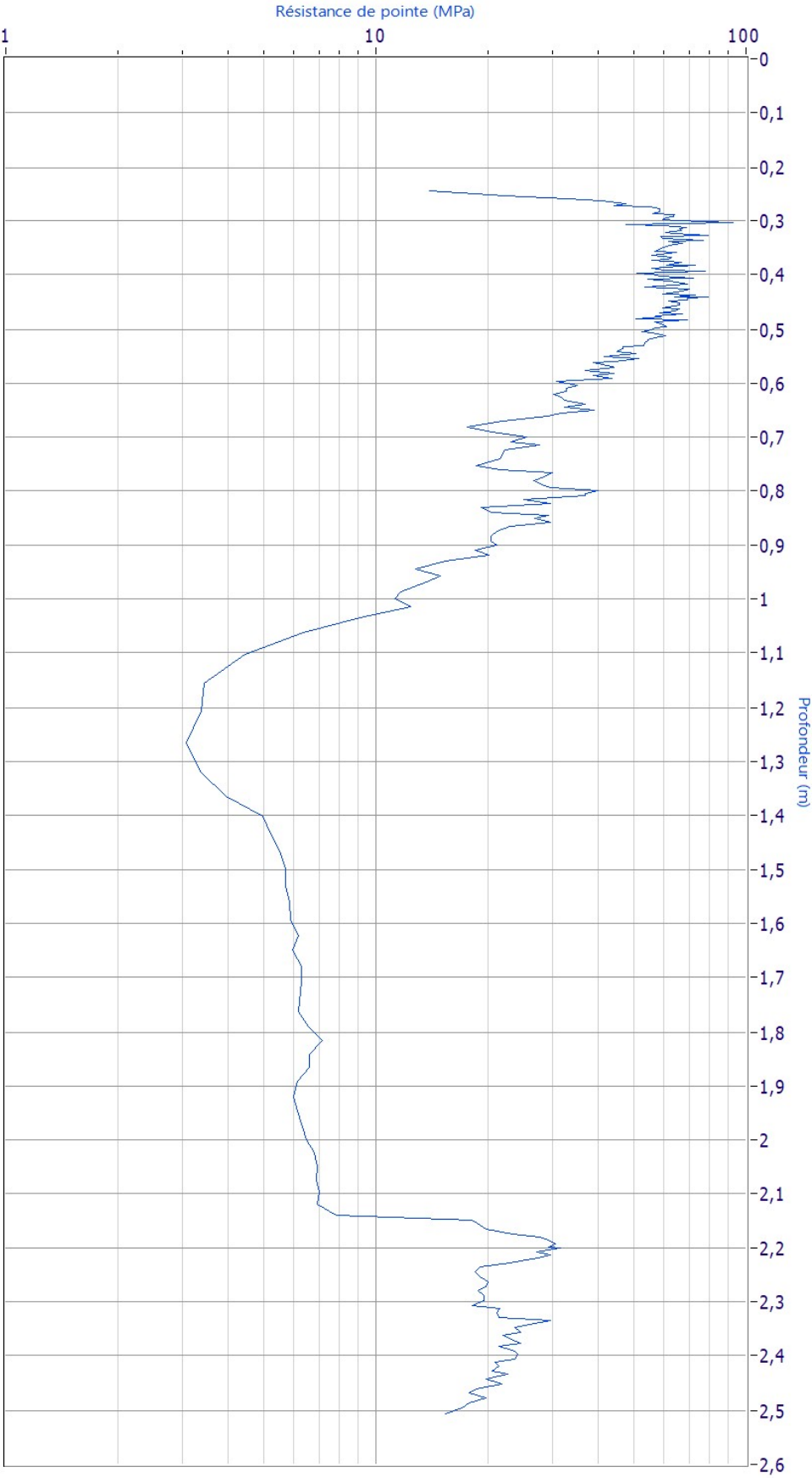
Profondeur visée : 2,50 m
Profondeur atteinte : 2,51 m
Nombre de coups : 238
Profondeur pré-forage : 0,23 m
Condition arrêt : Temporaire
Nappe : Inexistante

Caractéristiques :

Type d'appareil : GRIZZLY
Etalonné le : 28/11/2022
Hauteur de chute : 0,76 m
Masse du mouton : 63,5 kg
Section de pointe : 20 cm²

*Matériel étalonné par le ministère de l'équipement
CER Rouen*

Commentaires :



Mesures de couple :

Longueur de tige (m)												
Couple (Nm)												

Essai au pénétromètre dynamique à énergie constante

Reconnaissance de sols

Organisme : GRACCHUS LABORATOIRE ROUTIER
Site : aeroport pau
Sondage : Sondage n°013.grz
Date : 28/07/2023
Heure : 09:26
Opérateur : S.S
Responsable : LASSUS P.

Conforme à la norme NF P 94-115

Localisation :

Type de repérage :

X : 43,377825
Y : -0,408030
Z : 190,90 m

Essai :

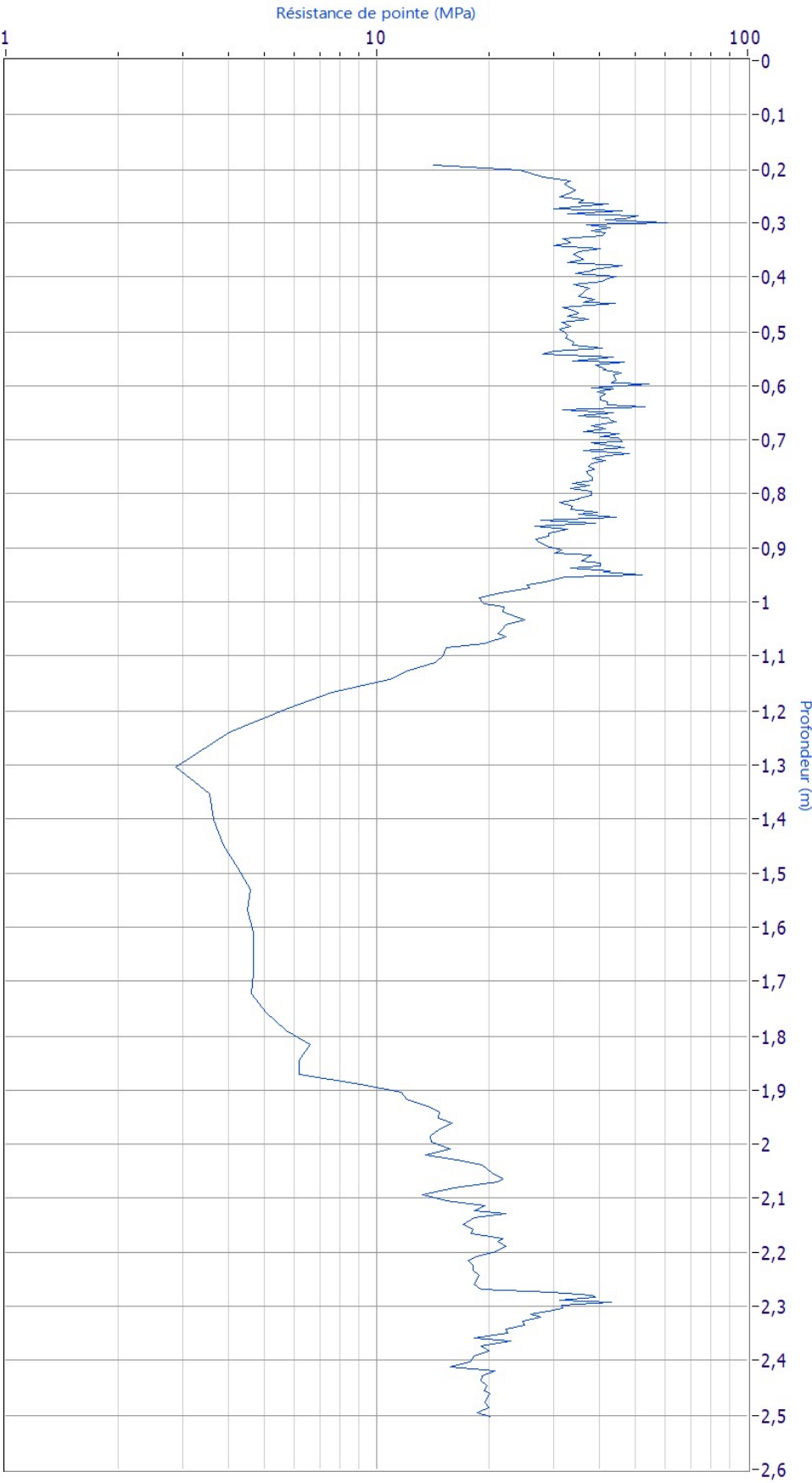
Profondeur visée : 2,50 m
Profondeur atteinte : 2,50 m
Nombre de coups : 259
Profondeur pré-forage : 0,18 m
Condition arrêt : Temporaire
Nappe : Inexistante

Caractéristiques :

Type d'appareil : GRIZZLY
Etalonné le : 28/11/2022
Hauteur de chute : 0,76 m
Masse du mouton : 63,5 kg
Section de pointe : 20 cm²

Matériel étalonné par le ministère de l'équipement
CER Rouen

Commentaires :



Mesures de couple :

Longueur de tige (m)												
Couple (Nm)												

GRACCHVS

LABORATOIRE PRINCIPAL

ANNEXE 4



Laboratoire
Routier

Analyses en laboratoire (GTR,
amiante/HAP/HCT)

CLASSIFICATION DES MATERIAUX UTILISABLES EN REMBLAIS ET COUCHES DE FORME

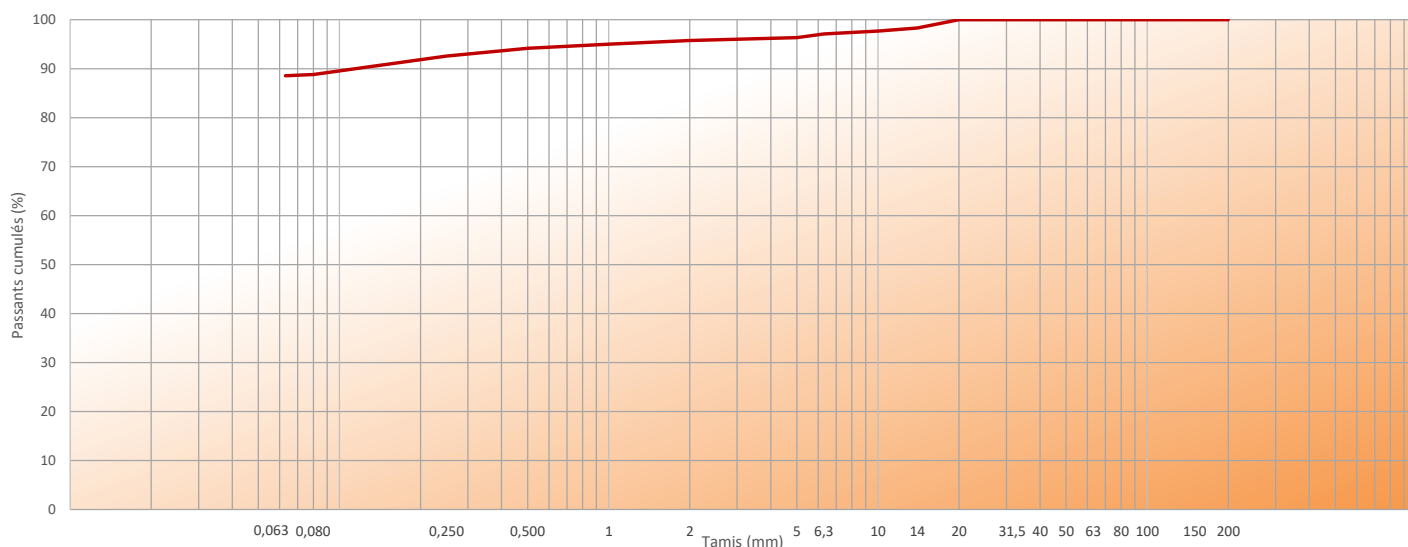
NF P 11-300 (Sept. 1992)

Rapport d'essais

CHANTIER :	Taxiway November et parkings d'aviation légère	DATE :	23/08/2023
DESTINATAIRE :	Aéroport Pau Pyrénées	N° DE DOSSIER :	BC05300364

IDENTIFICATION DE L'ECHANTILLON			
N° ECHANTILLON :	T2619-23	PRELEVE PAR :	Laboratoire
DATE DE PRELEVEMENT :	Semaine 30	DATE DES ESSAIS :	11/08/2023
NATURE DU MATERIAU :	Sol fin argileux ocre	SONDAGE / PROFONDEUR :	C2 : -60 à -180cm

DISTRIBUTION GRANULOMETRIQUE DES PARTICULES - NF EN ISO 17892-4 (Janv. 2018) *																			
Tamis	0,063	0,080	0,250	0,500	1	2	5	6,3	10	14	20	31,5	40	50	63	80	100	150	200
Passants cumulés (%)	88,6	88,8	93	94	95	96	96	97	98	98	100	100	100	100	100	100	100	100	100



* : essai réalisé sous dérogation (disponible sur demande)

	ESSAI	NORME	VERSION	ABREVIATION	UNITE	RESULTAT
CLASSIFICATION	Eléments < 2 mm - Fraction 0/50	NF EN ISO 17892-4	Janv. 2018	/	%	95,7
	Eléments < 0.080 mm - Fraction 0/50	NF EN ISO 17892-4	Janv. 2018	/	%	88,8
	Teneur en eau de la fraction 0/D	NF EN ISO 17892-1	Dec. 2014	W	%	14,8
	Teneur en eau de la fraction 0/20	NF EN ISO 17892-1	Dec. 2014	W	%	
	Valeur au bleu rapportée à la fraction 0/50	NF P 94-068	Oct. 1998	VBS	g	1,22
ETAT HYDRIQUE	Indice de portance immédiat	NF P 94-078	Mai 1997	IPI	%	9
COMPOTEMENT	Essai Los Angeles	NF E 1097-2	juin-10	LA	/	
	Essai d'usure Micro Deval en présence d'eau	NF EN 1097-1	août-11	MDE	/	
	Couleur					
	Autre essai : Friabilité	NF P 18-576	Fev. 2013	FS	/	
	Autre essai : Fragmentabilité	NF P 94-066	Dec. 1992	FR	/	
CLASSEMENT GTR			A1 m			

COMMENTAIRES	VISAS DU LABORATOIRE	
	Le technicien, RONIME L. 	Le responsable, LASSUS Ph.

CLASSIFICATION DES MATERIAUX UTILISABLES EN REMBLAIS ET COUCHES DE FORME

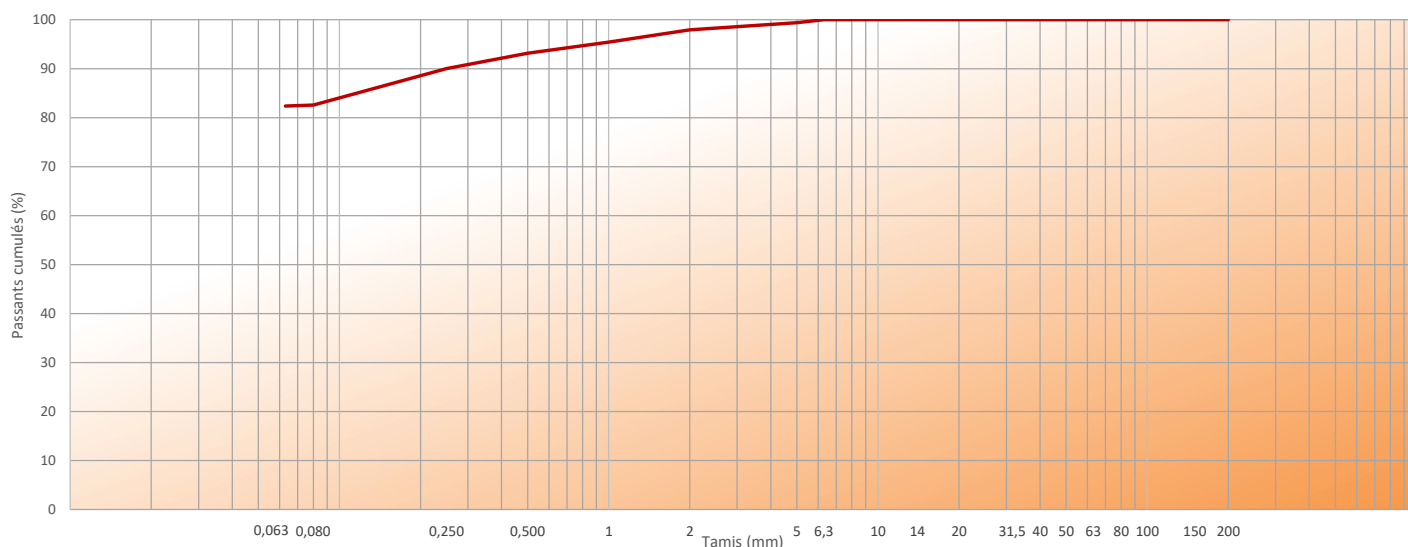
NF P 11-300 (Sept. 1992)

Rapport d'essais

CHANTIER :	Taxiway November et parkings d'aviation légère	DATE :	24/08/2023
DESTINATAIRE :	Aéroport Pau Pyrénées	N° DE DOSSIER :	BC05300364

IDENTIFICATION DE L'ECHANTILLON			
N° ECHANTILLON :	T2620-23	PRELEVE PAR :	Laboratoire
DATE DE PRELEVEMENT :	Semaine 30	DATE DES ESSAIS :	11/08/2023
NATURE DU MATERIAU :	Sol fin argileux marron	SONDAGE / PROFONDEUR :	C5 : -66 à -103 cm

DISTRIBUTION GRANULOMETRIQUE DES PARTICULES - NF EN ISO 17892-4 (Janv. 2018) *																			
Tamis	0,063	0,080	0,250	0,500	1	2	5	6,3	10	14	20	31,5	40	50	63	80	100	150	200
Passants cumulés (%)	82,4	82,6	90	93	95	98	99	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100



* : essai réalisé sous dérogation (disponible sur demande)

	ESSAI	NORME	VERSION	ABREVIATION	UNITE	RESULTAT
CLASSIFICATION	Eléments < 2 mm - Fraction 0/50	NF EN ISO 17892-4	Janv. 2018	/	%	97,9
	Eléments < 0.080 mm - Fraction 0/50	NF EN ISO 17892-4	Janv. 2018	/	%	82,6
	Teneur en eau de la fraction 0/D	NF EN ISO 17892-1	Dec. 2014	W	%	20,3
	Teneur en eau de la fraction 0/20	NF EN ISO 17892-1	Dec. 2014	W	%	
	Valeur au bleu rapportée à la fraction 0/50	NF P 94-068	Oct. 1998	VBS	g	0,98
ETAT HYDRIQUE	Indice de portance immédiat	NF P 94-078	Mai 1997	IPI	%	4
COMPOTEMENT	Essai Los Angeles	NF E 1097-2	juin-10	LA	/	
	Essai d'usure Micro Deval en présence d'eau	NF EN 1097-1	août-11	MDE	/	
	Couleur					
	Autre essai : Friabilité	NF P 18-576	Fev. 2013	FS	/	
	Autre essai : Fragmentabilité	NF P 94-066	Dec. 1992	FR	/	
CLASSEMENT GTR			A1 h			

COMMENTAIRES	VISAS DU LABORATOIRE	
	Le technicien, ROMME L. 	Le responsable, LASSUS Ph.

CLASSIFICATION DES MATERIAUX UTILISABLES EN REMBLAIS ET COUCHES DE FORME

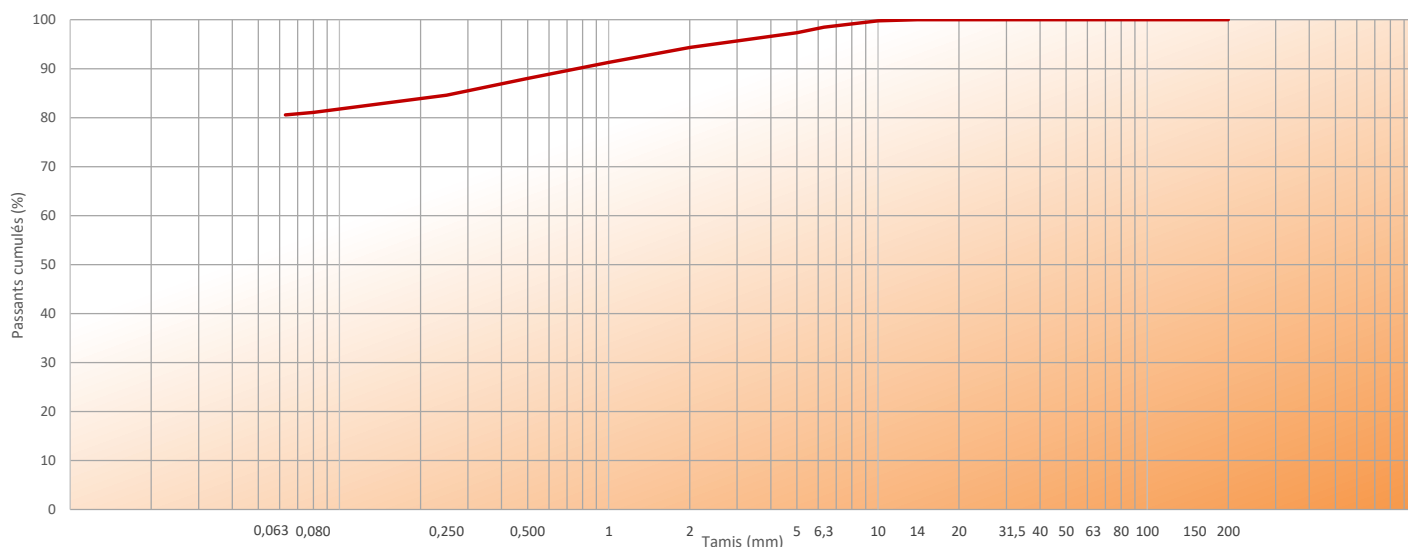
NF P 11-300 (Sept. 1992)

Rapport d'essais

CHANTIER :	Taxiway November et parkings d'aviation légère	DATE :	23/08/2023
DESTINATAIRE :	Aéroport Pau Pyrénées	N° DE DOSSIER :	BC05300364

IDENTIFICATION DE L'ECHANTILLON			
N° ECHANTILLON :	T2621-23	PRELEVE PAR :	Laboratoire
DATE DE PRELEVEMENT :	Semaine 30	DATE DES ESSAIS :	11/08/2023
NATURE DU MATERIAU :	Sol fin argileux ocre	SONDAGE / PROFONDEUR :	C6 : -100 à -165 cm

DISTRIBUTION GRANULOMETRIQUE DES PARTICULES - NF EN ISO 17892-4 (Janv. 2018) *																			
Tamis	0,063	0,080	0,250	0,500	1	2	5	6,3	10	14	20	31,5	40	50	63	80	100	150	200
Passants cumulés (%)	80,6	81,1	85	88	91	94	97	98	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100



* : essai réalisé sous dérogation (disponible sur demande)

	ESSAI	NORME	VERSION	ABREVIATION	UNITE	RESULTAT
CLASSIFICATION	Eléments < 2 mm - Fraction 0/50	NF EN ISO 17892-4	Janv. 2018	/	%	94,3
	Eléments < 0.080 mm - Fraction 0/50	NF EN ISO 17892-4	Janv. 2018	/	%	81,1
	Teneur en eau de la fraction 0/D	NF EN ISO 17892-1	Dec. 2014	W	%	19,0
	Teneur en eau de la fraction 0/20	NF EN ISO 17892-1	Dec. 2014	W	%	
	Valeur au bleu rapportée à la fraction 0/50	NF P 94-068	Oct. 1998	VBS	g	1,00
ETAT HYDRIQUE	Indice de portance immédiat	NF P 94-078	Mai 1997	IPI	%	3
COMPOTEMENT	Essai Los Angeles	NF E 1097-2	juin-10	LA	/	
	Essai d'usure Micro Deval en présence d'eau	NF EN 1097-1	août-11	MDE	/	
	Couleur					
	Autre essai : Friabilité	NF P 18-576	Fev. 2013	FS	/	
	Autre essai : Fragmentabilité	NF P 94-066	Dec. 1992	FR	/	
CLASSEMENT GTR			A1 h/th			

COMMENTAIRES	VISAS DU LABORATOIRE	
	Le technicien, ROMME L. 	Le responsable, LASSUS Ph.

CLASSIFICATION DES MATERIAUX UTILISABLES EN REMBLAIS ET COUCHES DE FORME

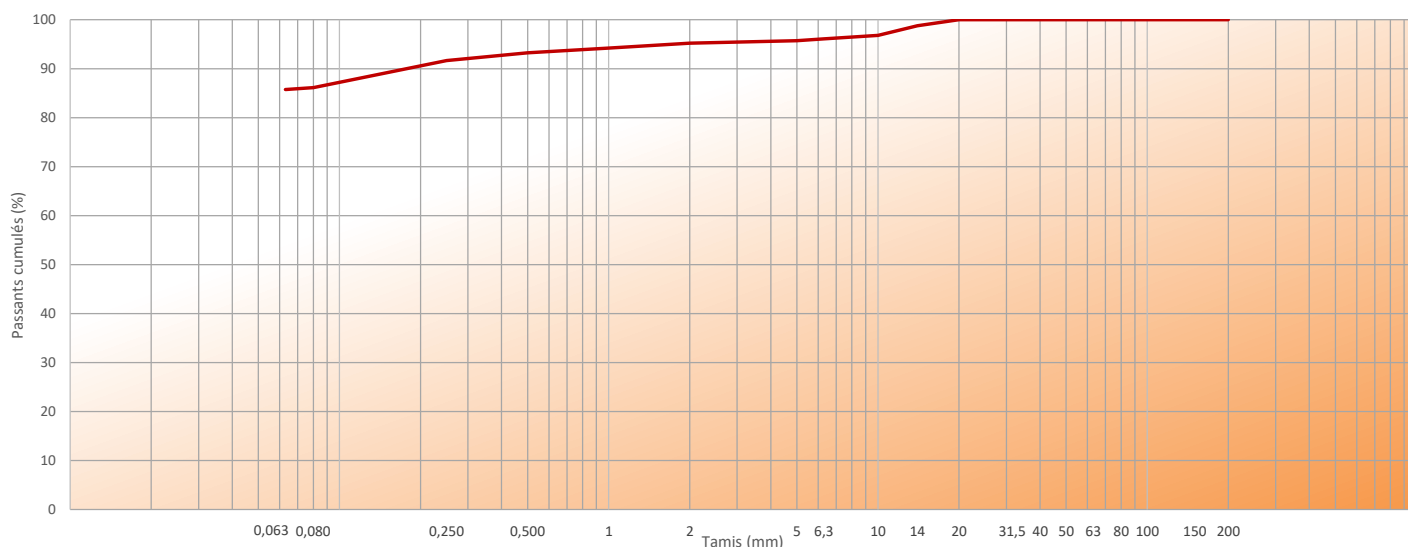
NF P 11-300 (Sept. 1992)

Rapport d'essais

CHANTIER :	Taxiway November et parkings d'aviation légère	DATE :	23/08/2023
DESTINATAIRE :	Aéroport Pau Pyrénées	N° DE DOSSIER :	BC05300364

IDENTIFICATION DE L'ECHANTILLON			
N° ECHANTILLON :	T2619bis-23	PRELEVE PAR :	Laboratoire
DATE DE PRELEVEMENT :	Semaine 30	DATE DES ESSAIS :	11/08/2023
NATURE DU MATERIAU :	Sol fin argileux ocre	SONDAGE / PROFONDEUR :	C7 : -57 à -150cm

DISTRIBUTION GRANULOMETRIQUE DES PARTICULES - NF EN ISO 17892-4 (Janv. 2018) *																			
Tamis	0,063	0,080	0,250	0,500	1	2	5	6,3	10	14	20	31,5	40	50	63	80	100	150	200
Passants cumulés (%)	85,7	86,1	92	93	94	95	96	96	97	99	100	100	100	100	100	100	100	100	100



* : essai réalisé sous dérogation (disponible sur demande)

	ESSAI	NORME	VERSION	ABREVIATION	UNITE	RESULTAT
CLASSIFICATION	Eléments < 2 mm - Fraction 0/50	NF EN ISO 17892-4	Janv. 2018	/	%	95,2
	Eléments < 0.080 mm - Fraction 0/50	NF EN ISO 17892-4	Janv. 2018	/	%	86,1
	Teneur en eau de la fraction 0/D	NF EN ISO 17892-1	Dec. 2014	W	%	15,9
	Teneur en eau de la fraction 0/20	NF EN ISO 17892-1	Dec. 2014	W	%	
	Valeur au bleu rapportée à la fraction 0/50	NF P 94-068	Oct. 1998	VBS	g	1,64
ETAT HYDRIQUE	Indice de portance immédiat	NF P 94-078	Mai 1997	IPI	%	5
COMPOTEMENT	Essai Los Angeles	NF E 1097-2	juin-10	LA	/	
	Essai d'usure Micro Deval en présence d'eau	NF EN 1097-1	août-11	MDE	/	
	Couleur					
	Autre essai : Friabilité	NF P 18-576	Fev. 2013	FS	/	
	Autre essai : Fragmentabilité	NF P 94-066	Dec. 1992	FR	/	
CLASSEMENT GTR			A1 h			

COMMENTAIRES	VISAS DU LABORATOIRE	
	Le technicien, ROMME L. 	Le responsable, LASSUS Ph.

CLASSIFICATION DES MATERIAUX UTILISABLES EN REMBLAIS ET COUCHES DE FORME

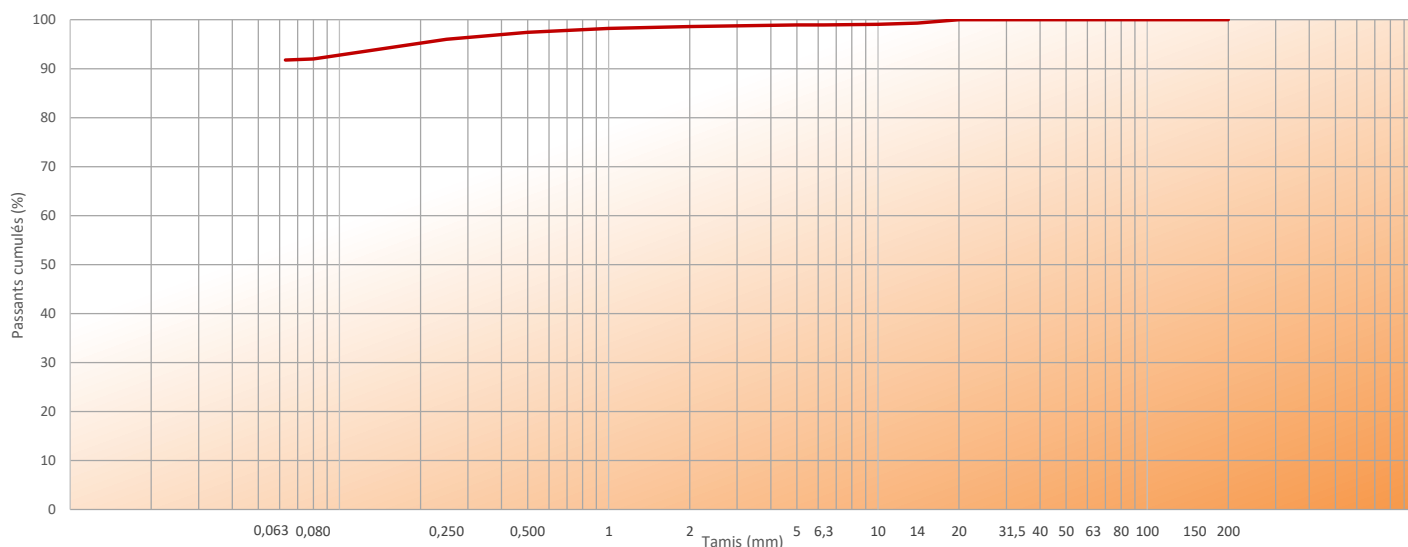
NF P 11-300 (Sept. 1992)

Rapport d'essais

CHANTIER :	Taxiway November et parkings d'aviation légère	DATE :	23/08/2023
DESTINATAIRE :	Aéroport Pau Pyrénées	N° DE DOSSIER :	BC05300364

IDENTIFICATION DE L'ECHANTILLON			
N° ECHANTILLON :	T2622-23	PRELEVE PAR :	Laboratoire
DATE DE PRELEVEMENT :	Semaine 30	DATE DES ESSAIS :	11/08/2023
NATURE DU MATERIAU :	Sol fin argileux marron	SONDAGE / PROFONDEUR :	C9 : -72 à -130cm

DISTRIBUTION GRANULOMETRIQUE DES PARTICULES - NF EN ISO 17892-4 (Janv. 2018) *																			
Tamis	0,063	0,080	0,250	0,500	1	2	5	6,3	10	14	20	31,5	40	50	63	80	100	150	200
Passants cumulés (%)	91,8	92,0	96	97	98	99	99	99	99	99	100	100	100	100	100	100	100	100	100



* : essai réalisé sous dérogation (disponible sur demande)

	ESSAI	NORME	VERSION	ABREVIATION	UNITE	RESULTAT
CLASSIFICATION	Eléments < 2 mm - Fraction 0/50	NF EN ISO 17892-4	Janv. 2018	/	%	98,6
	Eléments < 0.080 mm - Fraction 0/50	NF EN ISO 17892-4	Janv. 2018	/	%	92,0
	Teneur en eau de la fraction 0/D	NF EN ISO 17892-1	Dec. 2014	W	%	13,8
	Teneur en eau de la fraction 0/20	NF EN ISO 17892-1	Dec. 2014	W	%	
	Valeur au bleu rapportée à la fraction 0/50	NF P 94-068	Oct. 1998	VBS	g	1,17
ETAT HYDRIQUE	Indice de portance immédiat	NF P 94-078	Mai 1997	IPI	%	8
COMPOTEMENT	Essai Los Angeles	NF E 1097-2	juin-10	LA	/	
	Essai d'usure Micro Deval en présence d'eau	NF EN 1097-1	août-11	MDE	/	
	Couleur					
	Autre essai : Friabilité	NF P 18-576	Fev. 2013	FS	/	
	Autre essai : Fragmentabilité	NF P 94-066	Dec. 1992	FR	/	
CLASSEMENT GTR			A1 m/h			

COMMENTAIRES	VISAS DU LABORATOIRE	
	Le technicien, ROMME L. 	Le responsable, LASSUS Ph.

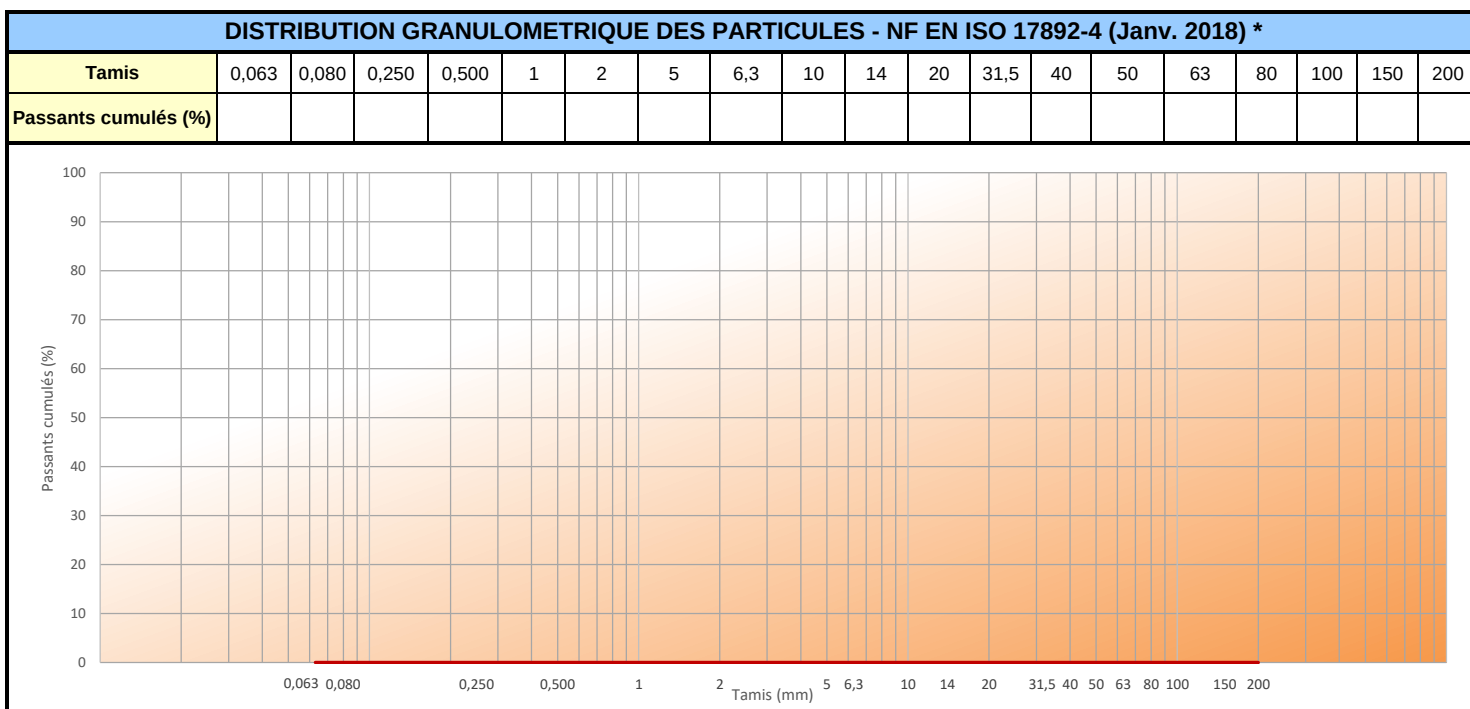
CLASSIFICATION DES MATERIAUX UTILISABLES EN REMBLAIS ET COUCHES DE FORME

NF P 11-300 (Sept. 1992)

Rapport d'essais

CHANTIER :	Taxiway November et parkings d'aviation légère	DATE :	23/08/2023
DESTINATAIRE :	Aéroport Pau Pyrénées	N° DE DOSSIER :	BC05300364

IDENTIFICATION DE L'ECHANTILLON			
N° ECHANTILLON :	T2623-23	PRELEVE PAR :	Laboratoire
DATE DE PRELEVEMENT :	Semaine 30	DATE DES ESSAIS :	11/08/2023
NATURE DU MATERIAU :	Sol fin argileux ocre	SONDAGE / PROFONDEUR :	C10: -140 à -166cm



* : essai réalisé sous dérogation (disponible sur demande)

	ESSAI	NORME	VERSION	ABREVIATION	UNITE	RESULTAT
CLASSIFICATION	Eléments < 2 mm - Fraction 0/50	NF EN ISO 17892-4	Janv. 2018	/	%	
	Eléments < 0.080 mm - Fraction 0/50	NF EN ISO 17892-4	Janv. 2018	/	%	
	Teneur en eau de la fraction 0/D	NF EN ISO 17892-1	Dec. 2014	W	%	20,1
	Teneur en eau de la fraction 0/20	NF EN ISO 17892-1	Dec. 2014	W	%	
	Valeur au bleu rapportée à la fraction 0/50	NF P 94-068	Oct. 1998	VBS	g	1,09
ETAT HYDRIQUE	Indice de portance immédiat	NF P 94-078	Mai 1997	IPI	%	2
COMPOTEMENT	Essai Los Angeles	NF E 1097-2	juin-10	LA	/	
	Essai d'usure Micro Deval en présence d'eau	NF EN 1097-1	août-11	MDE	/	
	Couleur					
	Autre essai : Friabilité	NF P 18-576	Fev. 2013	FS	/	
	Autre essai : Fragmentabilité	NF P 94-066	Dec. 1992	FR	/	
CLASSEMENT GTR			A1 th			

COMMENTAIRES	VISAS DU LABORATOIRE	
	Le technicien, ROMME L. 	Le responsable, LASSUS Ph.

CLASSIFICATION DES MATERIAUX UTILISABLES EN REMBLAIS ET COUCHES DE FORME

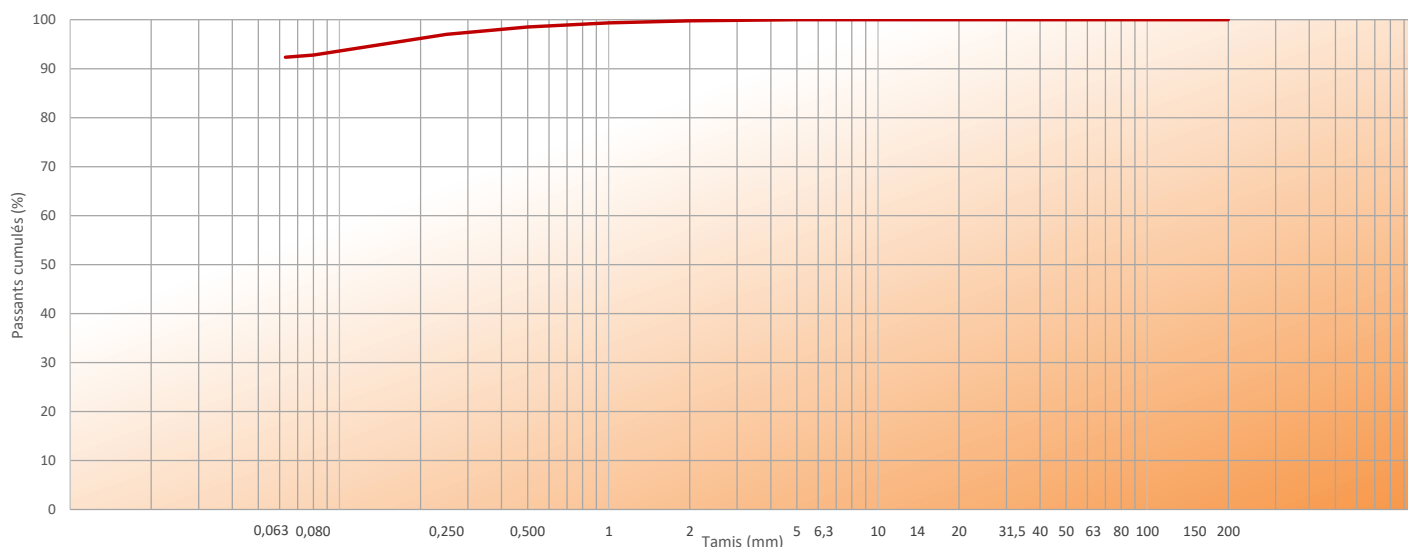
NF P 11-300 (Sept. 1992)

Rapport d'essais

CHANTIER :	Taxiway November et parkings d'aviation légère	DATE :	24/08/2023
DESTINATAIRE :	Aéroport Pau Pyrénées	N° DE DOSSIER :	BC05300364

IDENTIFICATION DE L'ECHANTILLON			
N° ECHANTILLON :	T2624-23	PRELEVE PAR :	Laboratoire
DATE DE PRELEVEMENT :	Semaine 30	DATE DES ESSAIS :	11/08/2023
NATURE DU MATERIAU :	Sol fin argileux marron	SONDAGE / PROFONDEUR :	C11 :-31 à -140cm

DISTRIBUTION GRANULOMETRIQUE DES PARTICULES - NF EN ISO 17892-4 (Janv. 2018) *																			
Tamis	0,063	0,080	0,250	0,500	1	2	5	6,3	10	14	20	31,5	40	50	63	80	100	150	200
Passants cumulés (%)	92,3	92,8	97	99	99	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100



* : essai réalisé sous dérogation (disponible sur demande)

	ESSAI	NORME	VERSION	ABREVIATION	UNITE	RESULTAT
CLASSIFICATION	Eléments < 2 mm - Fraction 0/50	NF EN ISO 17892-4	Janv. 2018	/	%	99,8
	Eléments < 0.080 mm - Fraction 0/50	NF EN ISO 17892-4	Janv. 2018	/	%	92,8
	Teneur en eau de la fraction 0/D	NF EN ISO 17892-1	Dec. 2014	W	%	23,5
	Teneur en eau de la fraction 0/20	NF EN ISO 17892-1	Dec. 2014	W	%	
	Valeur au bleu rapportée à la fraction 0/50	NF P 94-068	Oct. 1998	VBS	g	1,11
ETAT HYDRIQUE	Indice de portance immédiat	NF P 94-078	Mai 1997	IPI	%	1
COMPOTEMENT	Essai Los Angeles	NF E 1097-2	juin-10	LA	/	
	Essai d'usure Micro Deval en présence d'eau	NF EN 1097-1	août-11	MDE	/	
	Couleur					
	Autre essai : Friabilité	NF P 18-576	Fev. 2013	FS	/	
	Autre essai : Fragmentabilité	NF P 94-066	Dec. 1992	FR	/	
CLASSEMENT GTR			A1 th			

COMMENTAIRES	VISAS DU LABORATOIRE	
	Le technicien, ROMME L. 	Le responsable, LASSUS Ph.

CLASSIFICATION DES MATERIAUX UTILISABLES EN REMBLAIS ET COUCHES DE FORME

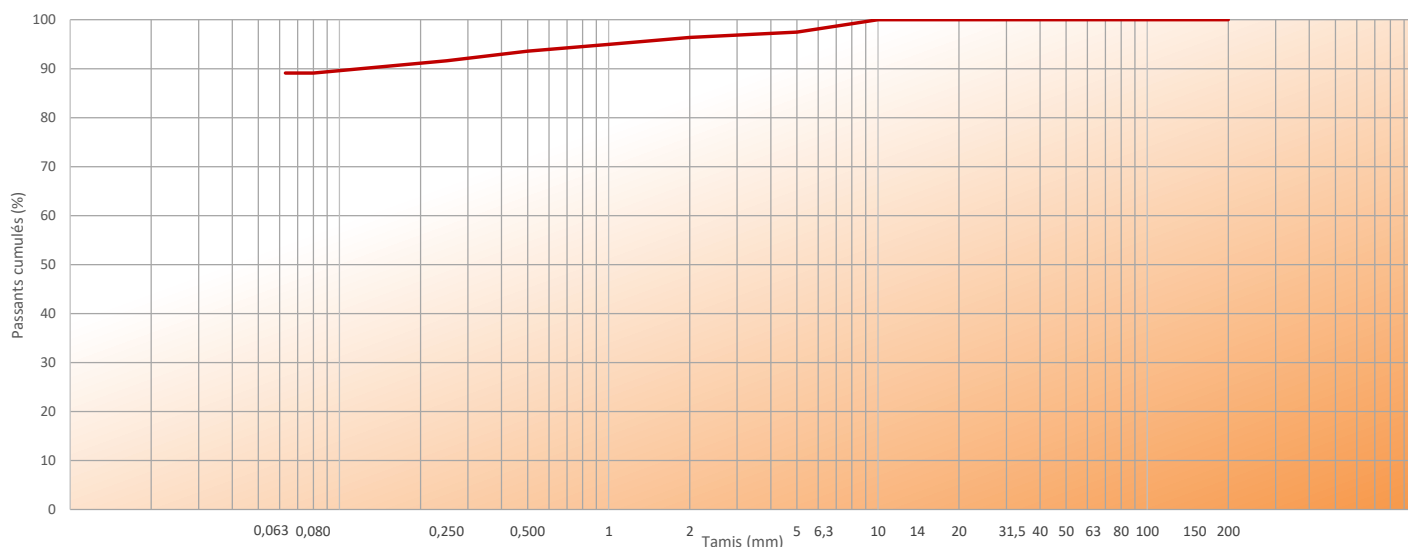
NF P 11-300 (Sept. 1992)

Rapport d'essais

CHANTIER :	Taxiway November et parkings d'aviation légère	DATE :	24/08/2023
DESTINATAIRE :	Aéroport Pau Pyrénées	N° DE DOSSIER :	BC05300364

IDENTIFICATION DE L'ECHANTILLON			
N° ECHANTILLON :	T2625-23	PRELEVE PAR :	Laboratoire
DATE DE PRELEVEMENT :	Semaine 30	DATE DES ESSAIS :	11/08/2023
NATURE DU MATERIAU :	Sol fin argileux ocre	SONDAGE / PROFONDEUR :	C12+C14 / -87 à -212cm

DISTRIBUTION GRANULOMETRIQUE DES PARTICULES - NF EN ISO 17892-4 (Janv. 2018) *																			
Tamis	0,063	0,080	0,250	0,500	1	2	5	6,3	10	14	20	31,5	40	50	63	80	100	150	200
Passants cumulés (%)	89,1	89,1	92	94	95	96	97	98	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100



* : essai réalisé sous dérogation (disponible sur demande)

	ESSAI	NORME	VERSION	ABREVIATION	UNITE	RESULTAT
CLASSIFICATION	Eléments < 2 mm - Fraction 0/50	NF EN ISO 17892-4	Janv. 2018	/	%	96,4
	Eléments < 0.080 mm - Fraction 0/50	NF EN ISO 17892-4	Janv. 2018	/	%	89,1
	Teneur en eau de la fraction 0/D	NF EN ISO 17892-1	Dec. 2014	W	%	19,8
	Teneur en eau de la fraction 0/20	NF EN ISO 17892-1	Dec. 2014	W	%	
	Valeur au bleu rapportée à la fraction 0/50	NF P 94-068	Oct. 1998	VBS	g	1,51
ETAT HYDRIQUE	Indice de portance immédiat	NF P 94-078	Mai 1997	IPI	%	2
COMPOTEMENT	Essai Los Angeles	NF E 1097-2	juin-10	LA	/	
	Essai d'usure Micro Deval en présence d'eau	NF EN 1097-1	août-11	MDE	/	
	Couleur					
	Autre essai : Friabilité	NF P 18-576	Fev. 2013	FS	/	
	Autre essai : Fragmentabilité	NF P 94-066	Dec. 1992	FR	/	
CLASSEMENT GTR			A1 th			

COMMENTAIRES	VISAS DU LABORATOIRE	
	Le technicien, ROMME L. 	Le responsable, LASSUS Ph.

CLASSIFICATION DES MATERIAUX UTILISABLES EN REMBLAIS ET COUCHES DE FORME

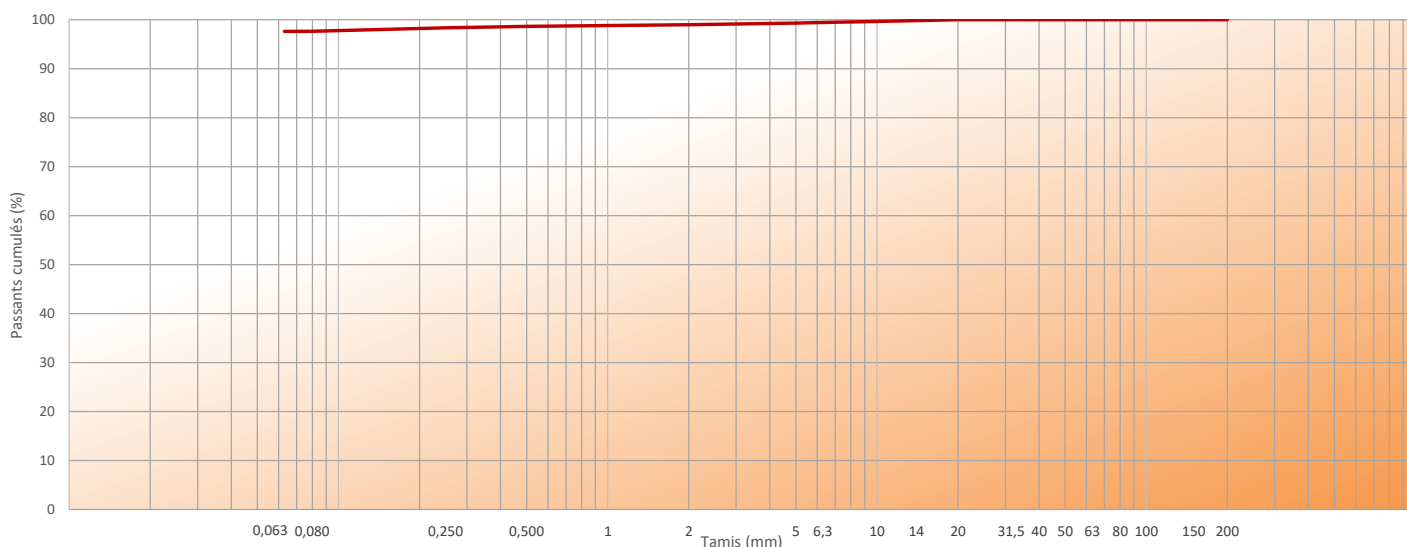
NF P 11-300 (Sept. 1992)

Rapport d'essais

CHANTIER :	Taxiway November et parkings d'aviation légère	DATE :	24/08/2023
DESTINATAIRE :	Aéroport Pau Pyrénées	N° DE DOSSIER :	BC05300364

IDENTIFICATION DE L'ECHANTILLON			
N° ECHANTILLON :	T2626-23	PRELEVE PAR :	Laboratoire
DATE DE PRELEVEMENT :	Semaine 30	DATE DES ESSAIS :	11/08/2023
NATURE DU MATERIAU :	Sol fin argileux ocre	PROFONDEUR :	C15: -125 à -165 cm

DISTRIBUTION GRANULOMETRIQUE DES PARTICULES - NF EN ISO 17892-4 (Janv. 2018) *																			
Tamis	0,063	0,080	0,250	0,500	1	2	5	6,3	10	14	20	31,5	40	50	63	80	100	150	200
Passants cumulés (%)	97,6	97,6	98	99	99	99	99	99	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100



* : essai réalisé sous dérogation (disponible sur demande)

	ESSAI	NORME	VERSION	ABREVIATION	UNITE	RESULTAT
CLASSIFICATION	Eléments < 2 mm - Fraction 0/50	NF EN ISO 17892-4	Janv. 2018	/	%	99,0
	Eléments < 0.080 mm - Fraction 0/50	NF EN ISO 17892-4	Janv. 2018	/	%	97,6
	Teneur en eau de la fraction 0/D calculée	NF EN ISO 17892-1	Dec. 2014	W	%	18,8
	Teneur en eau de la fraction 0/20	NF EN ISO 17892-1	Dec. 2014	W	%	18,8
	Valeur au bleu rapportée à la fraction 0/50	NF P 94-068	Oct. 1998	VBS	g	1,62
ETAT HYDRIQUE	Indice de portance immédiat	NF P 94-078	Mai 1997	IPI	%	2
COMPOTEMENT	Essai Los Angeles	NF E 1097-2	juin-10	LA	/	
	Essai d'usure Micro Deval en présence d'eau	NF EN 1097-1	août-11	MDE	/	
	Couleur					
	Autre essai : Friabilité	NF P 18-576	Fev. 2013	FS	/	
	Autre essai : Fragmentabilité	NF P 94-066	Dec. 1992	FR	/	
CLASSEMENT GTR			A1 th			

COMMENTAIRES	VISAS DU LABORATOIRE	
	Le technicien, X. FERREHE <i>P. O. [Signature]</i>	Le responsable, N. BRAU <i>[Signature]</i>

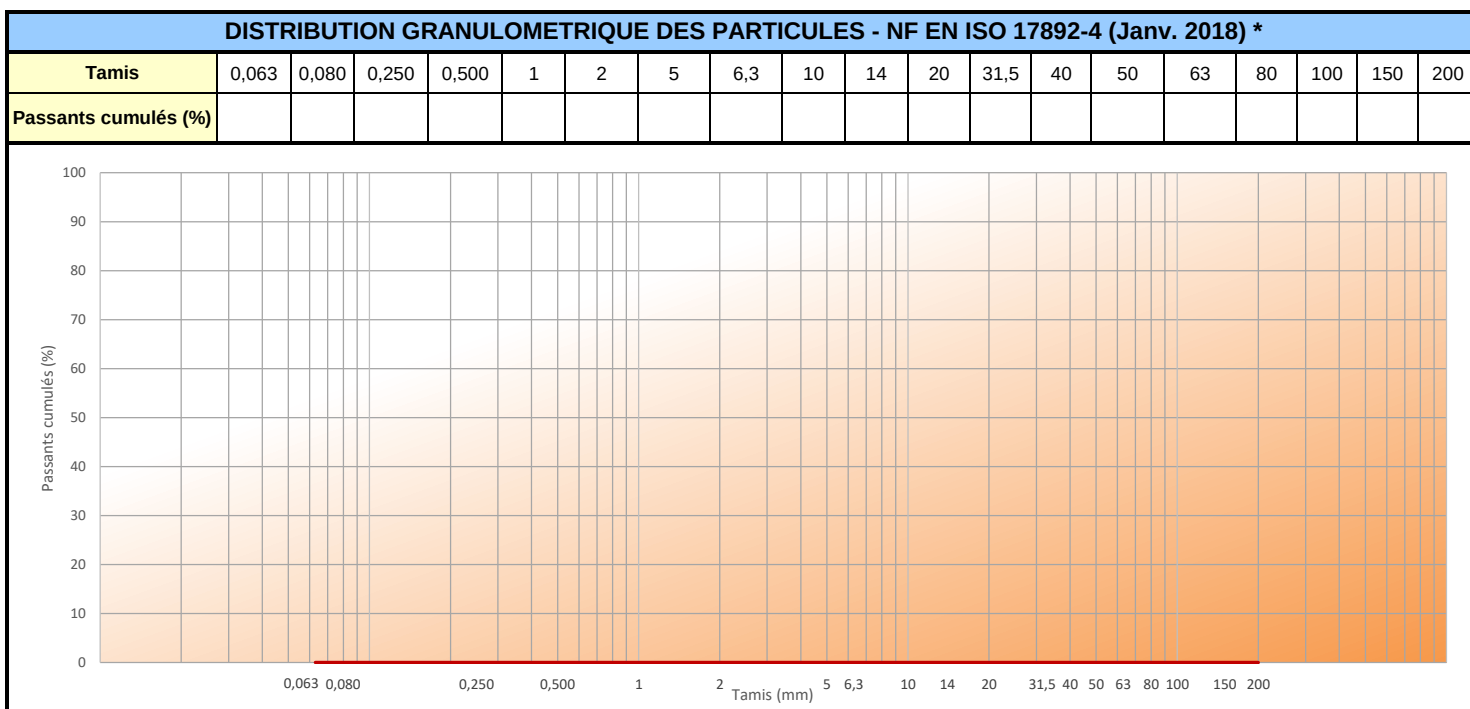
CLASSIFICATION DES MATERIAUX UTILISABLES EN REMBLAIS ET COUCHES DE FORME

NF P 11-300 (Sept. 1992)

Rapport d'essais

CHANTIER :	Taxiway November et parkings d'aviation légère	DATE :	24/08/2023
DESTINATAIRE :	Aéroport Pau Pyrénées	N° DE DOSSIER :	BC05300364

IDENTIFICATION DE L'ECHANTILLON			
N° ECHANTILLON :	T2627-23	PRELEVE PAR :	Laboratoire
DATE DE PRELEVEMENT :	Semaine 30	DATE DES ESSAIS :	11/08/2023
NATURE DU MATERIAU :	Sol fin argileux marron	SONDAGE / PROFONDEUR :	C16 : -28 à -40cm



* : essai réalisé sous dérogation (disponible sur demande)

	ESSAI	NORME	VERSION	ABREVIATION	UNITE	RESULTAT
CLASSIFICATION	Eléments < 2 mm - Fraction 0/50	NF EN ISO 17892-4	Janv. 2018	/	%	
	Eléments < 0.080 mm - Fraction 0/50	NF EN ISO 17892-4	Janv. 2018	/	%	
	Teneur en eau de la fraction 0/D	NF EN ISO 17892-1	Dec. 2014	W	%	21,3
	Teneur en eau de la fraction 0/20	NF EN ISO 17892-1	Dec. 2014	W	%	
	Valeur au bleu rapportée à la fraction 0/50	NF P 94-068	Oct. 1998	VBS	g	1,20
ETAT HYDRIQUE	Indice de portance immédiat	NF P 94-078	Mai 1997	IPI	%	1
COMPOTEMENT	Essai Los Angeles	NF E 1097-2	juin-10	LA	/	
	Essai d'usure Micro Deval en présence d'eau	NF EN 1097-1	août-11	MDE	/	
	Couleur					
	Autre essai : Friabilité	NF P 18-576	Fev. 2013	FS	/	
	Autre essai : Fragmentabilité	NF P 94-066	Dec. 1992	FR	/	
CLASSEMENT GTR			A1 th			

COMMENTAIRES	VISAS DU LABORATOIRE	
	Le technicien, ROMME L. 	Le responsable, LASSUS Ph.

CLASSIFICATION DES MATERIAUX UTILISABLES EN REMBLAIS ET COUCHES DE FORME

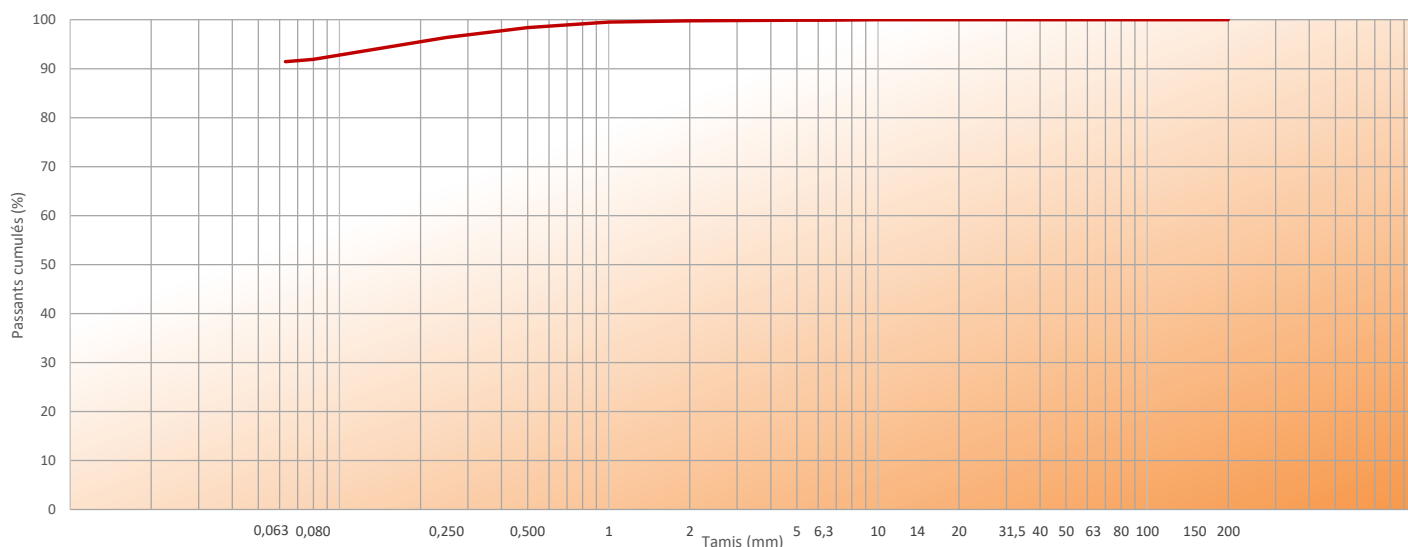
NF P 11-300 (Sept. 1992)

Rapport d'essais

CHANTIER :	Taxiway November et parkings d'aviation légère	DATE :	24/08/2023
DESTINATAIRE :	Aéroport Pau Pyrénées	N° DE DOSSIER :	BC05300364

IDENTIFICATION DE L'ECHANTILLON			
N° ECHANTILLON :	T2634-23	PRELEVE PAR :	Laboratoire
DATE DE PRELEVEMENT :	Semaine 30	DATE DES ESSAIS :	11/08/2023
NATURE DU MATERIAU :	Sol fin argileux marron	SONDAGE / PROFONDEUR :	PM1 : -50 à -100cm

DISTRIBUTION GRANULOMETRIQUE DES PARTICULES - NF EN ISO 17892-4 (Janv. 2018) *																			
Tamis	0,063	0,080	0,250	0,500	1	2	5	6,3	10	14	20	31,5	40	50	63	80	100	150	200
Passants cumulés (%)	91,4	91,9	96	98	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100



* : essai réalisé sous dérogation (disponible sur demande)

	ESSAI	NORME	VERSION	ABREVIATION	UNITE	RESULTAT
CLASSIFICATION	Eléments < 2 mm - Fraction 0/50	NF EN ISO 17892-4	Janv. 2018	/	%	99,8
	Eléments < 0.080 mm - Fraction 0/50	NF EN ISO 17892-4	Janv. 2018	/	%	91,9
	Teneur en eau de la fraction 0/D	NF EN ISO 17892-1	Dec. 2014	W	%	28,9
	Teneur en eau de la fraction 0/20	NF EN ISO 17892-1	Dec. 2014	W	%	
	Valeur au bleu rapportée à la fraction 0/50	NF P 94-068	Oct. 1998	VBS	g	1,17
ETAT HYDRIQUE	Indice de portance immédiat	NF P 94-078	Mai 1997	IPI	%	1
COMPOTEMENT	Essai Los Angeles	NF E 1097-2	juin-10	LA	/	
	Essai d'usure Micro Deval en présence d'eau	NF EN 1097-1	août-11	MDE	/	
	Couleur					
	Autre essai : Friabilité	NF P 18-576	Fev. 2013	FS	/	
	Autre essai : Fragmentabilité	NF P 94-066	Dec. 1992	FR	/	
CLASSEMENT GTR			A1 th			

COMMENTAIRES	VISAS DU LABORATOIRE	
	Le technicien, ROMME L. 	Le responsable, LASSUS Ph.

CLASSIFICATION DES MATERIAUX UTILISABLES EN REMBLAIS ET COUCHES DE FORME

NF P 11-300 (Sept. 1992)

Rapport d'essais

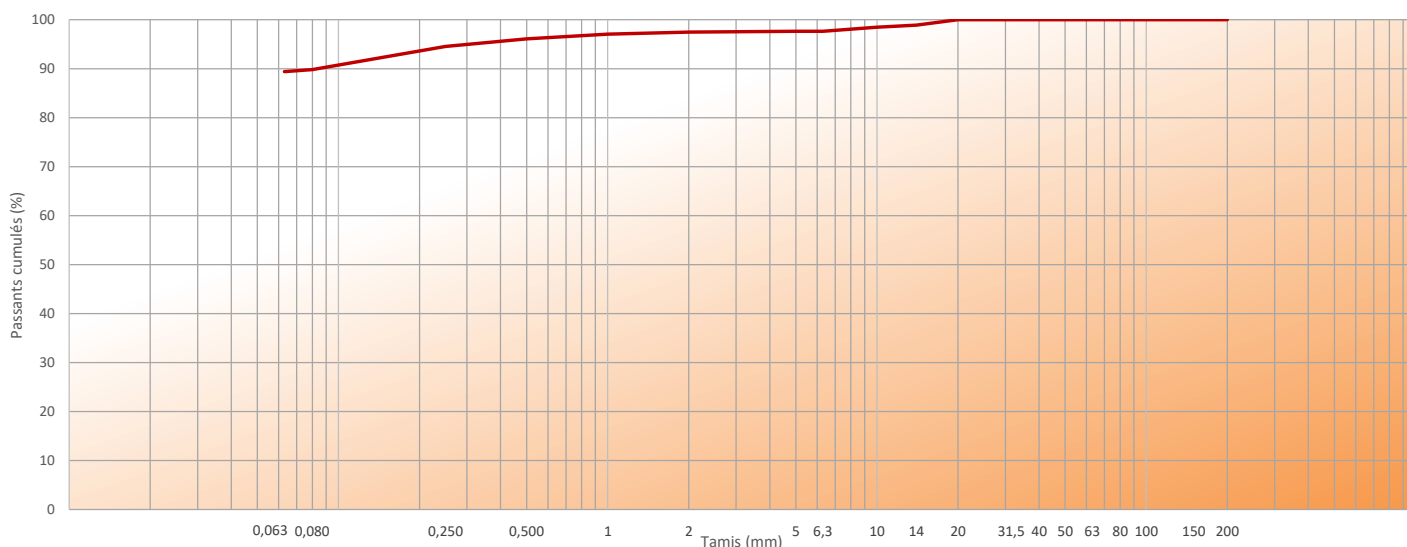
CHANTIER :	Taxiway November et parkings d'aviation légère	DATE :	24/08/2023
DESTINATAIRE :	Aéroport Pau Pyrénées	N° DE DOSSIER :	BC05300364

IDENTIFICATION DE L'ECHANTILLON

N° ECHANTILLON :	T2635-23	PRELEVE PAR :	Laboratoire
DATE DE PRELEVEMENT :	Semaine 30	DATE DES ESSAIS :	11/08/2023
NATURE DU MATERIAU :	Sol fin argileux ocre	SONDAGE / PROFONDEUR :	PM2 : -70 à -150cm

DISTRIBUTION GRANULOMETRIQUE DES PARTICULES - NF EN ISO 17892-4 (Janv. 2018) *

Tamis	0,063	0,080	0,250	0,500	1	2	5	6,3	10	14	20	31,5	40	50	63	80	100	150	200
Passants cumulés (%)	89,4	89,8	95	96	97	97	98	98	98	99	100	100	100	100	100	100	100	100	100



* : essai réalisé sous dérogation (disponible sur demande)

	ESSAI	NORME	VERSION	ABREVIATION	UNITE	RESULTAT
CLASSIFICATION	Eléments < 2 mm - Fraction 0/50	NF EN ISO 17892-4	Janv. 2018	/	%	97,5
	Eléments < 0.080 mm - Fraction 0/50	NF EN ISO 17892-4	Janv. 2018	/	%	89,8
	Teneur en eau de la fraction 0/D	NF EN ISO 17892-1	Dec. 2014	W	%	20,7
	Teneur en eau de la fraction 0/20	NF EN ISO 17892-1	Dec. 2014	W	%	
	Valeur au bleu rapportée à la fraction 0/50	NF P 94-068	Oct. 1998	VBS	g	1,31
ETAT HYDRIQUE	Indice de portance immédiat	NF P 94-078	Mai 1997	IPI	%	5
COMPOTEMENT	Essai Los Angeles	NF E 1097-2	juin-10	LA	/	
	Essai d'usure Micro Deval en présence d'eau	NF EN 1097-1	août-11	MDE	/	
	Couleur					
	Autre essai : Friabilité	NF P 18-576	Fev. 2013	FS	/	
	Autre essai : Fragmentabilité	NF P 94-066	Dec. 1992	FR	/	
CLASSEMENT GTR			A1 h			

COMMENTAIRES	VISAS DU LABORATOIRE	
	Le technicien, ROMME L. 	Le responsable, LASSUS Ph.

CLASSIFICATION DES MATERIAUX UTILISABLES EN REMBLAIS ET COUCHES DE FORME

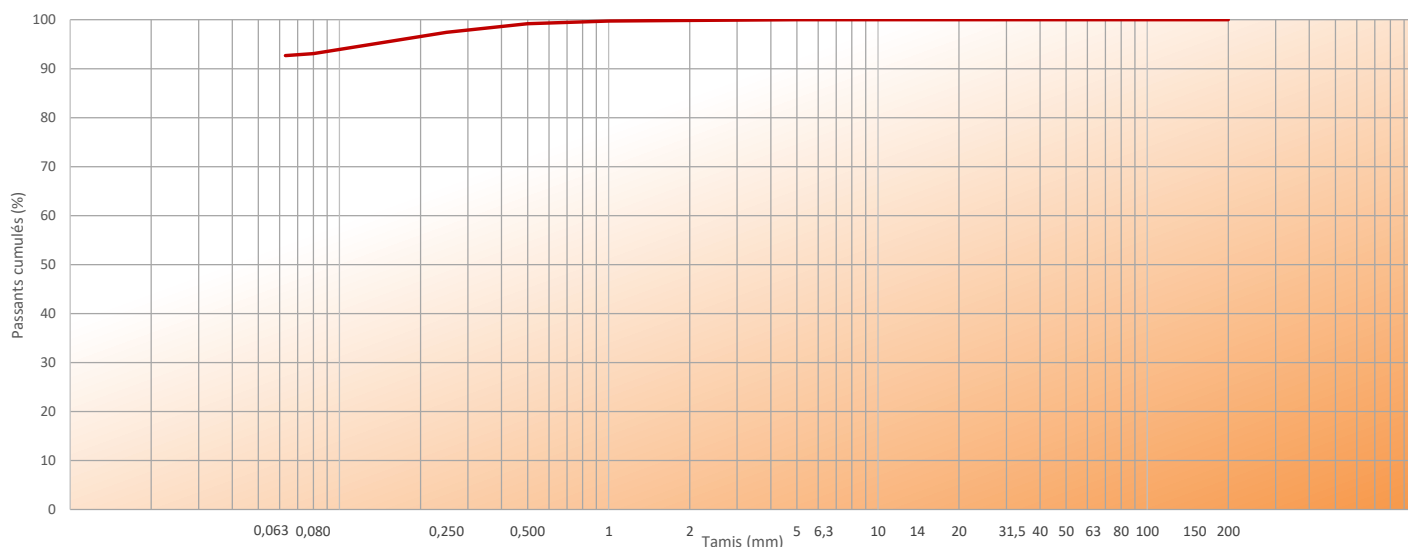
NF P 11-300 (Sept. 1992)

Rapport d'essais

CHANTIER :	Taxiway November et parkings d'aviation légère	DATE :	24/08/2023
DESTINATAIRE :	Aéroport Pau Pyrénées	N° DE DOSSIER :	BC05300364

IDENTIFICATION DE L'ECHANTILLON			
N° ECHANTILLON :	T2636-23	PRELEVE PAR :	Laboratoire
DATE DE PRELEVEMENT :	Semaine 30	DATE DES ESSAIS :	11/08/2023
NATURE DU MATERIAU :	Sol fin argileux marron	SONDAGE / PROFONDEUR :	PM3 : -80 à -120cm

DISTRIBUTION GRANULOMETRIQUE DES PARTICULES - NF EN ISO 17892-4 (Janv. 2018) *																			
Tamis	0,063	0,080	0,250	0,500	1	2	5	6,3	10	14	20	31,5	40	50	63	80	100	150	200
Passants cumulés (%)	92,7	93,1	97	99	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100



* : essai réalisé sous dérogation (disponible sur demande)

	ESSAI	NORME	VERSION	ABREVIATION	UNITE	RESULTAT
CLASSIFICATION	Eléments < 2 mm - Fraction 0/50	NF EN ISO 17892-4	Janv. 2018	/	%	99,9
	Eléments < 0.080 mm - Fraction 0/50	NF EN ISO 17892-4	Janv. 2018	/	%	93,1
	Teneur en eau de la fraction 0/D	NF EN ISO 17892-1	Dec. 2014	W	%	34,8
	Teneur en eau de la fraction 0/20	NF EN ISO 17892-1	Dec. 2014	W	%	
	Valeur au bleu rapportée à la fraction 0/50	NF P 94-068	Oct. 1998	VBS	g	0,67
ETAT HYDRIQUE	Indice de portance immédiat	NF P 94-078	Mai 1997	IPI	%	1
COMPOTEMENT	Essai Los Angeles	NF E 1097-2	juin-10	LA	/	
	Essai d'usure Micro Deval en présence d'eau	NF EN 1097-1	août-11	MDE	/	
	Couleur					
	Autre essai : Friabilité	NF P 18-576	Fev. 2013	FS	/	
	Autre essai : Fragmentabilité	NF P 94-066	Dec. 1992	FR	/	
CLASSEMENT GTR			A1 th			

COMMENTAIRES	VISAS DU LABORATOIRE	
	Le technicien, ROMME L. 	Le responsable, LASSUS Ph.

CLASSIFICATION DES MATERIAUX UTILISABLES EN REMBLAIS ET COUCHES DE FORME

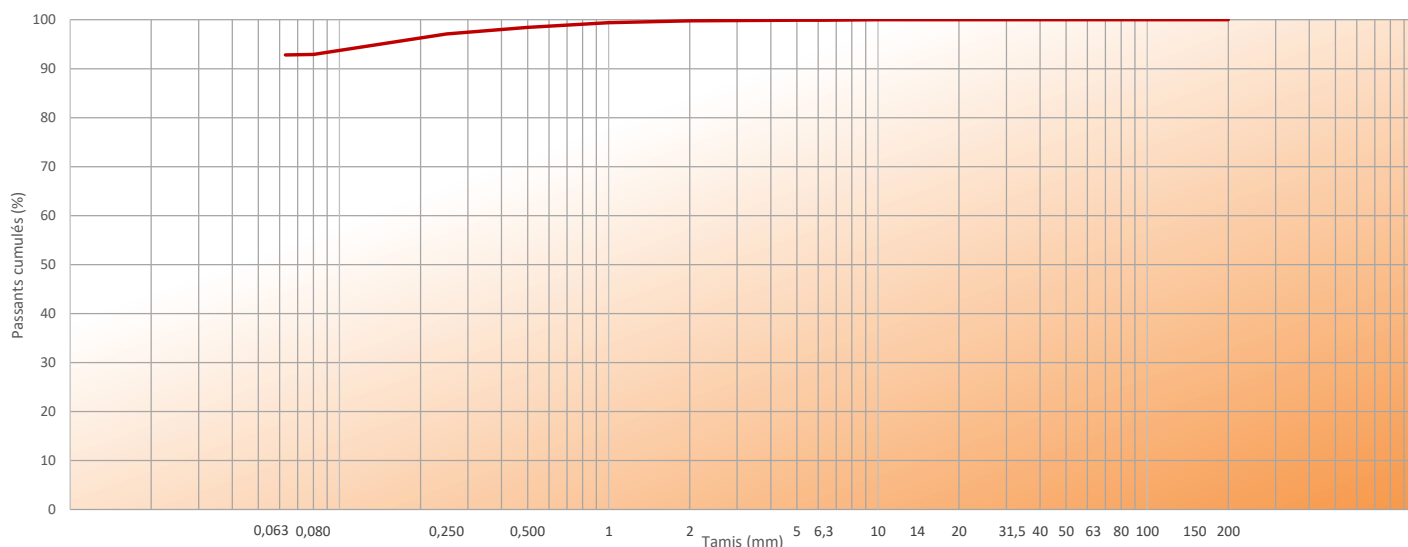
NF P 11-300 (Sept. 1992)

Rapport d'essais

CHANTIER :	Taxiway November et parkings d'aviation légère	DATE :	24/08/2023
DESTINATAIRE :	Aéroport Pau Pyrénées	N° DE DOSSIER :	BC05300364

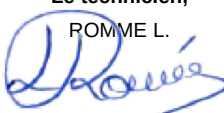
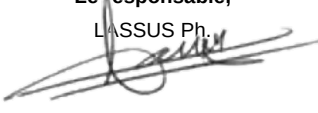
IDENTIFICATION DE L'ECHANTILLON			
N° ECHANTILLON :	T2637-23	PRELEVE PAR :	Laboratoire
DATE DE PRELEVEMENT :	Semaine 30	DATE DES ESSAIS :	11/08/2023
NATURE DU MATERIAU :	Sol fin argileux ocre	SONDAGE / PROFONDEUR :	PM3 : -120 à -150cm

DISTRIBUTION GRANULOMETRIQUE DES PARTICULES - NF EN ISO 17892-4 (Janv. 2018) *																			
Tamis	0,063	0,080	0,250	0,500	1	2	5	6,3	10	14	20	31,5	40	50	63	80	100	150	200
Passants cumulés (%)	92,8	92,9	97	98	99	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100



* : essai réalisé sous dérogation (disponible sur demande)

	ESSAI	NORME	VERSION	ABREVIATION	UNITE	RESULTAT
CLASSIFICATION	Eléments < 2 mm - Fraction 0/50	NF EN ISO 17892-4	Janv. 2018	/	%	99,8
	Eléments < 0.080 mm - Fraction 0/50	NF EN ISO 17892-4	Janv. 2018	/	%	92,9
	Teneur en eau de la fraction 0/D	NF EN ISO 17892-1	Dec. 2014	W	%	25,4
	Teneur en eau de la fraction 0/20	NF EN ISO 17892-1	Dec. 2014	W	%	
	Valeur au bleu rapportée à la fraction 0/50	NF P 94-068	Oct. 1998	VBS	g	1,07
ETAT HYDRIQUE	Indice de portance immédiat	NF P 94-078	Mai 1997	IPI	%	1
COMPOTEMENT	Essai Los Angeles	NF E 1097-2	juin-10	LA	/	
	Essai d'usure Micro Deval en présence d'eau	NF EN 1097-1	août-11	MDE	/	
	Couleur					
	Autre essai : Friabilité	NF P 18-576	Fev. 2013	FS	/	
	Autre essai : Fragmentabilité	NF P 94-066	Dec. 1992	FR	/	
CLASSEMENT GTR			A1 th			

COMMENTAIRES	VISAS DU LABORATOIRE	
	Le technicien, ROMME L. 	Le responsable, LASSUS Ph. 

CLASSIFICATION DES MATERIAUX UTILISABLES EN REMBLAIS ET COUCHES DE FORME

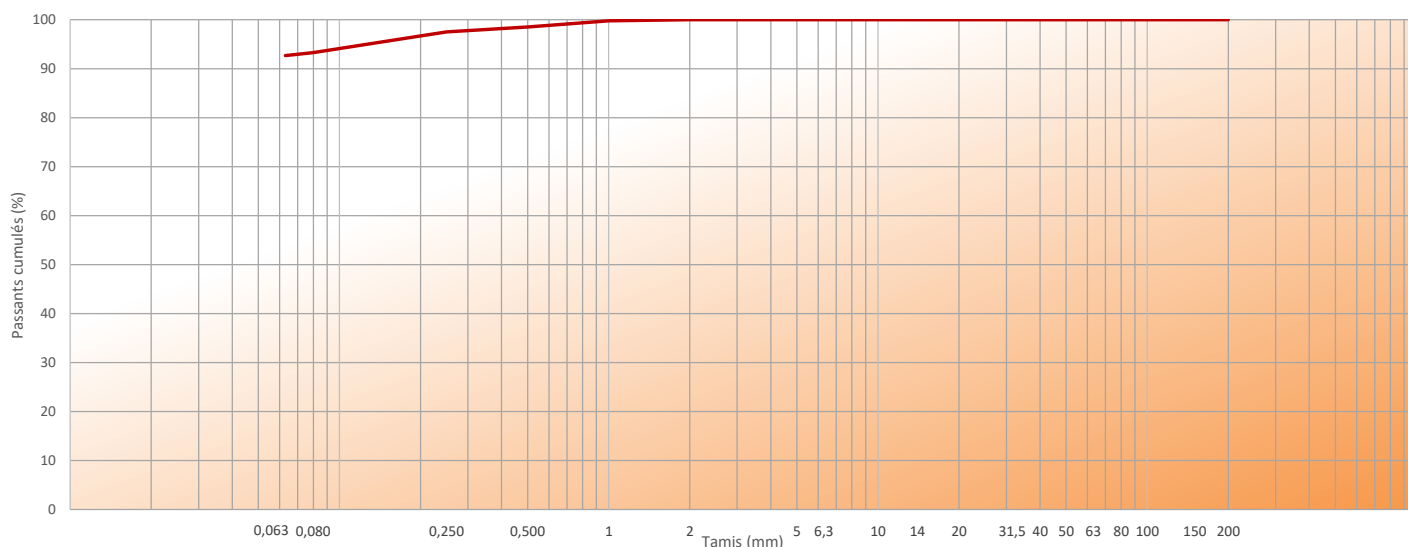
NF P 11-300 (Sept. 1992)

Rapport d'essais

CHANTIER :	Taxiway November et parkings d'aviation légère	DATE :	24/08/2023
DESTINATAIRE :	Aéroport Pau Pyrénées	N° DE DOSSIER :	BC05300364

IDENTIFICATION DE L'ECHANTILLON			
N° ECHANTILLON :	T2638-23	PRELEVE PAR :	Laboratoire
DATE DE PRELEVEMENT :	Semaine 30	DATE DES ESSAIS :	11/08/2023
NATURE DU MATERIAU :	Sol fin argileux marron	SONDAGE / PROFONDEUR :	PM4 : -50 à -150cm

DISTRIBUTION GRANULOMETRIQUE DES PARTICULES - NF EN ISO 17892-4 (Janv. 2018) *																			
Tamis	0,063	0,080	0,250	0,500	1	2	5	6,3	10	14	20	31,5	40	50	63	80	100	150	200
Passants cumulés (%)	92,7	93,3	98	99	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100



* : essai réalisé sous dérogation (disponible sur demande)

	ESSAI	NORME	VERSION	ABREVIATION	UNITE	RESULTAT
CLASSIFICATION	Eléments < 2 mm - Fraction 0/50	NF EN ISO 17892-4	Janv. 2018	/	%	100,0
	Eléments < 0.080 mm - Fraction 0/50	NF EN ISO 17892-4	Janv. 2018	/	%	93,3
	Teneur en eau de la fraction 0/D	NF EN ISO 17892-1	Dec. 2014	W	%	36,1
	Teneur en eau de la fraction 0/20	NF EN ISO 17892-1	Dec. 2014	W	%	
	Valeur au bleu rapportée à la fraction 0/50	NF P 94-068	Oct. 1998	VBS	g	0,68
ETAT HYDRIQUE	Indice de portance immédiat	NF P 94-078	Mai 1997	IPI	%	1
COMPOTEMENT	Essai Los Angeles	NF E 1097-2	juin-10	LA	/	
	Essai d'usure Micro Deval en présence d'eau	NF EN 1097-1	août-11	MDE	/	
	Couleur					
	Autre essai : Friabilité	NF P 18-576	Fev. 2013	FS	/	
	Autre essai : Fragmentabilité	NF P 94-066	Dec. 1992	FR	/	
CLASSEMENT GTR			A1 th			

COMMENTAIRES	VISAS DU LABORATOIRE	
	Le technicien, ROMME L. 	Le responsable, LASSUS Ph.

CLASSIFICATION DES MATERIAUX UTILISABLES EN REMBLAIS ET COUCHES DE FORME

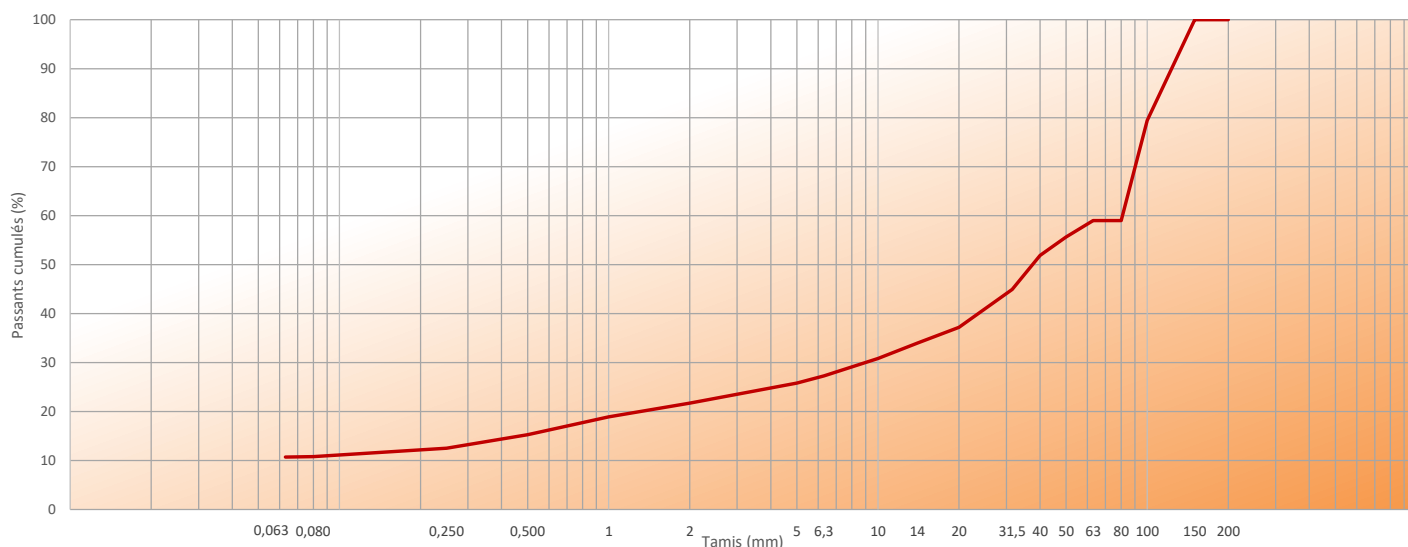
NF P 11-300 (Sept. 1992)

Rapport d'essais

CHANTIER :	Taxiway November et parkings d'aviation légère	DATE :	24/08/2023
DESTINATAIRE :	Aéroport Pau Pyrénées	N° DE DOSSIER :	BC05300364

IDENTIFICATION DE L'ECHANTILLON			
N° ECHANTILLON :	T2639-23	PRELEVE PAR :	Laboratoire
DATE DE PRELEVEMENT :	Semaine 30	DATE DES ESSAIS :	11/08/2023
NATURE DU MATERIAU :	Grave sablo-limoneuse	SONDAGE / PROFONDEUR :	PM5 : -18 à -52cm

DISTRIBUTION GRANULOMETRIQUE DES PARTICULES - NF EN ISO 17892-4 (Janv. 2018) *																			
Tamis	0,063	0,080	0,250	0,500	1	2	5	6,3	10	14	20	31,5	40	50	63	80	100	150	200
Passants cumulés (%)	10,7	10,8	12	15	19	22	26	27	31	34	37	45	52	56	59	59	79	100	100



*: essai réalisé sous dérogation (disponible sur demande)

	ESSAI	NORME	VERSION	ABREVIATION	UNITE	RESULTAT
CLASSIFICATION	Eléments < 2 mm - Fraction 0/50	NF EN ISO 17892-4	Janv. 2018	/	%	39,0
	Eléments < 0.080 mm - Fraction 0/50	NF EN ISO 17892-4	Janv. 2018	/	%	19,4
	Teneur en eau de la fraction 0/D calculée	NF EN ISO 17892-1	Dec. 2014	W	%	2,9
	Teneur en eau de la fraction 0/20	NF EN ISO 17892-1	Dec. 2014	W	%	7,7
	Valeur au bleu rapportée à la fraction 0/50	NF P 94-068	Oct. 1998	VBS	g	0,26
ETAT HYDRIQUE	Indice de portance immédiat	NF P 94-078	Mai 1997	IPI	%	
COMPOTEMENT	Essai Los Angeles	NF E 1097-2	juin-10	LA	/	
	Essai d'usure Micro Deval en présence d'eau	NF EN 1097-1	août-11	MDE	/	
	Couleur					
	Autre essai : Friabilité	NF P 18-576	Fev. 2013	FS	/	
	Autre essai : Fragmentabilité	NF P 94-066	Dec. 1992	FR	/	
CLASSEMENT GTR			C1B5			

COMMENTAIRES	VISAS DU LABORATOIRE	
	Le technicien, ROMME L. 	Le responsable, MASSUS Ph.

CLASSIFICATION DES MATERIAUX UTILISABLES EN REMBLAIS ET COUCHES DE FORME

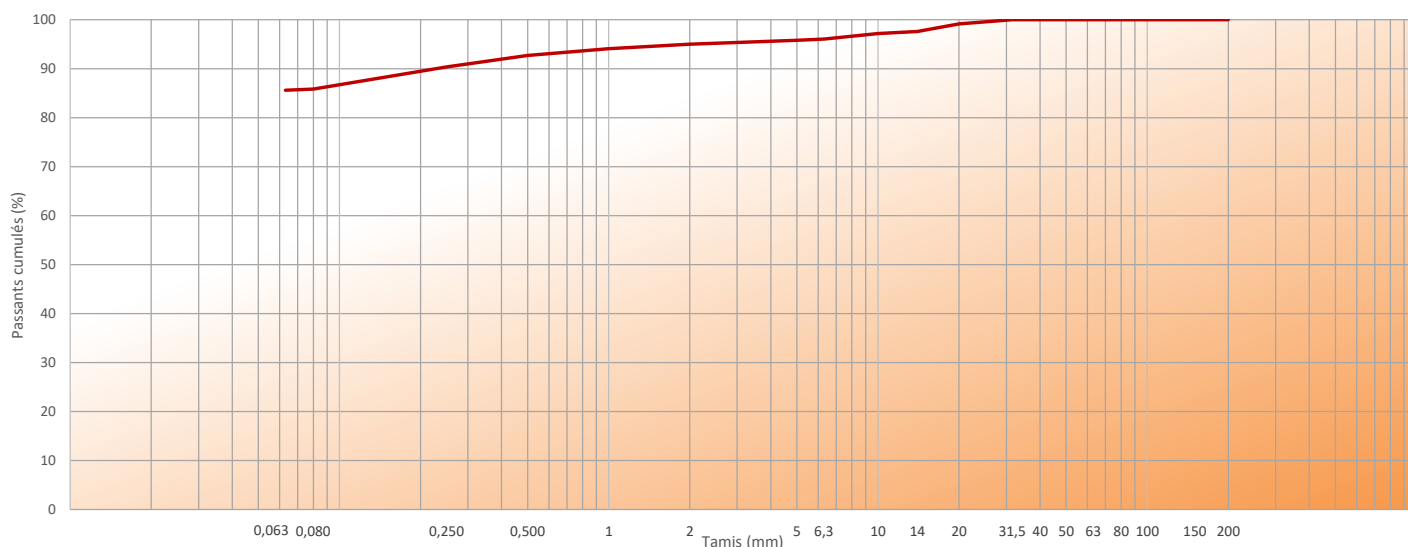
NF P 11-300 (Sept. 1992)

Rapport d'essais

CHANTIER :	Taxiway November et parkings d'aviation légère	DATE :	24/08/2023
DESTINATAIRE :	Aéroport Pau Pyrénées	N° DE DOSSIER :	BC05300364

IDENTIFICATION DE L'ECHANTILLON			
N° ECHANTILLON :	T2640-23	PRELEVE PAR :	Laboratoire
DATE DE PRELEVEMENT :	Semaine 30	DATE DES ESSAIS :	11/08/2023
NATURE DU MATERIAU :	Sol fin argileux ocre	SONDAGE / PROFONDEUR :	PM5 : -52 à -150cm

DISTRIBUTION GRANULOMETRIQUE DES PARTICULES - NF EN ISO 17892-4 (Janv. 2018) *																			
Tamis	0,063	0,080	0,250	0,500	1	2	5	6,3	10	14	20	31,5	40	50	63	80	100	150	200
Passants cumulés (%)	85,6	85,9	90	93	94	95	96	96	97	98	99	100	100	100	100	100	100	100	100



* : essai réalisé sous dérogation (disponible sur demande)

	ESSAI	NORME	VERSION	ABREVIATION	UNITE	RESULTAT
CLASSIFICATION	Eléments < 2 mm - Fraction 0/50	NF EN ISO 17892-4	Janv. 2018	/	%	95,0
	Eléments < 0.080 mm - Fraction 0/50	NF EN ISO 17892-4	Janv. 2018	/	%	85,9
	Teneur en eau de la fraction 0/D calculée	NF EN ISO 17892-1	Dec. 2014	W	%	20,4
	Teneur en eau de la fraction 0/20	NF EN ISO 17892-1	Dec. 2014	W	%	20,6
	Valeur au bleu rapportée à la fraction 0/50	NF P 94-068	Oct. 1998	VBS	g	0,97
ETAT HYDRIQUE	Indice de portance immédiat	NF P 94-078	Mai 1997	IPI	%	1
COMPOTEMENT	Essai Los Angeles	NF E 1097-2	juin-10	LA	/	
	Essai d'usure Micro Deval en présence d'eau	NF EN 1097-1	août-11	MDE	/	
	Couleur					
	Autre essai : Friabilité	NF P 18-576	Fev. 2013	FS	/	
	Autre essai : Fragmentabilité	NF P 94-066	Dec. 1992	FR	/	
CLASSEMENT GTR			A1 th			

COMMENTAIRES	VISAS DU LABORATOIRE	
	Le technicien, ROMME L. 	Le responsable, LASSUS Ph.

GRACCHUS LABORATOIRE ROUTIER
Monsieur Maxime LACOSTE
 18 Av. de Pradié
 31120 PORTET SUR GARONNE

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-23-KC-086660-01 Date d'émission de rapport : 25/08/2023 20:27 Page1/34
 Annule et remplace la version AR-23-KC-084199-01 ayant pour date d'émission le 08/08/2023 à 10:56, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.
 Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.
 Dossier N° : 23K024622 Date de réception : 04/08/2023 Date d'analyse : 07/08/2023
 Référence dossier Client:Commande EOL n° 006-10514-1037821
 Diagnostic Amiante-HAP-HCT Aéroport Pau Pyrénées

C-23-T344

Les résultats d'analyse d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), réalisée par Eurofins Analyses pour l'Environnement France sont joints en annexe à ce rapport.

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
001	C2-1 / Aéroport de Pau / Enrobés bitumineux	Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / VY6N	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / JRH6	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / D5UE	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / JRH6	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 34 page(s). Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest
 4 Chemin des Maures, CS 60134

33172 GRADIGNAN Cedex, FRANCE

Tél: +33 3 88 91 65 31: +33 (0) 5 57 96 41 20 - Fax: +33 3 88 91 65 31 - Site Web: www.eurofins.fr/amiante/analyses/

S.A.S. au capital de 961 600 € RCS Bordeaux SIRET 795 147 487 00032 TVA FR43 795 147 487 APE 7120B

ACCREDITATION N°
 1- 5840
 Portée disponible sur
www.cofrac.fr

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-23-KC-086660-01 Date d'émission de rapport : 25/08/2023 20:27 Page 2/34
 Annule et remplace la version AR-23-KC-084199-01 ayant pour date d'émission le 08/08/2023 à 10:56, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.
 Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.
 Dossier N° : 23K024622 Date de réception : 04/08/2023 Date d'analyse : 07/08/2023
 Référence dossier Client: Commande EOL n° 006-10514-1037821
 Diagnostic Amiante-HAP-HCT Aéroport Pau Pyrénées

C-23-T344

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / D5UE	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / JRH6	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) liant hydrocarboné	MET * / JRH6	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
002	C2-2 / Aéroport de Pau / Enrobés bitumineux	Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / VY6N	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / JRH6	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 34 page(s). Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest
 4 Chemin des Maures, CS 60134

33172 GRADIGNAN Cedex, FRANCE

Tél: +33 3 88 91 65 31: +33 (0) 5 57 96 41 20 - Fax: +33 3 88 91 65 31 - Site Web: www.eurofins.fr/amiante/analyses/

S.A.S. au capital de 961 600 € RCS Bordeaux SIRET 795 147 487 00032 TVA FR43 795 147 487 APE 7120B

ACCREDITATION N°
 1- 5840
 Portée disponible sur
www.cofrac.fr



RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-23-KC-086660-01 Date d'émission de rapport : 25/08/2023 20:27 Page 3/34
 Annule et remplace la version AR-23-KC-084199-01 ayant pour date d'émission le 08/08/2023 à 10:56, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.
 Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.
 Dossier N° : 23K024622 Date de réception : 04/08/2023 Date d'analyse : 07/08/2023
 Référence dossier Client: Commande EOL n° 006-10514-1037821
 Diagnostic Amiante-HAP-HCT Aéroport Pau Pyrénées

C-23-T344

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / D5UE	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / JRH6	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / D5UE	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / JRH6	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) liant hydrocarboné	MET * / JRH6	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
003	C2-3 / Aéroport de Pau / Enrobés bitumineux					

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 34 page(s). Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest

4 Chemin des Maures, CS 60134

33172 GRADIGNAN Cedex, FRANCE

Tél: +33 3 88 91 65 31: +33 (0) 5 57 96 41 20 - Fax: +33 3 88 91 65 31 - Site Web: www.eurofins.fr/amiante/analyses/

S.A.S. au capital de 961 600 € RCS Bordeaux SIRET 795 147 487 00032 TVA FR43 795 147 487 APE 7120B

ACCREDITATION N°

1- 5840

Portée disponible sur

www.cofrac.fr

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-23-KC-086660-01 Date d'émission de rapport : 25/08/2023 20:27 Page4/34
 Annule et remplace la version AR-23-KC-084199-01 ayant pour date d'émission le 08/08/2023 à 10:56, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.
 Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.
 Dossier N° : 23K024622 Date de réception : 04/08/2023 Date d'analyse : 07/08/2023
 Référence dossier Client: Commande EOL n° 006-10514-1037821
 Diagnostic Amiante-HAP-HCT Aéroport Pau Pyrénées

C-23-T344

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
		Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / VY6N	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / JRH6	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / D5UE	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / JRH6	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / D5UE	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 34 page(s). Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest

4 Chemin des Maures, CS 60134

33172 GRADIGNAN Cedex, FRANCE

Tél: +33 3 88 91 65 31: +33 (0) 5 57 96 41 20 - Fax: +33 3 88 91 65 31 - Site Web: www.eurofins.fr/amiante/analyses/

S.A.S. au capital de 961 600 € RCS Bordeaux SIRET 795 147 487 00032 TVA FR43 795 147 487 APE 7120B

ACCREDITATION N°

1- 5840

Portée disponible sur

www.cofrac.fr

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-23-KC-086660-01 Date d'émission de rapport : 25/08/2023 20:27 Page 5/34
 Annule et remplace la version AR-23-KC-084199-01 ayant pour date d'émission le 08/08/2023 à 10:56, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.
 Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.
 Dossier N° : 23K024622 Date de réception : 04/08/2023 Date d'analyse : 07/08/2023
 Référence dossier Client: Commande EOL n° 006-10514-1037821
 Diagnostic Amiante-HAP-HCT Aéroport Pau Pyrénées

C-23-T344

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / JRH6	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) liant hydrocarboné	MET * / JRH6	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
004	C5-1 / Aéroport de Pau / Enrobés bitumineux	Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / VY6N	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / JRH6	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / D5UE	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 34 page(s). Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest

4 Chemin des Maures, CS 60134

33172 GRADIGNAN Cedex, FRANCE

Tél: +33 3 88 91 65 31: +33 (0) 5 57 96 41 20 - Fax: +33 3 88 91 65 31 - Site Web: www.eurofins.fr/amiante/analyses/

S.A.S. au capital de 961 600 € RCS Bordeaux SIRET 795 147 487 00032 TVA FR43 795 147 487 APE 7120B

ACCREDITATION N°

1- 5840

Portée disponible sur

www.cofrac.fr

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-23-KC-086660-01 Date d'émission de rapport : 25/08/2023 20:27 Page 6/34
 Annule et remplace la version AR-23-KC-084199-01 ayant pour date d'émission le 08/08/2023 à 10:56, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.
 Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.
 Dossier N° : 23K024622 Date de réception : 04/08/2023 Date d'analyse : 07/08/2023
 Référence dossier Client: Commande EOL n° 006-10514-1037821
 Diagnostic Amiante-HAP-HCT Aéroport Pau Pyrénées

C-23-T344

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / JRH6	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / D5UE	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / JRH6	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) liant hydrocarboné	MET * / JRH6	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
005	C5-2 / Aéroport de Pau / Enrobés bitumineux	Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats	MOLP * / VY6N	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 34 page(s). Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest
 4 Chemin des Maures, CS 60134

33172 GRADIGNAN Cedex, FRANCE

Tél: +33 3 88 91 65 31: +33 (0) 5 57 96 41 20 - Fax: +33 3 88 91 65 31 - Site Web: www.eurofins.fr/amiante/analyses/

S.A.S. au capital de 961 600 € RCS Bordeaux SIRET 795 147 487 00032 TVA FR43 795 147 487 APE 7120B

ACCREDITATION N°
 1- 5840
 Portée disponible sur
www.cofrac.fr



RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-23-KC-086660-01 Date d'émission de rapport : 25/08/2023 20:27 Page 7/34
 Annule et remplace la version AR-23-KC-084199-01 ayant pour date d'émission le 08/08/2023 à 10:56, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.
 Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.
 Dossier N° : 23K024622 Date de réception : 04/08/2023 Date d'analyse : 07/08/2023
 Référence dossier Client: Commande EOL n° 006-10514-1037821
 Diagnostic Amiante-HAP-HCT Aéroport Pau Pyrénées

C-23-T344

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
		Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats	MET * / JRH6	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats	MOLP * / VY6N	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats	MET * / JRH6	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats	MOLP * / VY6N	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats	MET * / JRH6	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 34 page(s). Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-23-KC-086660-01 Date d'émission de rapport : 25/08/2023 20:27 Page 8/34
 Annule et remplace la version AR-23-KC-084199-01 ayant pour date d'émission le 08/08/2023 à 10:56, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.
 Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.
 Dossier N° : 23K024622 Date de réception : 04/08/2023 Date d'analyse : 07/08/2023
 Référence dossier Client: Commande EOL n° 006-10514-1037821
 Diagnostic Amiante-HAP-HCT Aéroport Pau Pyrénées

C-23-T344

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
		Matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) liant hydrocarboné	MET * / JRH6	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
006	C6-1 / Aéroport de Pau / Enrobés bitumineux	Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / VY6N	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / JRH6	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / D5UE	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / JRH6	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 34 page(s). Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-23-KC-086660-01 Date d'émission de rapport : 25/08/2023 20:27 Page 9/34
 Annule et remplace la version AR-23-KC-084199-01 ayant pour date d'émission le 08/08/2023 à 10:56, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.
 Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.
 Dossier N° : 23K024622 Date de réception : 04/08/2023 Date d'analyse : 07/08/2023
 Référence dossier Client: Commande EOL n° 006-10514-1037821
 Diagnostic Amiante-HAP-HCT Aéroport Pau Pyrénées

C-23-T344

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / D5UE	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / JRH6	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) liant hydrocarboné	MET * / JRH6	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
007	C6-2 / Aéroport de Pau / Enrobés bitumineux	Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (marron)	MOLP * / VY6N	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (marron)	MET * / ZV8V	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 34 page(s). Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-23-KC-086660-01 Date d'émission de rapport : 25/08/2023 20:27 Page 10/34
 Annule et remplace la version AR-23-KC-084199-01 ayant pour date d'émission le 08/08/2023 à 10:56, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.
 Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.
 Dossier N° : 23K024622 Date de réception : 04/08/2023 Date d'analyse : 07/08/2023
 Référence dossier Client: Commande EOL n° 006-10514-1037821
 Diagnostic Amiante-HAP-HCT Aéroport Pau Pyrénées

C-23-T344

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / VY6N	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / ZV8V	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / VY6N	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / ZV8V	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) liant hydrocarboné	MET * / ZV8V	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
008	C7-1 / Aéroport de Pau / Enrobés bitumineux					

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 34 page(s). Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest

4 Chemin des Maures, CS 60134

33172 GRADIGNAN Cedex, FRANCE

Tél: +33 3 88 91 65 31: +33 (0) 5 57 96 41 20 - Fax: +33 3 88 91 65 31 - Site Web: www.eurofins.fr/amiante/analyses/

S.A.S. au capital de 961 600 € RCS Bordeaux SIRET 795 147 487 00032 TVA FR43 795 147 487 APE 7120B

ACCREDITATION N°

1- 5840

Portée disponible sur

www.cofrac.fr

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-23-KC-086660-01 Date d'émission de rapport : 25/08/2023 20:27 Page 11/34
 Annule et remplace la version AR-23-KC-084199-01 ayant pour date d'émission le 08/08/2023 à 10:56, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.
 Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.
 Dossier N° : 23K024622 Date de réception : 04/08/2023 Date d'analyse : 07/08/2023
 Référence dossier Client: Commande EOL n° 006-10514-1037821
 Diagnostic Amiante-HAP-HCT Aéroport Pau Pyrénées

C-23-T344

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
		Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (gris)	MOLP * / VY6N	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (gris)	MET * / UGT2	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (marron)	MOLP * / VY6N	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (marron)	MET * / UGT2	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / VY6N	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 34 page(s). Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest
 4 Chemin des Maures, CS 60134

33172 GRADIGNAN Cedex, FRANCE

Tél: +33 3 88 91 65 31: +33 (0) 5 57 96 41 20 - Fax: +33 3 88 91 65 31 - Site Web: www.eurofins.fr/amiante/analyses/

S.A.S. au capital de 961 600 € RCS Bordeaux SIRET 795 147 487 00032 TVA FR43 795 147 487 APE 7120B

ACCREDITATION N°
 1- 5840
 Portée disponible sur
www.cofrac.fr



RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-23-KC-086660-01 Date d'émission de rapport : 25/08/2023 20:27 Page 12/34
 Annule et remplace la version AR-23-KC-084199-01 ayant pour date d'émission le 08/08/2023 à 10:56, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.
 Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.
 Dossier N° : 23K024622 Date de réception : 04/08/2023 Date d'analyse : 07/08/2023
 Référence dossier Client: Commande EOL n° 006-10514-1037821
 Diagnostic Amiante-HAP-HCT Aéroport Pau Pyrénées

C-23-T344

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / UGT2	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) liant hydrocarboné	MET * / UGT2	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
009	C7-2 / Aéroport de Pau / Enrobés bitumineux	Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (blanc)	MOLP * / VY6N	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (blanc)	MET * / ZV8V	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (marron)	MOLP * / VY6N	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 34 page(s). Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest
 4 Chemin des Maures, CS 60134

33172 GRADIGNAN Cedex, FRANCE

Tél: +33 3 88 91 65 31: +33 (0) 5 57 96 41 20 - Fax: +33 3 88 91 65 31 - Site Web: www.eurofins.fr/amiante/analyses/

S.A.S. au capital de 961 600 € RCS Bordeaux SIRET 795 147 487 00032 TVA FR43 795 147 487 APE 7120B

ACCREDITATION N°
 1- 5840
 Portée disponible sur
www.cofrac.fr



RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-23-KC-086660-01 Date d'émission de rapport : 25/08/2023 20:27 Page 13/34
 Annule et remplace la version AR-23-KC-084199-01 ayant pour date d'émission le 08/08/2023 à 10:56, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.
 Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.
 Dossier N° : 23K024622 Date de réception : 04/08/2023 Date d'analyse : 07/08/2023
 Référence dossier Client: Commande EOL n° 006-10514-1037821
 Diagnostic Amiante-HAP-HCT Aéroport Pau Pyrénées

C-23-T344

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (marron)	MET * / ZV8V	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (marron)	MOLP * / VY6N	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (marron)	MET * / ZV8V	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) liant hydrocarboné	MET * / ZV8V	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
010	C7-3 / Aéroport de Pau / Enrobés bitumineux	Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (marron)	MOLP * / VY6N	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 34 page(s). Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest
 4 Chemin des Maures, CS 60134

33172 GRADIGNAN Cedex, FRANCE

Tél: +33 3 88 91 65 31: +33 (0) 5 57 96 41 20 - Fax: +33 3 88 91 65 31 - Site Web: www.eurofins.fr/amiante/analyses/

S.A.S. au capital de 961 600 € RCS Bordeaux SIRET 795 147 487 00032 TVA FR43 795 147 487 APE 7120B

ACCREDITATION N°
 1- 5840
 Portée disponible sur
www.cofrac.fr



RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-23-KC-086660-01 Date d'émission de rapport : 25/08/2023 20:27 Page 14/34
 Annule et remplace la version AR-23-KC-084199-01 ayant pour date d'émission le 08/08/2023 à 10:56, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.
 Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.
 Dossier N° : 23K024622 Date de réception : 04/08/2023 Date d'analyse : 07/08/2023
 Référence dossier Client: Commande EOL n° 006-10514-1037821
 Diagnostic Amiante-HAP-HCT Aéroport Pau Pyrénées

C-23-T344

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
		Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (marron)	MET * / ZV8V	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (marron)	MOLP * / VY6N	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (marron)	MET * / ZV8V	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / VY6N	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / ZV8V	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 34 page(s). Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest

4 Chemin des Maures, CS 60134

33172 GRADIGNAN Cedex, FRANCE

Tél: +33 3 88 91 65 31: +33 (0) 5 57 96 41 20 - Fax: +33 3 88 91 65 31 - Site Web: www.eurofins.fr/amiante/analyses/

S.A.S. au capital de 961 600 € RCS Bordeaux SIRET 795 147 487 00032 TVA FR43 795 147 487 APE 7120B

ACCREDITATION N°

1- 5840

Portée disponible sur

www.cofrac.fr

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-23-KC-086660-01 Date d'émission de rapport : 25/08/2023 20:27 Page 15/34
 Annule et remplace la version AR-23-KC-084199-01 ayant pour date d'émission le 08/08/2023 à 10:56, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.
 Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.
 Dossier N° : 23K024622 Date de réception : 04/08/2023 Date d'analyse : 07/08/2023
 Référence dossier Client: Commande EOL n° 006-10514-1037821
 Diagnostic Amiante-HAP-HCT Aéroport Pau Pyrénées

C-23-T344

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
		Matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) liant hydrocarboné	MET * / ZV8V	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
011	C9-1 / Aéroport de Pau / Enrobés bitumineux	Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (blanc)	MOLP * / VY6N	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (blanc)	MET * / ZV8V	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (marron)	MOLP * / VY6N	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (marron)	MET * / ZV8V	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 34 page(s). Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest

4 Chemin des Maures ,CS 60134

33172 GRADIGNAN Cedex, FRANCE

Tél: +33 3 88 91 65 31: +33 (0) 5 57 96 41 20 - Fax: +33 3 88 91 65 31 - Site Web: www.eurofins.fr/amiante/analyses/

S.A.S. au capital de 961 600 € RCS Bordeaux SIRET 795 147 487 00032 TVA FR43 795 147 487 APE 7120B

ACCREDITATION N°

1- 5840

Portée disponible sur

www.cofrac.fr

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-23-KC-086660-01 Date d'émission de rapport : 25/08/2023 20:27 Page 16/34
 Annule et remplace la version AR-23-KC-084199-01 ayant pour date d'émission le 08/08/2023 à 10:56, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.
 Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.
 Dossier N° : 23K024622 Date de réception : 04/08/2023 Date d'analyse : 07/08/2023
 Référence dossier Client: Commande EOL n° 006-10514-1037821
 Diagnostic Amiante-HAP-HCT Aéroport Pau Pyrénées

C-23-T344

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / VY6N	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / ZV8V	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) liant hydrocarboné	MET * / ZV8V	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
012	C9-2 / Aéroport de Pau / Enrobés bitumineux	Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (blanc)	MOLP * / VY6N	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (blanc)	MET * / ZV8V	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 34 page(s). Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-23-KC-086660-01 Date d'émission de rapport : 25/08/2023 20:27 Page 17/34
 Annule et remplace la version AR-23-KC-084199-01 ayant pour date d'émission le 08/08/2023 à 10:56, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.
 Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.
 Dossier N° : 23K024622 Date de réception : 04/08/2023 Date d'analyse : 07/08/2023
 Référence dossier Client: Commande EOL n° 006-10514-1037821
 Diagnostic Amiante-HAP-HCT Aéroport Pau Pyrénées

C-23-T344

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (marron)	MOLP * / VY6N	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (marron)	MET * / ZV8V	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / VY6N	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / ZV8V	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) liant hydrocarboné	MET * / ZV8V	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 34 page(s). Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest

4 Chemin des Maures, CS 60134

33172 GRADIGNAN Cedex, FRANCE

Tél: +33 3 88 91 65 31: +33 (0) 5 57 96 41 20 - Fax: +33 3 88 91 65 31 - Site Web: www.eurofins.fr/amiante/analyses/

S.A.S. au capital de 961 600 € RCS Bordeaux SIRET 795 147 487 00032 TVA FR43 795 147 487 APE 7120B

ACCREDITATION N°

1- 5840

Portée disponible sur

www.cofrac.fr

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-23-KC-086660-01 Date d'émission de rapport : 25/08/2023 20:27 Page 18/34
 Annule et remplace la version AR-23-KC-084199-01 ayant pour date d'émission le 08/08/2023 à 10:56, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.
 Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.
 Dossier N° : 23K024622 Date de réception : 04/08/2023 Date d'analyse : 07/08/2023
 Référence dossier Client: Commande EOL n° 006-10514-1037821
 Diagnostic Amiante-HAP-HCT Aéroport Pau Pyrénées

C-23-T344

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
013	C10-1 / Aéroport de Pau / Enrobés bitumineux	Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / VY6N	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / ABT2	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement) *	Fibres d'amiante non détectées *
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / D5UE	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / ABT2	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement) *	Fibres d'amiante non détectées *
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / D5UE	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 34 page(s). Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest

4 Chemin des Maures, CS 60134

33172 GRADIGNAN Cedex, FRANCE

Tél: +33 3 88 91 65 31: +33 (0) 5 57 96 41 20 - Fax: +33 3 88 91 65 31 - Site Web: www.eurofins.fr/amiante/analyses/

S.A.S. au capital de 961 600 € RCS Bordeaux SIRET 795 147 487 00032 TVA FR43 795 147 487 APE 7120B

ACCREDITATION N°

1- 5840

Portée disponible sur

www.cofrac.fr

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-23-KC-086660-01 Date d'émission de rapport : 25/08/2023 20:27 Page 19/34
 Annule et remplace la version AR-23-KC-084199-01 ayant pour date d'émission le 08/08/2023 à 10:56, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.
 Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.
 Dossier N° : 23K024622 Date de réception : 04/08/2023 Date d'analyse : 07/08/2023
 Référence dossier Client: Commande EOL n° 006-10514-1037821
 Diagnostic Amiante-HAP-HCT Aéroport Pau Pyrénées

C-23-T344

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / ABT2	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) liant hydrocarboné	MET * / ABT2	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
014	C10-2 / Aéroport de Pau / Enrobés bitumineux	Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / VY6N	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / ABT2	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / D5UE	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 34 page(s). Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest
 4 Chemin des Maures, CS 60134

33172 GRADIGNAN Cedex, FRANCE

Tél: +33 3 88 91 65 31: +33 (0) 5 57 96 41 20 - Fax: +33 3 88 91 65 31 - Site Web: www.eurofins.fr/amiante/analyses/

S.A.S. au capital de 961 600 € RCS Bordeaux SIRET 795 147 487 00032 TVA FR43 795 147 487 APE 7120B

ACCREDITATION N°
 1- 5840
 Portée disponible sur
www.cofrac.fr



RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-23-KC-086660-01 Date d'émission de rapport : 25/08/2023 20:27 Page 20/34
 Annule et remplace la version AR-23-KC-084199-01 ayant pour date d'émission le 08/08/2023 à 10:56, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.
 Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.
 Dossier N° : 23K024622 Date de réception : 04/08/2023 Date d'analyse : 07/08/2023
 Référence dossier Client: Commande EOL n° 006-10514-1037821
 Diagnostic Amiante-HAP-HCT Aéroport Pau Pyrénées

C-23-T344

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / ABT2	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / D5UE	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / ABT2	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) liant hydrocarboné	MET * / ABT2	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
015	C10-3 / Aéroport de Pau / Enrobés bitumineux	Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / VY6N	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 34 page(s). Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest

4 Chemin des Maures ,CS 60134

33172 GRADIGNAN Cedex, FRANCE

Tél: +33 3 88 91 65 31: +33 (0) 5 57 96 41 20 - Fax: +33 3 88 91 65 31 - Site Web: www.eurofins.fr/amiante/analyses/

S.A.S. au capital de 961 600 € RCS Bordeaux SIRET 795 147 487 00032 TVA FR43 795 147 487 APE 7120B

ACCREDITATION N°

1- 5840

Portée disponible sur
www.cofrac.fr

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-23-KC-086660-01 Date d'émission de rapport : 25/08/2023 20:27 Page 21/34
 Annule et remplace la version AR-23-KC-084199-01 ayant pour date d'émission le 08/08/2023 à 10:56, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.
 Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.
 Dossier N° : 23K024622 Date de réception : 04/08/2023 Date d'analyse : 07/08/2023
 Référence dossier Client: Commande EOL n° 006-10514-1037821
 Diagnostic Amiante-HAP-HCT Aéroport Pau Pyrénées

C-23-T344

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
		Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / ABT2	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / D5UE	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / ABT2	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / D5UE	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / ABT2	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 34 page(s). Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-23-KC-086660-01 Date d'émission de rapport : 25/08/2023 20:27 Page 22/34
 Annule et remplace la version AR-23-KC-084199-01 ayant pour date d'émission le 08/08/2023 à 10:56, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.
 Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.
 Dossier N° : 23K024622 Date de réception : 04/08/2023 Date d'analyse : 07/08/2023
 Référence dossier Client: Commande EOL n° 006-10514-1037821
 Diagnostic Amiante-HAP-HCT Aéroport Pau Pyrénées

C-23-T344

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
		Matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) liant hydrocarboné	MET * / ABT2	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
016	C11-1 / Aéroport de Pau / Enrobés bitumineux	Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / VY6N	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / ABT2	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / VY6N	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / ABT2	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 34 page(s). Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest

4 Chemin des Maures, CS 60134

33172 GRADIGNAN Cedex, FRANCE

Tél: +33 3 88 91 65 31: +33 (0) 5 57 96 41 20 - Fax: +33 3 88 91 65 31 - Site Web: www.eurofins.fr/amiante/analyses/

S.A.S. au capital de 961 600 € RCS Bordeaux SIRET 795 147 487 00032 TVA FR43 795 147 487 APE 7120B

ACCREDITATION N°

1- 5840

Portée disponible sur

www.cofrac.fr

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-23-KC-086660-01 Date d'émission de rapport : 25/08/2023 20:27 Page 23/34
 Annule et remplace la version AR-23-KC-084199-01 ayant pour date d'émission le 08/08/2023 à 10:56, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.
 Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.
 Dossier N° : 23K024622 Date de réception : 04/08/2023 Date d'analyse : 07/08/2023
 Référence dossier Client: Commande EOL n° 006-10514-1037821
 Diagnostic Amiante-HAP-HCT Aéroport Pau Pyrénées

C-23-T344

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / VY6N	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / ABT2	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) liant hydrocarboné	MET * / ABT2	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
017	C11-2 / Aéroport de Pau / Enrobés bitumineux	Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / VY6N	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / ABT2	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 34 page(s). Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest

4 Chemin des Maures, CS 60134

33172 GRADIGNAN Cedex, FRANCE

Tél: +33 3 88 91 65 31: +33 (0) 5 57 96 41 20 - Fax: +33 3 88 91 65 31 - Site Web: www.eurofins.fr/amiante/analyses/

S.A.S. au capital de 961 600 € RCS Bordeaux SIRET 795 147 487 00032 TVA FR43 795 147 487 APE 7120B

ACCREDITATION N°

1- 5840

Portée disponible sur

www.cofrac.fr

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-23-KC-086660-01 Date d'émission de rapport : 25/08/2023 20:27 Page 24/34
 Annule et remplace la version AR-23-KC-084199-01 ayant pour date d'émission le 08/08/2023 à 10:56, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.
 Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.
 Dossier N° : 23K024622 Date de réception : 04/08/2023 Date d'analyse : 07/08/2023
 Référence dossier Client: Commande EOL n° 006-10514-1037821
 Diagnostic Amiante-HAP-HCT Aéroport Pau Pyrénées

C-23-T344

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / D5UE	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / ABT2	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / D5UE	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / ABT2	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) liant hydrocarboné	MET * / ABT2	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 34 page(s). Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest

4 Chemin des Maures, CS 60134

33172 GRADIGNAN Cedex, FRANCE

Tél: +33 3 88 91 65 31: +33 (0) 5 57 96 41 20 - Fax: +33 3 88 91 65 31 - Site Web: www.eurofins.fr/amiante/analyses/

S.A.S. au capital de 961 600 € RCS Bordeaux SIRET 795 147 487 00032 TVA FR43 795 147 487 APE 7120B

ACCREDITATION N°

1- 5840

Portée disponible sur

www.cofrac.fr

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-23-KC-086660-01 Date d'émission de rapport : 25/08/2023 20:27 Page 25/34
 Annule et remplace la version AR-23-KC-084199-01 ayant pour date d'émission le 08/08/2023 à 10:56, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.
 Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.
 Dossier N° : 23K024622 Date de réception : 04/08/2023 Date d'analyse : 07/08/2023
 Référence dossier Client: Commande EOL n° 006-10514-1037821
 Diagnostic Amiante-HAP-HCT Aéroport Pau Pyrénées

C-23-T344

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
018	C12-1 / Aéroport de Pau / Enrobés bitumineux	Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / VY6N	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / ABT2	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / VY6N	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / ABT2	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / VY6N	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 34 page(s). Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest

4 Chemin des Maures, CS 60134

33172 GRADIGNAN Cedex, FRANCE

Tél: +33 3 88 91 65 31: +33 (0) 5 57 96 41 20 - Fax: +33 3 88 91 65 31 - Site Web: www.eurofins.fr/amiante/analyses/

S.A.S. au capital de 961 600 € RCS Bordeaux SIRET 795 147 487 00032 TVA FR43 795 147 487 APE 7120B

ACCREDITATION N°

1- 5840

Portée disponible sur

www.cofrac.fr

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-23-KC-086660-01 Date d'émission de rapport : 25/08/2023 20:27 Page 26/34
 Annule et remplace la version AR-23-KC-084199-01 ayant pour date d'émission le 08/08/2023 à 10:56, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.
 Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.
 Dossier N° : 23K024622 Date de réception : 04/08/2023 Date d'analyse : 07/08/2023
 Référence dossier Client: Commande EOL n° 006-10514-1037821
 Diagnostic Amiante-HAP-HCT Aéroport Pau Pyrénées

C-23-T344

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / ABT2	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) liant hydrocarboné	MET * / ABT2	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
019	C12-2 / Aéroport de Pau / Enrobés bitumineux	Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / VY6N	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / ZV8V	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / D5UE	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 34 page(s). Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest

4 Chemin des Maures, CS 60134

33172 GRADIGNAN Cedex, FRANCE

Tél: +33 3 88 91 65 31: +33 (0) 5 57 96 41 20 - Fax: +33 3 88 91 65 31 - Site Web: www.eurofins.fr/amiante/analyses/

S.A.S. au capital de 961 600 € RCS Bordeaux SIRET 795 147 487 00032 TVA FR43 795 147 487 APE 7120B

ACCREDITATION N°

1- 5840

Portée disponible sur

www.cofrac.fr

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-23-KC-086660-01 Date d'émission de rapport : 25/08/2023 20:27 Page 27/34
 Annule et remplace la version AR-23-KC-084199-01 ayant pour date d'émission le 08/08/2023 à 10:56, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.
 Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.
 Dossier N° : 23K024622 Date de réception : 04/08/2023 Date d'analyse : 07/08/2023
 Référence dossier Client: Commande EOL n° 006-10514-1037821
 Diagnostic Amiante-HAP-HCT Aéroport Pau Pyrénées

C-23-T344

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / ZV8V	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / D5UE	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / ZV8V	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) liant hydrocarboné	MET * / ZV8V	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
020 (1)	C14 / Aéroport de Pau / Enrobés bitumineux	Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / VY6N	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 34 page(s). Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest
 4 Chemin des Maures, CS 60134

33172 GRADIGNAN Cedex, FRANCE

Tél: +33 3 88 91 65 31: +33 (0) 5 57 96 41 20 - Fax: +33 3 88 91 65 31 - Site Web: www.eurofins.fr/amiante/analyses/

S.A.S. au capital de 961 600 € RCS Bordeaux SIRET 795 147 487 00032 TVA FR43 795 147 487 APE 7120B

ACCREDITATION N°
 1- 5840
 Portée disponible sur
www.cofrac.fr



RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-23-KC-086660-01 Date d'émission de rapport : 25/08/2023 20:27 Page 28/34
 Annule et remplace la version AR-23-KC-084199-01 ayant pour date d'émission le 08/08/2023 à 10:56, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.
 Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.
 Dossier N° : 23K024622 Date de réception : 04/08/2023 Date d'analyse : 07/08/2023
 Référence dossier Client: Commande EOL n° 006-10514-1037821
 Diagnostic Amiante-HAP-HCT Aéroport Pau Pyrénées

C-23-T344

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
		Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / LP5L	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (marron)	MOLP * / VY6N	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (marron)	MET * / LP5L	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (gris)	MOLP * / VY6N	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (gris)	MET * / LP5L	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 34 page(s). Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-23-KC-086660-01 Date d'émission de rapport : 25/08/2023 20:27 Page 29/34
 Annule et remplace la version AR-23-KC-084199-01 ayant pour date d'émission le 08/08/2023 à 10:56, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.
 Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.
 Dossier N° : 23K024622 Date de réception : 04/08/2023 Date d'analyse : 07/08/2023
 Référence dossier Client: Commande EOL n° 006-10514-1037821
 Diagnostic Amiante-HAP-HCT Aéroport Pau Pyrénées

C-23-T344

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
		Matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) liant hydrocarboné	MET * / ZV8V	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
021	C15 / Aéroport de Pau / Enrobés bitumineux	Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / VY6N	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / ZV8V	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / D5UE	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / ZV8V	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 34 page(s). Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest

4 Chemin des Maures, CS 60134

33172 GRADIGNAN Cedex, FRANCE

Tél: +33 3 88 91 65 31: +33 (0) 5 57 96 41 20 - Fax: +33 3 88 91 65 31 - Site Web: www.eurofins.fr/amiante/analyses/

S.A.S. au capital de 961 600 € RCS Bordeaux SIRET 795 147 487 00032 TVA FR43 795 147 487 APE 7120B

ACCREDITATION N°

1- 5840

Portée disponible sur

www.cofrac.fr

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-23-KC-086660-01 Date d'émission de rapport : 25/08/2023 20:27 Page 30/34
 Annule et remplace la version AR-23-KC-084199-01 ayant pour date d'émission le 08/08/2023 à 10:56, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.
 Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.
 Dossier N° : 23K024622 Date de réception : 04/08/2023 Date d'analyse : 07/08/2023
 Référence dossier Client: Commande EOL n° 006-10514-1037821
 Diagnostic Amiante-HAP-HCT Aéroport Pau Pyrénées

C-23-T344

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / D5UE	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / ZV8V	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) liant hydrocarboné	MET * / ZV8V	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
022	C16-1 / Aéroport de Pau / Enrobés bitumineux	Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / VY6N	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°1 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / ZV8V	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 34 page(s). Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-23-KC-086660-01 Date d'émission de rapport : 25/08/2023 20:27 Page 31/34
 Annule et remplace la version AR-23-KC-084199-01 ayant pour date d'émission le 08/08/2023 à 10:56, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.
 Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.
 Dossier N° : 23K024622 Date de réception : 04/08/2023 Date d'analyse : 07/08/2023
 Référence dossier Client: Commande EOL n° 006-10514-1037821
 Diagnostic Amiante-HAP-HCT Aéroport Pau Pyrénées

C-23-T344

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / D5UE	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°2 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / ZV8V	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MOLP * / D5UE	2 / 2 *	- *	Analyse réalisée non conclusive *
		Prise d'essai n°3 matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) granulats (noir)	MET * / ZV8V	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Matériau dur bitumineux de type enrobé (visiblement monocouche) liant hydrocarboné	MET * / ZV8V	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
023	C16-2 / Aéroport de Pau / Béton					

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 34 page(s). Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest

4 Chemin des Maures, CS 60134

33172 GRADIGNAN Cedex, FRANCE

Tél: +33 3 88 91 65 31: +33 (0) 5 57 96 41 20 - Fax: +33 3 88 91 65 31 - Site Web: www.eurofins.fr/amiante/analyses/

S.A.S. au capital de 961 600 € RCS Bordeaux SIRET 795 147 487 00032 TVA FR43 795 147 487 APE 7120B

ACCREDITATION N°

1- 5840

Portée disponible sur

www.cofrac.fr

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-23-KC-086660-01 Date d'émission de rapport : 25/08/2023 20:27 Page 32/34
 Annule et remplace la version AR-23-KC-084199-01 ayant pour date d'émission le 08/08/2023 à 10:56, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.
 Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.
 Dossier N° : 23K024622 Date de réception : 04/08/2023 Date d'analyse : 07/08/2023
 Référence dossier Client: Commande EOL n° 006-10514-1037821
 Diagnostic Amiante-HAP-HCT Aéroport Pau Pyrénées

C-23-T344

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
		Prise d'essai n° 1 : matériau dur de type mortier, béton, chape (gris)	MET * / ABT2	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Prise d'essai n° 2 : matériau dur de type mortier, béton, chape (gris)	MET * / ABT2	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *
		Prise d'essai n° 3 : matériau dur de type mortier, béton, chape (gris)	MET * / ABT2	1 / 2 *	Calcination attaque acide broyage mécanique (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées *

Observation(s) échantillon(s)

(1) Ce résultat a été confirmé par plusieurs prises d'essais concordantes.

Méthodes d'analyses employées pour la recherche qualitative des fibres d'amiante dans les matériaux :

Traitement par une méthode interne (**modes opératoires T-PE-WO63769 et T-PM-WO84179**) en vue d'une identification de fibres au Microscope Optique à Lumière Polarisée (**MOLP**) selon le guide **HSG 248 - annexe 2**.

Traitement par une méthode interne (**modes opératoires T-PE-WO63769 et T-PM-WO22725**) en vue d'une identification de fibres au Microscope Electronique à Transmission (**MET**) selon parties utiles de la norme **NFX 43-050** et **IMA** « Principes pétrographiques et de classification minéralogique ».

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 34 page(s). Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest
 4 Chemin des Maures, CS 60134

33172 GRADIGNAN Cedex, FRANCE

Tél: +33 3 88 91 65 31: +33 (0) 5 57 96 41 20 - Fax: +33 3 88 91 65 31 - Site Web: www.eurofins.fr/amiante/analyses/

S.A.S. au capital de 961 600 € RCS Bordeaux SIRET 795 147 487 00032 TVA FR43 795 147 487 APE 7120B

ACCREDITATION N°
 1- 5840
 Portée disponible sur
www.cofrac.fr



RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-23-KC-086660-01 Date d'émission de rapport : 25/08/2023 20:27 Page 33/34
Annule et remplace la version AR-23-KC-084199-01 ayant pour date d'émission le 08/08/2023 à 10:56, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.
Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.
Dossier N° : 23K024622 Date de réception : 04/08/2023 Date d'analyse : 07/08/2023
Référence dossier Client: Commande EOL n° 006-10514-1037821
Diagnostic Amiante-HAP-HCT Aéroport Pau Pyrénées

C-23-T344

NB 1 : Sauf information contraire sur ce rapport, le laboratoire effectue une analyse couche par couche de l'échantillon transmis par le demandeur. Des composants décrits simultanément dans une même couche n'ont pas pu faire l'objet de prises d'essai séparées pour l'analyse.

NB 2 : "Fibres d'amiante non détectées au MOLP" s'entend comme : "aucune fibre d'amiante n'a été détectée, l'échantillon objet de l'essai peut éventuellement renfermer une teneur en fibre d'amiante optiquement observables** inférieure à la limite de détection. ** Pour être optiquement observable, une fibre doit avoir une largeur supérieure à 0,2 micromètre (μm)"; "Fibres d'amiante non détectées" au MET s'entend comme : " aucune fibre d'amiante n'a été détectée, l'échantillon objet de l'essai peut éventuellement renfermer une teneur en fibre d'amiante inférieure à la limite de détection."

NB 3 : Pour la recherche d'amiante dans les matériaux, la limite de détection garantie par prise d'essai dans les matériaux (en MOLP et /ou en MET) est de 0.1% en masse.

NB 4 : Le présent rapport mentionne les analyses conclusives et non conclusives. En effet, le laboratoire met en œuvre les deux techniques d'analyse MOLP et META sur tous les échantillons massifs conformément aux exigences indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2019.

Le « - » indiqué dans « Type de préparation » s'entend comme « Préparation avec traitement par calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)

NB 5 : Analyse réalisée dans le cadre des textes réglementaires suivants : Décret n° 2017-899 du 9 mai 2017, Décret n° 2019-251 du 27 mars 2019, Décret n° 2011-629 du 3 juin 2011, Arrêté du 1er octobre 2019 (JORF n°0245 du 20 octobre 2019 texte n° 18), Arrêté du 25 juillet 2022 (JOFR n°0238 du 13 octobre 2022, texte n°10).

NB 6 : Le rapport est établi dans le cadre du cas 3 de l'article 6 de l'arrêté du 1er octobre 2019 à savoir la détection et l'identification d'amiante naturellement présent dans les matériaux et produits manufacturés. Il respecte également le cas 1 de l'article 6 de l'arrêté du 1er octobre 2019 à savoir la détection et l'identification d'amiante délibérément ajouté dans les matériaux et produits manufacturés.

NB 7 : En application de l'annexe I de l'arrêté du 1er octobre 2019, si au moins l'une des préparations met en évidence la présence d'amiante, il est conclu à la détection d'amiante sur l'échantillon. Sinon, il est conclu à la non détection de fibre d'amiante

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 34 page(s). Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest
4 Chemin des Maures, CS 60134

33172 GRADIGNAN Cedex, FRANCE

Tél: +33 3 88 91 65 31: +33 (0) 5 57 96 41 20 - Fax: +33 3 88 91 65 31 - Site Web: www.eurofins.fr/amiante/analyses/

S.A.S. au capital de 961 600 € RCS Bordeaux SIRET 795 147 487 00032 TVA FR43 795 147 487 APE 7120B

ACCREDITATION N°
1- 5840
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-23-KC-086660-01 Date d'émission de rapport : 25/08/2023 20:27 Page 34/34
Annule et remplace la version AR-23-KC-084199-01 ayant pour date d'émission le 08/08/2023 à 10:56, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.
Toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée dans les observations.
Dossier N° : 23K024622 Date de réception : 04/08/2023 Date d'analyse : 07/08/2023
Référence dossier Client: Commande EOL n° 006-10514-1037821
Diagnostic Amiante-HAP-HCT Aéroport Pau Pyrénées

C-23-T344



Sylvain Larcen
Chef de Groupe

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 34 page(s). Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud-Ouest
4 Chemin des Maures, CS 60134

33172 GRADIGNAN Cedex, FRANCE

Tél: +33 3 88 91 65 31: +33 (0) 5 57 96 41 20 - Fax: +33 3 88 91 65 31 - Site Web: www.eurofins.fr/amiante/analyses/

S.A.S. au capital de 961 600 € RCS Bordeaux SIRET 795 147 487 00032 TVA FR43 795 147 487 APE 7120B

ACCREDITATION N°
1- 5840
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



EUROFINS ANALYSES POUR LE BATIMENT SUD-OUEST

Laboratoire
4 Chemin des Maures
33170 GRADIGNAN

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 23E148789

Version du : 18/08/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-LK-171700-01

Date de réception technique : 10/08/2023

Première date de réception physique : 10/08/2023

Référence Dossier :

Référence Commande : EUFRBO700012915

Coordinateur de Projets Clients : Elisa Gitzhofer / ElisaGitzhofer@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
001	Matériaux routiers (ROU)	23K024622-001 - C2-1 / Aéroport de Pau / Enrobés bitumineux
002	Matériaux routiers (ROU)	23K024622-002 - C2-2 / Aéroport de Pau / Enrobés bitumineux
003	Matériaux routiers (ROU)	23K024622-003 - C2-3 / Aéroport de Pau / Enrobés bitumineux
004	Matériaux routiers (ROU)	23K024622-004 - C5-1 / Aéroport de Pau / Enrobés bitumineux
005	Matériaux routiers (ROU)	23K024622-005 - C5-2 / Aéroport de Pau / Enrobés bitumineux
006	Matériaux routiers (ROU)	23K024622-006 - C6-1 / Aéroport de Pau / Enrobés bitumineux
007	Matériaux routiers (ROU)	23K024622-007 - C6-2 / Aéroport de Pau / Enrobés bitumineux
008	Matériaux routiers (ROU)	23K024622-008 - C7-1 / Aéroport de Pau / Enrobés bitumineux
009	Matériaux routiers (ROU)	23K024622-009 - C7-2 / Aéroport de Pau / Enrobés bitumineux
010	Matériaux routiers (ROU)	23K024622-010 - C7-3 / Aéroport de Pau / Enrobés bitumineux
011	Matériaux routiers (ROU)	23K024622-011 - C9-1 / Aéroport de Pau / Enrobés bitumineux
012	Matériaux routiers (ROU)	23K024622-012 - C9-2 / Aéroport de Pau / Enrobés bitumineux
013	Matériaux routiers (ROU)	23K024622-013 - C10-1 / Aéroport de Pau / Enrobés bitumineux
014	Matériaux routiers (ROU)	23K024622-014 - C10-2 / Aéroport de Pau / Enrobés bitumineux
015	Matériaux routiers (ROU)	23K024622-015 - C10-3 / Aéroport de Pau / Enrobés bitumineux
016	Matériaux routiers (ROU)	23K024622-016 - C11-1 / Aéroport de Pau / Enrobés bitumineux
017	Matériaux routiers (ROU)	23K024622-017 - C11-2 / Aéroport de Pau / Enrobés bitumineux
018	Matériaux routiers (ROU)	23K024622-018 - C12-1 / Aéroport de Pau / Enrobés bitumineux
019	Matériaux routiers (ROU)	23K024622-019 - C12-2 / Aéroport de Pau / Enrobés bitumineux
020	Matériaux routiers (ROU)	23K024622-020 - C14 / Aéroport de Pau / Enrobés bitumineux
021	Matériaux routiers (ROU)	23K024622-021 - C15 / Aéroport de Pau / Enrobés bitumineux
022	Matériaux routiers (ROU)	23K024622-022 - C16-1 / Aéroport de Pau / Enrobés bitumineux

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 23E148789

Version du : 18/08/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-LK-171700-01

Date de réception technique : 10/08/2023

Première date de réception physique : 10/08/2023

Référence Dossier :

Référence Commande : EUFRBO700012915

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001	002	003	004	005	006
23K024622-001	23K024622-002	23K024622-003	23K024622-004	23K024622-005	23K024622-006
ROU	ROU	ROU	ROU	ROU	ROU
11/08/2023	11/08/2023	11/08/2023	11/08/2023	11/08/2023	11/08/2023
20.3°C	20.3°C	20.3°C	20.3°C	20.3°C	20.3°C

Préparation Physico-Chimique

LS6XB : **Prétraitement de l'échantillon**

Concassage	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait
Homogénéisation	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait

Hydrocarbures totaux

LS6X5 : Indice Hydrocarbures (C10-C21)	mg/kg M.S.	175	<150	<150	<150	151	<150
---	------------	-----	------	------	------	-----	------

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSQA7 : **HAPs 16 composés - délai Express**

Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Fluoranthène	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Chrysène	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Acénaphthène	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Naphtalène	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Phénanthrène	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Benzo(a)pyrène	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Pyrène	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Anthracène	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Acénaphthylène	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Benzo-(a)-anthracène	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Fluorène	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Somme des HAP	mg/kg M.S.	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 23E148789

Version du : 18/08/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-LK-171700-01

Date de réception technique : 10/08/2023

Première date de réception physique : 10/08/2023

Référence Dossier :

Référence Commande : EUFRBO700012915

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

007	008	009	010	011	012
23K024622-007	23K024622-008	23K024622-009	23K024622-010	23K024622-011	23K024622-012
ROU	ROU	ROU	ROU	ROU	ROU
11/08/2023	11/08/2023	11/08/2023	11/08/2023	11/08/2023	11/08/2023
20.3°C	20.3°C	20.3°C	20.3°C	20.3°C	20.3°C

Préparation Physico-Chimique

 LS6XB : **Prétraitement de l'échantillon**

Concassage	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait
Homogénéisation	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait

Hydrocarbures totaux

LS6X5 : Indice Hydrocarbures (C10-C21)	mg/kg M.S.	<150	<150	<150	<150	<150	<150
---	------------	------	------	------	------	------	------

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

 LSQA7 : **HAPs 16 composés - délai Express**

Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Chrysène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Acénaphthène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Naphtalène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Phénanthrène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Benzo(a)pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Acénaphthylène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Benzo-(a)-anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Fluorène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Somme des HAP	mg/kg M.S.		<0.50		<0.50		<0.50		<0.50		<0.50		<0.50

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 23E148789

Version du : 18/08/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-LK-171700-01

Date de réception technique : 10/08/2023

Première date de réception physique : 10/08/2023

Référence Dossier :

Référence Commande : EUFRBO700012915

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

013	014	015	016	017	018
23K024622-013	23K024622-014	23K024622-015	23K024622-016	23K024622-017	23K024622-018
ROU	ROU	ROU	ROU	ROU	ROU
11/08/2023	11/08/2023	11/08/2023	11/08/2023	11/08/2023	11/08/2023
20.3°C	20.3°C	20.3°C	20.3°C	20.3°C	20.3°C

Préparation Physico-Chimique

 LS6XB : **Prétraitement de l'échantillon**

Concassage	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait
Homogénéisation	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait

Hydrocarbures totaux

LS6X5 : Indice Hydrocarbures (C10-C21)	mg/kg M.S.	<150	<150	<150	<150	<150	<150
---	------------	------	------	------	------	------	------

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

 LSQA7 : **HAPs 16 composés - délai Express**

Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Chrysène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Acénaphthène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Naphtalène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Phénanthrène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Benzo(a)pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Acénaphthylène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Benzo-(a)-anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Fluorène	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Somme des HAP	mg/kg M.S.		<0.50		<0.50		<0.50		<0.50		<0.50		<0.50

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 23E148789

Version du : 18/08/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-LK-171700-01

Date de réception technique : 10/08/2023

Première date de réception physique : 10/08/2023

Référence Dossier :

Référence Commande : EUFRBO700012915

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

019	020	021	022
23K024622-019	23K024622-020	23K024622-021	23K024622-022
ROU	ROU	ROU	ROU
11/08/2023	11/08/2023	11/08/2023	11/08/2023
20.3°C	20.3°C	20.3°C	20.3°C

Préparation Physico-Chimique

 LS6XB : **Prétraitement de l'échantillon**

Concassage	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait
Homogénéisation	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait

Hydrocarbures totaux

LS6X5 : Indice Hydrocarbures (C10-C21)	mg/kg M.S.	<150	<150	<150	<150
---	------------	------	------	------	------

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

 LSQA7 : **HAPs 16 composés - délai Express**

Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Fluoranthène	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Chrysène	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Acénaphthène	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Naphtalène	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Phénanthrène	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Benzo(a)pyrène	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Pyrène	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Anthracène	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Acénaphthylène	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Benzo-(a)-anthracène	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Fluorène	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Somme des HAP	mg/kg M.S.	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 23E148789

Version du : 18/08/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-LK-171700-01

Date de réception technique : 10/08/2023

Première date de réception physique : 10/08/2023

Référence Dossier :

Référence Commande : EUFRBO700012915

Observations	N° d'échantillon	Référence client
ROU : Les résultats d'analyses sont rendus par rapport à une matière sèche déterminée par défaut	(001) (002) (003) (004) (005) (006) (007) (008) (009) (010) (011) (012) (013) (014) (015) (016) (017) (018) (019) (020) (021) (022)	23K024622-001 / 23K024622-002 / 23K024622-003 / 23K024622-004 / 23K024622-005 / 23K024622-006 / 23K024622-007 / 23K024622-008 / 23K024622-009 / 23K024622-010 / 23K024622-011 / 23K024622-012 / 23K024622-013 / 23K024622-014 / 23K024622-015 / 23K024622-016 / 23K024622-017 / 23K024622-018 / 23K024622-019 / 23K024622-020 / 23K024622-021 / 23K024622-022 /



Marion Medina
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 9 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 23E148789

Version du : 18/08/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-LK-171700-01

Date de réception technique : 10/08/2023

Première date de réception physique : 10/08/2023

Référence Dossier :

Référence Commande : EUFRBO700012915

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité et incertitude (déterminée avec $k = 2$) sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement – Détail disponible sur demande

Le résultat d'une somme de paramètres est soumis à une méthodologie spécifique développée par notre laboratoire. Celle-ci peut dépendre de la LQ réglementaire du ou des paramètres sommés. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre chargé d'affaires ou votre coordinateur de projet client.

Annexe technique

Dossier N° :23E148789

N° de rapport d'analyse : AR-23-LK-171700-01

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet :

Référence commande : EUFRBO700012915

Matériaux routiers

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS6X5	Indices Hydrocarbures (C10-C21)	GC/FID [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 14346 norme abrogée - NF EN 14039	150	55%	mg/kg M.S.	Eurofins Analyses pour l'Environnement France
LS6XB	Prétraitement de l'échantillon Concassage Homogénéisation	Broyage [Broyage et homogénéisation] - NF EN 15002				
LSQA7	HAPs 16 composés - délai Express	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 14346 norme abrogée - NF EN 15527				
	Dibenzo(a,h)anthracène		0.5	33%	mg/kg M.S.	
	Benzo(k)fluoranthène		0.5	48%	mg/kg M.S.	
	Fluoranthène		0.5	33%	mg/kg M.S.	
	Benzo(ghi)Pérylène		0.5	48%	mg/kg M.S.	
	Chrysène		0.5	37%	mg/kg M.S.	
	Acénaphène		0.5	30%	mg/kg M.S.	
	Naphtalène		0.5	40%	mg/kg M.S.	
	Phénanthrène		0.5	33%	mg/kg M.S.	
	Benzo(a)pyrène		0.5	32%	mg/kg M.S.	
	Pyrène		0.5	46%	mg/kg M.S.	
	Anthracène		0.5	38%	mg/kg M.S.	
	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène		0.5	43%	mg/kg M.S.	
	Acénaphthylène		0.5	35%	mg/kg M.S.	
	Benzo(b)fluoranthène		0.5	47%	mg/kg M.S.	
	Benzo-(a)-anthracène		0.5	47%	mg/kg M.S.	
	Fluorène		0.5	45%	mg/kg M.S.	
	Somme des HAP				mg/kg M.S.	

Annexe de traçabilité des échantillons

Cette traçabilité recense les flacons des échantillons scannés dans EOL sur le terrain avant envoi au laboratoire

Dossier N° : 23E148789

N° de rapport d'analyse : AR-23-LK-171700-01

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet :

Référence commande : EUFRBO700012915

Matériaux routiers

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique ⁽¹⁾	Date de Réception Technique ⁽²⁾	Code-Barre	Nom Flacon
001	23K024622-001		10/08/2023	10/08/2023		
002	23K024622-002		10/08/2023	10/08/2023		
003	23K024622-003		10/08/2023	10/08/2023		
004	23K024622-004		10/08/2023	10/08/2023		
005	23K024622-005		10/08/2023	10/08/2023		
006	23K024622-006		10/08/2023	10/08/2023		
007	23K024622-007		10/08/2023	10/08/2023		
008	23K024622-008		10/08/2023	10/08/2023		
009	23K024622-009		10/08/2023	10/08/2023		
010	23K024622-010		10/08/2023	10/08/2023		
011	23K024622-011		10/08/2023	10/08/2023		
012	23K024622-012		10/08/2023	10/08/2023		
013	23K024622-013		10/08/2023	10/08/2023		
014	23K024622-014		10/08/2023	10/08/2023		
015	23K024622-015		10/08/2023	10/08/2023		
016	23K024622-016		10/08/2023	10/08/2023		
017	23K024622-017		10/08/2023	10/08/2023		
018	23K024622-018		10/08/2023	10/08/2023		
019	23K024622-019		10/08/2023	10/08/2023		
020	23K024622-020		10/08/2023	10/08/2023		
021	23K024622-021		10/08/2023	10/08/2023		
022	23K024622-022		10/08/2023	10/08/2023		

(1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire.

Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

(2) : Date à laquelle le laboratoire disposait de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.