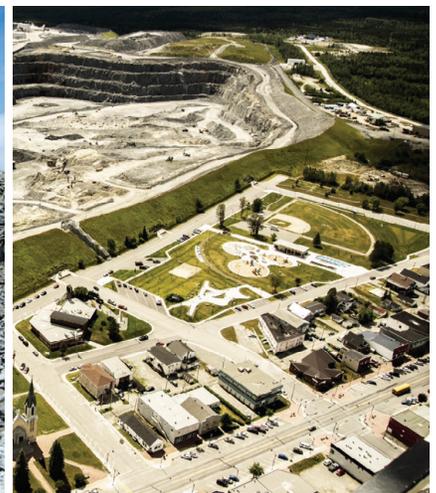




PROJET N° 131-14654-00

EXTENSION DE LA MINE AURIFÈRE CANADIAN MALARTIC ET DÉVIATION DE LA ROUTE 117 À L'ENTRÉE EST DE LA VILLE DE MALARTIC

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
Annexes volume 2 de 2



JANVIER 2015



CORPORATION MINIÈRE OSISKO

DÉVIATION DE LA ROUTE 117 À L'ENTRÉE EST DE LA VILLE DE MALARTIC

AVANT-PROJET DÉFINITIF

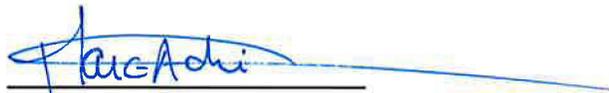
JANVIER 2014



DÉVIATION DE LA ROUTE 117 À L'ENTRÉE EST DE LA VILLE DE MALARTIC

Avant-projet définitif

Préparé par :



Marc-André Hébert, ing.

Approuvé par :



Simon Vallée, ing.

TABLE DES MATIÈRES

1	INTRODUCTION	1
2	DESCRIPTION DU PROJET	2
2.1	Base cartographique	2
2.2	Circulation	2
2.3	Caractéristiques techniques	2
2.3.1	Géométrie et profil de la route.....	2
2.3.2	Revue du rapport géotechnique	8
2.3.3	Structure de chaussée	9
2.3.4	Drainage	10
2.3.5	Signalisation	10
2.3.6	Éclairage.....	11
2.3.7	Maintien de la circulation.....	11
2.3.8	Aménagements paysagers.....	11
2.3.9	Travaux complémentaires	12
2.3.9.1	Relocalisation des services publics et privés	12
2.3.9.2	Relocalisation des infrastructures récréatives	13
2.3.10	Enregistrement de servitudes.....	13
2.3.10.1	Servitude de non-accès.....	13
3	CONCLUSION ET SUITE DU PROJET.....	14

TABLEAUX

Tableau 2-1	Rayon et devers des courbes du tracé	6
Tableau 2-2	Zones principales de déblai et de remblai	7
Tableau 2-3	Secteurs comportant un risque de déstructuration	8
Tableau 2-4	Secteurs de remblai léger.....	9

FIGURES

Figure 2-1	Section type du tracé en milieu rural et périurbain	4
Figure 2-2	Section type du tracé en entrée de ville.....	5

ANNEXE

Annexe A	Plans.....	6
----------	------------	---

1 INTRODUCTION

Corporation Minière Osisko (« **OSISKO** »), parallèlement à l'exploitation de sa mine aurifère Canadian Malartic (la « **Mine** »), projette des travaux d'extension de la mine Canadian Malartic (l'« **Extension Canadian Malartic** »), notamment l'agrandissement d'une fosse à ciel ouvert existante dans le secteur Barnat et l'exploitation d'une nouvelle fosse, la fosse Jeffrey. Une portion de l'agrandissement touche à l'emplacement actuel de la route 117, à l'est de la ville de Malartic. Le projet ciblé vise le déplacement de la route nationale 117, à Malartic, sur une section d'environ 4 kilomètres à l'est du noyau urbain, incluant le raccordement à la route 117 actuelle (la « **Déviation** »).

La propriété minière Canadian Malartic est située au cœur de la prolifique ceinture aurifère abitibienne du Québec, approximativement à 20 kilomètres à l'ouest de Val-d'Or, et intègre le noyau urbain de la ville de Malartic et un tronçon de la route 117. Outre le territoire de Malartic, le territoire de Rivière-Héva est également recoupé par cette propriété. À l'échelle régionale, cette propriété se situe à l'extrémité ouest de la municipalité régionale de comté (MRC) de La Vallée-de-l'Or.

À l'automne 2009, des discussions ont été entamées avec la direction territoriale de l'Abitibi-Témiscamingue du ministère des Transports du Québec (MTQ) pour évaluer les scénarios possibles de déplacement de la route 117 afin de mettre en valeur le projet d'Extension Canadian Malartic. À cet effet, une étude de cadrage touchant les volets environnementaux, de transport et de circulation a été déposée au MTQ en novembre 2009 (GENIVAR, 2009). Une étude de tracé a aussi été présentée au MTQ et à la ville de Malartic en juillet 2010 (GENIVAR, 2010). Une étude de tracé et un rapport d'avant-projet ont été déposés en avril 2012 (GENIVAR, 2012). Des échanges et des rencontres de travail ont eu lieu par la suite entre le MTQ, la ville de Malartic et OSISKO, accompagnée de GENIVAR (maintenant appelé WSP), son consultant dans le dossier. Pour finir, le MTQ a conclu un accord de principe en décembre 2012 (MTQ, 2012) avec Osisko, énumérant trente-sept (37) conditions que le concept devra respecter au minimum. Ces trente-sept (37) conditions ont été intégrées au rapport et aux plans de cet avant-projet. Le présent rapport témoigne donc de l'ensemble de cette démarche en présentant les composantes techniques associées à la Déviation.

2 DESCRIPTION DU PROJET

2.1 Base cartographique

Les données de base cartographiques utilisées pour réaliser cet avant-projet sont :

- Photos aériennes, échelles diverses (1998 à 2005);
- Orthophotographie, une image satellite de 60 cm de résolution (2008);
- Relevé topographique réalisé par photogrammétrie à l'échelle 1 : 1 000, effectué à l'aide de photographies aériennes 1 : 5 000 et 1 : 8 000 (Corriveau J.L & Associés inc., 1996, 2006). La photo de 2006 a été utilisée pour la partie urbanisée de la ville de Malartic;
- Relevé topographique réalisé au terrain sur la quasi-totalité de la zone touchée par la Déviation.

2.2 Circulation

Selon les comptages effectués par le MTQ en mai 2013, le débit journalier moyen annuel (DJMA) de la route 117, soit le tronçon se trouvant à l'entrée est de la ville de Malartic, est estimé, en semaine, soit du lundi au vendredi, à environ 7 100 véh/jour. De plus, dans ce secteur, on estime à environ 10 % le pourcentage de véhicules lourds (VL).

2.3 Caractéristiques techniques

2.3.1 Géométrie et profil de la route

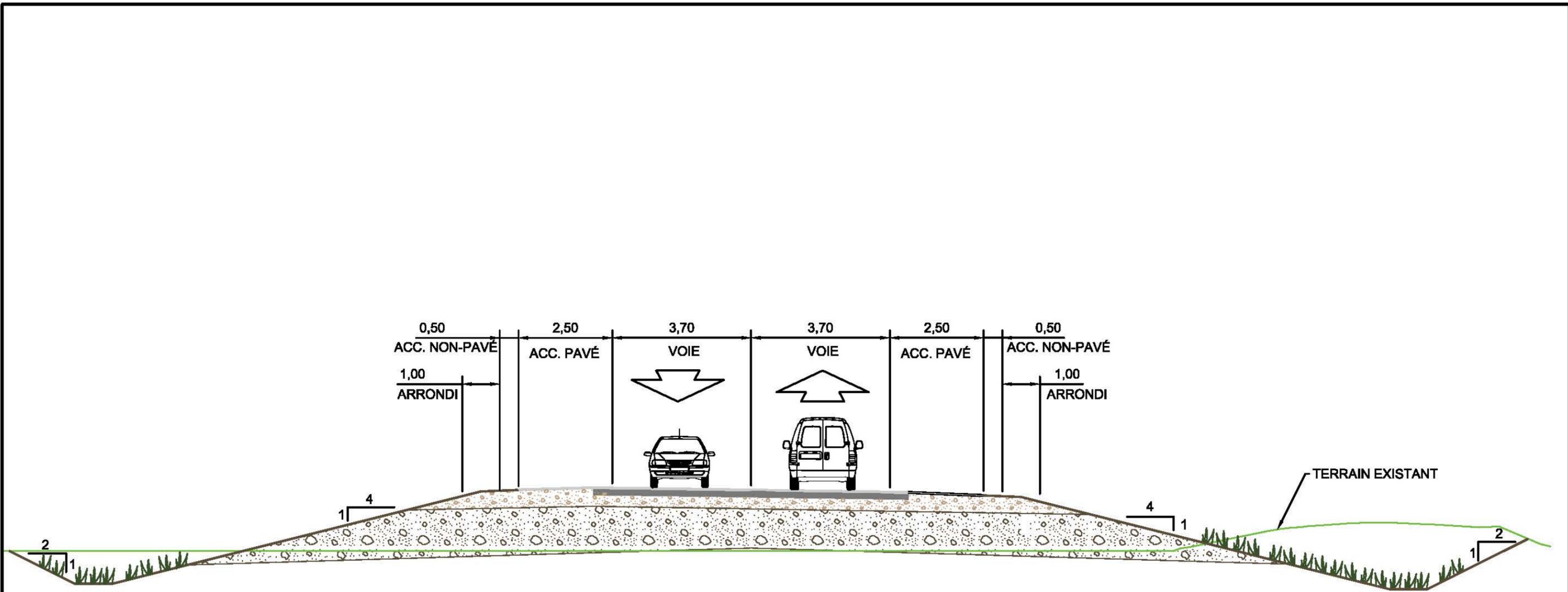
Le tronçon de la route nationale 117 affecté par le projet de relocalisation routière est composé de deux voies de circulation et de deux accotements. La vitesse affichée sur le tronçon à l'étude est de 90 km/h. À l'entrée de la ville de Malartic, la vitesse est réduite à 50 km/h.

Le tracé retenu, après avoir quitté l'axe actuel de la route 117 à environ 3 km de l'entrée est de la ville de Malartic, traverse trois cours d'eau tributaires de la rivière Malartic, dont un servant au drainage pluvial de la route 117. Il passe ensuite au nord de la fosse Buckshot, en partie dans la plaine de débordement de la rivière Malartic, et à l'ouest de l'effondrement Barnat (secteur Dumas), avec un rapprochement de la limite sud du chemin menant à la station de traitement des eaux usées. Par la suite, le tracé longe plus ou moins parallèlement l'avenue Champlain, avenue séparée de la route 117 par une butte-écran aménagée afin de diminuer les impacts de la Déviation sur les résidents de l'avenue Champlain, en l'occurrence les phares et le bruit. Avec la Déviation, l'usager parcourra une distance supplémentaire de 365 mètres.

Le tracé proposé se compose de deux voies de circulation de 3,7 mètres de largeur et de deux accotements de 3,0 mètres de largeur dont 2,5 mètres sont pavés. Des pentes de talus extérieur de 4 :1 sont utilisées ainsi que des arrondis de 1,0 mètre. Il s'agit de la section proposée par les normes du MTQ pour une route nationale ayant un DJMA supérieur à 2 000 véh/jour, soit de type B en milieu rural. Cette section typique est montrée à la figure 2-1.

Également, il a été convenu d'aménager un terre-plein central en entrée de ville et d'y prévoir un drainage fermé muni de bordures, tel que montré à la figure 2-2.

Le tronçon proposé ne comporte aucune glissière. Les seuls éléments qui sont potentiellement à protéger sont les extrémités de ponceau. Suite à des discussions et à des analyses itératives en collaboration avec le MTQ, il fut convenu d'adoucir les pentes de talus afin d'éviter l'installation de glissière de sécurité. En effet, le MTQ préférerait ne pas avoir de glissière de sécurité sur la Déviation, quitte à avoir des pentes de talus plus douces. Les pentes ont donc été adoucies afin de couvrir les ponceaux se trouvant dans le dégagement latéral de la route. Au droit des différents ponceaux, les pentes utilisées se situent entre 1V : 6H et 1V : 10H. De plus, afin de limiter les besoins en emprise, il est prévu d'utiliser une pente composée. Au dégagement latéral, la pente de talus sera de 1V : 2H.



Mandataire

Unité administrative
 Direction Générale
 des Territoires
 Direction de
 l'Abitibi-Témiscamingue

Description

**SECTION TYPE
 EN MILIEU RURAL ET PÉRIURBAIN
 FIGURE 2.1**

Identification du projet

Échelle horizontale
 1:100

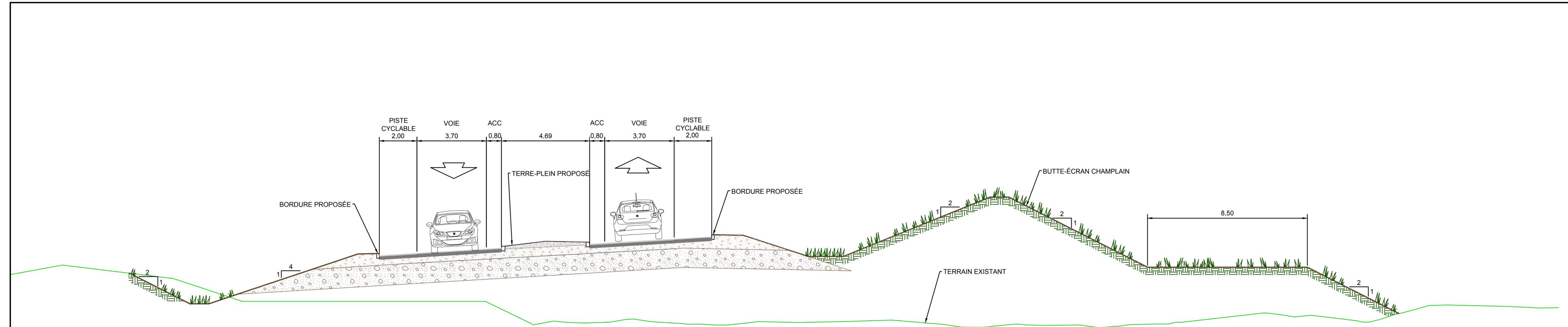
Échelle verticale

Préparé par
 A. Lacerte, tech.

Approuvé par
 Marc-André Hébert, ing.

Date
 2013-06-20





SECTION TYPE EN ENTRÉE DE VILLE
 CHAÎNAGE 21+200
 FIGURE 2.2

Mandataire




Unité administrative
 Direction Générale
 des Territoires
 Direction de
 l'Abitibi-Témiscamingue

Description

Identification du projet
 Échelle horizontale
 1:100
 Échelle verticale

Préparé par
 A. Lacerte, tech.
 Approuvé par
 Marc-André Hébert, ing.
 Date
 2013-06-20

La géométrie en plan comporte sept courbes majeures, dont quatre avec spirales de raccordement. Le tableau 2-1 résume ces courbes. Pour une meilleure compréhension, le lecteur est invité à se référer aux plans et profils à l'annexe A.

Tableau 2-1 Rayon et devers des courbes du tracé

	Rayon (m)	Chaînage	Dévers (%)
1	2 000 *	17+880 à 18+240	2,20
2	740 *	19+540 à 19+923	4,80
3	650 *	20+143 à 20+509	5,20
4	440 *	20+741 à 21+032	6,00
5	270	21+032 à 21+238	6,00
6	140	21+290 à 21+415	6,00
7	135	21+415 à 21+528	6,00

(*) Courbe ayant une spirale de raccordement

Le rayon de 440 mètres correspond à une vitesse affichée de 90 km/h; quant à celui de 135 mètres, il correspond à une vitesse affichée de 50 km/h. Le changement de vitesse se fait donc graduellement, ce qui a pour avantage de prévenir les usagers du changement de conditions routières et de favoriser leur réduction de vitesse à l'approche de l'entrée de la ville de Malartic. D'autres aménagements sont aussi prévus dans ce secteur afin de réduire la vitesse des usagers, tels que l'ajout d'un terre-plein central à partir du chaînage 21+160 ainsi que la mise en place de bordures en rive. Cela aura pour effet de réduire le champ visuel des conducteurs et ainsi créer un sentiment d'insécurité qui aura un effet persuasif sur la vitesse pratiquée. Le terre-plein central, dans sa section la plus large, sera d'environ 5 mètres et sera construit entièrement de béton.

La mise en place du terre-plein central et de la courbe de 135 mètres de rayon implique le réaménagement complet des accès aux propriétés et aux rues avoisinantes. Pour des raisons de visibilité et de sécurité, l'accès de l'avenue Champlain sur la route 117 sera fermé, lequel se fera désormais via l'avenue Saint-Louis ainsi que l'accès du bloc appartement adjacent au Kool Kafé. Un tournebride sera aménagé sur l'avenue Champlain. De plus, afin d'éviter des manœuvres dangereuses entre le tournebride et la route 117 proposée, des bordures surélevées seront utilisées pour la construction du tournebride. Un aménagement paysager de faible hauteur, ne gênant pas la visibilité et le déneigement pourrait aussi être envisagé. Les accès directs à la 117 des résidences présentes au sud de la route 117 et à l'est de l'avenue St-Louis seront, eux aussi, fermés pour les mêmes raisons.

Le profil en long comporte des courbes rentrantes et saillantes répondant à la vitesse de conception. En général, le profil en long tend à suivre le terrain naturel. Par contre, pour des raisons géométriques ou géotechniques, certaines sections seront soit en déblai ou en remblai. En effet, certaines sections nécessitent un remblai supplémentaire afin de franchir des zones humides. Le tracé en plan traverse plusieurs ruisseaux ainsi que la limite des hautes eaux de la rivière Malartic. La hauteur de remblais a été fixée afin que la limite des hautes eaux centenaire n'atteigne pas la structure de chaussée. Pour ce qui est des zones en déblais, il est à noter que des excavations importantes sont à prévoir. Le tableau 2-2 résume les zones principales de déblais ou de remblais.

Dans la portion ouest du projet, entre les chaînages 19+980 et 20+050 et entre les chaînages 21+080 et 21+200, les hauteurs tiennent compte d'un terrain naturel à la suite du remblayage de la zone d'effondrement Barnat (secteur Dumas) et de la fosse Buckshot. Les zones et élévations de remblayage sont montrées au profil joint en annexe.

Tableau 2-2 Zones principales de déblai et de remblai

	Chaînages	Hauteur / profondeur maximale ¹ (m)
1	18+800 à 18+870	3,00 (remblai)
2	18+870 à 19+030	1,50 (déblai)
3	19+030 à 19+240	3,70 (remblai)
4	19+240 à 19+770	3,20 (déblai)
5	19+770 à 20+150	4,30 (remblai)
6	20+150 à 20+350	4,00 (déblai)
7	20+600 à 20+800	4,00 (déblai)
8	21+050 à 21+350	6,60 (remblai)

1 : Ces hauteurs tiennent compte de la structure de chaussée lorsqu'en remblais

2.3.2 Zones de dépassement

Les zones de dépassement ont été optimisées selon les distances de visibilité. Sur le tronçon actuel de la route 117 qui sera désaffecté après la mise en service du nouveau segment de cette route, les zones de dépassement mesurent 900 mètres par direction incluant une zone commune d'une longueur de 600 mètres (zone où le dépassement est permis dans les deux directions). Celles proposées sur le nouveau tracé de la route 117 auront une longueur de 1 270 mètres en direction de Malartic et de 1 120 mètres en direction de Val-d'Or comprenant une zone de dépassement commune de 880 mètres.

2.3.3 Revue du rapport géotechnique

Les services du groupe Qualitas ont été retenus afin de compléter une étude géotechnique (Qualitas, Juillet 2013) ayant comme objectif principal de déterminer les conditions de sol et de roc le long du tracé de la déviation. Deux enjeux majeurs sont présents dans le secteur des travaux. En voici un bref résumé :

- Dans les secteurs en déblais de la route proposée, l'argile en place comporte un risque élevé à la déstructuration. En effet, le dépôt d'argile n'a jamais subi les effets des cycles de gel-dégel à la profondeur finale du profil en déblai. En présence d'un tel type de sol, Qualitas propose plusieurs options qui ont pour but premier d'isoler l'argile sensible. Le profil ayant été optimisé, une analyse économique doit être entreprise afin de déterminer l'option à privilégier.

Les secteurs comportant un risque de déstructuration sont les suivants :

Tableau 2-3 Secteurs comportant un risque de déstructuration

	Chaînages	Longueur (m)
1	18+360 à 19+035	675
2	19+225 à 19+500	275
3	20+510 à 20+630	120

- Dans les secteurs en remblais de la route proposée, une problématique de tassements excessifs est présente. En effet, le dépôt d'argile varvée est généralement dans un état surconsolidé. Ceci implique donc que la hauteur maximale de remblais admissible est limitée selon les tronçons afin de restreindre les tassements et d'éviter la rupture. Par contre, dans certains cas, la hauteur de remblais prévue excède la hauteur maximale admissible. Le profil ayant été optimisé, trois options sont techniquement possibles, soit l'utilisation de remblais légers, le préchargement ou l'excavation complète de l'argile. Une vérification plus approfondie doit être entreprise afin de déterminer l'option à privilégier selon les différents secteurs. Dû aux échanciers serrés, la technique de préchargement est écartée. Pour ce qui est de la solution de remblai léger, une analyse a été entreprise afin de valider la faisabilité de cette technique. En effet, certains secteurs se retrouvent dans les limites des hautes eaux de la rivière Malartic. Cette technique est donc celle choisie, à moins de problèmes lors de l'élaboration des détails de construction. Elle sera utilisée dans les secteurs où l'excavation complète des sols instables n'est pas réalisable.

Les secteurs avec remblai léger sont les suivants :

Tableau 2-4 Secteurs de remblai léger

	Chaînages	Épaisseur (m)
1	18+000 à 18+360	1,80
2	18+990 à 19+280	3,50
3	19+730 à 20+050	5,50 ¹
4	20+050 à 20+190	5,50 ¹
5	20+370 à 20+490	1,50

1 : Des chaînages 19+970 à 20+050, les techniques de remblai léger et d'excavation seront utilisées.

2.3.3.1 Structure de chaussée

La structure de chaussée proposée est établie dans le rapport géotechnique (Qualitas 2013). Ce rapport propose plusieurs structures de chaussée différentes selon les sols en place et selon le profil final. La structure de chaussée typique, d'une épaisseur totale de 1 590 mm, est la suivante :

- 60 mm de ESG-10 (bitume PG 58-40);
- 60 mm de ESG-14 (bitume PG 52-40);
- 80 mm de GB-20 (bitume PG 52-40);
- 300 mm de MG-20;
- 1 090 mm de MG-112.

De plus, trois autres options de structure de chaussée sont présentées dans le rapport. En effet, l'argile étant majoritairement sensible dans le secteur de la Déviation, les zones en déblais devront faire l'objet d'une attention particulière. Un risque de déstructuration de l'argile est présent sur plusieurs tronçons. La structure de chaussée doit donc être suffisamment épaisse pour que le gel n'atteigne pas les horizons de sols sensibles. Il est donc proposé de construire une structure de chaussée de l'ordre de 3,1 mètres d'épaisseur ou encore d'utiliser du polystyrène sur une épaisseur de 50 mm ou 75 mm afin d'isoler les sols sensibles. Dans le cas d'utilisation de polystyrène, les épaisseurs de structure de chaussée sont de l'ordre de 1,19 m ou 1,64 m.

2.3.4 Matériaux

Il est prévu que les stériles extraits de la fosse Canadien Malartic soient utilisés comme matériaux de remblai et pour produire les matériaux granulaires (MG) nécessaires à la construction de la route. Pour ce faire, les stériles et les matériaux granulaires devront répondre aux normes du MTQ et aux exigences environnementales nécessaires à leur utilisation.

2.3.5 Drainage

Le drainage de la nouvelle route se ra majoritairement effectué par fossé. Dans le secteur avec terre-plein central, soit entre les chaînages 21+030 et 21+570, un drainage fermé sera requis. Cinq exutoires existants sont considérés pour la gestion des eaux pluviales. Il s'agit de points bas ou de ruisseaux naturels dont certains sont déjà utilisés pour le drainage de la route 117 existante.

Dans le secteur avec terre-plein central, des puisards avec sortie dans le fossé seront construits. Un fossé de surface est prévu au nord de la route 117 proposée, afin de drainer la butte-écran résidentielle située entre le futur tronçon routier et l'avenue Champlain (voir section 2.3.8). Au sud de la route 117 proposée, un fossé conventionnel est prévu. Aucun apport d'eau supplémentaire n'est prévu dans le réseau pluvial de la ville. Par contre, des travaux seront entrepris sur le réseau de la ville aux intersections avenue Saint-Louis/rue Royale et avenue Champlain/rue Royale. Ces travaux consistent à l'enlèvement ou au déplacement de puisards existants.

Cinq ponceaux en béton armé sont prévus le long du tracé, aux chaînages approximatifs 20+125, 19+900, 19+100, 18+820 et 18+070.

Quatre liens hydriques entre les côtés nord et sud de la Déviation sont maintenus pour les cours d'eau CE1 (19+100), CE2 (18+820), CE3 (18+070) et CE10 (20+125). Les ponceaux utilisés pour maintenir les liens hydriques seront de type « Tuyau de béton armé ».

2.3.6 Signalisation

La relocalisation d'un tronçon de la route 117 engendre peu de modifications à la signalisation existante. Les panneaux de signalisation et leurs poteaux en bon état seront enlevés et apportés au Centre de services (CS) de Val d'Or. La signalisation sur le nouveau tronçon sera réalisée avec des panneaux neufs, fournis et installés, tout comme les poteaux, par le CS suivant les plans proposés. Aucune supersignalisation latérale n'est proposée sur le nouveau tronçon. Après les travaux, il est à noter que la zone avec une limite de 50 km/h débutera en direction ouest vis-à-vis le début des bordures en rive.

Il est à noter que des panneaux publicitaires sont situés le long du tronçon dévié. Ces panneaux devront eux aussi être déplacés. Ces panneaux seront positionnés de façon à être conformes aux lois sur l'affichage publicitaire. Aucun panneau ne sera, de par sa configuration ou sa localisation, un obstacle à la visibilité ou à la signalisation existante. La nouvelle localisation des panneaux proposée sera transmise au MTQ pour approbation.

2.3.7 Éclairage

L'étude sur l'éclairage a été effectuée conformément à la démarche présentée dans le manuel d'éclairage du MTQ (MTQ, 2009). Les grilles d'évaluation G3 et G5 ont été retenues; la grille G3 s'applique aux routes nationales en milieu rural ou urbain alors que la grille G5 s'applique aux intersections.

L'éclairage de la route n'est pas justifié car un pointage de 56,13 a été obtenu; celui-ci étant inférieur à la valeur minimale requise de 60 pour la justification d'un éclairage dans le cadre d'un projet routier. Quant au secteur avec bordures, l'éclairage complet est requis. De plus, il est aussi recommandé de procéder à un éclairage de transition avec des lampadaires de 12 mètres, des potences à rayon et des luminaires profilés standards aux normes du MTQ sur 375 mètres du tronçon routier projeté. L'espacement requis sera d'environ 45 mètres avec des luminaires au sodium haute pression de 250 watts. La distribution photométrique proposée est de type 3. L'alimentation et la distribution électrique sont proposées à 120/240 volts et un seul coffret de distribution est requis. L'implantation des systèmes d'éclairage respecte les exigences photométriques du guide de référence auquel fait référence les normes du MTQ (Association des transports du Canada et Association québécoise du transport et des routes, 2007). Enfin, l'éclairage avec les lampadaires décoratifs de la ville prendra place à compter du croisement de l'avenue Saint-Louis.

2.3.8 Maintien de la circulation

La Déviation n'étant pas construite au même endroit que la route existante, le maintien de circulation pour l'exécution des travaux se fera via la route 117 existante. La construction de la route occasionnera donc des impacts mineurs sur la circulation. Une attention particulière devra être portée lors des raccordements entre la route 117 existante et proposée. Des déviations temporaires sur le côté de la chaussée devront être prévues par l'entrepreneur qui réalisera les travaux.

2.3.9 Aménagements paysagers

Quoique les travaux projetés ne comportent pas d'ouvrage d'art important, la Déviation sera cependant plus près pour les résidents du secteur de l'avenue Champlain, par rapport à la situation actuelle. Une butte-écran résidentielle sera donc construite entre l'avenue Champlain et le nouveau tracé routier, permettant ainsi d'atténuer les impacts sonores et visuels de la route pour ces résidents. Elle aura une longueur de 380 mètres et une hauteur de +/-2,5 mètres du côté de la Déviation (face est) et de 4 à 8,5 mètres du côté de l'avenue Champlain (face ouest). Entre l'avenue Champlain et la butte résidentielle, un maximum d'arbres sera conservé et replanté. Sur la butte, il y aura plantation d'herbacées, d'arbustes et d'arbres. Aucune plantation d'arbre n'est prévue dans l'emprise du MTQ dans ce secteur.

Afin d'éviter le croisement des phares entre les usagers de la Déviation et ceux du chemin des Étangs (chemin de l'usine de traitement des eaux usées), un écran de végétation, situé entre le fossé de la Déviation et le fossé du chemin des Étangs, sera construit. Cet écran, composé majoritairement de conifères, bloquera la lumière provenant des phares des véhicules se trouvant sur le chemin des Étangs. Donc, les usagers de la Déviation ne seront pas éblouis. Une section de cet aménagement est montrée aux plans. D'autres options ont été validées, telle la construction d'un butte-écran. Cette butte permettait de conserver la ligne électrique existante, mais nécessitait l'installation de glissière de sécurité. Compte tenu du faible espace disponible et de la décision de déplacer la ligne électrique, cette option a été rejetée.

À l'entrée de Malartic, dans la dernière courbe, une œuvre d'art combinée à un aménagement paysager sera érigée au sud de la route, bloquant ainsi l'accès à l'ancienne route 117. Un aménagement paysager particulier sera aussi construit au raccordement est du projet afin de briser la continuité de l'ancienne route 117.

Aussi, la partie supérieure de la tour d'eau récupérée sur le site de la East Malartic sera installée au nord de la butte-écran Champlain aux environs du chaînage 21+000.

L'œuvre d'art, la tour d'eau, la butte Champlain ainsi que leurs aménagements paysagers respectifs serviront à urbaniser l'approche de la ville de Malartic. De cette façon, les usagers seront incités à ralentir à l'approche de la zone urbaine de la ville.

2.3.10 Travaux complémentaires

2.3.10.1 Relocalisation des services publics et privés

Plusieurs services publics devront être relocalisés (ligne électrique aérienne, câbles et fibres optiques aériennes et gaz). Il est prévu de relocaliser les infrastructures de distribution d'énergie et de télécommunication à l'extérieur de la zone de travaux de la Déviation. En effet, ces infrastructures seront construites au nord de la Déviation et longeront la ligne de chemin de fer. Pour ce qui est de la ligne de gaz, elle sera du côté nord de la Déviation. Aucune traverse de gaz sous la chaussée n'est prévue. Seule une traverse de la ligne électrique aérienne est prévue à l'extrême est du projet.

2.3.10.2 Relocalisation des infrastructures récréatives

Route verte

Le réseau cyclable sur les accotements de la route 117 sera maintenu étant donné que la circulation des cyclistes se fait de façon unidirectionnelle. L'accotement de 3 mètres de large sera pavé sur une largeur de 2,5 mètres de chaque côté de la route en milieu rural. Aucune traverse de piste cyclable et piétonne n'est prévue dans le projet de Déviation. La piste cyclable provenant du parc linéaire se raccordera sur la route 117 au nord de l'œuvre d'art. En ce qui concerne les cyclistes en provenance de Val-d'Or, ils pourront se diriger vers l'avenue Champlain par un accès au tournebride de l'avenue Champlain aux environs du chaînage 21+440. Cette piste permettra de rejoindre la piste cyclable de la ville de Malartic sur la rue Lasalle. Des bollards sont prévus au raccordement entre la piste cyclable et le tournebride. La piste cyclable de la ville amènera les cyclistes à utiliser le parc linéaire situé le long de la butte-écran séparant la ville et la fosse Canadian Malartic actuelle.

Sentier Quad

Le sentier de quad (VTT) actuel devra être relocalisé pour tenir compte des changements qu'engendrera le projet de Déviation. Plusieurs rencontres du Comité VHR (véhicules hors routes) ont eu lieu et le déplacement du sentier VTT de Malartic se fera en collaboration avec le Club Quad de Malartic et les divers intervenants concernés.

2.3.11 Enregistrement de servitudes

2.3.11.1 Servitude de nonaccès

Suite aux discussions avec le MTQ, il est prévu d'enregistrer une servitude de nonaccès sur l'ensemble du nouveau tronçon routier. Aucun accès vers les installations minières ne sera aménagé. Aucune autre possibilité d'accès n'existe non plus en entrée de ville compte tenu de la présence d'un terre-plein central. Seul l'accès au « Kool Kafé » sera préservé. Cet accès respecte les normes et la visibilité.

2.3.11.2 Servitude de non construction et de non-obstruction

Une servitude de non construction et de non-obstruction sera aussi enregistrée dans le quadrant nord-est de l'intersection route 117/avenue St-Louis. Cette servitude est nécessaire afin de préserver la visibilité aux usagers se trouvant à l'approche nord de l'intersection ou au « Kool Kafé » qui tentent de s'engager sur la route 117. Aucun obstacle ou construction gênant la visibilité ne pourra être construit à l'intérieur de cette servitude. Lorsque les conditions le demanderont, le MTQ devra déneiger le terrain compris dans ce triangle.

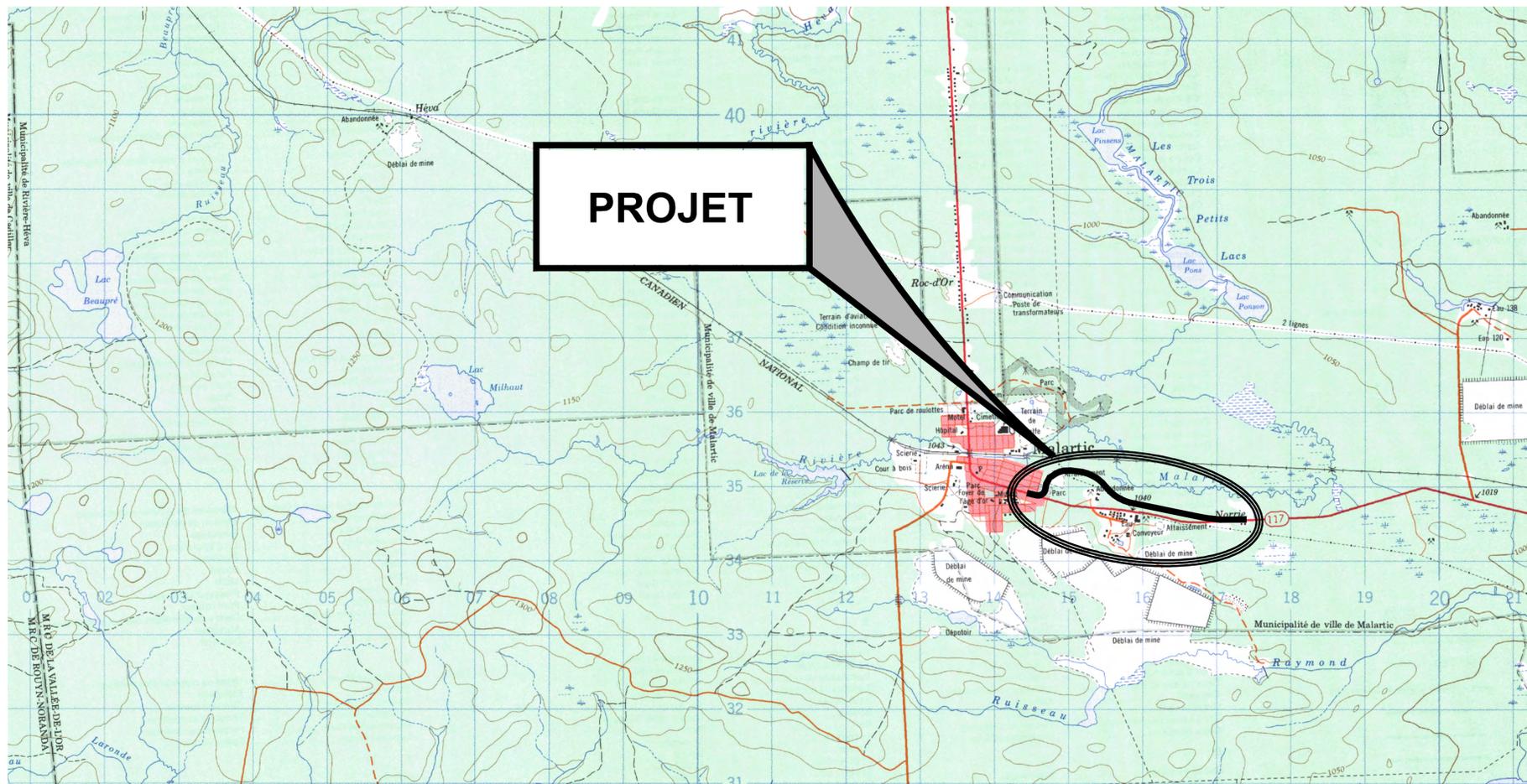
3 CONCLUSION ET SUITE DU PROJET

Le présent rapport résume l'état d'avancement du projet de Déviation. À priori, la géométrie en plan, le profil ainsi que les grandes lignes conceptuelles du drainage, de l'éclairage, de la supersignalisation et des travaux complémentaires sont terminés.

Lors des prochaines étapes du projet, les plans d'ingénierie détaillés seront préparés afin de compléter la réalisation des travaux. Les différentes recommandations des rapports de Qualitas et de Golder devront être intégrées aux détails de construction. De plus, une analyse économique des différentes structures de chaussée devra être complétée afin de déterminer l'option à privilégier.

Annexe A

Plans



ÉCHELLE 1:40 000

DÉVIATION DE LA ROUTE 117 À L'ENTRÉE EST DE LA VILLE

À MALARTIC



TABLE DES MATIÈRES

FEUILLET	DESCRIPTION
01	LOCALISATION ET DESCRIPTION GÉNÉRALE
02	LÉGENDE
03	DÉVIATION DE LA ROUTE 117 - CH. 17+750 @ CH. 18+030
04	DÉVIATION DE LA ROUTE 117 - CH. 18+030 @ CH. 18+330
05	DÉVIATION DE LA ROUTE 117 - CH. 18+330 @ CH. 18+630
06	DÉVIATION DE LA ROUTE 117 - CH. 18+630 @ CH. 18+930
07	DÉVIATION DE LA ROUTE 117 - CH. 18+930 @ CH. 19+230
08	DÉVIATION DE LA ROUTE 117 - CH. 19+230 @ CH. 19+530
09	DÉVIATION DE LA ROUTE 117 - CH. 19+530 @ CH. 19+830
10	DÉVIATION DE LA ROUTE 117 - CH. 19+830 @ CH. 20+130
11	DÉVIATION DE LA ROUTE 117 - CH. 20+130 @ CH. 20+430
12	DÉVIATION DE LA ROUTE 117 - CH. 20+430 @ CH. 20+730
13	DÉVIATION DE LA ROUTE 117 - CH. 20+730 @ CH. 21+030
14	DÉVIATION DE LA ROUTE 117 - CH. 21+030 @ CH. 21+330
15	DÉVIATION DE LA ROUTE 117 - CH. 21+330 @ CH. 21+630
16	DÉVIATION DE LA ROUTE 117 - SECTIONS
17	DÉVIATION DE LA ROUTE 117 - SECTIONS

Route	Tronçon	Section
117		
Route	Tronçon	Section
Feuillet cartographique	Latitude	Longitude
32001		
Municipalité		Code
MALARTIC		89015
Municipalité régionale de comté		Code
LA VALLÉE-DE-L'OR		890
Circonscription électorale		Code
ABITIBI-EST		579
Centre de services		Code
Cadastre		Code
DU QUÉBEC		
Circonscription foncière		Code
Description		
2014-01-13	AVANT-PROJET DÉFINITIF	S.V.
AAAA-MM-JJ	Nature des modifications	Par
2013-06-07	Date d'émission du plan	
Firme mandataire		
No de projet: 131-12933-00		
Sceau		
Simon Vallée, ing.		
Équipe technique		
Marc-André Hébert, ing. Anick Lacerte, tech.		
Gestionnaire autorisé		
Unité administrative		
Direction Générale des Territoires Direction de l'Abitibi-Témiscamingue		
Titre		
LOCALISATION ET DESCRIPTION GÉNÉRALE		
Identification du dossier		
Identification du projet		
Numéro de plan		1
CH-745-12933-AA		17

BÂTIMENTS

- bouche de réservoir souterrain
- fosse septique
- filot pour pompe à essence
- poteau utilitaire
- puits
- tour, antenne ou autres
- cabine téléphonique
- mur d'aménagement paysager
- fondation de bâtiment
- bâtiment
- ruines de bâtiment
- bord de toiture (levé photo)
- champ d'épuration

STRUCTURES

- massif d'ancrage
- mur de soutènement
- parapet sur structure

SERVICES PUBLICS

- valve d'aqueduc
- borne-fontaine
- borne d'injection de mousse carbonique
- regard d'aqueduc
- regard d'égout combiné
- regard d'égout sanitaire
- regard de gazoduc
- regard de service public non-identifié
- repère de gazoduc
- repère d'aqueduc
- aqueduc
- égout combiné
- égout sanitaire
- gazoduc
- oléoduc
- poteau, électricité
- poteau, électricité et transformateur
- poteau, électricité et lampadaire
- poteau, électricité, lampadaire et transformateur
- poteau, électricité et téléphone
- poteau, électricité, téléphone et transformateur
- poteau, électricité, téléphone et lampadaire
- poteau, électricité, téléphone, lampadaire et transformateur
- poteau, téléphone
- poteau, non-identifié (levé photogrammétrique)
- poteau guide
- heaban
- repère de câble téléphonique souterrain
- repère de câble électrique souterrain
- regard de chambre téléphonique souterraine
- regard de chambre électrique souterraine
- massif de tirage
- massif d'ancrage de pylône électrique
- transformateur de ligne électrique souterraine
- boîte de jonction/distribution téléphonique
- câble électrique/téléphonique aérien
- câble électrique souterrain
- câble téléphonique souterrain
- massif pour conduits électriques et téléphoniques souterrains
- câble souterrain du MTQ
- câble-distribution souterraine
- câble télécommunication fibre optique souterrain

GÉNÉRALITÉS

- sondage géotechnique
- identificateur de modification
- identificateur de coordonnées rectangulaire
- repère de grille cantonnale
- nord cartographique (échelle réduite)
- nord cartographique sur plan de localisation (échelle réduite)
- identificateur de route ou d'autoroute
- coordonnées rectangulaires d'un point (échelle réduite)

MOBILIER FERROVIAIRE

- aiguillage de voie ferrée
- barrière de passage à niveau
- lanterne de passage à niveau
- indicateur de passage à niveau
- poteau de ligne télégraphique
- rail de voie ferrée
- voie ferrée

GÉOMÉTRIE ROUTIÈRE

- équation de chaînage
- caractéristiques géométriques de courbe circulaire ou de clochisole (échelle réduite)
- ligne de référence géométrique (échelle réduite)
- point avec numéro, code et élévation

HYDROGRAPHIE ET DRAINAGE

- puisard circulaire
- puisard rectangulaire 350x600
- puisard rectangulaire 450x900
- puisard de fossé 900x900
- regard-puisard
- regard d'égout pluvial
- sortie de drainage agricole
- base (extrémité de ponceau levé par photogrammétrique)
- ponceau ou tuyau de drainage
- bord de fossé (limite de l'eau)
- centre de fossé
- centre de fossé avec sens de l'écoulement
- caniveau
- dalot
- conduite de drainage agricole (drain filtre)
- conduite d'égout pluvial
- conduite d'égout de refoulement
- centre de cours d'eau
- eaux du jour
- eaux extrêmes
- eaux normales basses
- eaux normales hautes
- empiètement anti-collision
- revêtement de protection (type 1 & 5)

INFORMATION FONCIÈRE

- Indicateur de servitude de non-acces
- indicateur de servitude de non-acces préliminaire
- Indicateur de parcelle (descriptions techniques)
- barrière de clôture (tous types)
- clôture
- clôture à mailles serrées
- axe de mur mitoyen
- alignement de roches
- limite d'occupation
- emprise de servitude
- limite de propriété
- limite de rue
- limite d'emprise
- limite de lot au cadastre (sans une propriété)
- limite de lot officielle au Cadastre du Québec
- limite de chemin montré au cadastre original
- limite de rang
- limite cadastrale et/ou administrative
- limite zonage agricole
- immeuble à acquérir
- immeuble exproprié

VUES EN SECTION ET PROFIL

- niveau du terrain naturel
- profil projeté (ligne de référence)
- conduites fermées (typiquement égout pluvial)
- drain filtre perforé ou poreux
- fond du fossé gauche
- fond du fossé droit
- fond des fossés gauche et droit
- couche de surface
- couche de base
- sable enrobement classe A
- MG-20
- MG-58
- MG-112

REPÈRES D'ARPENTAGE

- repère d'arpentage trouvé (identifié, tige, tuyau, etc.)
- repère d'arpentage primitif
- repère identifié planté
- monument délimitatif
- arbre plaqué
- marque gravée
- piquet de clôture
- repère de cheminement ou GPS (non intégré)
- repère altimétrique (non intégré)
- clou ou clou P.K.
- piquet de bois (repère)
- contrôle photogrammétrique vertical
- contrôle photogrammétrique horizontal
- contrôle photogrammétrique tridimensionnel
- repère géodésique intégré (SCOPQ)
- repère altimétrique intégré (SCOPQ)
- balise témoin de repère géodésique
- matricule de point géodésique

INFRASTRUCTURE ROUTIÈRE

- bord d'accotement pavé
- bord d'accotement non pavé
- bande rugueuse
- bord d'entrée ou de chemin en gravier
- centre de chemin pavé ou en gravier
- glissière en câbles sur poteaux d'acier
- glissière en 2 câbles sur poteaux d'acier (face)
- glissière en câbles sur poteaux de bois
- glissière en tôle sur poteaux d'acier
- glissière en tôle sur poteaux de bois
- glissière en tube sur poteaux d'acier
- glissière en béton, à une face
- glissière en béton, à deux faces
- glissière de type non-identifié (levé photogrammétrique)
- trait de acier

SIGNALISATION ET ÉCLAIRAGE

- boîte de jonction/distribution électrique
- lampadaire à potence (sur poteau de bois sans utilités publiques)
- unité d'éclairage simple
- unité d'éclairage double
- unité d'éclairage multiple (haut mât)
- lampadaire de promenade
- lanterne avec lampadaire
- lanterne verticale
- lanterne pour piétons
- lanterne horizontale
- bouton poussoir de lanterne pour piétons
- lanterne clignotante
- boucle de détection
- fit de panneau de petite signalisation
- fit de supernalisation (aérienne ou latérale)
- fit de panneau publicitaire
- supernalisation portique (sans panneau)
- panneau indicateur pour route-branch-section
-
- conduite pour câbles électriques en métal
- conduite pour câbles électriques en PVC, 38mm
- conduite pour câbles électriques en PVC, 50mm
- gaine de conduite électrique par excavation
- gaine de conduite électrique par forage
- marquage axial simple continu
- marquage axial simple discontinu
- marquage axial double continu
- marquage axial double mixte
- marquage de continuité
- marquage de guidage
- marquage de voie réservée
- flèches de sélection de voie
- flèches de sortie
- piste et bande cyclable
- chaussée désignée
- personnes atteintes de déficience physique
- piéton
- voie réservée
- détecteur de véhicules

TOPOGRAPHIE

- point coté altimétrique ou bathymétrique
- point coté altimétrique approximatif
- ligne de changement de pente
- ligne de changement de pente approximatif
- empiètement (éboulis, matériaux, etc.)
- limite de roc en surface
- bas de talus
- haut de talus
- décrochement de terrain
- banc d'emprunt

VÉGÉTATION

- arbuste
- arbre conifère
- arbre feuillu
- indicateur d'aire de plantation (projetée)
- indicateur d'aire et de type d'engazonnement (projeté)
- haie
- alignement d'arbres
- limite de boisé
- aire marécageuse
- aire de culture
- plantation

2014-01-13	AVANT-PROJET DÉFINITIF	S.V.
AAAA-MM-JJ	Nature des modifications	Par
2013-06-07	Date d'émission du plan	

Firme mandataire
 No de projet: 131-12933-00
 Scéau



Simon Vallée, ing.

Équipe technique
 Marc-André Hébert, ing.
 Anick Lacerte, tech.



Unité administrative
 Direction Générale des Territoires
 Direction de l'Abitibi-Témiscamingue

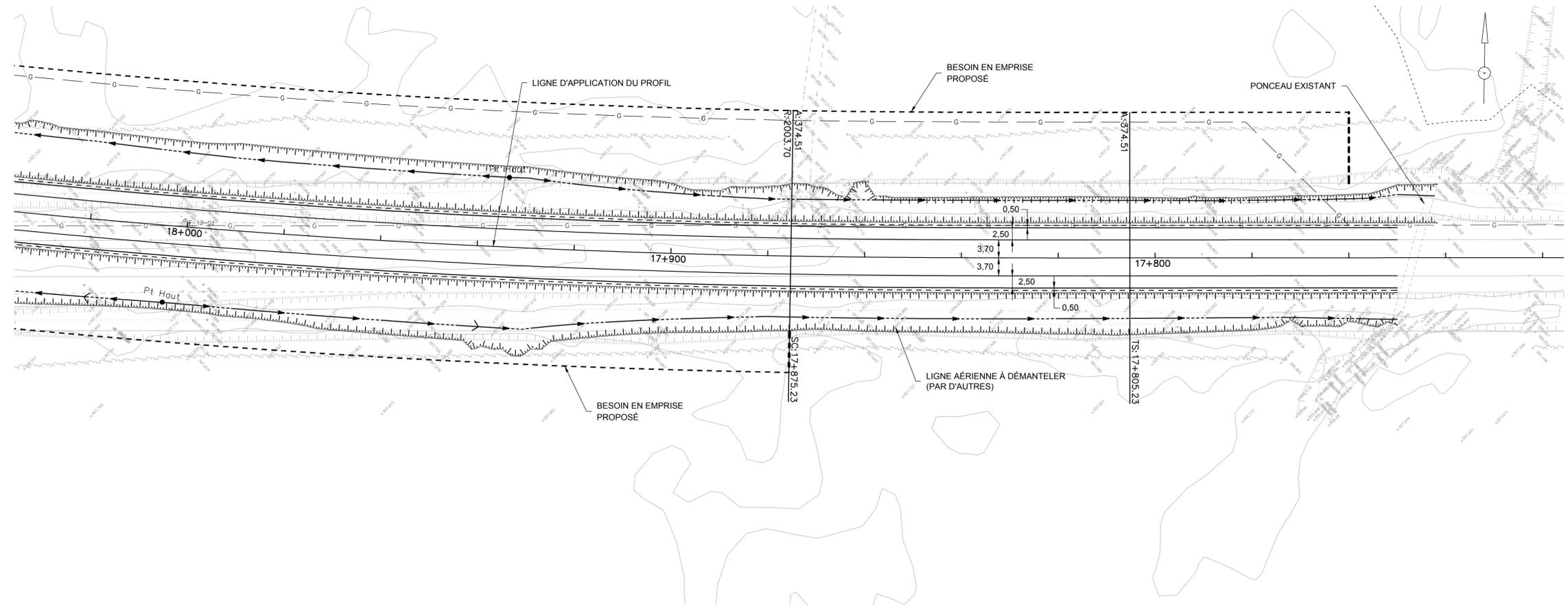
Titre
 LÉGENDE

Échelles
 L'échelle de la représentation graphique des symboles n'est pas conforme

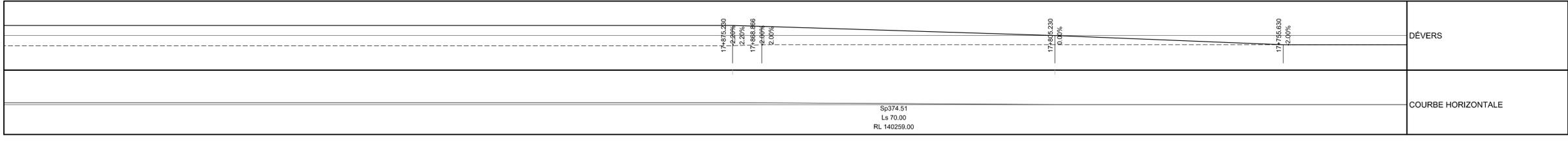
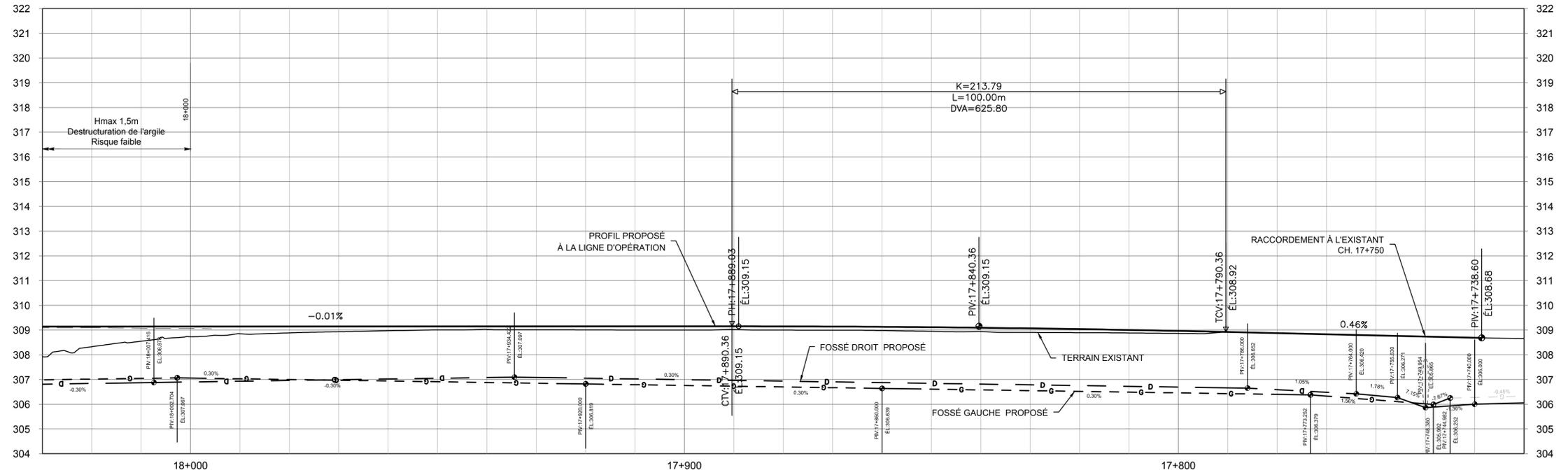
Numéro de plan
 CH-745-12933-AA

Identification de regroupement

CES DOCUMENTS NE DOIVENT PAS ÊTRE UTILISÉS À DES FINS DE CONSTRUCTION OU DE FABRICATION

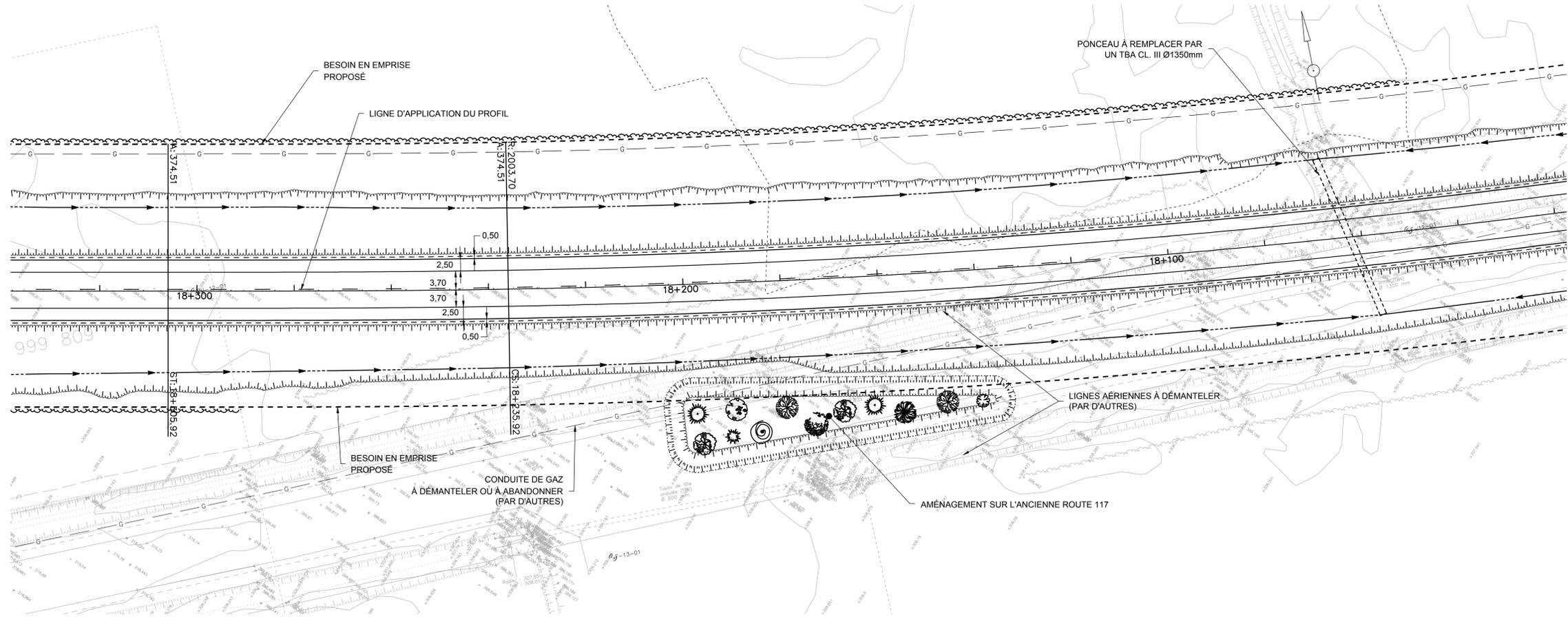


- NOTES:
- L'EMPRISE MONTRÉE REPRÉSENTE LE BESOIN EN EMPRISE. L'EMPRISE FINALE DEVRA ÊTRE COMPLÉTÉE PAR UN ARPENTEUR GÉOMÈTRE.
 - LE PROJET EST PRÉPARÉ SELON LE SYSTÈME DE COORDONNÉES PLANES DU QUÉBEC (SCOPO NAD 83) FUSEAU 10 ET DU NIVEAU DE RÉFÉRENCE DU SERVICE DE GÉODÉSIE DU MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES DU QUÉBEC.
 - LA LIGNE AÉRIENNE (HQ, CABLE VISION, TÉLÉBEC, TELUS) ET LE GAZ PROJÉTÉES SONT DESSINÉS DE FAÇON SCHEMATIQUE ET SONT À TITRE INDICATIF SEULEMENT.

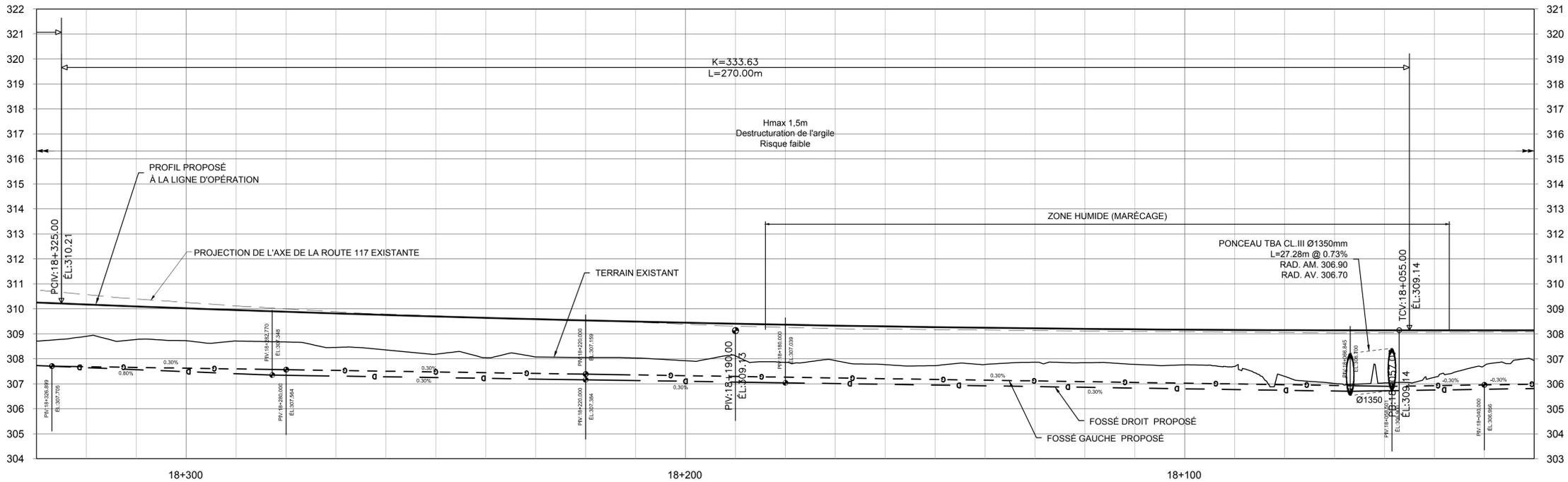


2014-01-13	AVANT-PROJET DÉFINITIF	S.V.
AAAA-MM-JJ	Nature des modifications	Par
2013-06-07	Date d'émission du plan	
Firme mandataire		
WSP		
No de projet: 131-12933-00		
Scieu		
Simon Vallée, ing.		
Équipe technique		
Marc-André Hébert, ing. Sylvain Goulet, tech. Anick Lacerte, tech.		
OSISKO		
Unité administrative		
Direction Générale des Territoires Direction de l'Abitibi-Témiscamingue		
Titre		
DÉVIATION DE LA ROUTE 117 CH. 17+750 • 18+030		
Échelles		
horizontale 1:500		
verticale 1:25		
Numéro de plan		03
CH-745-12933-AA		17
Identification de regroupement		

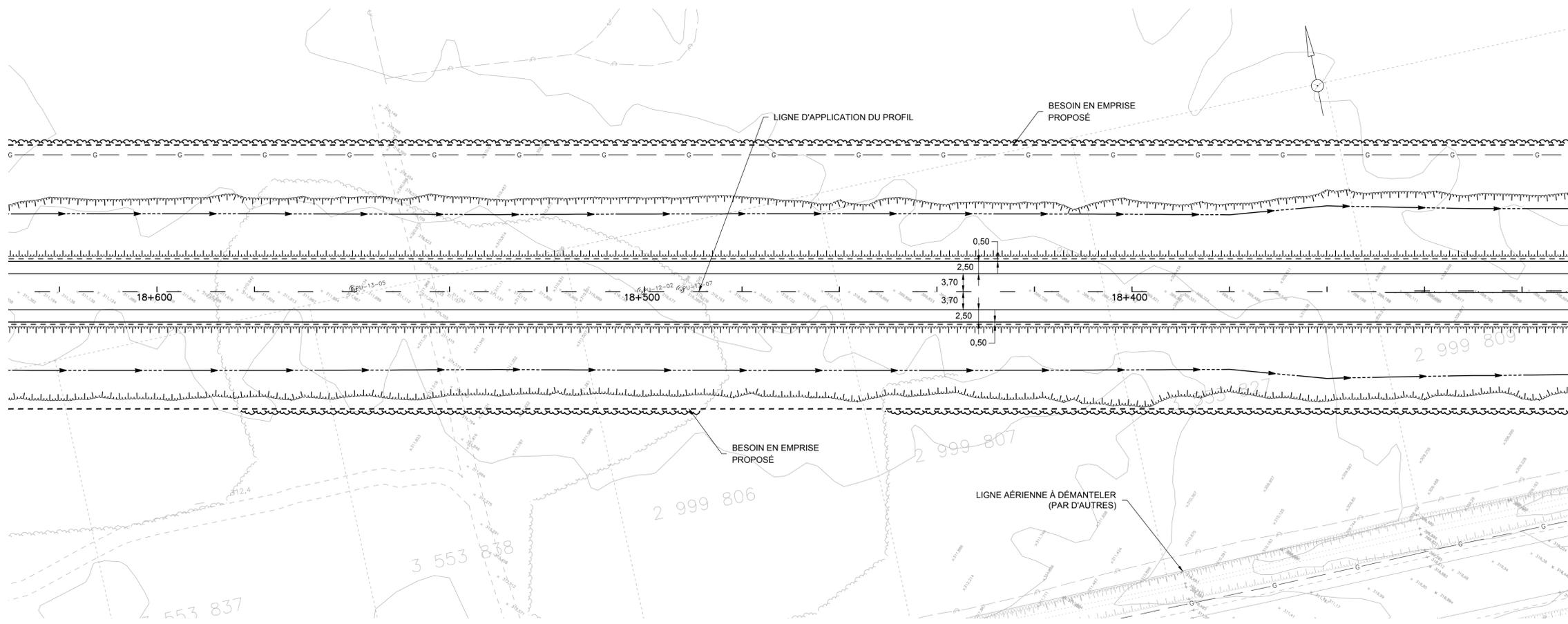
CES DOCUMENTS NE DOIVENT PAS ÊTRE UTILISÉS À DES FINS DE CONSTRUCTION OU DE FABRICATION



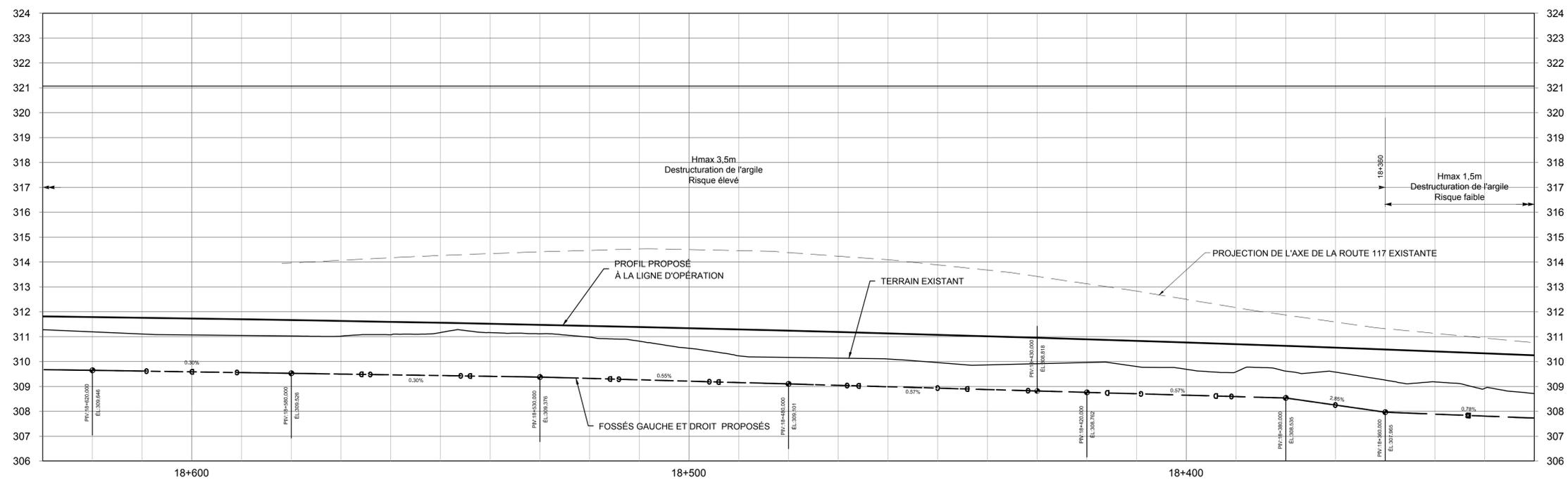
- NOTES:
- L'EMPRISE MONTRÉE REPRÉSENTE LE BESOIN EN EMPRISE. L'EMPRISE FINALE DEVRA ÊTRE COMPLÉTÉE PAR UN ARPENTEUR GÉOMÈTRE.
 - LE PROJET EST PRÉPARÉ SELON LE SYSTÈME DE COORDONNÉES PLANES DU QUÉBEC (SCOPO NAD 83) FUSEAU 10 ET DU NIVEAU DE RÉFÉRENCE DU SERVICE DE GÉODÉSIE DU MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES DU QUÉBEC.
 - LA LIGNE AÉRIENNE (H0, CABLE VISION, TÉLÉBEC, TELUS) ET LE GAZ PROJÉTÉES SONT DESSINÉS DE FAÇON SCHEMATIQUE ET SONT À TITRE INDICATIF SEULEMENT.



CES DOCUMENTS NE DOIVENT PAS ÊTRE UTILISÉS À DES FINS DE CONSTRUCTION OU DE FABRICATION



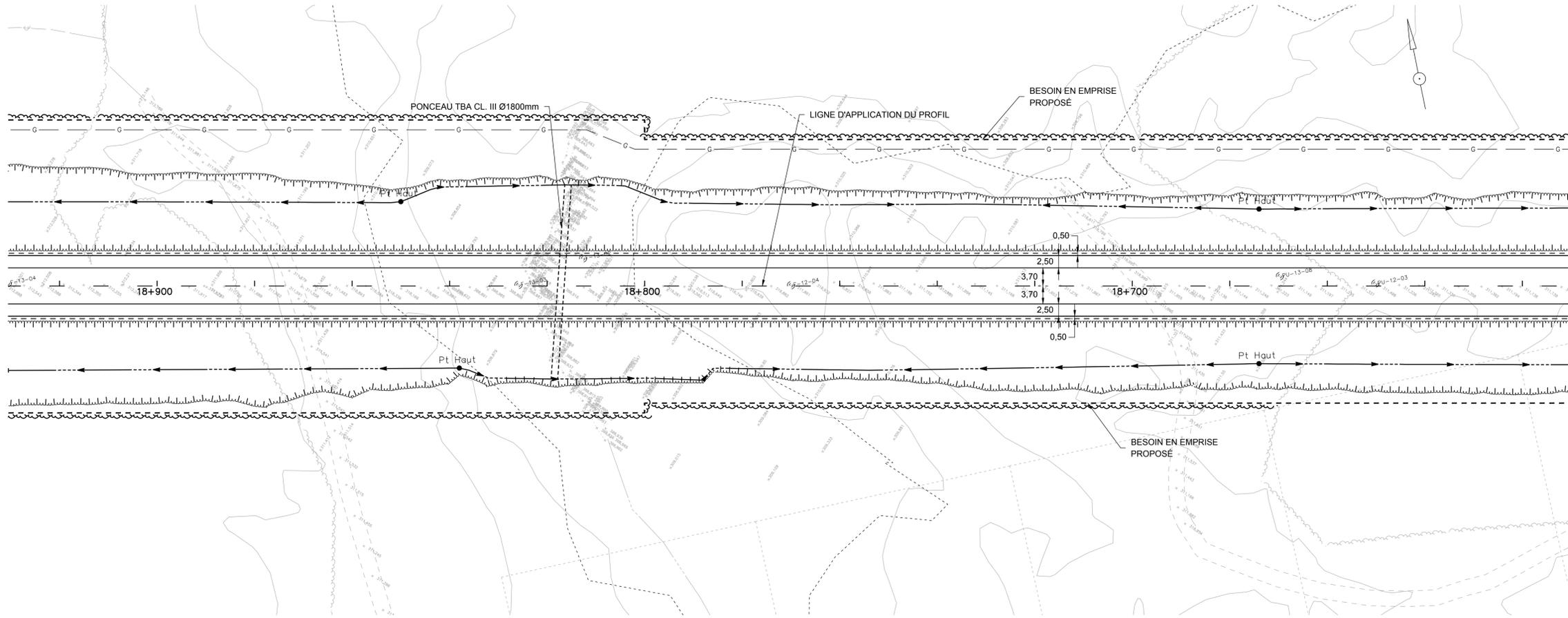
- NOTES:
- L'EMPRISE MONTRÉE REPRÉSENTE LE BESOIN EN EMPRISE. L'EMPRISE FINALE DEVRA ÊTRE COMPLÉTÉE PAR UN ARPENTEUR GÉOMÈTRE.
 - LE PROJET EST PRÉPARÉ SELON LE SYSTÈME DE COORDONNÉES PLANES DU QUÉBEC (SCOPO NAD 83) FUSEAU 10 ET DU NIVEAU DE RÉFÉRENCE DU SERVICE DE GÉODÉSIE DU MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES DU QUÉBEC.
 - LA LIGNE AÉRIENNE (HQ, CÂBLE VISION, TÉLÉBEC, TELUS) ET LE GAZ PROJÉTÉES SONT DESSINÉS DE FAÇON SCHEMATIQUE ET SONT À TITRE INDICATIF SEULEMENT.



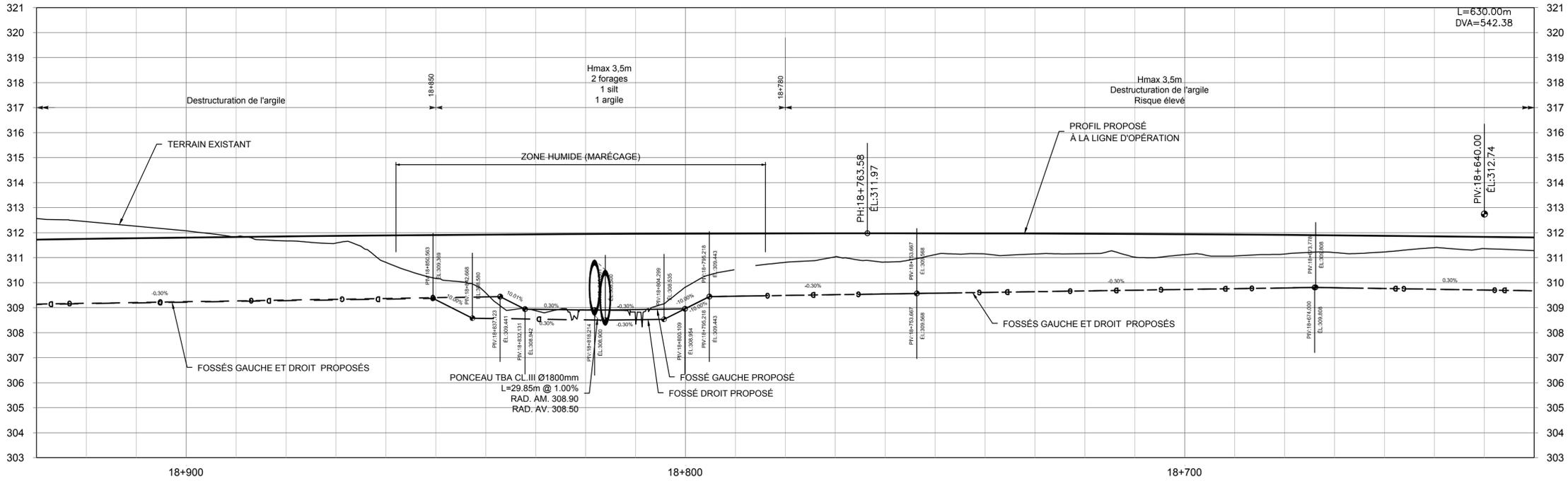
	DÉVERS
	COURBE HORIZONTALE

2014-01-13	AVANT-PROJET DÉFINITIF	S.V.
AAAA-MM-JJ	Nature des modifications	Par
2013-06-07	Date d'émission du plan	
Firme mandataire		
No de projet: 131-12933-00		
Sciau		
Simon Vallée, ing.		
Équipe technique		
Marc-André Hébert, ing. Sylvain Goulet, tech. Anick Lacerte, tech.		
Unité administrative		
Direction Générale des Territoires Direction de l'Abitibi-Témiscamingue		
Titre		
DÉVIATION DE LA ROUTE 117 CH. 18+330 • 18+630		
Échelles		
horizontale 1: 500		
verticale 1: 25		
Numéro de plan		05
CH-745-12933-AA		17
Identification de regroupement		

CES DOCUMENTS NE DOIVENT PAS ÊTRE UTILISÉS À DES FINS DE CONSTRUCTION OU DE FABRICATION



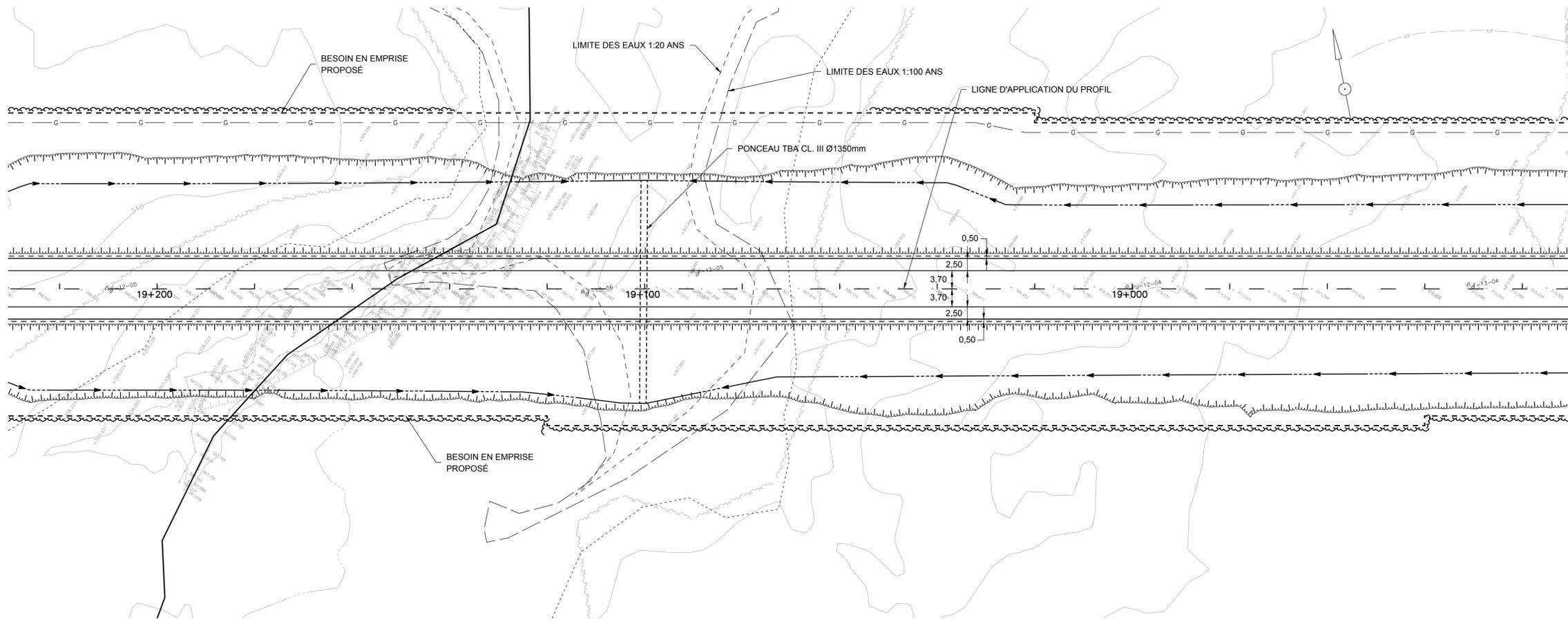
- NOTES:
- L'EMPRISE MONTRÉE REPRÉSENTE LE BESOIN EN EMPRISE. L'EMPRISE FINALE DEVRA ÊTRE COMPLÉTÉE PAR UN ARPENTEUR GÉOMÈTRE.
 - LE PROJET EST PRÉPARÉ SELON LE SYSTÈME DE COORDONNÉES PLANES DU QUÉBEC (SCOPO NAD 83) FUSEAU 10 ET DU NIVEAU DE RÉFÉRENCE DU SERVICE DE GÉODÉSIE DU MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES DU QUÉBEC.
 - LA LIGNE AÉRIENNE (HQ, CABLE VISION, TÉLÉBEC, TELUS) ET LE GAZ PROJÉTÉES SONT DESSINÉS DE FAÇON SCHEMATIQUE ET SONT À TITRE INDICATIF SEULEMENT.



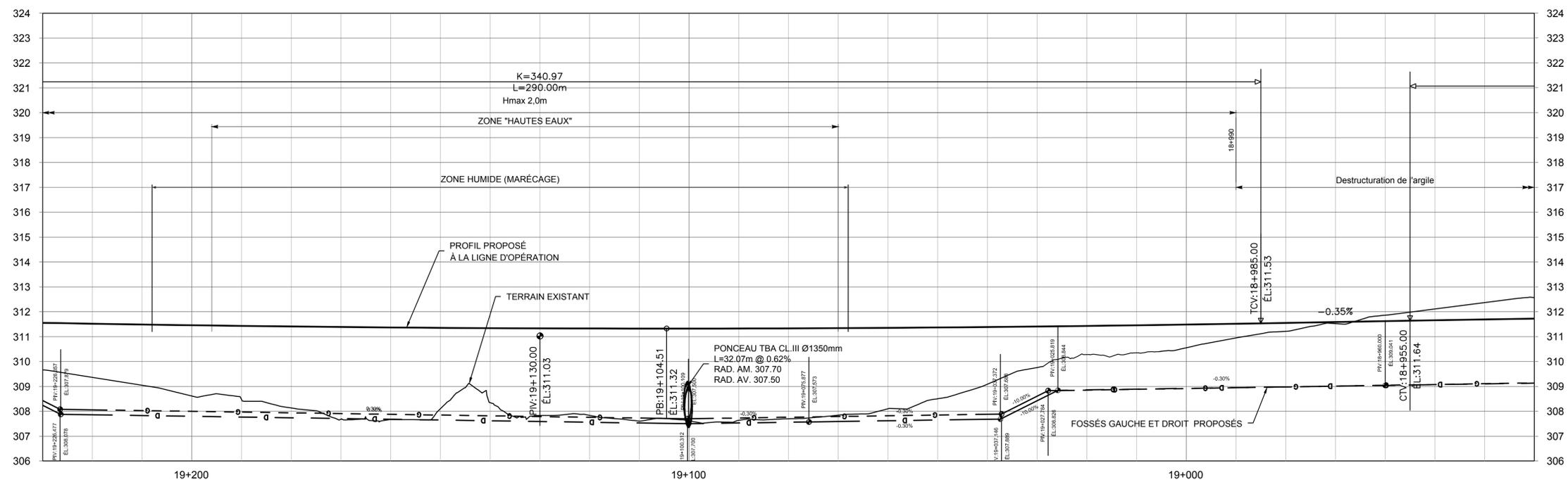
L 1148.14		DÉVERS
L 1148.14		COURBE HORIZONTALE

2014-01-13	AVANT-PROJET DÉFINITIF	S.V.
AAAA-MM-JJ	Nature des modifications	Par
2013-06-07	Date d'émission du plan	
Firme mandataire		
No de projet: 131-12933-00		
Sceau		
Simon Vallée, ing.		
Équipe technique		
Marc-André Hébert, ing. Sylvain Goulet, tech. Anick Lacerte, tech.		
Unité administrative		
Direction Générale des Territoires		
Direction de l'Abitibi-Témiscamingue		
Titre		
DÉVIATION DE LA ROUTE 117		
CH. 18+630 • 18+930		
Échelles		
horizontale	1:500	0 5 10 25m
verticale	1:25	0 0.25 0.50 1.25m
Numéro de plan		06
CH-745-12933-AA		17
Identification de regroupement		

CES DOCUMENTS NE DOIVENT PAS ÊTRE UTILISÉS À DES FINS DE CONSTRUCTION OU DE FABRICATION



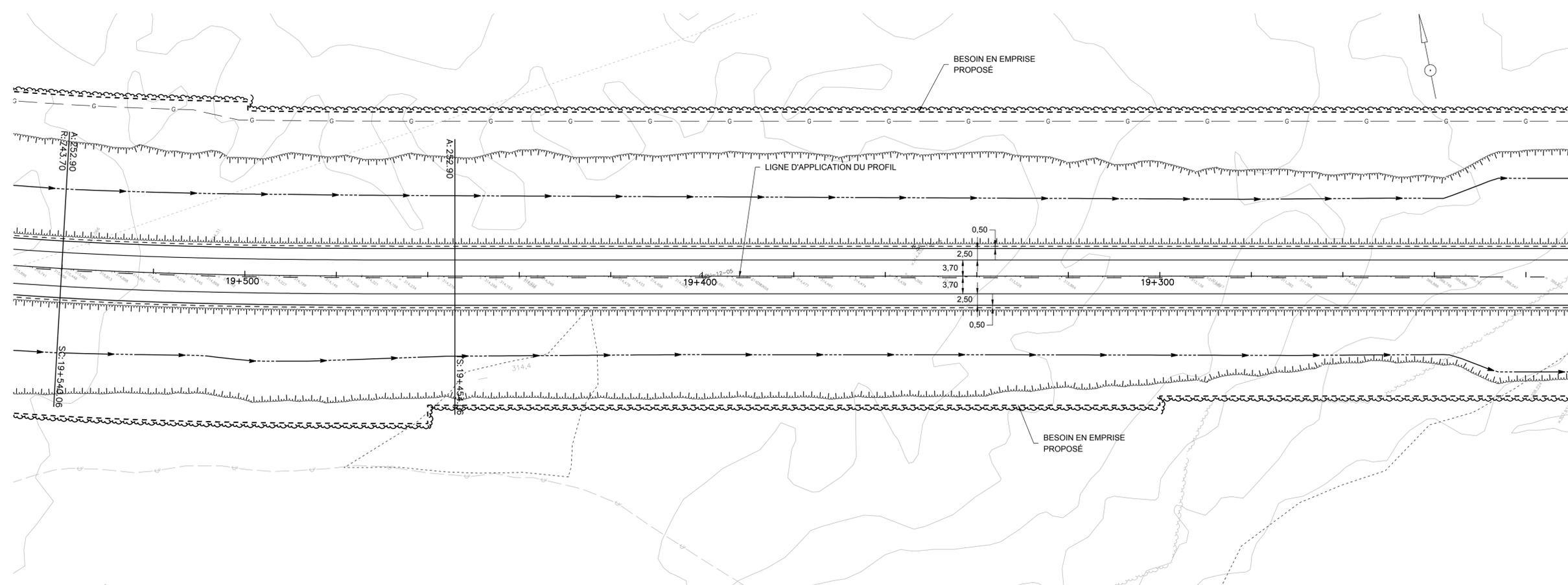
- NOTES:
- L'EMPRISE MONTRÉE REPRÉSENTE LE BESOIN EN EMPRISE. L'EMPRISE FINALE DEVRA ÊTRE COMPLÉTÉE PAR UN ARPENTEUR GÉOMÈTRE.
 - LE PROJET EST PRÉPARÉ SELON LE SYSTÈME DE COORDONNÉES PLANES DU QUÉBEC (SCOPO NAD 83) FUSEAU 10 ET DU NIVEAU DE RÉFÉRENCE DU SERVICE DE GÉODÉSIE DU MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES DU QUÉBEC.
 - LA LIGNE AÉRIENNE (H0, CABLE VISION, TÉLÉBEC, TELUS) ET LE GAZ PROJÉTÉES SONT DESSINÉS DE FAÇON SCHEMATIQUE ET SONT À TITRE INDICATIF SEULEMENT.



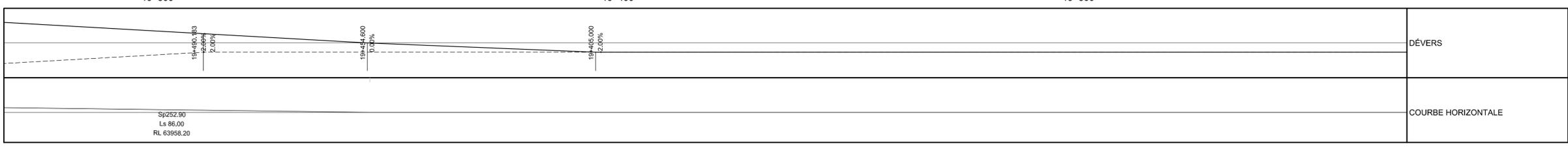
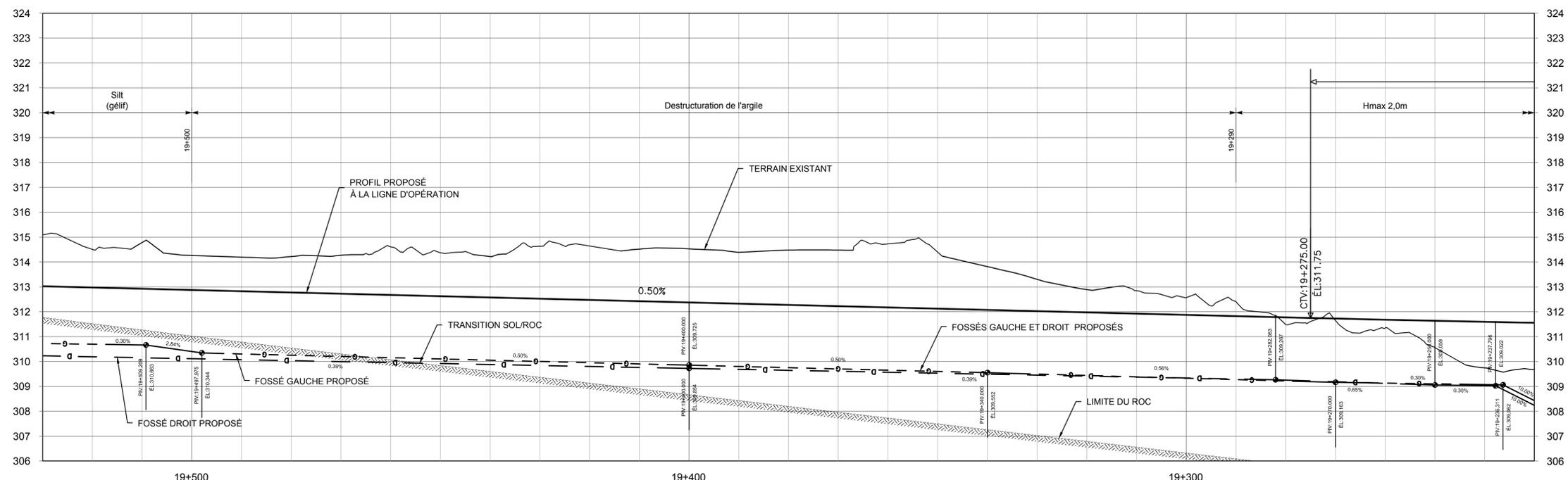
2014-01-13	AVANT-PROJET DÉFINITIF	S.V.
AAAA-MM-JJ	Nature des modifications	Par
2013-06-07	Date d'émission du plan	
Firme mandataire		
No de projet: 131-12933-00		
Sceau		
Simon Vallée, ing.		
Équipe technique		
Marc-André Hébert, ing. Sylvain Goulet, tech. Anick Lacerte, tech.		
Unité administrative		
Direction Générale des Territoires Direction de l'Abitibi-Témiscamingue		
Titre		
DÉVIATION DE LA ROUTE 117 CH. 18+930 • 19+230		
Échelles		
horizontale 1: 500		
verticale 1: 25		
Numéro de plan		07
CH-745-12933-AA		17
Identification de regroupement		

	DÉVERS
	COURBE HORIZONTALE

CES DOCUMENTS NE DOIVENT PAS ÊTRE UTILISÉS À DES FINS DE CONSTRUCTION OU DE FABRICATION

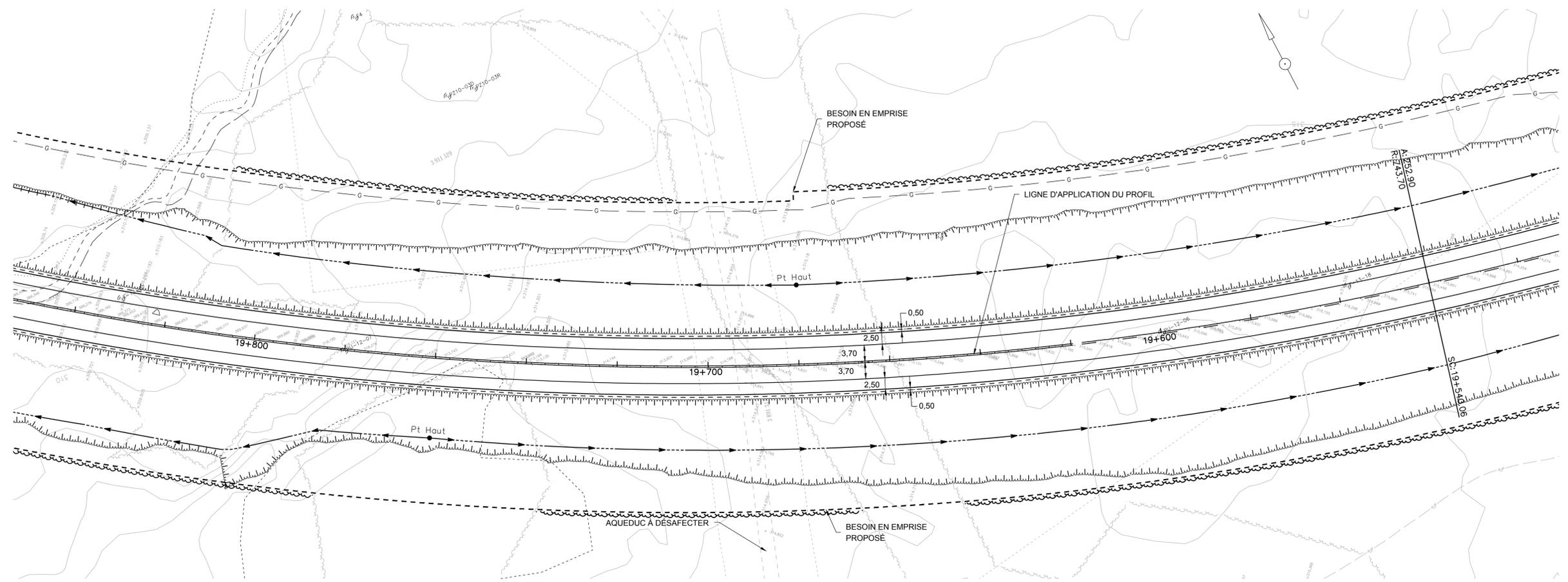


- NOTES:
- L'EMPRISE MONTRÉE REPRÉSENTE LE BESOIN EN EMPRISE. L'EMPRISE FINALE DEVRA ÊTRE COMPLÉTÉE PAR UN ARPENTEUR GÉOMÈTRE.
 - LE PROJET EST PRÉPARÉ SELON LE SYSTÈME DE COORDONNÉES PLANES DU QUÉBEC (SCOPO NAD 83) FUSEAU 10 ET DU NIVEAU DE RÉFÉRENCE DU SERVICE DE GÉODÉSIE DU MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES DU QUÉBEC.
 - LA LIGNE AÉRIENNE (H0, CABLE VISION, TÉLÉSEC, TELUS) ET LE GAZ PROJETÉES SONT DESSINÉS DE FAÇON SCHEMATIQUE ET SONT À TITRE INDICATIF SEULEMENT.

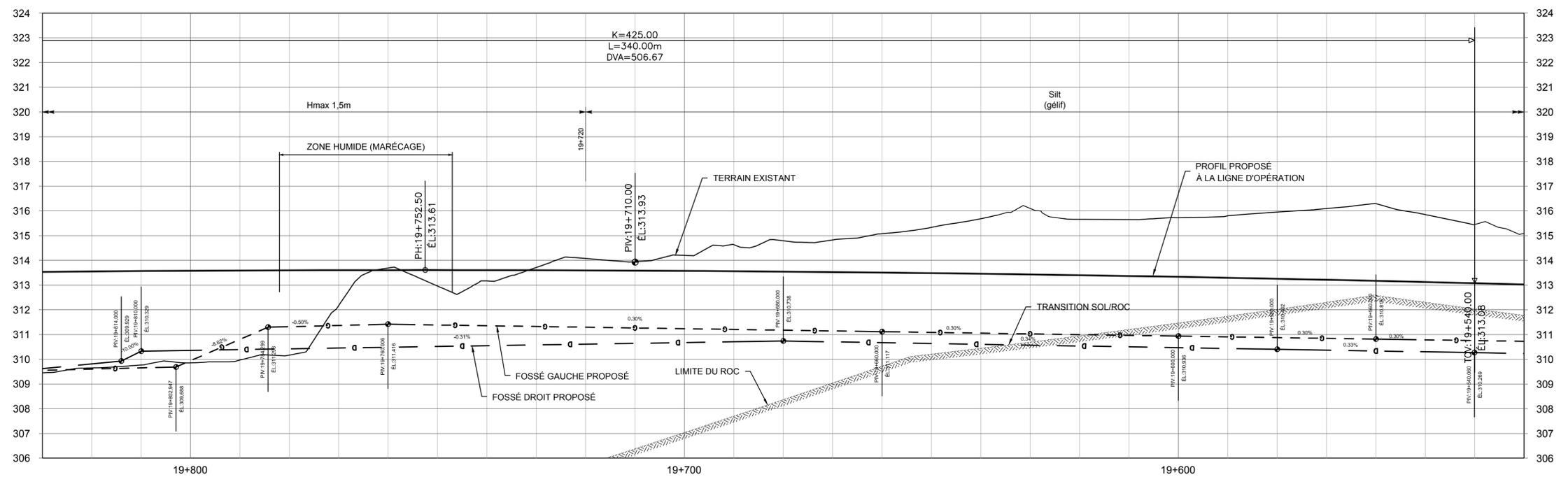


2014-01-13	AVANT-PROJET DÉFINITIF	S.V.
AAAA-MM-JJ	Nature des modifications	Par
2013-06-07	Date d'émission du plan	
Firme mandataire		
No de projet: 131-12933-00		
Sciau		
Simon Vallée, ing.		
Équipe technique		
Marc-André Hébert, ing. Sylvain Goulet, tech. Anick Lacerte, tech.		
Unité administrative		
Direction Générale des Territoires Direction de l'Abitibi-Témiscamingue		
Titre		
DÉVIATION DE LA ROUTE 117 CH. 19+230 • 19+530		
Échelles		
horizontale 1:500		25m
verticale 1:25		1.25m
Numéro de plan		08
CH-745-12933-AA		17
Identification de regroupement		

CES DOCUMENTS NE DOIVENT PAS ÊTRE UTILISÉS À DES FINS DE CONSTRUCTION OU DE FABRICATION



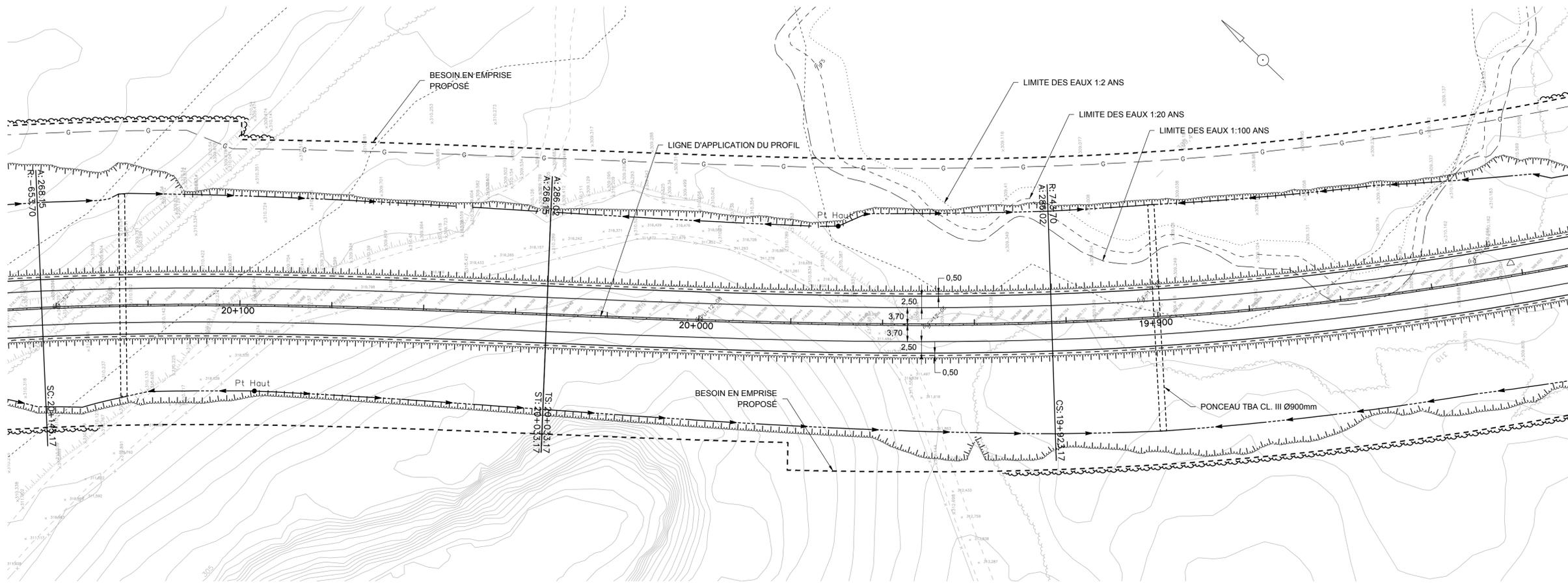
- NOTES:
- L'EMPRISE MONTRÉE REPRÉSENTE LE BESOIN EN EMPRISE. L'EMPRISE FINALE DEVRA ÊTRE COMPLÉTÉE PAR UN ARPENTEUR GÉOMÈTRE.
 - LE PROJET EST PRÉPARÉ SELON LE SYSTÈME DE COORDONNÉES PLANES DU QUÉBEC (SCOPO NAD 83) FUSEAU 10 ET DU NIVEAU DE RÉFÉRENCE DU SERVICE DE GÉODÉSIE DU MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES DU QUÉBEC.
 - LA LIGNE AÉRIENNE (H0, CABLE VISION, TÉLÉBEC, TELUS) ET LE GAZ PROJÉTÉES SONT DESSINÉES DE FAÇON SCHEMATIQUE ET SONT À TITRE INDICATIF SEULEMENT.



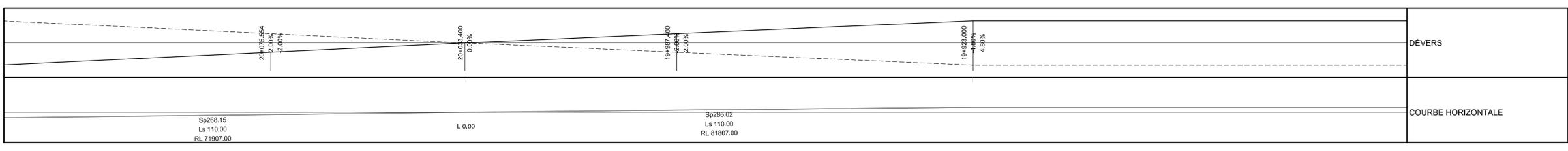
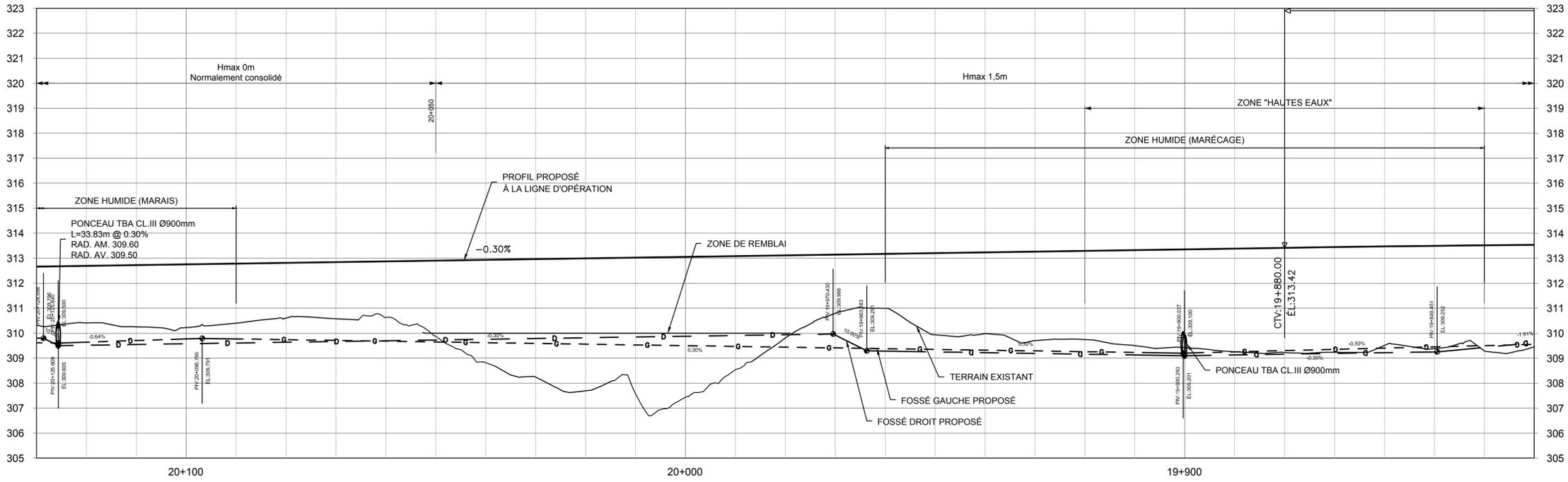
<p>R743.70 Lc 383.11</p>		<p>DÉVERS</p>
<p>COURBE HORIZONTALE</p>		<p>19+540.000 -4.80% 4.80%</p>

2014-01-13	AVANT-PROJET DÉFINITIF	S.V.
AAAA-MM-JJ	Nature des modifications	Par
2013-06-07	Date d'émission du plan	
Firme mandataire		
No de projet: 131-12933-00		
Sceau		
Simon Vallée, ing.		
Equipe technique		
Marc-André Hébert, ing. Sylvain Goulet, tech. Anick Lacerte, tech.		
Unité administrative		
Direction Générale des Territoires Direction de l'Abitibi-Témiscamingue		
Titre		
DÉVIATION DE LA ROUTE 117 CH. 19+530 • 19+830		
Échelles		
horizontale 1: 500	verticale 1: 25	
Numéro de plan		09
CH-745-12933-AA		17
Identification de regroupement		

CES DOCUMENTS NE DOIVENT PAS ÊTRE UTILISÉS À DES FINS DE CONSTRUCTION OU DE FABRICATION

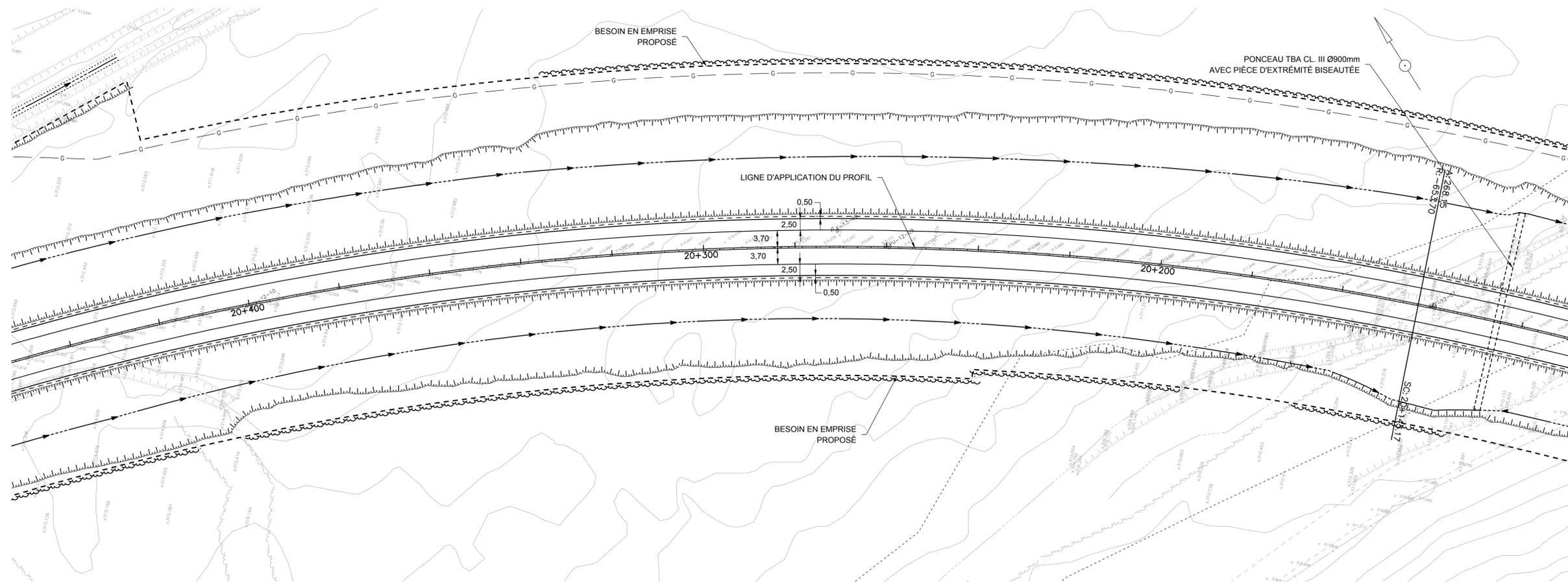


- NOTES:
- L'EMPRISE MONTREE REPRESENTE LE BESOIN EN EMPRISE. L'EMPRISE FINALE DEVRA ÊTRE COMPLÉTÉE PAR UN ARPEUTEUR GÉOMÈTRE.
 - LE PROJET EST PRÉPARÉ SELON LE SYSTÈME DE COORDONNÉES PLANES DU QUÉBEC (SCOPO NAD 83) FUSEAU 10 ET DU NIVEAU DE RÉFÉRENCE DU SERVICE DE GÉODÉSIE DU MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES DU QUÉBEC.
 - LA LIGNE AÉRIENNE (H0, CABLE VISION, TÉLÉBEC, TELUS) ET LE GAZ PROJETÉES SONT DESSINÉS DE FAÇON SCHEMATIQUE ET SONT À TITRE INDICATIF SEULEMENT.

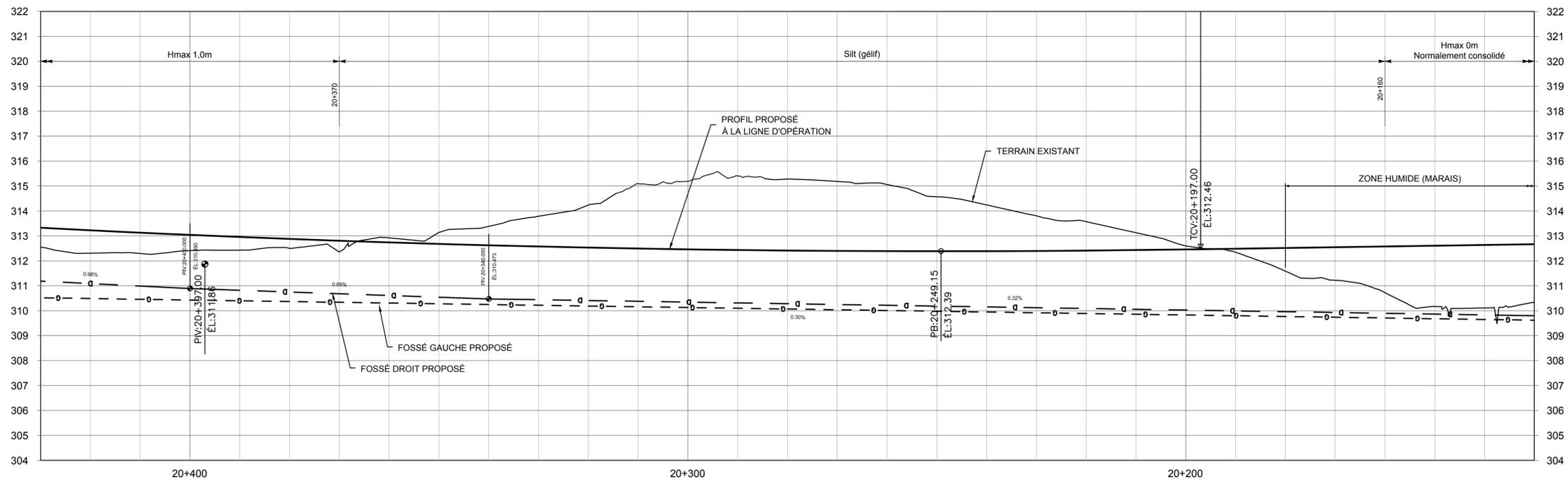


2014-01-13	AVANT-PROJET DÉFINITIF	S.V.
AAAA-MM-JJ	Nature des modifications	Par
2013-06-07	Date d'émission du plan	
Firme mandataire		
No de projet: 131-12933-00		
Sceau		
Simon Vallée, ing.		
Équipe technique		
Marc-André Hébert, ing. Sylvain Goulet, tech. Anick Lacerte, tech.		
Unité administrative		
Direction Générale des Territoires Direction de l'Abitibi-Témiscamingue		
Titre		
DÉVIATION DE LA ROUTE 117 CH. 19+830 • 20+130		
Échelles		
horizontale 1: 500		
verticale 1: 25		
Numéro de plan	10	17
CH-745-12933-AA		
Identification de regroupement		

CES DOCUMENTS NE DOIVENT PAS ÊTRE UTILISÉS À DES FINS DE CONSTRUCTION OU DE FABRICATION



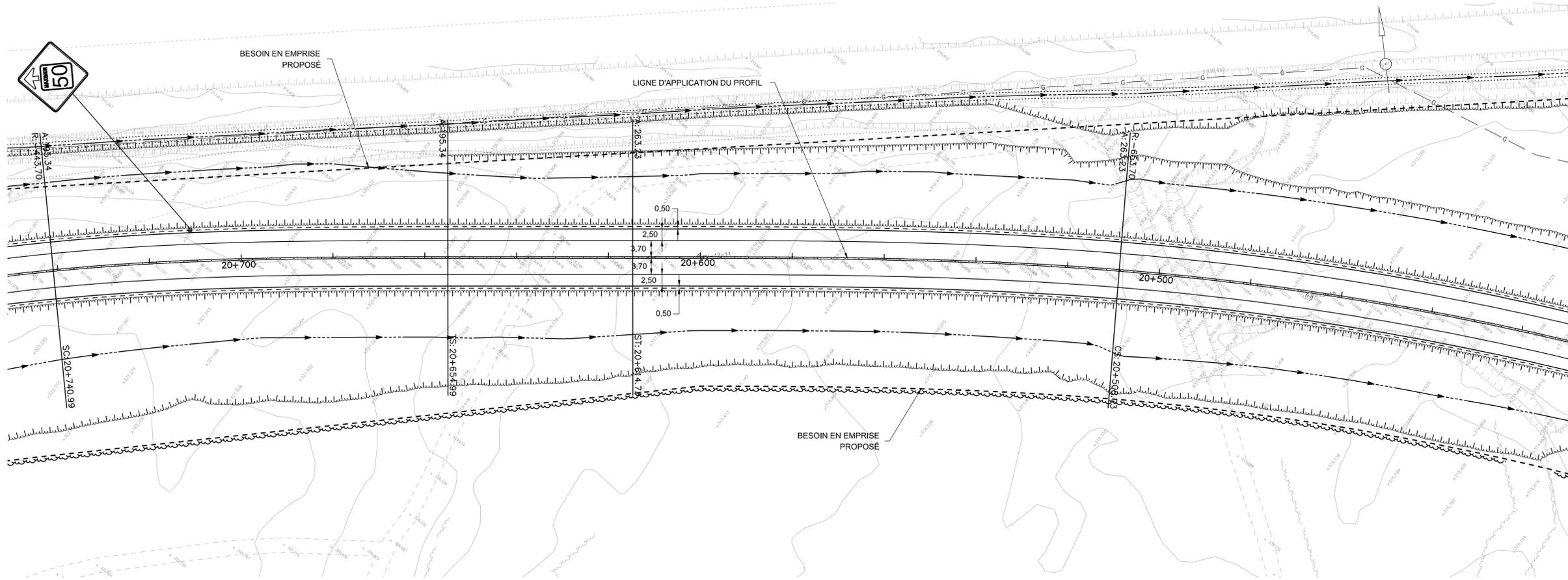
- NOTES:
- L'EMPRISE MONTRÉE REPRÉSENTE LE BESOIN EN EMPRISE. L'EMPRISE FINALE DEVRA ÊTRE COMPLÉTÉE PAR UN ARPENTEUR GÉOMÈTRE.
 - LE PROJET EST PRÉPARÉ SELON LE SYSTÈME DE COORDONNÉES PLANES DU QUÉBEC (SCOPO NAD 83) FUSEAU 10 ET DU NIVEAU DE RÉFÉRENCE DU SERVICE DE GÉODÉSIE DU MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES DU QUÉBEC.
 - LA LIGNE AÉRIENNE (HQ, CABLE VISION, TÉLÉBEC, TELUS) ET LE GAZ PROJÉTÉES SONT DESSINÉS DE FAÇON SCHEMATIQUE ET SONT À TITRE INDICATIF SEULEMENT.



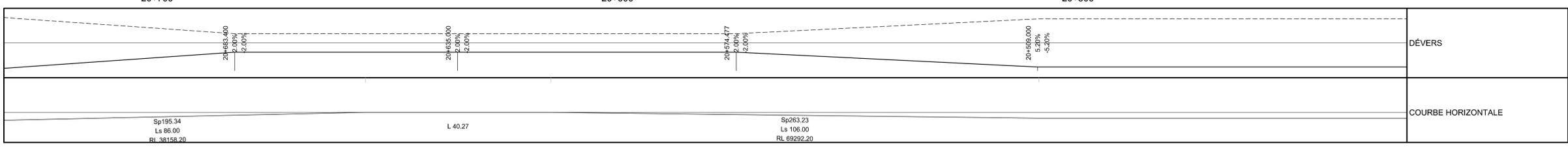
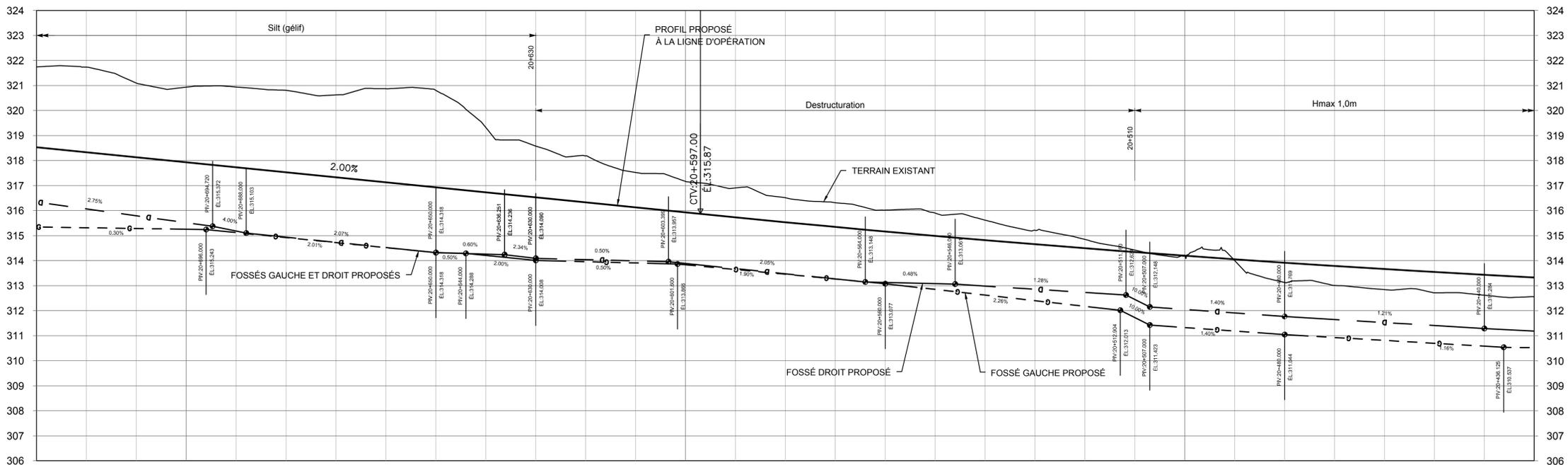
2014-01-13	AVANT-PROJET DÉFINITIF	S.V.
AAAA-MM-JJ	Nature des modifications	Par
2013-06-07	Date d'émission du plan	
Firme mandataire		
No de projet: 131-12933-00		
Sceau		
Simon Vallée, ing.		
Équipe technique		
Marc-André Hébert, ing. Sylvain Goulet, tech. Anick Lacerte, tech.		
Unité administrative		
Direction Générale des Territoires Direction de l'Abitibi-Témiscamingue		
Titre		
DÉVIATION DE LA ROUTE 117 CH. 20+130 • 20+430		
Échelles		
horizontale 1:500		25m
verticale 1:25		1.25m
Numéro de plan		11
CH-745-12933-AA		17
Identification de regroupement		

R:653.70 Lc:365.56	20+143.000 5.28% -5.28%	DÉVERS
		COURBE HORIZONTALE

CES DOCUMENTS NE DOIVENT PAS ÊTRE UTILISÉS À DES FINS DE CONSTRUCTION OU DE FABRICATION

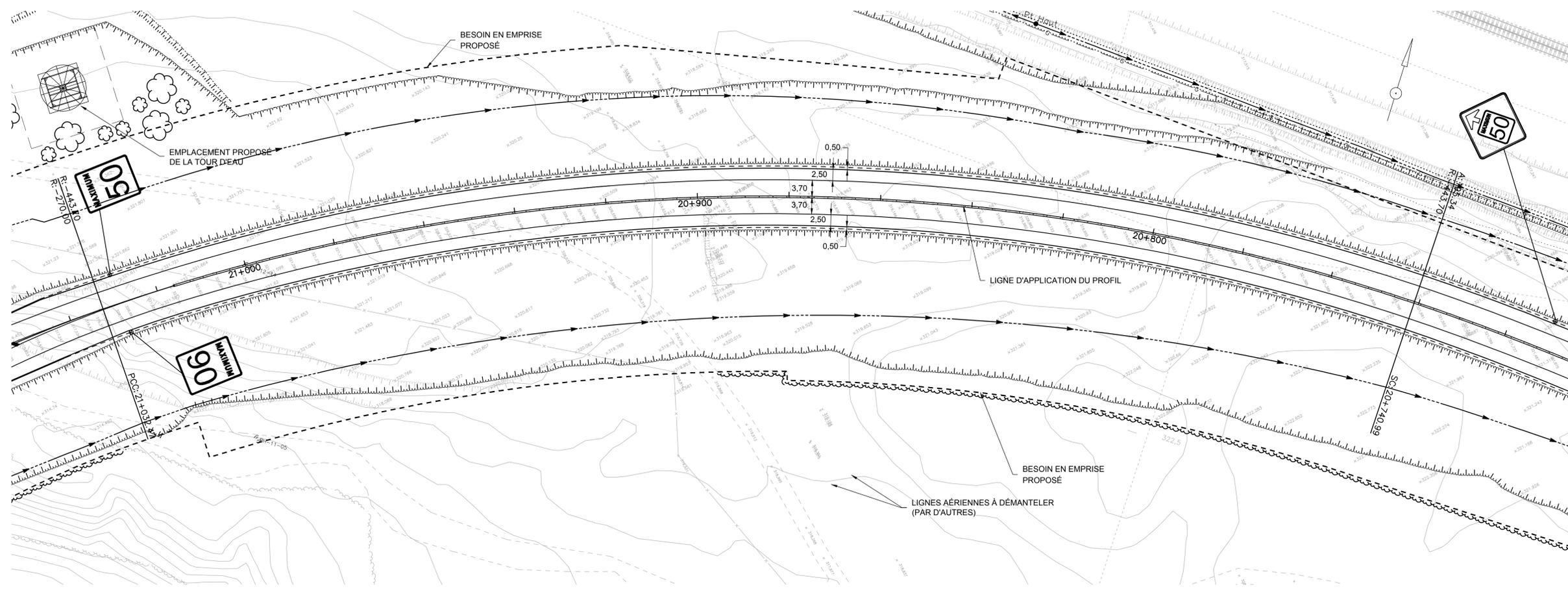


- NOTES:
- L'EMPRISE MONTRÉE REPRÉSENTE LE BESOIN EN EMPRISE. L'EMPRISE FINALE DEVRA ÊTRE COMPLÉTÉE PAR UN ARPENTEUR GÉOMÈTRE.
 - LE PROJET EST PRÉPARÉ SELON LE SYSTÈME DE COORDONNÉES PLANES DU QUÉBEC (SCOPO NAD 83) FUSEAU 10 ET DU NIVEAU DE RÉFÉRENCE DU SERVICE DE GÉODÉSIE DU MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES DU QUÉBEC.
 - LA LIGNE AÉRIENNE (H0, CABLE VISION, TÉLÉBEC, TELUS) ET LE GAZ PROJÉTÉES SONT DESSINÉS DE FAÇON SCHEMATIQUE ET SONT À TITRE INDICATIF SEULEMENT.

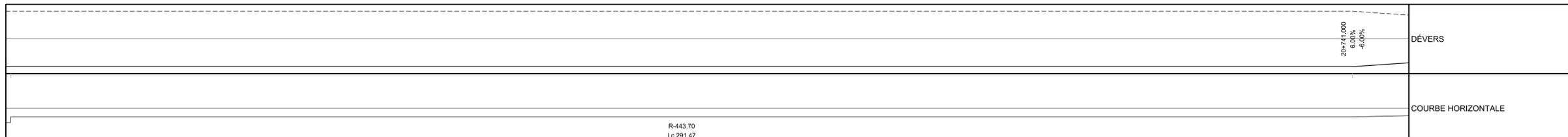
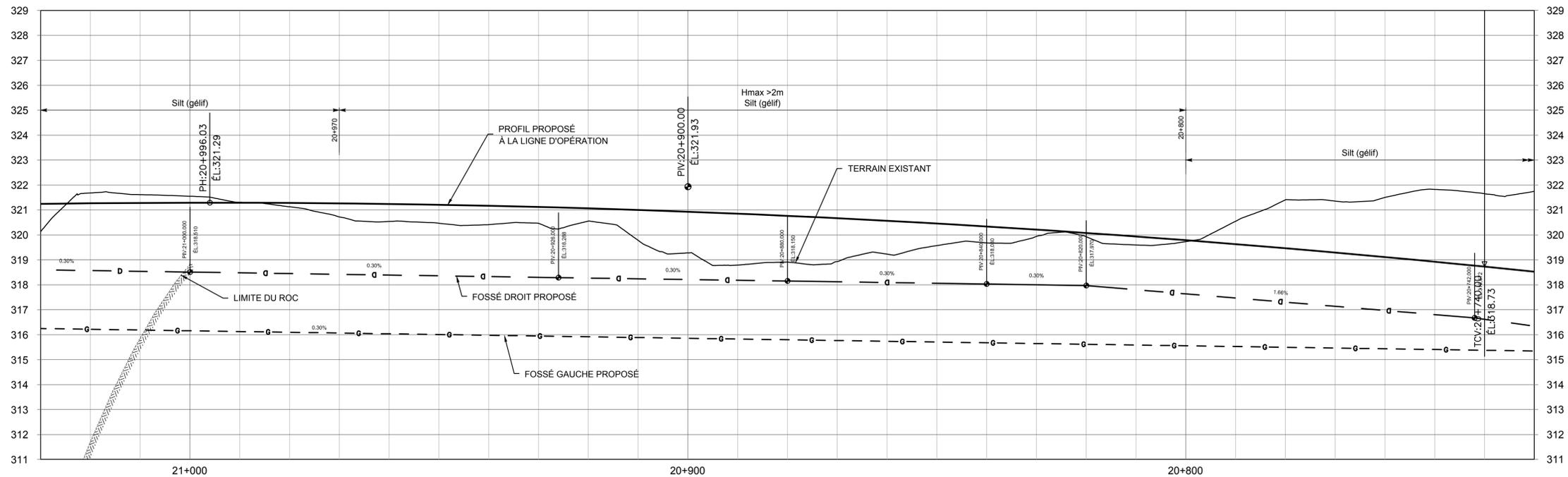


2014-01-13	AVANT-PROJET DÉFINITIF	S.V.
AAAA-MM-JJ	Nature des modifications	Par
2013-06-07	Date d'émission du plan	
Firme mandataire		
WSP		
No de projet: 131-12933-00		
Sceau		
Simon Vallée, ing.		
Équipe technique		
Marc-André Hébert, ing. Sylvain Goulet, tech. Anick Lacerte, tech.		
OSISKO		
Unité administrative		
Direction Générale des Territoires Direction de l'Abitibi-Témiscamingue		
Titre		
DÉVIATION DE LA ROUTE 117 CH. 20+430 • 20+730		
Échelles		
horizontale 1: 500		
verticale 1: 25		
Numéro de plan		12
CH-745-12933-AA		17
Identification de regroupement		

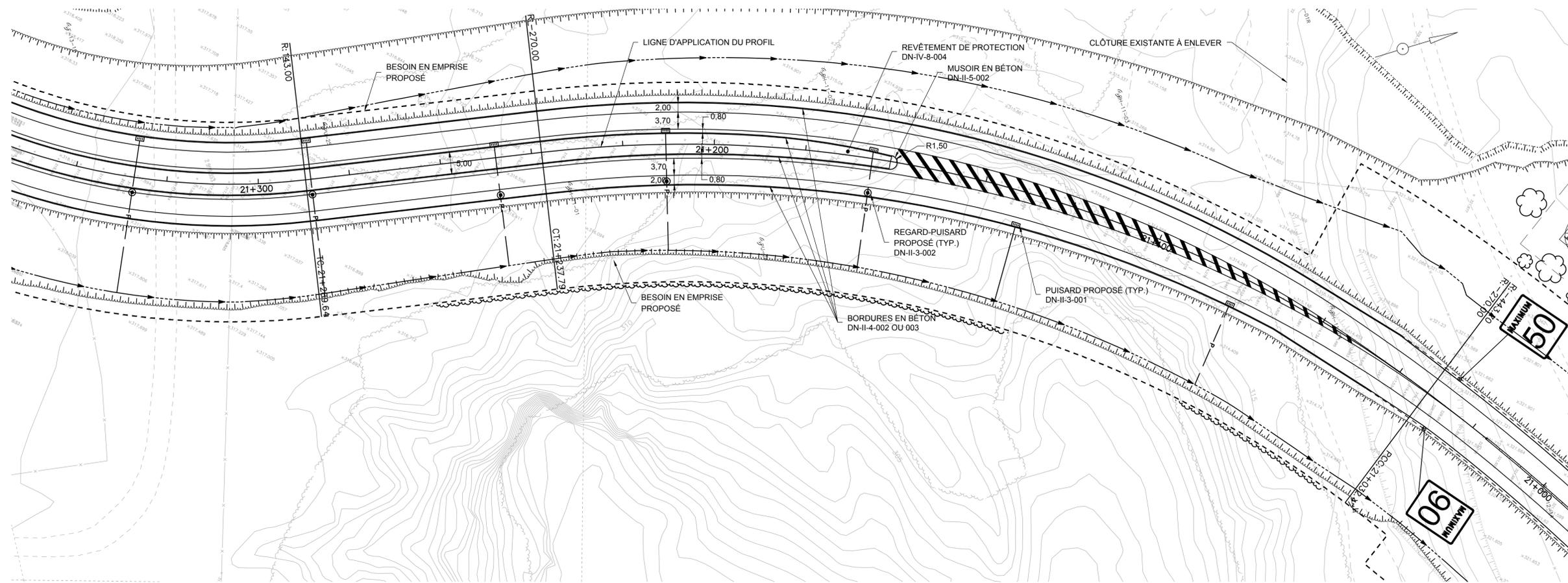
CES DOCUMENTS NE DOIVENT PAS ÊTRE UTILISÉS À DES FINS DE CONSTRUCTION OU DE FABRICATION



- NOTES:
- L'EMPRISE MONTRÉE REPRÉSENTE LE BESOIN EN EMPRISE. L'EMPRISE FINALE DEVRA ÊTRE COMPLÉTÉE PAR UN ARPENTEUR GÉOMÈTRE.
 - LE PROJET EST PRÉPARÉ SELON LE SYSTÈME DE COORDONNÉES PLANES DU QUÉBEC (SCOPO NAD 83) FUSEAU 10 ET DU NIVEAU DE RÉFÉRENCE DU SERVICE DE GÉODÉSIE DU MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES DU QUÉBEC.
 - LA LIGNE AÉRIENNE (H0, CABLE VISION, TÉLÉBEC, TELUS) ET LE GAZ PROJÉTÉES SONT DESSINÉS DE FAÇON SCHEMATIQUE ET SONT À TITRE INDICATIF SEULEMENT.

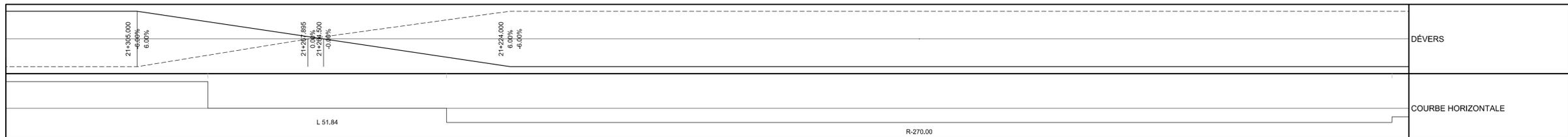
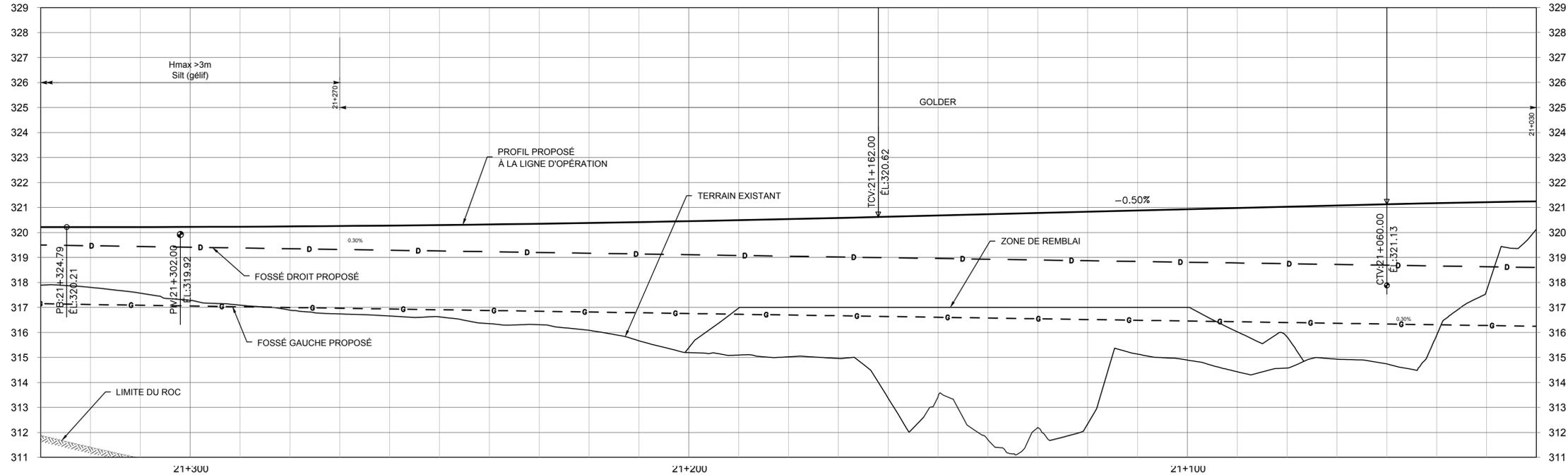


2014-01-13	AVANT-PROJET DÉFINITIF	S.V.
AAAA-MM-JJ	Nature des modifications	Par
2013-06-07	Date d'émission du plan	
Firme mandataire		
No de projet: 131-12933-00		
Sciau		
Simon Vallée, ing.		
Équipe technique		
Marc-André Hébert, ing. Sylvain Goulet, tech. Anick Lacerte, tech.		
Unité administrative		
Direction Générale des Territoires Direction de l'Abitibi-Témiscamingue		
Titre		
DÉVIATION DE LA ROUTE 117 CH. 20+730 • 21+030		
Échelles		
horizontale 1:500		25m
verticale 1:25		1.25m
Numéro de plan		13
CH-745-12933-AA		17
Identification de regroupement		



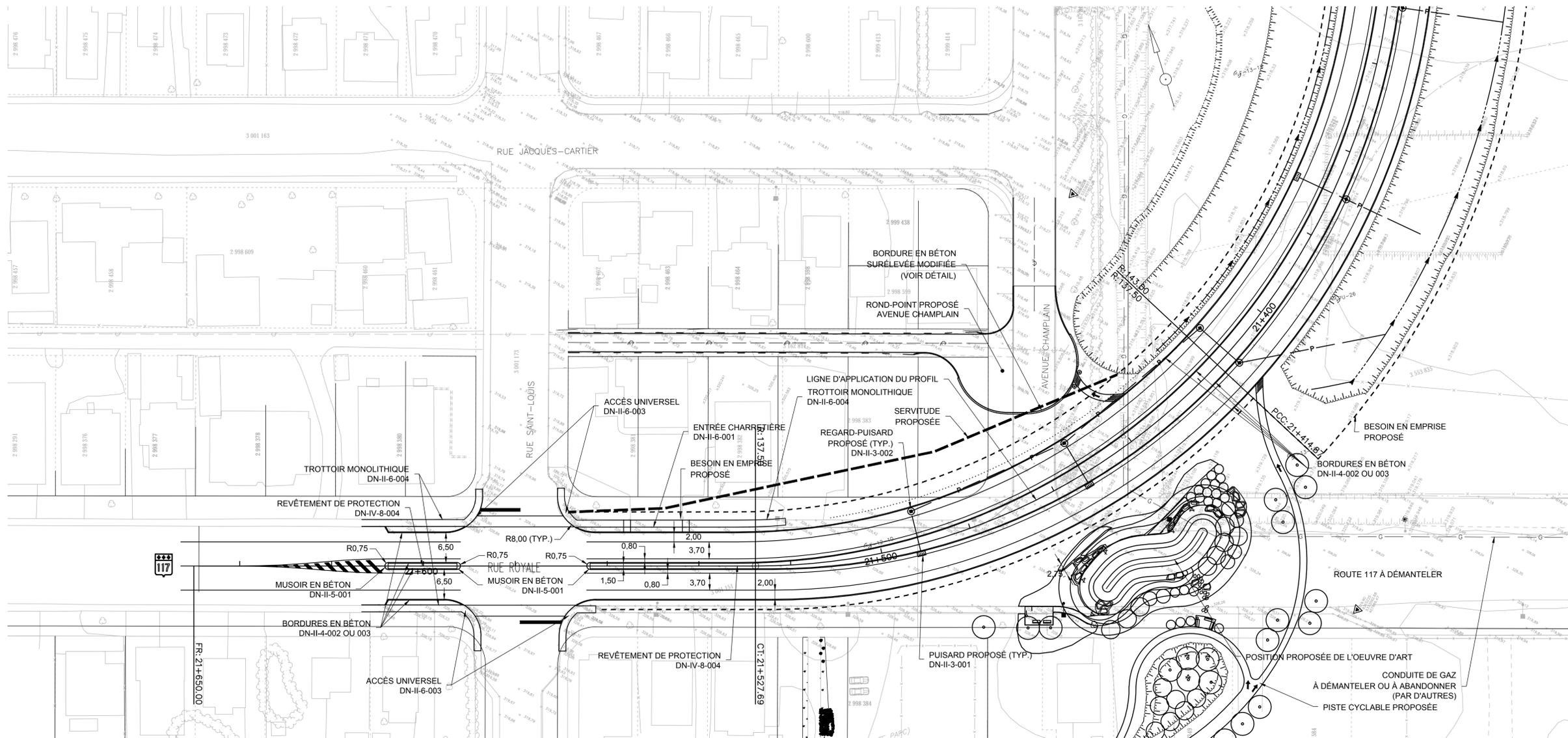
CES DOCUMENTS NE DOIVENT PAS ÊTRE UTILISÉS À DES FINS DE CONSTRUCTION OU DE FABRICATION

- NOTES:
- L'EMPRISE MONTRÉE REPRÉSENTE LE BESOIN EN EMPRISE. L'EMPRISE FINALE DEVRA ÊTRE COMPLÉTÉE PAR UN ARPENTEUR GÉOMÈTRE.
 - LE PROJET EST PRÉPARÉ SELON LE SYSTÈME DE COORDONNÉES PLANES DU QUÉBEC (SCOPO NAD 83) FUSEAU 10 ET DU NIVEAU DE RÉFÉRENCE DU SERVICE DE GÉODÉSIE DU MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES DU QUÉBEC.
 - LA LIGNE AÉRIENNE (HQ, CABLE VISION, TÉLÉBEC, TELUS) ET LE GAZ PROJETÉES SONT DESSINÉES DE FAÇON SCHEMATIQUE ET SONT À TITRE INDICATIF SEULEMENT.

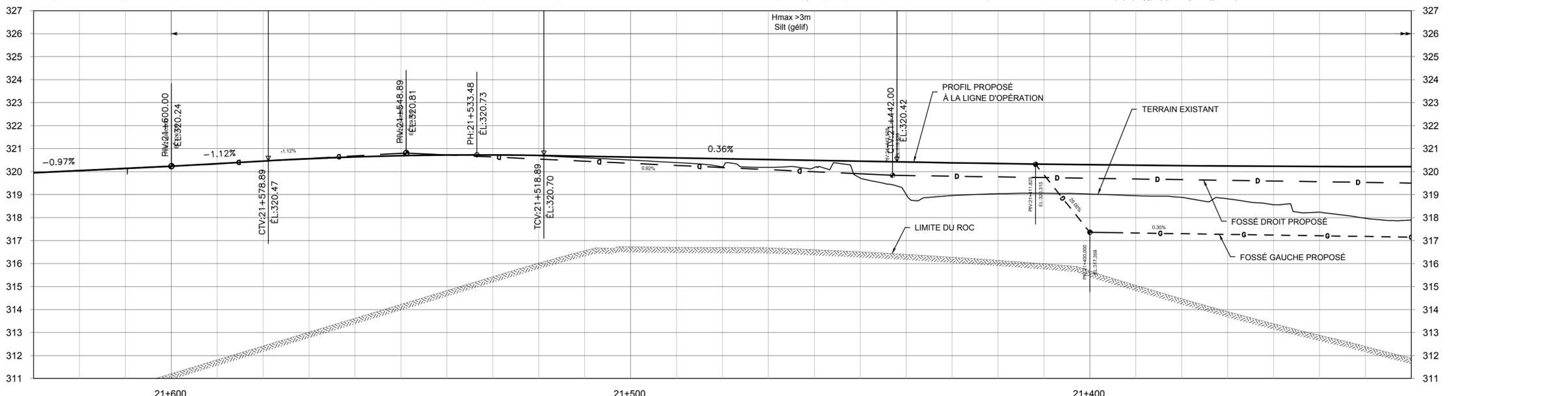


2014-01-13	AVANT-PROJET DÉFINITIF	S.V.
AAAA-MM-JJ	Nature des modifications	Par
2013-06-07	Date d'émission du plan	
Firme mandataire		
WSP		
No de projet: 131-12933-00		
Sciau		
Simon Vallée, ing.		
Équipe technique		
Marc-André Hébert, ing. Sylvain Goulet, tech. Anick Lacerte, tech.		
OSISKO		
Unité administrative		
Direction Générale des Territoires Direction de l'Abitibi-Témiscamingue		
Titre		
DÉVIATION DE LA ROUTE 117 CH. 21+030 • 21+330		
Échelles		
horizontale 1: 500	verticale 1: 25	
0 0.25 0.50 1.25m		
Numéro de plan		14
CH-745-12933-AA		17
Identification de regroupement		

CES DOCUMENTS NE DOIVENT PAS ÊTRE UTILISÉS À DES FINS DE CONSTRUCTION OU DE FABRICATION



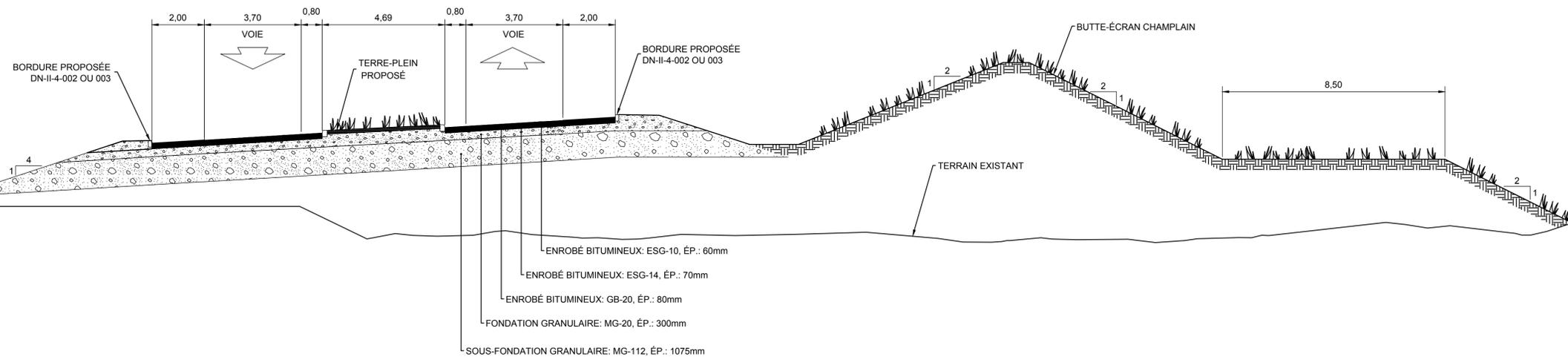
- NOTES:
- L'EMPRISE MONTÉE REPRÉSENTE LE BESOIN EN EMPRISE. L'EMPRISE FINALE DEVRA ÊTRE COMPLÉTÉE PAR UN ARPENTEUR GÉOMÈTRE.
 - LE PROJET EST PRÉPARÉ SELON LE SYSTÈME DE COORDONNÉES PLANES DU QUÉBEC (SCOPE NAD 83) FUSEAU 10 ET DU NIVEAU DE RÉFÉRENCE DU SERVICE DE GÉODÉSIE DU MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES DU QUÉBEC.
 - LA LIGNE AÉRIENNE (H0, CABLE VISION, TÉLÉBEC, TELUS) ET LE GAZ PROJÉTÉES SONT DESSINÉES DE FAÇON SCHEMATIQUE ET SONT À TITRE INDICATIF SEULEMENT.



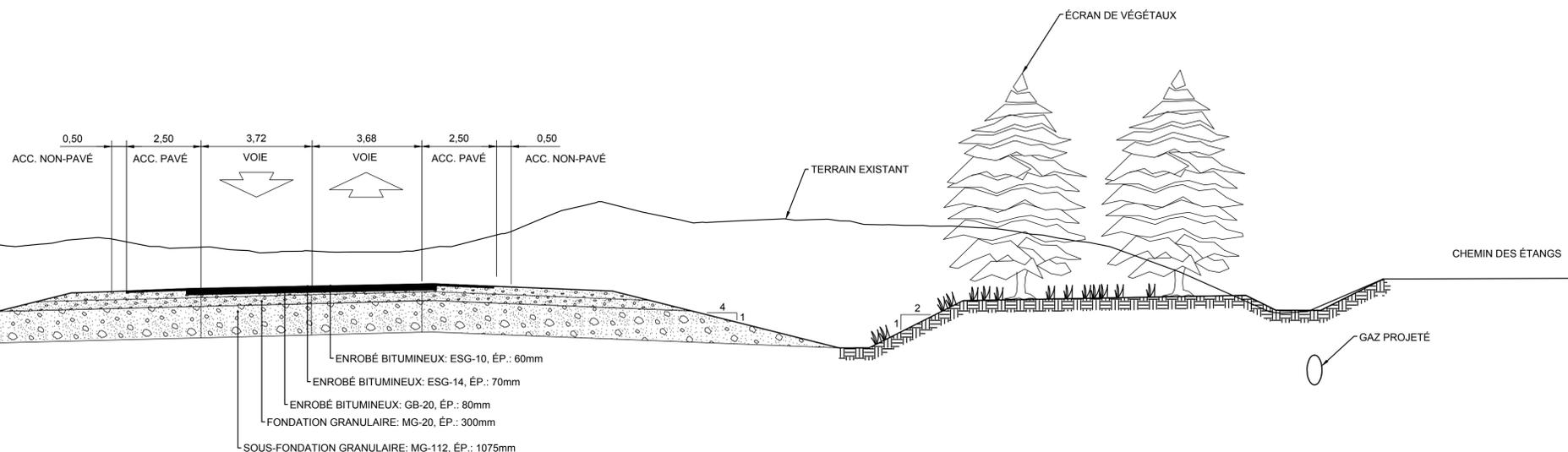
<p>21+512.273 -3.00%</p> <p>21+510.000 0.00%</p> <p>21+510.000 2.00%</p> <p>21+508.000 -3.00%</p> <p>21+512.000 6.00%</p>	<p>DÉVERS</p>
<p>R137.50 Lc 112.83</p> <p>R143.00 Lc 125.23</p>	<p>COURBE HORIZONTALE</p>
<p>L 122.31</p>	<p>15</p>

2014-01-13	AVANT-PROJET DÉFINITIF	S.V.
AAAA-MM-JJ	Nature des modifications	Par
2013-06-07	Date d'émission du plan	
Firme mandataire		
No de projet: 131-12933-00		
Sciau		
Simon Vallée, ing.		
Équipe technique		
Marc-André Hébert, ing. Sylvain Goulet, tech. Anick Lacerte, tech.		
Unité administrative		
Direction Générale des Territoires		
Direction de l'Abitibi-Témiscamingue		
Titre		
DÉVIATION DE LA ROUTE 117		
CH. 21+330 • 21+630		
Échelles		15
horizontale 1:500		17
verticale 1:25		
Identification de regroupement		

CES DOCUMENTS NE DOIVENT PAS ÊTRE UTILISÉS À DES FINS DE CONSTRUCTION OU DE FABRICATION



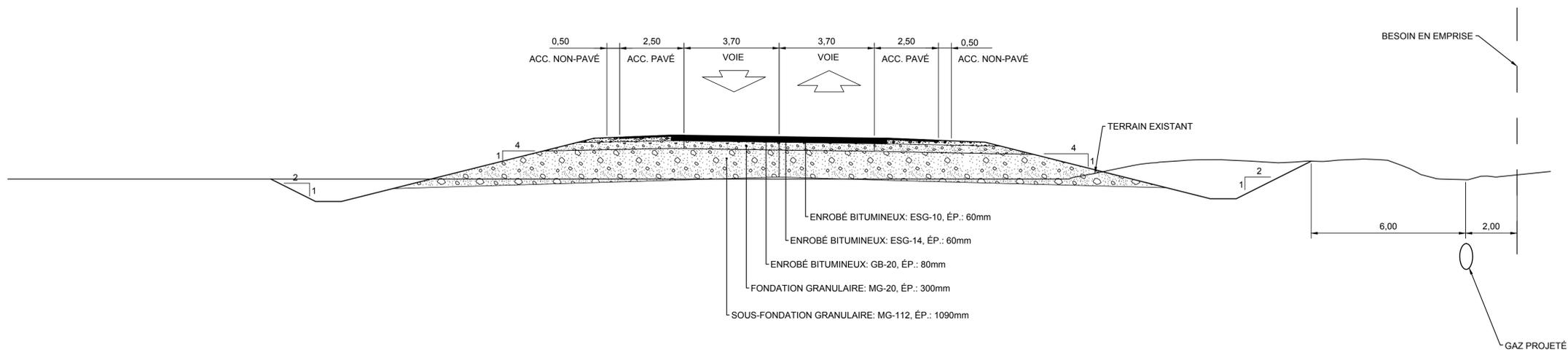
SECTION TYPE ROUTE 117
CH. 21+200
Échelle 1:100



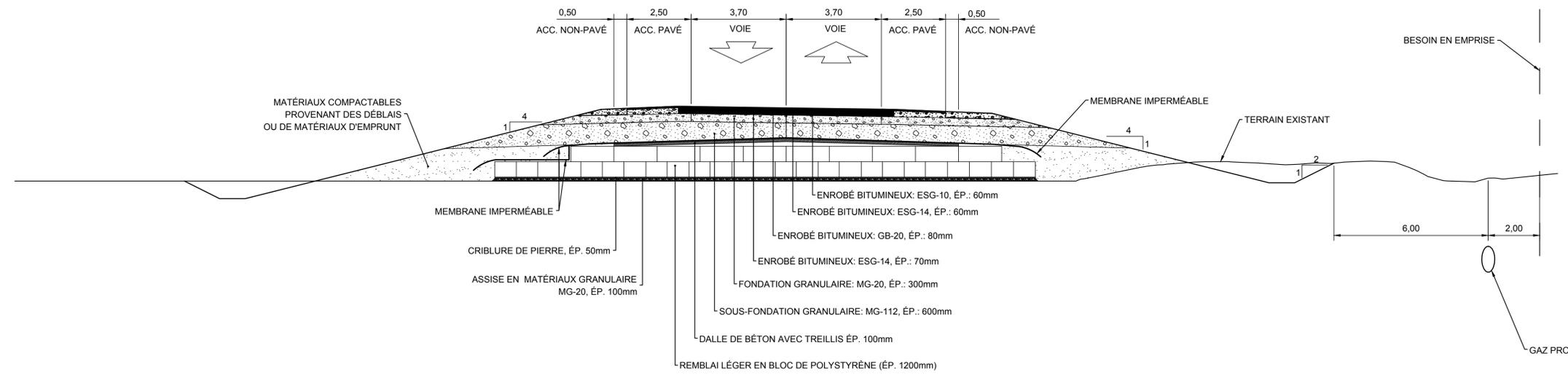
SECTION TYPE ROUTE 117
CH. 20+580
Échelle 1:100

2014-01-13	AVANT-PROJET DÉFINITIF	S.V.
AAAA-MM-JJ	Nature des modifications	Par
2013-06-07	Date d'émission du plan	
Firme mandataire		
No de projet: 131-12933-00		
Sceau		
Simon Vallée, ing.		
Équipe technique		
Marc-André Hébert, ing. Sylvain Goulet, tech. Anick Lacerte, tech.		
Unité administrative		
Direction Générale des Territoires Direction de l'Abitibi-Témiscamingue		
Titre		
DÉVIATION DE LA ROUTE 117 SECTIONS TYPE		
Échelles		
horizontale 1:100		
Numéro de plan		16
CH-745-12933-AA		17
Identification de regroupement		

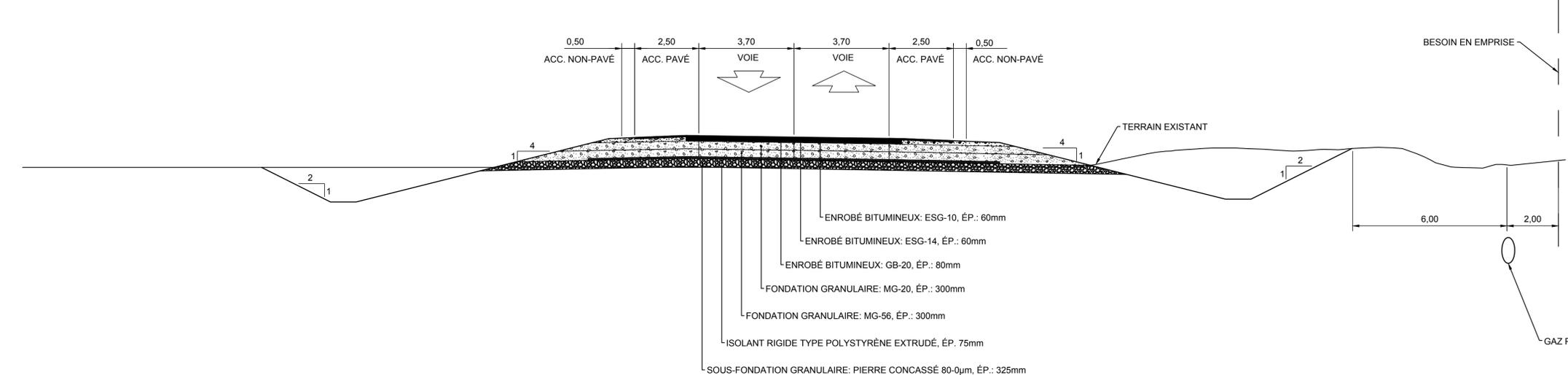
CES DOCUMENTS NE DOIVENT PAS ÊTRE UTILISÉS À DES FINS DE CONSTRUCTION OU DE FABRICATION



SECTION TYPE ROUTE 117
Échelle 1:100



SECTION TYPE ROUTE 117 SUR REMBLAI LÉGER
Échelle 1:100



SECTION TYPE ROUTE 117 SUR SOL SUSCEPTIBLE À LA DÉSTRUCTURATION
Échelle 1:100

2014-01-13	AVANT-PROJET DÉFINITIF	S.V.
AAAA-MM-JJ	Nature des modifications	Par
2013-06-07	Date d'émission du plan	
Firme mandataire		
No de projet: 131-12933-00		
Sceau		
Simon Vallée, ing.		
Équipe technique		
Marc-André Hébert, ing. Sylvain Goulet, tech. Anick Lacerte, tech.		
Unité administrative		
Direction Générale des Territoires Direction de l'Abitibi-Témiscamingue		
Titre		
DÉVIATION DE LA ROUTE 117 SECTIONS TYPE		
Échelles		
horizontale 1:100		
Numéro de plan		17
CH-745-12933-AA		17
Identification de regroupement		