Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction interdépartementale des routes Atlantique

Direction Interdépartementale des Routes-Atlantique

Investigations géotechniques sur la RN10 PR14-PR15

Rapport d'étude SNI2.M.0087-0008 Indice 1

Investigations géotechniques (anciennement G0)

30/10/2025



Agence de Niort • ZA de Baussais 1A – 4, rue de La Pérouse 79260 LA CRECHE
Tél. 33 (0)5.49.08.13.12 • Fax 33 (0)5.49.24.31.44 • cebtp.niort@groupeginger.com

GINGER CEBTP

Direction Interdépartementale des Routes-Atlantique

INVESTIGATIONS GEOTECHNIQUES SUR LA RN10

PR14-PR15

RAPPORT - Investigations géotechniques (anciennement G0)

Dossier : SNI2.M.0087-0008				Contrat : 2022DIRA016			
Indice	Date	Chargé d'affaire	Visa	Vérifié par	Visa	Contenu	Observations
1	30/10/25	Maxence COLLIN		Emmanuelle GERVAIS		9 pages et 4 annexes	-

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

Sommaire

1. Plans de situation 4
1.1. Extrait de carte IGN 4
1.2. Image aérienne 4
2. Contexte de l'étude 5
2.1. Données générales 5
2.2. Contexte géologique 5
2.3. Mission Ginger CEBTP 6
3. Investigations géotechniques 7
3.1. Implantation et nivellement 7
3.2. Sondages, essais et mesures in situ 7
3.3. Essais en laboratoire 8
4. Synthèse des investigations – Interprétations 8
4.1. Modèle géologique général 8
4.2. Caractéristiques pénétrométriques 9
5. Observations majeures 9

ANNEXES

ANNEXE 1 – NOTES GENERALES SUR LES MISSIONS GEOTECHNIQUES
ANNEXE 2 – PLAN D'IMPLANTATION DES SONDAGES
ANNEXE 3 – SONDAGES ET ESSAIS IN SITU

1. Plans de situation

1.1. Extrait de carte IGN



1.2. Image aérienne



2. Contexte de l'étude

2.1. Données générales

2.1.1. Généralités

Nom de l'opération : Investigations géotechniques sur la RN10
Localisation / adresse : RN10 (PR14-PR15)
Commune : PR14-PR15

2.1.2. Abréviations

TA : Terrain Actuel
NL : Nivellement Local

2.1.3. Document communiqué

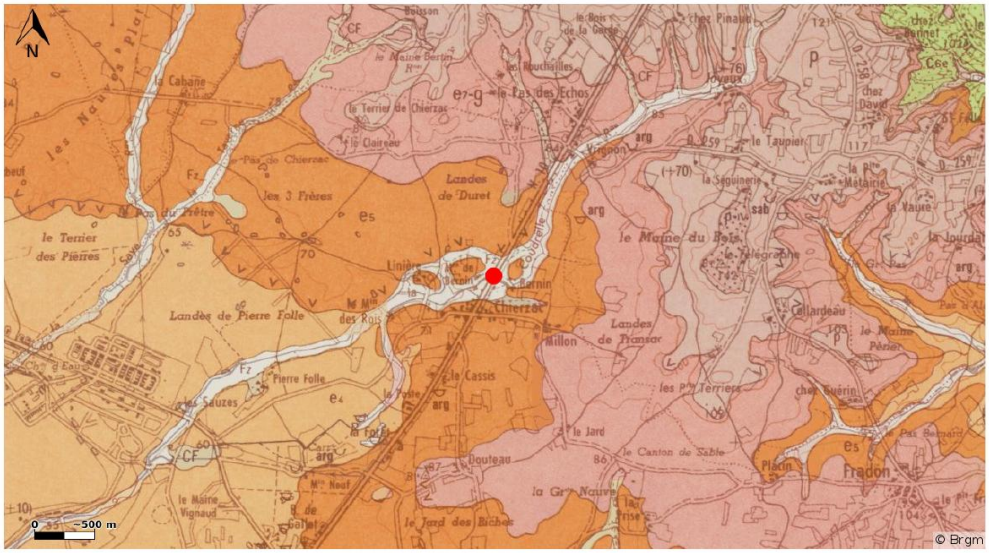
Seul un plan d'implantation des sondages nous a été communiqué préalablement aux interventions, par la DIRA.

2.1.5. Abréviations

TA : Terrain Actuel
NL : Nivellement Local

2.2. Contexte géologique

D'après la carte géologique de Chauvigny au 1/5000, le site serait constitué, sous d'éventuels remblais d'aménagement, par des alluvions fluviales notées Fz (cf carte ci-dessous) :



2.3. Mission Ginger CEBTP

La mission de Ginger CEBTP est conforme au bon de commande n°2022DIRA016.

Il s'agit d'une mission d'Inestigations géotechniques (anciennement G0) selon la norme AFNOR NF P 94-500 de novembre 2013 sur les missions d'ingénierie géotechnique.

La mission d'investigation géotechnique consiste en :

- La prise en charge des travaux préparatoires : DICT, arrêté de voiries…,
- La réalisation d'une campagne de reconnaissance des sols et la restitution des paramètres recueillis,
- La réalisation des essais en laboratoire,
- La rédaction d'un compte rendu d'essai sur support informatique.

Remarque : Les missions d'investigations géotechniques ne comportent pas, par définition, d'ingénierie.

3. Investigations géotechniques

Les moyens de reconnaissance et d'essais ont été définis par la DIRA. Seule une inspection caméra dans un carottage n'a pu être réalisée, du fait d'une incompréhension dans les consignes de chantier.

3.1. Implantation et nivellement

L'implantation des sondages et essais in situ figure sur le plan d'implantation joint en annexe 2. Elle a été définie par la DIRA et réalisée par Ginger CEBTP.

Les têtes de sondage ont été nivelées au moyen d'un système de géolocalisation GPS conformément au contrat.

3.2. Sondages, essais et mesures in situ

Les investigations suivantes ont été réalisées :

Type de sondage	Quantité	Noms	Prof. / TA (m)	Altitude NGF (m)
Sondage carotté en diamètre 110 mm	4	SC1 SC2 SC3 SC4	8.0 8.0 8.0 8.0	+ 74.0 + 74.0 + 74.0 -
Essai au pénétromètre statique lourd de type PAGANI 200 kN Norme NF EN ISO 22476-12	10	PS1 PS2 PS3 PS4 PS5 PS6 PS7 PS8 PS9 PS10	4.33® 5.18® 4.61® 4.04® 4.21® 1.54® 3.12® 4.55® 4.25® 4.38®	+ 74.0 + 74.0 + 74.1 + 74.1 + 73.7 + 74.1 + 74.2 + 74.2 + 74.1 + 73.9
Auscultation des sondages carottés par caméra rotative	3			

® Refus

Remarque : les rapports d'auscultation ne sont pas intégrés au présent rapport.

La profondeur des sondages est conforme par rapport à celle définie au contrat.

Nota : les feuilles de sondages peuvent également contenir des informations complémentaires dont les niveaux d'eau éventuels, les incidents de forage, etc…

3.3. Essais en laboratoire

Les essais suivants, prévus dans le contrat, restent à être réalisés.

Identification des sols	Nombre	Norme
Teneur en eau pondérale W	3	NF EN ISO 17892-1
Valeur au bleu du sol (VBS)	3	NF EN 17542-3

Les résultats et le PV de ces essais seront intégrés dans une version ultérieure du rapport.

4. Synthèse des investigations – Interprétations

La profondeur des formations est donnée par rapport au niveau actuel de la RN10 tel qu'il était au moment de la reconnaissance (juin, juillet et octobre 2025).

4.1. Modèle géologique général

L'analyse et la synthèse des résultats des investigations réalisées ont permis de dresser la coupe géotechnique schématique suivante :

Formation n°0 : **Enrobé et remblais divers (ancien enrobé, sables, graves, limons, tourbe, béton fibré, mortier).**

Epaisseur : 3.5 à 4.5 m

Commentaire : les épaisseurs pour cet horizon remblayé sont données à titre indicatif ; le passage entre les remblais et le sol support sous-jacent peut correspondre à des matériaux plus ou moins poinçonnés et/ou remaniés sur une frange superficielle dont l'épaisseur n'est pas connue. De plus, compte tenu du caractère anthropique de ces matériaux, il faut s'attendre à des variations d'épaisseurs de cet horizon dans l'emprise du projet, avec des répartitions aléatoires sur le site.

Formation n°1 : **Sable argileux beige**

Profondeur du toit : 3.6 à 3.7 m/TA
Altitude du toit : + 70.4 à + 70.3 m NGF
Profondeur de la base : 5.4 à > 8.0 m/TA
Altitude de la base : + 65.9 à + 66.0 m/TA

Commentaire : cette formation n'a pas été retrouvée au droit de SC1.

Formation n°2 : **Sable grossier beige grisâtre**

Profondeur du toit : 4.5 à 5.4 m/TA
Altitude du toit : + 69.4 à + 68.6 m NGF
Profondeur de la base :> 8.0 m/TA
Altitude de la base : + 66.0 à + 65.9 m/TA

Commentaire : cette formation n'a pas été retrouvée au droit de SC2.

Remarque : nous rappelons qu'il n'est pas toujours évident de distinguer les variations horizontales et/ou verticales éventuelles, inhérentes aux changements de faciès, compte tenu de la surface investiguée par rapport à celle concernée par le projet. De ce fait, les caractéristiques indiquées précédemment ont un caractère représentatif mais non absolu.

4.2. Caractéristiques pénétrométriques

L'analyse des essais au pénétromètre statique aboutit aux valeurs suivantes :

	q_c (MPa)			f_s (MPa)			R_f (%)		
Formation / type de sol	Min	Max	Moyen	Min	Max	Moyen	Min	Max	Moyen
1 – Remblais	5	15	10	0.00	0.41	0.02	0.0	10.0	5.0
2 – Sable argileux	15	25	20	0.00	0.50	0.25	0.7	100.0	50.4
3 – Sable grossier	25	50	38	0.10	0.95	52.50	0.0	0.2	0.1

Remarque : nous rappelons qu'il n'est pas toujours évident de distinguer les variations horizontales et/ou verticales éventuelles, inhérentes aux changements de faciès, compte tenu de la surface investiguée par rapport à celle concernée par le projet. De ce fait, les caractéristiques indiquées précédemment ont un caractère représentatif mais non absolu.

5. Observations majeures

Les conclusions du présent rapport ne sont valables que sous réserve des conditions générales des missions géotechniques de l'Union Syndicale Géotechnique fournies en annexe 1 (norme NF P94-500 de novembre 2013).

ANNEXE 1 – NOTES GENERALES SUR LES MISSIONS GEOTECHNIQUES

- Classification des missions types d'ingénierie géotechnique,
- Schéma d'enchainement des missions types d'ingénierie géotechnique.

Afnor, Normes en ligne pour: GINGER CEBTP le 20/11/2013 à 10:53

4.2.4 Tableaux synthétiques

Tableau 1 — Enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique

Enchaînement des missions G1 à G4	Phases de la maîtrise d'œuvre	Mission d'ingénierie géotechnique (GN) et Phase de la mission		Objectifs à atteindre pour les ouvrages géotechniques	Niveau de management des risques géotechniques attendu	Prestations d'investigations géotechniques à réaliser
Étape 1 : Étude géotechnique préalable (G1)		Étude géotechnique préalable (G1) Phase Étude de Site (ES)		Spécificités géotechniques du site	Première identification des risques présentés par le site	Fonction des données existantes et de la complexité géotechnique
	Étude préliminaire, esquisse, APS	Étude géotechnique préalable (G1) Phase Principes Généraux de Construction (PGC)		Première adaptation des futurs ouvrages aux spécificités du site	Première identification des risques pour les futurs ouvrages	Fonction des données existantes et de la complexité géotechnique
Étape 2 : Étude géotechnique de conception (G2)	APD/AVP	Étude géotechnique de conception (G2) Phase Avant-projet (AVP)		Définition et comparaison des solutions envisageables pour le projet	Mesures préventives pour la réduction des risques identifiés, mesures correctives pour les risques résiduels avec détection au plus tôt de leur survenance	Fonction du site et de la complexité du projet (choix constructifs)
	PRO	Étude géotechnique de conception (G2) Phase Projet (PRO)		Conception et justifications du projet		Fonction du site et de la complexité du projet (choix constructifs)
	DCE/ACT	Étude géotechnique de conception (G2) Phase DCE / ACT		Consultation sur le projet de base / Choix de l'entreprise et mise au point du contrat de travaux		
Étape 3 : Études géotechniques de réalisation (G3/G4)		À la charge de l'entreprise	À la charge du maître d'ouvrage			
	EXE/VISA	Étude et suivi géotechniques d'exécution (G3) Phase Étude (en interaction avec la phase Suivi)	Supervision géotechnique d'exécution (G4) Phase Supervision de l'étude géotechnique d'exécution (en interaction avec la phase Supervision du suivi)	Étude d'exécution conforme aux exigences du projet, avec maîtrise de la qualité, du délai et du coût	Identification des risques résiduels, mesures correctives, contrôle du management des risques résiduels (réalité des actions, vigilance, mémorisation, capitalisation des retours d'expérience)	Fonction des méthodes de construction et des adaptations proposées si des risques identifiés surviennent
	DET/AOR	Étude et suivi géotechniques d'exécution (G3) Phase Suivi (en interaction avec la phase Étude)	Supervision géotechnique d'exécution (G4) Phase Supervision du suivi géotechnique d'exécution (en interaction avec la phase Supervision de l'étude)	Exécution des travaux en toute sécurité et en conformité avec les attentes du maître d'ouvrage		Fonction du contexte géotechnique observé et du comportement de l'ouvrage et des avoisinants en cours de travaux
À toute étape d'un projet ou sur un ouvrage existant	Diagnostic	Diagnostic géotechnique (G5)		Influence d'un élément géotechnique spécifique sur le projet ou sur l'ouvrage existant	Influence de cet élément géotechnique sur les risques géotechniques identifiés	Fonction de l'élément géotechnique étudié

Afnor, Normes en ligne pour: GINGER CEBTP le 20/11/2013 à 10:53

Tableau 2 — Classification des missions d'ingénierie géotechnique

L'enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique (étapes 1 à 3) doit suivre les étapes de conception et de réalisation de tout projet pour contribuer à la maîtrise des risques géotechniques. Le maître d'ouvrage ou son mandataire doit faire réaliser successivement chacune de ces missions par une ingénierie géotechnique. Chaque mission s'appuie sur des données géotechniques adaptées issues d'investigations géotechniques appropriées.
ÉTAPE 1 : ÉTUDE GÉOTECHNIQUE PRÉALABLE (G1) Cette mission exclut toute approche des quantités, délais et coûts d'exécution des ouvrages géotechniques qui entre dans le cadre de la mission d'étude géotechnique de conception (étape 2). Elle est à la charge du maître d'ouvrage ou son mandataire. Elle comprend deux phases : *Phase Étude de Site (ES)* Elle est réalisée en amont d'une étude préliminaire, d'esquisse ou d'APS pour une première identification des risques géotechniques d'un site. — Faire une enquête documentaire sur le cadre géotechnique du site et l'existence d'avoisinants avec visite du site et des alentours. — Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats. — Fournir un rapport donnant pour le site étudié un modèle géologique préliminaire, les principales caractéristiques géotechniques et une première identification des risques géotechniques majeurs. *Phase Principes Généraux de Construction (PGC)* Elle est réalisée au stade d'une étude préliminaire, d'esquisse ou d'APS pour réduire les conséquences des risques géotechniques majeurs identifiés. Elle s'appuie obligatoirement sur des données géotechniques adaptées. — Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats. — Fournir un rapport de synthèse des données géotechniques à ce stade d'étude (première approche de la ZIG, horizons porteurs potentiels, ainsi que certains principes généraux de construction envisageables (notamment fondations, terrassements, ouvrages enterrés, améliorations de sols).
ÉTAPE 2 : ÉTUDE GÉOTECHNIQUE DE CONCEPTION (G2) Cette mission permet l'élaboration du projet des ouvrages géotechniques et réduit les conséquences des risques géotechniques importants identifiés. Elle est à la charge du maître d'ouvrage ou son mandataire et est réalisée en collaboration avec la maîtrise d'œuvre ou intégrée à cette dernière. Elle comprend trois phases : *Phase Avant-projet (AVP)* Elle est réalisée au stade de l'avant-projet de la maîtrise d'œuvre et s'appuie obligatoirement sur des données géotechniques adaptées. — Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats. — Fournir un rapport donnant les hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade de l'avant-projet, les principes de construction envisageables (terrassements, soutènements, pentes et talus, fondations, assises des dallages et voiries, améliorations de sols, dispositions générales vis-à-vis des nappes et des avoisinants), une ébauche dimensionnelle par type d'ouvrage géotechnique et la pertinence d'application de la méthode observationnelle pour une meilleure maîtrise des risques géotechniques. *Phase Projet (PRO)* Elle est réalisée au stade du projet de la maîtrise d'œuvre et s'appuie obligatoirement sur des données géotechniques adaptées suffisamment représentatives pour le site. — Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats. — Fournir un dossier de synthèse des hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade du projet (valeurs caractéristiques des paramètres géotechniques en particulier), des notes techniques donnant les choix constructifs des ouvrages géotechniques (terrassements, soutènements, pentes et talus, fondations, assises des dallages et voiries, améliorations de sols, dispositions vis-à-vis des nappes et des avoisinants), des notes de calcul de dimensionnement, un avis sur les valeurs seuils et une approche des quantités. *Phase DCE / ACT* Elle est réalisée pour finaliser le Dossier de Consultation des Entreprises et assister le maître d'ouvrage pour l'établissement des Contrats de Travaux avec le ou les entrepreneurs retenus pour les ouvrages géotechniques. — Établir ou participer à la rédaction des documents techniques nécessaires et suffisants à la consultation des entreprises pour leurs études de réalisation des ouvrages géotechniques (dossier de la phase Projet avec plans, notices techniques, cahier des charges particulières, cadre de bordereau des prix et d'estimatif, planning prévisionnel). — Assister éventuellement le maître d'ouvrage pour la sélection des entreprises, analyser les offres techniques, participer à la finalisation des pièces techniques des contrats de travaux.

Afnor, Normes en ligne pour: GINGER CEBTP le 20/11/2013 à 10:53

Tableau 2 — Classification des missions d'ingénierie géotechnique (suite)

ÉTAPE 3 : ÉTUDES GÉOTECHNIQUES DE RÉALISATION (G3 et G 4, distinctes et simultanées)

ÉTUDE ET SUIVI GÉOTECHNIQUES D'EXECUTION (G3)

Cette mission permet de réduire les risques géotechniques résiduels par la mise en œuvre à temps de mesures correctives d'adaptation ou d'optimisation. Elle est confiée à l'entrepreneur sauf disposition contractuelle contraire, sur la base de la phase G2 DCE/ACT. Elle comprend deux phases interactives :

Phase Étude

— Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.

— Étudier dans le détail les ouvrages géotechniques : notamment établissement d'une note d'hypothèses géotechniques sur la base des données fournies par le contrat de travaux ainsi que des résultats des éventuelles investigations complémentaires, définition et dimensionnement (calculs justificatifs) des ouvrages géotechniques, méthodes et conditions d'exécution (phasages généraux, suivis, auscultations et contrôles à prévoir, valeurs seuils, dispositions constructives complémentaires éventuelles).

— Élaborer le dossier géotechnique d'exécution des ouvrages géotechniques provisoires et définitifs : plans d'exécution, de phasage et de suivi.

Phase Suivi

— Suivre en continu les auscultations et l'exécution des ouvrages géotechniques, appliquer si nécessaire des dispositions constructives prédéfinies en phase Étude.

— Vérifier les données géotechniques par relevés lors des travaux et par un programme d'investigations géotechniques complémentaire si nécessaire (le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats).

— Établir la prestation géotechnique du dossier des ouvrages exécutés (DOE) et fournir les documents nécessaires à l'établissement du dossier d'interventions ultérieures sur l'ouvrage (DIUO)

SUPERVISION GÉOTECHNIQUE D'EXECUTION (G4)

Cette mission permet de vérifier la conformité des hypothèses géotechniques prises en compte dans la mission d'étude et suivi géotechniques d'exécution. Elle est à la charge du maître d'ouvrage ou son mandataire et est réalisée en collaboration avec la maîtrise d'œuvre ou intégrée à cette dernière. Elle comprend deux phases interactives :

Phase Supervision de l'étude d'exécution

— Donner un avis sur la pertinence des hypothèses géotechniques de l'étude géotechnique d'exécution, des dimensionnements et méthodes d'exécution, des adaptations ou optimisations des ouvrages géotechniques proposées par l'entrepreneur, du plan de contrôle, du programme d'auscultation et des valeurs seuils.

Phase Supervision du suivi d'exécution

— Par interventions ponctuelles sur le chantier, donner un avis sur la pertinence du contexte géotechnique tel qu'observé par l'entrepreneur (G3), du comportement tel qu'observé par l'entrepreneur de l'ouvrage et des avoisinants concernés (G3), de l'adaptation ou de l'optimisation de l'ouvrage géotechnique proposée par l'entrepreneur (G3).

— donner un avis sur la prestation géotechnique du DOE et sur les documents fournis pour le DIUO.

DIAGNOSTIC GÉOTECHNIQUE (G5)

Pendant le déroulement d'un projet ou au cours de la vie d'un ouvrage, il peut être nécessaire de procéder, de façon strictement limitative, à l'étude d'un ou plusieurs éléments géotechniques spécifiques, dans le cadre d'une mission ponctuelle. Ce diagnostic géotechnique précise l'influence de cet ou ces éléments géotechniques sur les risques géotechniques identifiés ainsi que leurs conséquences possibles pour le projet ou l'ouvrage existant.

— Définir, après enquête documentaire, un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.

— Étudier un ou plusieurs éléments géotechniques spécifiques (par exemple soutènement, causes géotechniques d'un désordre) dans le cadre de ce diagnostic, mais sans aucune implication dans la globalité du projet ou dans l'étude de l'état général de l'ouvrage existant.

— Si ce diagnostic conduit à modifier une partie du projet ou à réaliser des travaux sur l'ouvrage existant, des études géotechniques de conception et/ou d'exécution ainsi qu'un suivi et une supervision géotechniques seront réalisés ultérieurement, conformément à l'enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique (étape 2 et/ou 3).

ANNEXE 2 – PLAN D'IMPLANTATION DES SONDAGES

GINGER CEBTP

Investigations géotechniques sur la RN10 (PR14-PR15)

SNI2.M.0087-0008

PLAN DE LOCALISATION



PLAN D'IMPLANTATION



PLAN D'IMPLANTATION

Précision des relevés (X / Y)	Relevé par géomètre
Non renseigné	Non
Système de coordonnées du projet	**Nivellement**
WGS 84	NGF

	WGS 84		
Nom	**Longitude**	**Latitude**	**Élévation** [m]
SC1	-0,2992	45,2063	73,9
SC2	-0,2992	45,2063	74,0
SC3	-0,2992	45,2064	74,0
PS1	-0,2994	45,2065	74,0
PS2	-0,2995	45,2064	74,0
PS3	-0,2994	45,2064	74,1
PS4	-0,2993	45,2065	74,1
PS5	-0,2992	45,2063	73,7
PS6	-0,2993	45,2063	74,1
PS7	-0,2993	45,2063	74,2
PS8	-0,2993	45,2064	74,2
PS9	-0,2992	45,2064	74,1
PS10	-0,2992	45,2064	73,9

ANNEXE 3 – SONDAGES ET ESSAIS IN SITU

GINGER CEBTP

Investigations géotechniques sur la RN10 (PR14-PR15)

SNI2.M.0087-0008

SC1

Longitude	Latitude	Système de coordonnées			Précision des relevés
-0,2992	45,2063	WGS 84			Non renseigné
Élévation	**Prof. atteinte**	**Angle**	**Azimut**	**Nivellement**	**Précision des nivellements**
+73,9 m	8,0 m	-	-	NGF	Non renseigné

Début	Fin	Machine	Opérateur
30/06/2025	Non renseigné	–	–

Élévation	Prof.	Lithologie	Descriptions	Outils	Notes
73,9	0		Enrobé 0,3 m	Carottier battu ou rotatif ø 116 mm	Remontée : 100%
			Concassé dioritique 0,4 m		
			Limon argileux brun 0,55 m		
73,2			Sable grossier à matrice limoneuse brune 0,7 m		
72,9	1		Ancien enrobé 0,9 m		
			Grave à blocs à matrice sablo-limoneuse marron à beige 1 m		1,4 m
72,5			Argile limono-sableuse beige foncé 1,3 m		Remontée : 70 %
72,1			Grave sablo-limoneuse gris clair 1,4 m		
	2		Sable graveleux marron foncé 1,6 m		
			Limon graveleux gris foncé 1,7 m		2,5 m
71,4			Argile limoneuse noire (tourbe ?) 1,8 m		Vide
			Limon sableux brun 2,4 m		
	3		Sable moyen compact beige 2,5 m		3,3 m
			Vide et fragments de béton fibré (ouvrage hydraulique ?) 3,3 m		Remontée : 67%
70,25			Mortier de maçonnerie (taux de remontée : 3,45 m		
			Limon brun et fragments de béton fibré (taux de remontée : 3,55 m		
	4		Limon marron foncé (taux de remontée : 3,65 m		
			Limon noir à blocs non identifiés (tourbe ? Taux de remontée : 4,5 m		4,5 m
69,4			Sable grossier gris beige (taux de remontée : 4,9 m		
69	5		Sable moyen beige humide (taux de remontée : 5,5 m		Remontée : 100 %
68,4			Sable grossier gris beige (taux de remontée : 5,7 m		
68,2			Sable moyen gris beige (taux de remontée : 5,9 m		
68	6		Sable moyen rougeâtre 6,1 m		
67,8			Argile sableuse beige à rougeâtre 6,5 m		
67,4					
	7		Sable grossier beige gris avec fibres 8 m	8 m	8 m
65,9	8				

Sondage	Élévation	Prof. atteinte
SC1	+73,9 m NGF	8,0 m

RAPPORT PHOTOGRAPHIQUE

0,3 m



1,4 m



1,4 m

3,3 m



4,5 m

GINGER CEBTP

Investigations géotechniques sur la RN10 (PR14-PR15)

SNI2.M.0087-0008

Sondage	Élévation	Prof. atteinte
SC1	+73,9 m NGF	8,0 m

RAPPORT PHOTOGRAPHIQUE

4,5 m



5,5 m

5,5 m



6,5 m

6,5 m



8,0 m

GINGER CEBTP

Investigations géotechniques sur la RN10 (PR14-PR15)

SNI2.M.0087-0008

SC2

Longitude	Latitude	Système de coordonnées			Précision des relevés
-0,2992	45,2063	WGS 84			Non renseigné
Élévation	**Prof. atteinte**	**Angle**	**Azimut**	**Nivellement**	**Précision des nivellements**
+74,0 m	8,0 m	-	-	NGF	Non renseigné

Début	Fin	Machine	Opérateur
01/07/2025	01/07/2025	–	–

Élévation	Prof.	Lithologie	Descriptions	Outils	Notes
73,9	0		Enrobé 0,1 m Concassé dioritique ø 0/31.5 mm 0,5 m	Carottier battu ou rotatif ø 116 mm	Remontée : 100 %
73,5	1		Alternance de niveaux sableux gris foncé à beige		1,6 m Remontée : 10 %
	2				2,1 m
	3		3,3 m		
70,7			Sable gris foncé 3,5 m		
70,5			Sable graveleux gris beige à noirâtre		
	4		4,1 m		
69,9	5		Sable moyen beige légèrement graveleux		Remontée : entre 80 et 100 %
	6				
	7		7,4 m		
66,6			Sable fin argileux beige blanc humide		
			8 m	8 m	
66	8				
	9				
64	10				

GINGER CEBTP

Investigations géotechniques sur la RN10 (PR14-PR15)

SNI2.M.0087-0008

Sondage	Élévation	Prof. atteinte
SC2	+74,0 m NGF	8,0 m

RAPPORT PHOTOGRAPHIQUE

0,0 m



0,5 m

0,5 m



1,6 m

1,6 m



3,5 m

Sondage	Élévation	Prof. atteinte
SC2	+74,0 m NGF	8,0 m

RAPPORT PHOTOGRAPHIQUE

3,5 m



4,1 m

4,1 m



5,2 m

5,2 m



6,3 m

Sondage	Élévation	Prof. atteinte
SC2	+74,0 m NGF	8,0 m

RAPPORT PHOTOGRAPHIQUE

6,3 m



7,4 m

7,4 m



8,0 m

GINGER CEBTP

Investigations géotechniques sur la RN10 (PR14-PR15)

SNI2.M.0087-0008

SC3

Longitude	Latitude	Système de coordonnées			Précision des relevés
-0,2992	45,2064	WGS 84			Non renseigné
Élévation	**Prof. atteinte**	**Angle**	**Azimut**	**Nivellement**	**Précision des nivellements**
+74,0 m	8,0 m	-	-	NGF	Non renseigné

Début	Fin	Machine	Opérateur
02/07/2025	02/07/2025	–	–

Élévation	Prof.	Lithologie	Descriptions	Outils	Notes
	0		Enrobé 0,12 m	Carottier battu ou rotatif ø 116 mm	Remontée : 100%
73,88			Concassé dioritique ø 0/20 mm 0,35 m		
73,65			Sable gris noirâtre à passages ocres		
	1		1,4 m		
			Sable graveleux gris avec cailloutis alluvionnaires 1,45 m		
72,55			Sable grossier gris 1,9 m		
72,1	2		Sable gris/noirâtre		
			2,8 m		
71,2	3		Sable argileux gris		
			3,6 m		
70,4	4		Sable peu argileux marron clair beige		
			4,4 m		
69,6	5		Sable marron clair à ocre		
			5,4 m		
68,6	6		Sable fin très compact beige		
			6,4 m		
67,6	7		Sable grossier gris beige lâche		
			7,4 m		
66,6			Sable moyen légèrement argileux gris beige compact		
			8 m	8 m	8 m
66	8				

Sondage	Élévation	Prof. atteinte
SC3	+74,0 m NGF	8,0 m

RAPPORT PHOTOGRAPHIQUE

0,0 m



0,3 m

0,3 m



1,4 m

1,4 m



2,5 m

Sondage	Élévation	Prof. atteinte
SC3	+74,0 m NGF	8,0 m

RAPPORT PHOTOGRAPHIQUE

2,5 m



3,6 m

3,6 m



4,4 m

4,4 m



5,4 m

Sondage	Élévation	Prof. atteinte
SC3	+74,0 m NGF	8,0 m

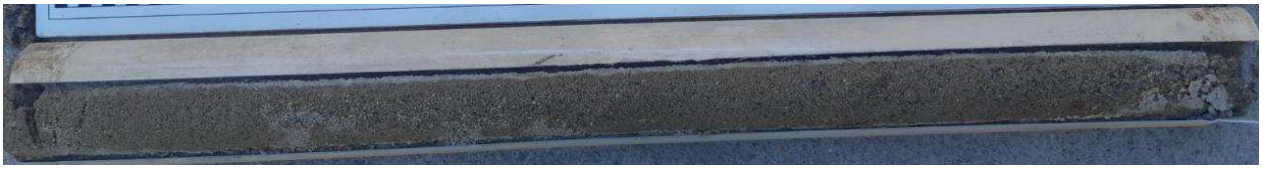
RAPPORT PHOTOGRAPHIQUE

5,4 m



6,4 m

6,4 m



7,4 m

7,4 m



8,0 m

GINGER CEBTP

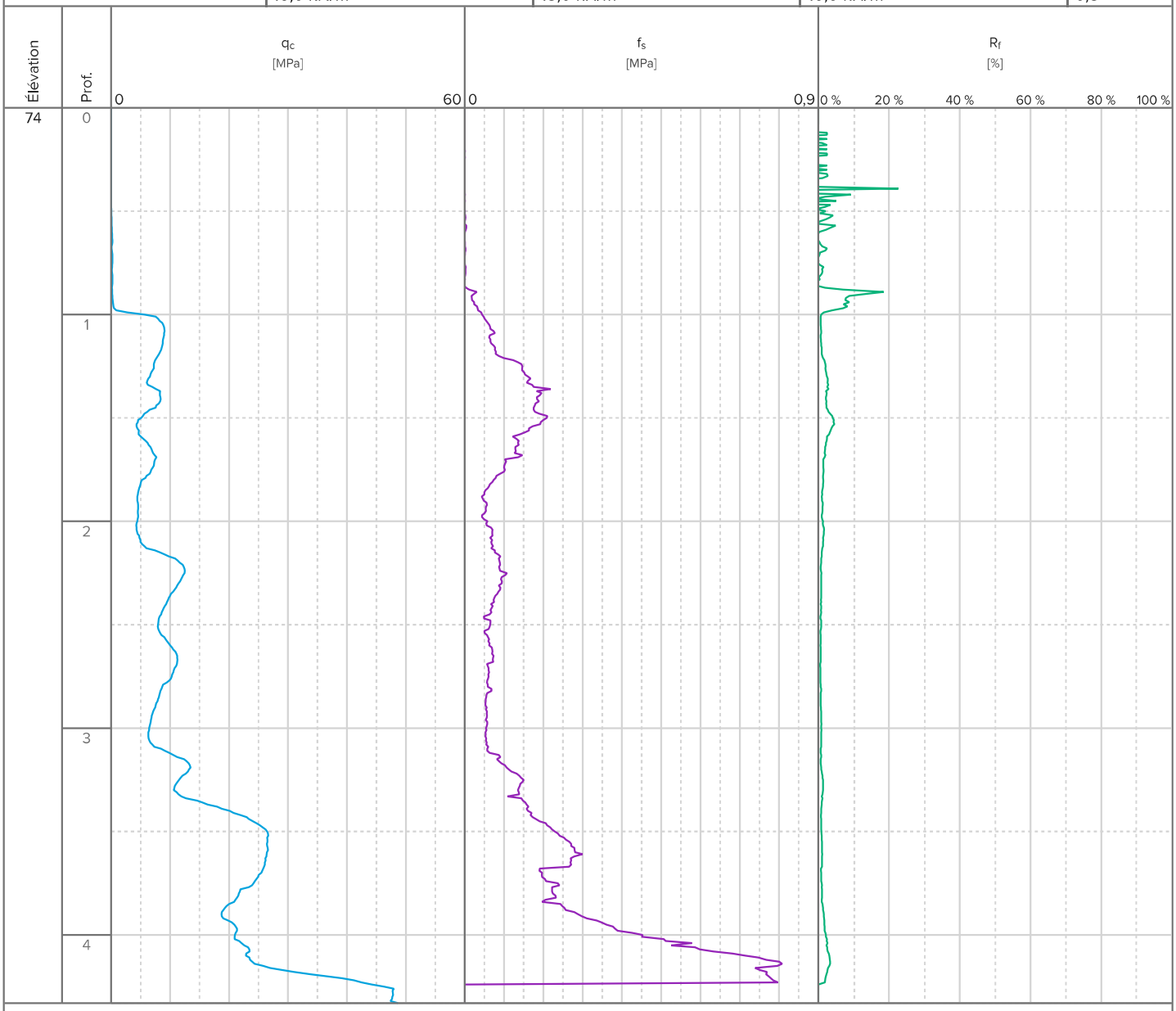
Investigations géotechniques sur la RN10 (PR14-PR15)

SNI2.M.0087-0008

PS1	Longitude	Latitude	Système de coordonnées		
	-0,2994	45,2065	WGS 84		
	Élévation	Nivellement	Angle	Azimut	Prof. atteinte
	+74,0 m	NGF	-	-	4,33 m

Données	Type	Début	Fin	Machine	Opérateur
CPT n°1	CPT	13/10/2025	13/10/2025	–	–

Avant-trou	γ_{dry}	γ_{wet}	γ_{water}	a
-	16,0 kN/m^3	18,0 kN/m^3	10,0 kN/m^3	0,8



Investigations géotechniques sur la RN10 (PR14-PR15)

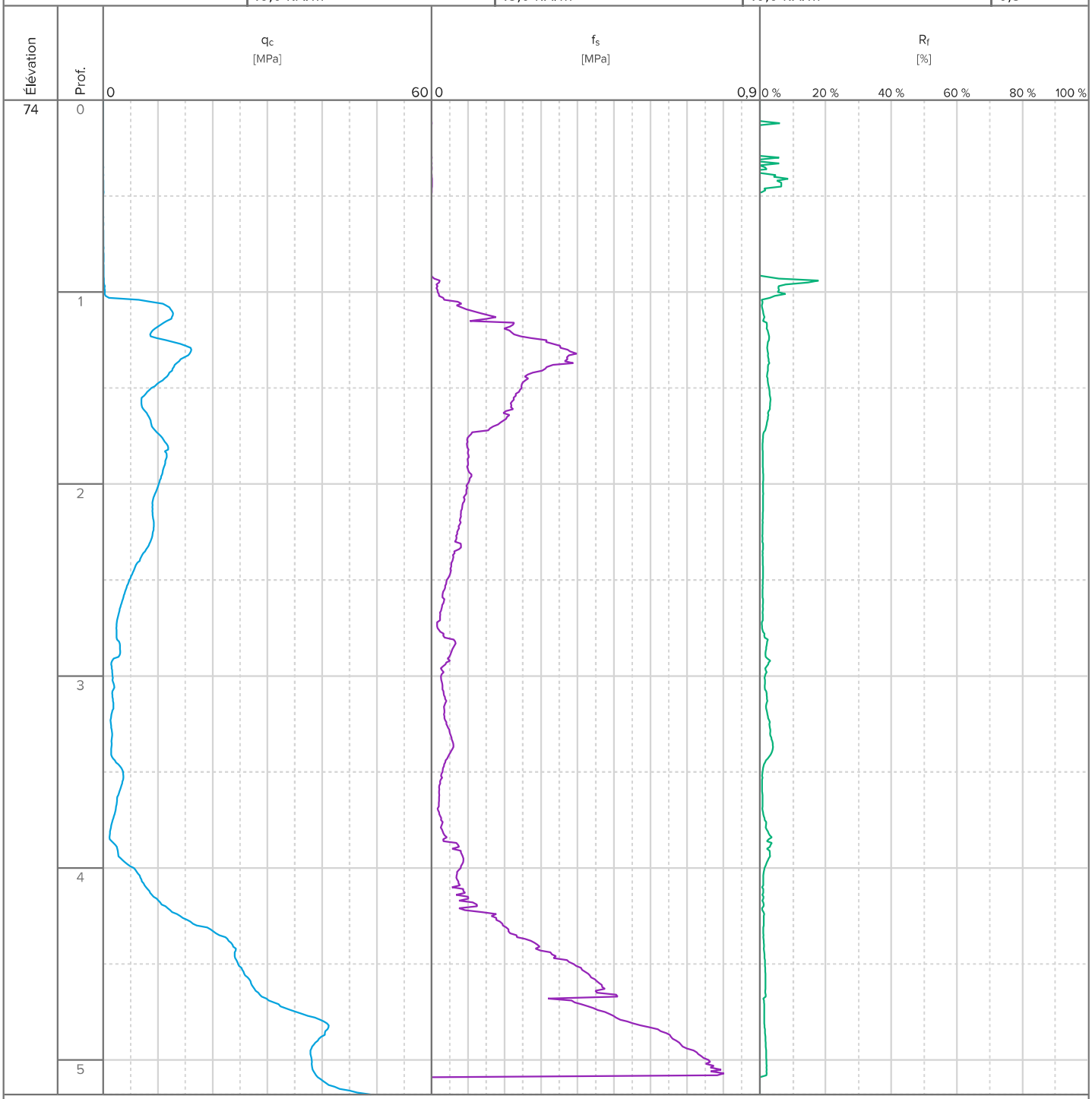
SNI2.M.0087-0008

PS2

Longitude	Latitude	Système de coordonnées		
-0,2995	45,2064	WGS 84		
Élévation	**Nivellement**	**Angle**	**Azimut**	**Prof. atteinte**
+74,0 m	NGF	-	-	5,18 m

Données	Type	Début	Fin	Machine	Opérateur
CPT n°2	CPT	13/10/2025	13/10/2025	–	–

Avant-trou	γ_{dry}	γ_{wet}	γ_{water}	a
-	16,0 kN/m^3	18,0 kN/m^3	10,0 kN/m^3	0,8



GINGER CEBTP

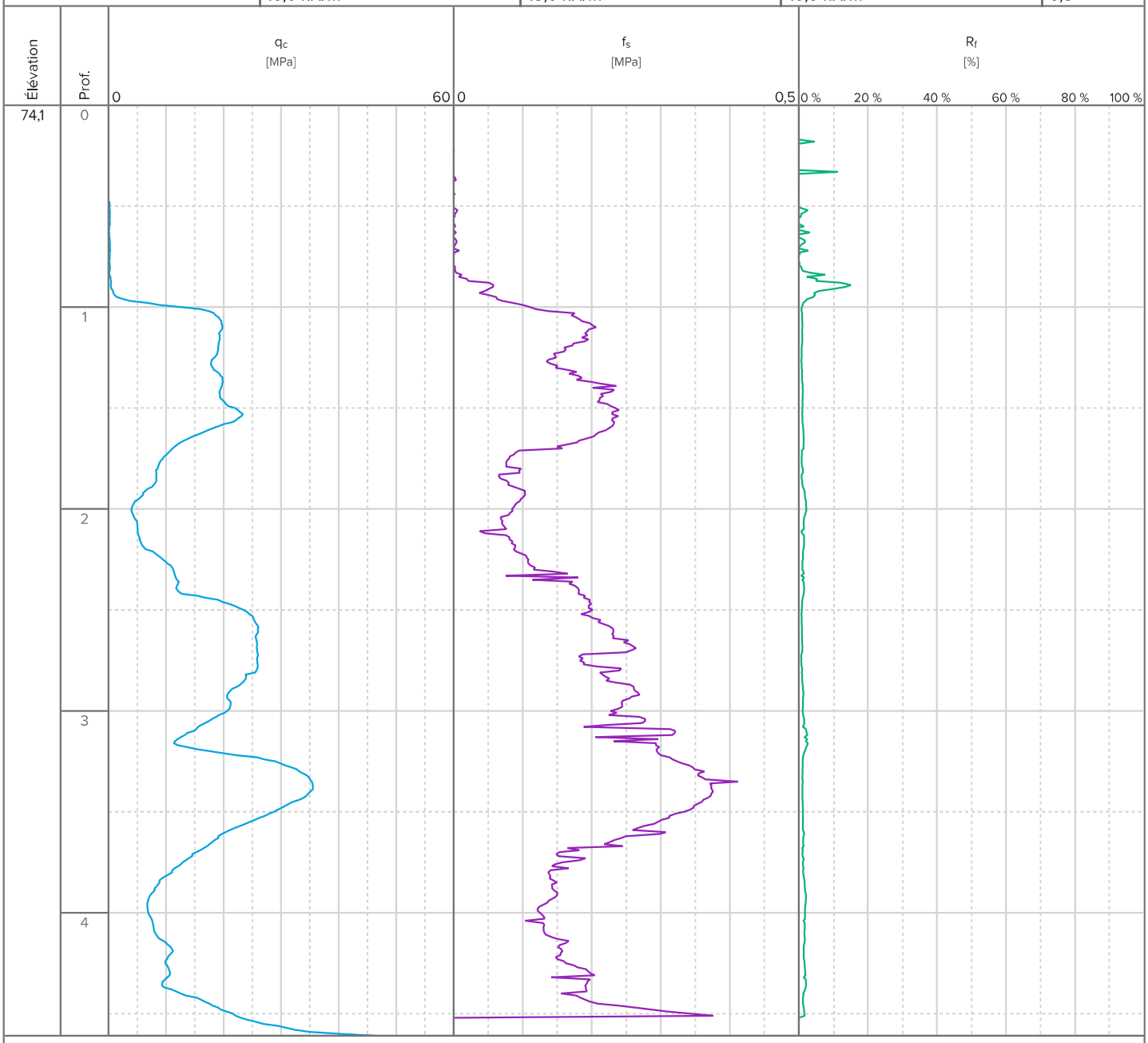
Investigations géotechniques sur la RN10 (PR14-PR15)

SNI2.M.0087-0008

PS3	Longitude	Latitude	Système de coordonnées		
	-0,2994	45,2064	WGS 84		
	Élévation	Nivellement	Angle	Azimut	Prof. atteinte
	+74,1 m	NGF	-	-	4,61 m

Données	Type	Début	Fin	Machine	Opérateur
CPT n°3	CPT	13/10/2025	13/10/2025	–	–

Avant-trou	γ_{dry}	γ_{wet}	γ_{water}	a
-	16,0 kN/m^3	18,0 kN/m^3	10,0 kN/m^3	0,8



GINGER CEBTP

Investigations géotechniques sur la RN10 (PR14-PR15)

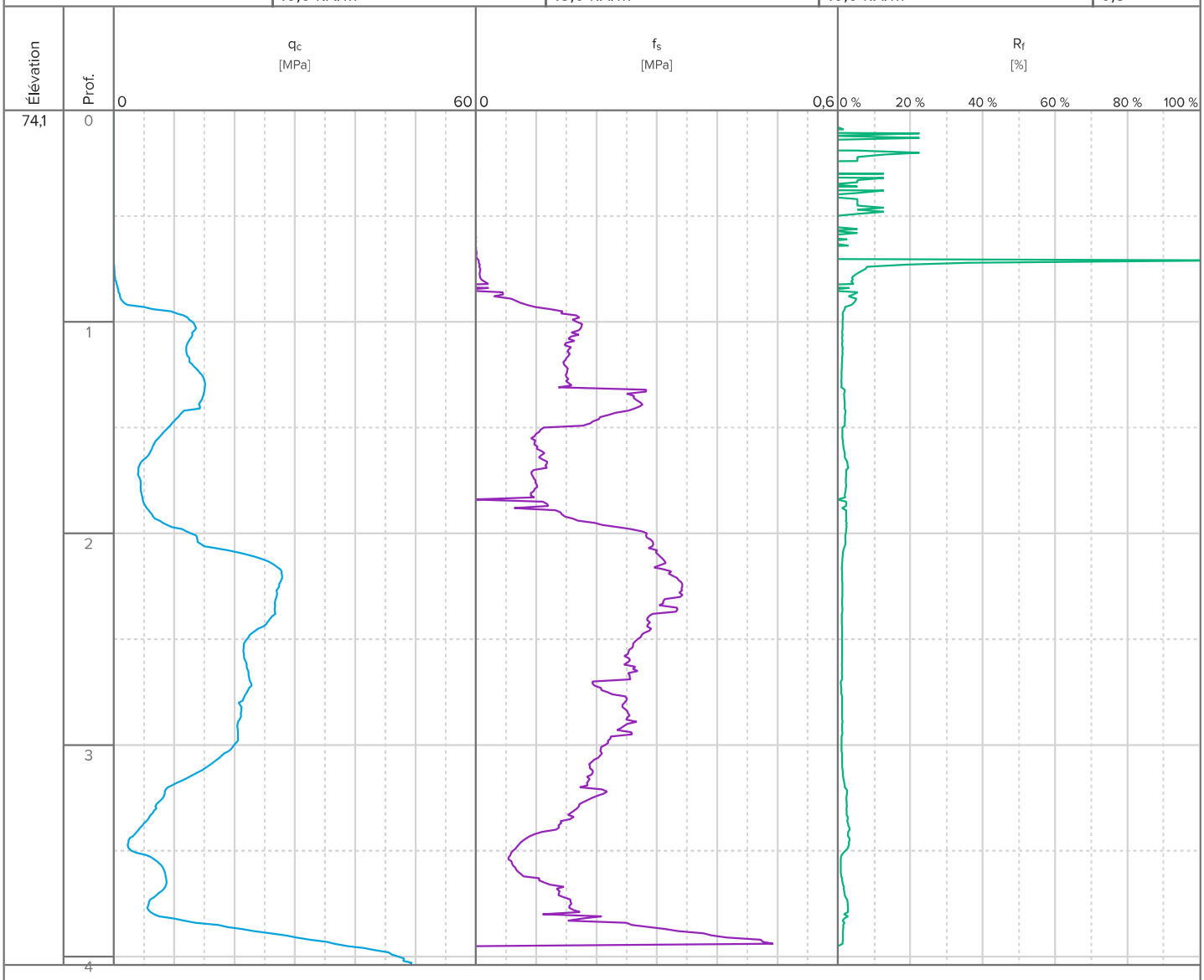
SNI2.M.0087-0008

PS4

Longitude	Latitude	Système de coordonnées		
-0,2993	45,2065	WGS 84		
Élévation	**Nivellement**	**Angle**	**Azimut**	**Prof. atteinte**
+74,1 m	NGF	-	-	4,04 m

Données	Type	Début	Fin	Machine	Opérateur
CPT n°4	CPT	13/10/2025	13/10/2025	–	–

Avant-trou	γ_{dry}	γ_{wet}	γ_{water}	a
-	16,0 kN/m^3	18,0 kN/m^3	10,0 kN/m^3	0,8



GINGER CEBTP

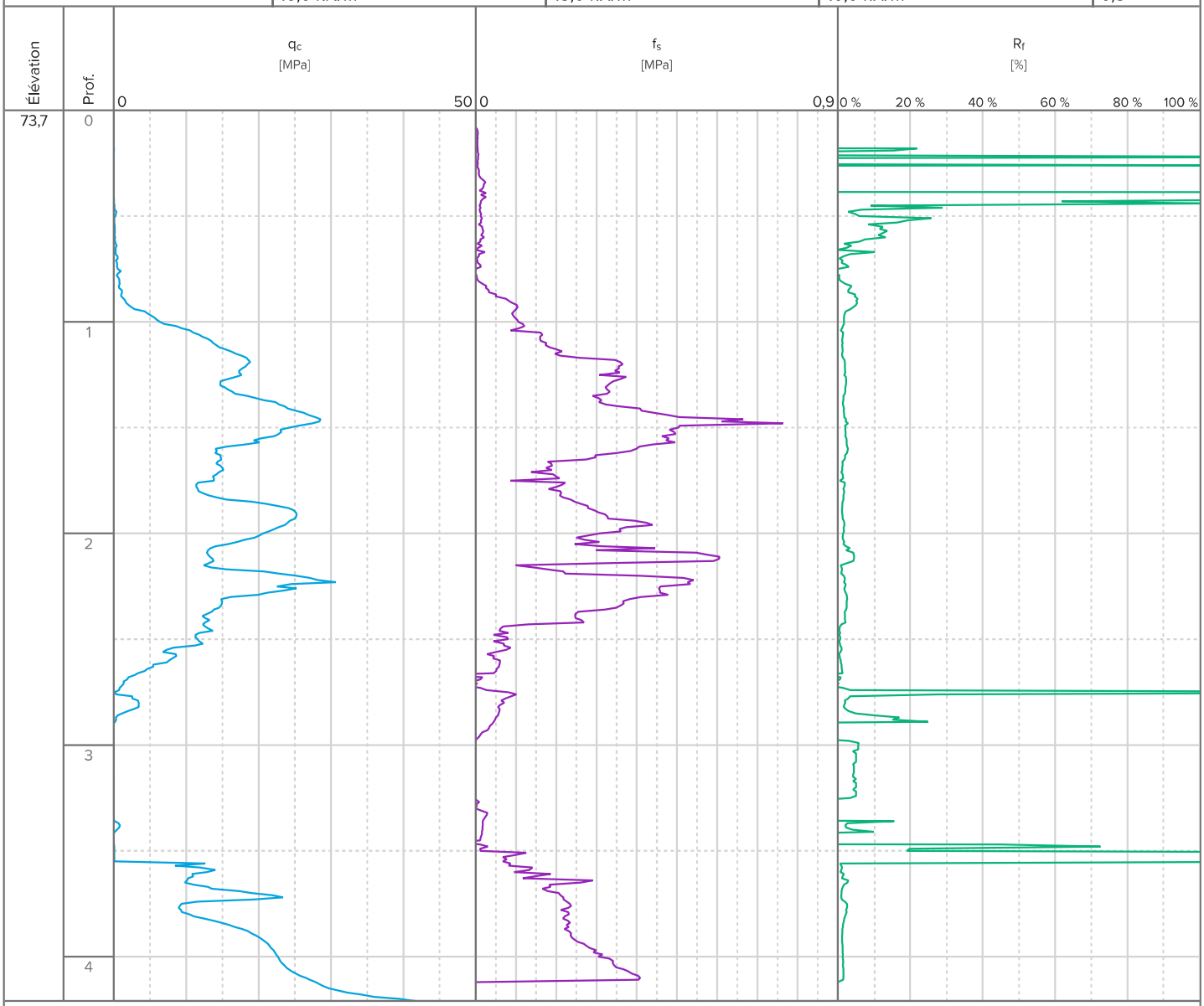
Investigations géotechniques sur la RN10 (PR14-PR15)

SNI2.M.0087-0008

PS5	Longitude	Latitude	Système de coordonnées		
	-0,2992	45,2063	WGS 84		
	Élévation	Nivellement	Angle	Azimut	Prof. atteinte
	+73,7 m	NGF	-	-	4,21 m

Données	Type	Début	Fin	Machine	Opérateur
CPT n°5	CPT	13/10/2025	13/10/2025	–	–

Avant-trou	γ_{dry}	γ_{wet}	γ_{water}	a
-	16,0 kN/m^3	18,0 kN/m^3	10,0 kN/m^3	0,8



GINGER CEBTP

Investigations géotechniques sur la RN10 (PR14-PR15)

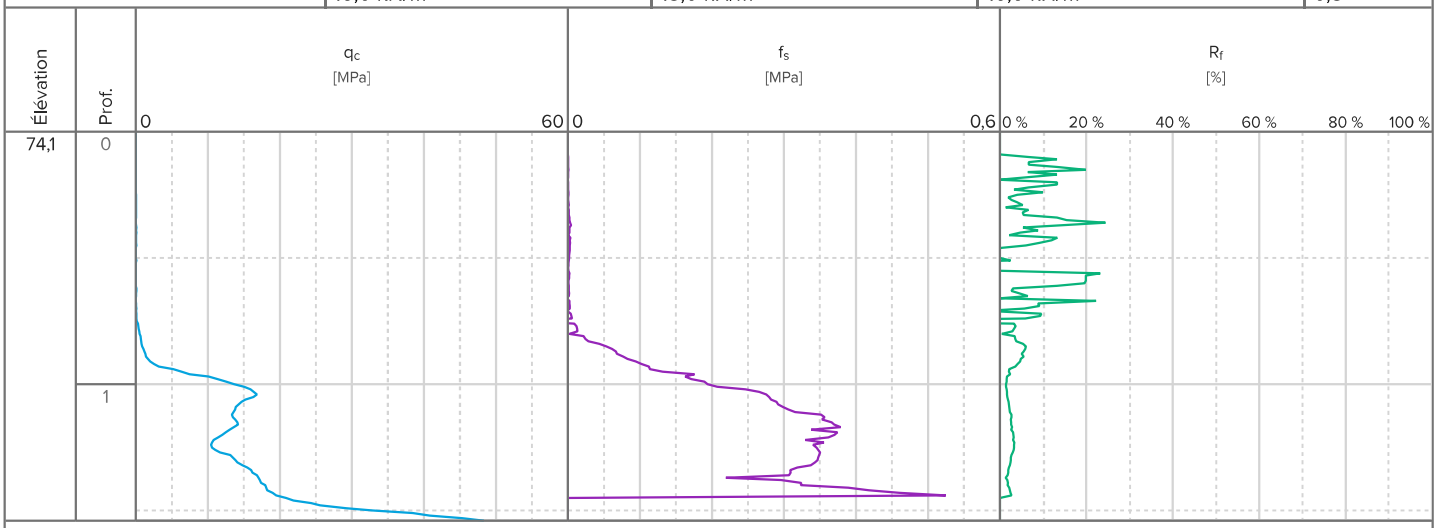
SNI2.M.0087-0008

PS6

Longitude	Latitude	Système de coordonnées		
-0,2993	45,2063	WGS 84		
Élévation	**Nivellement**	**Angle**	**Azimut**	**Prof. atteinte**
+74,1 m	NGF	-	-	1,54 m

Données	Type	Début	Fin	Machine	Opérateur
CPT n°6	CPT	14/10/2025	Non renseigné	–	–

Avant-trou	γ_{dry}	γ_{wet}	γ_{water}	a
-	16,0 kN/m^3	18,0 kN/m^3	10,0 kN/m^3	0,8



GINGER CEBTP

Investigations géotechniques sur la RN10 (PR14-PR15)

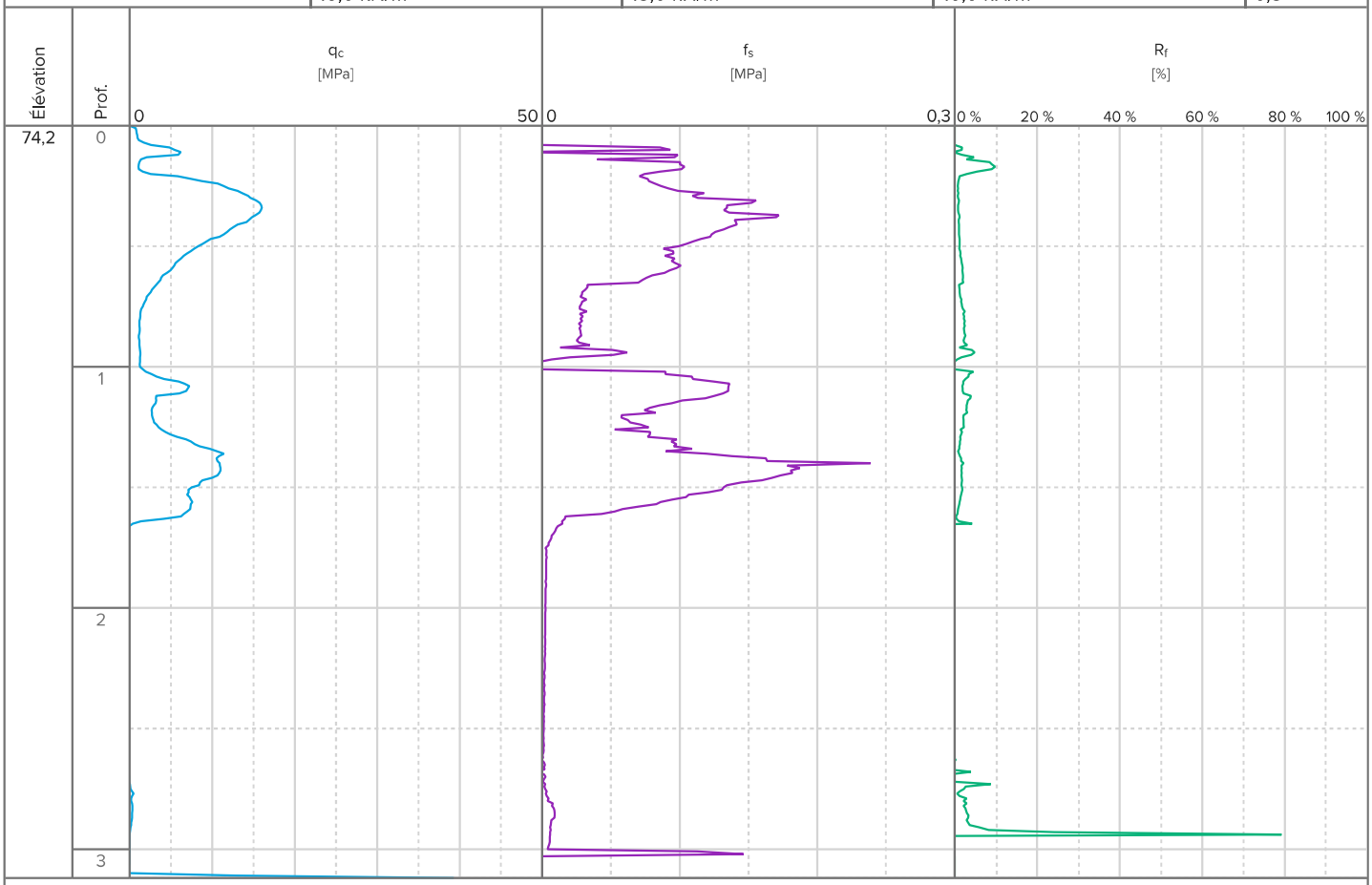
SNI2.M.0087-0008

PS7

Longitude	Latitude	Système de coordonnées		
-0,2993	45,2063	WGS 84		
Élévation	**Nivellement**	**Angle**	**Azimut**	**Prof. atteinte**
+74,2 m	NGF	-	-	3,12 m

Données	Type	Début	Fin	Machine	Opérateur
CPT n°7	CPT	14/10/2025	14/10/2025	–	–

Avant-trou	γ_{dry}	γ_{wet}	γ_{water}	a
-	16,0 kN/m^3	18,0 kN/m^3	10,0 kN/m^3	0,8



GINGER CEBTP

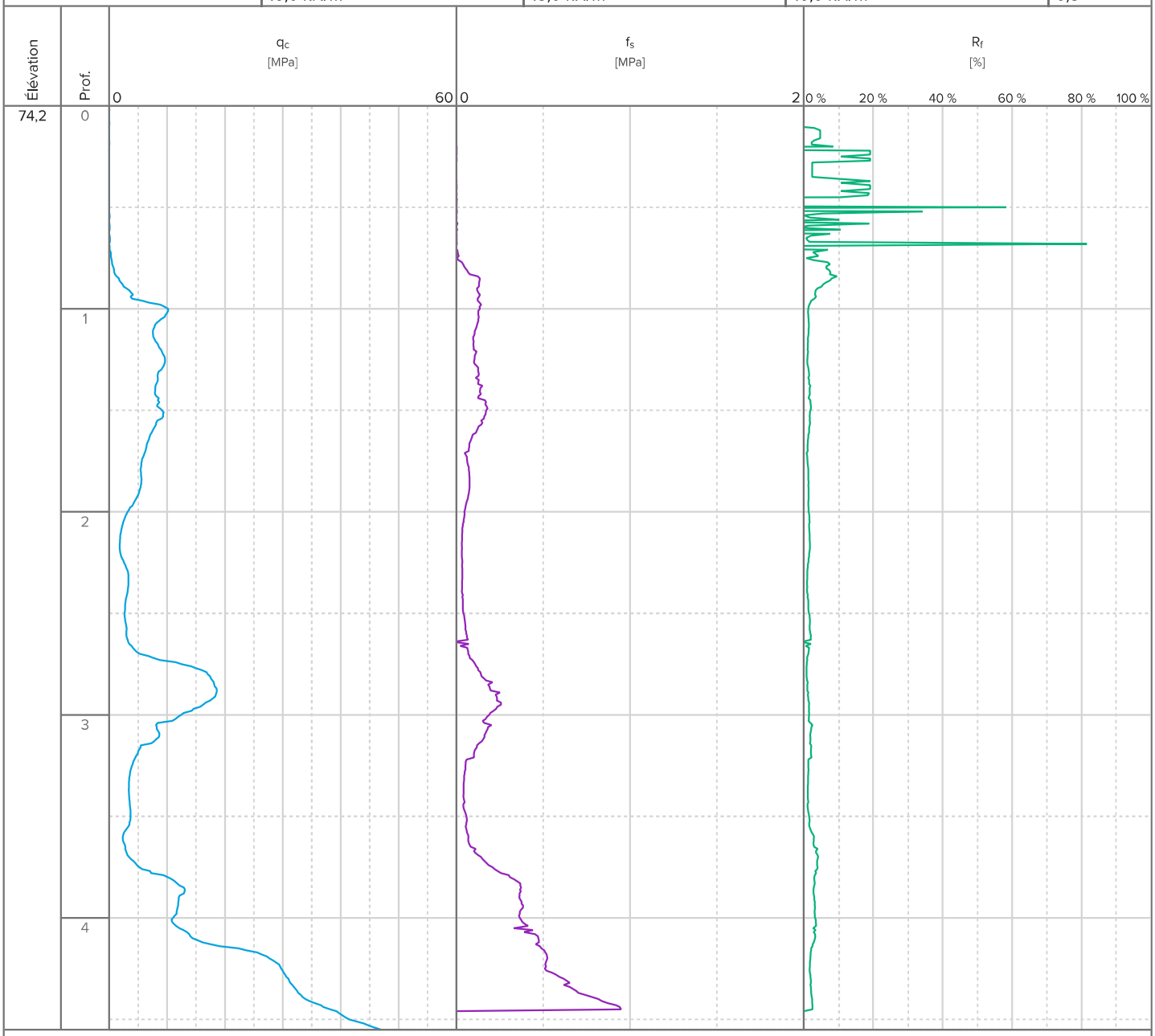
Investigations géotechniques sur la RN10 (PR14-PR15)

SNI2.M.0087-0008

PS8	Longitude	Latitude	Système de coordonnées		
	-0,2993	45,2064	WGS 84		
	Élévation	Nivellement	Angle	Azimut	Prof. atteinte
	+74,2 m	NGF	-	-	4,55 m

Données	Type	Début	Fin	Machine	Opérateur
CPT n°8	CPT	14/10/2025	14/10/2025	–	–

Avant-trou	γ_{dry}	γ_{wet}	γ_{water}	a
-	16,0 kN/m^3	18,0 kN/m^3	10,0 kN/m^3	0,8



GINGER CEBTP

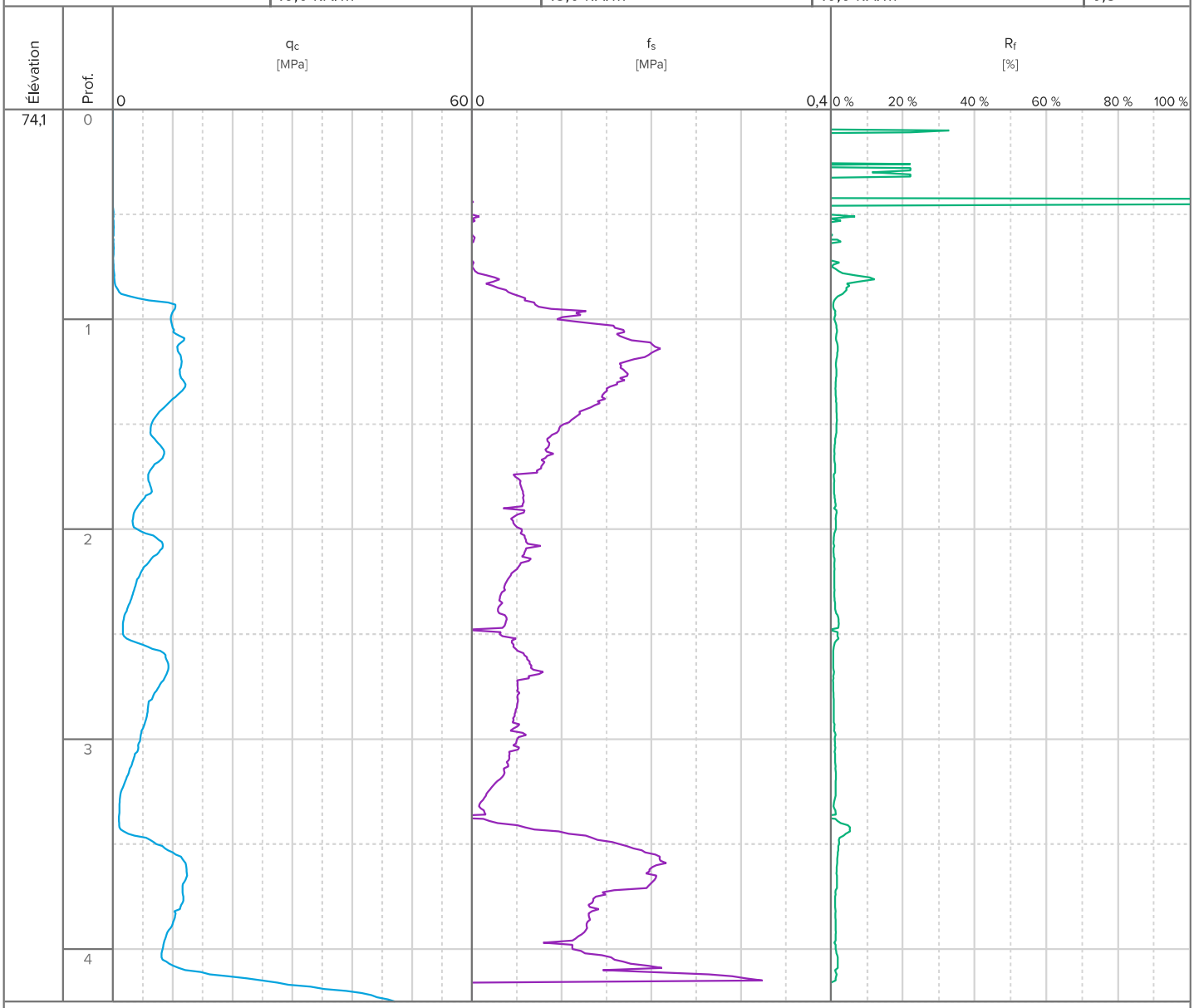
Investigations géotechniques sur la RN10 (PR14-PR15)

SNI2.M.0087-0008

PS9	Longitude	Latitude	Système de coordonnées		
	-0,2992	45,2064	WGS 84		
	Élévation	**Nivellement**	**Angle**	**Azimut**	**Prof. atteinte**
	+74,1 m	NGF	-	-	4,25 m

Données	Type	Début	Fin	Machine	Opérateur
CPT n°9	CPT	14/10/2025	14/10/2025	–	–

Avant-trou	γ_{dry}	γ_{wet}	γ_{water}	a
-	16,0 kN/m^3	18,0 kN/m^3	10,0 kN/m^3	0,8



GINGER CEBTP

Investigations géotechniques sur la RN10 (PR14-PR15)

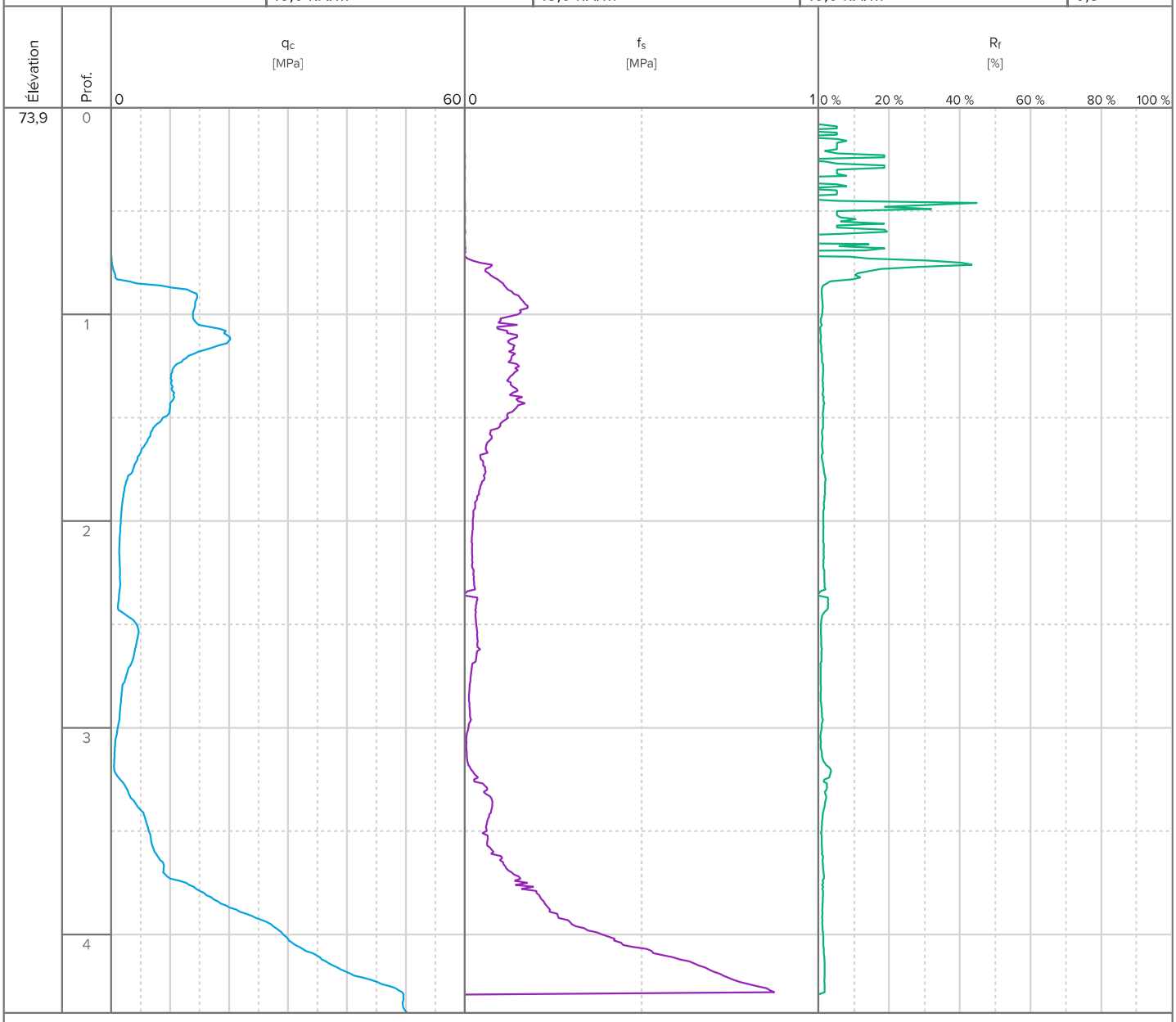
SNI2.M.0087-0008

PS10

Longitude	Latitude	Système de coordonnées		
-0,2992	45,2064	WGS 84		
Élévation	**Nivellement**	**Angle**	**Azimut**	**Prof. atteinte**
+73,9 m	NGF	-	-	4,38 m

Données	Type	Début	Fin	Machine	Opérateur
CPT n°10	CPT	14/10/2025	14/10/2025	–	–

Avant-trou	γ_{dry}	γ_{wet}	γ_{water}	a
-	16,0 kN/m^3	18,0 kN/m^3	10,0 kN/m^3	0,8





CONTACT

Agence de NIORT

4, rue de La Pérouse

79260 LA CRECHE

Tél. : +33 (0)5 49 08 13 12

www.ginger-cebtp.com