

Rapport soumis à

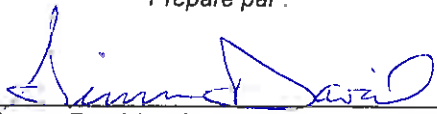
Monsieur Denis St-Louis, ingénieur
Directeur, service de l'environnement
VILLE DE VICTORIAVILLE
400, rue De Bigarré
Victoriaville (Québec) G6P 6T2

CARACTÉRISATION DES SÉDIMENTS

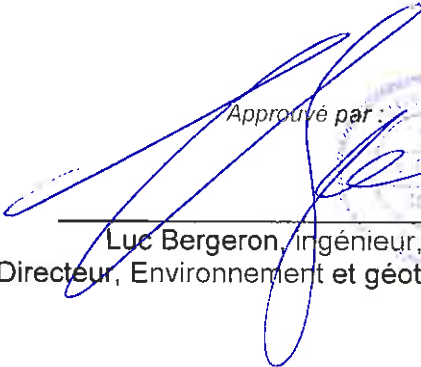
Réservoir Beaudet
Victoriaville (Québec)

N/Réf. : VICV-057-55-L

Préparé par :


Simon David, géographe, DEES env.
Chargé de projet

Approuvé par :


Luc Bergeron, ingénieur, M.Sc.
Directeur, Environnement et géotechnique

LES LABORATOIRES SHERMONT INC.

50, route de la Grande Ligne
Victoriaville (Québec) G6P 6R9
Tél. : (819) 758-8265
Télec. : (819) 758-6492

Le 9 avril 2004

TABLE DES MATIÈRES

	<u>Page</u>
1.0 INTRODUCTION	1
2.0 TRAVAUX D'INVESTIGATION.....	2
2.1 Travaux sur le terrain	2
2.2 Laboratoire	3
3.0 NATURE ET PROPRIÉTÉS DES SÉDIMENTS ET DU ROC	4
3.1 Silt sableux	4
3.2 Sable fin	5
3.3 Dépôt morainique dense (till) dense probable.....	6
3.4 Socle rocheux.....	7
4.0 CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS PRÉLIMINAIRES	10

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 3.0 Résumé des principaux résultats des forages	8
---	---

APPENDICE A : Plan de localisation

APPENDICE B : Rapports de forages

APPENDICE C : Courbes granulométriques

1.0 INTRODUCTION

Les services professionnels de Les Laboratoires Shermont Inc. ont été retenus par la Ville de Victoriaville afin de réaliser une étude géotechnique dans le but de caractériser les sédiments du Réservoir Beaudet et le cas échéant, de déterminer la profondeur du roc dans le réservoir ainsi qu'à l'emplacement des digues proposées. Le réservoir Beaudet est la source d'eau potable pour la municipalité de Victoriaville (Québec).

Cette étude a été effectuée dans le but de déterminer la nature et certaines propriétés des sédiments et des sols sous-jacents en place, ces renseignements étant nécessaires à l'étude de faisabilité du dragage des sédiments; des recommandations préliminaires d'ordre géotechnique relativement à la construction d'une digue de confinement sont également formulées.

Le présent rapport contient la description des travaux de reconnaissance effectués sur le terrain et en laboratoire, la synthèse des résultats obtenus ainsi que nos conclusions et recommandations.

2.0 TRAVAUX D'INVESTIGATION

Les travaux d'investigation géotechnique visant à déterminer la nature et certaines propriétés des sédiments dans le Réservoir Beaudet, ont été effectués sur le terrain et en laboratoire. Les travaux de caractérisation des sédiments au fond du réservoir d'eau ont été faits en hiver à partir du dessus du couvert de glace.

2.1 Travaux sur le terrain

Les travaux sur le terrain se sont déroulés entre le 24 février et le 2 mars 2004 suivant le programme préalablement établi avec monsieur Denis St-Louis, directeur du service de l'environnement de la Ville de Victoriaville, qui a fait l'objet de la proposition de services professionnels du 16 février 2004. Ces travaux ont consisté en la réalisation de trente (30) forages sur le couvert de glace jusqu'à une profondeur maximale de 3,0 mètres sous le niveau du lit de la rivière ou jusqu'au refus; vingt-quatre (24) de ces forages ont été poursuivis au pénétromètre dynamique afin de mesurer la profondeur du niveau du socle rocheux.

Le positionnement de tous les forages a été fait par le Groupe HBA le premier jour des travaux de forage, soit le 24 février dernier. La position des forages a été relevée à l'aide d'un GPS (*geographic positioning by satellite*). La position approximative des forages implantés au GPS dans le cadre du présent mandat est montrée sur le plan de localisation inclus à l'appendice A

Aucun nivellement de forage n'a été effectué, toutefois le niveau de base décrit à l'intérieur des rapports de forages est basé sur le dessus de la glace.

Les forages, identifiés F-1 à F-30, ont été exécutés à l'aide d'une foreuse à tarières évidées Diedrich D-50 en utilisant des tubages de calibre NW (89 millimètres de diamètre) enfoncés par rotation. Ces forages ont atteint une profondeur variant entre 1,5 et 3,0 mètres sous la surface du lit du réservoir.

Un carottier normalisé de type cuillère fendue de 51 millimètres de diamètre a été utilisé pour le prélèvement d'échantillons remaniés et pour la mesure de l'indice « N » de l'essai de pénétration standard (BNQ 2501-140). Cet indice permet d'estimer la compacité des sols traversés.

Un sondage de pénétration dynamique à la pointe conique standard (50 millimètres de diamètre) a été exécuté dans le prolongement de vingt-quatre (24) forages jusqu'à une profondeur variant entre 3,0 et 6,4 mètres sous la surface actuelle du lit du réservoir. Les six (6) autres forages n'ont pas été prolongés à la pointe conique du fait qu'ils ont atteint le socle rocheux à l'aide de la cuillère fendue à moins de 3,0 mètres de profondeur sous la surface du lit du réservoir.

2.1 Travaux sur le terrain (suite)

L'essai de pénétration dynamique permet la mesure de l'indice « N_c »; celui-ci peut être corrélé avec l'indice « N » de l'essai de pénétration standard. Cet essai sert à évaluer l'homogénéité et l'état de densité des sols traversés et à déterminer la profondeur du refus à l'enfoncement.

Tous les travaux de terrain ont été réalisés sous la supervision constante du personnel de notre firme. Les rapports de forages inclus à l'appendice B présentent tous les renseignements recueillis sur le terrain.

2.2 Laboratoire

Tous les échantillons prélevés ont été acheminés au laboratoire où ils ont été soumis à une identification visuelle par un technicien senior. Subséquemment, trente-quatre (34) analyses granulométriques par lavage et tamisage ont été effectuées sur des échantillons jugés représentatifs afin de compléter la description et l'identification des sédiments rencontrés.

Les courbes granulométriques obtenues sont incluses à l'appendice C du présent rapport. Les échantillons qui n'ont pas été utilisés pour les essais de laboratoire seront conservés pendant un an à compter de la date d'émission du présent rapport; à moins d'indications contraires, ils seront par la suite détruits.

3.0 NATURE ET PROPRIÉTÉS DES SÉDIMENTS ET DU ROC

L'étude a permis de réaliser trente (30) forages qui ont été localisés sur l'ensemble du Réservoir Beaudet, de façon à couvrir uniformément le lit du réservoir. La distance approximative moyenne entre chaque forage est de 200 mètres.

Les forages ont permis d'établir, à leur emplacement, la stratigraphie présentée dans les paragraphes qui suivent ainsi que dans le tableau de compilation des pages 8 et 9. Les résultats détaillés sont présentés sur les rapports de forages joints à l'appendice B du présent rapport.

En résumé, la profondeur du lit du réservoir, mesurée à partir de la surface de la glace, variait entre 0,6 et 1,8 mètre; le lit de l'ancienne rivière a été observé au droit des forages F-7, F-8, F-15 et F-23 à une profondeur de 1,8 à 3,4 mètres par rapport à la surface de la glace. La stratigraphie ensuite rencontrée comprenait principalement une couche de silt sableux suivie d'une couche de sable fin, généralement silteux, de respectivement 1,2 et 2,8 mètres d'épaisseur en moyenne. Nous ne sommes toutefois pas en présence, dans plusieurs forages, d'un contact net, mais plutôt d'une transition graduelle.

Les résultats des essais de pénétration dynamique permettent ensuite de suspecter, dans plusieurs forages, la présence d'un dépôt dense à très dense d'origine morainique; le socle rocheux a été atteint dans la plupart des forages à une profondeur variant entre 1,5 et 6,0 mètres (moyenne de 4,2 mètres) sous le lit du réservoir.

3.1 Silt sableux

Une couche de silt généralement sableux contenant des traces de gravier est présente en surface du lit du réservoir actuel; l'épaisseur de cette unité stratigraphique, qui a été rencontrée dans tous les forages à l'exception de F-4, F-7, F-15, F-18 et F-25, variait entre 0,3 à 3,0 mètres dont la moyenne est d'environ 1,2 mètre. Les indices « N », de l'essai de pénétration standard, mesurés ont permis d'en qualifier la compacité de très lâche.

Des analyses granulométriques ont été effectuées sur quinze (15) des échantillons prélevés; les courbes granulométriques sont jointes à l'appendice C du présent rapport et les résultats de ces essais sont résumés dans le tableau de la page suivante.

N°	Forage	Échantillon	Profondeur	Proportions des constituants (%)		
				Gravier	Sable	Silt
622	F-3	CF-2	2,9 – 3,5	0,3	24,4	75,3
627	F-6	CF-1	2,3 – 2,9	0,0	20,7	79,3
630	F-8	CF-1	3,4 – 4,0	0,0	17,0	83,0
631	F-9	CF-2	2,9 – 3,5	0,0	20,4	79,6
629	F-10	CF-1	1,5 – 2,1	0,0	6,5	93,5
633	F-11	CF-3	2,9 – 3,5	0,0	30,5	69,5
634	F-12	CF-2	1,7 – 2,3	0,0	12,7	87,3
636	F-14	CF-1	1,8 – 2,4	0,0	13,2	86,8
639	F-16	CF-2	1,5 – 2,1	0,0	32,4	67,6
641	F-19	CF-1	1,5 – 2,1	0,4	19,1	80,5
621	F-21	CF-1	1,5 – 2,1	0,0	10,0	90,0
644	F-21	CF-4	3,3 – 3,9	0,3	26,6	73,2
646	F-23	CF-2	2,4 – 3,0	0,0	33,0	67,0
649	F-26	CF-1	1,4 – 2,0	0,1	35,7	64,2
653	F-30	CF-3	2,4 – 3,0	0,1	28,9	71,0
Moyennes				0,1	22,1	77,9

3.2 Sable fin

Une couche de sable fin, généralement silteux et contenant des traces de gravier, était présente sous la première unité stratigraphique; en profondeur, le sable devenait plus grossier et contenait plus de gravier. Cette unité a été identifiée jusqu'à la profondeur d'arrêt des prélèvements à la cuillère fendue et n'a pas été traversée, sauf au droit du forage F-23; cette couche de sable est absente ou peu présente lorsque le socle rocheux est à moins de 2,0 mètres de profondeur par rapport au lit du réservoir (F-7, F-9 et F-18).

Selon l'interprétation des résultats des essais de pénétration dynamique, la couche de sable semble se poursuivre un peu plus en profondeur et aurait une épaisseur moyenne de 2,75 mètres. Ces sédiments sont le plus souvent lâches selon les indices « N » mesurés en chantier.

Dix-neuf (19) analyses granulométriques ont été effectuées sur des échantillons jugés représentatifs; les courbes granulométriques sont jointes à l'appendice C du présent rapport et les résultats de ces essais sont résumés dans le tableau de la page suivante.

N°	Forage	Échantillon	Profondeur	Proportions des constituants (%)		
				Gravier	Sable	Silt
620	F-1	CF-3	3,0 – 3,6	0,6	60,9	38,5
623	F-3	CF-4	4,1 – 4,7	1,2	93,8	5,0
624	F-4	CF-1	2,3 – 2,9	8,1	36,9	55,0
628	F-4	CF-3	3,5 – 4,1	0,0	72,5	27,5
626	F-5	CF-3	3,5 – 4,1	0,0	88,5	11,5
628	F-7	CF-2	2,9 – 3,5	0,0	54,8	45,2
632	F-10	CF-4	3,3 – 3,9	0,0	51,0	49,0
635	F-13	CF-3	2,7 – 3,3	0,2	81,8	18,1
637	F-14	CF-3	3,0 – 3,6	0,0	74,7	25,3
638	F-15	CF-1	2,3 – 2,9	0,0	86,5	13,5
640	F-18	CF-2	2,3 – 2,9	0,1	53,9	46,0
642	F-19	CF-4	3,3 – 3,9	4,7	90,3	5,0
643	F-20	CF-3	2,7 – 3,3	0,2	71,2	28,7
645	F-22	CF-3	2,1 – 2,7	0,0	43,3	56,7
647	F-24	CF-3	1,8 – 2,4	0,0	32,4	67,6
648	F-25	CF-2	2,1 – 2,7	0,1	51,8	48,1
650	F-26	CF-3	2,6 – 3,2	0,2	63,7	36,2
651	F-28	CF-3	2,4 – 3,0	0,0	94,4	5,6
652	F-29	CF-4	3,2 – 3,8	0,4	91,8	7,8
Moyennes				0,8	68,1	31,1

3.3 Dépôt morainique dense (till) probable

Dans une vingtaine de forages, l'interprétation des essais de pénétration dynamique laisse supposer la présence d'un dépôt beaucoup plus dense à la base de la stratigraphie; il pourrait s'agir là d'un dépôt morainique (till) souvent présent au-dessus du socle rocheux. Aucune description n'est possible puisque ce dépôt n'a pas été échantillonné, sauf à l'emplacement du forage F-28, mais la couche de till aurait une épaisseur relativement faible, soit inférieure à 1,7 mètre (0,9 mètre en moyenne).

3.4 Socle rocheux

Le niveau du socle rocheux a été atteint dans tous les sondages, à l'exception des sondages F-1, F-5 et F-6. Le socle rocheux atteint, à son point le plus haut, 1,5 mètre sous la surface du lit du réservoir actuel (F-18). La moyenne du niveau du socle rocheux se situe à environ 4,5 mètres sous la surface du lit. Selon les observations au droit du forage F-7, il s'agirait d'un schiste noir.

Tableau 3.0

Résumé des principaux résultats des forages ⁽¹⁾

Forage	Coordonnées ⁽²⁾		Profondeur du lit du réservoir	Épaisseurs des principales unités stratigraphiques		Dépôt morainique		Profondeur du socle rocheux	
	Latitude	Longitude		Silt sableux	Sable fin ⁽³⁾	Profondeur	Épaisseur	Par rapport à la glace	Par rapport au lit du réservoir
F-1	46,06691150	-71,97503700	1,8	1,2	4,0	5,2	> 0,9	> 7,9	> 6,1
F-2	46,06708475	-71,97363144	2,0	0,3	4,2	4,5	1,4	7,9	5,9
F-3	46,06737670	-71,97199646	2,3	1,4	2,0	---	---	5,7	3,5
F-4	46,06785421	-71,97665714	2,3	---	3,1	3,1	1,4	6,8	4,5
F-5	46,06797022	-71,97570621	2,3	0,6	4,4	5,0	> 1,4	> 8,7	> 6,4
F-6	46,06836115	-71,97339666	2,3	1,2	4,1	5,3	> 0,9	> 8,5	> 6,2
F-7	46,06893280	-71,97012520	2,3	---	1,8	---	---	4,1	1,8
F-8	46,06880916	-71,97185716	3,4	1,8	1,9	3,7	1,7	8,8	5,4
F-9	46,07050650	-71,97352608	2,3	1,8	2,9	4,7	1,3	8,3	6,0
F-10	46,07078930	-71,97092643	1,5	1,2	2,6	3,8	0,8	6,2	4,6
F-11	46,07098712	-71,96887136	1,7	2,3	1,3	3,6	0,4	5,7	4,0
F-12	46,07108778	-71,96769998	1,1	1,7	1,3	3,0	0,7	4,8	3,7
F-13	46,07144686	-71,97412211	1,5	1,2	2,9	4,1	0,2	5,8	4,3
F-14	46,07170670	-71,97219235	1,8	0,9	4,6	---	---	7,3	5,5
F-15	46,07202739	-71,97020634	2,3	---	4,7	4,7	0,7	7,7	5,4
F-16	46,07233937	-71,96820055	0,9	1,8	3,3	---	---	6,0	5,1

Tableau 3.0

Résumé des principaux résultats des forages ⁽¹⁾

Forage	Coordonnées ⁽²⁾		Profondeur du lit du réservoir	Épaisseurs des principales unités stratigraphiques		Dépôt morainique		Profondeur du socle rocheux	
	Latitude	Longitude		Silt sableux	Sable fin ⁽³⁾	Profondeur	Épaisseur	Par rapport à la glace	Par rapport au lit du réservoir
F-17	46,07253584	-71,96688266	0,9	1,2	1,0	—	—	3,1	2,2
F-18	46,07227240	-71,97588231	1,7	—	1,5	—	—	3,2	1,5
F-19	46,07248748	-71,97413108	1,5	0,6	2,6	—	—	4,7	3,2
F-20	46,07277690	-71,97231590	1,5	0,6	3,7	4,3	0,5	6,4	4,8
F-21	46,07306139	-71,96995329	1,5	2,5	2,0	4,5	0,6	6,6	5,1
F-22	46,07338593	-71,96755942	0,9	0,8	2,3	3,1	0,9	4,9	4,0
F-23	46,07318234	-71,97595834	1,8	1,2	0,6	1,8	0,9	4,5	2,7
F-24	46,07377326	-71,96840582	0,6	0,6	4,3	—	—	5,5	4,9
F-25	46,07393428	-71,97470080	1,5	—	2,8	—	—	4,3	2,8
F-26	46,07428296	-71,97166127	1,4	0,6	3,0	3,6	0,7	5,6	4,3
F-27	46,07452068	-71,96983150	0,8	0,6	2,4	3,0	0,6	4,4	3,6
F-28	46,07479393	-71,96768741	1,2	0,6	2,7	3,3	2,0	6,1	5,3
F-29	46,07497246	-71,96612653	1,4	0,5	3,1	3,6	1,0	5,9	4,6
F-30	46,07571459	-71,96751491	1,2	1,8	1,5	3,3	0,3	4,8	3,6
Moyennes			1,66	1,16	2,75	—	0,89	5,74	4,16

(1) : Résultats exprimés en mètres sauf pour les coordonnées

(2) : Données fournies par l'ingénieur-conseil

(3) : Épaisseur incluant celle interprétée par l'essai de pénétration dynamique

4.0 CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS PRÉLIMINAIRES

Les conclusions et recommandations préliminaires formulées dans les paragraphes qui suivent sont basées sur l'hypothèse de la représentativité, sur l'ensemble du site à l'étude, des conditions géotechniques relevées au droit des forages implantés dans le cadre du présent mandat; les conditions rencontrées entre les forages ou ailleurs sur le site peuvent éventuellement différer de celles observées à l'emplacement des forages.

Selon les renseignements qui nous ont été fournis par la municipalité, le réservoir Beaudet, qui sert de source d'approvisionnement d'eau pour la Ville de Victoriaville, doit faire l'objet des travaux de dragage jusqu'à une profondeur de 2,5 mètres dans le cadre des travaux de réaménagement; ces travaux sont envisagés sur près de trois quarts de la superficie du réservoir. Selon les études bathymétriques réalisées, la profondeur de l'eau varie entre 0,7 et 1,5 mètre à l'exception du lit original de la rivière où l'on observe des profondeurs atteignant 4,5 mètres. Les boues de dragage seraient disposées derrière une nouvelle digue construite dans la partie nord-ouest du réservoir. Un marais épurateur comportant un bassin endigué serait également aménagé dans le secteur nord-est du réservoir.

La caractérisation réalisée dans le cadre du présent mandat devait principalement permettre de déterminer la nature des sédiments et des sols naturels, et plus spécifiquement, la granulométrie ainsi que la profondeur du socle rocheux. Les principaux résultats à cet effet sont présentés dans le tableau 3.0 des pages 8 et 9, mais également dans les tableaux de compilation des résultats des analyses granulométriques des paragraphes 3.1 et 3.2.

L'étude devait également fournir les données utiles afin de permettre de proposer des recommandations concernant l'érection des digues. Considérant l'état préliminaire du projet, les recommandations qui suivent doivent donc être considérées comme étant préliminaires et d'ordre général afin d'orienter les concepteurs dans l'étude des variantes.

De façon générale, les résultats des forages montrent bien la présence d'un dépôt silto-sableux lâche à très lâche sur une épaisseur de 3,0 à 4,4 mètres dans le secteur nord-est du bassin (F-23 à F-28); ces sols sont donc fortement compressibles. À titre d'exemple, une surcharge uniformément répartie de 35 kPa (l'équivalent de 2,0 mètres de hauteur) implique un tassement total de 50 à 70 millimètres selon l'épaisseur de sols lâches considérée. Les indices « N » mesurés dans des sols très lâches ne sont toutefois pas toujours une mesure fiable de l'état de densité et, par conséquent, ces calculs préliminaires doivent être interprétés avec circonspection; ils donnent toutefois un ordre de grandeur du phénomène. Il est important de prendre note qu'un calcul de tassement ne comprend aucun facteur de sécurité. Considérant que les sols présents sur le site sont essentiellement granulaires, les tassements peuvent être considérés comme étant à court terme, soit essentiellement durant les phases de construction et les quelques mois qui suivront. D'éventuelles variations de niveau de nappe phréatique après la construction seraient toutefois susceptibles d'induire des tassements supplémentaires post-constructions.

4.0 CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS PRÉLIMINAIRES (suite)

Au niveau de la stabilité des ouvrages, la présence de sols aussi mous impliquera que les pentes de la digue devront être faibles; les concepteurs devront en effet considérer une pente maximale de 1,0 verticalement pour 4,0 horizontalement (1,0V :4,0H) dans l'étude des variantes. La construction d'une digue sur des sols aussi mous impliquera nécessairement des précautions particulières, notamment une construction par paliers séparés par des périodes d'observation afin de surveiller le comportement de l'ouvrage et l'installation de repères de tassements. Une partie des sols mous pourrait également devoir être excavée dans le but de réduire les tassements potentiels.

La conception définitive des ouvrages devra s'appuyer sur une étude complémentaire plus sophistiquée; la réalisation d'essais pressiométriques avec des équipements spécialisés ou des essais au piézocône seront éventuellement requis pour établir le profil des propriétés mécaniques des sols jusqu'au roc. Les résultats de ces investigations complémentaires permettront d'évaluer les tassements à court, moyen et long terme et permettront de faire une analyse de stabilité plus complète. Lorsque les détails de conception des ouvrages seront mieux connus et arrêtés, un programme d'investigation pourra être discuté et mis au point.

APPENDICE A

Plan de localisation

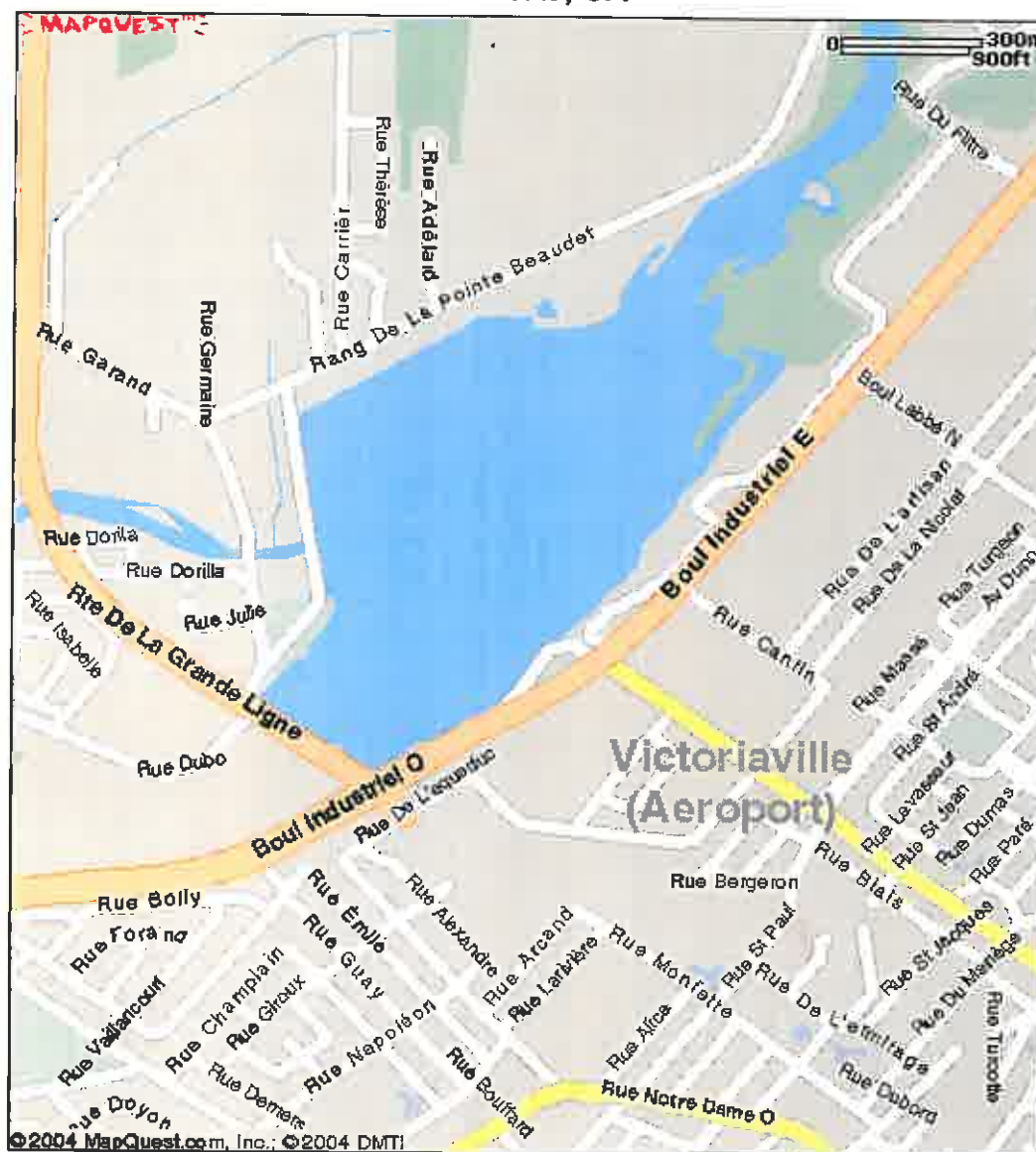


< Retour

ENVOYER À L'IMPRIMANTE

[Options d'impression](#)

G6P6R9, CA

Tous droits réservés. [Utilisation soumise à licence/copyright](#)

Cette carte est fournie à titre indicatif seulement. Ni MapQuest ni ses fournisseurs de contenu n'offrent de garantie quant à son contenu. L'utilisateur assume tous les risques d'utilisation. Aucune responsabilité n'incombe à MapQuest ou à ses fournisseurs au cas où l'utilisateur ou toute autre personne se perdrait ou prendrait du retard du fait de cette utilisation.



APPENDICE B

Rapports de forages

NOTES EXPLICATIVES SUR LES RAPPORTS DE FORAGE

Les rapports de forages et/ou sondage, placés en appendice, contiennent une description des sols et du roc rencontrés, incluant la profondeur et l'élévation de chacune des couches et le type, la profondeur et la récupération de chacun des échantillons prélevés lors des travaux sur le terrain.

DESCRIPTION

La description des sols est basée sur la classification selon la dimension des particules, l'importance relative de chacun des constituants et les résultats des divers essais réalisés sur le terrain ou en laboratoire.

Classification et dimension des particules

Terminologie	Dimensions (mm)
Blocs	> 300
Cailloux	75 à 300
Gravier	5,0 à 75
Sable	0,080 à 5,0
Silt	0,002 à 0,080
Argile	< 0,002

Proportion (en poids)

Traces	< 10 %
Un peu	10 % à 20 %
Adjectif (ex. : sableux)	20 % à 35 %
Nom (ex. : et sable)	> 35 %

Un matériau décrit comme un « till » ou « moraine » est susceptible de contenir des cailloux et/ou des blocs de façon erratique. La proportion de cailloux et de blocs est donc évaluée de façon distincte.

Sols pulvérulents

Dans le cas des sols pulvérulents (silt, sable et gravier), l'état de densité du sol, ou compacité, est qualifié d'après l'indice « N » de l'essais de pénétration standard.

Compacité	Indice « N »
Très lâche	< 4
Lâche	4 à 10
Compact à moyenne	10 à 30
Dense	30 à 50
Très dense	> 50

Sols cohérents

Pour les sols cohérents (silt argileux à argile), la consistance du sol est évaluée à partir des essais de résistance au cisaillement (C_u) ou, à défaut, de l'indice « N ». La sensibilité au remaniement (S_r) est définie par le rapport de la résistance au cisaillement du matériau intact (C_u) sur celle du matériau remanié (C_{ur}).

Consistance	Résistance (C_u , kPa)	Indice « N »
Très molle	< 12	< 2
Molle	12 à 35	2 à 4
Ferme	25 à 50	4 à 8
Raide	50 à 100	8 à 15
Très raide	100 à 200	15 à 30
Dure	> 200	> 30

Sensibilité (S_r)	C_u / C_{ur}
Faible	1 à 5
Moyenne	5 à 10
Grande	10 à 20
Très grande	20 à 50
Extrêmement élevée	> 50

Plasticité	Indice de plasticité (I_p)
Faible	< 10 %
Moyenne	10 % à 25 %
Élevée	> 25 %

Socle rocheux

La description du roc est le résultat de l'examen pétrographique des échantillons recueillis. Le degré de fracturation du roc est exprimé par l'indice de qualité du roc (RQD), qui est le résultat du rapport de la sommation des longueurs des échantillons de plus de 100 millimètres de longueur sur la longueur totale de la course.

Terminologie	Indice RQD
Mauvais ou très fracturé	0 % à 25 %
Médiocre ou fracturé	25 % à 50 %
Moyen ou moyennement fracturé	50 % à 75 %
Bon ou solide	75 % à 90 %
Excellent ou très solide	90 % à 100 %

STRATIGRAPHIE

Les symboles suivants sont utilisés, seuls ou associés, pour illustrer la stratigraphie; un X indique qu'il s'agit de matériaux de remblai.

	Argile		Gravier
	Silt		Terre végétale
	Sable		
	Calcaire ou dolomite		Shale ou ardoise
	Roche ignée		Roche métamorphique
	Grès		

ESSAIS

Dans cette colonne sont indiqués les résultats des essais réalisés sur le terrain et en laboratoire, aux profondeurs correspondantes. Les symboles suivants indiquent les essais couramment réalisés.

N	:	Essai de pénétration standard
C_u	:	Résistance au cisaillement
C_{ur}	:	Résistance au cisaillement (remanié)
S_r	:	Sensibilité au remaniement
RQD	:	Indice de qualité du roc en laboratoire
Inj	:	Injection d'eau sous pression
w	:	Teneur en eau naturelle
w_l / w_p	:	Limites d'Atterberg
k	:	Perméabilité
AG	:	Analyse granulométrique (tamisage)
AC	:	Analyse chimique
Com	:	Résistance en compression (roc)
Dos	:	Dosage par lavage au tamis de 80 μ m
Oed	:	Consolidation oedométrique
Sed	:	Sédimentométrie

COLONNE QUADRILLÉE

La colonne quadrillée de l'extrême droite du rapport de forage permet l'expression graphique des résultats de terrain ou de laboratoire tels que le profil de résistance au cisaillement ou l'essai de pénétration dynamique. Les valeurs de terrain sont généralement représentées par un cercle et les résultats de laboratoire par un triangle renversé. Le quadrillage peut être remplacé par un croquis d'installation de pléziomètre et/ou de tube d'observation.

RAPPORT DE FORAGE

PAGE 1 DE 1

DOSSIER VICV-057-055

PROJET Étude de caractérisation de sédiments

FORAGE F-1

ENDROIT Réservoir Beaudet, Victoriaville (Qc.)

NIVEAU DE BASE Aucun nivellement

TUBAGE -

MARTEAU: POIDS = 63,5 kg

CHUTE = 76 cm

DATE DU FORAGE 2004-02-25

DATE DU RAPPORT

FOREUR D. Guillemette

ASSISTANT J. Auger

TECHNICIEN S. David

COMPIÉ PAR S. David

VÉRIFIÉ PAR L. Bergeron

ESSAIS

▽ : NIVEAU D'EAU

N : INDICE DE PÉNÉTRATION STANDARD

k : PERMEABILITÉ (m/s)

Cu : RÉSISTANCE AU CISAILEMENT (kPa)

ÉCHANTILLONS



CF : CAROTTIER FENDU



TM : TUBE MINCE



ED : ÉCHANTILLON DÉLAVÉ



CR : CAROTTE DE CALIBRE

COUPE STRATIGRAPHIQUE				EAU	ÉCHANTILLONS			ESSAIS	ESSAI DE PÉNÉTRATION DYNAMIQUE (COUPS / 300mm)
PROF. PI.	PROF. M	DESCRIPTION	STRAT.		SYM.	TYPE & NO.	RÉC. %		
0	0	SURFACE DE LA GLACE							25 50 75
		Glace.	* * *						
	0,64		* * *						
1									
5									
	1,83	Lit du réservoir							
2		Sable fin avec un peu de silt. Grs brunâtre. Lâche.			CF-1	17	N=6		
	2,44								
10		Silt sableux bruns, traces de graviers. Très lâche.			CF-2	71	N=2		
	3,05								
		Sable fin et silt, traces de graviers. Très lâche.			CF-3	63	N=<1 AG		
4					CF-4	46	N=1		
15									
	4,90				CF-5	67	N=3		
5		Fin du forage et début de l'essai de pénétration dynamique à 4,9 mètres de profondeur. Sols très lâches devenant lâches à compacts à partir de 7.0 mètres de profondeur.						Nc=2	
								Nc=4	
								Nc=10	
20								Nc=18	
								Nc=17	
								Nc=11	
7								Nc=11	
								Nc=26	
25								Nc=38	
	7,90							Nc=40	
8		Fin de l'essai de pénétration dynamique à 7,9 mètres de profondeur.							
9									
30									
10									

RAPPORT DE FORAGE

PAGE 1 DE 1

DOSSIER VICV-057-055

PROJET Étude de caractérisation de sédiments

FORAGE F-2

ENDROIT Réservoir Beaudet, Victorlville (Qc.)

NIVEAU DE BASE Aucun nivellement

TUBAGE =

MARTEAU: POIDS = 63,5 kg

CHUTE = 76 cm

DATE DU FORAGE 2004-02-25

DATE DU RAPPORT

FOREUR D. Guillemette

ASSISTANT J. Auger

TECHNICIEN S. David

COMPLÉ PAR S. David

VÉRIFIÉ PAR L. Bergeron

ESSAIS

∇ : NIVEAU D'EAU

N : INDICE DE PÉNÉTRATION STANDARD

k : PERMEABILITÉ (m/s)

Cu : RÉSISTANCE AU CISAILEMENT (kPa)

ÉCHANTILLONS



CF : CAROTTIER FENDU



TM : TUBE MINCE



ED : ÉCHANTILLON DÉLAVÉ



CR : CAROTTE DE CALIBRE

COUPE STRATIGRAPHIQUE				EAU	ÉCHANTILLONS			ESSAIS	ESSAI DE PÉNÉTRATION DYNAMIQUE (COUPS / 300mm)
PROF. PL.	PROF. M	DESCRIPTION	STRAT.		SYM.	TYPE & NO.	RÉC. %		
0	0	SURFACE DE LA GLACE							
		Glace.	* * *						
	0,61		* * *						
1									
5									
2	1,98	Lit du réservoir							
	2,29	Silt sableux brun, traces de graviers, gris.				CF-1	92	N=14	
10		Sable fin gris, traces à un peu de silt. Devenant graveleux à partir de 3,8 mètres de profondeur. Très lâche.				CF-2	25	N=1	
						CF-3	25	N=1	
						CF-4	71	N=2	
15						CF-5	42	N=7	
5	5,03							Nc=8	
		Fin du forage et début de l'essai de pénétration dynamique à 5,0 mètres de profondeur. Sols lâches devenant compacts à denses à partir de 6.5 mètres de profondeur.						Nc=5	
20								Nc=10	
								Nc=13	
								Nc=30	
								Nc=33	
25								Nc=46	
	7,85							Nc=150	
8		Fin de l'essai de pénétration dynamique à 7,9 mètres de profondeur. Refus sur roc probable.							
30									
9									
10									

RAPPORT DE FORAGE

PAGE 1 DE 1

DOSSIER VICV-057-055

PROJET Étude de caractérisation de sédiments

FORAGE F-4

ENDROIT Réservoir Beaudet, Victoriaville (Qc.)

NIVEAU DE BASE Aucun nivellement

TUBAGE —

MARTEAU: POIDS = 63,5 kg

CHUTE = 76 cm

DATE DU FORAGE 2004-02-24

DATE DU RAPPORT

FOREUR D. Guillemette

ASSISTANT J. Auger

TECHNICIEN S. David

COMPLÉ PAR S. David

VÉRIFIÉ PAR L. Bergeron

ESSAIS

▽ : NIVEAU D'EAU

N : INDICE DE PÉNÉTRATION STANDARD

k : PERMEABILITÉ (m/s)

Cu : RÉSISTANCE AU CISAILEMENT (kPa)

ÉCHANTILLONS



CF : CAROTTIER FENDU



TM : TUBE MINCE



ED : ÉCHANTILLON DÉLAVÉ



CR : CAROTTE DE CALIBRE

COUPE STRATIGRAPHIQUE				EAU	ÉCHANTILLONS			ESSAIS	ESSAI DE PÉNÉTRATION DYNAMIQUE (COUPS / 300mm)
PROF. PI.	PROF. M	DESCRIPTION	STRAT.		SYM.	TYPE & NO.	RÉC. %		
0	0	SURFACE DE LA GLACE							25 50 75
		Glace.	* * *						
	0,64		* * *						
1									
5									
2									
	2,29	Lit du réservoir							
		Sable fin et silt brun, traces de gravier. Très lâche				CF-1	25	N=2 AG	
10						CF-2	71	N=3	
	3,50					CF-3	79	N=1 AG	
		Sable fin silteux gris, traces de gravier. Devenant un sable fin à moyen à partir de 3,8 mètres de profondeur. Très lâche à lâche.				CF-4	46	N=4	
15						CF-5	63	N=8	
	5,33							Nc=7	
		Fin du forage et début de l'essai de pénétration dynamique à 5,3 mètres de profondeur. Sols compacts devenant très denses.						Nc=15	
20								Nc=17	
	6,76							Nc=120	
								Nc=96	
								Nc=125	
								Nc=100	
25		Fin de l'essai de pénétration dynamique à 6,8 mètres de profondeur. Refus sur roc probable.							
30									
10									

RAPPORT DE FORAGE

PAGE 1 DE 1

DOSSIER VICV-057-055

PROJET Étude de caractérisation de sédiments

ENDROIT Réservoir Beaudet, Victoriaville (Qc.)

NIVEAU DE BASE Aucun nivellement

TUBAGE -

MARTEAU: POIDS = 63,5 kg

CHUTE = 76 cm

FORAGE F-5

DATE DU FORAGE 2004-02-25

DATE DU RAPPORT

FOREUR D. Guillemette

ASSISTANT J. Auger

TECHNICIEN S. David

COMPLÉ PAR S. David

VÉRIFIÉ PAR L. Bergeron

ESSAIS

▽ : NIVEAU D'EAU

N : INDICE DE PÉNÉTRATION STANDARD

k : PERMEABILITÉ (m/s)

Cu : RÉSISTANCE AU CISAILEMENT (kPa)

ÉCHANTILLONS



CF : CAROTTIER FENDU



TM : TUBE MINCE



ED : ÉCHANTILLON DÉLAVÉ



CR : CAROTTE DE CALIBRE

COUPE STRATIGRAPHIQUE				EAU	ÉCHANTILLONS			ESSAIS	ESSAI DE PÉNÉTRATION DYNAMIQUE (COUPS / 300mm)
PROF. PI.	PROF. M	DESCRIPTION	STRAT.		SYM.	TYPE & NO.	RÉC. %		
0	0	SURFACE DE LA GLACE							25 50 75
		Glace.	* * *						
	0,76		* * *						
1									
5									
2									
	2,29	Lit du réservoir							
		Silt sableux brun. Traces de graviers. Lâche							
10	2,90								
		Sable fin gris avec un peu de silt. Devenant un sable fin à moyen à partir de 4,1 mètres de profondeur, traces de gravier à partir de 4,1 mètres de profondeur. Très lâche à lâche							
4									
15									
5									
	5,33								
		Fin du forage et début de l'essai de pénétration dynamique à 5,3 mètres de profondeur. Sols devenant denses à partir de 7,3 mètres de profondeur.							
20									
7									
25									
8									
	8,69								
30		Fin de l'essai de pénétration dynamique à 8,7 mètres de profondeur.							
10									

RAPPORT DE FORAGE

PAGE 1 DE 1

DOSSIER VICV-057-055

PROJET Étude de caractérisation de sédiments

FORAGE F-6

ENDROIT Réservoir Beaudet, Victorlville (Qc.)

NIVEAU DE BASE Aucun nivellement

TUBAGE —

MARTEAU: POIDS = 63,5 kg

CHUTE = 76 cm

DATE DU FORAGE 2004-02-25

DATE DU RAPPORT

FOREUR D. Guillemette

ASSISTANT J. Auger

TECHNICIEN S. David

COMPIÉ PAR S. David

VÉRIFIÉ PAR L. Bergeron

ESSAIS

∇ : NIVEAU D'EAU

N : INDICE DE PÉNÉTRATION STANDARD

k : PERMEABILITÉ (m/s)

Cu : RÉSISTANCE AU CISAILEMENT (kPa)

ÉCHANTILLONS



CF : CAROTTIER FENDU



TM : TUBE MINCE



ED : ÉCHANTILLON DÉLAVÉ



CR : CAROTTE DE CALIBRE

COUPE STRATIGRAPHIQUE				EAU	ÉCHANTILLONS			ESSAIS	ESSAI DE PÉNÉTRATION DYNAMIQUE (COUPS / 300mm)
PROF. PI.	PROF. M	DESCRIPTION	STRAT.		SYM.	TYPE & NO.	RÉC. %		
0	0	SURFACE DE LA GLACE							
		Glace.	* * *						
	0,69		* * *						
1									
5									
2									
	2,29	Lit du réservoir							
		Silt sableux brun. Très lâche.							
10	3					CF-1	50	N=1 AG	
						CF-2	92	N=0	
	3,50					CF-3	83	N=1	
		Sable fin silteux gris devenant un sable moyen à partir de 4,7 mètres de profondeur. Très lâche.				CF-4	63	N=1	
15						CF-5	92	N=4	
	5,33							Nc=2	
		Fin du forage et début de l'essai de pénétration dynamique à 5,3 mètres de profondeur. Sols lâches devenant compacts à partir de 7,6 mètres de profondeur.						Nc=4	
20								Nc=4	
								Nc=5	
								Nc=8	
								Nc=15	
25								Nc=32	
								Nc=50	
	8,53							Nc=62	
		Fin de l'essai de pénétration dynamique à 8,5 mètres de profondeur.						Nc=69	
30									
10									

RAPPORT DE FORAGE

PAGE 1 DE 1

DOSSIER VICV-057-055

PROJET Étude de caractérisation de sédiments

ENDROIT Réservoir Beaudet, Victoriaville (Qc.)

NIVEAU DE BASE Aucun nivellement

TUBAGE -

MARTEAU: POIDS = 63,5 kg

CHUTE = 76 cm

FORAGE F-7

DATE DU FORAGE 2004-02-26

DATE DU RAPPORT -

FOREUR D. Guillemette

ASSISTANT J. Auger

TECHNICIEN S. David

COMPILE PAR S. David

VÉRIFIÉ PAR L. Bergeron

ESSAIS

▽ : NIVEAU D'EAU

N : INDICE DE PÉNÉTRATION STANDARD

k : PERMEABILITÉ (m/s)

Cu : RÉSISTANCE AU CISAILEMENT (kPa)

ÉCHANTILLONS



CF : CAROTTIER FENDU



TM : TUBE MINCE



ED : ÉCHANTILLON DÉLAVÉ



CR : CAROTTE DE CALIBRE

COUPE STRATIGRAPHIQUE				EAU	ÉCHANTILLONS			ESSAIS	ESSAI DE PÉNÉTRATION DYNAMIQUE (COUPS / 300mm)		
PROF. PI.	PROF. M	DESCRIPTION	STRAT.		SYM.	TYPE & NO.	RÉC. %		25	50	75
0	0	SURFACE DE LA GLACE									
		Glace.	* * *								
	0,69		* * *								
1											
5											
2											
	2,29	Lit du réservoir									
		Sable fin et silt brun grisâtre. Très lâche.			✕	CF-1	50	N=1			
10					✕	CF-2	100	N=1 AG			
	3,90				✕	CF-3	66	N=9			
	4,11	Sable fin gris. Lâche			✕	CF-4	80	N=50			
15	4,34	Schiste noir fracturé (roc)									
		Fin du forage à 4,3 mètres de profondeur.									
5											
20	6										
	7										
25											
	8										
30	9										
10											

RAPPORT DE FORAGE

PAGE 1 DE 1

DOSSIER VICV-057-055

PROJET Étude de caractérisation de sédiments

ENDROIT Réservoir Beaudet, Victoriaville (Qc.)

NIVEAU DE BASE Aucun nivellement

TUBAGE -

MARTEAU: POIDS = 63,5 kg

CHUTE = 76 cm

FORAGE F-8

DATE DU FORAGE 2004-02-26

DATE DU RAPPORT

FOREUR D. Guillemette

ASSISTANT J. Auger

TECHNICIEN S. David

COMPLÉ PAR S. David

VÉRIFIÉ PAR L. Bergeron

ESSAIS

▽ : NIVEAU D'EAU

N : INDICE DE PÉNÉTRATION STANDARD

k : PERMEABILITÉ (m/s)

Cu : RÉSISTANCE AU CISAILEMENT (kPa)

ÉCHANTILLONS



CF : CAROTTIER FENDU



TM : TUBE MINCE



ED : ÉCHANTILLON DÉLAVÉ



CR : CAROTTE DE CALIBRE

COUPE STRATIGRAPHIQUE				EAU	ÉCHANTILLONS			ESSAIS	ESSAI DE PÉNÉTRATION DYNAMIQUE (COUPS / 300mm)
PROF. PI.	PROF. M	DESCRIPTION	STRAT.		SYM.	TYPE & NO.	RÉC. %		
0	0	SURFACE DE LA GLACE							
		Glac.	* * *						
	0,69		* * *						
1									
5									
2									
3									
10	3,35	Lit du réservoir							
4		Silt gris avec un peu de sable. Très lâche.			X	CF-1	71	N=1 AG	
15					X	CF-2	54	N=1	
5	5,18				X	CF-3	66	N=2	
6		Sable et gravier gris. Lâche			X	CF-4	33	N=8	
20	6,40				X	CF-5	25	N=4	
7		Fin du forage et début de l'essai de pénétration dynamique à 6,4 mètres de profondeur. Sols lâches devenant compacts à partir de 7,1 mètres de profondeur.						Nc=5 Nc=16 Nc=21 Nc=41 Nc=53 Nc=50 Nc=40 Nc=100	
25									
8	8,79								
30		Fin de l'essai de pénétration dynamique à 8,8 mètres de profondeur. Refus sur roc probable.							
10									

RAPPORT DE FORAGE

PAGE 1 DE 1

DOSSIER VICV-057-055

PROJET Étude de caractérisation de sédiments

FORAGE F-9

ENDROIT Réservoir Beaudet, Victorlville (Qc.)

NIVEAU DE BASE Aucun nivellement

TUBAGE -

MARTEAU: POIDS = 63,5 kg

CHUTE = 76 cm

DATE DU FORAGE 2004-02-26

DATE DU RAPPORT

FOREUR D. Guillemette

ASSISTANT J. Auger

TECHNICIEN S. David

COMPILÉ PAR S. David

VÉRIFIÉ PAR L. Bergeron

ESSAIS

∇ : NIVEAU D'EAU

N : INDICE DE PÉNÉTRATION STANDARD

k : PERMEABILITÉ (m/s)

Cu : RÉSISTANCE AU CISAILEMENT (kPa)

ÉCHANTILLONS



CF : CAROTTIER FENDU



TM : TUBE MINCE



ED : ÉCHANTILLON DÉLAVÉ



CR : CAROTTE DE CALIBRE

COUPE STRATIGRAPHIQUE				EAU	ÉCHANTILLONS			ESSAIS	ESSAI DE PÉNÉTRATION DYNAMIQUE (COUPS / 300mm)		
PROF. PI.	PROF. M.	DESCRIPTION	STRAT.		SYM.	TYPE & NO.	RÉG. %		25	50	75
0	0	SURFACE DE LA GLACE									
		Glacé.	* * *								
	0,71		* * *								
1											
5											
2											
	2,29	Lit du réservoir									
		Silt sableux brun. Très lâche.			X	CF-1	79	N=1			
10					X	CF-2	88	N=1 AG			
					X	CF-3	91	N=1			
	4,11				X	CF-4	25	N=50			
	4,24	Bols.			X						
15		Refus sur bols.			X						
	4,70				X						
		Aucune récupération.			X	CF-5	0	N=1			
	5,33							Nc=7			
		Fin du forage et début de l'essai de pénétration dynamique à 5,3 mètres de profondeur. Sols lâches devenant compacts à dense à partir de 7,0 mètres de profondeur.						Nc=5			
20								Nc=8			
								Nc=16			
								Nc=18			
								Nc=43			
25								Nc=90			
								Nc=95			
	8,33							Nc=100			
		Fin de l'essai de pénétration dynamique à 8,3 mètres de profondeur. Refus sur roc probable.									
30											
10											

RAPPORT DE FORAGE

PAGE 1 DE 1

DOSSIER VCV-057-055

PROJET Étude de caractérisation de sédiments

FORAGE F-10

ENDROIT Réservoir Beaudet, Victorlavoie (Qc.)

NIVEAU DE BASE Aucun nivellement

TUBAGE -

MARTEAU: POIDS = 63,5 kg

CHUTE = 76 cm

DATE DU FORAGE 2004-02-26

DATE DU RAPPORT -

FOREUR D. Guillemette

ASSISTANT J. Auger

TECHNICIEN S. David

COMPLÉ PAR S. David

VÉRIFIÉ PAR L. Bergeron

ESSAIS

▽ : NIVEAU D'EAU

N : INDICE DE PÉNÉTRATION STANDARD

k : PERMEABILITÉ (m/s)

Cu : RÉSISTANCE AU CISAILEMENT (kPa)

ÉCHANTILLONS



CF : CAROTTIER FENDU



TM : TUBE MINCE



ED : ÉCHANTILLON DELAVÉ



CR : CAROTTE DE CALIBRE

COUPE STRATIGRAPHIQUE				EAU	ÉCHANTILLONS			ESSAIS	ESSAI DE PÉNÉTRATION DYNAMIQUE (COUPS / 300mm)
PROF. PI.	PROF. M	DESCRIPTION	STRAT.		SYM.	TYPE & NO.	RÉC. %		
0	0	SURFACE DE LA GLACE							25 50 75
		Glace.	* * *						
	0,71		* * *						
1									
5	1,52	Lit du réservoir							
2		Silt brun, traces de gravier. Très lâche.			X	CF-1	17	N=1 AG	
	2,74				X	CF-2	71	N=1	
10		Sable et silt gris. Très lâche.			X	CF-3	100	N=1	
					X	CF-4	79	N=1 AG	
15	4,57				X	CF-5	100	N=1	
5		Fin du forage et début de l'essai de pénétration dynamique à 4,6 mètres de profondeur. Sols lâches devenant compacts à partir de 5,3 mètres de profondeur.						Nc=1 Nc=4 Nc=30 Nc=100	
20	6,15								
		Fin de l'essai de pénétration dynamique à 6,2 mètres de profondeur. Refus sur roc probable.							
25									
30									
10									

RAPPORT DE FORAGE

PAGE 1 DE 1

DOSSIER VICV-057-055

PROJET Étude de caractérisation de sédiments

FORAGE F-11

ENDROIT Réservoir Beaudet, Victoriaville (Qc.)

NIVEAU DE BASE Aucun nivellement

TUBAGE -

MARTEAU: POIDS = 63,5 kg

CHUTE = 76 cm

DATE DU FORAGE 2004-02-26

DATE DU RAPPORT

FOREUR D. Guillemette

ASSISTANT J. Auger

TECHNICIEN S. David

COMPLÉ PAR S. David

VÉRIFIÉ PAR L. Bergeron

ESSAIS

∇ : NIVEAU D'EAU

N : INDICE DE PÉNÉTRATION STANDARD

k : PERMEABILITÉ (m/s)

Cu : RÉSISTANCE AU CISAILEMENT (kPa)

ÉCHANTILLONS



CF : CAROTTIER FENDU



TM : TUBE MINCE



ED : ÉCHANTILLON DÉLAVÉ



CR : CAROTTE DE CALIBRE

COUPE STRATIGRAPHIQUE				EAU	ÉCHANTILLONS			ESSAIS	ESSAI DE PÉNÉTRATION DYNAMIQUE (COUPS / 300mm)		
PROF. PI.	PROF. M	DESCRIPTION	STRAT.		SYM.	TYPE & NO.	RÉC. %		25	50	75
0	0	SURFACE DE LA GLACE									
		Glace.	* * *								
	0,69		* * *								
1	1										
5	1,68	Lit du réservoir									
2		Silt sableux brun. Très lâche.			×	CF-1	13	N=1			
					×	CF-2	66	N=1			
10	3				×	CF-3	79	N=1 AG			
4	3,96				×	CF-4	100	N=1			
15	4,72	Sable et gravier, gris. Lâche.			×	CF-5	33	N=5			
5		Fin du forage et début de l'essai de pénétration dynamique à 4,7 mètres de profondeur. Sols lâches devenant compacts à partir de 5,3 mètres de profondeur.						Nc=11 Nc=25 Nc=100			
20	5,66										
7		Fin de l'essai de pénétration dynamique à 5,7 mètres de profondeur. Refus sur roc probable.									
25											
8											
30											
9											
10											

RAPPORT DE FORAGE

PAGE 1 DE 1

DOSSIER VICV-057-055

PROJET Étude de caractérisation de sédiments

ENDROIT Réservoir Beaudet, Victoriaville (Qc.)

NIVEAU DE BASE Aucun nivellement

TUBAGE -

MARTEAU: POIDS = 63,5 kg

CHUTE = 76 cm

FORAGE F-12

DATE DU FORAGE 2004-03-02

DATE DU RAPPORT

FOREUR D. Guillemette

ASSISTANT J. Auger

TECHNICIEN S. David

COMPLÉ PAR S. David

VÉRIFIÉ PAR L. Bergeron

ESSAIS

∇ : NIVEAU D'EAU

N : INDICE DE PÉNÉTRATION STANDARD

k : PERMEABILITÉ (m/s)

Cu : RÉSISTANCE AU CISAILEMENT (kPa)

ÉCHANTILLONS



CF : CAROTTIER FENDU



TM : TUBE MINCE



ED : ÉCHANTILLON DÉLAVÉ



CR : CAROTTE DE CALIBRE

COUPE STRATIGRAPHIQUE				EAU	ÉCHANTILLONS			ESSAIS	ESSAI DE PÉNÉTRATION DYNAMIQUE (COUPS / 300mm)
PROF. PI.	PROF. M	DESCRIPTION	STRAT.		SYM.	TYPE & NO.	RÉC. %		
0	0	SURFACE DE LA GLACE							25 50 75
		Glacé.	* * *						
	0,61		* * *						
1	1,07	Lit du réservoir							
5		Silt sableux brun avec un peu de sable. Très lâche.			X	CF-1	46	N=1	
2					X	CF-2	42	N=1 AG	
	2,82				X	CF-3	58	N=4	
10		Sable silteux gris, un peu de gravier. Lâche devenant compact à partir de 2,3 mètres.			X	CF-4	33	N=6	
4	4,11				X	CF-5	25	N=36	
15		Fin du forage et début de l'essai de pénétration dynamique à 4,1 mètres de profondeur.						Nc=92	
5	4,75							Nc=100	
		Fin de l'essai de pénétration dynamique à 4,8 mètres de profondeur. Refus sur roc probable.							
20									
7									
25									
8									
30									
9									
10									

RAPPORT DE FORAGE

PAGE 1 DE 1

DOSSIER VICV-057-055

PROJET Étude de caractérisation de sédiments

ENDROIT Réservoir Beaudet, Victoriaville (Qc.)

NIVEAU DE BASE Aucun nivellement

TUBAGE -

MARTEAU: POIDS = 63,5 kg

CHUTE = 76 cm

FORAGE F-13

DATE DU FORAGE 2004-02-27

DATE DU RAPPORT

FOREUR D. Guillemette

ASSISTANT J. Auger

TECHNICIEN S. David

COMPIÉ PAR S. David

VÉRIFIÉ PAR L. Bergeron

ESSAIS

▽ : NIVEAU D'EAU

N : INDICE DE PÉNÉTRATION STANDARD

k : PERMEABILITÉ (m/s)

Cu : RÉSISTANCE AU CISAILEMENT (kPa)

ÉCHANTILLONS



CF : CAROTTIER FENDU



TM : TUBE MINCE



ED : ÉCHANTILLON DÉLAVÉ



CR : CAROTTE DE CALIBRE

COUPE STRATIGRAPHIQUE				EAU	ÉCHANTILLONS			ESSAIS	ESSAI DE PÉNÉTRATION DYNAMIQUE (COUPS / 300mm)
PROF. PI.	PROF. M	DESCRIPTION	STRAT.		SYM.	TYPE & NO.	RÉC. %		
0	0	SURFACE DE LA GLACE							25 50 75
		Glace.	* * *						
	0,69		* * *						
1									
5	1,52	Lit du réservoir							
2		Silt sableux brun. Très lâche.			X	CF-1	17	N=1	
	2,74				X	CF-2	71	N=1	
10		Sable fin gris avec un peu de silt et traces de gravier. Devenant un sable fin à moyen à partir de 3,4 mètres de profondeur. Très lâche.			X	CF-3	100	N=1 AG	
					X	CF-4	79	N=1	
	4,57				X	CF-5	100	N=1	
15		Fin du forage et début de l'essai de pénétration dynamique à 4,6 mètres de profondeur. Sols lâches devenant très denses vers 5,6 mètres de profondeur.						Nc=4 Nc=8 Nc=12 Nc=22 Nc=100	
	5,84								
20		Fin de l'essai de pénétration dynamique à 5,8 mètres de profondeur. Refus sur roc probable.							
25									
30									
10									

RAPPORT DE FORAGE

PAGE 1 DE 1

DOSSIER VICV-057-055

PROJET Étude de caractérisation de sédiments

ENDROIT Réservoir Beaudet, Victoriaville (Qc.)

NIVEAU DE BASE Aucun nivellement

TUBAGE -

MARTEAU: POIDS = 63,5 kg

CHUTE = 76 cm

FORAGE F-14

DATE DU FORAGE 2004-02-27

DATE DU RAPPORT -

FOREUR D. Guillemette

ASSISTANT J. Auger

TECHNICIEN S. David

COMPILÉ PAR S. David

VÉRIFIÉ PAR L. Bergeron

ESSAIS

▽ : NIVEAU D'EAU

N : INDICE DE PÉNÉTRATION STANDARD

k : PERMEABILITÉ (m/s)

Cu : RÉSISTANCE AU CISAILEMENT (kPa)

ÉCHANTILLONS



CF : CAROTTIER FENDU



TM : TUBE MINCE



ED : ÉCHANTILLON DELAVÉ



CR : CAROTTE DE CALIBRE -

COUPE STRATIGRAPHIQUE				EAU	ÉCHANTILLONS			ESSAIS	ESSAI DE PÉNÉTRATION DYNAMIQUE (COUPS / 300mm)
PROF. PI. M	PROF. (M)	DESCRIPTION	STRAT.		SYM.	TYPE & NO.	RÉC. %		
0	0	SURFACE DE LA GLACE							
		Glace.	* * *						
	0,69		* * *						
1									
5									
	1,83	Lit du réservoir							
2		Silt brun avec un peu de sable. Très lâche.				CF-1	50	N=1 AG	
	2,74					CF-2	92	N=0	
10		Sable fin silteux gris devenant un sable moyen à partir de 4,7 mètres de profondeur. Très lâche				CF-3	83	N=1	
						CF-4	63	N=1 AG	
15						CF-5	92	N=4	
	4,88								
5		Fin du forage et début de l'essai de pénétration dynamique à 4,9 mètres de profondeur. Sols lâches à compacts.						Nc=7 Nc=18 Nc=16 Nc=26 Nc=25 Nc=17 Nc=32 Nc=100	
20									
	7,32								
25		Fin de l'essai de pénétration dynamique à 7,3 mètres de profondeur. Refus sur le roc probable.							
8									
9									
30									
10									

RAPPORT DE FORAGE

PAGE 1 DE 1

DOSSIER VCV-057-055

PROJET Étude de caractérisation de sédiments

FORAGE F-15

ENDROIT Réservoir Beaudet, Victoriaville (Qc.)

NIVEAU DE BASE Aucun nivellement

TUBAGE =

MARTEAU: POIDS = 63,5 kg

CHUTE = 76 cm

DATE DU FORAGE 2004-02-26

DATE DU RAPPORT

FOREUR D. Guillemette

ASSISTANT J. Auger

TECHNICIEN S. David

COMPLÉ PAR S. David

VÉRIFIÉ PAR L. Bergeron

ESSAIS

▽ : NIVEAU D'EAU

N : INDICE DE PÉNÉTRATION STANDARD

k : PERMEABILITÉ (m/s)

Cu : RÉSISTANCE AU CISAILEMENT (kPa)

ÉCHANTILLONS



CF : CAROTTIER FENDU



TM : TUBE MINCE



ED : ÉCHANTILLON DELAVÉ



CR : CAROTTE DE CALIBRE

COUPE STRATIGRAPHIQUE				EAU	ÉCHANTILLONS			ESSAIS	ESSAI DE PÉNÉTRATION DYNAMIQUE (COUPS / 300mm)
PROF. Pl.	PROF. M	DESCRIPTION	STRAT.		SYM.	TYPE & NO.	RÉC. %		
0	0	SURFACE DE LA GLACE							
		Glace.	* * *						
	0,69		* * *						
1									
5									
2									
	2,29	Lit du réservoir							
		Sable fin gris avec un peu de silt. Devenant un sable moyen avec traces de gravier à partir de 4,10 mètres de profondeur. Très lâche devenant compact vers 5,0 mètres de profondeur.							
10	3				CF-1	50	N=1	AG	
					CF-2	21	N=1		
	4				CF-3	0	N=1		
15					CF-4	33	N=8		
	5,33				CF-5	50	N=20		
		Fin du forage et début de l'essai de pénétration dynamique à 5,3 mètres de profondeur. Sols compacts devenant denses à très denses vers 7,0 mètres de profondeur.							
20	6							Nc=32	
								Nc=25	
	7							Nc=38	
								Nc=43	
								Nc=36	
								Nc=65	
25	7,72							Nc=92	
		Fin de l'essai de pénétration dynamique à 7,7 mètres de profondeur. Refus sur roc probable.						Nc=100	
30									
10									

RAPPORT DE FORAGE

PAGE 1 DE 1

DOSSIER VICV-057-055

PROJET Étude de caractérisation de sédiments

FORAGE F-16

ENDROIT Réservoir Beaudet, Victorlville (Qc.)

NIVEAU DE BASE Aucun nivellement

TUBAGE =

MARTEAU: POIDS = 63,5 kg

CHUTE = 76 cm

DATE DU FORAGE 2004-02-26

DATE DU RAPPORT

FOREUR D. Guillemette

ASSISTANT J. Auger

TECHNICIEN S. David

COMPIÉ PAR S. David

VÉRIFIÉ PAR L. Bergeron

ESSAIS

▽ : NIVEAU D'EAU

N : INDICE DE PÉNÉTRATION STANDARD

k : PERMEABILITÉ (m/s)

Cu : RÉSISTANCE AU CISAILEMENT (kPa)

ÉCHANTILLONS



CF : CAROTTIER FENDU



TM : TUBE MINCE



ED : ÉCHANTILLON DELAVÉ



CR : CAROTTE DE CALIBRE

COUPE STRATIGRAPHIQUE				EAU	ÉCHANTILLONS			ESSAIS	ESSAI DE PÉNÉTRATION DYNAMIQUE (COUPS / 300mm)
PROF. PI.	PROF. M	DESCRIPTION	STRAT.		SYM.	TYPE & NO.	RÉC. %		
0	0	SURFACE DE LA GLACE							25 50 75
		Glace.	* * *						
	0,64		* * *						
1	0,91	Lit du réservoir	*						
5		Silt sableux brun. Très lâche.				CF-1	79	N=1	
2						CF-2	96	N=1 AG	
	2,70					CF-3	100	N=1	
10		Sable fin et moyen gris. Très lâche.				CF-4	33	N=1	
	3,96					CF-5	65	N=1	
15		Fin du forage et début de l'essai de pénétration dynamique à 4,0 mètres de profondeur. Sols très lâches, devenant compacts à partir de 5,3 mètres de profondeur.						Nc=2 Nc=2 Nc=6 Nc=18 Nc=24 Nc=28 Nc=100	
20	6,01								
		Fin de l'essai de pénétration dynamique à 6,0 mètres de profondeur. Refus sur le roc probable.							
25									
	8								
30									
	9								
10									

RAPPORT DE FORAGE

PAGE 1 DE 1

DOSSIER VICV-057-055

PROJET Étude de caractérisation de sédiments

FORAGE F-17

ENDROIT Réservoir Beaudet, Victorlville (Qc.)

NIVEAU DE BASE Aucun nivellement

TUBAGE -

MARTEAU: POIDS = 63,5 kg

CHUTE = 76 cm

DATE DU FORAGE 2004-02-26

DATE DU RAPPORT

FOREUR D. Guillemette

ASSISTANT J. Auger

TECHNICIEN S. David

COMPLÉ PAR S. David

VÉRIFIÉ PAR L. Bergeron

ESSAIS

▽ : NIVEAU D'EAU

N : INDICE DE PÉNÉTRATION STANDARD

k : PERMEABILITÉ (m/s)

Cu : RÉSISTANCE AU CISAILEMENT (kPa)

ÉCHANTILLONS



CF : CAROTTIER FENDU



TM : TUBE MINCE



ED : ÉCHANTILLON DÉLAVÉ



CR : CAROTTE DE CALIBRE

COUPE STRATIGRAPHIQUE				EAU	ÉCHANTILLONS			ESSAIS			
PROF. PI.	PROF. M.	DESCRIPTION	STRAT.		SYM.	TYPE & NO.	RÉC. %		25	50	75
0	0	SURFACE DE LA GLACE									
		Glace.	* * *								
	0,69		* * *								
1	0,91	Lit du réservoir									
5		Silt sableux brun. Très lâche à lâche.			X	CF-1	58	N=2			
2	2,13				X	CF-2	83	N=7			
		Sable gris avec un peu de gravier.			X	CF-3	62	N=12			
10	3,12				X	CF-4	75	N=50			
		Fin du forage à 3,1 mètres de profondeur. Refus sur roc probable.									
4											
15											
5											
20											
6											
7											
25											
8											
9											
30											
10											

RAPPORT DE FORAGE

PAGE 1 DE 1

DOSSIER VICV-057-055

PROJET Étude de caractérisation de sédiments

ENDROIT Réservoir Beaudet, Victorlville (Qc.)

NIVEAU DE BASE Aucun nivellement

TUBAGE —

MARTEAU: POIDS = 63,5 kg

CHUTE = 76 cm

FORAGE F-18

DATE DU FORAGE 2004-02-27

DATE DU RAPPORT

FOREUR D. Guillemette

ASSISTANT J. Auger

TECHNICIEN S. David

COMPLÉ PAR S. David

VÉRIFIÉ PAR L. Bergeron

ESSAIS

∇ : NIVEAU D'EAU

N : INDICE DE PÉNÉTRATION STANDARD

k : PERMEABILITÉ (m/s)

Cu : RÉSISTANCE AU CISAILEMENT (kPa)

ÉCHANTILLONS



CF : CAROTTIER FENDU



TM : TUBE MINCE



ED : ÉCHANTILLON DÉLAVÉ



CR : CAROTTE DE CALIBRE —

COUPE STRATIGRAPHIQUE				EAU	ÉCHANTILLONS			ESSAIS			
PROF. PI. M	PROF. (M)	DESCRIPTION	STRAT.		SYM.	TYPE & NO.	RÉC. %		25	50	75
0	0	SURFACE DE LA GLACE									
		Glace.	* * *								
	0,61		* * *								
1											
5	1,68	Lit du réservoir									
2		Sable fin et slt. Très lâche.			CF-1	58	N=1				
					CF-2	83	N=6 AG				
10	3,17				CF-3	25	N=50				
		Fin du forage à 3,2mètres de profondeur. Refus sur roc probable.									
4											
15											
5											
20											
6											
7											
25											
8											
9											
30											
10											

RAPPORT DE FORAGE

PAGE 1 DE 1

DOSSIER VICV-057-055

PROJET Étude de caractérisation de sédiments

FORAGE F-19

ENDROIT Réservoir Beaudet, Victorlavoie (Qc.)

NIVEAU DE BASE Aucun nivellement

TUBAGE -

MARTEAU: POIDS = 63,5 kg

CHUTE = 76 cm

DATE DU FORAGE 2004-03-01

DATE DU RAPPORT

FOREUR D. Guillemette

ASSISTANT J. Auger

TECHNICIEN S. David

COMPILE PAR S. David

VÉRIFIÉ PAR L. Bergeron

ESSAIS

▽ : NIVEAU D'EAU

N : INDICE DE PÉNÉTRATION STANDARD

k : PERMEABILITÉ (m/s)

Cu : RÉSISTANCE AU CISAILEMENT (kPa)

ÉCHANTILLONS



CF : CAROTTIER FENDU



TM : TUBE MINCE



ED : ÉCHANTILLON DÉLAVÉ



CR : CAROTTE DE CALIBRE

COUPE STRATIGRAPHIQUE				EAU	ÉCHANTILLONS			ESSAIS			
PROF. PI.	PROF. M	PROF. (M)	DESCRIPTION		SYM.	TYPE & NO.	RÉC. %		25	50	75
0	0		SURFACE DE LA GLACE								
			Glace.								
		0,64									
	1										
5		1,52	Lit du réservoir								
	2	2,13	Silt brun, un peu de sable, traces de gravier. Très lâche.		X	CF-1	100	N=2 AG			
					X	CF-2	83	N=8			
10	3		Sable fin à moyen gris, traces de silt et de graviers à partir de 3,4 mètres de profondeur. Très lâche devenant compact vers 3,5 mètres de profondeur.		X	CF-3	100	N=1			
	4				X	CF-4	100	N=12 AG			
15					X	CF-5	100	N=17			
	5	4,70	Fin du forage à 4,7 mètres de profondeur. Refus sur roc probable.								
	6										
20											
	7										
25											
	8										
	9										
30											
	10										

RAPPORT DE FORAGE

PAGE 1 DE 1

DOSSIER VICV-057-055

PROJET Étude de caractérisation de sédiments

FORAGE F-20

ENDROIT Réservoir Beaudet, Victoriaville (Qc.)

NIVEAU DE BASE Aucun nivellement

TUBAGE --

MARTEAU: POIDS = 63,5 kg

CHUTE = 76 cm

DATE DU FORAGE 2004-03-01

DATE DU RAPPORT

FOREUR D. Guillemette

ASSISTANT J. Auger

TECHNICIEN S. David

COMPLÉ PAR S. David

VÉRIFIÉ PAR L. Bergeron

ESSAIS

▽ : NIVEAU D'EAU

N : INDICE DE PÉNÉTRATION STANDARD

k : PERMEABILITÉ (m/s)

Cu : RÉSISTANCE AU CISAILEMENT (kPa)

ÉCHANTILLONS



CF : CAROTTIER FENDU



TM : TUBE MINCE



ED : ÉCHANTILLON DÉLAVÉ



CR : CAROTTE DE CALIBRE --

COUPE STRATIGRAPHIQUE				EAU	ÉCHANTILLONS			ESSAIS	ESSAI DE PÉNÉTRATION DYNAMIQUE (COUPS / 300mm)
PROF. Pl.	PROF. M	DESCRIPTION	STRAT.		SYM.	TYPE & NO.	RÉC. %		
0	0	SURFACE DE LA GLACE							25 50 75
		Glace.	* * *						
	0,66		* * *						
1									
5	1,52	Lit du réservoir							
		Silt brun, un peu de sable, traces de graviers. Très lâche.				CF-1	50	N=1	
2	2,13					CF-2	79	N=6	
		Sable fin silteux beige, traces de gravier. Devenant un sable fin et moyen gris à partir de 3,4 mètres de profondeur. Lâche à très lâche.				CF-3	42	N=4 AG	
10						CF-4	54	N=1	
						CF-5	92	N=14	
15	4,57								
5		Fin du forage et début de l'essai de pénétration dynamique à 4,6 mètres de profondeur. Sols lâches devenant très denses vers 5,8 mètres de profondeur.						Nc=3 Nc=5 Nc=6 Nc=14 Nc=54 Nc=100	
20	6,35								
		Fin de l'essai de pénétration dynamique à 6,4 mètres de profondeur. Refus sur le roc probable.							
25									
8									
9									
30									
10									

RAPPORT DE FORAGE

PAGE 1 DE 1

DOSSIER VICV-057-055

PROJET Étude de caractérisation de sédiments

ENDROIT Réservoir Beaudet, Victoriaville (Qc.)

NIVEAU DE BASE Aucun nivellement

TUBAGE =

MARTEAU: POIDS = 63,5 kg

CHUTE = 76 cm

FORAGE F-21

DATE DU FORAGE 2004-03-01

DATE DU RAPPORT

FOREUR D. Guillemette

ASSISTANT J. Auger

TECHNICIEN S. David

COMPLÉ PAR S. David

VÉRIFIÉ PAR L. Bergeron

ESSAIS

▽ : NIVEAU D'EAU

N : INDICE DE PÉNÉTRATION STANDARD

k : PERMEABILITÉ (m/s)

Qu : RÉSISTANCE AU CISAILEMENT (kPa)

ÉCHANTILLONS



CF : CAROTTIER FENDU



TM : TUBE MINCE



ED : ÉCHANTILLON DÉLAVÉ



CR : CAROTTE DE CALIBRE

COUPE STRATIGRAPHIQUE				EAU	ÉCHANTILLONS			ESSAIS	ESSAI DE PÉNÉTRATION DYNAMIQUE (COUPS / 300mm)		
PROF. Pl. M	PROF. (M)	DESCRIPTION	STRAT.		SYM.	TYPE & NO.	RÉC. %		25	50	75
0	0	SURFACE DE LA GLACE									
		Glace.	* * *								
	0,69		* * *								
1											
5	1,52	Lit du réservoir									
2		Silt brun, trace à un peu de sable. Très lâche.				CF-1	79	N=1 AG			
	2,74					CF-2	75	N=1			
10		Silt sableux traces à un peu de gravier à partir de 4,0 mètres de profondeur. Très lâche devenant compact vers 4,0 mètres				CF-3	54	N=1			
						CF-4	63	N=1 AG			
	4,57					CF-5	42	N=12			
15		Fin du forage et début de l'essai de pénétration dynamique à 4,6 mètres de profondeur. Sols compacts devenant denses à très denses vers 6,0 mètres de profondeur.						Nc=21 Nc=39 Nc=28 Nc=28 Nc=38 Nc=70 Nc=100			
20	6,63										
25		Fin de l'essai de pénétration dynamique à 6,6 mètres de profondeur. Refus sur le roc probable.									
30											
10											

RAPPORT DE FORAGE

PAGE 1 DE 1

DOSSIER VICV-057-055

PROJET Étude de caractérisation de sédiments

FORAGE F-22

ENDROIT Réservoir Beaudet, Victoriaville (Qc.)

NIVEAU DE BASE Aucun nivellement

TUBAGE -

MARTEAU: POIDS = 63,5 kg

CHUTE = 76 cm

DATE DU FORAGE 2004-03-01

DATE DU RAPPORT

FOREUR D. Guillemette

ASSISTANT J. Auger

TECHNICIEN S. David

COMPLÉ PAR S. David

VÉRIFIÉ PAR L. Bergeron

ESSAIS

▽ : NIVEAU D'EAU

N : INDICE DE PÉNÉTRATION STANDARD

k : PERMEABILITÉ (m/s)

Cu : RÉSISTANCE AU CISAILEMENT (kPa)

ÉCHANTILLONS



CF : CAROTTIER FENDU



TM : TUBE MINCE



ED : ÉCHANTILLON DÉLAVÉ



CR : CAROTTE DE CALIBRE

COUPE STRATIGRAPHIQUE				EAU	ÉCHANTILLONS			ESSAIS	ESSAI DE PÉNÉTRATION DYNAMIQUE (COUPS / 300mm)
PROF. PL.	PROF. M	DESCRIPTION	STRAT.		SYM.	TYPE & NO.	RÉC. %		
0	0	SURFACE DE LA GLACE							
		Glacé.	* * *						
	0,76		* * *						
1	0,91	Lit du réservoir	*						
		Silt brun, traces de sable. Très lâche.							
5	1,50					CF-1	8	N=1	
		Silt et sable fin, traces de gravier. Très lâche.				CF-2	100	N=1	
2						CF-3	100	N=2 AG	
						CF-4	88	N=2	
10	3,35					CF-5	83	N=7	
		Sable fin gris, traces de silt, présence de morceaux de bois. Lâche							
4	3,96								
		Fin du forage et début de l'essai de pénétration dynamique à 4,0 mètres de profondeur. Sols compacts à denses.						Nc=25 Nc=75 Nc=110	
15	4,88								
		Fin de l'essai de pénétration dynamique à 4,9 mètres de profondeur. Refus sur roc probable.							
20									
25									
30									
10									

RAPPORT DE FORAGE

PAGE 1 DE 1

DOSSIER VICV-057-055

PROJET Étude de caractérisation de sédiments

ENDROIT Réservoir Beaudet, Victoriaville (Qc.)

NIVEAU DE BASE Aucun nivellement

TUBAGE =

MARTEAU: POIDS = 63,5 kg

CHUTE = 76 cm

FORAGE F-23

DATE DU FORAGE 2004-02-27

DATE DU RAPPORT

FOREUR D. Guillemette

ASSISTANT J. Auger

TECHNICIEN S. David

COMPILÉ PAR S. David

VÉRIFIÉ PAR L. Bergeron

ESSAIS

∇ : NIVEAU D'EAU

N : INDICE DE PÉNÉTRATION STANDARD

k : PERMEABILITÉ (m/s)

Cu : RÉSISTANCE AU CISAILEMENT (kPa)

ÉCHANTILLONS



CF : CAROTTIER FENDU



TM : TUBE MINCE



ED : ÉCHANTILLON DÉLAVÉ



CR : CAROTTE DE CALIBRE

COUPE STRATIGRAPHIQUE				EAU	ÉCHANTILLONS			ESSAIS	ESSAI DE PÉNÉTRATION DYNAMIQUE (COUPS / 300mm)
PROF. PL.	PROF. M	DESCRIPTION	STRAT.		SYM.	TYPE & NO.	RÉC. %		
0	0	SURFACE DE LA GLACE							25 50 75
		Glace.	* * *						
	0,61		* * *						
1									
5									
	1,83	Lit du réservoir							
2		Silt et sable brun jaunâtre. Très lâche			×	CF-1	50	N=1	
					×	CF-2	92	N=2 AG	
10	3,05				×	CF-3	33	N=10	
	3,66	Silt et sable fin brun, traces de gravier. Très lâche à compact.			×	CF-4	46	N=67	
4		Sable fin gris. Très dense			×	CF-5	89	N=50	
15	4,50								
		Fin du forage à 4,50 mètres de profondeur sur roc.							
5									
20	6								
	7								
25									
	8								
	9								
30									
	10								

RAPPORT DE FORAGE

PAGE 1 DE 1

DOSSIER VICV-057-055

PROJET Étude de caractérisation de sédiments

FORAGE F-24

ENDROIT Réservoir Beaudet, Victoriaville (Qc.)

NIVEAU DE BASE Aucun nivellement

TUBAGE —

MARTEAU: POIDS = 63,5 kg

CHUTE = 76 cm

DATE DU FORAGE 2004-03-02

DATE DU RAPPORT

FOREUR D. Guillemette

ASSISTANT J. Auger

TECHNICIEN S. David

COMPLÉ PAR S. David

VÉRIFIÉ PAR L. Bergeron

ESSAIS

▽ : NIVEAU D'EAU

N : INDICE DE PÉNÉTRATION STANDARD

k : PERMEABILITÉ (m/s)

Cu : RÉSISTANCE AU CISAILEMENT (kPa)

ÉCHANTILLONS



CF : CAROTTIER FENDU



TM : TUBE MINCE



ED : ÉCHANTILLON DÉLAVÉ



CR : CAROTTE DE CALIBRE —

COUPE STRATIGRAPHIQUE				EAU	ÉCHANTILLONS			ESSAIS	ESSAI DE PÉNÉTRATION DYNAMIQUE (COUPS / 300mm)
PROF. PI.	PROF. M	DESCRIPTION	STRAT.		SYM.	TYPE & NO.	RÉC. %		
0	0	SURFACE DE LA GLACE							25 50 75
		Glacé.	* * *						
	0,61	Lit du réservoir	* * *						
	1,22	Silt argileux brun. Très lâche.				CF-1	42	N=1	
5		Sable fin et silt gris, devenant un sable silteux à un peu de silt à partir de 2,4 mètres de profondeur. Très lâche.				CF-2	83	N=4	
						CF-3	100	N=1 AG	
						CF-4	100	N=1	
						CF-5	100	N=1	
	3,66								
4		Fin du forage et début de l'essai de pénétration dynamique à 4,0 mètres de profondeur. Sols lâches à compacts.						Nc=10	
15								Nc=31	
								Nc=9	
5		Fin de l'essai de pénétration dynamique à 5,5 mètres de profondeur. Refus sur roc probable.						Nc=7	
								Nc=30	
	5,49							Nc=110	
20									
25									
30									
10									

RAPPORT DE FORAGE

PAGE 1 DE 1

DOSSIER VICV-057-055

PROJET Étude de caractérisation de sédiments

FORAGE F-25

ENDROIT Réservoir Beaudet, Victoriaville (Qc.)

NIVEAU DE BASE Aucun nivellement

TUBAGE =

MARTEAU: POIDS = 63,5 kg

CHUTE = 76 cm

DATE DU FORAGE 2004-02-27

DATE DU RAPPORT

FOREUR D. Guillemette

ASSISTANT J. Auger

TECHNICIEN S. David

COMPLÉ PAR S. David

VÉRIFIÉ PAR L. Bergeron

ESSAIS

∇ : NIVEAU D'EAU

N : INDICE DE PÉNÉTRATION STANDARD

k : PERMEABILITÉ (m/s)

Cu : RÉSISTANCE AU CISAILEMENT (kPa)

ÉCHANTILLONS



CF : CAROTTIER FENDU



TM : TUBE MINCE



ED : ÉCHANTILLON DÉLAVÉ



CR : CAROTTE DE CALIBRE

COUPE STRATIGRAPHIQUE				EAU	ÉCHANTILLONS			ESSAIS			
PROF. PI.	PROF. M	DESCRIPTION	STRAT.		SYM.	TYPE & NO.	RÉC. %		25	50	75
0	0	SURFACE DE LA GLACE									
		Glace.	* * *								
	0,61		* * *								
1											
5	1,52	Lit du réservoir									
2		Sable fin beige, traces de gravier. Devenant un sable moyen gris avec un peu de silt à partir de 2,7 mètre de profondeur. Lâche à compact.			×	CF-1	25	N=4			
					×	CF-2	58	N=25 AG			
10	3				×	CF-3	66	N=8			
					×	CF-4	42	N=14			
	4,34				×	CF-5	33	N=50			
15		Fin du forage à 4,3mètres de profondeur. Refus sur roc probable.									
5											
20	6										
	7										
25											
	8										
	9										
30											
	10										

RAPPORT DE FORAGE

PAGE 1 DE 1

DOSSIER VICV-057-055

PROJET Étude de caractérisation de sédiments

FORAGE F-26

ENDROIT Réservoir Beaudet, Victoriaville (Qc.)

NIVEAU DE BASE Aucun nivellement

TUBAGE =

MARTEAU: POIDS = 63,5 kg

CHUTE = 76 cm

DATE DU FORAGE 2004-02-27

DATE DU RAPPORT

FOREUR D. Guillemette

ASSISTANT J. Auger

TECHNICIEN S. David

COMPILE PAR S. David

VÉRIFIÉ PAR L. Bergeron

ESSAIS

▽ : NIVEAU D'EAU

N : INDICE DE PÉNÉTRATION STANDARD

k : PERMEABILITÉ (m/s)

Cu : RÉSISTANCE AU CISAILEMENT (kPa)

ÉCHANTILLONS



CF : CAROTTIER FENDU



TM : TUBE MINCE



ED : ÉCHANTILLON DÉLAVÉ



CR : CAROTTE DE CALIBRE

COUPE STRATIGRAPHIQUE				EAU	ÉCHANTILLONS			ESSAIS	ESSAI DE PÉNÉTRATION DYNAMIQUE (COUPS / 300mm)
PROF. PI.	PROF. M	DESCRIPTION	STRAT.		SYM.	TYPE & NO.	RÉC. %		
0	0	SURFACE DE LA GLACE							
		Glace.	* * *						
	0,74		* * *						
1			*						
	1,37	Lit du réservoir							
5									
	1,98	Silt et sable fin, traces de gravier. Très lâche.				CF-1	33	N=1 AG	
2						CF-2	63	N=4	
		Sable fin silteux, traces de gravier. Lâche à très lâche.				CF-3	29	N=2	
10	3					CF-4	33	N=18 AG	
						CF-5	25	N=4	
4	4,42								
15		Fin du forage et début de l'essai de pénétration dynamique à 4,4 mètres de profondeur. Sols lâches devenant denses à 5,0 mètres de profondeur.						Nc=9 Nc=10 Nc=73 Nc=110	
5	5,64								
20		Fin de l'essai de pénétration dynamique à 5,6 mètres de profondeur. Refus sur roc probable.							
8									
7									
25									
8									
30									
9									
10									

RAPPORT DE FORAGE

PAGE 1 DE 1

DOSSIER VICV-057-055

PROJET Étude de caractérisation de sédiments

FORAGE F-27

ENDROIT Réservoir Beaudet, Victoriaville (Qc.)

NIVEAU DE BASE Aucun nivellement

TUBAGE -

MARTEAU: POIDS = 63,5 kg

CHUTE = 76 cm

DATE DU FORAGE 2004-02-27

DATE DU RAPPORT

FOREUR D. Guillemette

ASSISTANT J. Auger

TECHNICIEN S. David

COMPLÉ PAR S. David

VÉRIFIÉ PAR L. Bergeron

ESSAIS

∇ : NIVEAU D'EAU

N : INDICE DE PÉNÉTRATION STANDARD

k : PERMEABILITÉ (m/s)

Cu : RÉSISTANCE AU CISAILEMENT (kPa)

ÉCHANTILLONS



CF : CAROTTIER FENDU



TM : TUBE MINCE



ED : ÉCHANTILLON DELAVÉ



CR : CAROTTE DE CALIBRE

COUPE STRATIGRAPHIQUE				EAU	ÉCHANTILLONS			ESSAIS	ESSAI DE PÉNÉTRATION DYNAMIQUE (COUPS / 300mm)
PROF. PI.	PROF. M.	DESCRIPTION	STRAT.		SYM.	TYPE & NO.	RÉC. %		
0	0	SURFACE DE LA GLACE							25 50 75
		Glace.	* * *						
	0,76	Lit du réservoir	* * *						
1	1,37	Silt sableux brun, traces de graviers. Très lâche.			X	CF-1	33	N=1	
5					X	CF-2	13	N=1	
2		Sable fin et silt gris, traces de gravier. Devenant un sable fin et moyen à partir de 2,0 mètres de profondeur. Lâche à compact			X	CF-3	42	N=20	
10					X	CF-4	79	N=5	
	3,81				X	CF-5	33	N=11	
4	4,37	Fin du forage et début de l'essai de pénétration dynamique à 3,8 mètres de profondeur. Sols denses.						Nc=62	
15								Nc=100	
5		Fin de l'essai de pénétration dynamique à 4,4 mètres de profondeur. Refus sur roc probable.							
20									
7									
25									
8									
30									
9									
10									

RAPPORT DE FORAGE

PAGE 1 DE 1

DOSSIER VICV-057-055

PROJET Étude de caractérisation de sédiments

ENDROIT Réservoir Beaudet, Victorlavoie (Qc.)

NIVEAU DE BASE Aucun nivellement

TUBAGE —

MARTEAU: POIDS = 63,5 kg

CHUTE = 76 cm

FORAGE F-28

DATE DU FORAGE 2004-03-01

DATE DU RAPPORT

FOREUR D. Guillemette

ASSISTANT J. Auger

TECHNICIEN S. David

COMPILE PAR S. David

VÉRIFIÉ PAR L. Bergeron

ESSAIS

▽ : NIVEAU D'EAU

N : INDICE DE PÉNÉTRATION STANDARD

k : PERMEABILITÉ (m/s)

Cu : RÉSISTANCE AU CISAILEMENT (kPa)

ÉCHANTILLONS



CF : CAROTTIER FENDU



TM : TUBE MINCE



ED : ÉCHANTILLON DÉLAVÉ



CR : CAROTTE DE CALIBRE

COUPE STRATIGRAPHIQUE				EAU	ÉCHANTILLONS			ESSAIS	ESSAI DE PÉNÉTRATION DYNAMIQUE (COUPS / 300mm)
PROF. PI.	PROF. M	DESCRIPTION	STRAT.		SYM.	TYPE & NO.	RÉC. %		
0	0	SURFACE DE LA GLACE							25 50 75
		Glace.	* * *						
	0,69		* * *						
1	1,22	Lit du réservoir							
5	1,83	Silt sableux brun, traces de graviers. Très lâche.				CF-1	17	N=1	
2		Sable fin gris, traces de silt. Très lâche.				CF-2	21	N=1	
10	3,35					CF-3	33	N=1 AG	
		Sable fin et silt gris, avec un peu de gravier. Compact.				CF-4	63	N=12	
4	4,27					CF-5	75	N=27	
15		Fin du forage et début de l'essai de pénétration dynamique à 4,3 mètres de profondeur. Sols denses.						Nc=10 Nc=38 Nc=95 Nc=83 Nc=85 Nc=100	
20	6,05								
		Fin de l'essai de pénétration dynamique à 6,1 mètres de profondeur. Refus sur roc probable.							
7									
25									
8									
30									
9									
10									

RAPPORT DE FORAGE

PAGE 1 DE 1

DOSSIER VICV-057-055

PROJET Étude de caractérisation de sédiments

FORAGE F-29

ENDROIT Réservoir Beaudet, Victorlville (Qc.)

NIVEAU DE BASE Aucun nivellement

TUBAGE =

MARTEAU: POIDS = 63,5 kg

CHUTE = 76 cm

DATE DU FORAGE 2004-03-01

DATE DU RAPPORT

FOREUR D. Guillemette

ASSISTANT J. Auger

TECHNICIEN S. David

COMPILE PAR S. David

VÉRIFIÉ PAR L. Bergeron

ESSAIS

∇ : NIVEAU D'EAU

N : INDICE DE PÉNÉTRATION STANDARD

k : PERMEABILITÉ (m/a)

Cu : RÉSISTANCE AU CISAILEMENT (kPa)

ÉCHANTILLONS



CF : CAROTTIER FENDU



TM : TUBE MINCE



ED : ÉCHANTILLON DELAVÉ



CR : CAROTTE DE CALIBRE

COUPE STRATIGRAPHIQUE				EAU	ÉCHANTILLONS			ESSAIS	ESSAI DE PÉNÉTRATION DYNAMIQUE (COUPS / 300mm)		
PROF. PL.	PROF. M	DESCRIPTION	STRAT.		SYM.	TYPE & NO.	RÉC. %		25	50	75
0	0	SURFACE DE LA GLACE									
		Glace.	* * *								
	0,64		* * *								
1											
	1,37	Lit du réservoir									
5											
	1,83	Silt sableux brun, traces de graviers. Très lâche.				CF-1	10	N=1			
2		Sable fin gris, traces de silt et de gravier. Très lâche.				CF-2	42	N=1			
						CF-3	13	N=1			
10	3					CF-4	54	N=1 AG			
						CF-5	100	N=5			
	4,42										
15		Fin du forage et début de l'essai de pénétration dynamique à 4,4 mètres de profondeur. Sols compacts à denses.						Nc=10 Nc=38 Nc=62 Nc=68 Nc=100			
	5,92										
20		Fin de l'essai de pénétration dynamique à 5,9 mètres de profondeur. Refus sur roc probable.									
25											
30											
10											

RAPPORT DE FORAGE

PAGE 1 DE 1

DOSSIER VICV-057-055

PROJET Étude de caractérisation de sédiments

ENDROIT Réservoir Beaudet, Victoriaville (Qc.)

NIVEAU DE BASE Aucun nivellement

TUBAGE -

MARTEAU: POIDS = 63,5 kg

CHUTE = 76 cm

FORAGE F-30

DATE DU FORAGE 2004-03-01

DATE DU RAPPORT -

FOREUR D. Guillemette

ASSISTANT J. Auger

TECHNICIEN S. David

COMPLÉ PAR S. David

VÉRIFIÉ PAR L. Bergeron

ESSAIS

▽ : NIVEAU D'EAU

N : INDICE DE PÉNÉTRATION STANDARD

k : PERMEABILITÉ (m/s)

Cu : RÉSISTANCE AU CISAILEMENT (kPa)

ÉCHANTILLONS



CF : CAROTTIER FENDU



TM : TUBE MINCE



ED : ÉCHANTILLON DÉLAVÉ



CR : CAROTTE DE CALIBRE

COUPE STRATIGRAPHIQUE				EAU	ÉCHANTILLONS			ESSAIS	ESSAI DE PÉNÉTRATION DYNAMIQUE (COUPS / 300mm)		
PROF. PI.	PROF. M	DESCRIPTION	STRAT.		SYM.	TYPE & NO.	RÉC. %		25	50	75
0	0	SURFACE DE LA GLACE									
		Glace.	* * *								
	0,69		* * *								
1	1,22	Lit du réservoir									
5		Silt sableux gris, traces de gravier. Très lâche.				CF-1	21	N=1			
2						CF-2	8	N=1			
10	3,05					CF-3	92	N=1 AG			
		Sable fin gris graveleux, traces à un peu de silt. Très dense.				CF-4	46	N=56			
4	4,27					CF-5	38	N=53			
15	4,83	Fin du forage et début de l'essai de pénétration dynamique à 4,3 mètres de profondeur. Sols denses.						Nc=52			
5		Fin de l'essai de 4,8 mètres de profondeur. Refus sur roc probable.						Nc=100			
20											
25											
30											
10											

APPENDICE C

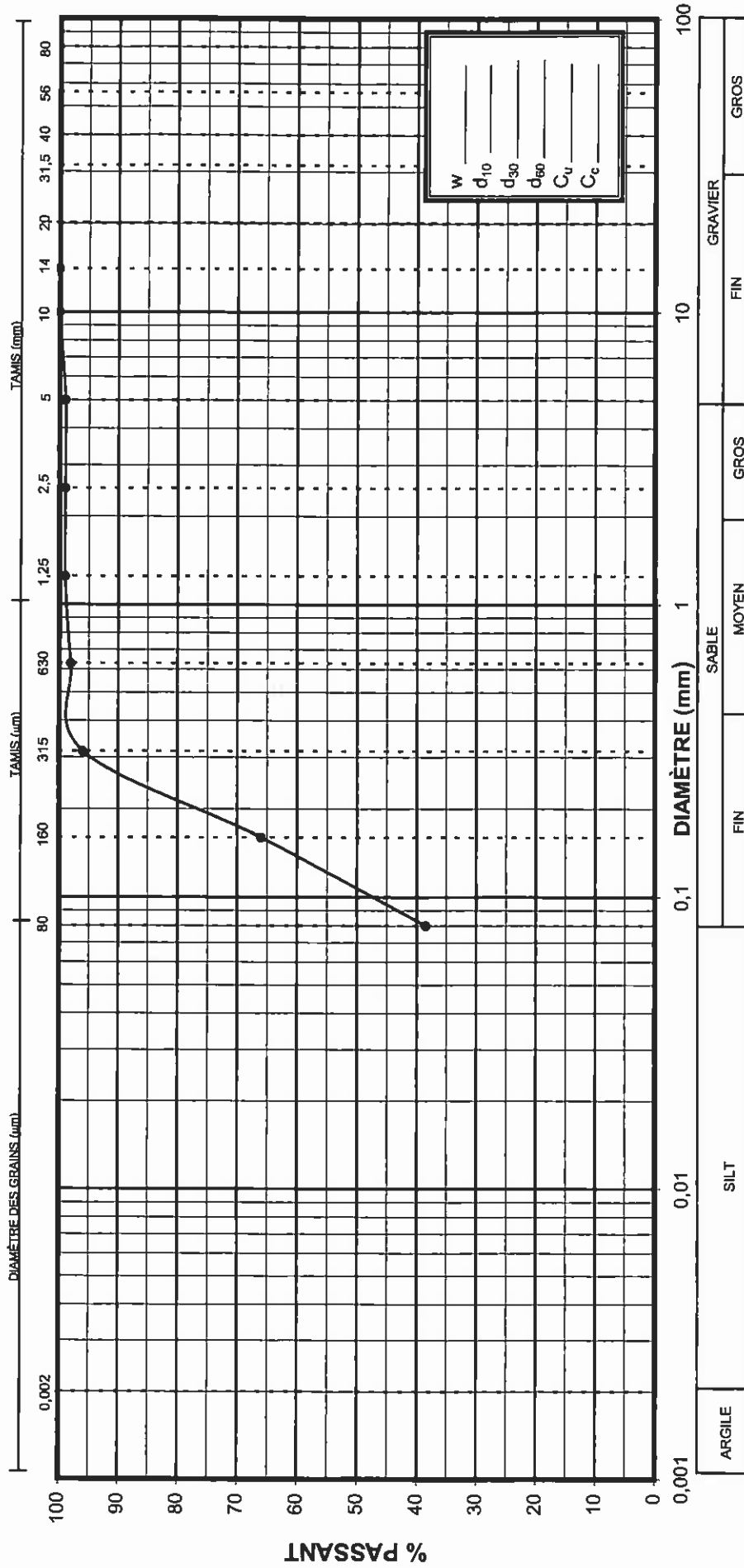
Résultats des essais de laboratoire

ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE

DOSSIER VICV-057-55-L
PROJET Caractérisation de sédiments
ENDROIT Réservoir Beaudet, Victoriaville

DESCRIPTION DU SOL Sable fin et silt, traces de gravier
CLASSIFICATION SM

ESSAI 620
LOCALISATION F-1
ÉCHANTILLON CF-3
PROFONDEUR 3,0 à 3,6 mètres



EFFECTUÉ

Marcel Joncas, TP

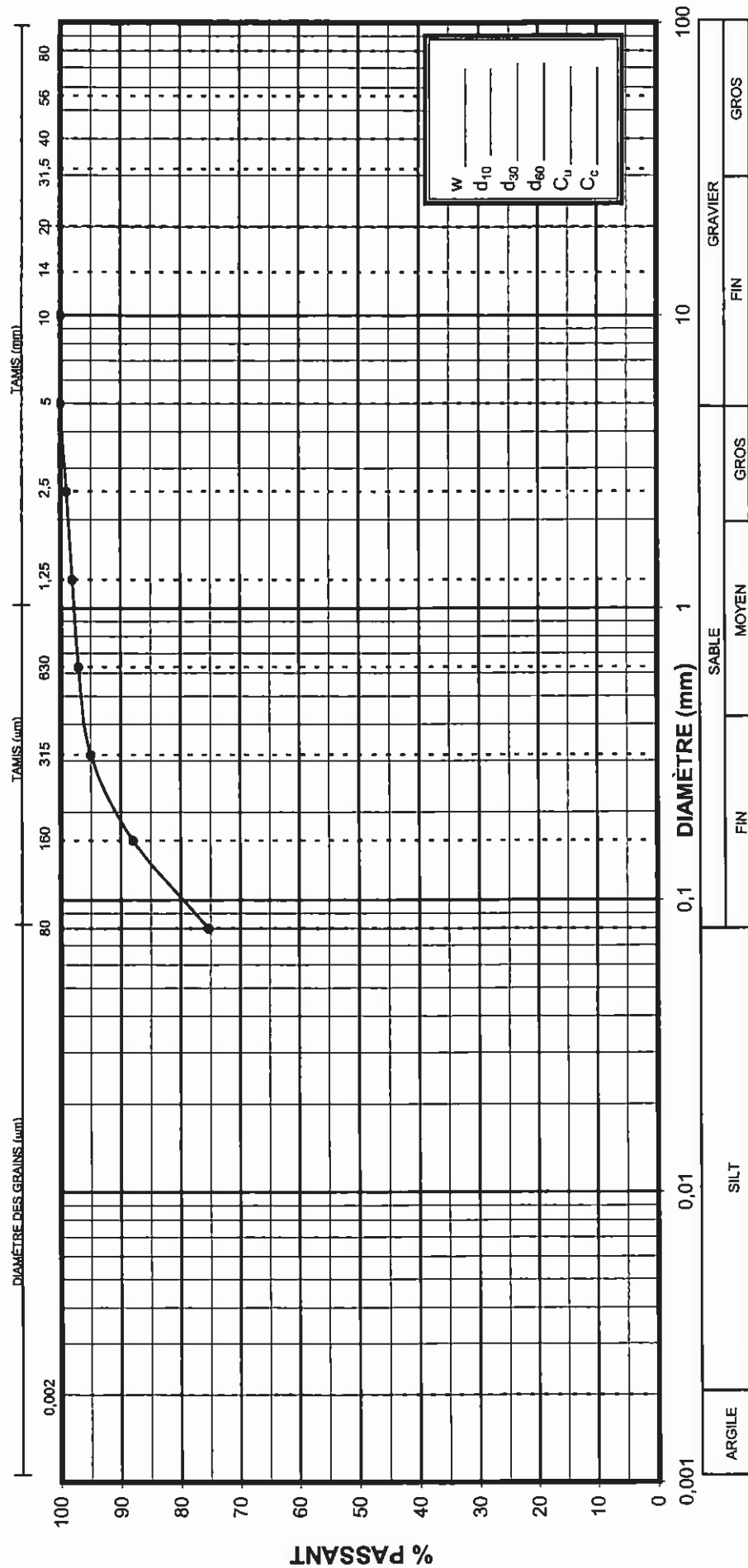
VÉRIFIÉ  Simon David, chargé de projet

DATE

03-03-25

ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE

DOSSIER	VICV-057-55-L	DESCRIPTION DU SOL	Silt sableux, traces de gravier	ESSAI	622
PROJET	Caractérisation de sédiments			LOCALISATION	F-3
ENDROIT	Réservoir Beaudet, Victoriaville	CLASSIFICATION		ÉCHANTILLON	CF-2
				PROFONDEUR	2,9 à 3,5 mètres



EFFECTUÉ Marcel Joncas, TP

VÉRIFIÉ Simon David, chargé de projet

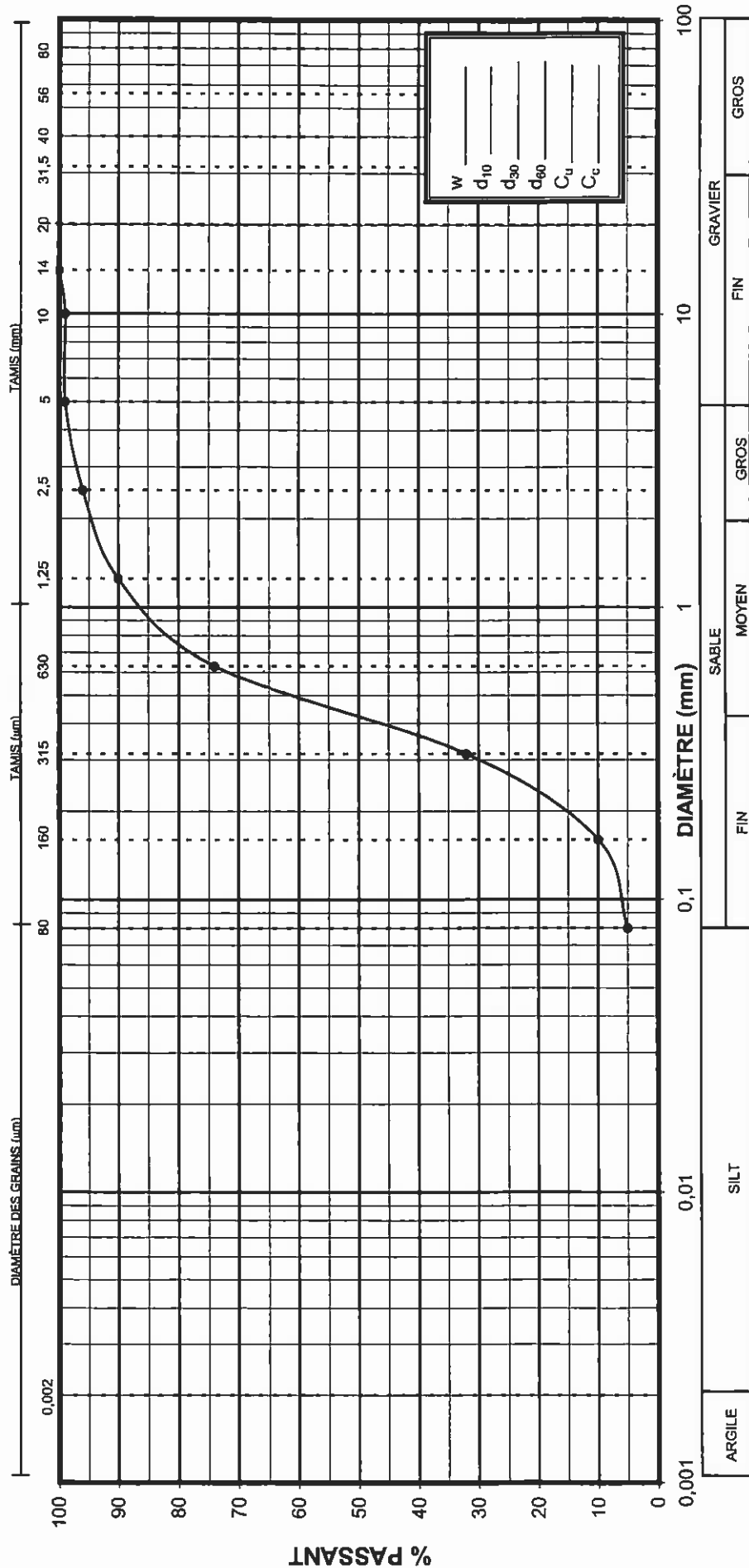
DATE 03-03-25

ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE

DOSSIER VICV-057-55-L
PROJET Caractérisation de sédiments
ENDROIT Réservoir Beaudet, Victoriaville

DESCRIPTION DU SOL Sable fin à moyen, traces de silt et de gravier
LOCALISATION F-3
ÉCHANTILLON CF-4
CLASSIFICATION SP
PROFONDEUR 4,1 à 4,7 mètres

ESSAI 623



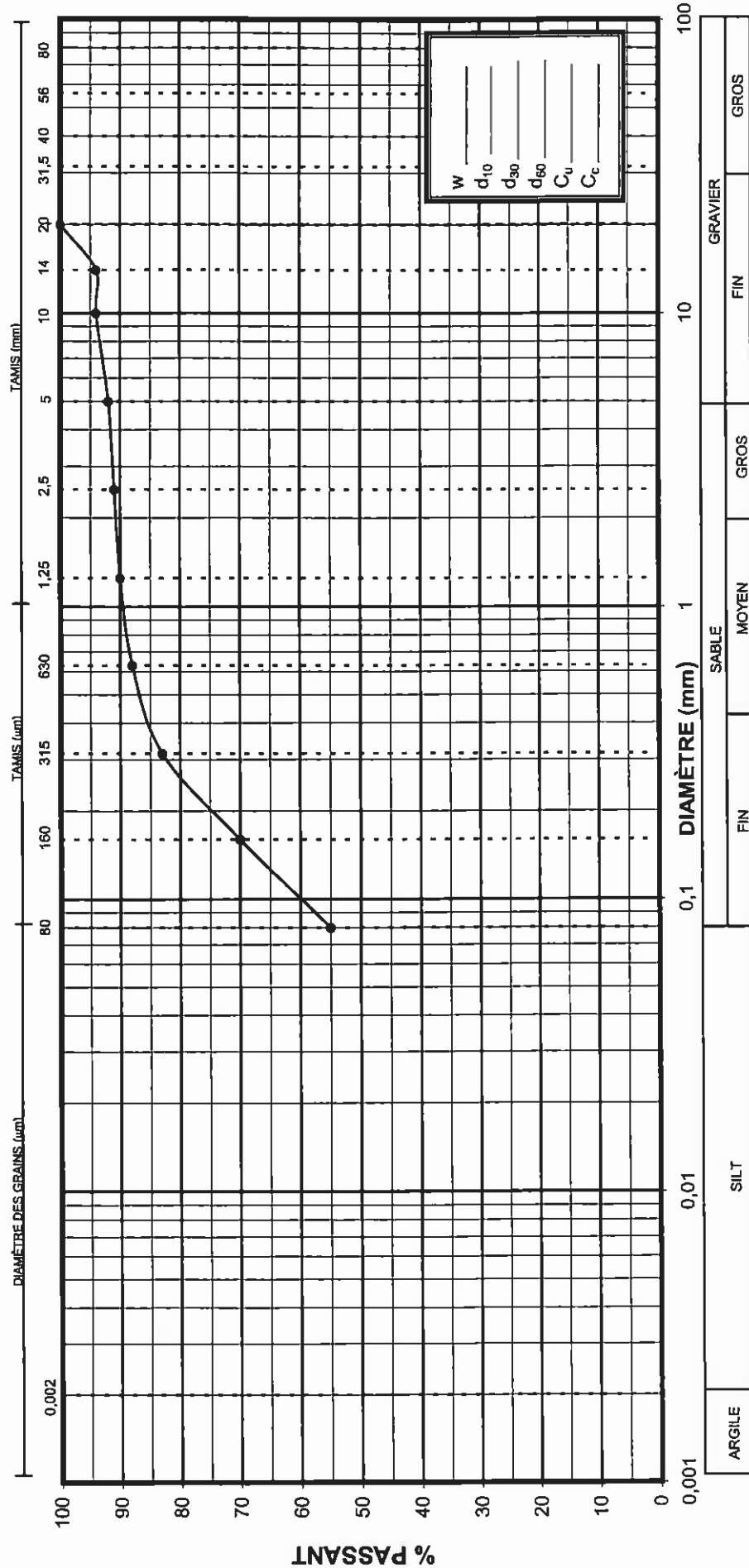
EFFECTUÉ Marcel Joncas, TP

VÉRIFIÉ  Simon David, chargé de projet

DATE 03-03-25

ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE

DOSSIER	VICV-057-55-L	DESCRIPTION DU SOL	Sable fin et silt, traces de gravier	ESSAI	624
PROJET	Caractérisation de sédiments			LOCALISATION	F-4
ENDROIT	Réservoir Beaudet, Victoriaville	CLASSIFICATION		ÉCHANTILLON	CF-1
				PROFONDEUR	2,3 à 2,9 mètres



EFFECTUÉ

Marcel Joncas, TP

VÉRIFIÉ

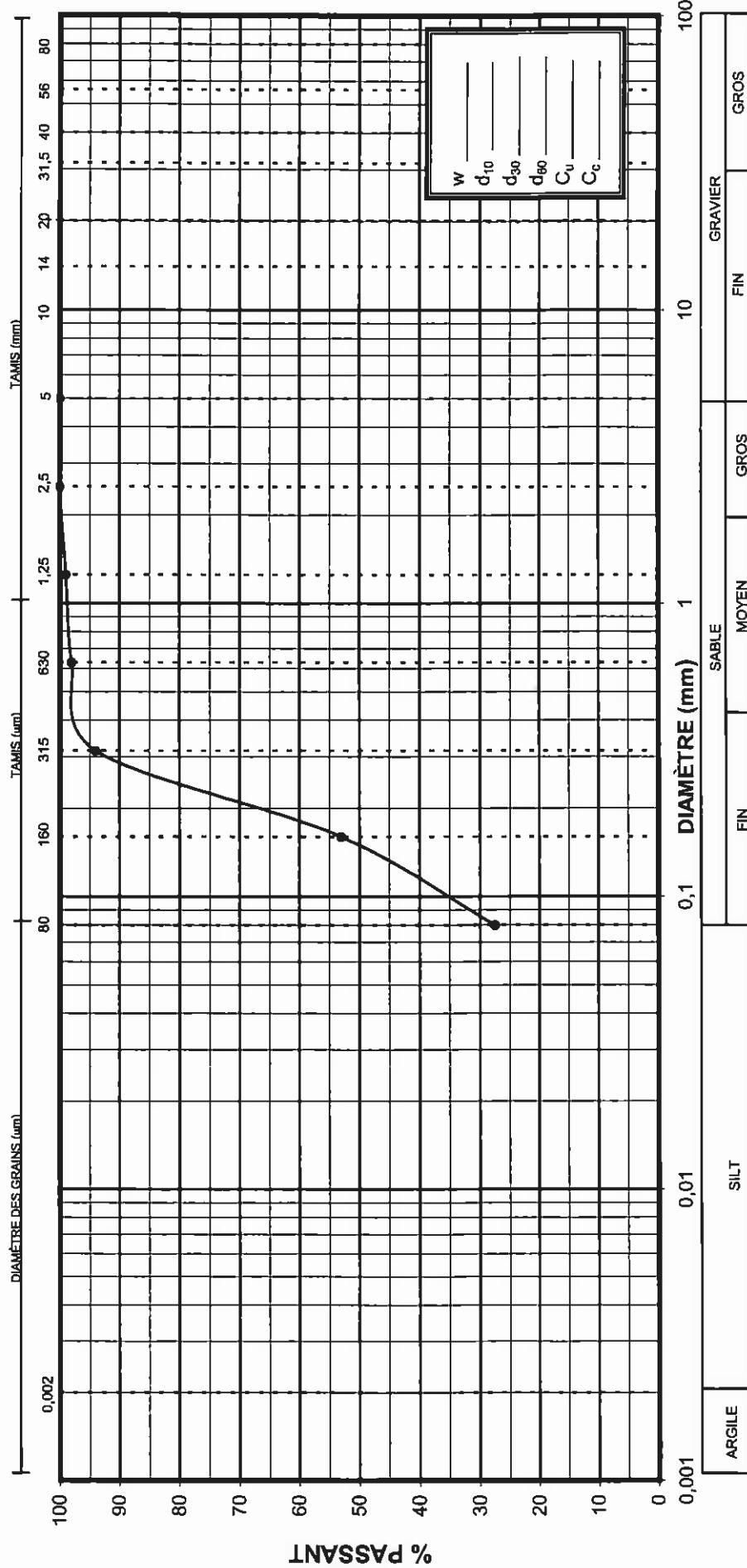
Simon David, chargé de projet

DATE

03-03-25

ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE

DOSSIER	VICV-057-55-L	DESCRIPTION DU SOL	Sable fin silteux, traces de gravier	ESSAI	625
PROJET	Caractérisation de sédiments			LOCALISATION	F-4
ENDROIT	Réservoir Beaudet, Victoriaville	CLASSIFICATION	SM	ÉCHANTILLON	CF-3
				PROFONDEUR	3,5 à 4,1 mètres



EFFECTUÉ

Marcel Joncas, TP

VÉRIFIÉ

Simon David, chargé de projet

DATE

03-03-25

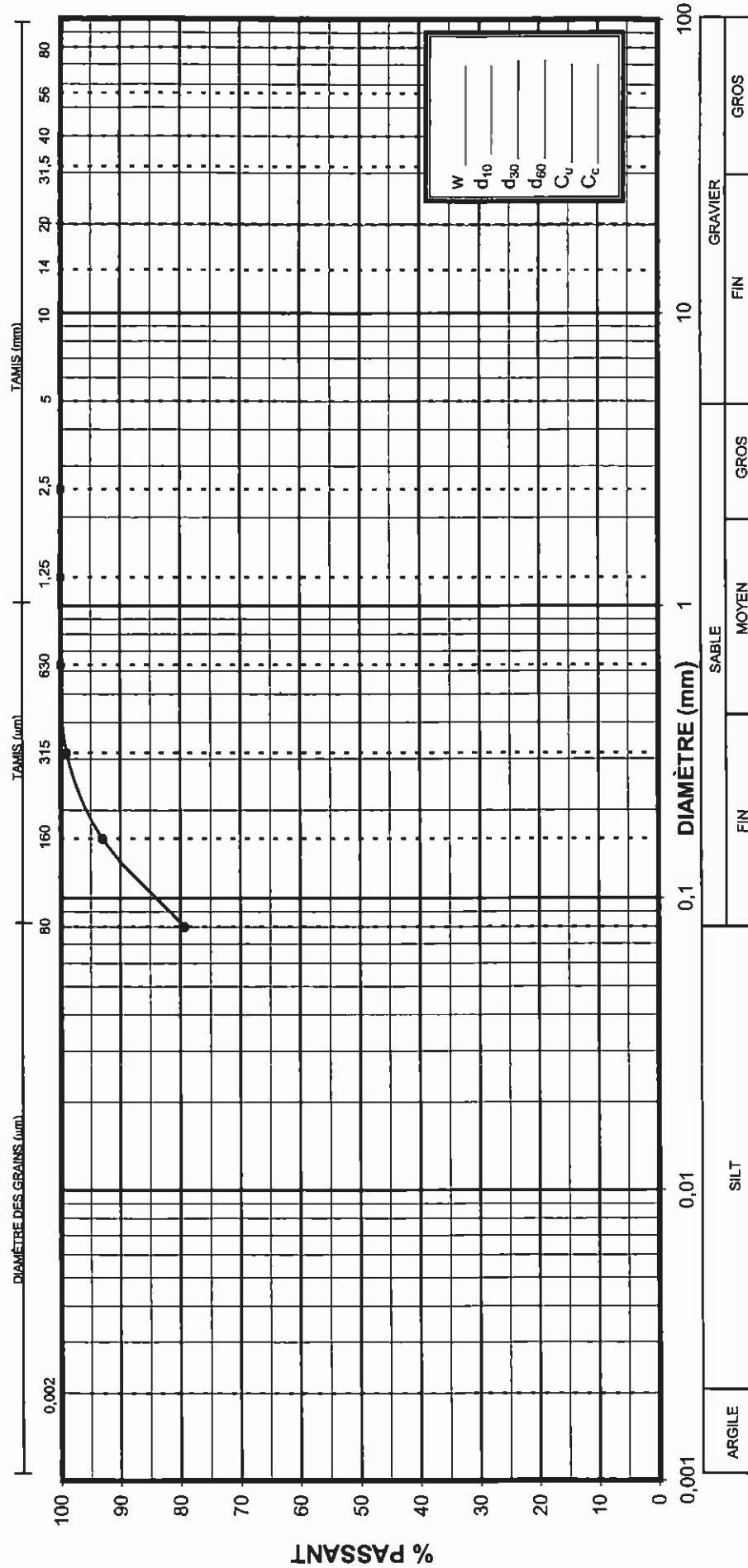
Grain size distribution curve for a soil sample. The graph plots % PASSANT (0 to 100) against DIAMÈTRE (mm) on a semi-logarithmic scale. The x-axis ranges from 0.002 to 100 mm, with major ticks at 0.002, 0.01, 0.1, 1, 10, and 100. The y-axis ranges from 0 to 100. The curve starts at 100% passing for 0.002 mm and decreases to approximately 10% passing at 100 mm. Key points on the curve are marked with dots and labeled: w (at 0.002 mm), d₁₀ (at approximately 0.075 mm), d₃₀ (at approximately 0.25 mm), d₆₀ (at approximately 0.85 mm), C_u (at approximately 1.05 mm), and C_c (at approximately 1.05 mm). A legend box in the top right corner identifies these labels. The soil is classified as ARGILE (Clay) based on the table on the right.

SABLE		GRAVIER	
FIN	MOYEN	FIN	GROS
ARGILE	SILT		

DATE 03-03-25

ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE

DOSSIER	VICV-057-55-L	DESCRIPTION DU SOL	Silt sableux	ESSAI	627
PROJET	Caractérisation de sédiments			LOCALISATION	F-6
ENDROIT	Réservoir Beaudet, Victoriaville	CLASSIFICATION		ÉCHANTILLON	CF-1
				PROFONDEUR	2,3 à 2,9 mètres



EFFECTUÉ

Marcel Joncas, TP

VÉRIFIÉ

Simon David, chargé de projet

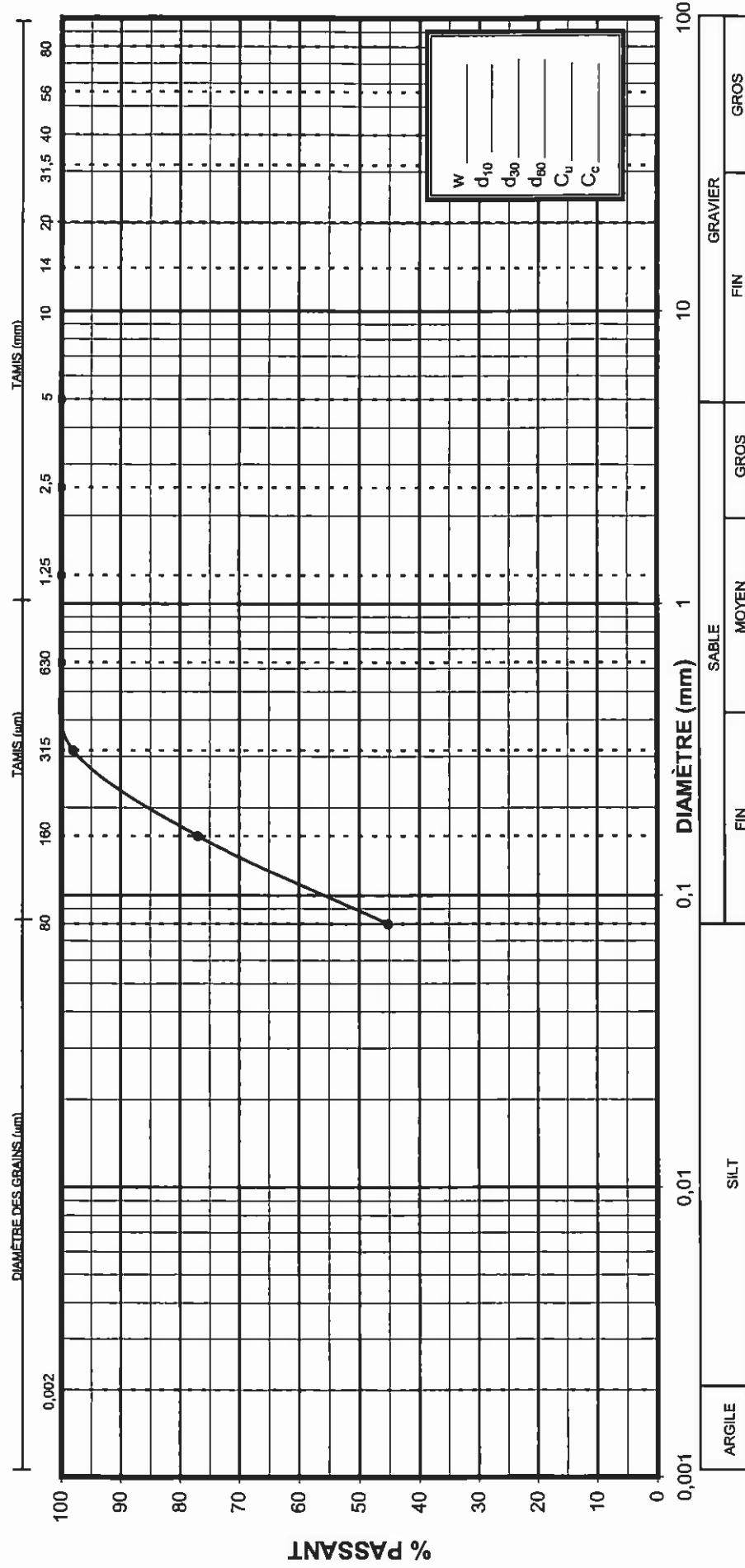
DATE

03-03-25

ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE

DOSSIER VICV-057-55-L
PROJET Caractérisation de sédiments
ENDROIT Réservoir Beaudet, Victoriaville

DESCRIPTION DU SOL Sable fin et silt
ESSAI 628
LOCALISATION F-7
ÉCHANTILLON CF-2
CLASSIFICATION SM
PROFONDEUR 2,9 à 3,5 mètres



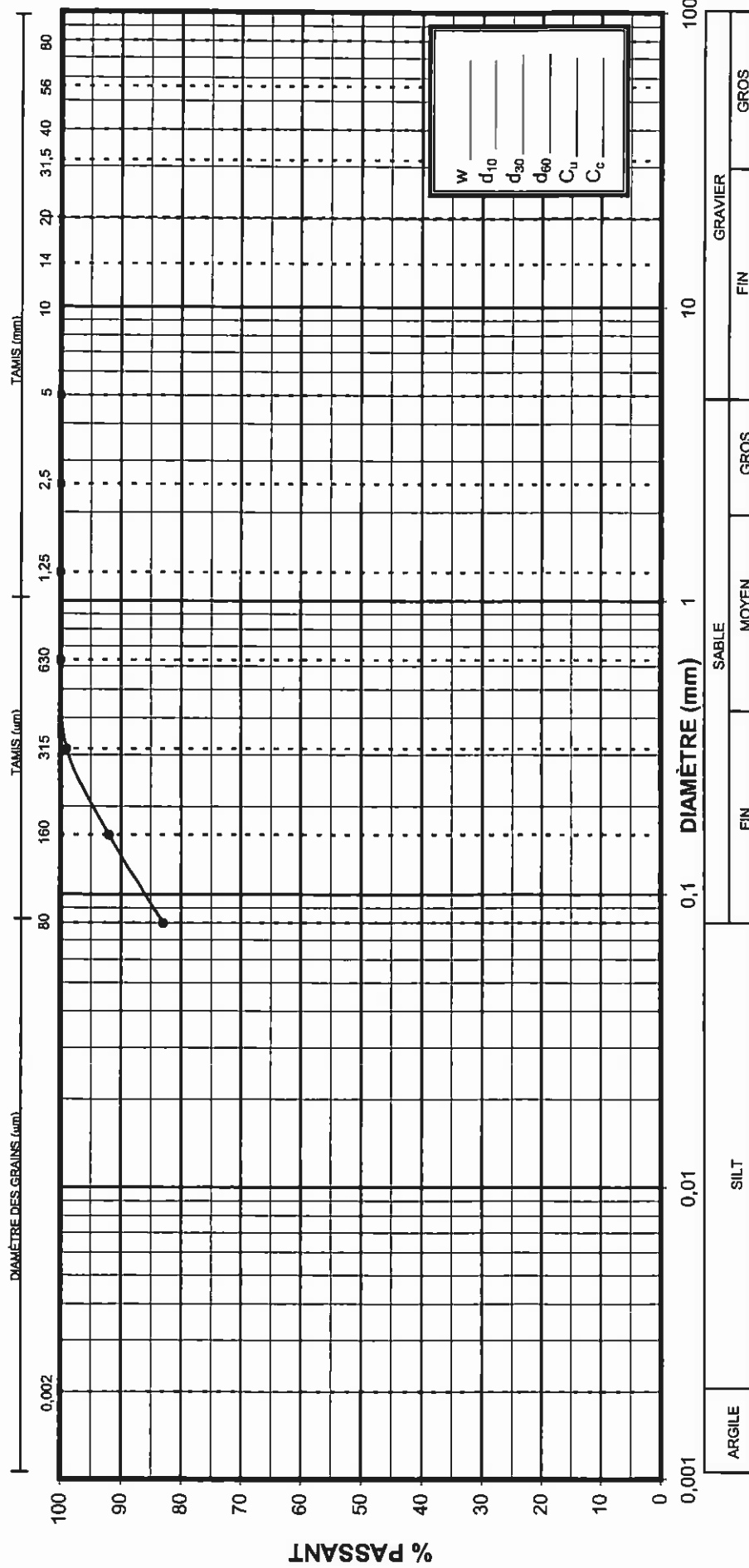
EFFECTUÉ Marcel Joncas, TP

VÉRIFIÉ Simon David, chargé de projet

DATE 03-03-25

ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE

DOSSIER	VICV-057-55-L	DESCRIPTION DU SOL	Silt, un peu de sable	ESSAI	630
PROJET	Caractérisation de sédiments			LOCALISATION	F-8
ENDROIT	Réservoir Beaudet, Victoriaville	CLASSIFICATION		ÉCHANTILLON	CF-1
				PROFONDEUR	3,4 à 4,0 mètres



EFFECTUÉ

Marcel Joncas, TP

VÉRIFIÉ

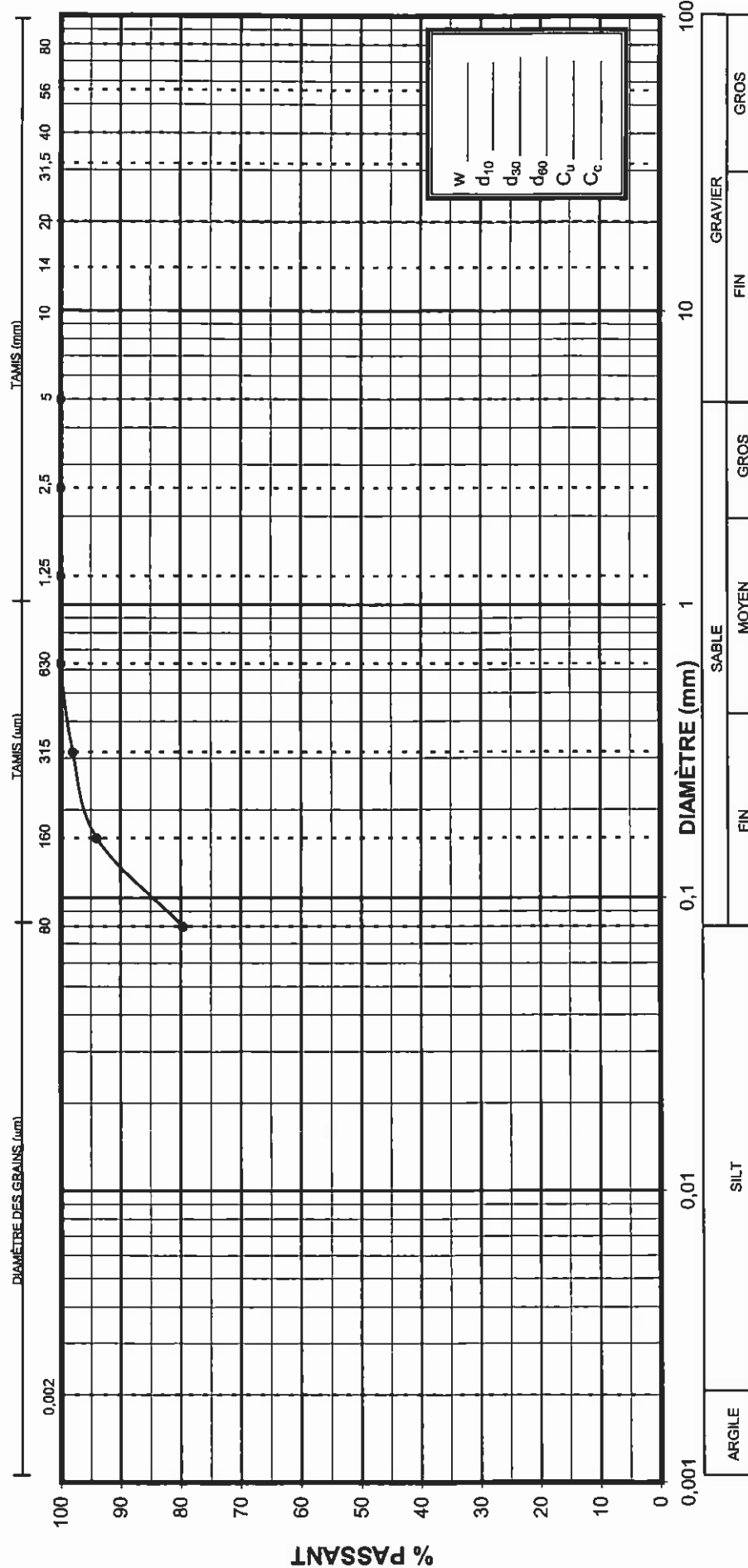
Simon David, chargé de projet

DATE

03-03-25

ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE

DOSSIER	VICV-057-55-L	DESCRIPTION DU SOL	Silt sableux	ESSAI	631
PROJET	Caractérisation de sédiments			LOCALISATION	F-9
ENDROIT	Réservoir Beaudet, Victoriaville	CLASSIFICATION		ÉCHANTILLON	CF-2
				PROFONDEUR	2,9 à 3,5 mètres



EFFECTUÉE

Marcel Joncas, TP

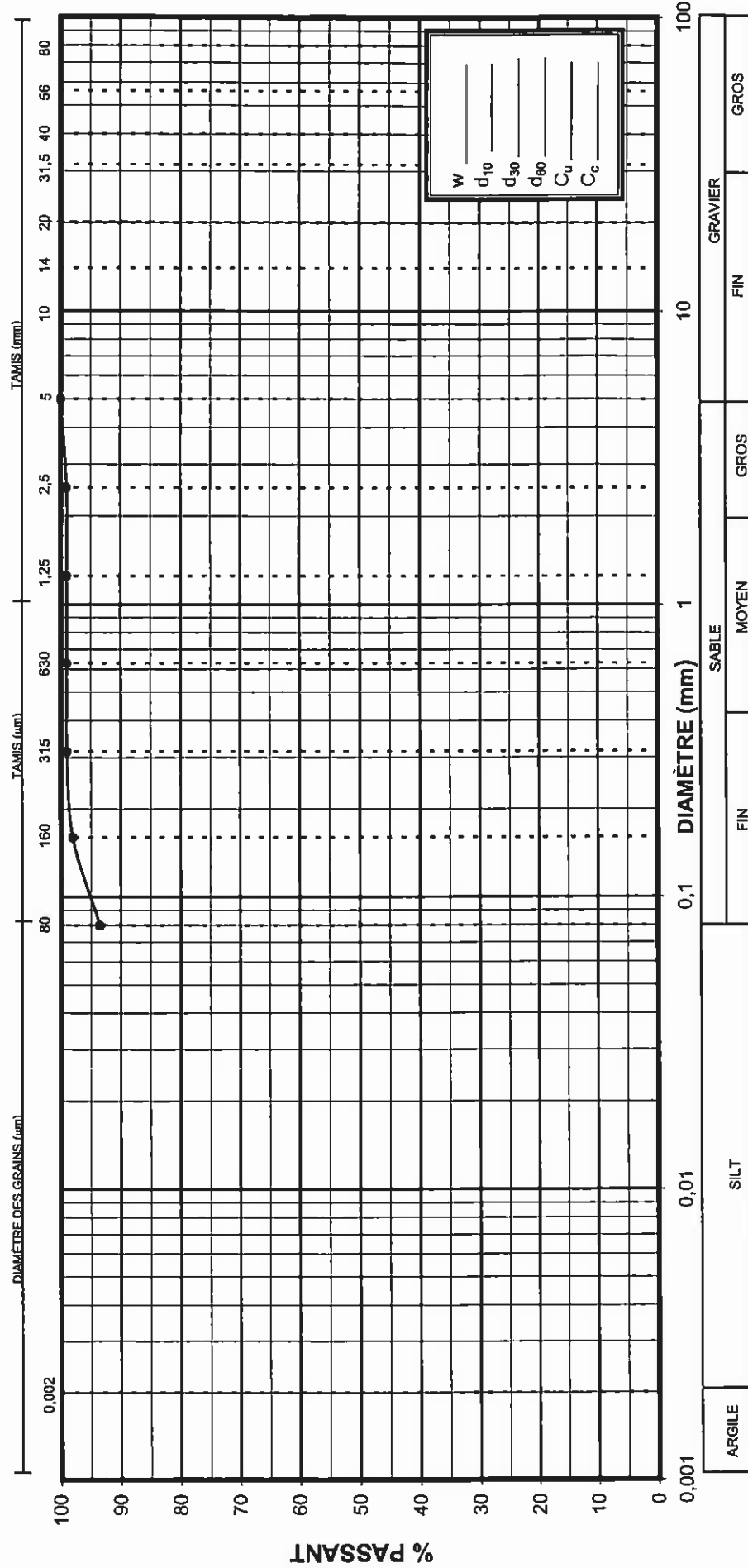
VÉRIFIÉ  Simon David, chargé de projet

DATE

03-03-25

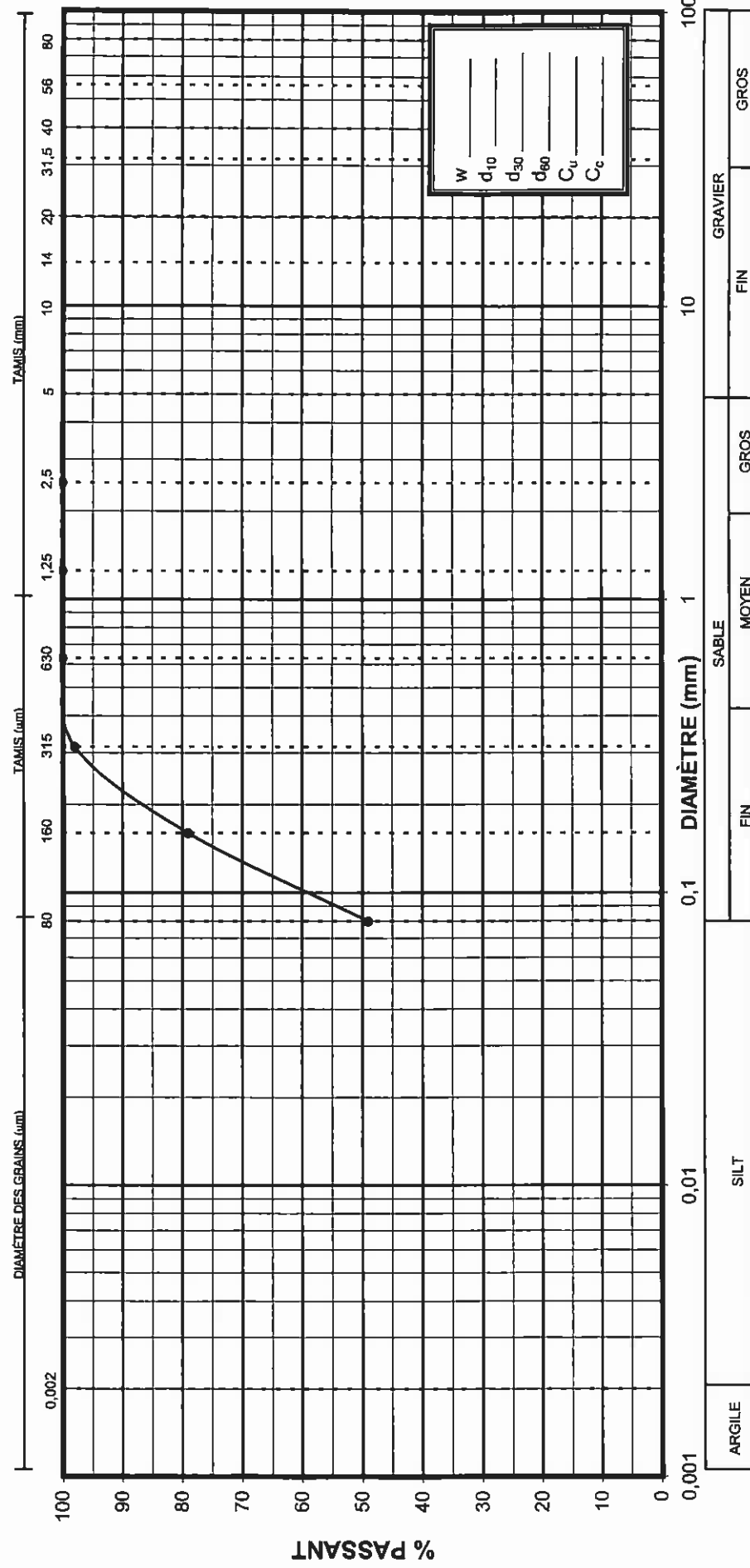
ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE

DOSSIER	VICV-057-55-L	DESCRIPTION DU SOL	Silt, traces de sable	ESSAI	629
PROJET	Caractérisation de sédiments			LOCALISATION	F-10
ENDROIT	Réservoir Beaudet, Victoriaville	CLASSIFICATION		ÉCHANTILLON	CF-1
				PROFONDEUR	1,5 à 2,1 mètres



ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE

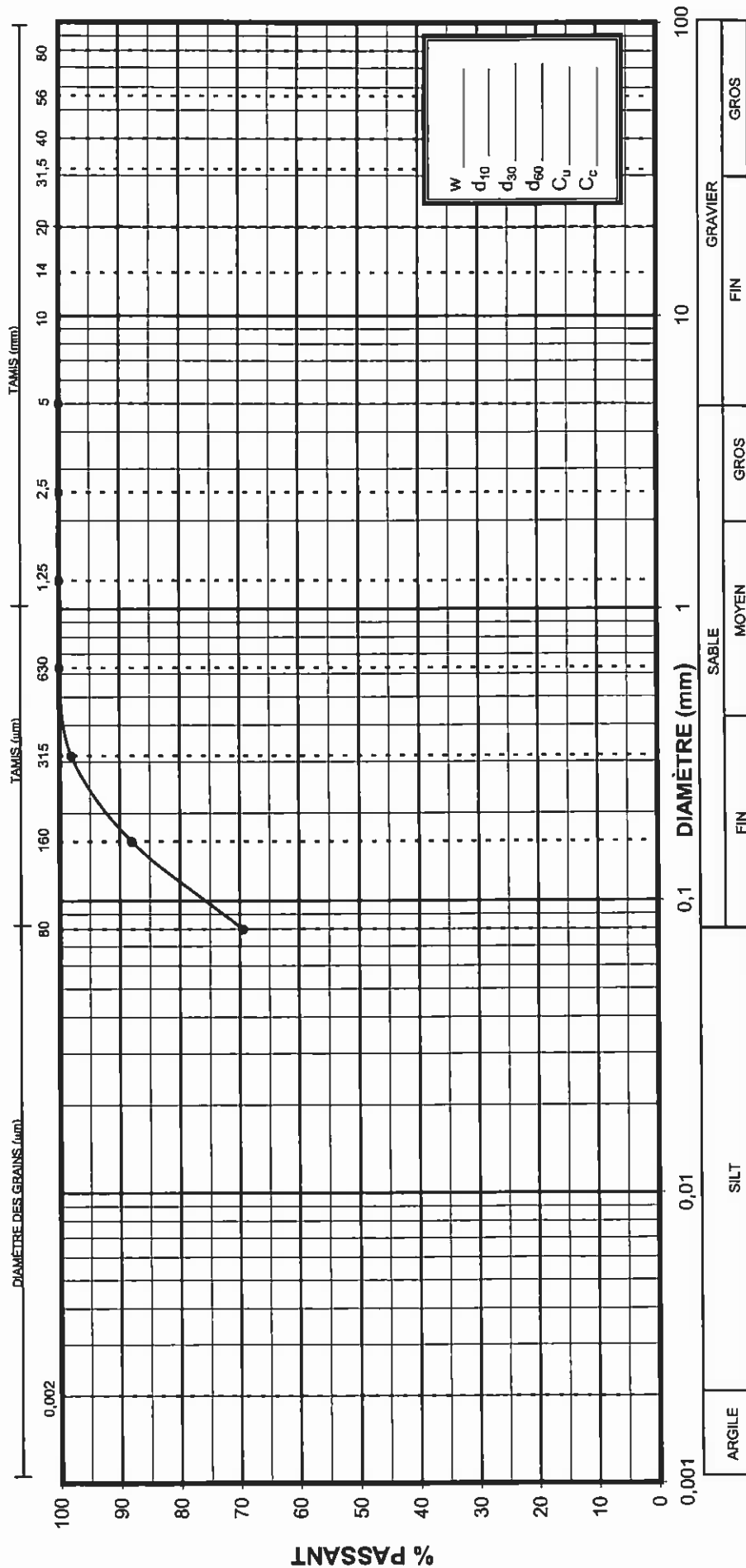
DOSSIER	VICV-057-55-L	DESCRIPTION DU SOL	Sable fin et silt	ESSAI	632
PROJET	Caractérisation de sédiments			LOCALISATION	F-10
ENDROIT	Réservoir Beaudet, Victoriaville	CLASSIFICATION	SM	ÉCHANTILLON	CF-4
				PROFONDEUR	3,3 à 3,9 mètres



EFFECTUÉ Marcel Joncas, TP VÉRIFIÉ SD Simon David, chargé de projet DATE 03-03-25

ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE

DOSSIER	VICV-057-55-L	DESCRIPTION DU SOL	Silt sableux	ESSAI	633
PROJET	Caractérisation de sédiments	LOCALISATION	F-11	ÉCHANTILLON	CF-3
ENDROIT	Réservoir Beaudet, Victoriaville	CLASSIFICATION		PROFONDEUR	2,9 à 3,5 mètres



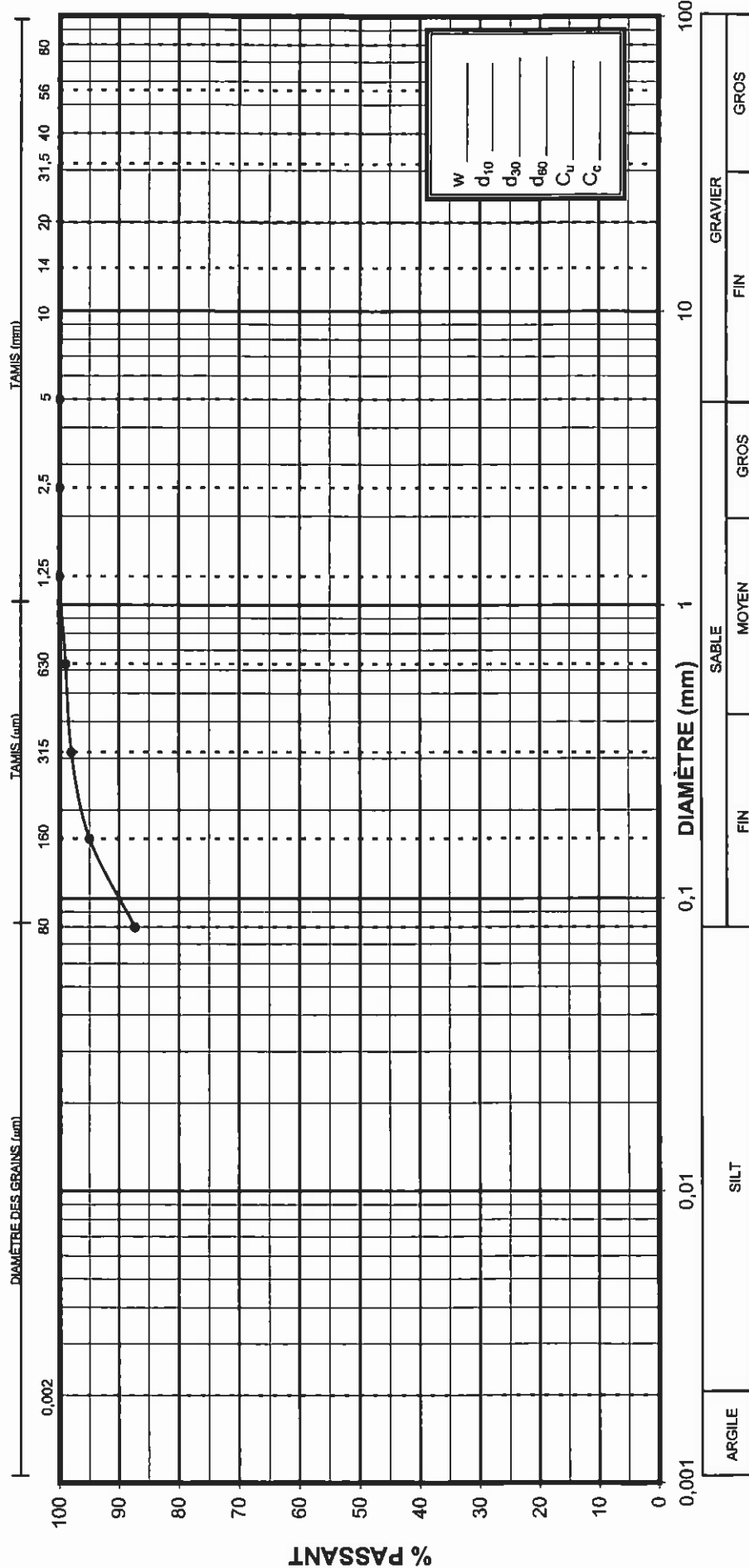
EFFECTUÉ Marcel Joncas, TP VÉRIFIÉ Simon David, chargé de projet DATE 03-03-25

ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE

DOSSIER VICV-057-55-L
PROJET Caractérisation de sédiments
ENDROIT Réservoir Beaudet, Victoriaville

DESCRIPTION DU SOL Silt, un peu de sable
LOCALISATION F-12
ÉCHANTILLON CF-2
PROFONDEUR 1,7 à 2,3 mètres

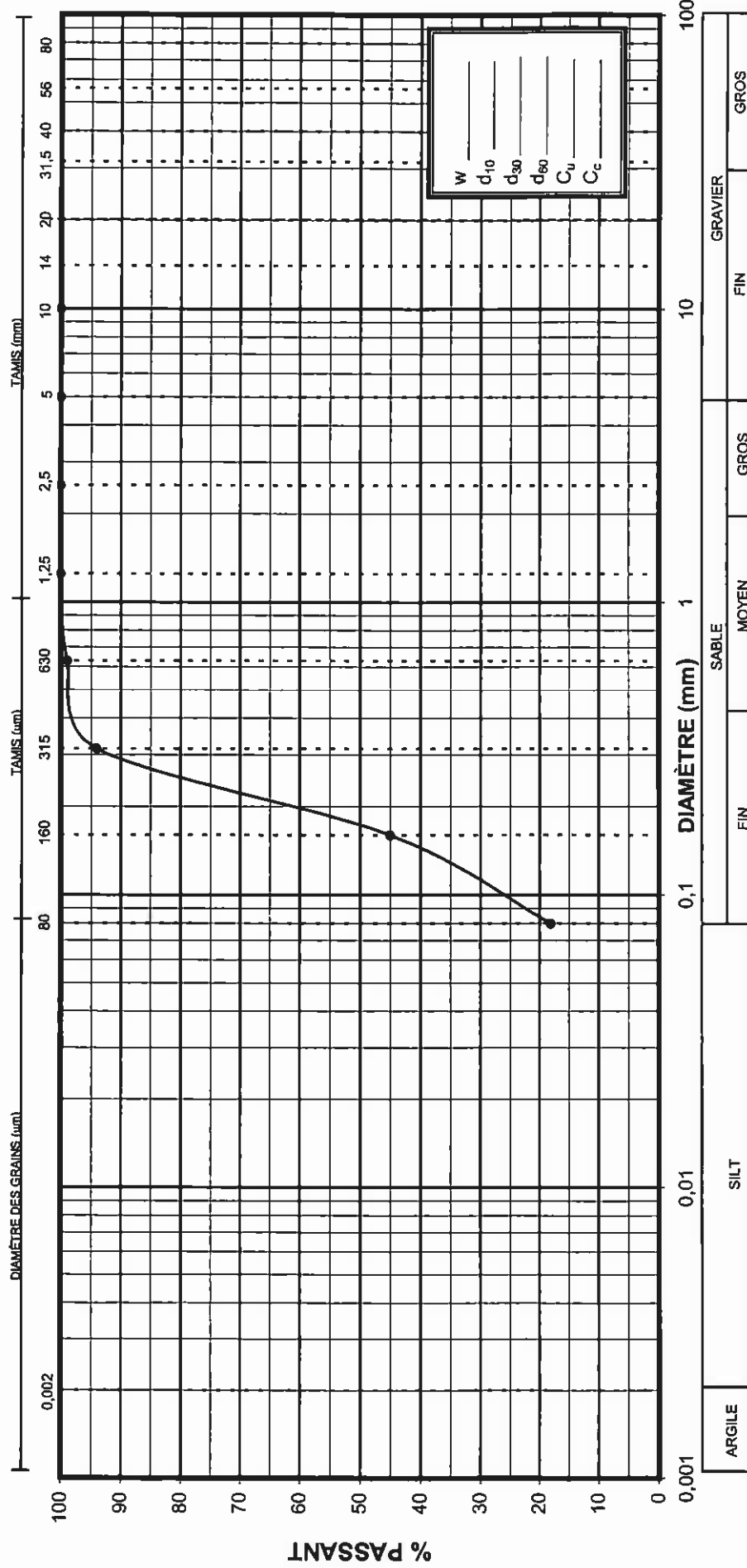
ESSAI 634
CLASSIFICATION



EFFECTUÉ Marcel Joncas, TP
VÉRIFIÉ Simon David, chargé de projet
DATE 03-03-25

ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE

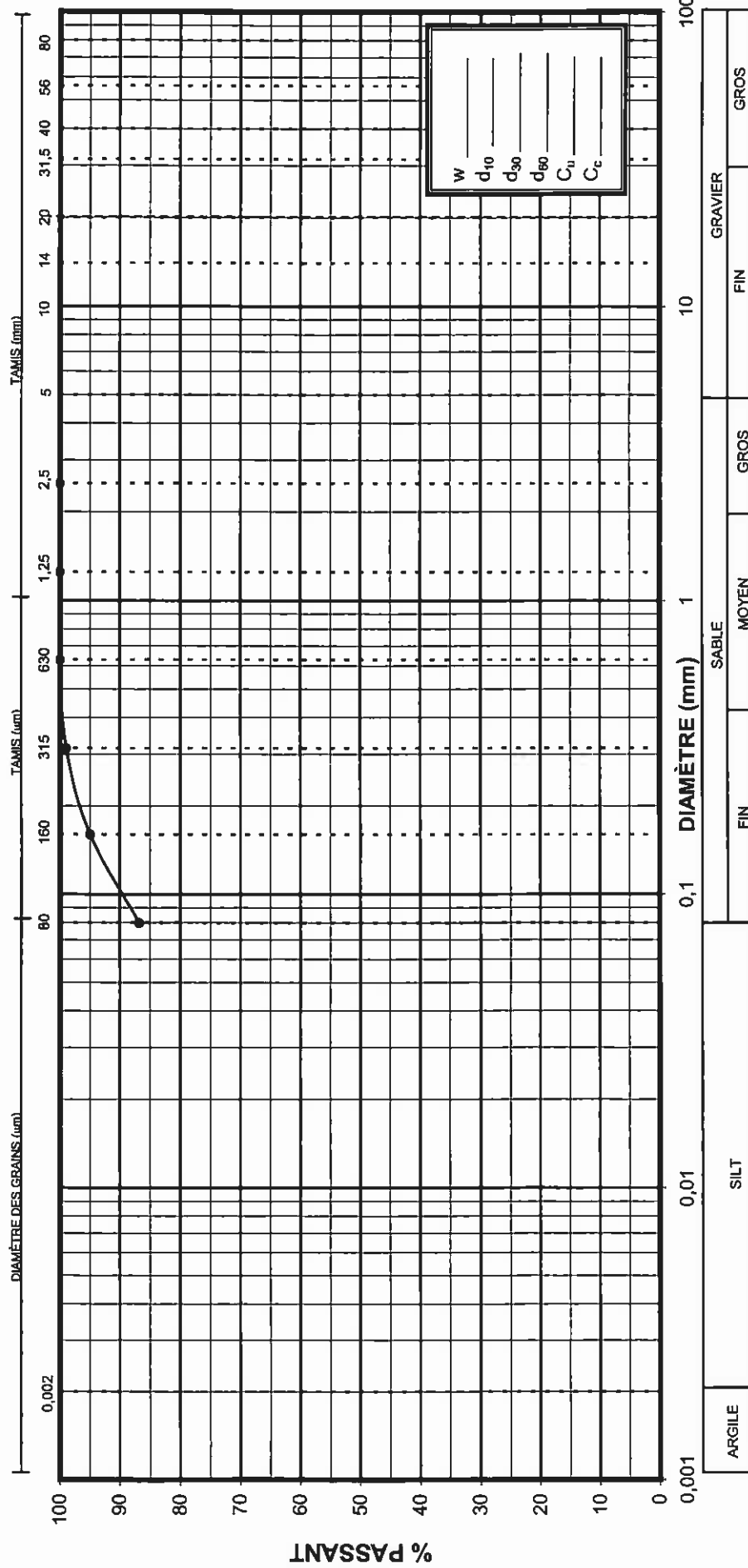
DOSSIER	VICV-057-55-L	DESCRIPTION DU SOL	Sable fin, un peu de silt,	ESSAI	635
PROJET	Caractérisation de sédiments		trace de gravier	LOCALISATION	F-13
ENDROIT	Réservoir Beaudet, Victoriaville	CLASSIFICATION	SM	ÉCHANTILLON	CF-3
				PROFONDEUR	2,7 à 3,3 mètres



EFFECTUÉ Marcel Joncas, TP VÉRIFIÉ Simon David, chargé de projet DATE 03-03-25

ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE

DOSSIER	VICV-057-55-L	DESCRIPTION DU SOL	Silt, un peu de sable	ESSAI	636
PROJET	Caractérisation de sédiments			LOCALISATION	F-14
ENDROIT	Réservoir Beaudet, Victoriaville	CLASSIFICATION		ÉCHANTILLON	CF-1
				PROFONDEUR	1,8 à 2,4 mètres



EFFECTUÉ Marcel Joncas, TP

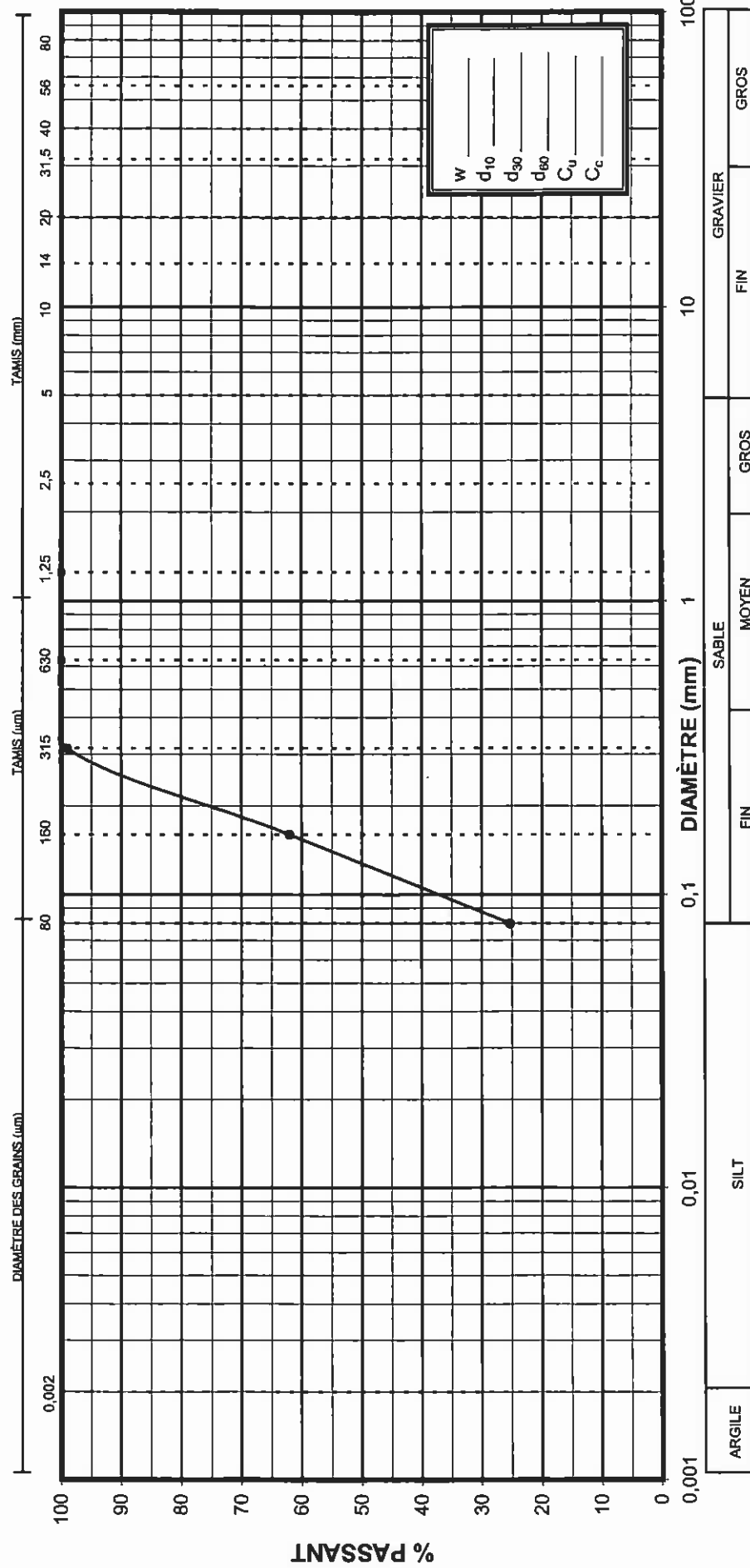
VÉRIFIÉ Simon David, chargé de projet

DATE

03-03-25

ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE

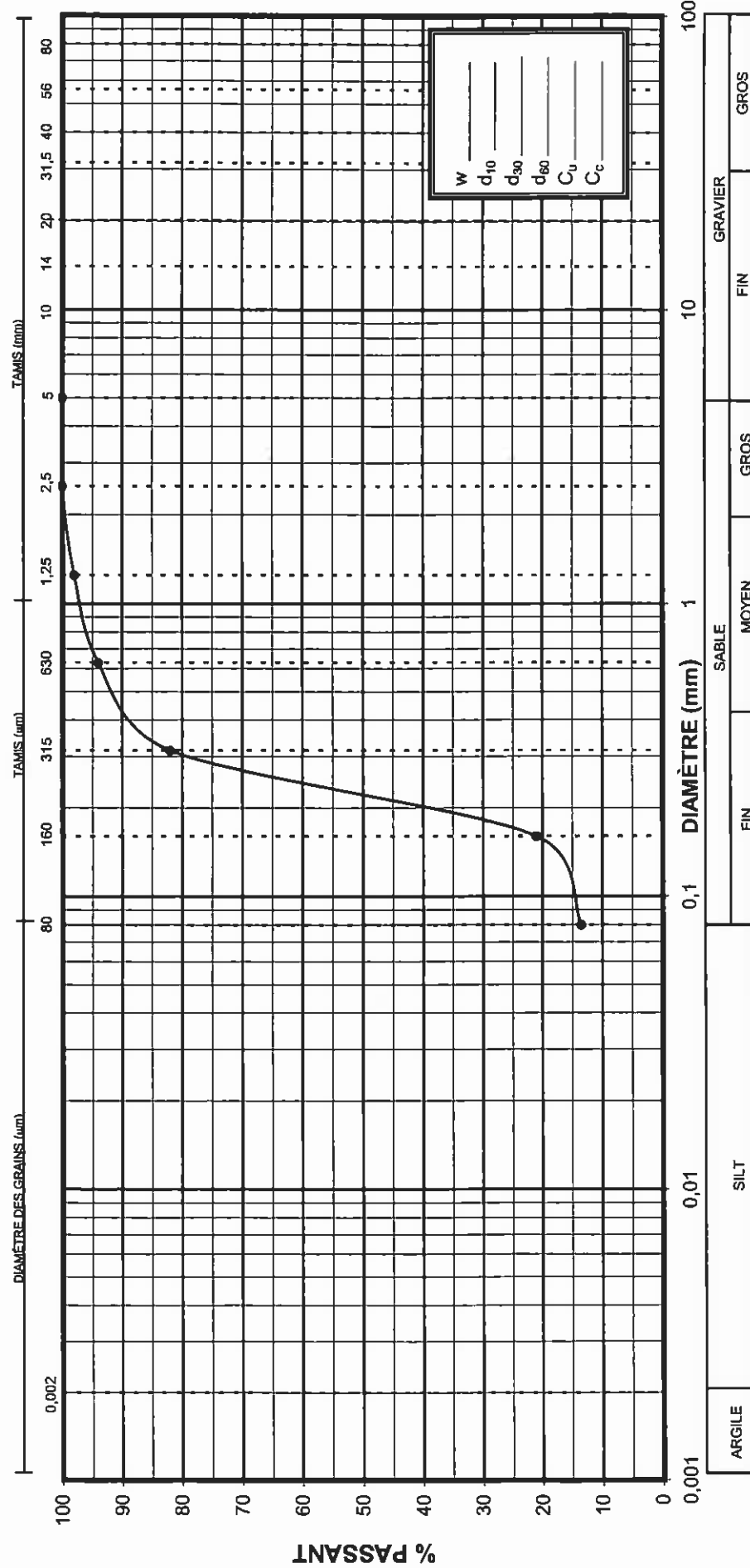
DOSSIER	VICV-057-55-L	DESCRIPTION DU SOL	Sable fin, silteux	ESSAI	637
PROJET	Caractérisation de sédiments			LOCALISATION	F-14
ENDROIT	Réservoir Beaudet, Victoriaville	CLASSIFICATION	SM	ÉCHANTILLON	CF-3
				PROFONDEUR	3,0 à 3,6 mètres



EFFECTUÉ	Marcel Joncas, TP	VÉRIFIÉ	Simon David, chargé de projet	DATE	03-03-25
----------	-------------------	---------	-------------------------------	------	----------

ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE

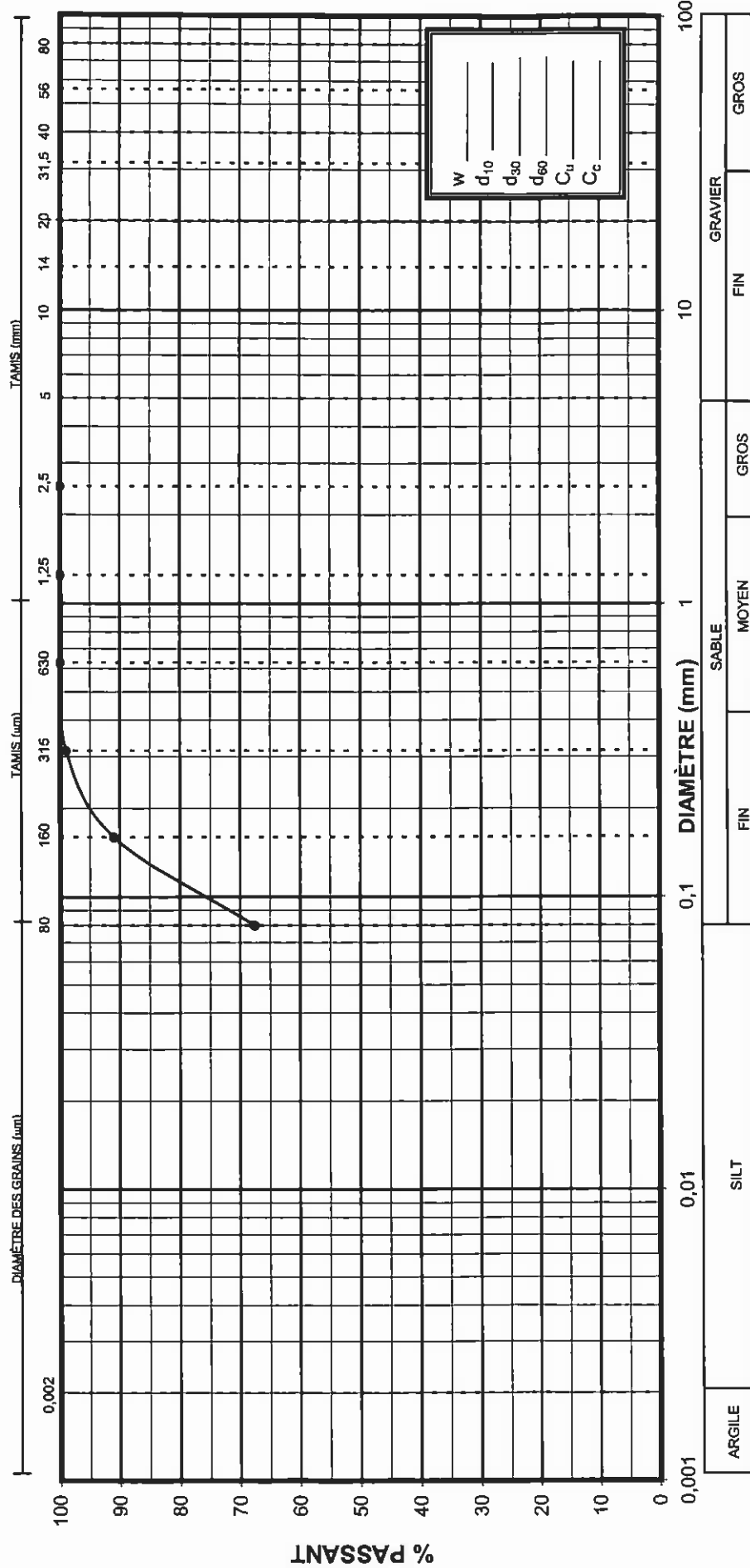
DOSSIER	VICV-057-55-L	DESCRIPTION DU SOL	Sable fin à moyen, un peu de silt	ESSAI	638
PROJET	Caractérisation de sédiments	LOCALISATION	F-15	ÉCHANTILLON	CF-1
ENDROIT	Réservoir Beaudet, Victoriaville	CLASSIFICATION	SM	PROFONDEUR	2,3 à 2,9 mètres



EFFECTUÉ Marcel Joncas, TP VÉRIFIÉ Simon David, chargé de projet DATE 03-03-25

ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE

DOSSIER	VICV-057-55-L	DESCRIPTION DU SOL	Silt sableux	ESSAI	639
PROJET	Caractérisation de sédiments			LOCALISATION	F-16
ENDROIT	Réservoir Beaudet, Victoriaville	CLASSIFICATION		ÉCHANTILLON	CF-2
				PROFONDEUR	1,5 à 2,1 mètres



EFFECTUÉ

Marcel Joncas, TP

VÉRIFIÉ

Simon David, chargé de projet

DATE

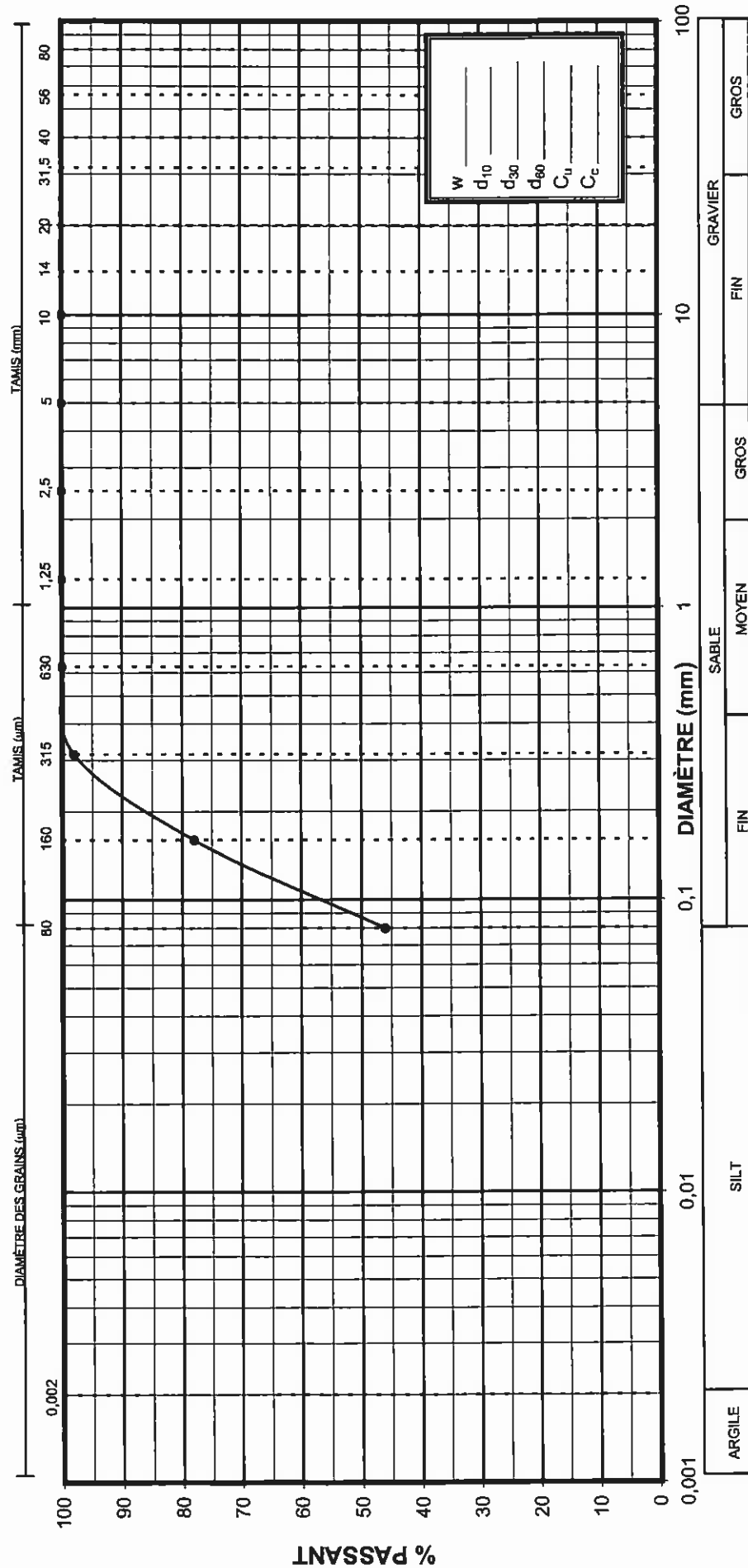
03-03-25

ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE

DOSSIER VICV-057-55-L
PROJET Caractérisation de sédiments
ENDROIT Réservoir Beaudet, Victoriaville

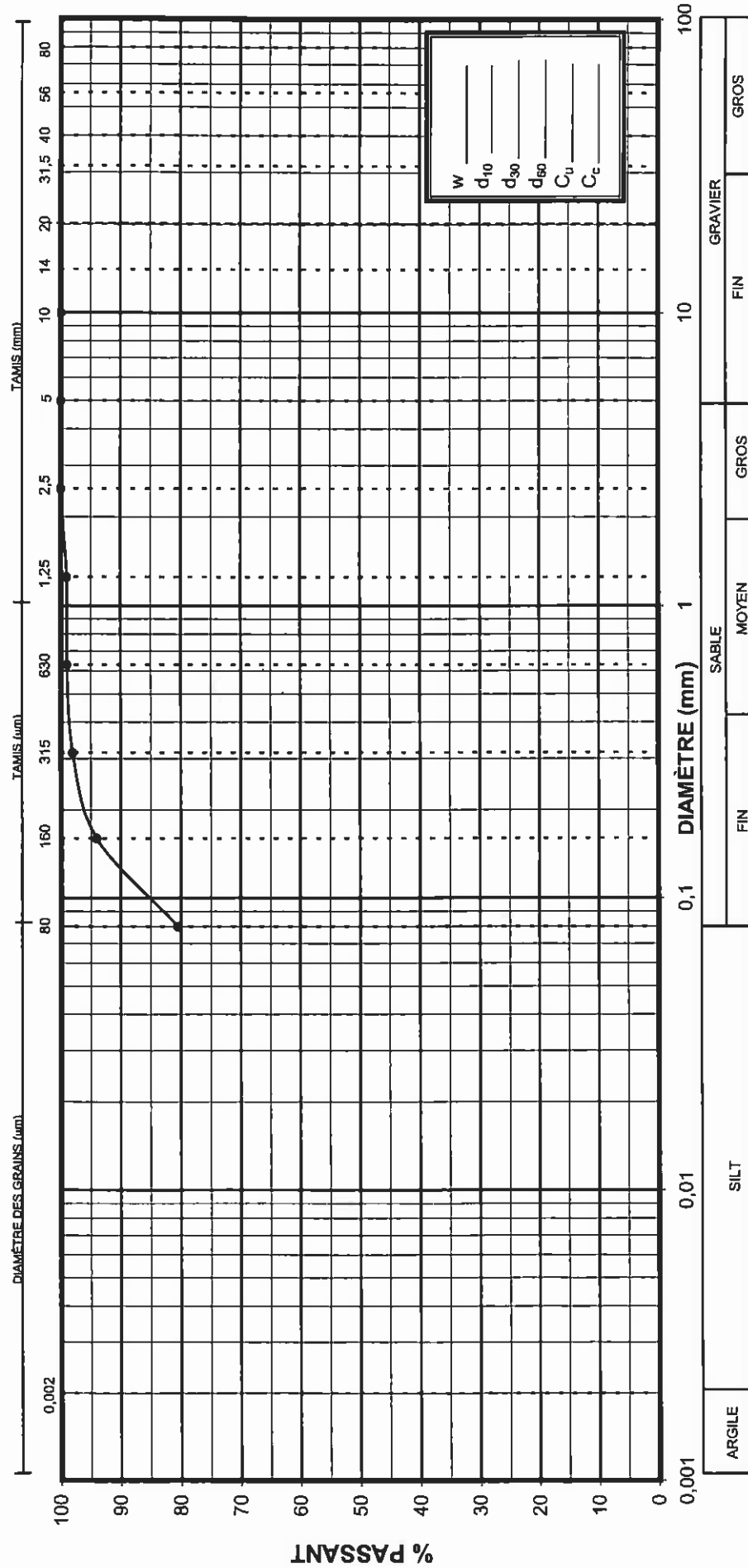
DESCRIPTION DU SOL Sable fin et silt
CLASSIFICATION SM

ESSAI 640
LOCALISATION F-18
ÉCHANTILLON CF-2
PROFONDEUR 2,3 à 2,9 mètres



ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE

DOSSIER	VICV-057-55-L	DESCRIPTION DU SOL	Silt, un peu de sable, traces de gravier	ESSAI	641
PROJET	Caractérisation de sédiments	LOCALISATION	F-19	ÉCHANTILLON	CF-1
ENDROIT	Réservoir Beaudet, Victoriaville	CLASSIFICATION		PROFONDEUR	1,5 à 2,1 mètres



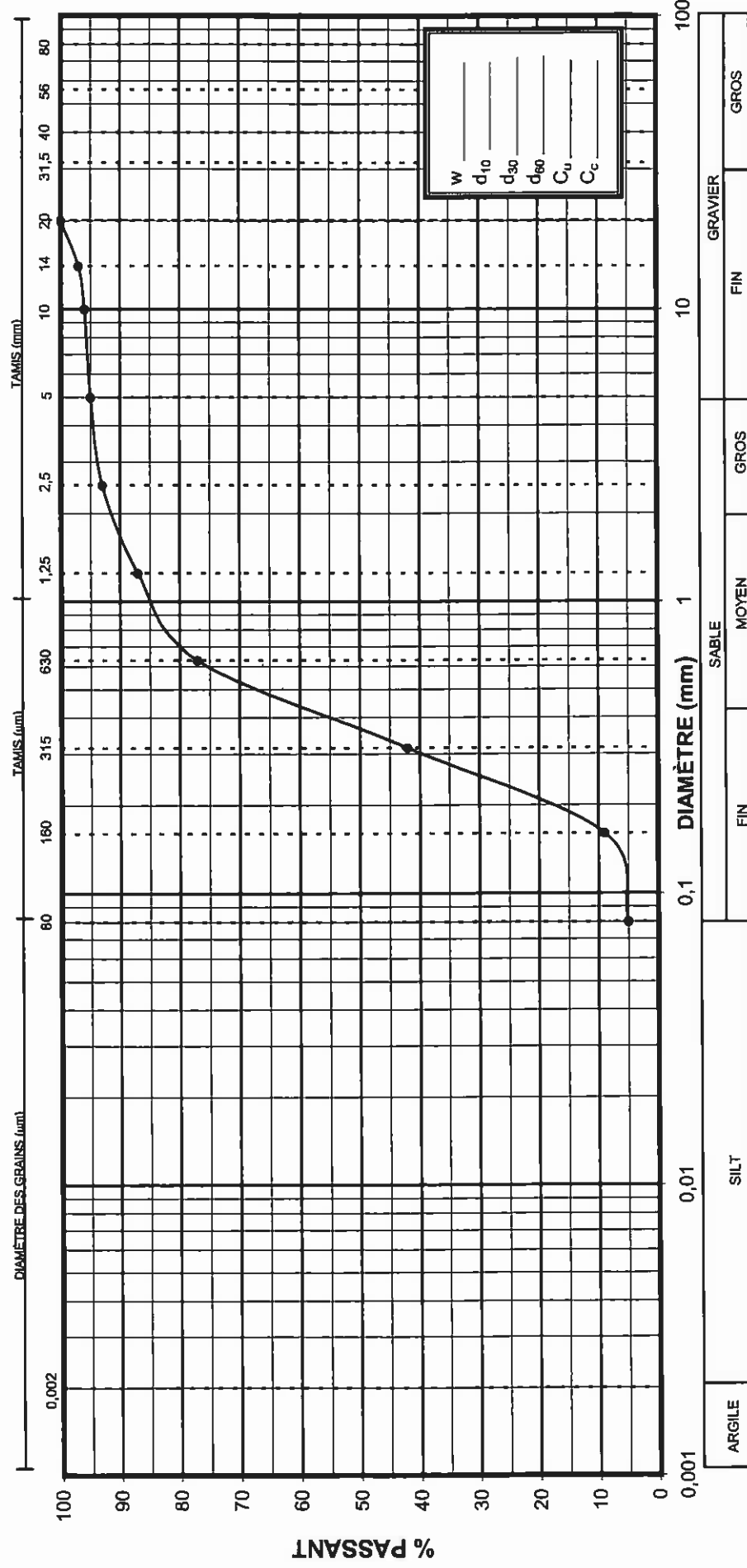
EFFECTUÉ Marcel Joncas, TP

VÉRIFIÉ Simon David, chargé de projet

DATE 03-03-25

ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE

DOSSIER	VICV-057-55-L	DESCRIPTION DU SOL	Sable fin, traces de silt et gravier	ESSAI	642
PROJET	Caractérisation de sédiments			LOCALISATION	F-19
ENDROIT	Réservoir Beaudet, Victoriaville	CLASSIFICATION	SP-SM	ÉCHANTILLON	CF-4
				PROFONDEUR	3,3 à 3,9 mètres



EFFECTUÉ

Marcel Joncas, TP

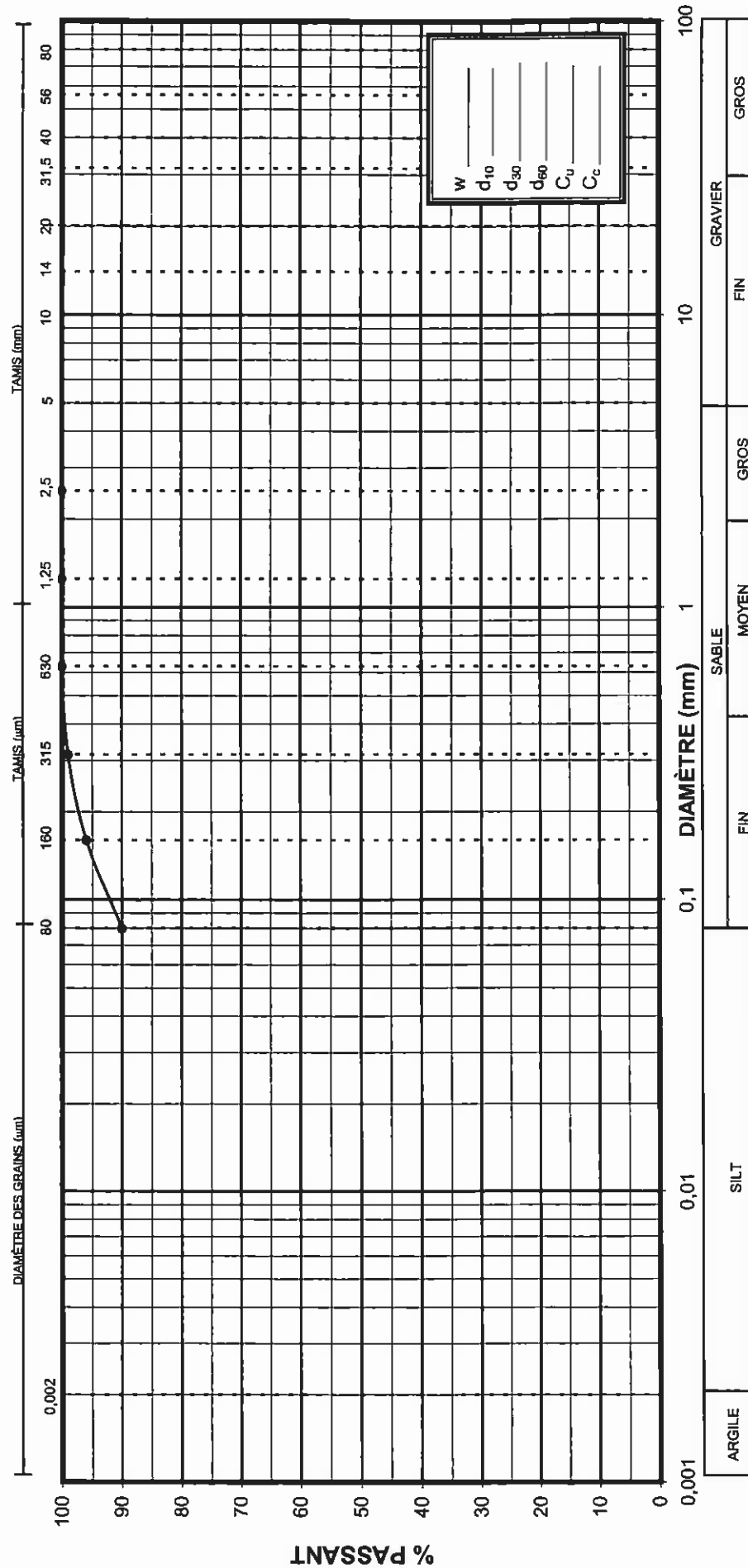
VÉRIFIÉ  Simon David, chargé de projet

DATE

03-03-25

ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE

DOSSIER	VICV-057-55-L	DESCRIPTION DU SOL	Silt, traces à un peu de	ESSAI	621
PROJET	Caractérisation de sédiments		sable	LOCALISATION	F-21
ENDROIT	Réservoir Beaudet, Victoriaville	CLASSIFICATION	SM	ÉCHANTILLON	CF-1
				PROFONDEUR	1,5 à 2,1 mètres



EFFECTUÉ

Marcel Joncas, TP

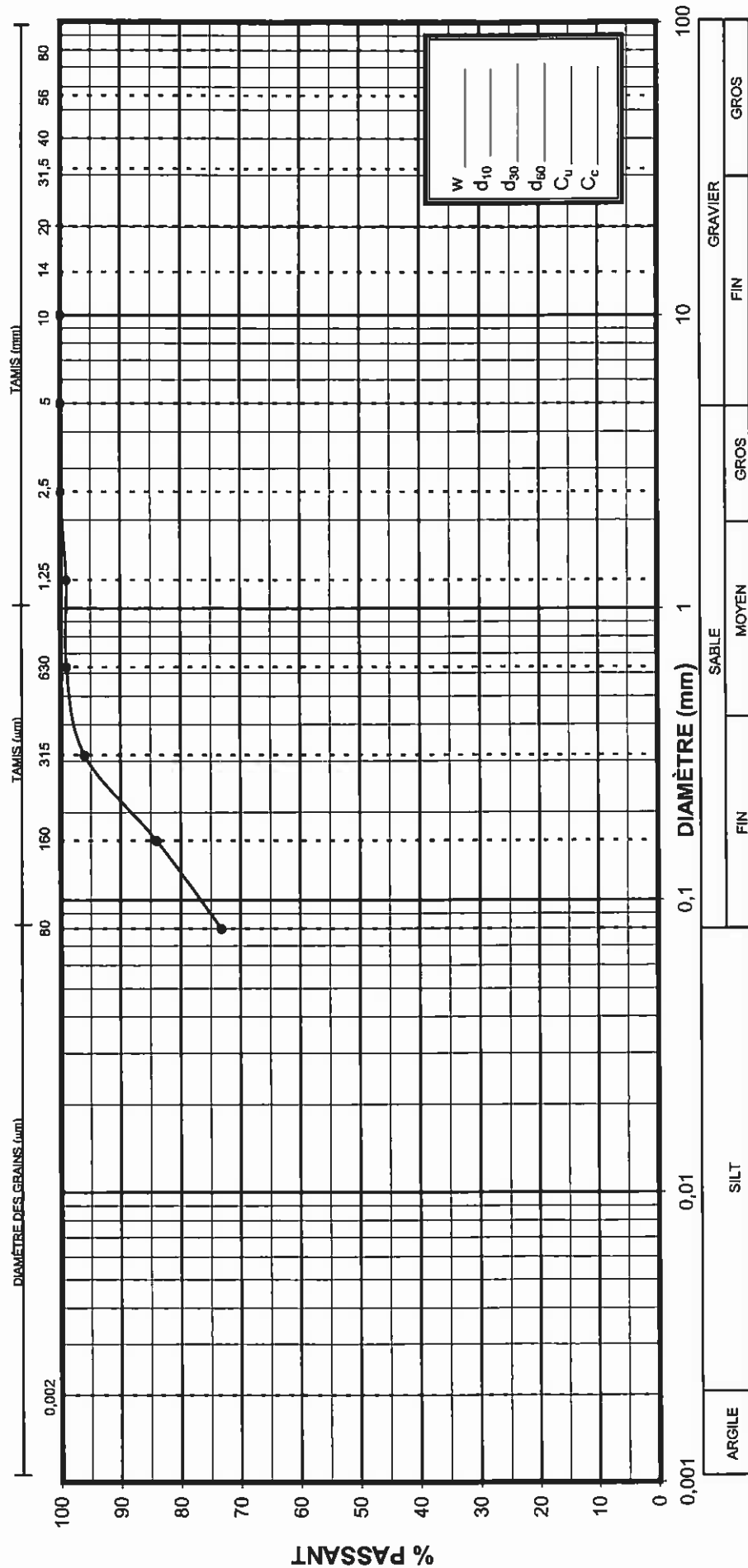
VÉRIFIÉ *SD* Simon David, chargé de projet

DATE

03-03-25

ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE

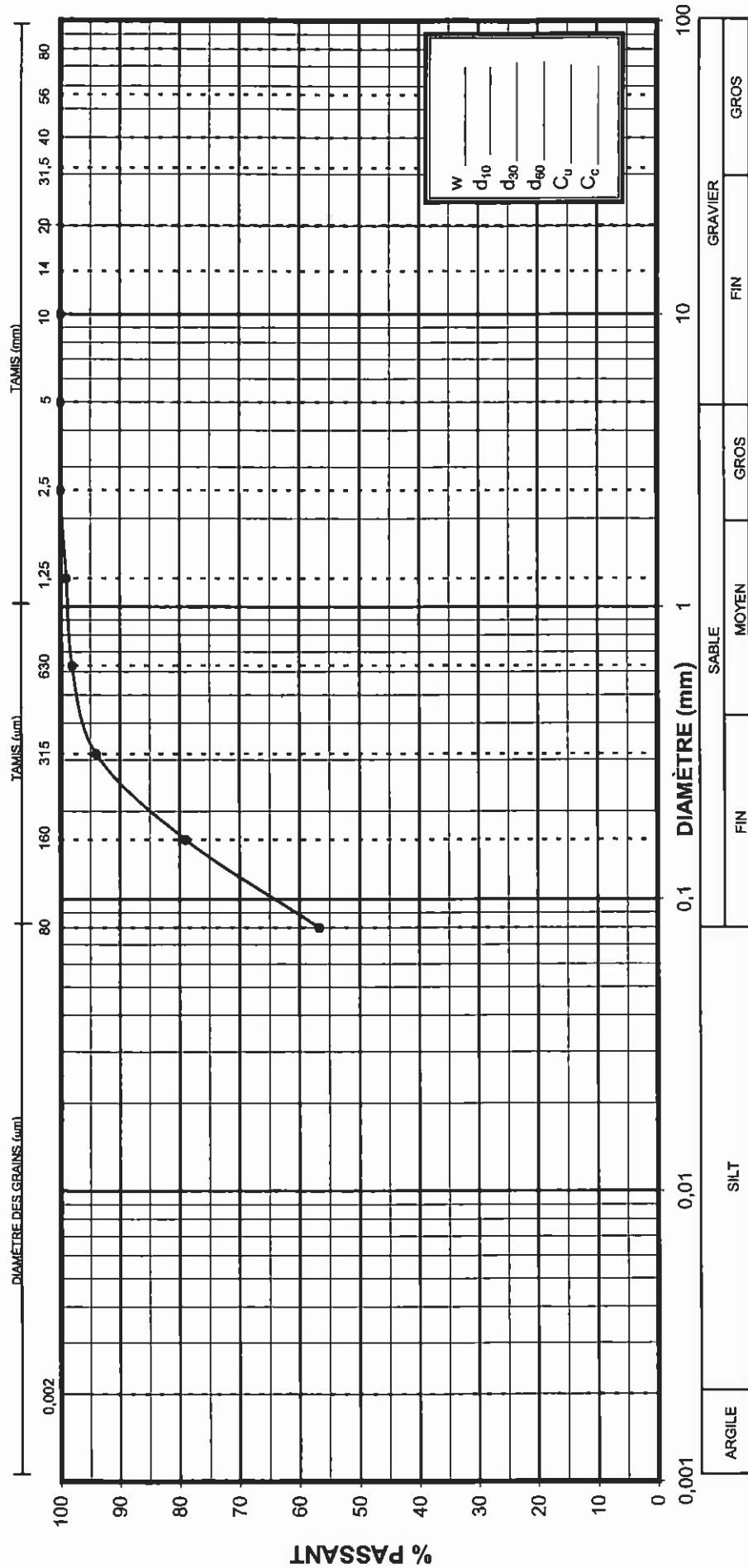
DOSSIER	VICV-057-55-L	DESCRIPTION DU SOL	Silt sableux, traces de gravier	ESSAI	644
PROJET	Caractérisation de sédiments			LOCALISATION	F-21
ENDROIT	Réservoir Beaudet, Victoriaville	CLASSIFICATION		ÉCHANTILLON	CF-4
				PROFONDEUR	3,3 à 3,9 mètres



EFFECTUÉ Marcel Joncas, TP VÉRIFIÉ Simon David, chargé de projet DATE 03-03-25

ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE

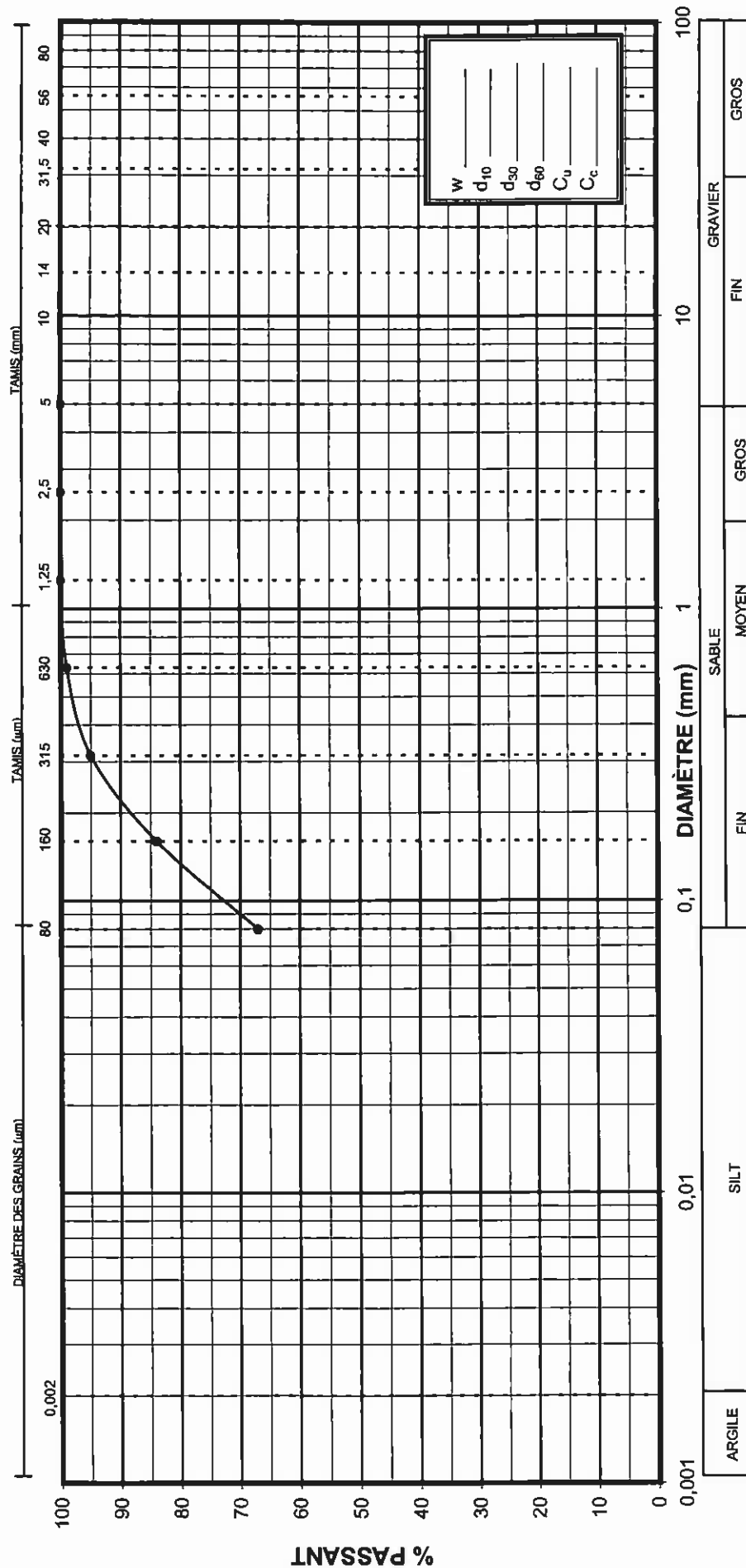
DOSSIER	VICV-057-55-L	DESCRIPTION DU SOL	Silt et sable fin	ESSAI	645
PROJET	Caractérisation de sédiments			LOCALISATION	F-22
ENDROIT	Réservoir Beaudet, Victoriaville	CLASSIFICATION		ÉCHANTILLON	CF-3
				PROFONDEUR	2,1 à 2,7 mètres



EFFECTUÉ	Marcel Joncas, TP	VÉRIFIÉ	Simon David, chargé de projet	DATE	03-03-25
----------	-------------------	---------	-------------------------------	------	----------

ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE

DOSSIER	VICV-057-55-L	DESCRIPTION DU SOL	Silt sableux	ESSAI	646
PROJET	Caractérisation de sédiments			LOCALISATION	F-23
ENDROIT	Réservoir Beaudet, Victoriaville	CLASSIFICATION		ÉCHANTILLON	CF-2
				PROFONDEUR	2,4 à 3,0 mètres



EFFECTUÉ

Marcel Joncas, TP

VÉRIFIÉ

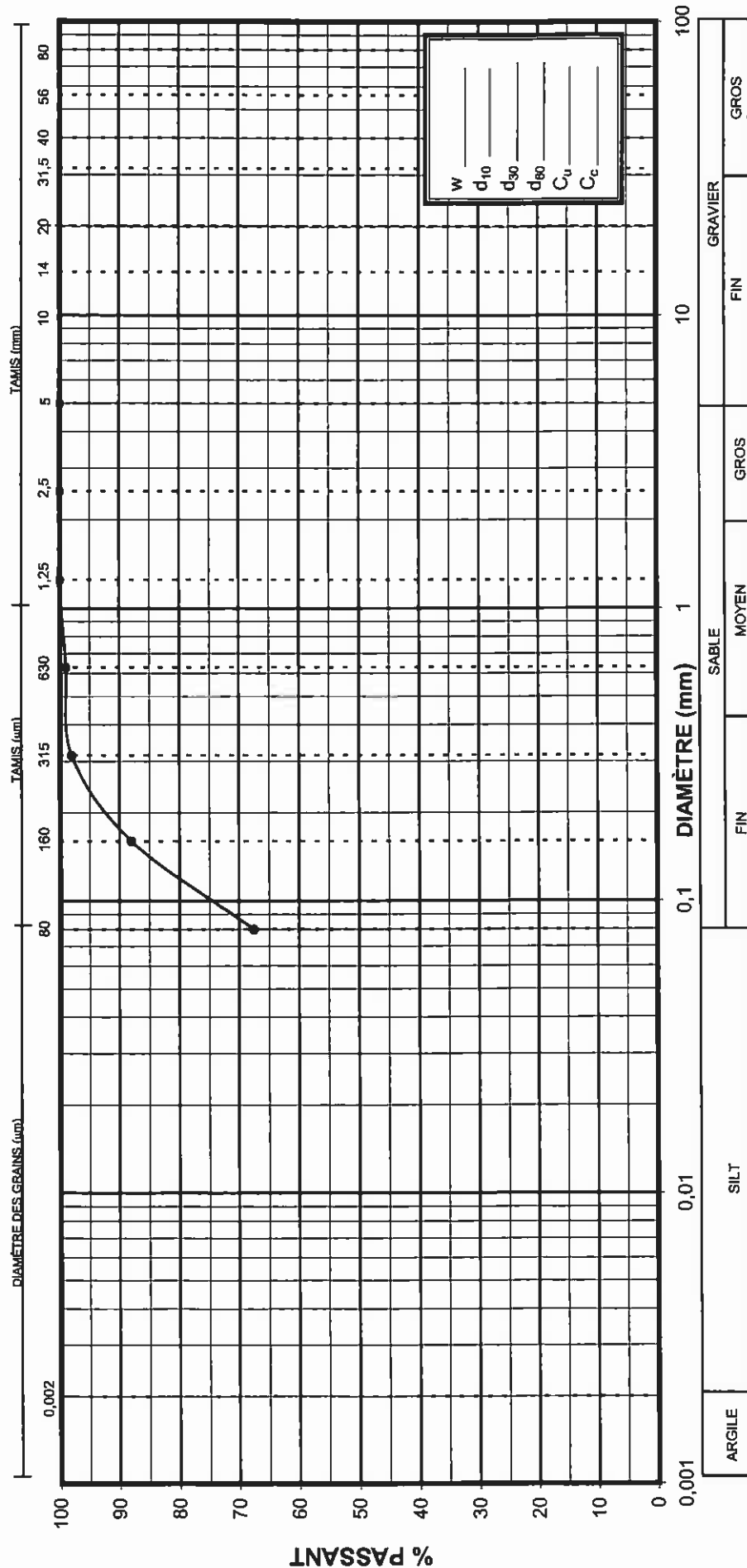
Simon David, chargé de projet

DATE

03-03-25

ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE

DOSSIER	VICV-057-55-L	DESCRIPTION DU SOL	Sable fin et silt	ESSAI	647
PROJET	Caractérisation de sédiments			LOCALISATION	F-24
ENDROIT	Réservoir Beaudet, Victoriaville	CLASSIFICATION		ÉCHANTILLON	CF-3
				PROFONDEUR	1,8 à 2,4 mètres



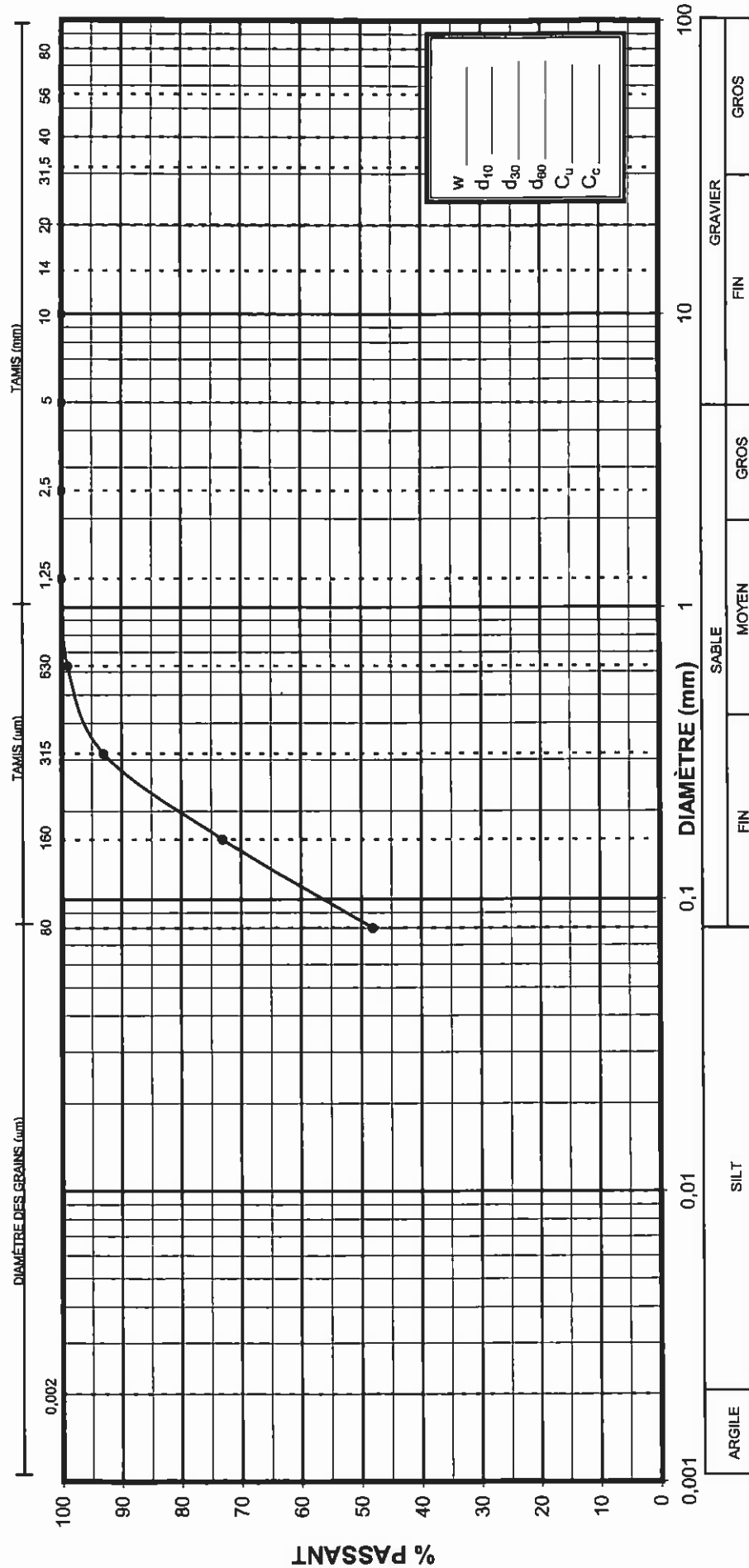
EFFECTUÉ Marcel Joncas, TP VÉRIFIÉ Simon David, chargé de projet DATE 03-03-25

ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE

DOSSIER VICV-057-55-L
PROJET Caractérisation de sédiments
ENDROIT Réservoir Beaudet, Victoriaville

DESCRIPTION DU SOL Sable fin et silt, traces de
gravier
CLASSIFICATION SM

ESSAI 648
LOCALISATION F-25
ÉCHANTILLON CF-2
PROFONDEUR 2,1 à 2,7 mètres



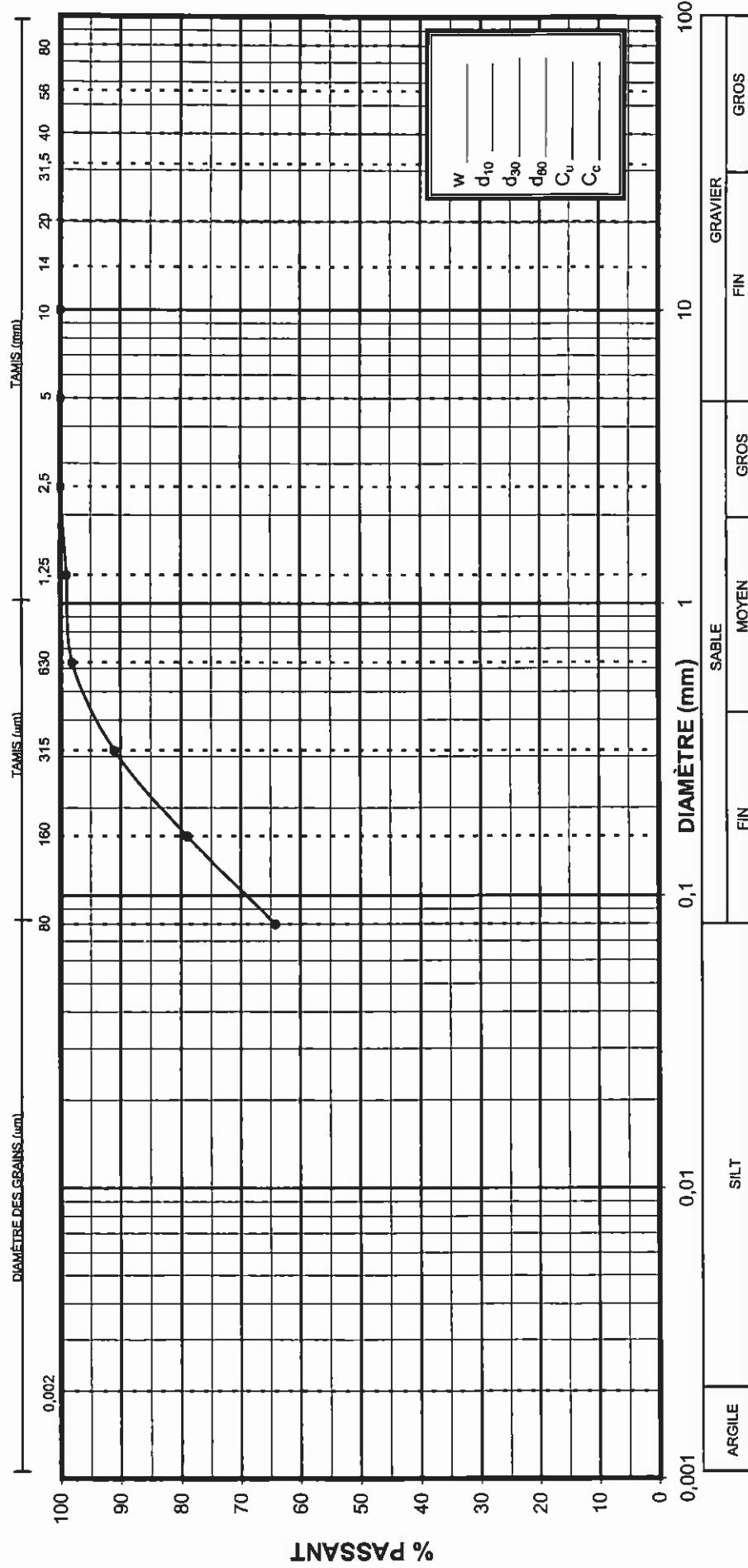
EFFECTUÉ Marcel Joncas, TP

VÉRIFIÉ *SD* Simon David, chargé de projet

DATE 03-03-25

ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE

DOSSIER	VICV-057-55-L	DESCRIPTION DU SOL	Silt et sable fin, traces de gravier	ESSAI	649
PROJET	Caractérisation de sédiments			LOCALISATION	F-26
ENDROIT	Réservoir Beaudet, Victoriaville	CLASSIFICATION		ÉCHANTILLON	CF-1
				PROFONDEUR	1,4 à 2,0 mètres



EFFECTUÉ

Marcel Joncas, TP

VÉRIFIÉ

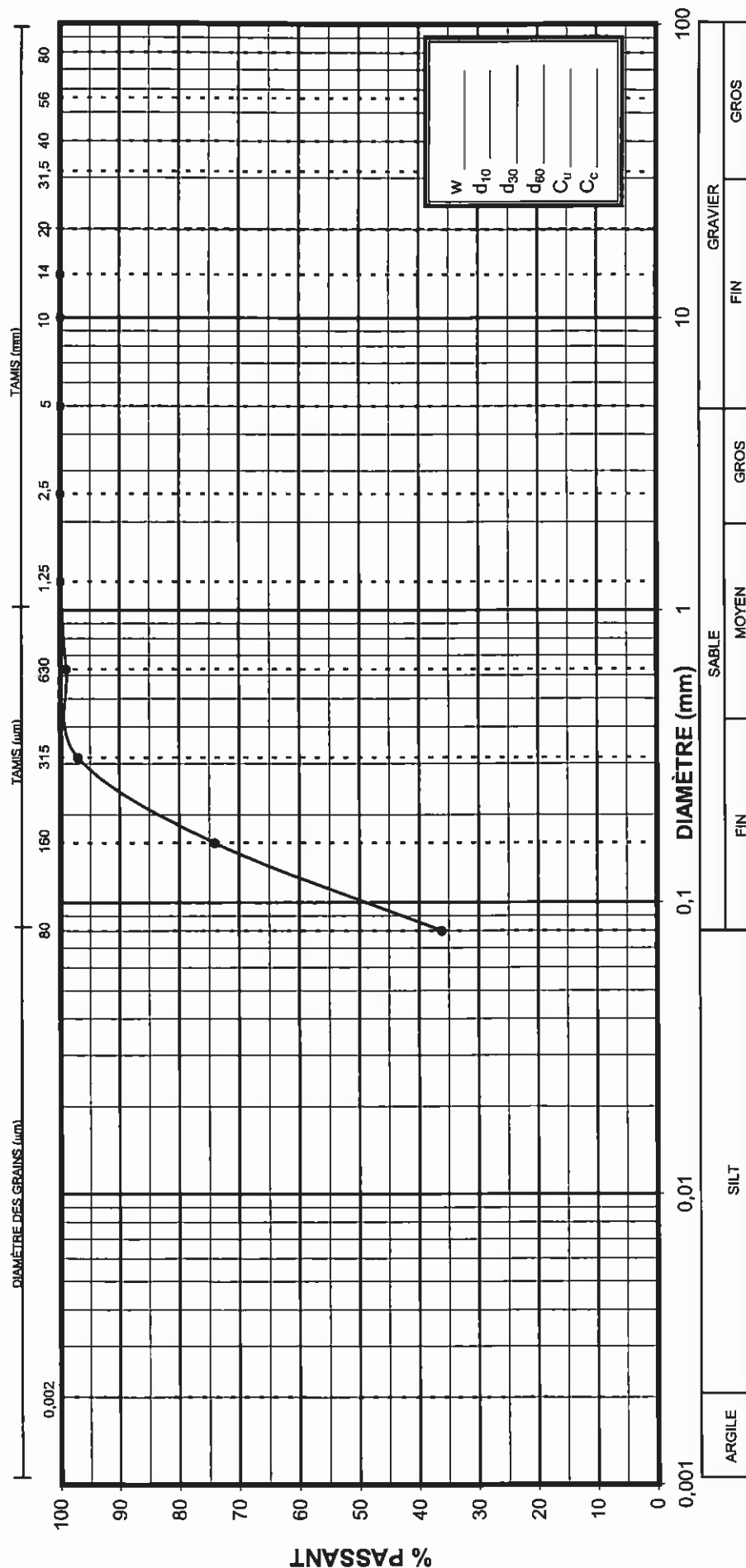
Simon David, chargé de projet

DATE

03-03-25

ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE

DOSSIER	VICV-057-55-L	DESCRIPTION DU SOL	Sable fin silteux, traces de gravier	ESSAI	650
PROJET	Caractérisation de sédiments			LOCALISATION	F-26
ENDROIT	Réservoir Beaudet, Victoriaville	CLASSIFICATION	SM	ÉCHANTILLON	CF-3
				PROFONDEUR	2,6 à 3,2 mètres



EFFECTUÉ

Marcel Joncas, TP

VÉRIFIÉ

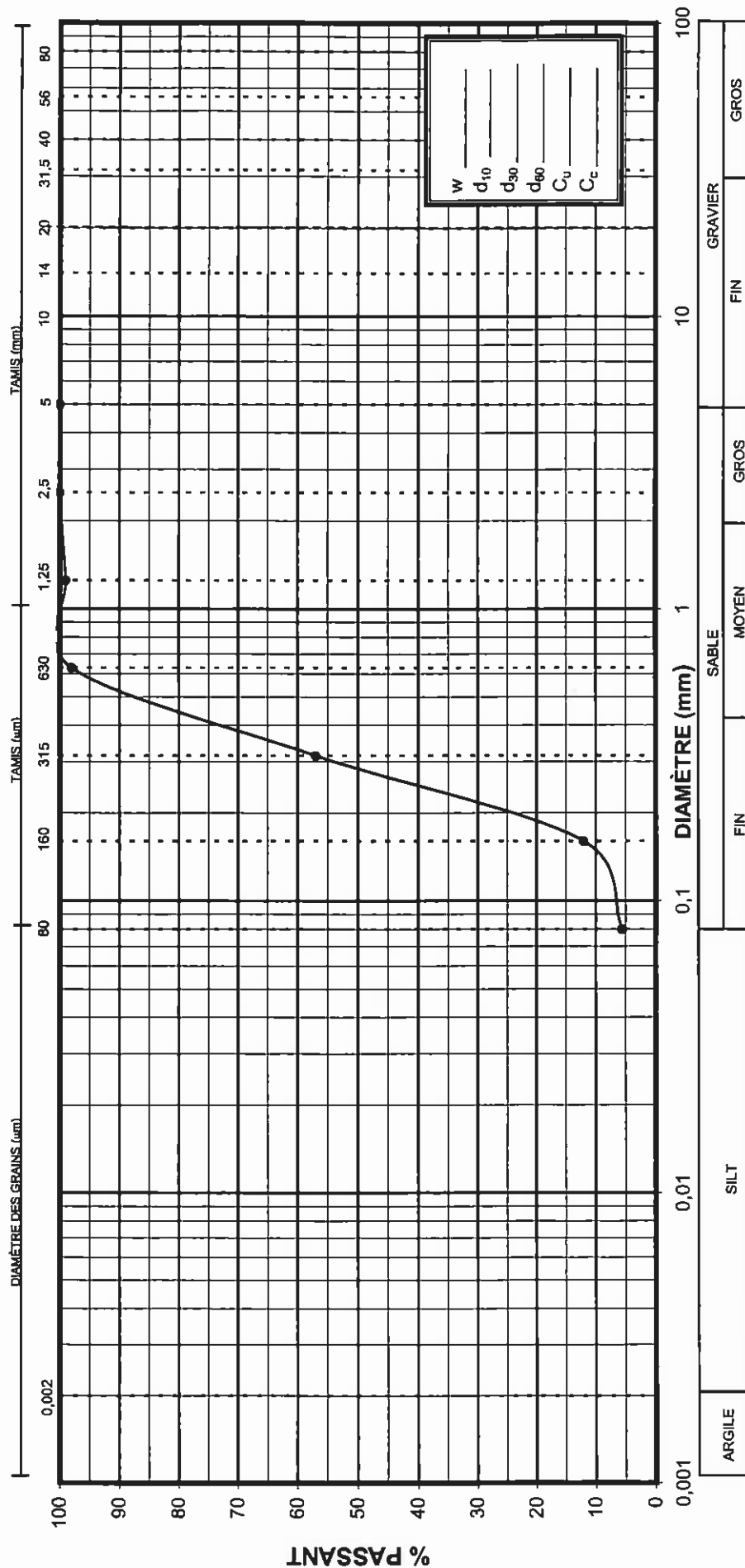
Simon David, chargé de projet

DATE

03-03-25

ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE

DOSSIER	VICV-057-55-L	DESCRIPTION DU SOL	Sable fin, traces de silt	ESSAI	651
PROJET	Caractérisation de sédiments			LOCALISATION	F-28
ENDROIT	Réservoir Beaudet, Victoriaville	CLASSIFICATION	SP-SM	ÉCHANTILLON	CF-3
				PROFONDEUR	2,4 à 3,0 mètres



EFFECTUÉ Marcel Joncas, TP

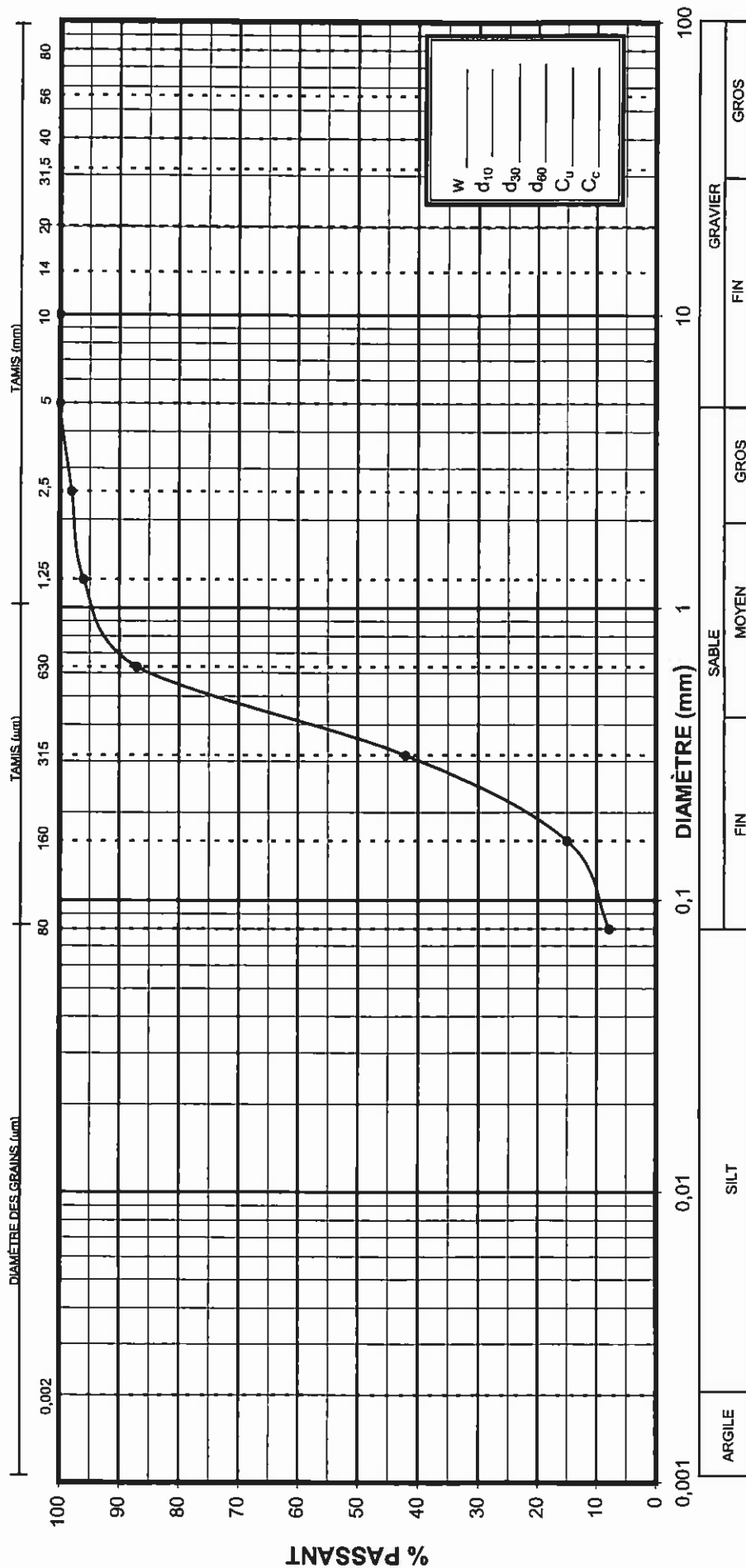
VÉRIFIÉ  Simon David, chargé de projet

DATE 03-03-25

ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE

DOSSIER VICV-057-55-L
PROJET Caractérisation de sédiments
ENDROIT Réservoir Beaudet, Victoriaville

DESCRIPTION DU SOL Sable fin, traces de silt et gravier
CLASSIFICATION SP-SM
ESSAI 652
LOCALISATION F-29
ÉCHANTILLON CF-4
PROFONDEUR 3,2 à 3,8 mètres



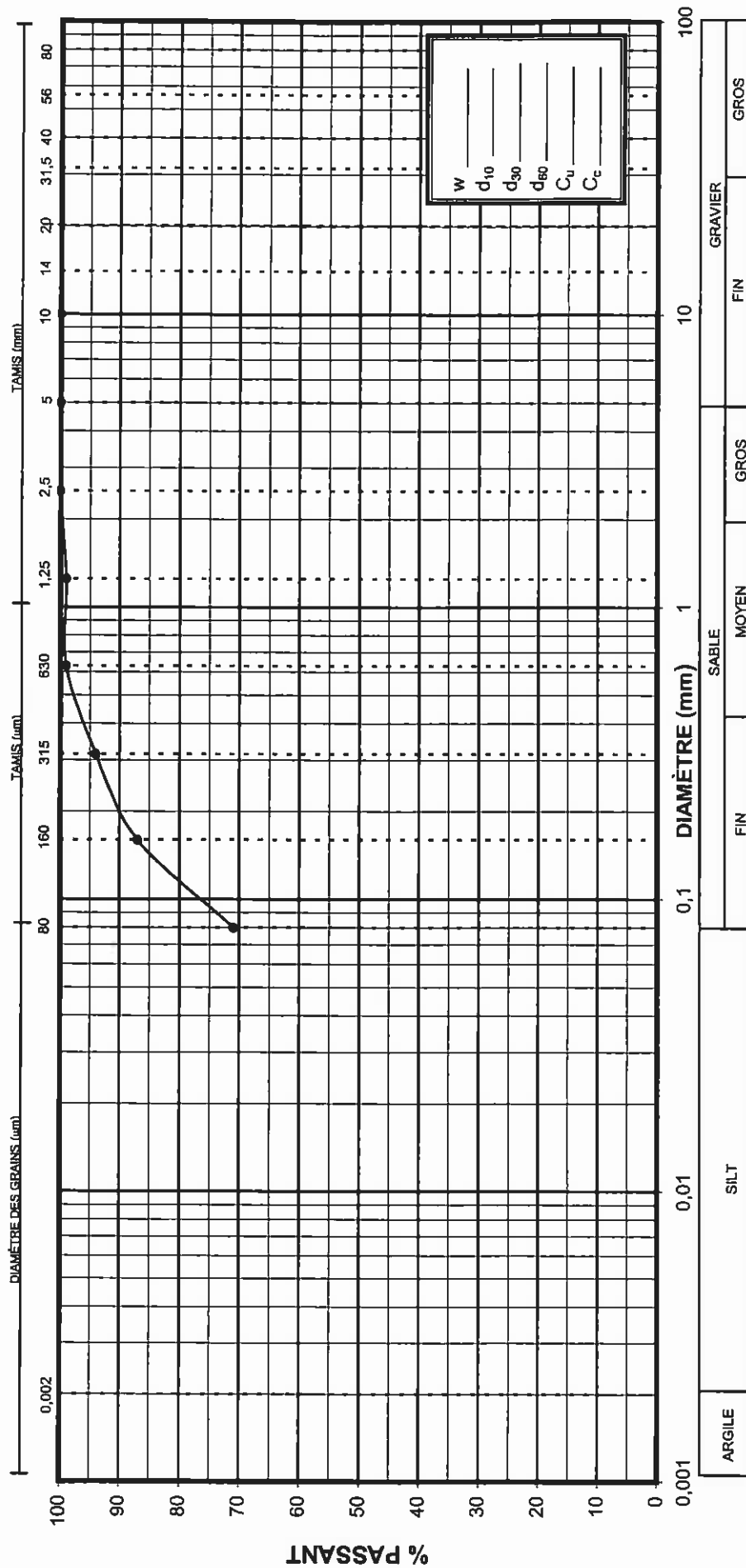
EFFECTUÉ Marcel Joncas, TP

VÉRIFIÉ *SD* Simon David, chargé de projet

DATE 03-03-25

ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE

DOSSIER	VICV-057-55-L	DESCRIPTION DU SOL	Silt sableux, traces de gravier	ESSAI	653
PROJET	Caractérisation de sédiments			LOCALISATION	F-30
ENDROIT	Réservoir Beaudet, Victoriaville	CLASSIFICATION		ÉCHANTILLON	CF-3
				PROFONDEUR	2,4 à 3,0 mètres



EFFECTUÉ Marcel Joncas, TP

VÉRIFIÉ Simon David, chargé de projet

DATE 03-03-25