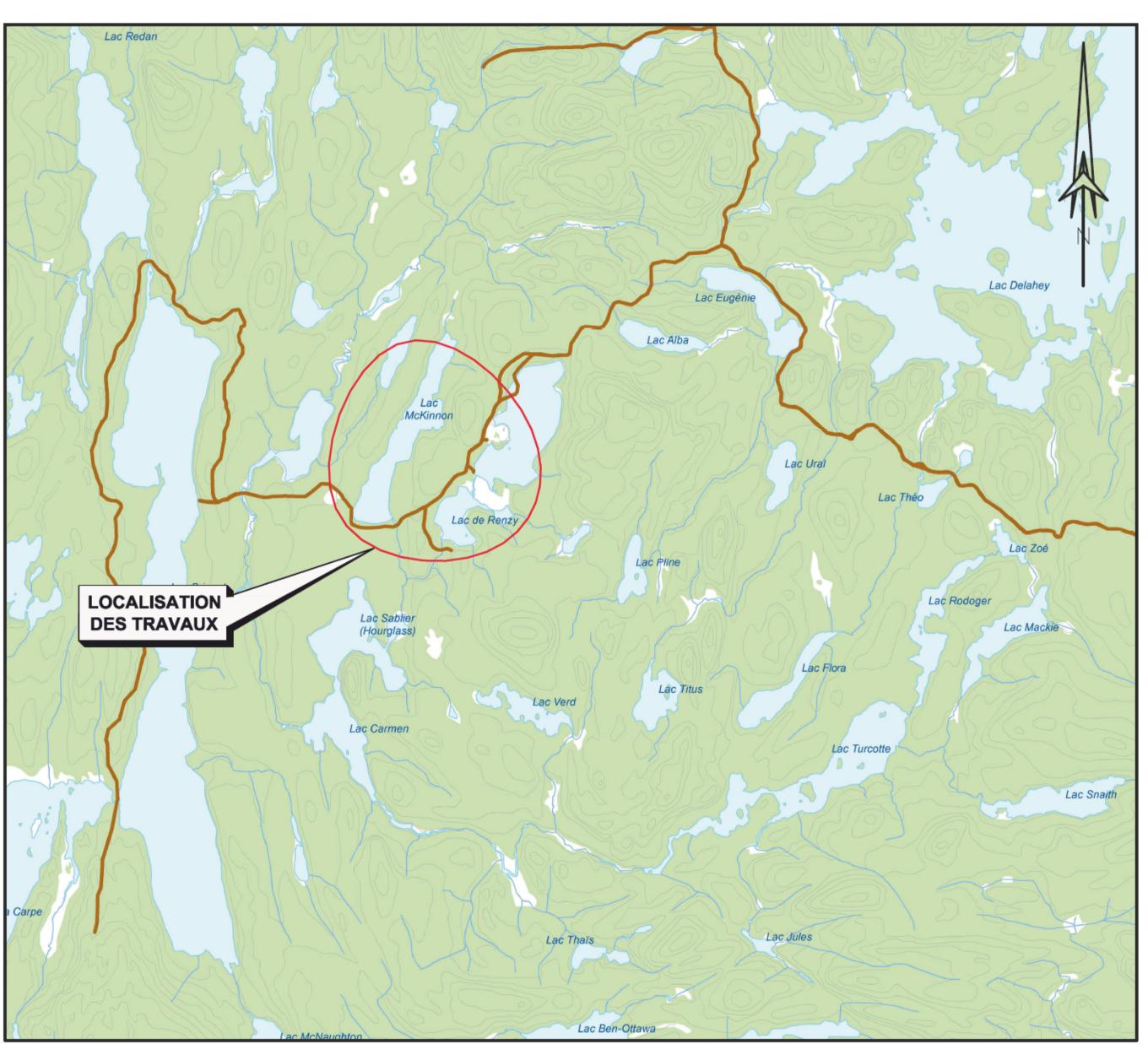


## PROJET:

# Travaux de restauration de l'ancien site minier Lac Renzy Lot de travail n°3



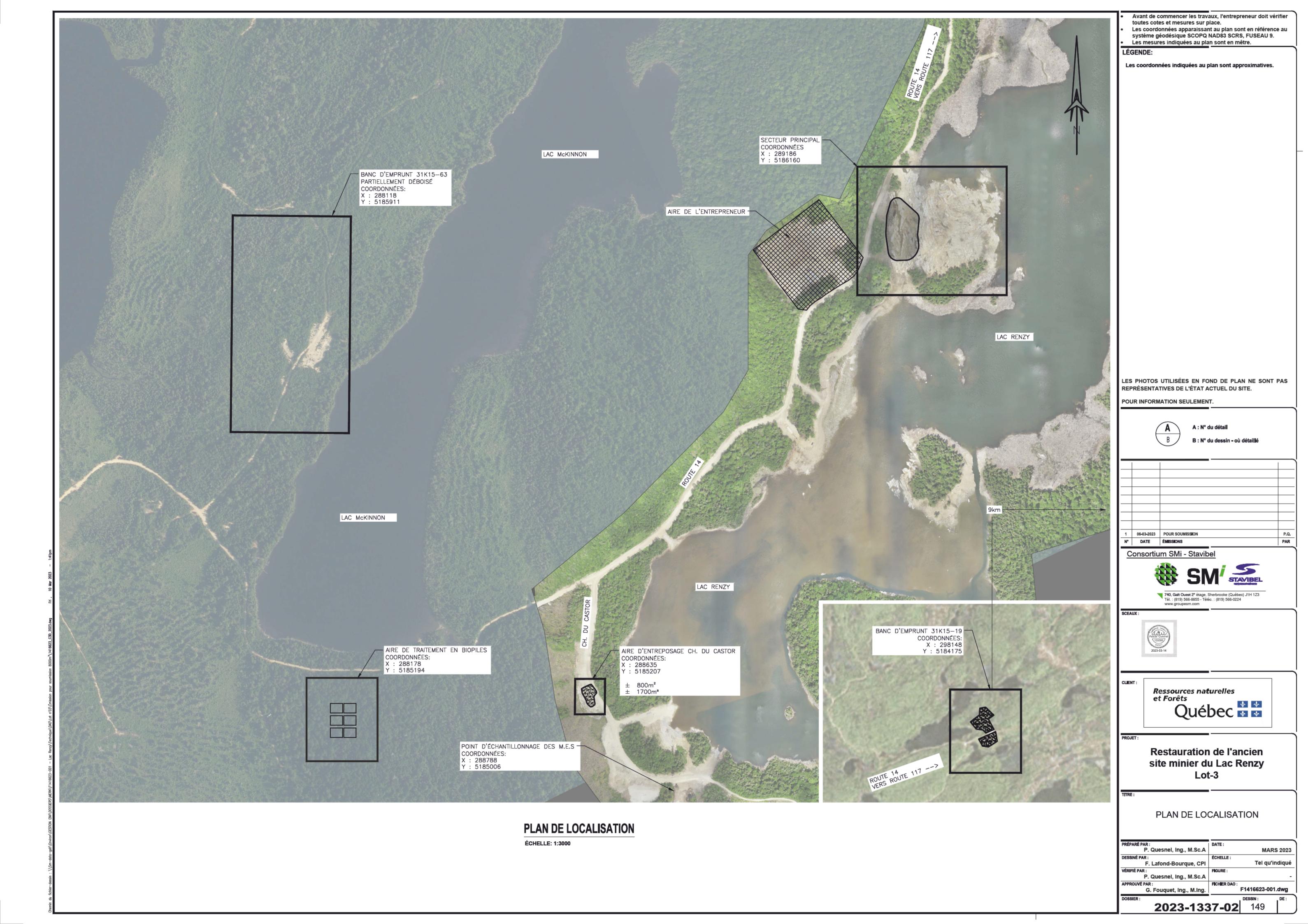
# \_TABLE DES MATIÈRES \_\_\_\_

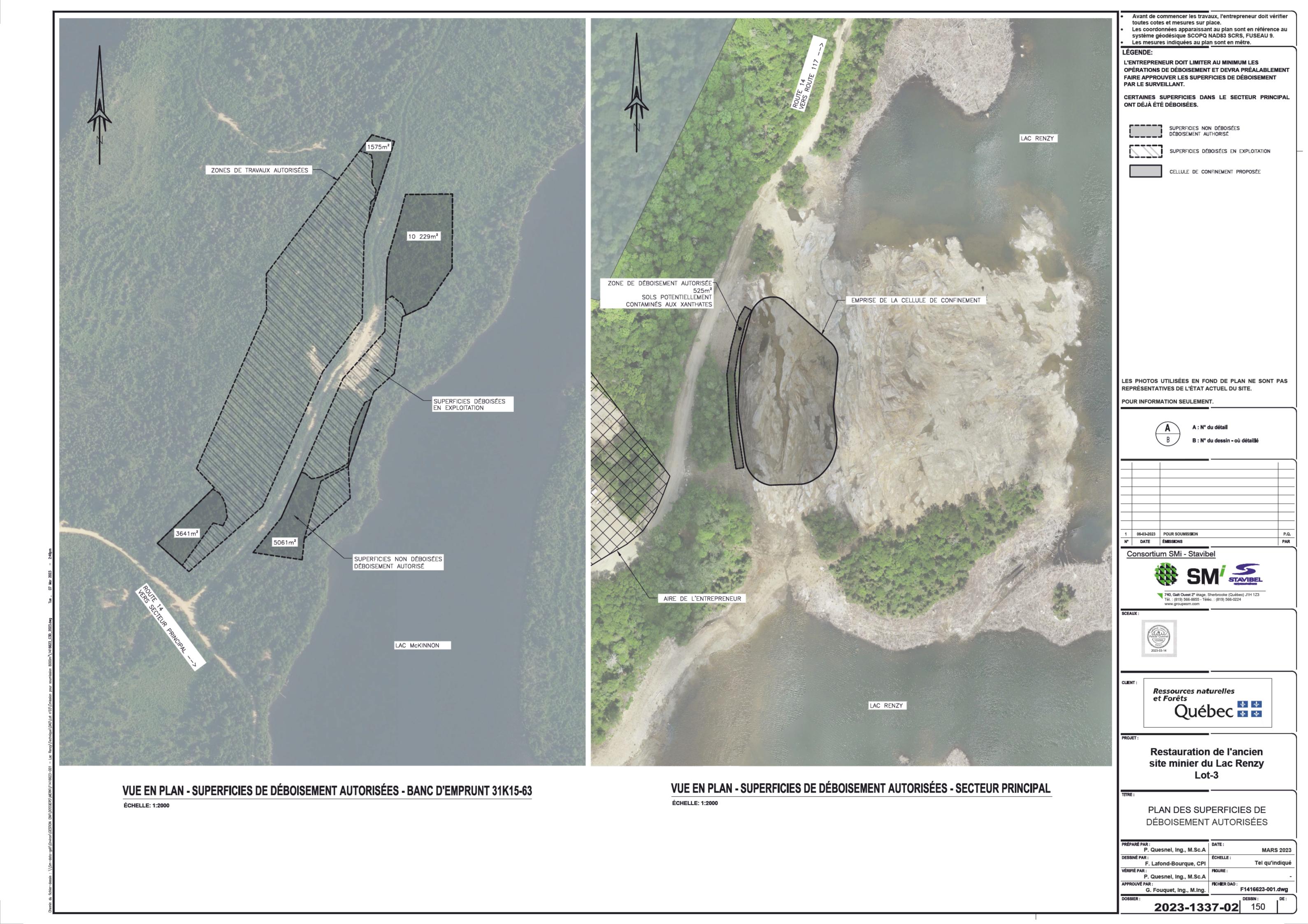
ı	DESSIN N°:	TITRE:
	149	PLAN DE LOCALISATION
l	150	PLAN DES SUPERFICIES DE DÉBOISEMENENT AUTORISÉES
ı	151	VUE EN PLAN DU SECTEUR PRINCIPAL
	152	COUPES DU TERRAIN NATUREL DU SECTEUR PRINCIPAL
	160	VUE EN PLAN DE L'ASSISE DE LA CELLULE DE CONFINEMENT
	161	VUE EN PLAN DU DESSUS DES RÉSIDUS/STÉRILES ET DU RECOUVREMENT MULTICOUCHE
	162	VUE EN PLAN DU RECOUVREMENT FINAL ET DU DRAINAGE DES SURFACES
-	163	VUES EN COUPE DE LA CELLULE DE CONFINEMENT ET VUE EN PROFIL DES FOSSÉS
		MI-TALUS
ı	164	DÉTAILS TYPE
-	165	VUES EN PROFIL DES FOSSÉS PÉRIPHÉRQUES ET FOSSÉS NORD ET SUD
1	170	PLAN DE VÉGÉTALISATION, SECTEUR OUEST
1 11 13	171	PLAN DE VÉGÉTALISATION, SECTEUR CENTRE
5	172	PLAN DE VÉGÉTALISATION, SECTEUR EST ET TABLEAU ET DÉTAILS
	173	ÉTUDE PIÉZOMÉTRIQUE ET INSTALLATION DE PUITS D'EXPLORATION
1	177	VUE EN PLAN DES BIOPILES ET DÉTAILS DU PONCEAU PROPOSÉ SUR LA ROUTE 14
	178	COUPES ET DÉTAILS DES BIOPILES EXISTANTES À DÉMANTELER

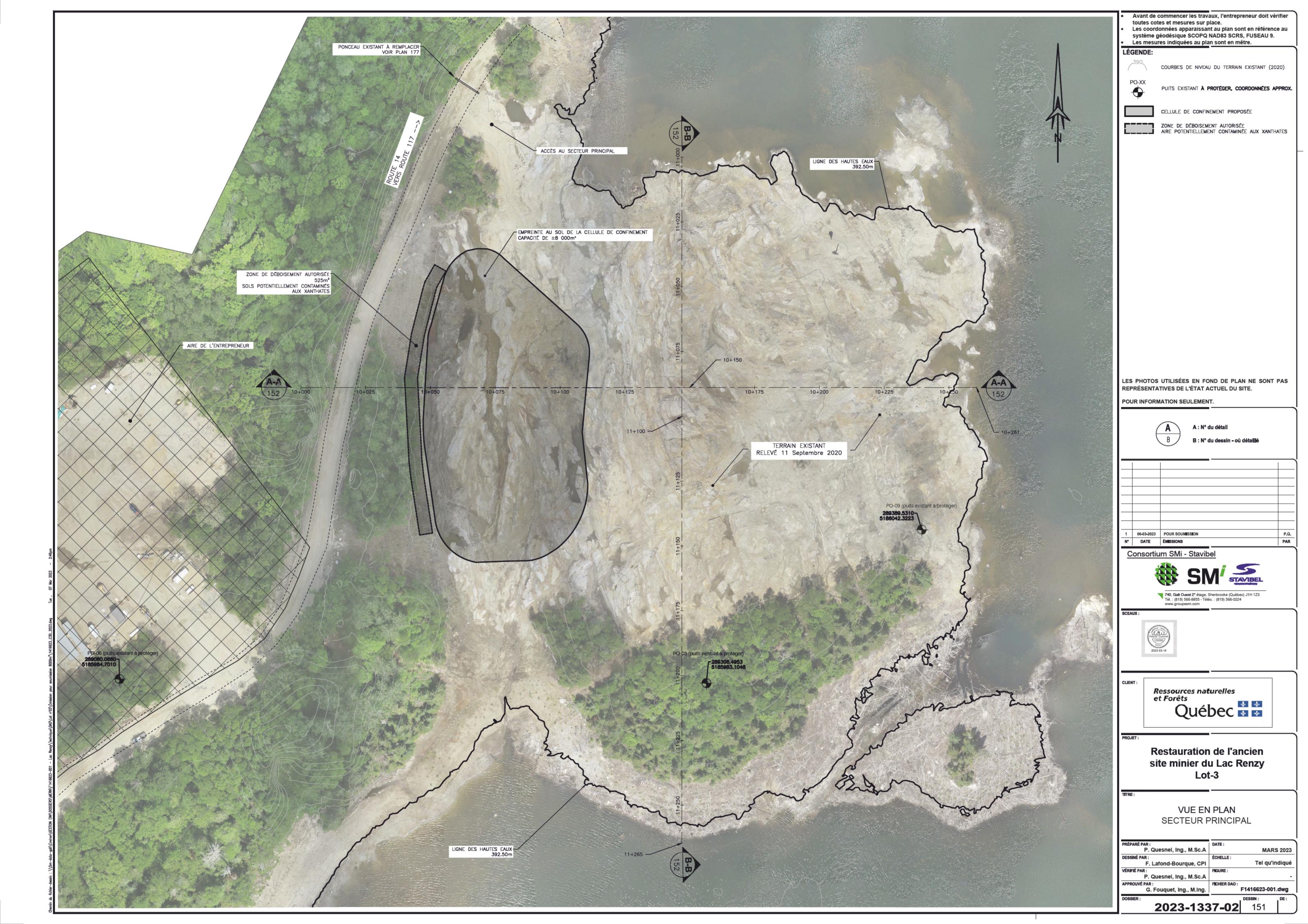


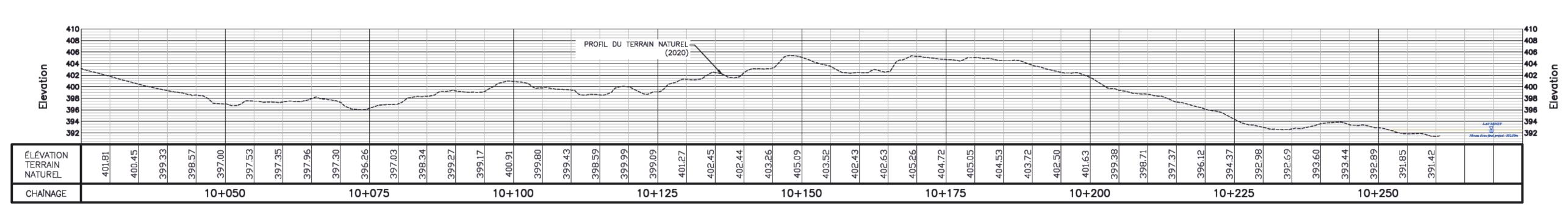






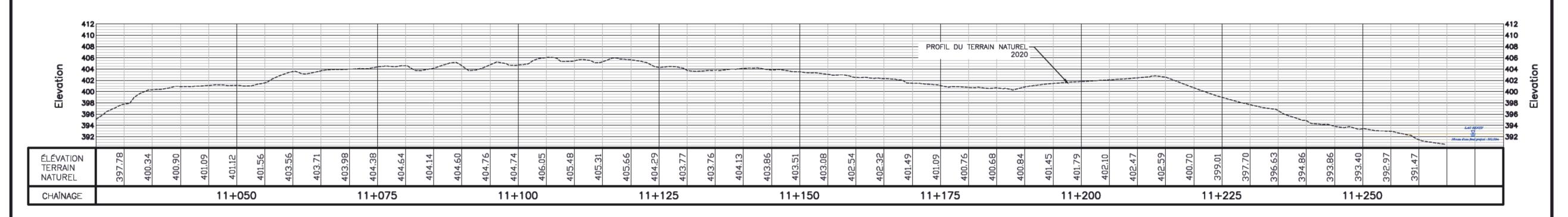






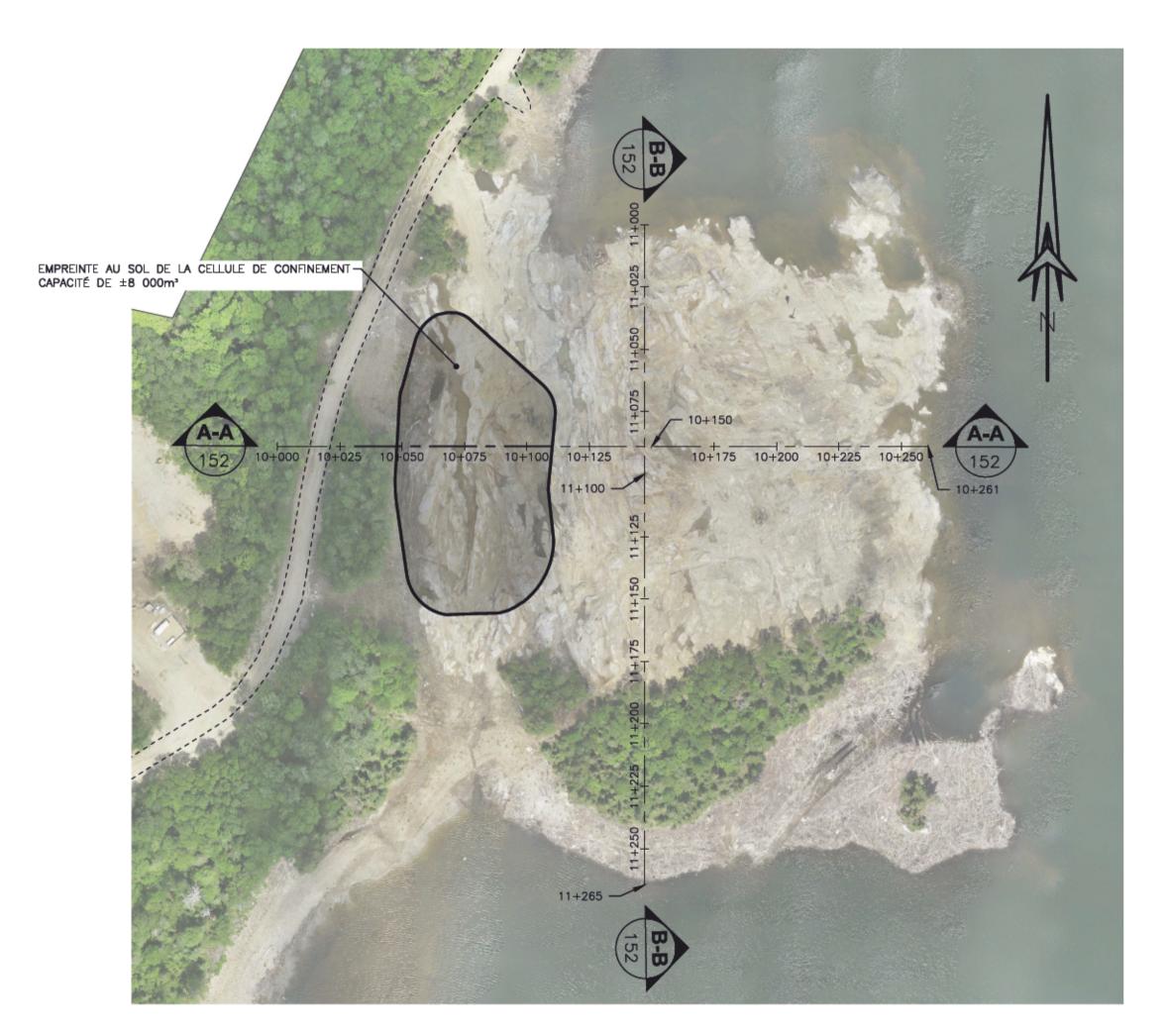
#### COUPE A-A - SECTEUR PRINCIPAL

ÉCHELLE: 1:400



#### COUPE B-B - SECTEUR PRINCIPAL

ÉCHELLE: 1:400



**VUE EN PLAN - SECTEUR PRINCIPAL** 

ÉCHELLE: 1:1500

Avant de commencer les travaux, l'entrepreneur doit vérifier toutes cotes et mesures sur place.

Les coordonnées apparaissant au plan sont en référence au système géodésique SCOPQ NAD83 SCRS, FUSEAU 9. Les mesures indiquées au plan sont en mêtre.

LÉGENDE:

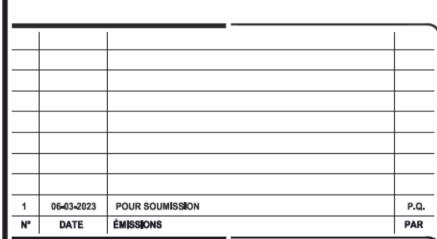
LES PHOTOS UTILISÉES EN FOND DE PLAN NE SONT PAS REPRÉSENTATIVES DE L'ÉTAT ACTUEL DU SITE.

POUR INFORMATION SEULEMENT.



A : N° du détail

B : N° du dessin - où détaillé



Consortium SMi - Stavibel



740, Galt Ouest 2<sup>s</sup> étage, Sherbrooke (Québec) J1H 1Z3 Tél.: (819) 566-8855 - Téléc.: (819) 566-0224 www.groupesm.com



CLIENT:

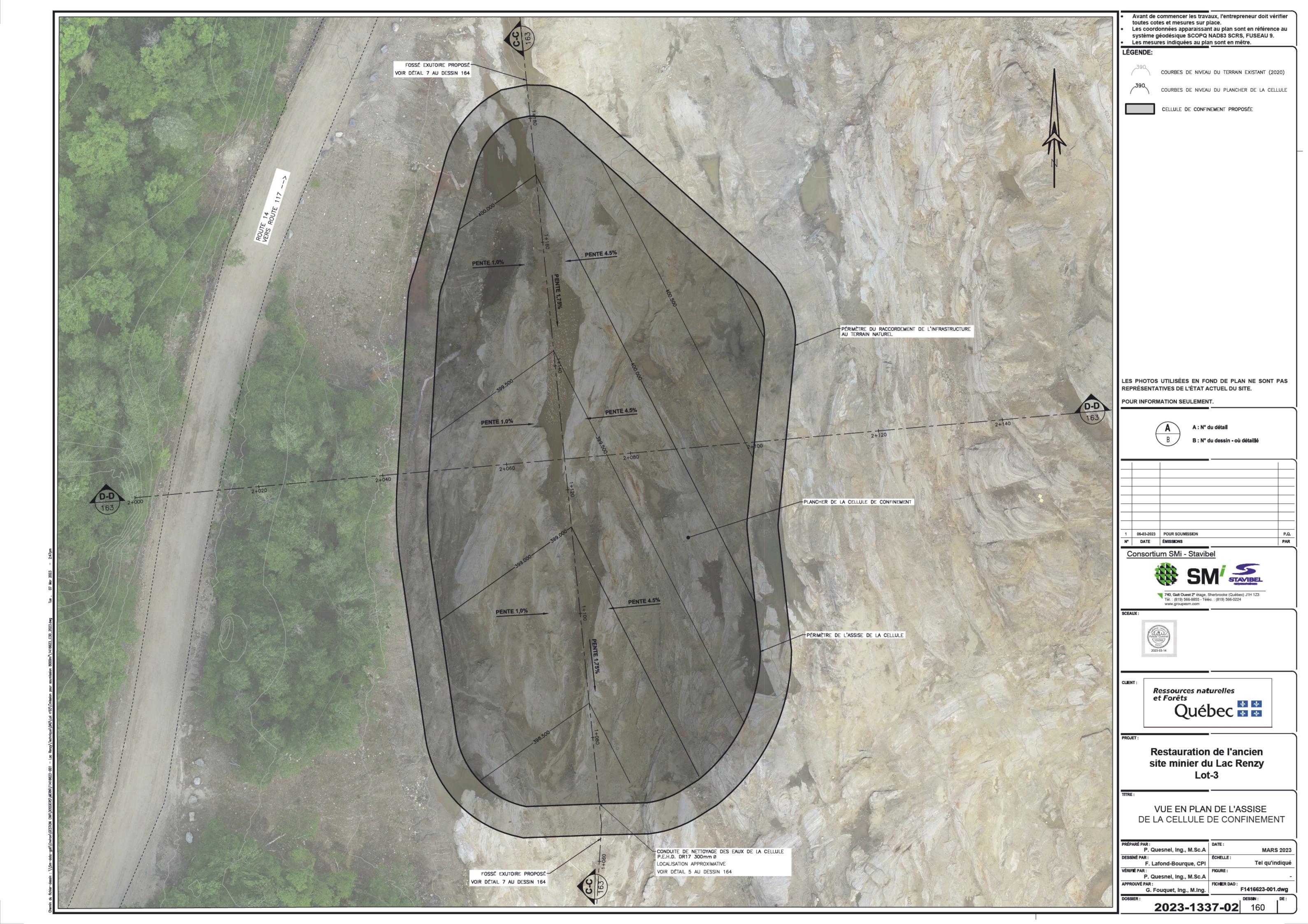
Ressources naturelles et Forêts

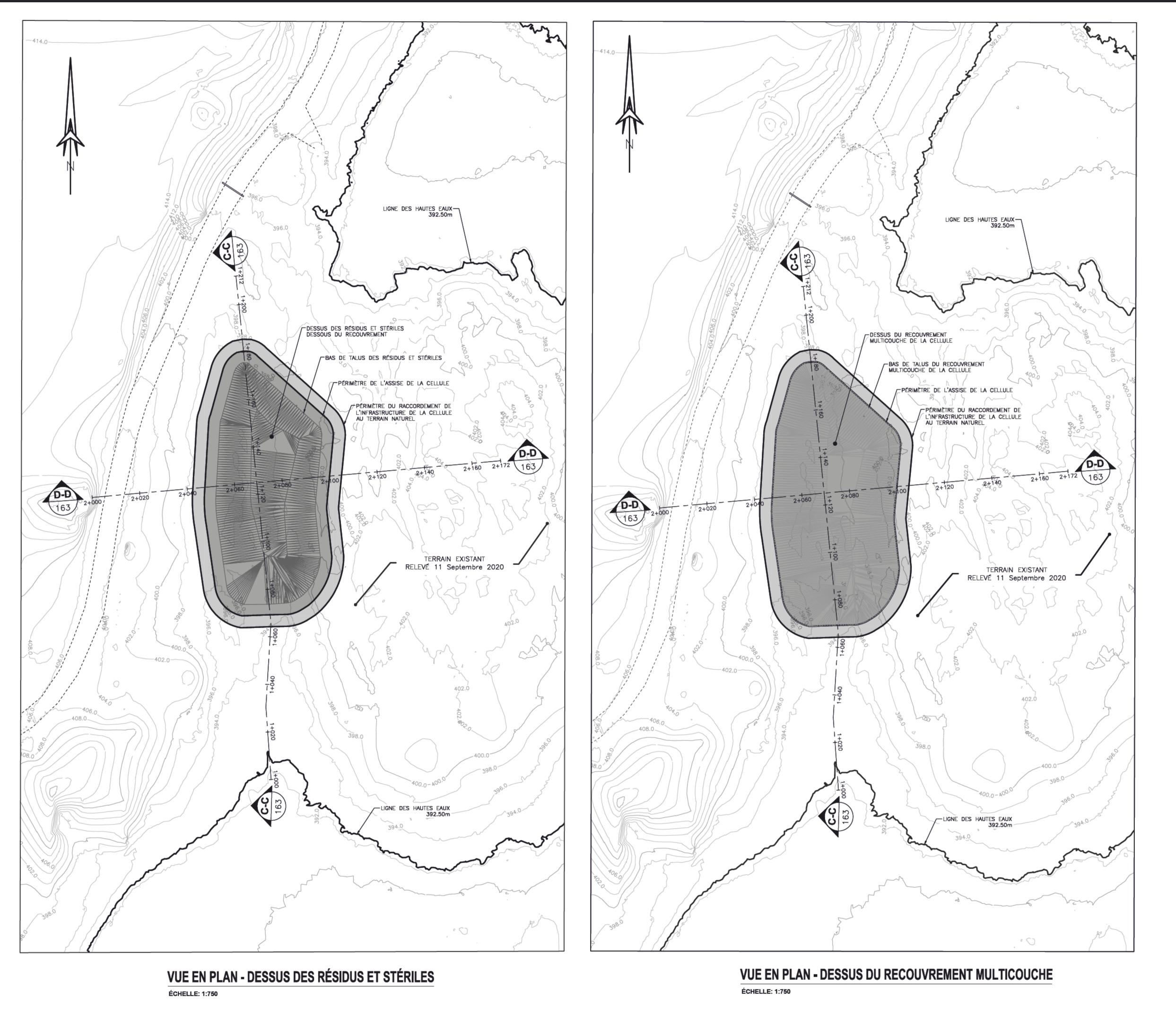
Restauration de l'ancien site minier du Lac Renzy Lot-3

COUPES DU TERRAIN NATUREL SECTEUR PRINCIPAL

P. Quesnel, Ing., M.Sc.A MARS 2023 Tel qu'indiqué F. Lafond-Bourque, CPI P. Quesnel, Ing., M.Sc.A F1416623-001.dwg G. Fouquet, Ing., M.Ing.

**2023-1337-02** 152





Avant de commencer les travaux, l'entrepreneur doit vérifier toutes cotes et mesures sur place.

Les coordonnées apparaissant au plan sont en référence au système géodésique SCOPQ NAD83 SCRS, FUSEAU 9. Les mesures indiquées au plan sont en mêtre.

COURBES DE NIVEAU DES RÉSIDUS ET STÉRILES OU DU RECOUVREMENT MULTICOUCHE



CELLULE DE CONFINEMENT PROPOSÉE

LES PHOTOS UTILISÉES EN FOND DE PLAN NE SONT PAS REPRÉSENTATIVES DE L'ÉTAT ACTUEL DU SITE.

POUR INFORMATION SEULEMENT.



A : N° du détail

B : N° du dessin - où détai∎é

06-03-2023 POUR SOUMISSION

Consortium SMi - Stavibel



740, Galt Ouest 2<sup>e</sup> étage, Sherbrooke (Québec) J1H 1Z3 Tél. : (819) 566-8855 - Téléc. : (819) 566-0224 www.groupesm.com



CLIENT:

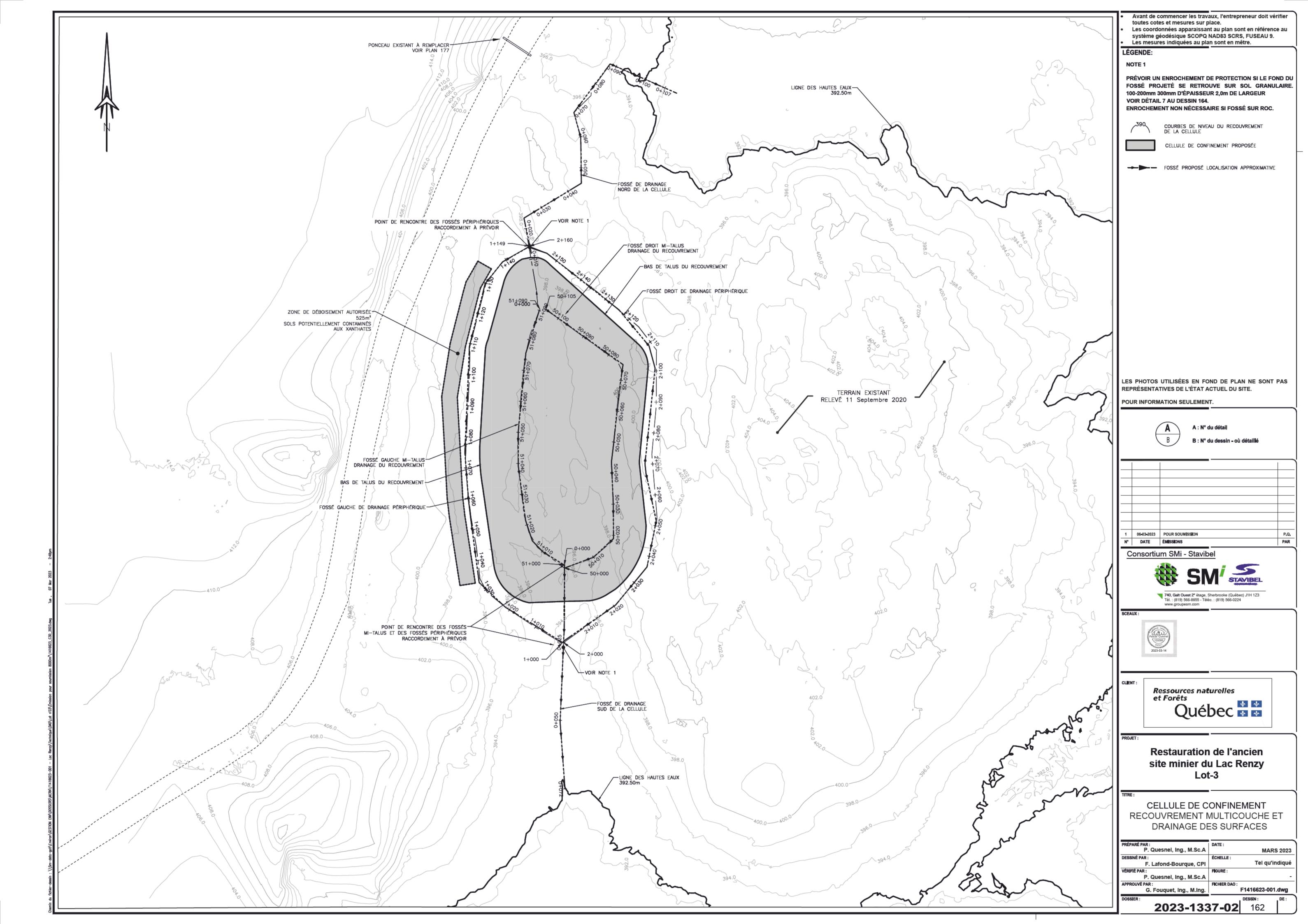


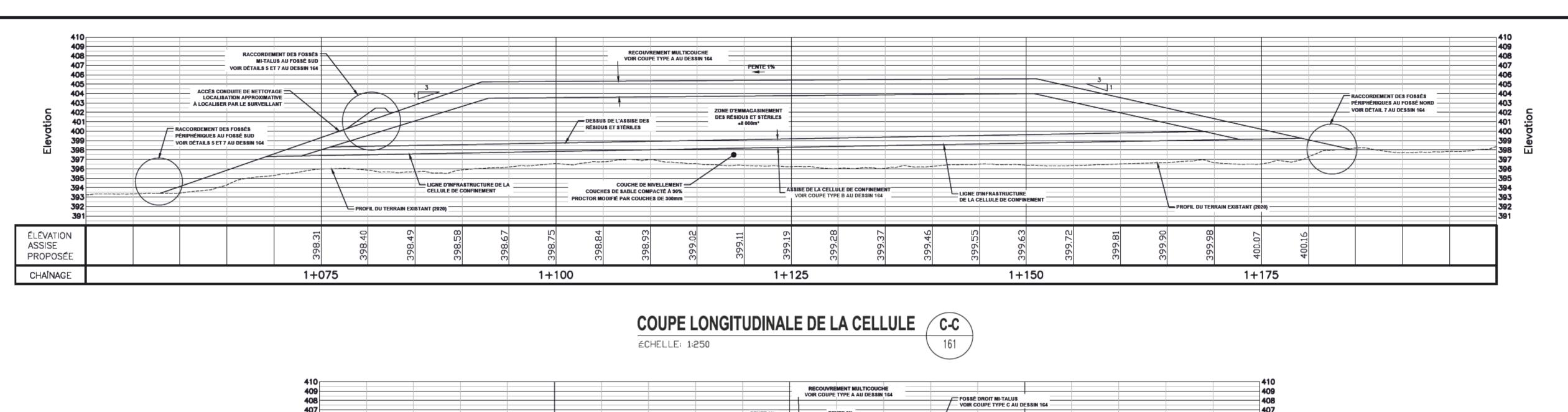
Restauration de l'ancien site minier du Lac Renzy Lot-3

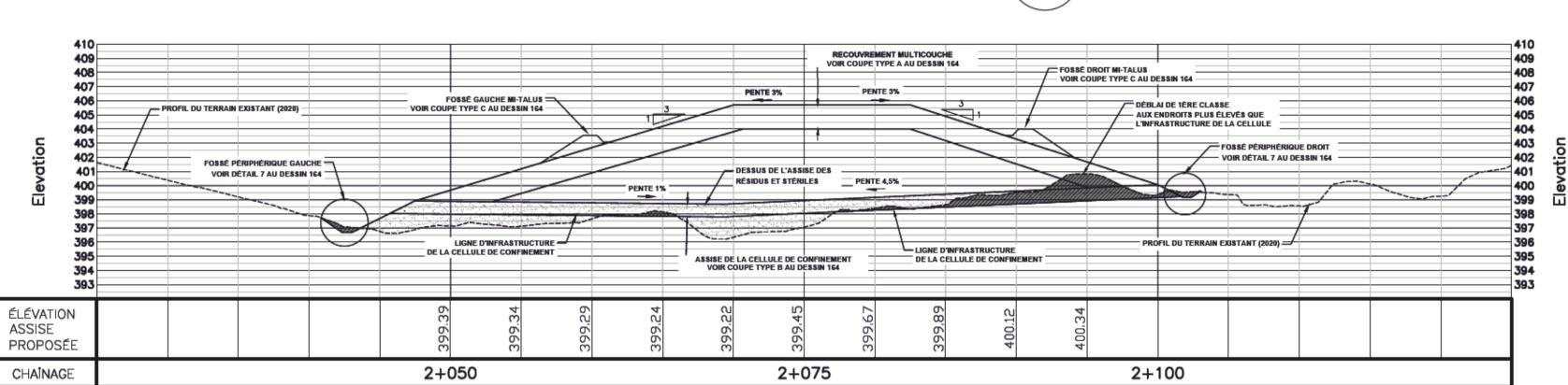
CELLULE DE CONFINEMENT DESSUS DES RÉSIDUS ET STÉRILES ET DESSUS DU RECOUVREMENT

MARS 2023 Tel qu'indiqué P. Quesnel, Ing., M.Sc.A F1416623-001.dwg

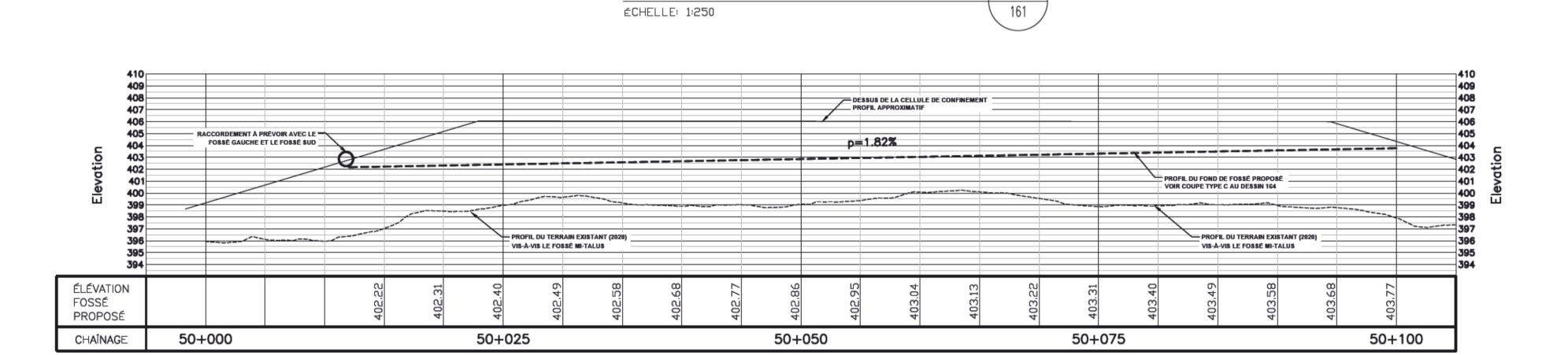
**2023-1337-02** 161





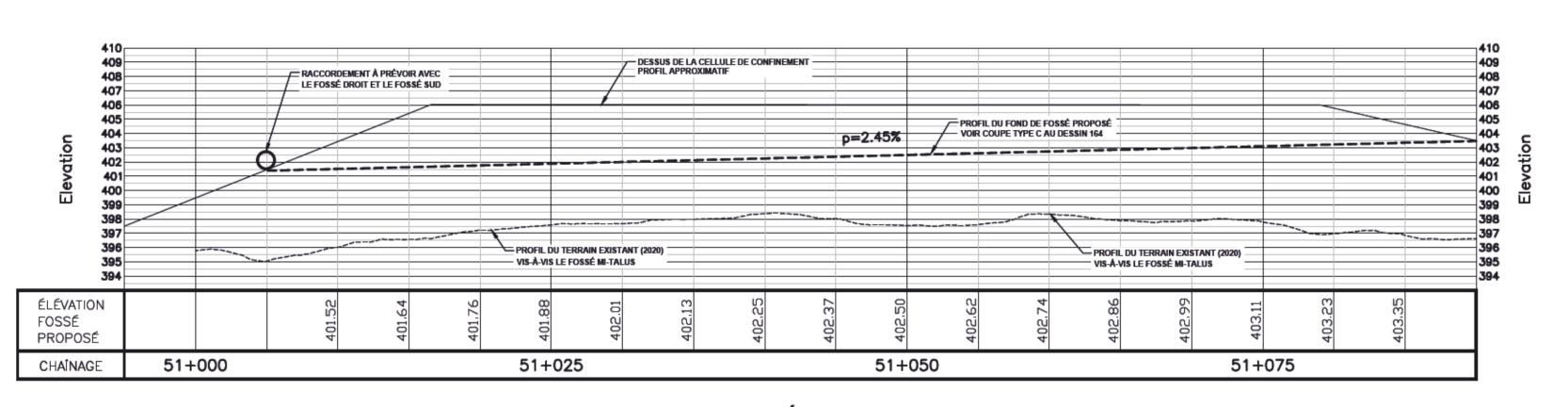


COUPE TRANSVERSALE DE LA CELLULE



### PROFIL DU FOSSÉ DROIT MI-TALUS

ÉCHELLE: 1:250



### PROFIL DU FOSSÉ GAUCHE MI-TALUS

ÉCHELLE: 1:250

Avant de commencer les travaux, l'entrepreneur doit vérifier toutes cotes et mesures sur place. Les coordonnées apparaissant au plan sont en référence au système géodésique SCOPQ NAD83 SCRS, FUSEAU 9. Les mesures indiquées au plan sont en mêtre.

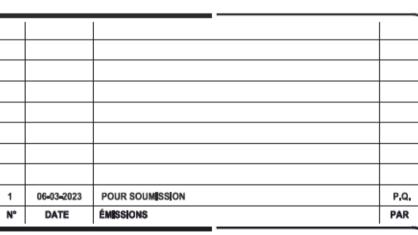
LES PHOTOS UTILISÉES EN FOND DE PLAN NE SONT PAS REPRÉSENTATIVES DE L'ÉTAT ACTUEL DU SITE.

POUR INFORMATION SEULEMENT.



A : N° du détail

B : N° du dessin - où détaillé



Consortium SMi - Stavibel



740, Galt Ouest 2<sup>s</sup> étage, Sherbrooke (Québec) J1H 1Z3 Tél. : (819) 566-8855 - Téléc. : (819) 566-0224 www.groupesm.com

Ressources naturelles

et Forêts

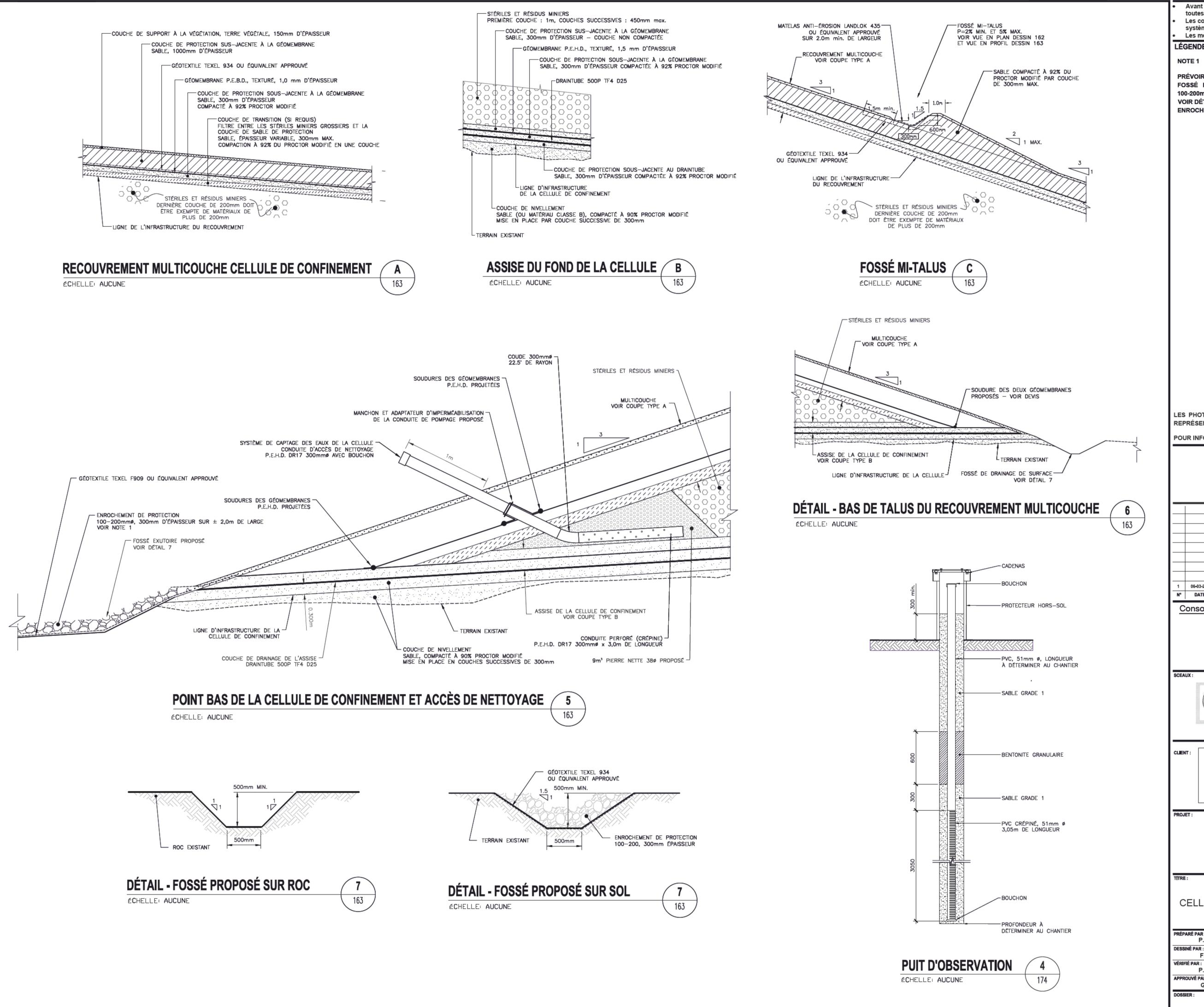
CLIENT:

Restauration de l'ancien site minier du Lac Renzy Lot-3

COUPES ET PROFILS CELLULE DE CONFINEMENT FOSSÉS MI-TALUS

P. Quesnel, Ing., M.Sc.A **MARS 2023** Tel qu'indiqué F. Lafond-Bourque, CPI P. Quesnel, Ing., M.Sc.A F1416623-001.dwg

2023-1337-02



Avant de commencer les travaux, l'entrepreneur doit vérifier toutes cotes et mesures sur place.

Les coordonnées apparaissant au plan sont en référence au système géodésique SCOPQ NAD83 SCRS, FUSEAU 9. Les mesures indiquées au plan sont en mêtre.

#### LÉGENDE:

PRÉVOIR UN ENROCHEMENT DE PROTECTION SI LE FOND DU FOSSÉ PROJETÉ SE RETROUVE SUR SOL GRANULAIRE. 100-200mm 300mm D'ÉPAISSEUR 2,0m DE LARGEUR VOIR DÉTAIL 7

ENROCHEMENT NON NÉCESSAIRE SI FOSSÉ SUR ROC.

LES PHOTOS UTILISÉES EN FOND DE PLAN NE SONT PAS REPRÉSENTATIVES DE L'ÉTAT ACTUEL DU SITE.

#### POUR INFORMATION SEULEMENT.



A : N° du détail

B : N° du dessin - où détaillé

06-03-2023 POUR SOUMISSION P.Q. PAR DATE ÉMISSIONS

Consortium SMi - Stavibel

www.groupesm.com



740, Galt Ouest 2<sup>e</sup> étage, Sherbrooke (Québec) J1H 1Z3 Tél.: (819) 566-8855 - Téléc.: (819) 566-0224



Ressources naturelles et Forêts



Restauration de l'ancien site minier du Lac Renzy Lot-3

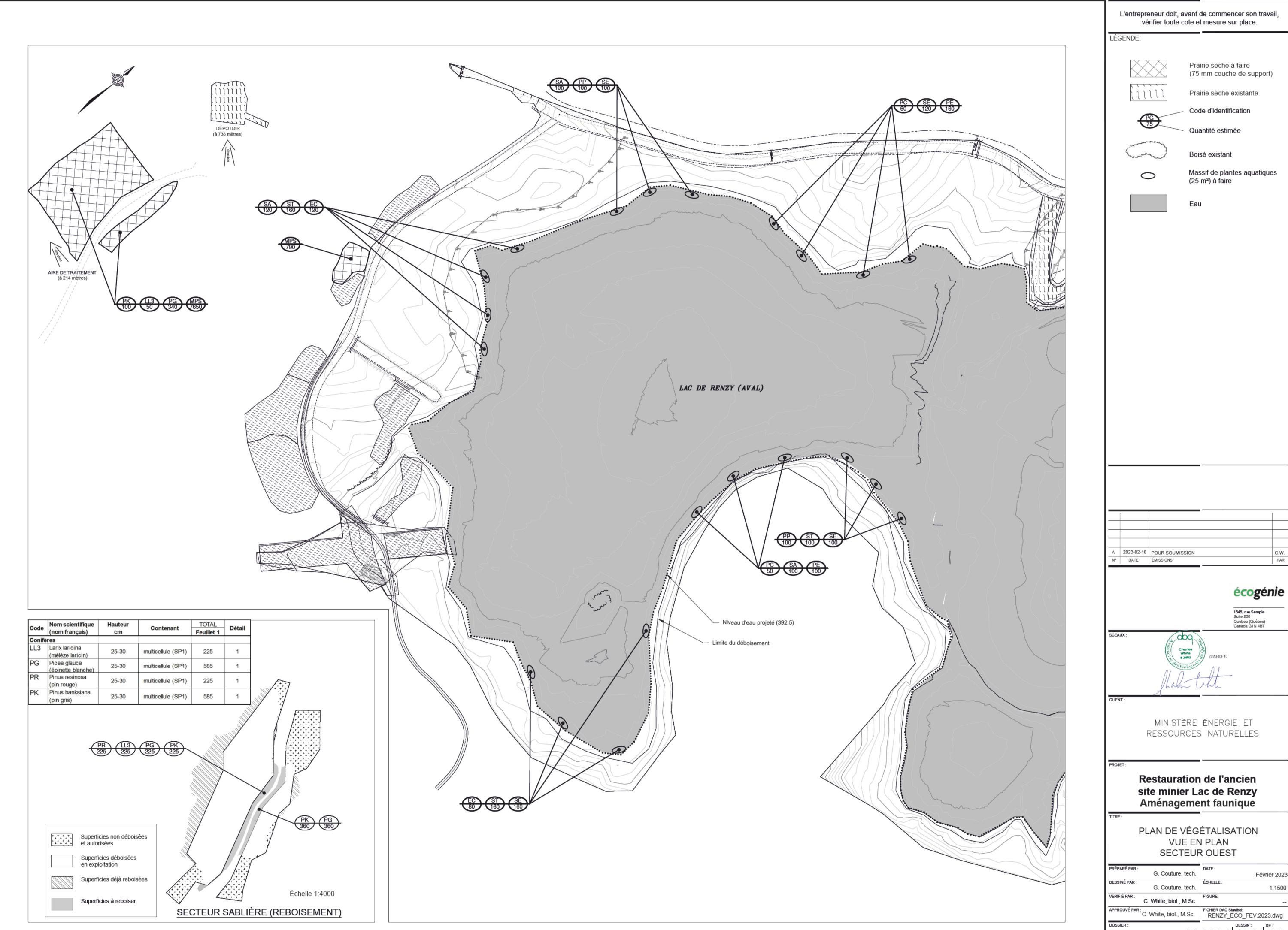
DÉTAILS CELLULE DE CONFINEMENT, FOSSÉS ET PUITS D'OBSERVATION

P. Quesnel, Ing., M.Sc.A MARS 2023 Tel qu'indiqué F. Lafond-Bourque, CPI P. Quesnel, Ing., M.Sc.A F1416623-001.dwg

2023-1337-02

Avant de commencer les travaux, l'entrepreneur doit vérifier toutes cotes et mesures sur place. Les coordonnées apparaissant au plan sont en référence au système géodésique SCOPQ NAD83 SCRS, FUSEAU 9. TALUS DU RECOUVREMENT MULTICOUCHE Les mesures indiquées au plan sont en mêtre. DESSUS DE L'ASSISE DE LA CELLULE ; - TERRAIN EXISTANT LIGNE D'INFRASTRUCTURE DE LA CELLULE 401 400 399 398 397 399 398 397 p=-1.59% P=-5.54% **6**----P=-7.46% p=~3.39% 396 ------- FOND DU FOSSÉ PROPOSÉ RACCORDEMENT AUX FOSSÉS DE DRAINAGE \_ PÉRIPHÉRIQUES DE LA CELLULE DE CONFINEMENT \_\_\_ DESSUS DU FOSSÉ PROPOSÉ VIS-À-VIS RACCORDEMENT AU BASSIN -L'AXE CENTRAL À L'EXUTOIRE DU PONCEAU SOUS ROUTE 14 ÉLÉVATION FOSSÉ PROPOSÉ 0+0000+0250+050 0+075CHAÎNAGE **VUE EN PROFIL - FOSSÉ NORD** ÉCHELLE: 1:250 RACCORDEMENT DES FOSSÉS

MI-TALUS DE LA CELLULE DE CONFINEMENT AU FOSSÉ SUD 399 398 397 RACCORDEMENT DES FOSSÉS DE DRAINAGE PÉRIPHÉRIQUES
DE LA CELLULE DE CONFINEMENT AU FOSSÉ SUD 396 TALUS DU RECOUVREMENT 🛫 395 MULTICOUCHE p=-1.51% p=-0.49%P=-5.62% 394 393 - DESSUS DE L'ASSISE DE LA CELLULE -392 TERRAIN EXISTANT LIGNE D'INFRASTRUCTURE DE LA CELLULE -DESSUS DU FOSSÉ PROPOSÉ VIS-À-VIS L'AXE CENTRAL FOND DU FOSSÉ PROPOSÉ ÉLÉVATION FOSSÉ LES PHOTOS UTILISÉES EN FOND DE PLAN NE SONT PAS PROPOSÉ REPRÉSENTATIVES DE L'ÉTAT ACTUEL DU SITE. 0+025 0 + 0500+0750+000 CHAÎNAGE POUR INFORMATION SEULEMENT. A : N° du détail **VUE EN PROFIL - FOSSÉ SUD** B : N° du dessin - où détai∎é ÉCHELLE: 1:250 PROFIL DU TERRAIN NATUREL VIS-À-VIS LE FOSSÉ p=-1.55% p=1.13%P.Q. 06-03-2023 POUR SOUMISSION p=-2.49% DATE Consortium SMi - Stavibel PROFIL DU FOND DE FOSSE PROPOSE PROFIL DU FOND DE FOSSÉ PROPOSÉ VOIR DÉTAIL 7 AU DESSIN 164 VOIR DÉTAIL 7 AU DESSIN 164 393 740, Galt Ouest 2<sup>e</sup> étage, Sherbrooke (Québec) J1H 1Z3 Tél. : (819) 566-8855 - Téléc. : (819) 566-0224 ÉLÉVATION www.groupesm.com FOSSÉ PROPOSÉ 2+025 2+050 2+075 2+100 2+125 2+150 CHAÎNAGE **VUE EN PROFIL - FOSSÉ PÉRIPHÉRIQUE DROIT** ÉCHELLE: 1:250 CLIENT: Ressources naturelles et Forêts 404 403 402 401 403 402 PROFIL DU TERRAIN NATUREL VIS-A-VIS LE FOSSÉ PROFIL DU TERRAIN NATUREL Restauration de l'ancien RACCORDEMENT AU FOSSÉ NORD site minier du Lac Renzy p=2.08% 397 \_\_\_\_\_ Lot-3 PROFIL DU FOND DE FOSSÉ PROPOSÉ 393 VOIR DÉTAIL 7 AU DESSIN 164 **VUES EN PROFIL** FOSSÉS PÉRIPHÉRIQUES ÉLÉVATION FOSSÉS NORD ET SUD FOSSÉ PROPOSÉ 1+000 1+025 1+050 1+075 1+100 1+125 CHAÎNAGE P. Quesnel, Ing., M.Sc.A MARS 2023 Tel qu'indiqué F. Lafond-Bourque, CPI **VUE EN PROFIL - FOSSÉ PÉRIPHÉRIQUE GAUCHE** P. Quesnel, Ing., M.Sc.A ÉCHELLE: 1:250 F1416623-001.dwg 2023-1337-02



PRÉPARÉ PAR :		DATE:
	G. Couture, tech.	Février 2023
DESSINÉ PAR :	G. Couture, tech.	ÉCHELLE : 1:1500
VÉRIFIÉ PAR :	C. White, biol., M.Sc.	FIGURE:
APPROUVÉ PAR :	C. White, biol., M.Sc.	FICHIER DAO Stavibel: RENZY_ECO_FEV.2023.dwg

622091 170 39



L'entrepreneur doit, avant de commencer son travail, vérifier toute cote et mesure sur place.

> Prairie sèche à faire (75 mm couche de support)

Prairie sèche à faire (150 mm couche de support)

Prairie sèche existante

Code d'identification

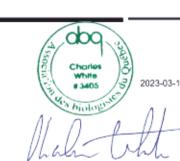
Quantité estimée

Massif de plantes aquatiques (25 m²) à faire

Α	2023-02-16	POUR SOUMISSION		C.W.
N°	DATE	ÉMISSIONS		PAR

écogénie

1545, rue Semple Suite 200 Quebec (Québec) Canada G1N 4B7



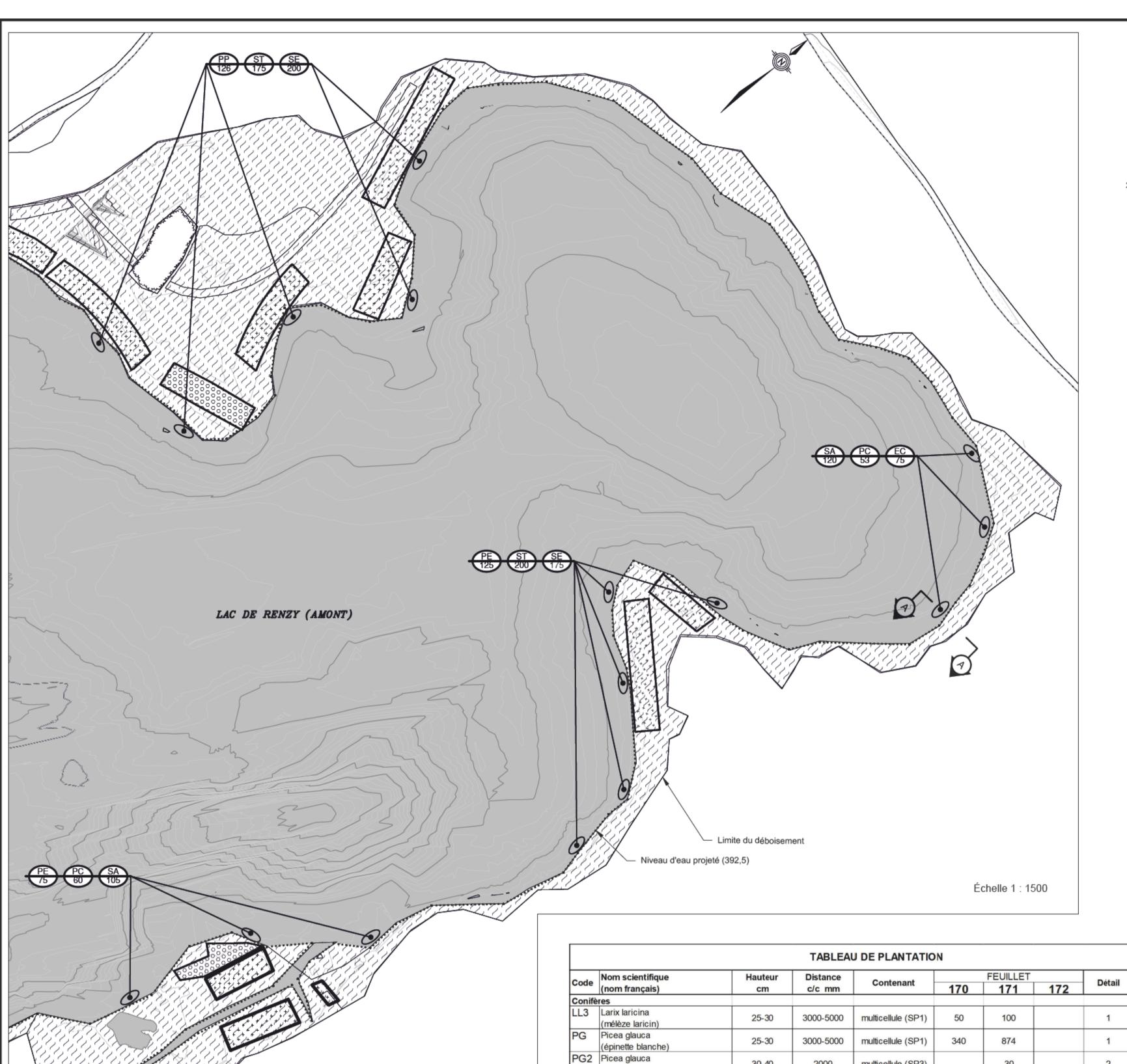
MINISTÈRE ÉNERGIE ET RESSOURCES NATURELLES

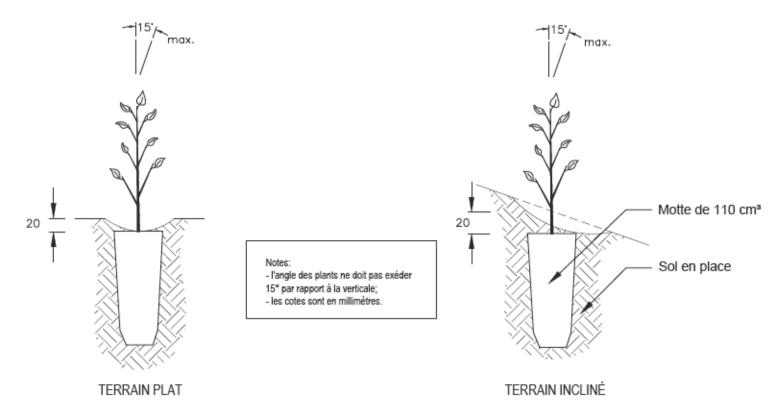
Restauration de l'ancien site minier Lac de Renzy Aménagement faunique

PLAN DE VÉGÉTALISATION VUE EN PLAN SECTEUR CENTRE

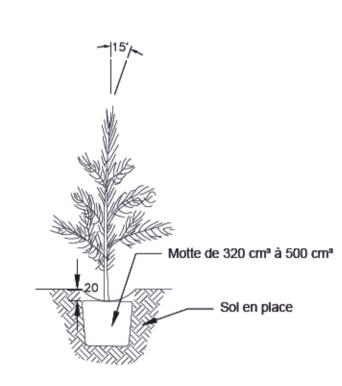
PRÉPARÉ PAR :		DATE:
	G. Couture, tech.	Février 2023
DESSINÉ PAR :		ÉCHELLE :
	G. Couture, tech.	1:1500
VÉRIFIÉ PAR :	C. White, biol., M.Sc.	FIGURE:
APPROUVÉ PAR	C. White, biol., M.Sc.	FICHIER DAO Stavibel: RENZY_ECO_FEV.2023.dwg

622091 171 39





DÉTAIL 1: PLANTATION DE PLANTES AQUATIQUES ET DE JEUNES PLANTS D'ARBRES ET D'ARBUSTES EN MULTICELLULE (SP1) aucune échelle



DÉTAIL 2: PLANTATION DE JEUNE PLANT EN MULTICELLULE (SP3) aucune échelle

TOTAL

150

1214

350

30

72

535

483

720

651

1540

1545

26541

2

2

2000

2000

3000-5000

2000

2000

1000

multicellule (SP3)

multicellule (SP3)

multicellule (SP1)

multicellule (SP3)

multicellule (SP3)

multicellule (SP3)

r.n. (bouquet)

multicellule (SP1)

multicellule (SP1)

multicellule (SP1)

multicellule (SP1)

multicellule (SP1)

multicellule (SP1)

100

200

110

260

200

320

480

420

8440

250

30

70

260

260

260

325

300

685

750

75

113

200

126

225

375

375

30-40

30-40

25-30

30-40

30-40

25-30

10-15

20-25

20-25

20-25

20-25

20-25

20-25

(épinette blanche)

(épinette noire) Pinus banksiana

(peuplier faux-tremble)

Arbustes à feuilles caduques30

Elodea canadensis

(élodée du Canada) Pontederia cordata

Potamogeton epihydrus

Potamogeton pectinatus

(sagittaire à larges feuilles) Sparganium eurycarpum

Schoenoplectus tabernaemontani

(rubanier à gros fruits)

(scirpe des étangs)

MPS Mélange "Prairie Sèche"

(potamot émergé)

(potamot pectiné) Sagittaria latifolia

(aulne crispé)

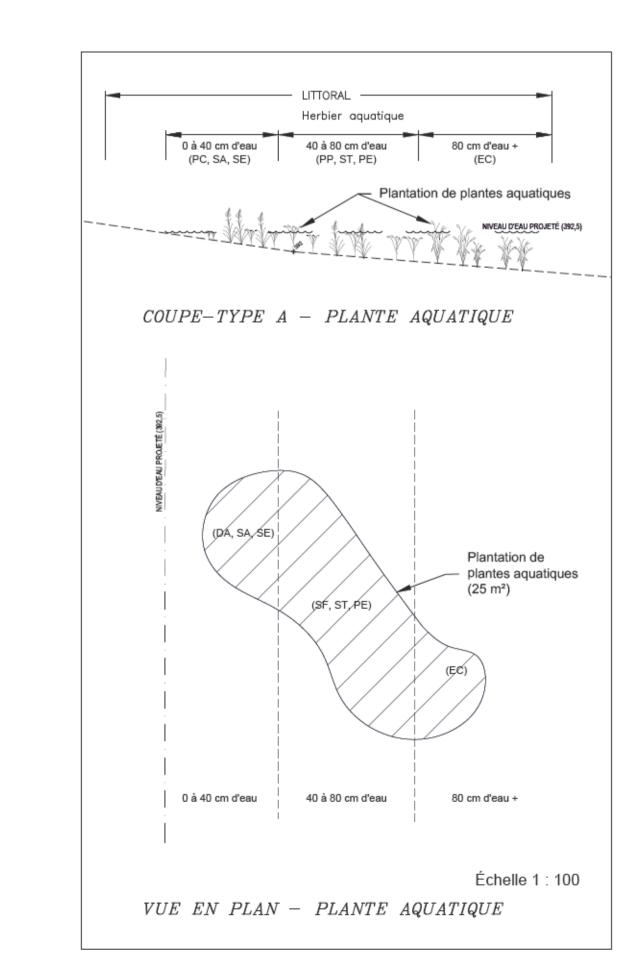
PM Picea mariana

(pin gris) PS Pinus stobus

(pin blanc) Arbres à feuilles caduques Populus tremuloides

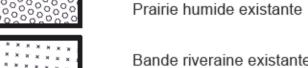
AC Alnus crispa

Plantes aquatiques

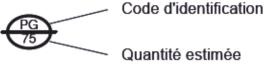


L'entrepreneur doit, avant de commencer son travail, vérifier toute cote et mesure sur place.

Prairie sèche existante



Bande riveraine existante





Localisation de coupe-type

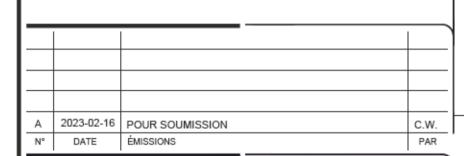


Boisé existant



Massif de plantes aquatiques (25 m²) à faire





écogénie

1545, rue Semple Suite 200 Quebec (Québec) Canada G1N 4B7



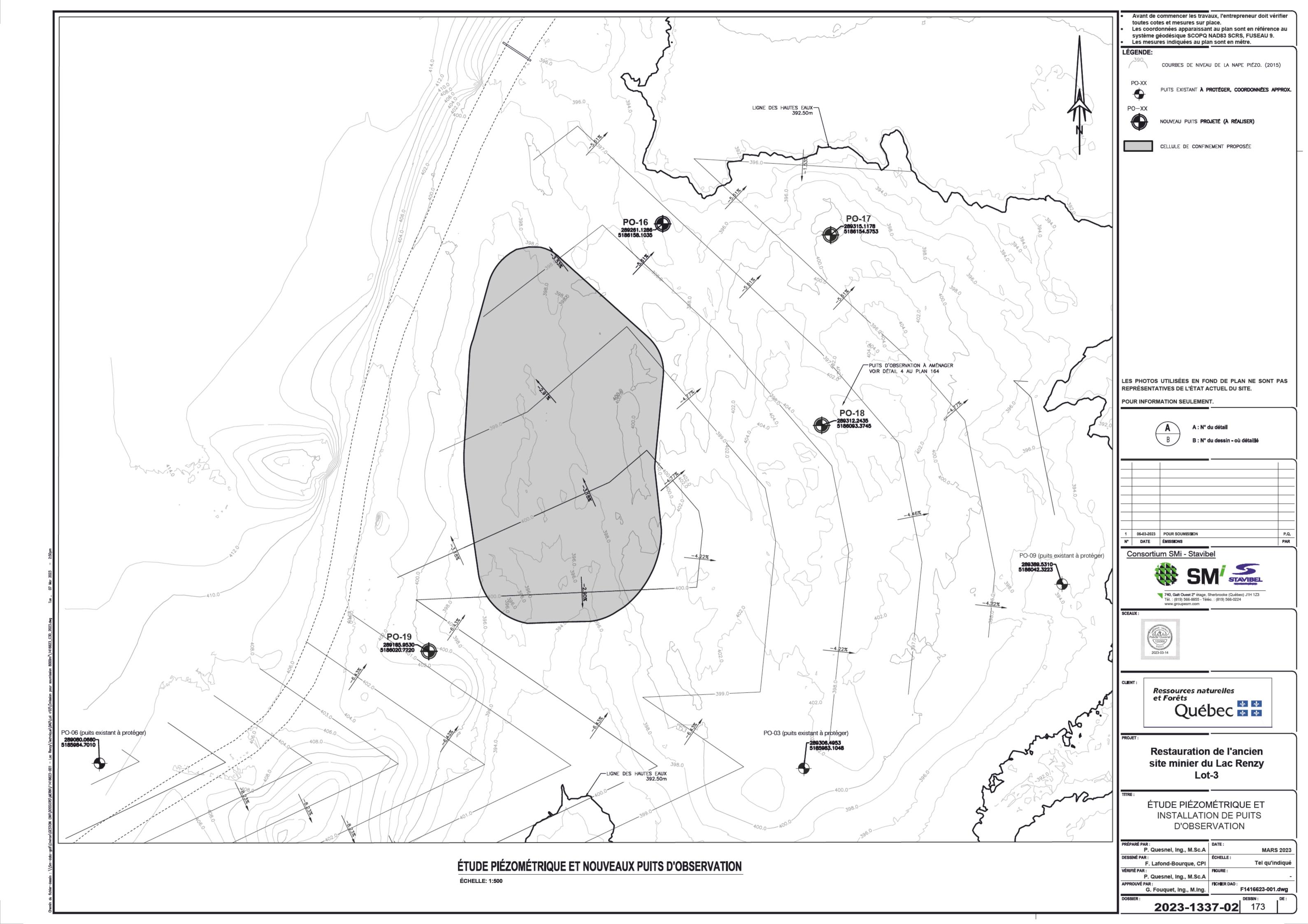
MINISTÈRE ÉNERGIE ET RESSOURCES NATURELLES

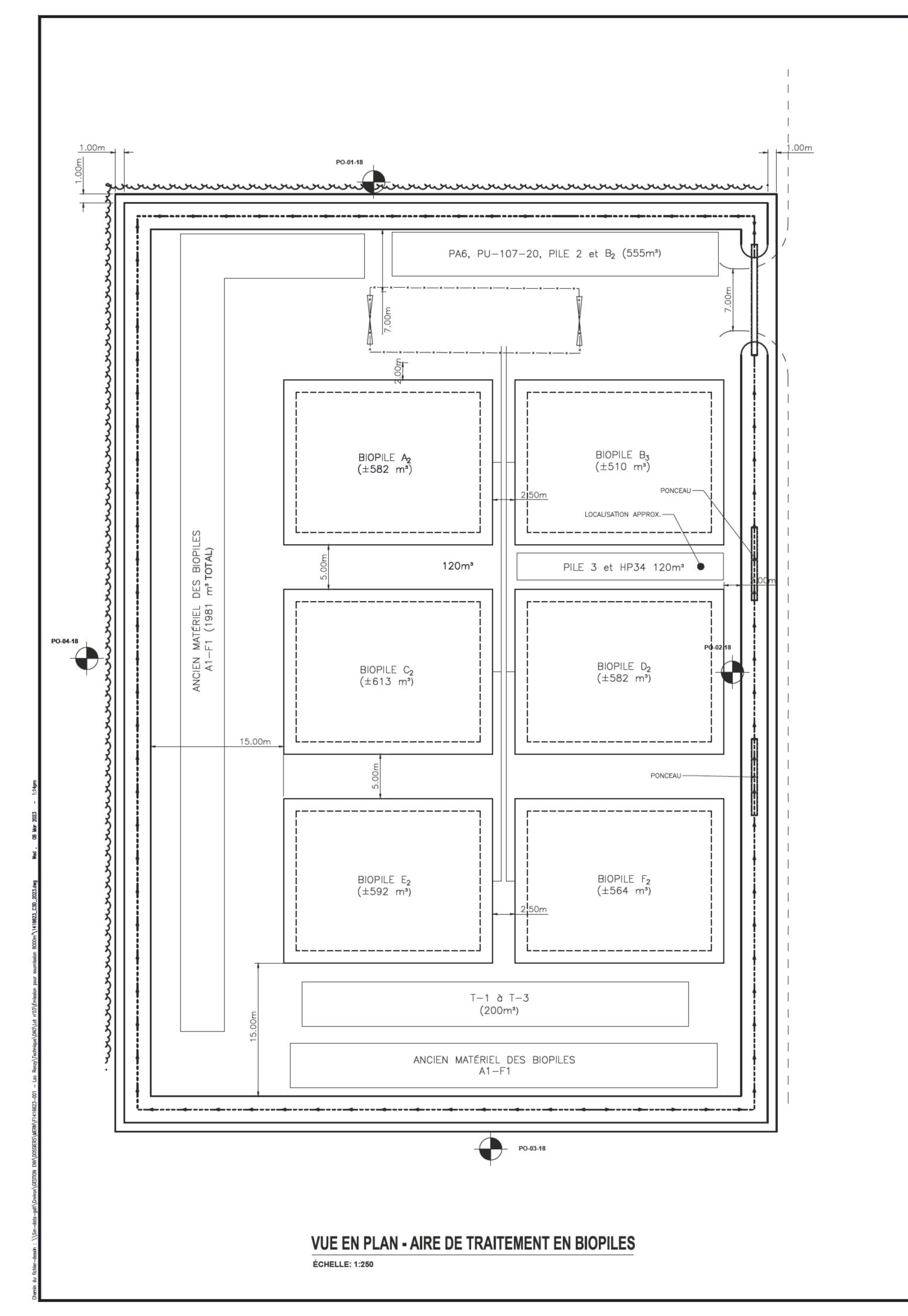
Restauration de l'ancien site minier Lac de Renzy Aménagement faunique

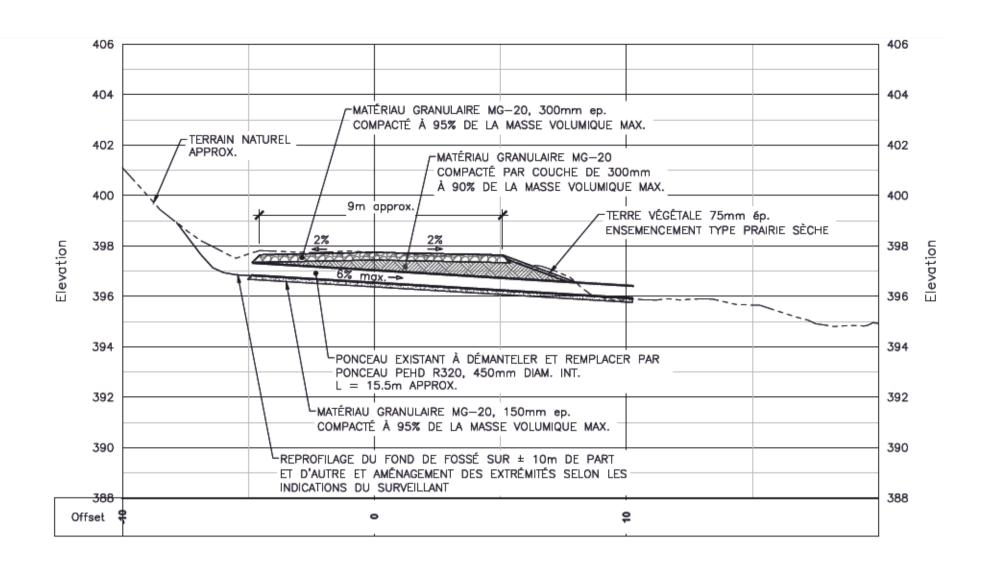
PLAN DE VÉGÉTALISATION VUE EN PLAN, SECTEUR EST TABLEAU ET DÉTAILS

PRÉPARÉ PAR :		DATE:
	G. Couture, tech.	Février 2023
DESSINÉ PAR :		ÉCHELLE :
	G. Couture, tech.	Indiquée
VÉRIFIÉ PAR :	C. White, biol., M.Sc.	FIGURE:
APPROUVÉ PAR :	Benoit Houde, ing. f.	FICHIER DAO Stavibel: RENZY_ECO_FEV.2023.dwg

622091 172 39

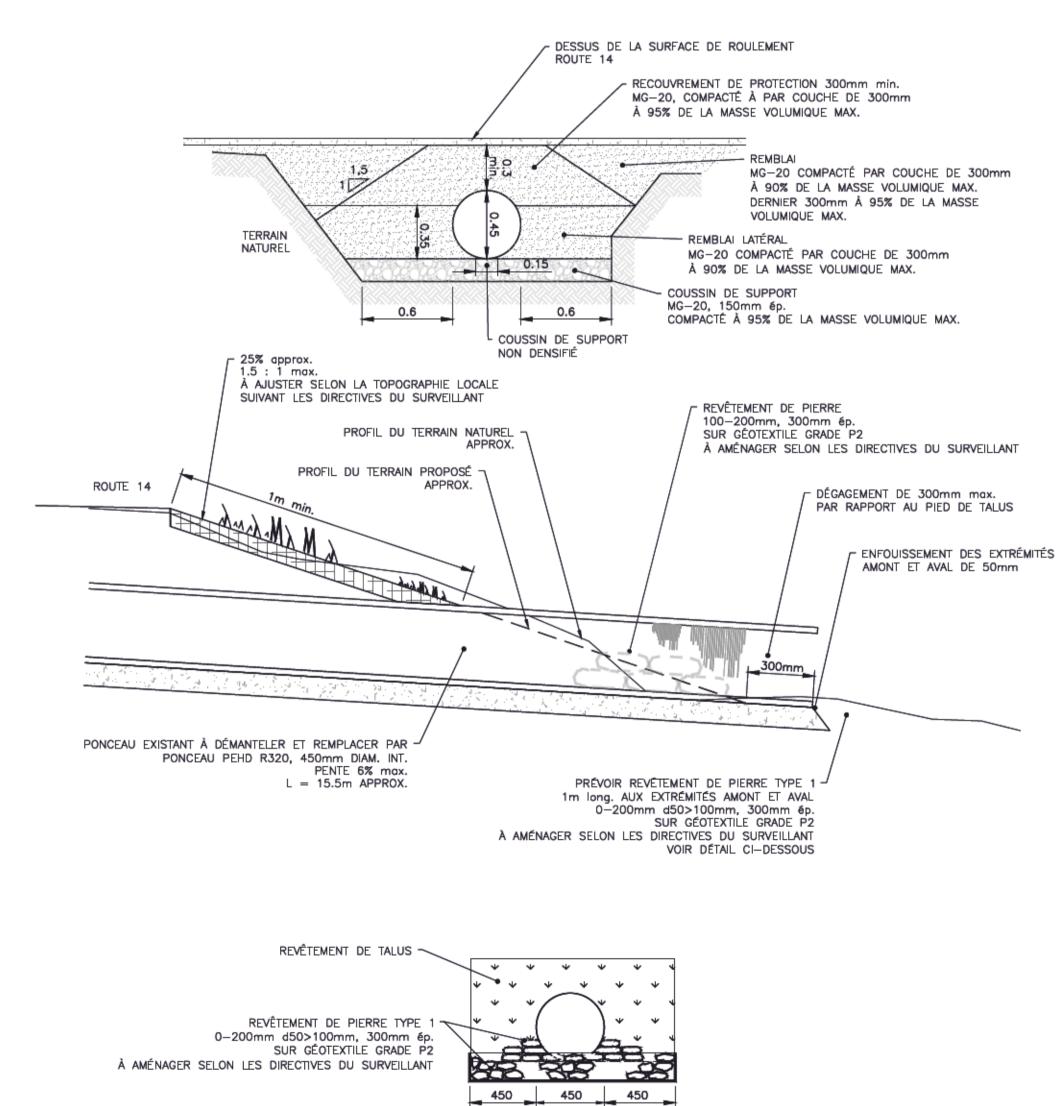






#### **DÉTAIL - VUE EN PROFIL DU PONCEAU ROUTE 14**

ÉCHELLE: 1:150



#### DÉTAIL - AMÉNAGEMENT DES EXTRÉMITÉS DU PONCEAU ROUTE 14 ÉCHELLE: 1:25

Avant de commencer les travaux, l'entrepreneur doit vérifier toutes cotes et mesures sur place.

Les coordonnées apparaissant au plan sont en référence au système géodésique SCOPQ NAD83 SCRS, FUSEAU 9. Les mesures indiquées au plan sont en mêtre.

LÉGENDE:

----- CHEMIN D'ACCÈS EXISTANT

LIMITE DE BOISÉ APPROXIMATIVE

**EMPRISES DES TRAVAUX** 

PO-0X-18 PIÉZOMÈTRE À RETIRER LORS DU DÉMANTELLEMENT DE L'AIRE DE TRAITEMENT

BIOPILE VERSION

Le profilage des fossés en amont du ponceau et l'aménagement des extrémités de ponceau devront être réalisées selon les exigences du surveillant.

Le volume de sol indiqué sur la vue en plan des biopiles est approximatif.

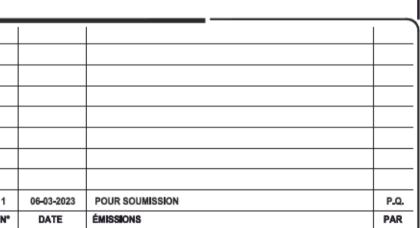
LES PHOTOS UTILISÉES EN FOND DE PLAN NE SONT PAS REPRÉSENTATIVES DE L'ÉTAT ACTUEL DU SITE.

POUR INFORMATION SEULEMENT.



A : N° du détail

B : N° du dessin - où détai∎é



Consortium SMi - Stavibel



740, Galt Ouest 2<sup>e</sup> étage, Sherbrooke (Québec) J1H 1Z3 Tél.: (819) 566-8855 - Téléc.: (819) 566-0224

www.groupesm.com



CLIENT:

Ressources naturelles et Forêts

Restauration de l'ancien site minier du Lac Renzy Lot-3

AIRE DE TRAITEMENT EN BIOPILES DÉTAILS PONCEAU ROUTE 14

PRÉPARÉ PAR :	DATE:
P. Quesnel, Ing., M.Sc.A	MARS 2023
DESSINÉ PAR :	ÉCHELLE :
F. Lafond-Bourque, CPI	Tel qu'indiqué
VÉRIFIÉ PAR :	FIGURE :
P. Quesnel, Ing., M.Sc.A	-
APPROUVÉ PAR :	FICHIER DAO:
G. Fouquet, Ing., M.Ing.	F1416623-001.dwg

**2023-1337-02** 177

