

Sites d'investigation géotechnique et données associées

Ministère des Transports du Québec

Janvier 2019

## TABLE DES MATIÈRES

1. Introduction.....	3
2. Données sur le portail Données Québec .....	3
A. Sites d'investigation géotechnique (site_inv_geotech_p) .....	3
B. Sites d'investigation géotechnique BDG (site_inv_geotech_BDG_p) .....	6
ANNEXE 1 Extraits des tables attributaires associées aux fichiers « site_inv_geotech_p » et « site_inv_geotech_BDG_p » .....	9
ANNEXE 2 Note explicative sur les rapports de sondage .....	14

## LISTE DES FIGURES

Figure 1. Aperçu de la distribution des sites d'investigation géotechnique associés au fichier « site_inv_geotech_p » dans la province de Québec. ....	4
Figure 2. Aperçu de la distribution des sites d'investigation géotechnique en question pour un secteur donné. ....	4
Figure 3. Exemple d'un rapport de sondage associé au fichier « site_inv_geotech_p » en format PDF. ....	5
Figure 4. Aperçu de la distribution des sites d'investigation géotechnique associés au fichier « site_inv_geotech_BDG_p » dans la province de Québec. ....	7
Figure 5. Aperçu de la distribution des sites d'investigation géotechnique en question pour un secteur donné. ....	7
Figure 6. Exemple d'un rapport de sondage (page 1 de 2) associé au fichier « site_inv_geotech_BDG_p » en format PDF. ....	8

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Extrait de la table attributaire associée au fichier de localisation des sites d'investigation géotechnique "site_inv_geotech_p". ....	10
Tableau 2. Extrait de la table attributaire associée au fichier de localisation des sites d'investigation "site_inv_geotech_BDG_p". ....	12

## 1. Introduction

Le terme « site d'investigation géotechnique » est employé ci-après pour désigner l'emplacement où des données géotechniques (sondages et instrumentations) et géophysiques sont disponibles.

Les données géotechniques et géophysiques intégrées au portail de données ouvertes présentées dans ce document prennent la forme de :

- deux fichiers de localisation de sites d'investigation géotechnique (fichiers vectoriels géoréférencés, à géométrie ponctuelle)
  - site\_inv\_geotech\_p
  - site\_inv\_geotech\_BDG\_p
- deux dictionnaires de données en format PDF décrivant la structure des fichiers de localisation mentionnés ci-haut;
- plusieurs fichiers présentant les données géotechniques et géophysiques des sites d'investigation géotechniques sous forme de rapports (comptes rendus) en format PDF.
- une note explicative en format PDF qui apporte des précisions sur la légende et sur les informations publiées sur les rapports de sondage ainsi que certaines mises en garde à l'utilisateur et un dégageant de responsabilité.

Le présent document fournit plus de détails sur la provenance des données, sur le contenu des fichiers et sur les métadonnées associées.

## 2. Données sur le portail Données Québec

### A. Sites d'investigation géotechnique (site\_inv\_geotech\_p)

Il s'agit de sondages produits par ou pour le ministère à partir des années 1990, provenant de la banque de données active de la DGG. Des données seront ajoutées, au fur et à mesure que ces dernières seront validées et prêtes à être publiées.

Le fichier « site\_inv\_geotech\_p » donne la position géographique ainsi qu'une description sommaire (table attributive) des investigations géotechniques et géophysiques. Les figures 1 et 2 montrent un aperçu de la distribution des sites d'investigation géotechniques en question. La figure 3 montre un exemple de fichier de type PDF présentant les résultats d'un forage sous forme de rapport de sondage.

Un extrait de la table attributive associée au fichier de localisation des sites d'investigation géotechnique est présenté en annexe 1 et la nature de chacune des colonnes de cette table est expliquée. De plus, une note explicative en format PDF apporte des précisions sur la légende et sur les informations publiées sur les rapports de sondage qui font partie du jeu de données (annexe 2).

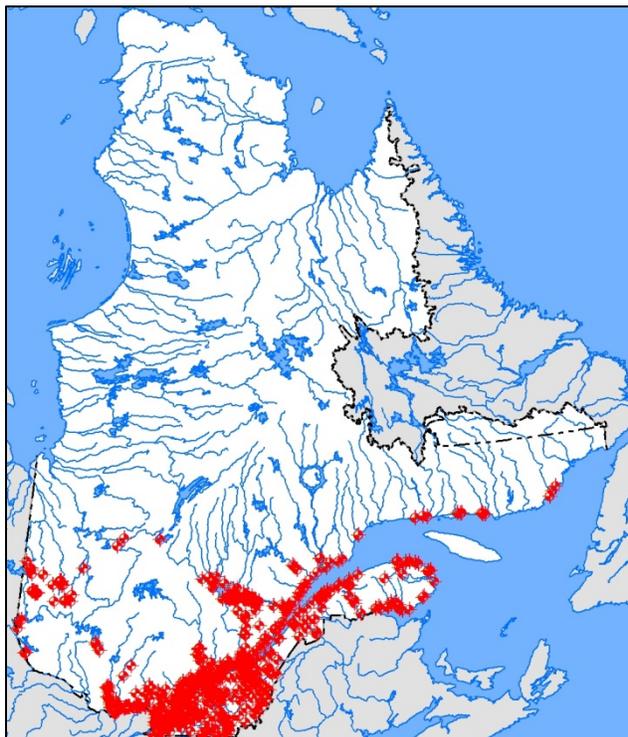


Figure 1. Aperçu de la distribution des sites d'investigation géotechnique associés au fichier « site\_inv\_geotech\_p » dans la province de Québec.

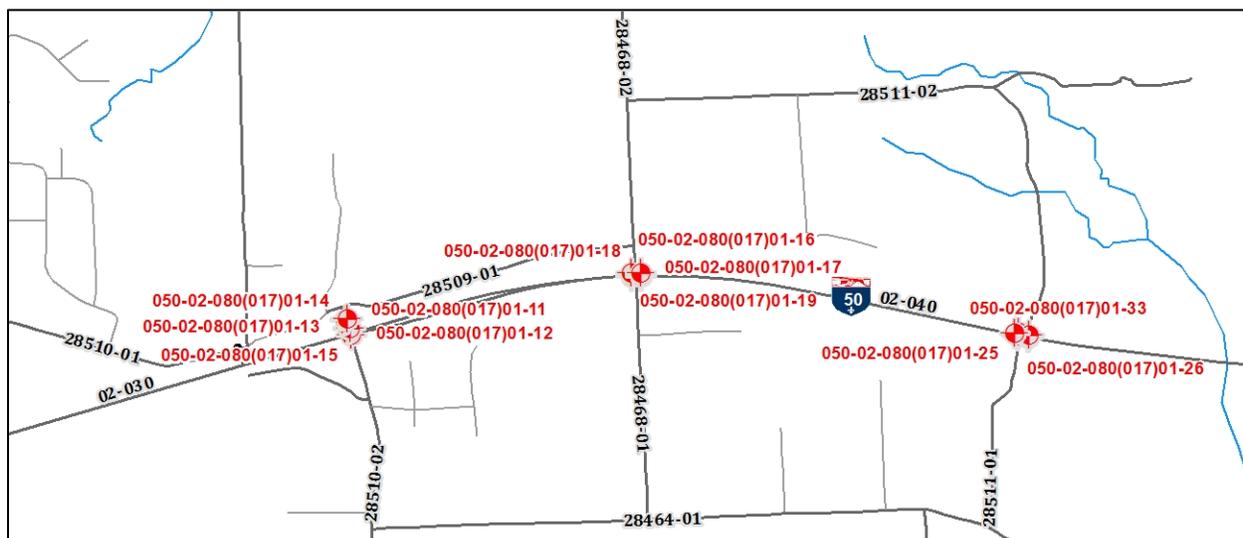


Figure 2. Aperçu de la distribution des sites d'investigation géotechnique en question pour un secteur donné.



## B. Sites d'investigation géotechnique BDG (site\_inv\_geotech\_BDG\_p)

Il s'agit de forages et sondages provenant d'une banque de données « inactive » confiée à la DGG par le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN). Les résultats de ces forages et sondages ont été compilés par le MERN dans les années 70 et 80 pour leur campagne de cartographie « prévisionnelle » ou « d'aptitude géotechnique des sols ». Ces données ont été confiées à la DGG qui en a la garde depuis le milieu des années 1980 à la suite de l'abandon par le MERN de sa division de la géotechnique. Cette base de données géotechnique avait pour acronyme BDG.

Le fichier « site\_inv\_geotech\_BDG\_p » donne la position géographique ainsi qu'une description sommaire (table attributaire) des investigations géotechniques et géophysiques provenant de cette banque de données.

Les figures 4 et 5 montrent un aperçu de la distribution des sites d'investigation en question. La figure 6 montre un exemple de fichier en format PDF présentant les résultats d'un forage sous forme de rapport de sondage.

Un extrait de la table attributaire associée au fichier de localisation des sites d'investigation est présenté en annexe 1 et la nature de chacune des colonnes de cette table est expliquée. De plus, une note explicative en format PDF apporte des précisions sur la légende et sur les informations publiées sur les rapports de sondage qui font partie du jeu de données (annexe 2).

Comme il s'agit d'une banque de données inactive (non évolutive), il n'y a aucune mise à jour à prévoir.



Figure 4. Aperçu de la distribution des sites d'investigation géotechnique associés au fichier « site\_inv\_geotech\_BDG\_p » dans la province de Québec.

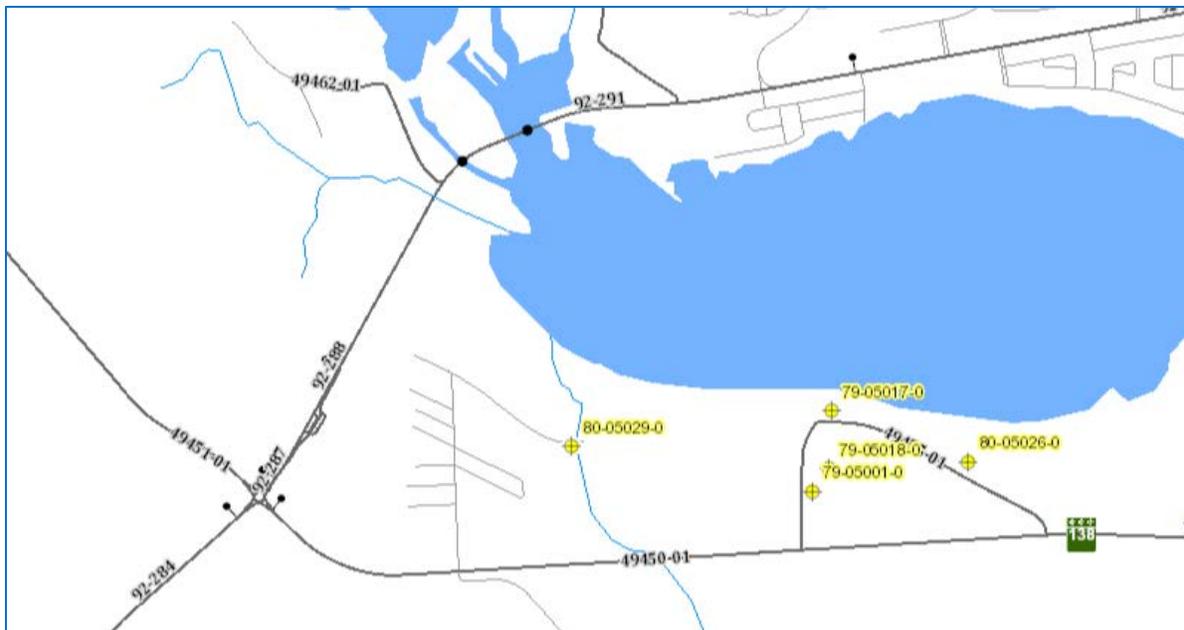


Figure 5. Aperçu de la distribution des sites d'investigation géotechnique en question pour un secteur donné.

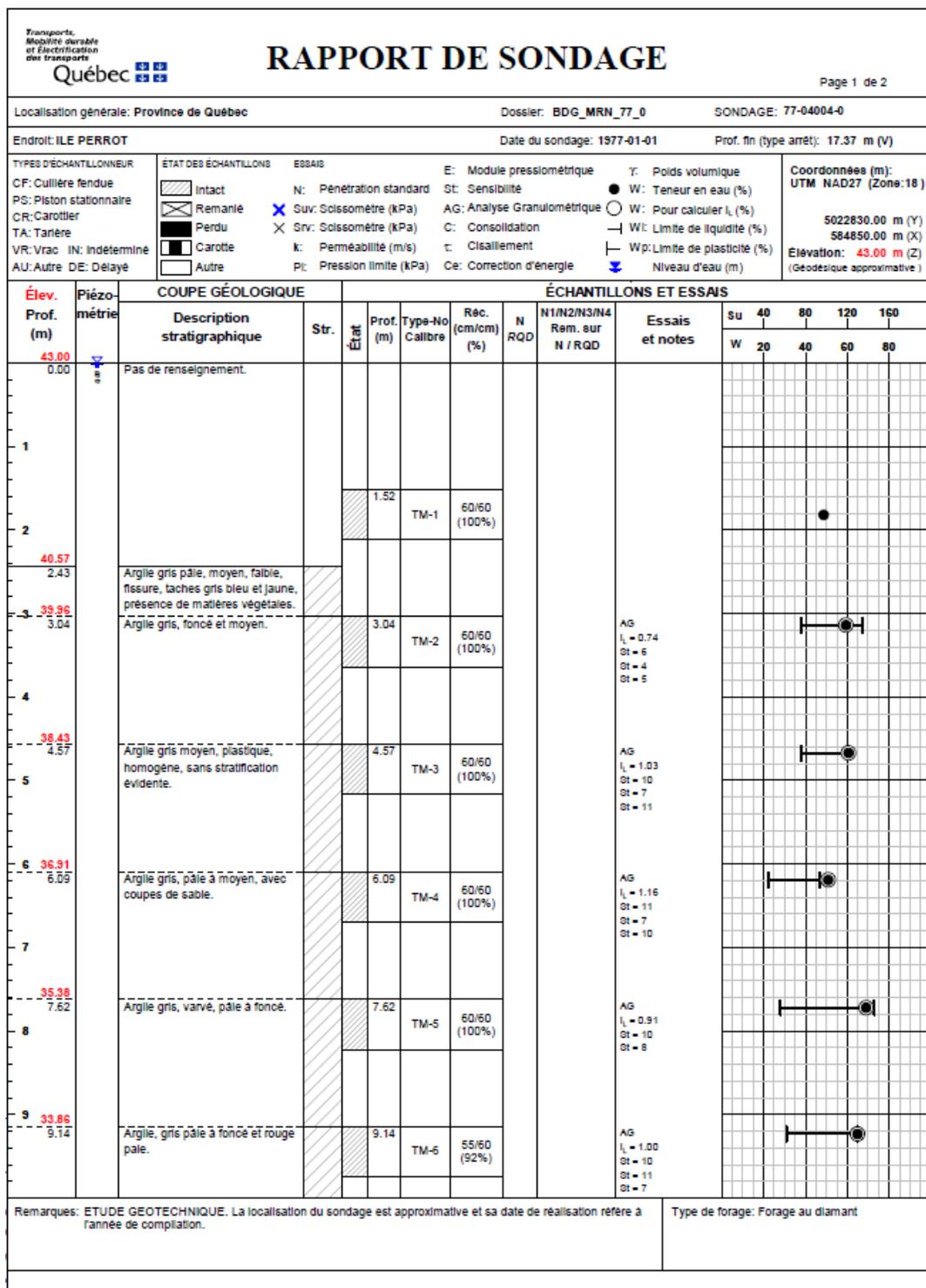


Figure 6. Exemple d'un rapport de sondage (page 1 de 2) associé au fichier « site\_inv\_geotech\_BDG\_p » en format PDF.

## ANNEXE 1

Extraits des tables attributaires associées aux fichiers « site\_inv\_geotech\_p »  
et « site\_inv\_geotech\_BDG\_p »

Tableau 1. Extrait de la table attributaire associée au fichier de localisation des sites d’investigation géotechnique “site\_inv\_geotech\_p”.

MISE_GARDE	NO_UNIQUE	NO_SITE	NO_SONDAGE	TYPE	PROF_MAX	NATU_ARRRET	LAT	LONG	Z	REF_Z	STRA_#P	STRA_#D	RAPPORT	HYPERLIEN
Veuillez consulter la note explicative afin de connaître les mises en garde reliées à l’utilisation de cette donnée.	0015-03-061(017)02-F1	0015-03-061(017)02	F1	Forage au diamant	7.55	Arrêt volontaire	45.787715	-74.020125	110.31	Géodésique	0	Sable graveleux avec traces de silt	0015-03-061(017)02-F1.pdf	.../0015-03-061(017)02-F1.pdf
Veuillez consulter la note explicative afin de connaître les mises en garde reliées à l’utilisation de cette donnée.	0015-03-061(017)02-F2	0015-03-061(017)02	F2	Forage au diamant	9.3	Arrêt volontaire	45.787561	-74.021044	109.87	Géodésique	0	Silt argileux avec traces de sable	0015-03-061(017)02-F2.pdf	.../0015-03-061(017)02-F2.pdf
Veuillez consulter la note explicative afin de connaître les mises en garde reliées à l’utilisation de cette donnée.	0015-03-061(017)02-F4	0015-03-061(017)02	F4	Forage au diamant	6.4	Arrêt volontaire	45.786392	-74.020971	111.51	Géodésique	0	Bloc, cailloux et sable	0015-03-061(017)02-F4.pdf	.../0015-03-061(017)02-F4.pdf
Veuillez consulter la note explicative afin de connaître les mises en garde reliées à l’utilisation de cette donnée.	002(017)97-1	002(017)97	1	Forage au diamant	7.45		48.400832	-71.213133	139.47	Géodésique	0	Sol organique	002(017)97-1.pdf	.../002(017)97-1.pdf
Veuillez consulter la note explicative afin de connaître les mises en garde reliées à l’utilisation de cette donnée.	002(017)97-2	002(017)97	2	Forage au diamant	6.8		48.400645	-71.213087	139.52	Géodésique	0	Sol organique	002(017)97-2.pdf	.../002(017)97-2.pdf

**Nom/Description colonnes table attributaire :**

MISE\_GARDE : Avertissement qui dirige l'utilisateur vers la note explicative afin qu'il puisse prendre connaissance des mises en garde concernant l'utilisation de la donnée.

NO\_UNIQUE : Numéro unique constitué par concaténation de NO\_SITE et de NO\_SONDAGE

NO\_SITE : Numéro du dossier de la Direction de la géotechnique et de la géologie du MTQ

NO\_SONDAGE : Numéro du sondage de la Direction de la géotechnique et de la géologie du MTQ

TYPE : Type de sondage géotechnique ou d'instrumentation

PROF\_MAX : Profondeur maximale atteinte par le sondage (en mètre)

NATU\_ARRET : Raison expliquant l'arrêt du sondage

Latitude : Coordonnée de localisation – latitude (en degré)

Longitude : Coordonnée de localisation – longitude (en degré)

Z : Élévation de la surface du terrain existant lors de la réalisation du sondage (en mètre)

REF\_Z : Niveau de référence rattaché à l'élévation (Z) du sondage

STRA\_#P \* : Profondeur du sommet du contact géologique par rapport à la surface du terrain existant lors de la réalisation du sondage (en mètre). Le code 999 signifie une absence de donnée.

STRA\_#D \* : Description du type de sol du contact géologique

RAPPORT : Nom du rapport de sondage en format PDF

HYPERLIEN : Hyperlien pour le téléchargement du rapport en format PDF

\*Puisqu'un sondage peut contenir plus d'un contact géologique, plusieurs champs STRA\_#P et STRA\_#D ont été prévus dans la table d'attributs. Dans le fichier « site\_inv\_geotech\_p » le symbole # est remplacé par le numéro séquentiel relié au contact géologique en question (ex : STRA\_1P, STRA\_1D, STRA\_2P, STRA\_2D, STRA\_3P, STRA\_3D, etc.).

Tableau 2. Extrait de la table attributaire associée au fichier de localisation des sites d’investigation ”site\_inv\_geotech\_BDG\_p”.

MISE_GARDE	NO_UNI QUE	NO_ SITE	NO_SON DAGE	TYPE	PROF_ MAX	NATU_ARR ET	LAT	LONG	Z	REF_Z	Stra_#P	Stra_#D	RAPPORT	HYPERLIEN
Veuillez consulter la note explicative afin de connaître les mises en garde reliées à l’utilisation de cette donnée.	BDG_M RN_78_ 0-78- 08150-0	BDG _MR N_78 _0	78- 08150-0	Forage au diamant	10.05	Arrêt volontaire	46.833134	-71.282631	21.03	Approximative	0	Remblai. Artificiel	0015-03- 061(017)02 -F1.pdf	.../0015-03- 061(017)02- F1.pdf
Veuillez consulter la note explicative afin de connaître les mises en garde reliées à l’utilisation de cette donnée.	BDG_M RN_78_ 0-78- 08151-0	BDG _MR N_78 _0	78- 08151-0	Forage au diamant	3.2	Arrêt volontaire	46.829082	-71.302849	27.79	Approximative	0	Terre à végétaux	0015-03- 061(017)02 -F2. pdf	.../0015-03- 061(017)02-F2. pdf
Veuillez consulter la note explicative afin de connaître les mises en garde reliées à l’utilisation de cette donnée.	BDG_M RN_78_ 0-78- 08152-0	BDG _MR N_78 _0	78- 08152-0	Forage au diamant	2.59	Arrêt volontaire	46.829288	-71.303841	28.52	Approximative	0	Terre à végétaux	0015-03- 061(017)02 -F4. pdf	.../0015-03- 061(017)02-F4. pdf
Veuillez consulter la note explicative afin de connaître les mises en garde reliées à l’utilisation de cette donnée.	BDG_M RN_78_ 0-78- 08153-0	BDG _MR N_78 _0	78- 08153-0	Forage au diamant	6.85	Arrêt volontaire	46.823635	-71.298614	16.39	Approximative	0	Remblai. Artificiel	002(017)97 -1. pdf	.../002(017)97- 1. pdf
Veuillez consulter la note explicative afin de connaître les mises en garde reliées à l’utilisation de cette donnée.	BDG_M RN_78_ 0-78- 08154-0	BDG _MR N_78 _0	78- 08154-0	Forage au diamant	10.97	Arrêt volontaire	46.822861	-71.298973	16.58	Géodésique approximative	0	Remblai à graviers sableux. Artificiel. Et enrochement	002(017)97 -2. pdf	.../002(017)97- 2. pdf

**Nom/Description colonnes table attributaire :**

MISE\_GARDE : Avertissement qui dirige l'utilisateur vers la note explicative afin qu'il puisse prendre connaissance des mises en garde concernant l'utilisation de la donnée.

NO\_UNIQUE : Numéro unique constitué par concaténation de NO\_SITE et de NO\_SONDAGE

NO\_SITE : Numéro du dossier de la Direction de la géotechnique et de la géologie du MTQ

NO\_SONDAGE : Numéro du sondage de la Direction de la géotechnique et de la géologie du MTQ

TYPE : Type de sondage géotechnique ou d'instrumentation

PROF\_MAX : Profondeur maximale atteinte par le sondage (en mètre)

NATU\_ARRET : Raison expliquant l'arrêt du sondage

Latitude : Coordonnée de localisation – latitude (en degré)

Longitude : Coordonnée de localisation – longitude (en degré)

Z : Élévation de la surface du terrain existant lors de la réalisation du sondage (en mètre)

REF\_Z : Niveau de référence rattaché à l'élévation (Z) du sondage

STRA\_#P \* : Profondeur du sommet du contact géologique par rapport à la surface du terrain existant lors de la réalisation du sondage (en mètre). Le code 999 signifie une absence de donnée.

STRA\_#D \* : Description du type de sol du contact géologique

RAPPORT : Nom du rapport de sondage en format PDF

HYPERLIEN : Hyperlien pour le téléchargement du rapport en format PDF

\*Puisqu'un sondage peut contenir plus d'un contact géologique, plusieurs champs STRA\_#P et STRA\_#D ont été prévus dans la table d'attributs. Dans le fichier « site\_inv\_geotech\_BDG\_p » le symbole # est remplacé par le numéro séquentiel relié au contact géologique en question (ex : STRA\_1P, STRA\_1D, STRA\_2P, STRA\_2D, STRA\_3P, STRA\_3D, etc.).

## **ANNEXE 2**

### **Note explicative sur les rapports de sondage**

Une note explicative accompagne les rapports de sondage géotechnique livrés sous format PDF ainsi que les fichiers de localisation vectoriels. Il s'agit d'informations complémentaires à celles qui se trouvent en légende des rapports de sondage ainsi que de mises en garde à l'utilisateur des données.

Les rapports de sondage présentent, sous forme schématique, pour chaque sondage effectué une synthèse des données de chantier et de laboratoire sur les propriétés des sols et de la roche et les conditions de l'eau souterraine. Cette note a pour but d'expliquer la terminologie et les différents symboles utilisés.

**TYPES D'ÉCHANTILLONNEUR**

CF: Cuillère fendue  
 PS, EP: Piston stationnaire  
 TM: Tube à paroi mince  
 CR: Carottier  
 TA: Tarière  
 IN: Indéterminé  
 VR: Vrac  
 AU: Autre  
 DE: Delayé

**COUPE GEOLOGIQUE**

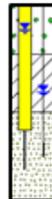
**Élév. (m), Prof. (m)**: Élévation et profondeur p/r à la surface du terrain existant lors de la réalisation du sondage des différents contacts géologiques en mètres. Les élévations sont rattachées à un niveau de référence, géodésique ou arbitraire, indiqué à l'en-tête du rapport de sondage.

**Piézométrie**:

Piézomètre de type « Casagrande », un rectangle jaune, s'étendant du dessus jusqu'au sommet de la crépine, représente le piézomètre.

Dans le cas d'un piézomètre pneumatique ou électrique, on utilise une ligne en continu, allant du sommet du terrain naturel jusqu'à la profondeur du bas.

Sur chacun des piézomètres, un symbole indique le niveau d'eau observé pour la date donnée au sommet de la colonne d'eau.



**Description stratigraphique**: Chaque formation géologique est décrite selon la terminologie d'usage présentée ci-dessous.

Classification des sols	Dimension des particules
Argile	< 2 µm
Silt	de 2 µm à 80 µm
Sable	de 80 µm à 5 mm
Gravier	de 5 mm à 80 mm
Cailloux	de 80 mm à 300 mm
Blocs	> 300 mm
Terminologie descriptive	Proportion (%)
« Traces » (tr)	1 à 10
« Un peu »	10 à 20
Adjectif (p. ex. : sableux)	20 à 35
« Et » (p. ex. : sable et silt)	35 à 50
Compacité	Indice "N <sub>60</sub> -su" de l'essai de pénétration standard (coups/30cm de pénétration)
Très lâche	0 à 4
Lâche	4 à 10
Moyenne ou compacte	10 à 30
Dense	30 à 50
Très dense	> 50
Consistance	Résistance au cisaillement non drainée (kPa)
Très molle	< 12
Molle	12 à 25
Moyenne ou ferme	25 à 50
Raide	50 à 100
Très raide	100 à 200
Dure	> 200
Plasticité	Limite de liquidité (%)
Faible	Inférieure à 30
Moyenne	Entre 30 et 50
Élevée	Supérieure à 50

Sensibilité (St)	Valeur	Note
Faible	< 10	On qualifie la sensibilité d'extrêmement élevée lorsque la résistance à l'état remanié est inférieure à la limite de mesure du cône suédois.
Moyenne	de 10 à 40	
Élevée	de 40 à 70	
Très élevée	> 70	

**Stratigraphie (Str.)**: Les principaux types de sol sont désignés par les symboles stratigraphiques suivants:

Argile		Sable		Cailloux/Blocs	
Silt		Gravier		Sol organique	
Roc		Remblai		Enrobés	
				Bitumineux	

**ÉCHANTILLONS ET ESSAIS**

**État**: Un symbole illustre l'état de l'échantillon suivant la légende donnée à l'en-tête du rapport de sondage. La position et la longueur de chaque échantillon sont aussi affichées.

**Prof. (m)**: La profondeur du sommet des échantillons est donnée en mètres.

**Type, No et Calibre**: Chaque échantillon est identifié par un numéro précédé d'une combinaison de lettres qui réfère aux types d'échantillonneur énumérés à l'en-tête du rapport de sondage. Lorsque disponible, le calibre de l'échantillonneur utilisé peut être donné.

**Récupération (cm/cm)**: La longueur en centimètres de chaque échantillon récupéré est donnée en regard de celle de l'enfoncement de l'échantillonneur.

**"N" ou RQD (%)**: La valeur de l'indice de pénétration standard (indice « N ») est indiquée lorsqu'il s'agit d'un échantillon de sol. L'indice « N » est obtenu de l'essai de pénétration standard et correspond au nombre de coups d'un marteau de 63,5 kg, tombant en chute libre de 760 mm, nécessaires pour enfoncer les 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> courses (N2 + N3) de 150 mm de la cuillère fendue.

Lorsqu'il s'agit d'un échantillon de roc, c'est l'indice RQD qui est indiqué. Il représente la qualité du rocher et s'obtient par la formule suivante:

$$RQD = \frac{\text{longueur totale des segments de carottes} > 100 \text{ mm}}{\text{longueur de la course}} \times 100$$

Qualité du rocher	RQD (%)
Très mauvaise	< 25
Mauvaise	25 - 50
Moyenne	50 - 75
Bonne	75 - 90
Excellente	90 - 100

**N<sub>1</sub>/N<sub>2</sub>/N<sub>3</sub>/N<sub>4</sub>, Rem. sur N/RQD**: Les quatre valeurs d'enfoncement mesurées lors de l'essai de pénétration standard (N<sub>1</sub>/N<sub>2</sub>/N<sub>3</sub>/N<sub>4</sub>) sont indiquées ou encore des informations textuelles sur les indices N et RQD peuvent y être inscrites.

**Essais**: La localisation (p/r à la profondeur) et l'identification des principaux essais effectués sur le chantier et en laboratoire, dont la liste est donnée à l'en-tête du rapport de sondage, sont indiqués. Les résultats de ces essais peuvent être donnés à côté du symbole ou dans des annexes.

**Su et w**: La colonne quadrillée est utilisée pour mettre en graphique les résultats des essais au scissomètre de chantier, des limites d'Atterberg et des teneurs en eau. Les symboles pour identifier ces essais sont donnés dans l'en-tête du rapport de sondage. La teneur en eau utilisée pour le calcul de l'indice de liquidité est encerclée.

#### ABRÉVIATIONS

##### Teneur en eau et limites d'Atterberg

$w$  : teneur en eau %  
 $w_L$  : limite de liquidité (%)  
 $w_P$  : limite de plasticité (%)  
 $I_P$  : indice de plasticité (%)  $I_P = w_L - w_P$   
 $I_L$  : indice de liquidité  $I_L = (w - w_P)/I_P$

(\*) La valeur de teneur en eau mesurée sur le même échantillon, pour lequel les limites d'Atterberg ont été mesurées, est encadrée.

##### Essai au scissomètre de chantier

$S_{UN}$  : résistance au cisaillement non drainé du sol intact (kPa)  
 $S_{OU}$  : résistance au cisaillement non drainé du sol remanié (kPa)

Signification des codes affichés en marge droite de la valeur présente sur le profil des propriétés géotechniques :

CM : Cassé à la main  
VD : Valeur douteuse (ex : bourrage de palette, détermination difficile du frottement (15 degrés de rotation), anomalie d'origine indéterminée observée sur la roulette).

\* L'absence de code sur l'ensemble des données d'un essai peut signifier que celles-ci n'ont pas été validées ou codifiées.

##### Essai au cône suédois

$S_{UC}$  : résistance au cisaillement non drainé du sol intact (kPa)  
 $S_{OC}$  : résistance au cisaillement non drainé du sol remanié (kPa)  
 $S_t$  : sensibilité (cône suédois) :  $S_t = S_{UC}/S_{OC}$

#### AUTRES SYMBOLES ET ABRÉVIATIONS

$E_w$  : module pressiométrique (kPa)  
Pl : pression limite pressiométrique (kPa)  
AG : analyse granulométrique  
 $k$  : coefficient de perméabilité (m/sec)  
 $P_v$  : poids volumique du sol (kN/m<sup>3</sup>)  
C : essai de consolidation (oedomètre)  
 $D_r$  : densité relative  
 $I_c$  : essai de cisaillement en laboratoire  
Ce : Correction d'énergie  
 $q_p$  : pression de préconsolidation (kPa)  
 $C_c$  : indice de compression  
 $E_R$  : rapport d'énergie de battage (%)

#### TYPES D'ARRÊT

V (arrêt volontaire) : Arrêt du sondage à une profondeur qui a été établie avant sa réalisation  
R (refus) : Refus à la pénétration dû à une couche de densité élevée (gravier, bloc, roc)  
F (arrêt forcé) : Arrêt du sondage dû à un bris mécanique ou à une circonstance autre qu'un refus à la pénétration (ex. : frottement sur les tiges trop fort)  
I (arrêt indéterminé) : Arrêt de nature indéterminée

#### MISES EN GARDE ET DÉGAGEMENT DE RESPONSABILITÉ

Les coordonnées géographiques des sondages effectués après 2007 sont généralement très précises (utilisation d'un GPS de précision ou relevé d'arpentage) et l'élévation est géodésique (sauf si indication contraire). Par contre, dans les cas associés aux sondages réalisés avant 2007, les élévations sont parfois arbitraires et lorsque plusieurs sondages ont été réalisés autour d'un même site, ils peuvent alors posséder les mêmes coordonnées géographiques. Le cas échéant, les coordonnées de localisation des sondages ne reflètent alors pas nécessairement leur emplacement précis. Il est à noter qu'un effort de repositionnement de ces sondages a été réalisé. Lorsque l'exercice a été possible, des coordonnées un peu plus précises figurent dans la table attributaire associée au jeu de données. Les coordonnées figurant en en-tête du rapport de sondage et dans la table attributaire pourraient ainsi diverger. Le cas échéant, ce sont celles de la table attributaire qui sont considérées plus précises. Il est finalement important de noter que la localisation des sondages associés aux dossiers de type BDG peut varier de plus ou moins 200 mètres par rapport à leur position réelle sur le terrain.

Malgré les efforts réalisés pour éviter des erreurs, le ministère n'est pas en mesure de garantir l'absence d'erreur et ne peut offrir de garantie de qualité et de fiabilité.

La personne qui accède aux données reste le seul et meilleur juge pour apprécier si ces dernières seront suffisamment fiables et complètes compte tenu de l'utilisation et de l'interprétation qu'il compte en faire ainsi que pour apprécier la gravité des répercussions qui pourraient en résulter s'il se limite à une consultation de celles-ci.

Le ministère n'assumera aucune responsabilité pouvant résulter de dommages matériels subis en raison de l'interprétation ou de l'utilisation de ces données.