

Systeme de plafonnement et
d'échange de droits d'émission de
gaz à effet de serre

RAPPORT DE PROJET DE CRÉDITS COMPENSATOIRES

Projets de valorisation et de destruction de méthane provenant d'un lieu d'enfouissement

Réduction d'émissions de GES au LET de Gaspé
LE007

Période de déclaration couverte par le rapport de projet : 2021-01-01
à 2021-12-31

WSP Canada Inc.

Date du rapport de projet : 2022-03-28

Table des matières

1.	Identification des personnes participant au projet.....	3
1.1	Renseignements sur le promoteur du projet et les personnes ou professionnels participant à la préparation ou à la réalisation du projet.....	3
1.2	Renseignements sur les autres personnes participant au projet.....	3
2.	Description détaillée du projet.....	4
3.	Modifications apportées au projet depuis le rapport de projet précédent	4
4.	Admissibilité.....	4
4.1	Localisation des sites du projet.....	4
4.2	Conditions spécifiques au lieu d'enfouissement	4
4.3	Dispositif de destruction.....	5
5.	Quantification des réductions d'émissions de GES attribuables au projet.....	5
5.1	Sources, puits et réservoirs de GES (SPR) du projet	5
5.2	Méthodes de calcul applicables à la quantification	6
5.3	Problème survenu.....	7
5.4	Données manquantes.....	7
5.5	Réductions d'émissions de GES attribuables au projet.....	7
6.	Surveillance du projet	8
6.1	Plan de surveillance.....	8
6.2	Entretien, vérification et étalonnage du débitmètre et de l'analyseur de méthane.....	8
6.3	Dispositif de destruction ou de valorisation du méthane.....	9
7.	Organisme de vérification	9
8.	Déclarations.....	10
8.1	Déclaration du promoteur du projet	10
8.2	Déclaration du propriétaire du site du projet (si différent du promoteur).....	11
	Annexes	12
	Annexe 1 – Analyse d'impacts environnementaux	12
	Annexe 2 – Aide financière	13
	Annexe 3 – Localisation du site de projet	14
	Annexe 4 – Registre d'exploitation du lieu d'enfouissement.....	15
	Annexe 5 – Autorisations nécessaires à la réalisation du projet.....	16
	Annexe 6 – Facteur d'oxydation	17
	Annexe 7 – Rôle des personnes responsables	18
	Annexe 8 – Registres d'entretien.....	19
	Annexe 9 – Instrument de mesure et dispositif.....	20
	Annexe 10 – Vérification et étalonnage des instruments de mesure.....	21
	Annexe 11 – Valorisation du méthane	22

Identification des personnes participant au projet

1.1 Renseignements sur le promoteur du projet et les personnes ou professionnels participant à la préparation ou à la réalisation du projet

Renseignements sur le promoteur du projet	
Promoteur	
Nom du promoteur	WSP Canada Inc.
Adresse	16-1600, boul. René-Lévesque Ouest, Montréal, QC
Numéro de téléphone	514 340-0046
Adresse courriel	catherine.verrault@wsp.com
Représentant du promoteur	
Nom du représentant	Marc Bisson
Coordonnées au travail	1135, boul. Lebourgneuf, Québec, QC
Numéro de téléphone	581 814-5882
Adresse courriel	marc.bisson@wsp.com

Renseignements sur les personnes ou les professionnels participant à la préparation ou à la réalisation du projet	
Nom	
Adresse	
Numéro de téléphone	
Adresse courriel	
Résumé des tâches	
Représentant	
Nom du représentant	
Coordonnées au travail	
Numéro de téléphone	
Adresse courriel	

1.2 Renseignements sur les autres personnes participant au projet

Renseignements sur le propriétaire du site du projet (si différent du promoteur)	
Nom du propriétaire	Déjà transmis
Adresse	
Numéro de téléphone	
Adresse courriel	
Représentant	
Nom du représentant	
Coordonnées au travail	
Numéro de téléphone	
Adresse courriel	

Renseignements sur les personnes participant à la valorisation du méthane	
Nom	Non applicable
Adresse	
Numéro de téléphone	
Adresse courriel	
Rôle	
Représentant	
Nom du représentant	
Coordonnées au travail	
Numéro de téléphone	
Adresse courriel	

Description détaillée du projet

Cinq puits d'extraction des biogaz ont été ajoutés et raccordés au réseau de collecte existant au mois de septembre 2021. Le réseau d'extraction des biogaz est donc maintenant constitué de 15 puits d'extraction verticaux forés dans la masse de déchets. Les puits de captage sont raccordés à une station de pompage et de destruction du biogaz à l'aide d'un réseau de collecteurs horizontaux. Le plan d'arrangement général du réseau d'extraction des biogaz mis à jour est inclus à l'annexe 9.

Modifications apportées au projet depuis le rapport de projet précédent

Cinq puits d'extraction des biogaz ont été ajoutés et raccordés au réseau de collecte existant au mois de septembre 2021. Le réseau d'extraction des biogaz est donc maintenant constitué de 15 puits d'extraction verticaux forés dans la masse de déchets. Les puits de captage sont raccordés à une station de pompage et de destruction du biogaz à l'aide d'un réseau de collecteurs horizontaux. Le plan d'arrangement général du réseau d'extraction des biogaz mis à jour est inclus à l'annexe 9.

Admissibilité

4.1 Localisation des sites du projet

Coordonnées municipales du site de projet	Déjà transmis
Longitude et latitude de chaque site (coordonnées de positionnement global [GPS])	

4.2 Conditions spécifiques au lieu d'enfouissement

Lieu d'enfouissement en exploitation	
Quantité de matière résiduelle reçue durant la période de déclaration visée par le rapport de projet (tonnes métriques)	24 141 tonnes incluant matériaux de recouvrement autres que sols propres
Capacité autorisée (m ³)	920 000 m ³

Lieu d'enfouissement fermés	
Dates d'exploitation du lieu d'enfouissement	
Capacité autorisée (m ³)	

Précisez si le lieu d'enfouissement a l'obligation, au moment du dépôt de l'avis de projet ou de l'avis de renouvellement, de capter et détruire le méthane.	Aucune obligation de capter et de détruire le méthane
--	---

4.3 Dispositif de destruction

Dispositif de valorisation ou de destruction	
Indiquez le ou les dispositifs de destruction ou de valorisation utilisés dans le cadre du projet.	Torchère à flamme visible
Efficacité de destruction utilisée	96%

La température de combustion du gaz d'enfouissement est mesurée directement à l'intérieur de la torchère au-dessus du brûleur, à l'aide d'un thermocouple de type K. Les données de température sont mesurées en continu et saisies toutes les 10 minutes par un enregistreur graphique de données.

Lors de l'arrêt du système, par perte de courant ou autres, la combustion arrête. La température de combustion chute alors jusqu'à la température ambiante. Dès que la température descend à en-dessous de 260°C, le débit de méthane collecté et acheminé à la torchère est considéré nul conformément à l'article 32 du Règlement relatif aux projets de valorisation et de destruction de méthane provenant d'un lieu d'enfouissement admissibles à la délivrance de crédits compensatoires.

Lors du redémarrage des installations, la température de combustion remonte à sa valeur normale d'opération à cause la présence d'une flamme. Comme la température de combustion remonte au-dessus de 260°C, les réductions sont alors comptabilisées.

La consultation du fichier de données global en format Excel (fourni avec le présent rapport) confirme le respect de l'article 32 du Règlement relatif aux projets de valorisation et de destruction de méthane provenant d'un lieu d'enfouissement admissibles à la délivrance de crédits compensatoires.

Quantification des réductions d'émissions de GES attribuables au projet

5.1 Sources, puits et réservoirs de GES (SPR) du projet

N° SPR	Description	GES visés	Scénario de référence et/ou scénario de projet
	Déjà transmis		

5.2 Méthodes de calcul applicables à la quantification

Équation 1 : $RE = ER - EP$	
Paramètre	Valeur
RE = Réductions d'émissions de GES attribuables au projet, en tonnes métriques en équivalent CO ₂	8253
ER = Émissions de GES du scénario de référence, calculées selon l'équation 2 de l'article 20, en tonnes métriques en équivalent CO ₂	8253
EP = Émissions de GES du scénario de projet attribuables à la consommation de combustible fossiles, calculées selon l'équation 9 de l'article 22, en tonnes métriques en équivalent CO ₂	0

Équation 3 : $OX = \frac{(0\% \times S_{ZC}) + (10\% \times S_{ZNC})}{S_{ZC} + S_{ZNC}}$	
Paramètre	Valeur
OX = Facteur d'oxydation utilisé	5,94 %
S _{ZNC} = Superficie de la zone en exploitation du lieu d'enfouissement non couverte par la géomembrane du recouvrement final au début de la période de déclaration (m ²)	25 505,5 m ²
S _{ZC} = Superficie de la zone du lieu d'enfouissement remplie et couverte par une géomembrane (m ²)	17 403 m ²
<p>Les superficies recouvertes et non recouvertes sont déterminées par modélisation à l'aide du logiciel AUTOCAD CIVIL 3D en fonction des relevés d'arpentage fournis par les entrepreneurs lors des travaux de recouvrement final et les relevés d'arpenteur effectués à la fin de chaque année pour fin de démonstration de l'avancement des opérations d'enfouissement tel que demandé par le MELCC dans le rapport d'exploitation du LET et ce, tel que fournis par l'exploitant du LET.</p> <p>Les superficies ainsi déterminées à l'aide du logiciel AUTOCAD CIVIL 3D sont ensuite utilisées dans l'équation 3 pour déterminer le facteur d'oxydation.</p>	
Équation 8 : $VGE_{i,t} = VGE_{noncorrigé} \times \frac{293,15}{T} \times \frac{P}{101,325}$	
<p>Les valeurs de débit ont été corrigés selon l'équation 8 compte tenu que les mesures du débitmètre sont référencées à 0 °C, 101,3 kPa.</p>	
Équation 9 : $EP = \sum_{f=1}^n [CF_f \times [(FÉ_{CO_2,f} \times 10^{-3}) + (FÉ_{CH_4,f} \times PRP_{CH_4} \times 10^{-6}) + (FÉ_{N_2O,f} \times PRP_{N_2O} \times 10^{-6})]]$	
EP = Émissions de GES du scénario de projet attribuables à la consommation de combustible fossiles, en tonnes métriques en équivalent CO ₂	0
f = Type de combustible fossile	
n = Nombre de types de combustible fossiles	0
CF _f = Quantité totale de combustible fossile f consommée	0
FÉ _{CO₂,f} = Facteur d'émission de CO ₂ du combustible fossile	
FÉ _{CH₄,f} = Facteur d'émission de CH ₄ du combustible fossile f	

PRP _{CH4} = Potentiel de réchauffement planétaire du CH ₄	
FÉ _{N2O,f} = Facteur d'émission de N ₂ O du combustible fossile <i>f</i>	
PRP _{N2O} = Potentiel de réchauffement planétaire du N ₂ O	

5.3 Problème survenu

Aucun problème n'est survenu en 2021

5.4 Données manquantes

Période de données manquantes	Types de données manquantes	Méthode de remplacement utilisée	Valeur utilisée
2021-03-02-12:10 à 2021-03-02-14:20	Débit, concentration de méthane, température de combustion	Aucune	0
2021-03-28-02:00 à 2021-03-28-02:50			
2021-08-25-17:40 à 2021-08-25-19:00			
2021-09-15-05:00			

5.5 Réductions d'émissions de GES attribuables au projet

Numéro de la période de déclaration	Dates de la période de déclaration		Millésime ¹	Quantité totale de réductions d'émissions de GES déclarée (tm eq. CO ₂)
	Date de début (aaaa-mm-jj)	Date de fin (aaaa-mm-jj)		
5	2021-01-01	2021-12-31	2021	8253
				Total : 8253

¹ Le millésime est l'année civile au cours de laquelle les réductions d'émissions de GES ont eu lieu et sont quantifiées. Si une période de déclaration chevauche deux années civiles, les réductions d'émissions de GES doivent être quantifiées séparément pour chaque millésime.

Surveillance du projet

6.1 Plan de surveillance

Déjà transmis

6.2 Entretien, vérification et étalonnage du débitmètre et de l'analyseur de méthane

Débitmètre	
Date de la vérification	2021-11-01
Compagnie responsable de la vérification ou de l'étalonnage	Endress+Hauser
$Erreur\ relative\ (\%) = \frac{M_{inst\ projet} - M_{inst\ référence}}{M_{inst\ projet}} \times 100$	Déviationsur la plage de lectures de -0,01 à 1,2 %
$M_{inst\ projet}$ = Mesure des instruments du projet, soit le débit volumique du gaz d'enfouissement mesuré par le débitmètre du projet	
$M_{inst\ référence}$ = Mesure des instruments de référence, soit le débit volumique du gaz d'enfouissement mesuré par un débitmètre de référence ou un tube de Pitot de type L	
Si un étalonnage était requis à la suite de la vérification, veuillez l'indiquer et préciser la date et le nom de la compagnie responsable ayant effectué ces travaux.	Non requis

Analyseur de CH₄	
Date de la vérification ou de l'étalonnage	2021-11-01
Compagnie responsable de la vérification	Demesa
$Erreur\ relative\ (\%) = \frac{M_{inst\ projet} - M_{inst\ référence}}{M_{inst\ projet}} \times 100$	3,6 %
$M_{inst\ projet}$ = Mesure des instruments du projet, soit la concentration de CH ₄ du gaz d'enfouissement mesurée par l'analyseur de CH ₄ du projet	51,8 % vol
$M_{inst\ référence}$ = Mesure des instruments de référence, soit la concentration de CH ₄ du gaz d'enfouissement mesurée par un analyseur de CH ₄ de référence	50% vol
Si un étalonnage a été fait, veuillez l'indiquer et préciser la date et le nom de la compagnie responsable ayant effectué ces travaux.	Non requis

6.3 Dispositif de destruction ou de valorisation du méthane

Dispositif de destruction autre qu'une torche	
Précisez le type de dispositif de suivi du dispositif de destruction.	Non applicable
Décrivez comment le dispositif de suivi permet de vérifier l'état de fonctionnement du dispositif de valorisation ou de destruction.	

Organisme de vérification

Organisme de vérification	
Nom de l'organisme de vérification	Enviro-Accès
Nom de l'organisme d'accréditation	Conseil canadien des normes (CCN)
Date de la visite du site du projet, le cas échéant	2022-02-16

Déclarations

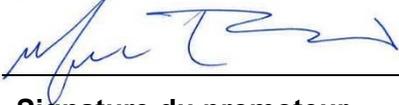
8.1 Déclaration du promoteur du projet

En tant que promoteur du projet de crédits compensatoires susmentionné, ou que représentant dudit promoteur exerçant mes activités au sein de l'entité nommée ci-dessus, je déclare que :

- les réductions d'émissions de GES visées par le rapport de projet n'ont pas déjà fait l'objet de la délivrance de crédits compensatoires en vertu du Règlement concernant le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre, ou de crédits en vertu d'un autre programme de compensation d'émissions de GES, et que ces réductions d'émissions ne feront pas l'objet de la délivrance de crédits en vertu d'un tel programme;
- le projet est réalisé conformément à toutes les exigences qui lui sont applicables selon le type de projet et le lieu où il est réalisé;
- le projet est réalisé conformément au Règlement et que les documents et renseignements fournis dans le présent rapport de projet sont complets et exacts.

WSP Canada Inc.

Nom du promoteur (dénomination sociale dans le cas d'une personne morale **ou nom et prénom** dans le cas d'une personne physique)



Signature du promoteur
(dans le cas d'une personne physique) **ou du représentant du promoteur** (dans le cas d'une personne morale)

2022-03-28

Date de signature (aaaa-mm-jj)

Le cas échéant,

Marc Bisson

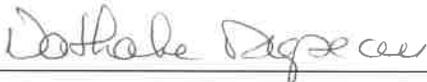
Nom et prénom du représentant du promoteur

8.2 Déclaration du propriétaire du site du projet (si différent du promoteur)

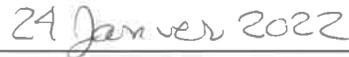
En tant que propriétaire du site du présent projet de crédits compensatoire **Réduction d'émissions de GES au LET de Gaspé LE007** du promoteur **WSP Canada Inc.**, je déclare que j'ai autorisé la réalisation du projet par le promoteur et que je m'engage à ne pas faire, à l'égard des réductions d'émissions de GES visées par le rapport de projet, de demande de délivrance de crédits compensatoires en vertu du Règlement concernant le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre ou de demande de délivrance de crédits en vertu d'un autre programme de compensation d'émissions de GES.

**Régie intermunicipale de
traitement des matières
résiduelles de la
Gaspésie**

Nom du propriétaire (dénomination sociale dans le cas d'une personne morale **ou nom et prénom** dans le cas d'une personne physique)



Signature du propriétaire
(dans le cas d'une personne physique) **ou du représentant du propriétaire** (dans le cas d'une personne morale)



Date de signature (aaaa-mm-jj)

Annexes

Annexe 1 – Analyse d'impacts environnementaux

Non applicable

Annexe 2 – Aide financière

Non applicable

Annexe 3 – Localisation du site de projet

Déjà fourni

Annexe 4 – Registre d'exploitation du lieu d'enfouissement

2.2 - Matières résiduelles reçues pour élimination, excluant les boues

Catégorie de matières	Provenance par municipalité d'origine des matières collectées Pour connaître le code géo de la municipalité, visitez le site Web ci-après : https://www.mamh.gouv.qc.ca/repertoire-des-municipalites/		Quantité par municipalité	
			Poids (tonnes)	
Ordures ménagères (résidentielles)	Code géo municipal	Provenance par municipalité		
	3005	Gaspé (V)	2 901,22	
	3010	Cloridorme (CT)	243,62	
	3015	Petite-Vallée (M)	60,90	
	3020	Grande-Vallée (M)	538,00	
	3025	Murdochville (V)	271,62	
	2028	Chandler (V)	1 832,18	
	2015	Grande-Rivière (V)	872,47	
	2005	Percé (V)	741,60	
	2047	Port-Daniel-Gascons (M)	654,35	
	2010	Sainte-Thérèse-de-Gaspé (M)	261,74	
		Total	8 377,70	
	Code géo municipal	Matières provenant de centres de transfert (Indiquez la ville d'origine)		
	Total	0,00		
	Grand total – Ordures ménagères	8 377,70		
Résidus ICI (industriels, commerciaux, institutionnels)	Code géo municipal	Provenance par municipalité		
	3005	Gaspé (V)	5 486,22	
	2028	Chandler (V)	921,25	
	2015	Grande-Rivière (V)	358,62	
	2005	Percé (V)	260,07	
	2047	Port-Daniel-Gascons (M)	229,47	
	2010	Sainte-Thérèse-de-Gaspé (M)	91,79	
	3020	Grande-Vallée (M)	30,74	
		Total	7 378,16	
Code géo municipal	Matières provenant de centres de transfert (Indiquez la ville d'origine)			
	Total	0,00		
	Grand total – Résidus ICI	7 378,16		
Résidus CRD (construction, rénovation et démolition)	Code géo municipal	Provenance par municipalité		
	3005	Gaspé (V)	1 270,15	
	3010	Cloridorme (CT)	15,14	
	3015	Petite-Vallée (M)	3,78	
	2028	Chandler (V)	7,19	
	2015	Grande-Rivière (V)	14,44	
	2005	Percé (V)	148,64	
	2047	Port-Daniel-Gascons (M)	2,57	
	2010	Sainte-Thérèse-de-Gaspé (M)	8,69	
	3025	Murdochville (V)	81,48	
	3020	Grande-Vallée (M)	3,24	
	4010	Saint-Maxime-du-Mont-Louis (M)	66,85	
		Total	1 622,17	
	Code géo municipal	Matières provenant de centres de transfert (Indiquez la ville d'origine)		
	Total	0,00		
	Grand total - Résidus CRD	1 622,17		
Résidus encombrants (« monstres »)	Code géo municipal	Provenance par municipalité		
	3005	Gaspé (V)	319,24	
	3010	Cloridorme (CT)	9,81	
	3025	Murdochville (V)	5,08	

Résidus d'écocentre	Code géo municipal	Provenance par municipalité	
	3005	Gaspé (V)	1 172,16
	2005	Percé (V)	122,67
	2047	Port-Daniel-Gascocons (M)	133,88
	2015	Grande-Rivière (V)	371,22
		Total	1 799,93
Résidus de centre de tri de CRD	Code géo municipal	Provenance par centre de tri de CRD	
		Total	0,00
Résidus de centre de tri de matières de la collecte sélective (d'origine municipale ou ICI)	Code géo municipal	Provenance par centre de tri	
	3005	Gaspé (V)	245,14
	2028	Chandler (V)	102,96
	2015	Grande-Rivière (V)	49,03
	2005	Percé (V)	41,67
	2047	Port-Daniel-Gascocons (M)	36,77
	2010	Sainte-Thérèse-de-Gaspé (M)	14,71
		Total	490,28
Matières de la collecte sélective acheminées à l'élimination par tri	Code géo municipal	Provenance par municipalité	
		Total	0,00
Rejets de lieu de compostage ou de biométhanisation	Code géo municipal	Provenance par municipalité	
		Total	0,00
Balagures de rue	Code géo municipal	Provenance par municipalité	
		Total	0,00
Résidus d'incinération (cendres de grilles)	Code géo municipal	Provenance par municipalité	
		Total	0,00

Sols éliminés	Code géo municipal 3005	Provenance par municipalité		
		Gaspé (V)	32,21	
			Total	32,21
Animaux morts	Code géo municipal 3005	Provenance par municipalité		
		Gaspé (V)	9,51	
			Total	9,51
Autres (spécifiez ci-dessous) Déchets poisson (usines)	Code géo municipal 3005	Provenance par municipalité		
		Gaspé (V)	9,06	
	2010	Sainte-Thérèse-de-Gaspé (M)	13,34	
C.R.D D'AMIANTE	3005	Gaspé (V)	94,49	
			Total	116,89
			Grand total 2.2	20 210,54

2.3 - Données relatives aux boues reçues et éliminées

Catégorie de boues	Provenance par municipalité d'origine des matières collectées Pour connaître le code géo de la municipalité, visitez le site Web ci-après : https://www.mamh.gouv.qc.ca/repertoire-des-municipalites/		Quantité par municipalité	
	Code géo municipal	Provenance par municipalité	Poids (tonne)	
Boues de station d'épuration municipale	3005	Gaspé (V)	609,80	
	2005	Percé (V)	70,35	
			Total	680,15
Boues de fosses septiques	Code géo municipal	Provenance par municipalité		
			Total	0,00
Boues agroalimentaires	Code géo municipal	Provenance par municipalité		
			Total	0,00
Boues de fabriques de pâtes et papiers	Code géo municipal	Provenance par municipalité		
			Total	0,00

2.5 - Résultats - Redevances payées à valider par le rapport de vérification externe		
Total des matières déposées dans ce lieu (section A)		Total
Matières résiduelles reçues pour élimination, excluant les boues (section 2.2)	Reporter grand total 2.2	20 210,54
Données relatives aux boues reçues et éliminées (section 2.3)	Reporter grand total 2.3	883,60
Sols ou autres matières destinés au recouvrement, AUTRE QUE FINAL, des matières résiduelles admissibles selon le REIMR (section 2.4)	Reporter grand total 2.4	3 437,32
Sols ou autres matières destinés au recouvrement, FINAL, des matières résiduelles admissibles selon le REIMR (section 2.4.1)	Reporter grand total 2.4.1	0,00
	Totaux (section A)	24 531,46
A exclure (section B)		
Sols ou autres matières destinés au recouvrement, AUTRE QUE FINAL, des matières résiduelles admissibles selon le REIMR (section 2.4)	Reporter grand total 2.4	3 437,32
Sols ou autres matières destinés au recouvrement, FINAL, des matières résiduelles admissibles selon le REIMR (section 2.4.1)	Reporter grand total 2.4.1	0,00
Résidus d'incinérateurs enfouis, cendres de grilles et volantes provenant d'un incinérateur ou d'une installation d'incinération visée à l'article 2 du FREEMR	Total	
Matières résiduelles reçues pour élimination, mais récupérées et valorisées	Total	
Résidus miniers ou ceux générés par un procédé de valorisation des résidus miniers enfouis	Total	
	Totaux (section B)	3 437,32
Calcul des redevances		
Quantité de matières résiduelles admissibles au paiement des redevances (sections A - B)		Total des sommes versées en 2021
Montant des redevances exigibles par tonne pour 2021		23,75 \$
	Grand total 2.5	500 985,83 \$

3 - Rapport du professionnel en exercice indépendant

Conformément à l'article 9 du *Règlement sur les redevances exigibles pour l'élimination de matières résiduelles*, veuillez joindre le rapport de l'auditeur indépendant sur les quantités de matières résiduelles admissibles aux redevances pour les LET, les LEDCD ou les incinérateurs (voir section 3 du Guide, page 7). Ce tonnage doit être présenté avec deux décimales.

4 - Déclaration amendée (si nécessaire)

Si un écart entre les quantités déclarées chaque trimestre et la quantité inscrite dans la déclaration annuelle est observé, l'exploitant doit transmettre à l'équipe des redevances un formulaire de déclaration trimestrielle amendé pour chaque trimestre concerné et effectuer le paiement par transfert électronique de fonds, s'il y a lieu.

5 - Documents à transmettre à votre direction régionale

- Déclaration annuelle dûment remplie et signée, au format PDF;
- Mission d'assurance limitée selon la norme NCMC 3000;
- Rapport de mission de procédures convenues selon la norme NCSC 4400, si nécessaire.

6 - Documents à transmettre à la Direction des matières résiduelles

Ces documents doivent être envoyés à l'adresse redevances@environnement.gouv.qc.ca

- Déclaration annuelle dûment remplie, au format Excel;
- Formulaires de déclaration trimestrielle amendés, si nécessaire;
- Avis de dépôt de transfert électronique de fonds, si nécessaire.

Si des modifications doivent être apportées à la déclaration annuelle en cours d'année, une version amendée doit être acheminée à l'équipe des redevances, aux formats Excel et PDF.

7 - Déclaration de l'exploitant

Personne autorisée à agir au nom de l'exploitant	
Prénom et nom	Fonction
Déclaration de l'exploitant	
Je, soussigné(e), certifie l'exactitude des renseignements contenus dans le présent formulaire.	
Signature	Date

6 - Documents à transmettre à la Direction des matières résiduelles

Ces documents doivent être envoyés à l'adresse redevances@environnement.gouv.qc.ca

- Déclaration annuelle dûment remplie, au format Excel;
- Formulaires de déclaration trimestrielle amendés, si nécessaire;
- Avis de dépôt de transfert électronique de fonds, si nécessaire.

Si des modifications doivent être apportées à la déclaration annuelle en cours d'année, une version amendée doit être acheminée à l'équipe des redevances, aux formats Excel et PDF.

7 - Déclaration de l'exploitant

Personne autorisée à agir au nom de l'exploitant	
Prénom et nom	Fonction
Dunn Alain	Contramaître en gestion des matières résiduelles
Déclaration de l'exploitant	
Je, soussigné(e), certifie l'exactitude des renseignements contenus dans le présent formulaire.	
Signature	Date
	11 mars 2022

Rapport d'assurance limitée du professionnel en exercice indépendant sur les quantités de matières résiduelles admissibles aux redevances

Raymond Chabot
Grant Thornton S.E.N.C.R.L.
9 - 1, rue Adams
Gaspé (Québec)
G4X 1E5
T 418 368-5576

Au conseil d'administration de Régie intermunicipale de traitement des matières résiduelles de la Gaspésie

Nous avons réalisé une mission d'assurance limitée à l'égard des quantités de matières résiduelles admissibles aux redevances ci-joint de Régie intermunicipale de traitement des matières résiduelles de la Gaspésie pour la période du 1^{er} janvier 2021 au 31 décembre 2021.

Responsabilité de la direction

La direction est responsable de la préparation des quantités de matières résiduelles admissibles aux redevances conformément aux dispositions de l'article 9 du Règlement sur les redevances exigibles pour l'élimination des matières résiduelles de la *Loi sur la qualité de l'environnement*. Elle est également responsable du contrôle interne qu'elle considère comme nécessaire pour permettre la préparation des quantités de matières résiduelles admissibles aux redevances exempt d'anomalies significatives.

Notre responsabilité

Notre responsabilité consiste à exprimer une conclusion sous forme d'assurance limitée sur les quantités de matières résiduelles admissibles aux redevances, sur la base des éléments probants que nous avons obtenus. Nous avons effectué notre mission d'assurance limitée conformément à la Norme canadienne de missions de certification (NCMC) 3000, *Missions d'attestation autres que les audits ou examens d'informations financières historiques*. Cette norme requiert que nous exprimions une conclusion indiquant si nous avons relevé quoi que ce soit qui nous porte à croire que les quantités de matières résiduelles admissibles aux redevances comporte des anomalies significatives.

Une mission d'assurance limitée implique la mise en œuvre de procédures (qui consistent principalement en des demandes d'informations auprès de la direction et d'autres personnes au sein de l'entité, selon le cas, ainsi qu'en des procédures

analytiques) et l'évaluation des éléments probants obtenus. Le choix des procédures repose sur notre jugement professionnel et tient compte de notre détermination des secteurs où il est susceptible d'y avoir des risques d'anomalies significatives dans les quantités de matières résiduelles admissibles aux redevances.

Les procédures mises en œuvre dans une mission d'assurance limitée sont de nature différente et d'étendue moindre que celles mises en œuvre dans une mission d'assurance raisonnable, et elles suivent un calendrier différent. En conséquence, le niveau d'assurance obtenu dans une mission d'assurance limitée est beaucoup moins élevé que celui qui aurait été obtenu dans une mission d'assurance raisonnable.

Notre indépendance et notre contrôle qualité

Nous nous sommes conformés aux règles ou au code de déontologie pertinents applicables à l'exercice de l'expertise comptable et se rapportant aux missions de certification, qui sont publiés par les différents organismes professionnels comptables, lesquels reposent sur les principes fondamentaux d'intégrité, d'objectivité, de compétence professionnelle et de diligence, de confidentialité et de conduite professionnelle.

Notre cabinet applique la Norme canadienne de contrôle qualité (NCCQ) 1, *Contrôle qualité des cabinets réalisant des missions d'audit ou d'examen d'états financiers et d'autres missions de certification*, et, en conséquence, maintient un système de contrôle qualité exhaustif qui comprend des politiques et des procédures documentées en ce qui concerne la conformité aux règles de déontologie, aux normes professionnelles et aux exigences légales et réglementaires applicables.

Conclusion

Sur la base des procédures que nous avons mises en œuvre et des éléments probants que nous avons obtenus, nous n'avons rien relevé qui nous porte à croire que les quantités de matières résiduelles admissibles aux redevances de Régie intermunicipale de traitement des matières résiduelles de la Gaspésie présentant 21 094,14 tonnes pour la période du 1^{er} janvier 2021 au 31 décembre 2021 n'a pas été préparé, dans tous ses aspects significatifs, conformément aux dispositions de l'article 9 du Règlement sur les redevances exigibles pour l'élimination des matières résiduelles de la *Loi sur la qualité de l'environnement*.

Critères applicables et restriction à la diffusion et à l'utilisation

Les quantités de matières résiduelles admissibles aux redevances ont été préparés conformément aux dispositions de l'article 9 du Règlement sur les redevances exigibles pour l'élimination des matières résiduelles de la *Loi sur la qualité de l'environnement* afin de rendre compte au Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. En conséquence, il est possible que les quantités de matières résiduelles admissibles aux redevances ne puissent se prêter à un usage autre. Notre rapport est destiné uniquement à Régie intermunicipale de

traitement des matières résiduelles de la Gaspésie et au Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques et ne devrait pas être diffusé à d'autres parties ou utilisé par d'autres parties.

Raymond Chabot Grant Thornton S.E. N.C. R. L. ¹

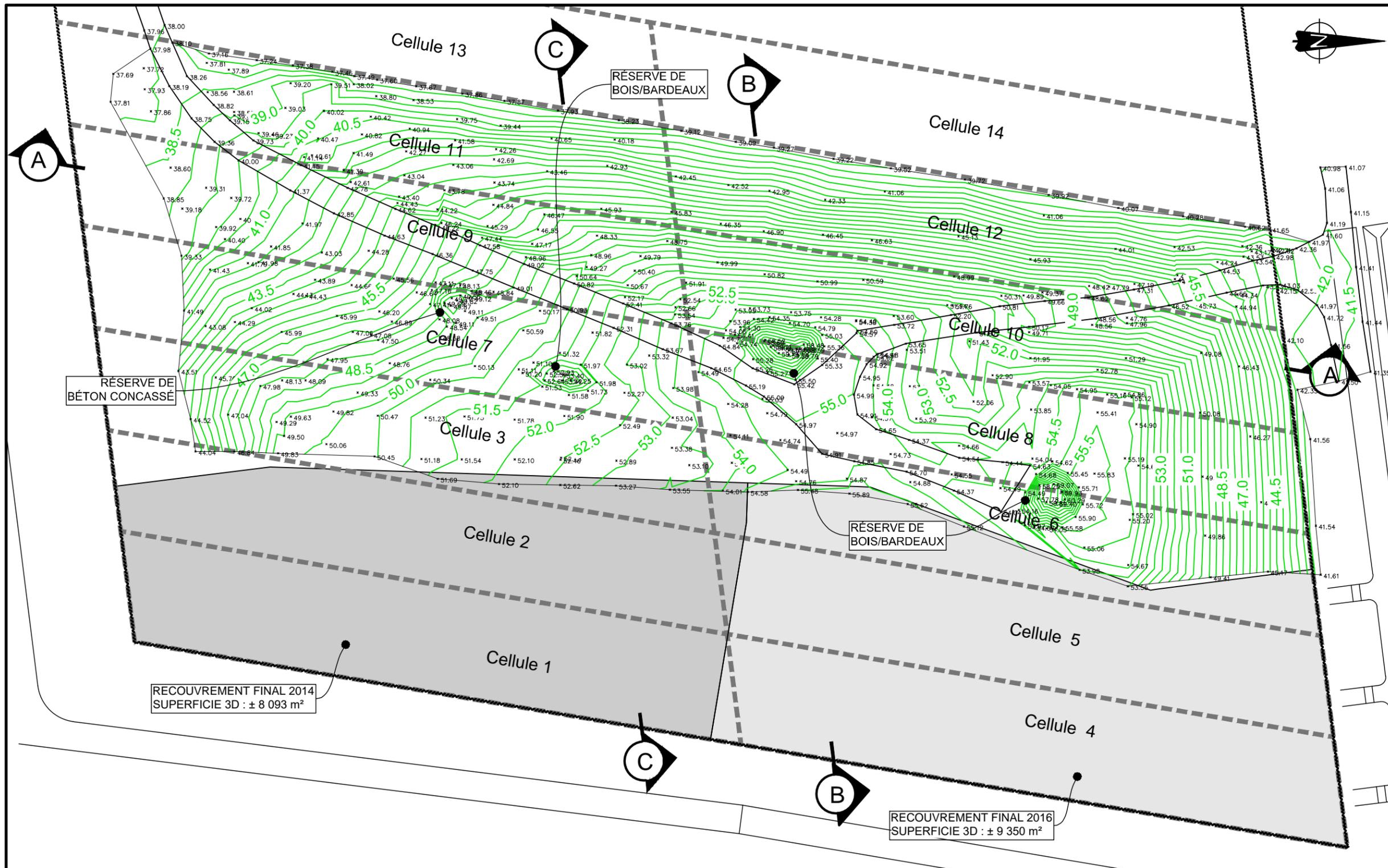
Gaspé
Le 24 mars 2022

¹ CPA auditeur, CA permis de comptabilité publique n° A115974

Annexe 5 – Autorisations nécessaires à la réalisation du projet

Déjà fourni

Annexe 6 – Facteur d'oxydation



LÉGENDE

- 38 ÉLEVATION
- * 39.236 POINTS RELEVÉS

SUPERFICIE TOTALE EN EXPLOITATION SANS RECOUVREMENT FINAL = ± 25 505.5 m²

SURFACE DES MATIÈRES RÉSIDUELLES (Relevé réalisé par Roy, Roy & Connolly, Arpenteurs-Géomètres-Conseils inc. le 17 décembre 2020, minute 3597)

RÉSERVE DE BÉTON CONCRASSÉ

RÉSERVE DE BOIS/BARDEAUX

RÉSERVE DE BOIS/BARDEAUX

RECOUVREMENT FINAL 2014
SUPERFICIE 3D : ± 8 093 m²

RECOUVREMENT FINAL 2016
SUPERFICIE 3D : ± 9 350 m²



1135, BOULEVARD LEBOURGNEUF
QUÉBEC (QUÉBEC) CANADA G2K 0M5
TEL. : 1-418-623-2254 | WWW.WSP.COM

PROJET:

LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE DE GASPÉ SECTEUR WAKEHAM
ANALYSE VOLUMÉTRIQUE 2020

TITRE:

TOPOGRAPHIE EN DATE DU 17 DÉCEMBRE 2020

NO PROJET:

201-11953-00

ÉCHELLE:

1 : 1000

DESSINÉ PAR:

Michael Alves Ribeiro, ing.

VÉRIFIÉ PAR:

Guy Pélouquin, ing. M.Sc.

CLIENT:



ÉMISSION:

FINALE

DATE:

2021-02-08

DESSIN NO:

201-11953-00_Fig01



**LET DE GASPÉ
 RECOUVREMENT FINAL
 DES CELLULES 1 ET 2**

AVERTISSEMENT : CE Dessin est la propriété intellectuelle de WSP. Aucune révision, reproduction ou tout autre usage n'est permis sans l'autorisation écrite de WSP. L'entrepreneur devra vérifier toutes les dimensions aux plans et faire connaître tous les services d'utilités publiques et rapporter toutes erreurs ou omissions avant de commencer les travaux. L'échelle de ce dessin ne doit pas être modifiée.

EMISSIION - REVISION :

**« CES DOCUMENTS NE DOIVENT PAS
 ÊTRE UTILISÉS À DES FINS
 DE CONSTRUCTION »**

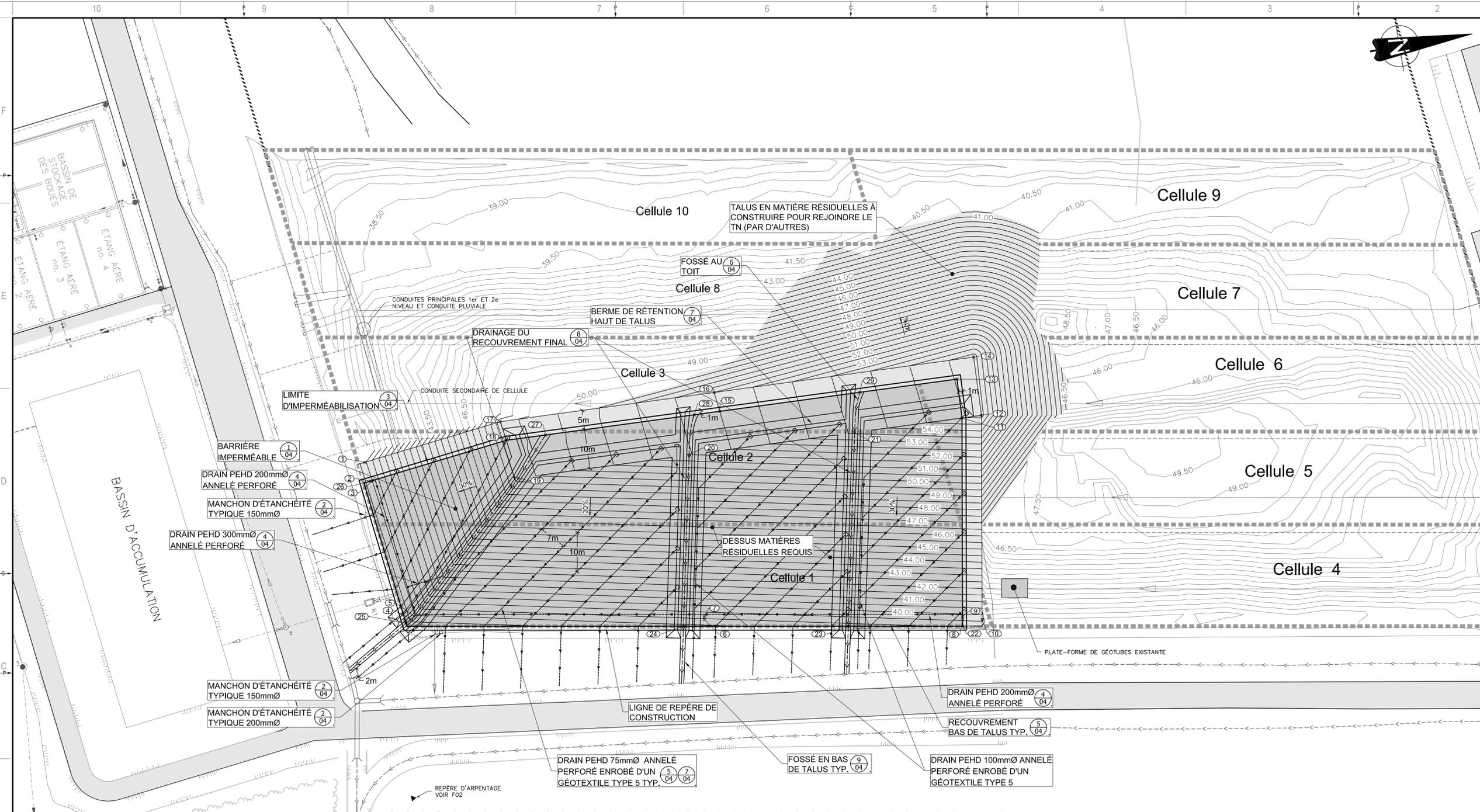
NO	RV	DATE	DESCRIPTION
2		2014-08-07	POUR CONSTRUCTION
1		2014-06-11	POUR SOUMISSION

NO PROJET :	131-22854-00	DATE :	2014-05-07
ECHELLE ORIGINALE :	1:500	SI CETTE BARRE NE MESURE PAS 20mm, AJUSTER VOTRE ÉCHELLE DE TRACÉAGE.	
CONÇU PAR :	Guy Pélouquin, Ing. M.Sc.		
DESSINÉ PAR :	Catherine Fortin, Ing. jr., Maxime Chagné, tech.		
VÉRIFIÉ PAR :	Guy Pélouquin, Ing. M.Sc.		

ENFOUISSEMENT TECHNIQUE ET BIOGAZ

**VUE EN PLAN TRAVAUX PROPOSÉS ET
 TABLEAUX DE POINTS DE CONTRÔLE**

NUMÉRO DU FEUILLET :	131-22854-00_F03
FEUILLET # :	03 DE 06
EMISSIION :	POUR CONSTRUCTION
EN DATE DU :	2014-08-07
# ÉM. / RV.	2



**POINTS DE CONTRÔLE
 DESSUS MATIÈRES RÉSIDUELLES
 REQUIS**

Point #	EST (X)	NORD (Y)	ÉLÉVATION (Z) REQUIS	TN EXISTANT
1	293668.809	5411674.001	37.87	38.08
2	293673.770	5411674.624	37.84	38.13
3	293673.677	5411675.368	38.59	38.18
4	293710.340	5411679.218	37.65	37.93
5	293709.686	5411679.940	38.42	37.96
6	293722.835	5411753.161	38.41	39.01
7	293722.102	5411753.299	39.16	39.30
8	293733.863	5411818.421	39.08	39.13
9	293733.139	5411818.542	39.81	39.43
10	293734.697	5411823.351	39.12	39.41
11	293683.148	5411826.846	54.95	46.38

**POINTS DE CONTRÔLE
 DESSUS MATIÈRES RÉSIDUELLES
 REQUIS**

Point #	EST (X)	NORD (Y)	ÉLÉVATION (Z) REQUIS	TN EXISTANT
12	293683.315	5411831.886	55.20	45.96
13	293673.149	5411827.213	55.03	47.03
14	293668.314	5411832.373	55.32	46.86
15	293671.121	5411765.925	52.00	51.08
16	293666.138	5411765.268	52.00	50.59
17	293664.345	5411709.972	49.27	48.47
18	293669.294	5411710.692	49.27	48.66
19	293679.348	5411712.155	49.28	48.57
20	293680.810	5411756.288	51.46	50.74
21	293682.229	5411799.103	53.58	51.26
22	293735.578	5411818.126	39.07	39.11

**POINTS DE CONTRÔLE
 DESSUS MATIÈRES RÉSIDUELLES
 REQUIS**

Point #	EST (X)	NORD (Y)	ÉLÉVATION (Z) REQUIS	TN EXISTANT
23	293730.697	5411789.242	38.78	39.06
24	293723.655	5411747.571	38.36	38.70
25	293711.073	5411677.557	37.65	37.91
26	293673.984	5411672.898	37.84	38.20
27	293669.630	5411720.847	49.77	49.90
28	293670.902	5411759.290	51.67	50.88
29	293672.318	5411802.106	53.79	50.67



Ville de Gaspé

**LET DE GASPÉ
 RECOUVREMENT FINAL
 DES CELLULES 1 ET 2**

AVERTISSEMENT : CE Dessin est la propriété intellectuelle de WSP. Aucune reproduction ou tout autre usage n'est permis sans l'autorisation écrite de WSP. L'entrepreneur devra vérifier toutes les dimensions aux plans et faire connaître tous les services à effectuer et rapporter toutes erreurs ou omissions avant de commencer les travaux. L'échelle de ce dessin ne doit pas être modifiée.

EM.	RV.	DATE	DESCRIPTION
2		2014-08-07	POUR CONSTRUCTION
1		2014-06-11	POUR SOUMISSION

NO PROJET :	DATE :
131-22854-00	2014-05-07

Indiquée : SI CETTE BARRE NE MESURE PAS 20mm AJUSTER VOTRE ÉCHELLE DE TRACÉ.

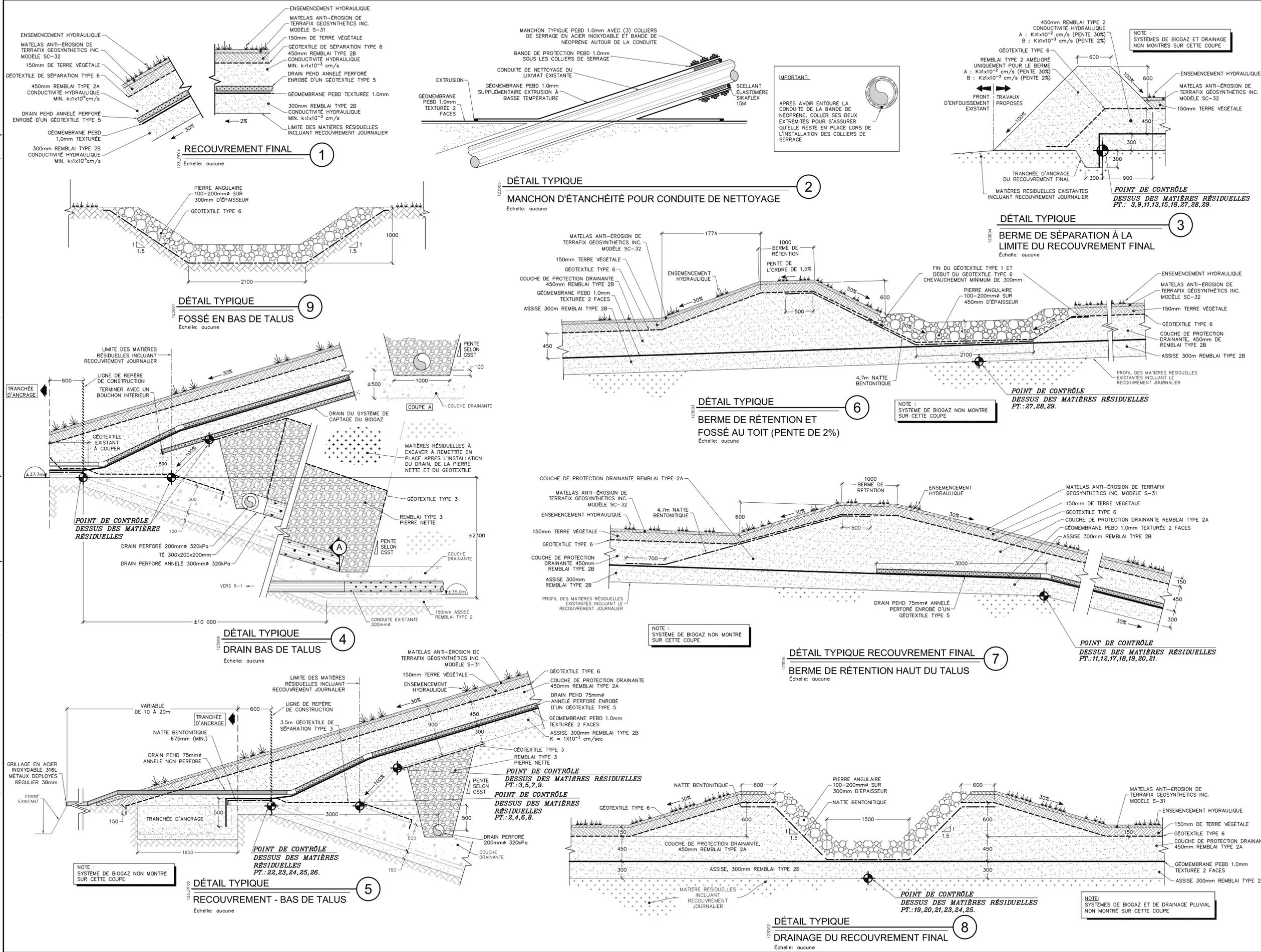
CONÇU PAR : Guy Pélouquin, ing. M.Sc.

DESSINÉ PAR : Catherine Fortin, ing. jr., Maxime Chagné, tech.

VÉRIFIÉ PAR : Guy Pélouquin, ing. M.Sc.

ENFOUSSEMENT TECHNIQUE ET BIOGAZ

NOMBRE DU FEUILLET :		131-22854-00_F04	
FEUILLET # :	04	DE	06
ÉMISSION :	POUR CONSTRUCTION		
EN DATE DU :	2014-08-07		
# ÉM. / RV.	2		



Coupes et Détails



Ville de Gaspé

LET DE GASPÉ
RECouvreMENT FINAL
DES CELLULES 1 ET 2

AVERTISSEMENT : CE Dessin EST LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE DE WSP. AUCUNE RÉVISION, REPRODUCTION OU TOUT AUTRE USAGE N'EST PERMIS SANS L'AUTORISATION ÉCRITE DE WSP. L'ENTREPRENEUR DE VRAI VENIR TOUS LES DIMENSIONS AUX PLANS ET FAIRE COUCHER TOUS LES SERVICES UTILITÉS PUBLIQUES ET RAPPORTER TOUTES ERREURS OU OMISSIONS AVANT DE COMMENCER LES TRAVAUX. L'ÉCHELLE DE CE Dessin NE DOIT PAS ÊTRE MOUPEE.

EMISSIOn - REVISION :

« CES DOCUMENTS NE DOIVENT PAS ÊTRE UTILISÉS À DES FINS DE CONSTRUCTION »

2	2014-08-07	POUR CONSTRUCTION
1	2014-06-11	POUR SOUMISSION

NO PROJET :	131-22854-00	DATE :	2014-05-07
-------------	--------------	--------	------------

ECHELLE ORIGINALE :	1:500	SI CETTE BARRÈRE NE MESURE PAS 20mm, AJUSTER VOTRE ÉCHELLE DE TRACÉ.
CONÇU PAR :	Marlène Demers ing.	

DESSINÉ PAR :	Catherine Fortin, ing., jr., Maxime Chagné, tech.
VÉRIFIÉ PAR :	Marlène Demers ing.

DISCIPLINE : ENFOUISSEMENT TECHNIQUE ET BIOGAZ

TITRE : VUE EN PLAN TRAVAUX DE BIOGAZ ET TABLEAUX DES COORDONNÉES

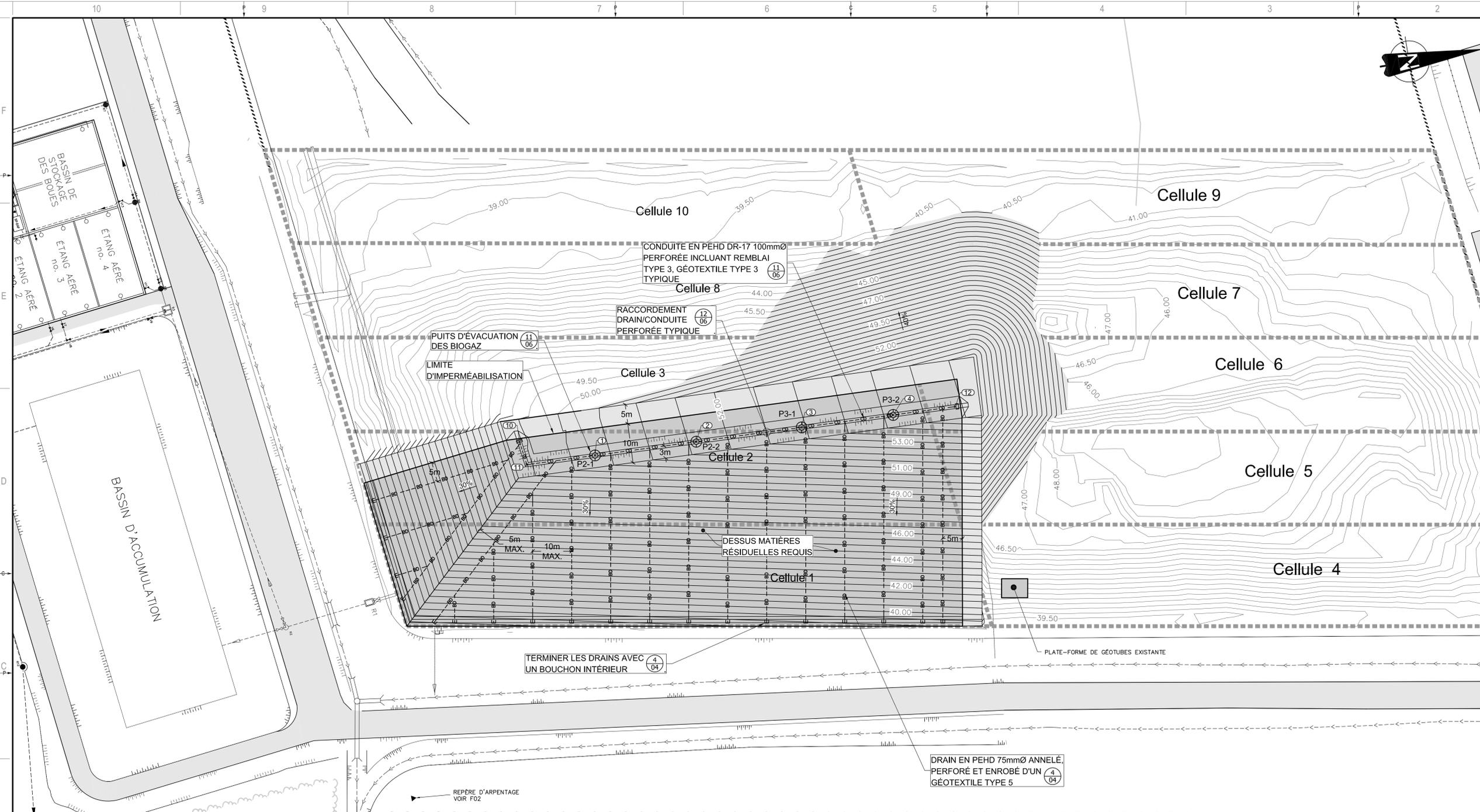
NUMÉRO DU FEUILLET : 131-22854-00_F05

FEUILLET # : 05 DE 06

EMISSIOn : POUR CONSTRUCTION

EN DATE DU : 2014-08-07

2



Point #	EST (X)	NORD (Y)	DESCRIPTION
1	293676.898	5411732.492	P2-1
2	293677.765	5411758.668	P2-2
3	293678.668	5411785.915	P3-1
4	293679.452	5411809.585	P3-2

Point #	EST (X)	NORD (Y)	DESCRIPTION
10	293670.180	5411713.976	CAPUCHON
11	293676.314	5411714.869	COUDE 90°
12	293679.984	5411825.644	CAPUCHON



**LET DE GASPÉ
 RECouvreMENT FINAL
 DES CELLULES 1 ET 2**

AVERTISSEMENT : DROIT D'AUTEUR :
 CE Dessin EST LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE DE WSP. AUCUNE REVISION, REPRODUCTION OU TOUT
 AUTRE USAGE N'EST PERMIS SANS L'AUTORISATION ÉCRITE DE WSP. L'ENTREPRENEUR DE VRAI VÉRIFIER
 TOUTES LES DIMENSIONS AUX PLANS ET FAIRE COCHER TOUS LES SERVICES DOUTES PUBLIQUES
 ET RAPPORTER TOUTES ERREURS OU OMISSIONS AVANT DE COMMENCER LES TRAVAUX.
 L'ÉCHELLE DE CE Dessin NE DOIT PAS ÊTRE MOODRÉE.

EMISSIOn - REVISION :

NO	RV	DATE	DESCRIPTION
2		2014-08-07	POUR CONSTRUCTION
1		2014-06-11	POUR SOUMISSION

NO PROJET : 131-22854-00 DATE : 2014-05-07

ÉCHELLE ORIGINALE : Indiquée

CONÇU PAR : Marlene Demers ing. SIGETTE BARRE NE
 MESURE PAS 20mm.
 AJUSTER VOTRE ÉCHELLE
 DE TRACÉGE.

DESSINÉ PAR : Catherine Fortin, ing. jr., Maxime Chainé, tech.

VÉRIFIÉ PAR : Marlene Demers ing.

DISCIPLINE : ENFOUISSEMENT TECHNIQUE ET BIOGAZ

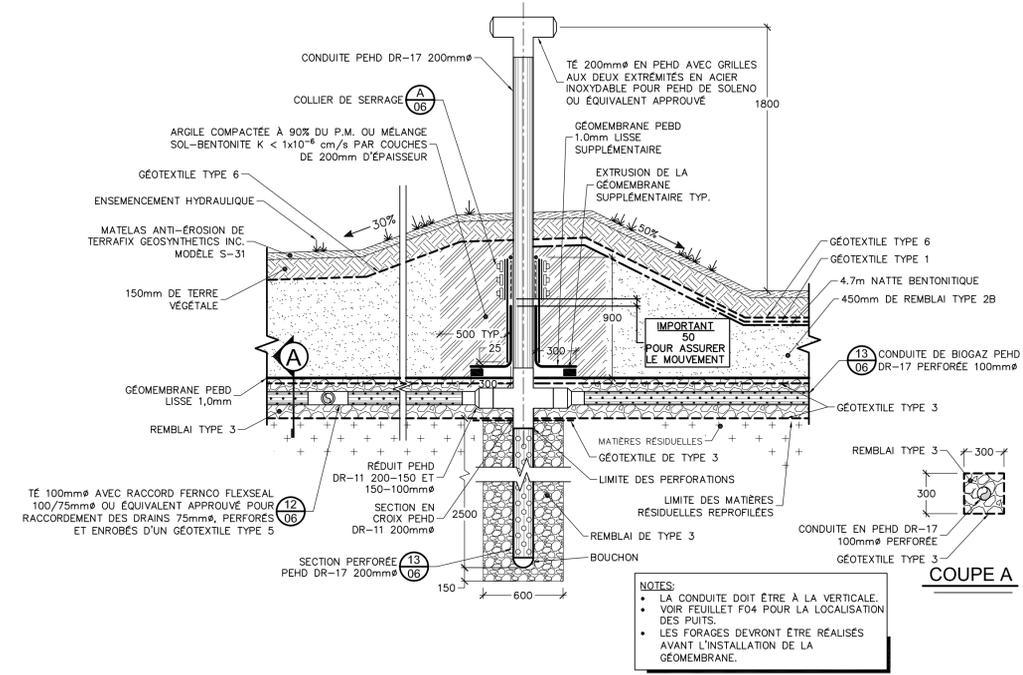
TITRE : **CouPES ET DÉTAILS**

NUMÉRO DU FEUILLET : 131-22854-00_F06

FEUILLET # : 06 DE 06 # ÉM. / RV. : 2

EMISSIOn : **POUR CONSTRUCTION**

EN DATE DU : 2014-08-07



**DÉTAIL TYPE
 Puits D'ÉVACUATION DES BIOGAZ**
 Échelle: aucune

DESCRIPTION (*)	TYPE	INSCRIPTION	QUANTITÉ
PUITS D'ÉVACUATION DES BIOGAZ	B	P2-1, P2-2, P3-1, P3-2	4

* L'ENTREPRENEUR DOIT SOUMETTRE EN Dessin D'ATELIER LA NOMENCLATURE À INSCRIre SUR LES PLAQUES POUR APPROBATION

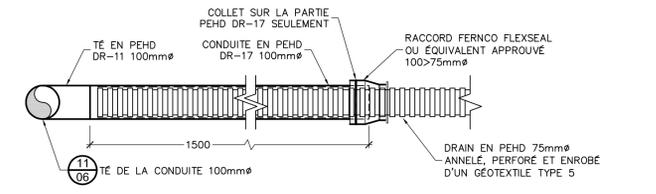
**PLAQUE D'IDENTIFICATION
 TYPE B**



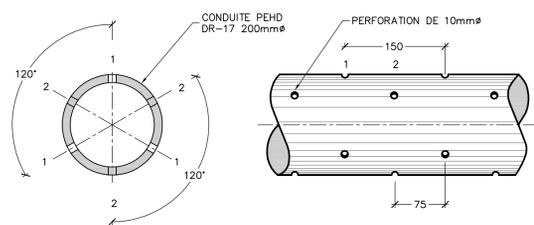
—PLAQUE D'ALUMINIUM JAUGE 11
 200mm ATTACHÉE SoudEMENT SUR
 LES Puits D'ÉVACUATION DES BIOGAZ.
 —LETRAGE NOIR SUR FOND JAUNE.

LES PLAQUES FABRIQUÉES D'ALUMINIUM ANODISÉ
 JAUGE 11 (2,3mm D'ÉPAISSEUR) AURONT UN
 LETRAGE NOIR SUR FOND JAUNE, AVEC
 L'INSCRIPTION CORRESPONDANTE INDIQUÉE CI-HAUT.

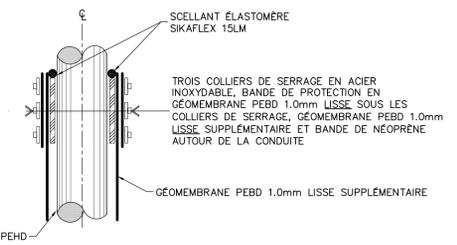
**DÉTAIL TYPE
 PLAQUE D'IDENTIFICATION**
 Échelle: aucune



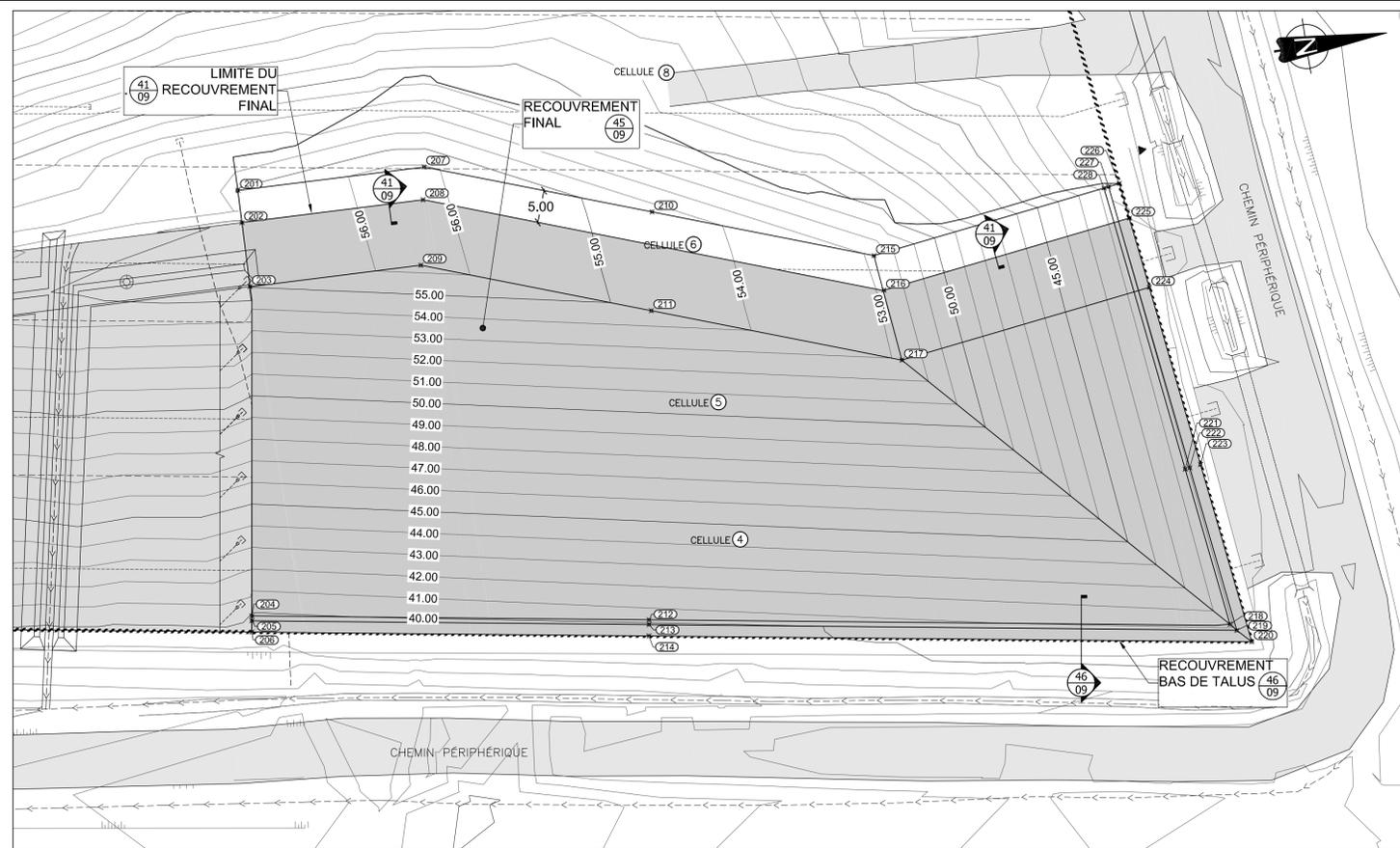
**DÉTAIL TYPE
 RACCORDEMENT DES DRAINS ANNELÉS, PERFORÉS ET ENROBÉS
 D'UN GÉOTEXTILE TYPE 5 À LA CONDUITE PERFORÉE**
 Échelle: Aucune



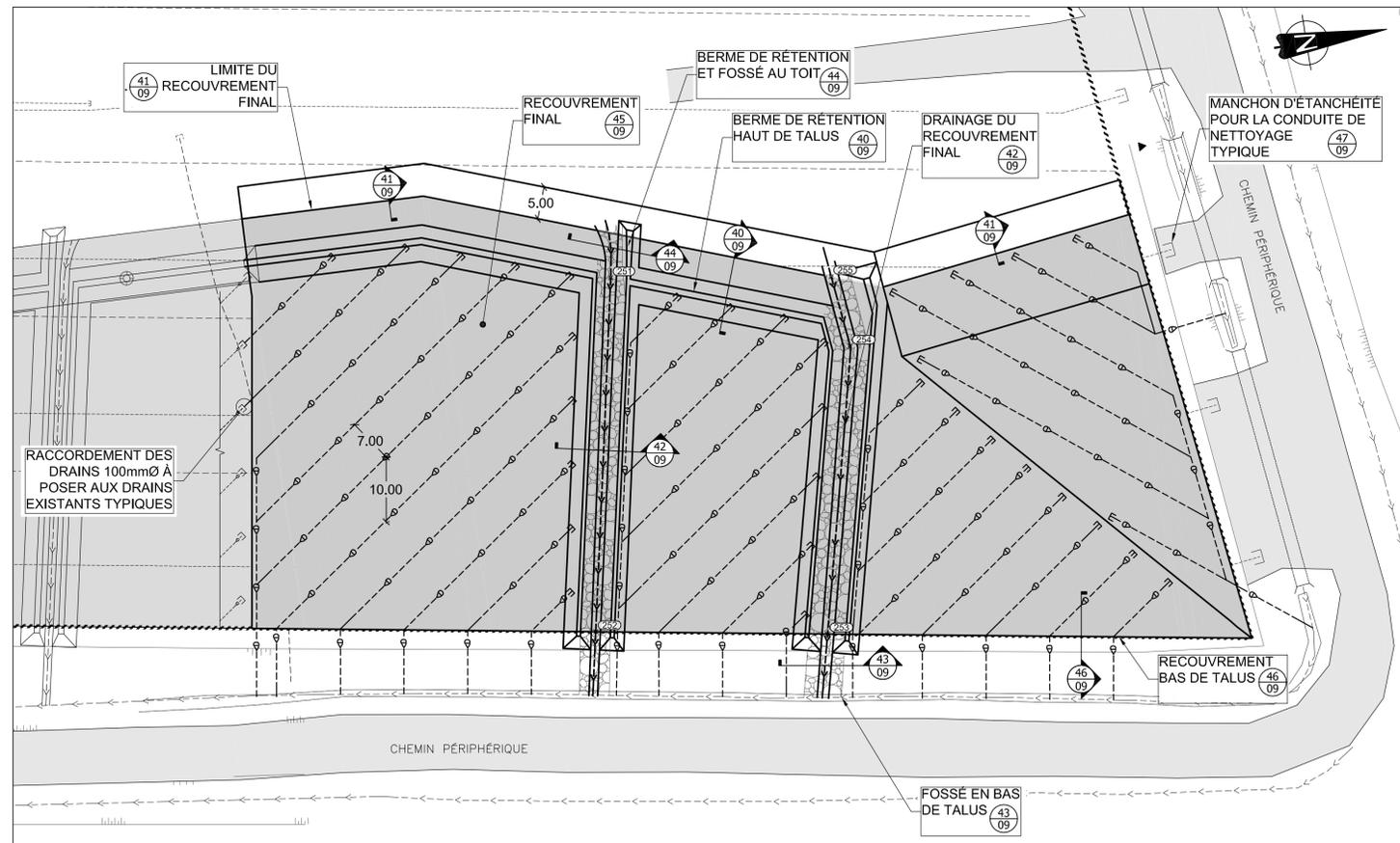
**DÉTAIL TYPE
 CONDUITE PERFORÉE (Puits
 D'ÉVACUATION DU BIOGAZ)**
 Échelle: Aucune



**VUE AGRANDIE TYPE
 COLLIERS DE SERRAGE**
 Échelle: aucune



VUE EN PLAN
DESSUS DES MATIÈRES RÉSIDUELLES REQUIS
ÉCHELLE 1 : 500



VUE EN PLAN
DRAINAGE DU RECOUVREMENT FINAL
ÉCHELLE 1 : 500

POINTS DE CONTRÔLE DESSUS DES MATIÈRES RÉSIDUELLES				
POINT #	NORD (Y)	EST (X)	ÉLEVATION (Z) REQUIS	ÉLEV. (Z) EXIST.
201	5411828.876	293668.198	55.15	53.502
202	5411828.713	293673.220	55.11	55.035
203	5411828.390	293683.185	55.03	55.534
204	5411820.690	293733.490	39.84	40.248
205	5411820.561	293734.225	39.11	40.056
206	5411820.287	293735.943	39.10	39.608
207	5411858.024	293669.173	56.11	52.692
208	5411857.056	293674.143	56.19	53.334
209	5411855.120	293684.085	56.35	53.324
210	5411891.884	293681.589	54.50	51.226
211	5411889.376	293696.646	54.71	51.840
212	5411881.526	293743.771	40.46	39.876
213	5411881.404	293744.507	39.73	39.830
214	5411881.118	293746.223	39.71	39.723

POINTS DE CONTRÔLE DESSUS DES MATIÈRES RÉSIDUELLES				
POINT #	NORD (Y)	EST (X)	ÉLEVATION (Z) REQUIS	ÉLEV. (Z) EXIST.
215	5411924.872	293693.685	52.93	50.787
216	5411925.576	293699.211	52.91	51.328
217	5411926.630	293710.307	52.93	50.912
218	5411970.552	293758.629	41.41	40.869
219	5411971.441	293759.722	40.65	40.803
220	5411973.459	293761.828	40.65	40.611
221	5411967.440	293733.858	41.54	41.612
222	5411968.180	293733.762	40.78	41.434
223	5411969.906	293733.545	40.79	41.133
224	5411966.352	293705.256	40.94	41.582
225	5411964.972	293694.192	40.99	41.368
226	5411964.268	293688.667	41.02	41.318
227	5411962.542	293688.887	41.01	41.462
228	5411961.803	293688.983	41.77	41.553

TABLEAU DES COORDONNÉES DRAINAGE		
POINT #	NORD (Y)	EST (X)
251	5411883.862	293691.194
252	5411872.960	293744.845
253	5411908.484	293750.848
254	5411918.900	293707.472
255	5411917.725	293696.390



5355, BOULEVARD DES GRADINS
QUÉBEC (QUÉBEC) CANADA G2J 1G8
TEL. : 418 623-2254 | TÉLÉC. : 418 624-1857 | WWW.WSPGROUP.COM



Régie Intermunicipale de Traitement
des Matières Résiduelles de la Gaspésie

LET DE GASPÉ
CELLULES D'ENFOUISSEMENT
TECHNIQUE 11 ET 12 ET
RECOUVREMENT FINAL PHASE 2

NOTES :

Les plans finaux cumulatifs des changements incluent les plans pour construction et les directives de changements. Ce document n'est pas exhaustif par rapport aux travaux in situ. Pour plus de précisions, il faut se référer aux documents complémentaires tels que le relevé de l'entrepreneur, le manuel d'opération, le rapport construction, etc.

AVERTISSEMENT : CE Dessin est la propriété intellectuelle de WSP. Aucune révision, reproduction ou tout autre usage n'est permis sans l'autorisation écrite de WSP. L'entrepreneur devra vérifier toutes les dimensions aux plans et faire constater tous les services d'utilités publiques et rapporter toutes erreurs ou omissions avant de commencer les travaux. L'échelle de ce dessin ne doit pas être copiée.

NO PROJET	RV	DATE	DESCRIPTION
3		2017-03-17	PLAN FINAL CUMULATIF DES CHANGEMENTS
2		2016-07-12	POUR CONSTRUCTION
1		2016-04-29	POUR SOUMISSION

NO PROJET :	161-02743-00	DATE :	2016-03-10
ECHELLE ORIGINALE :	1 : 500	SI CETTE BARRE NE MESURE PAS 20mm, AJUSTER VOTRE ÉCHELLE DE TRACÉ.	
CONÇU PAR :	Guy Péloquin, Ing. M.Sc.	VERIFIÉ PAR :	Gail Godmaire, tech. / Julie Côté, tech.
DESSINÉ PAR :	Guy Péloquin, Ing. M.Sc.		

DISCIPLINE :		GÉNIE DE L'ENVIRONNEMENT	
TITRE :			
VUE EN PLAN TRAVAUX DE RECOUVREMENT FINAL			
NUMÉRO DU FEUILLET :			
161-02743-00_F08			
FEUILLET # :	08	DE	11
ÉMISSION :			# ÉM. / RV :
PLAN FINAL CUMULATIF DES CHANGEMENTS			3
EN DATE DU : 2017-03-17			



**LET DE GASPÉ
CELLULES D'ENFOUISSEMENT
TECHNIQUE 11 ET 12 ET
RECouvreMENT FINAL PHASE 2**

NOTES :
• À MOINS D'INDICATIONS CONTRAIRES, LES UNITÉS DE MESURE SONT EN MILLIMÈTRES.

Les plans finaux cumulatifs des changements incluent les plans pour construction et les directives de changements. Ce document n'est pas exhaustif par rapport aux travaux in situ. Pour plus de précisions, il faut se référer aux documents complémentaires tels que le relevé de l'entrepreneur, le manuel d'opération, le rapport construction, etc.

AVERTISSEMENT : CE Dessin EST LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE DE WSP. AUCUNE RÉVISION, REPRODUCTION OU TOUT AUTRE USAGE N'EST PERMIS SANS L'AUTORISATION ÉCRITE DE WSP. L'ENTREPRENEUR DE VRAI VERIFIER TOUTES LES DIMENSIONS AUX PLANS ET FAIRE COCHER TOUS LES SERVICES D'UTILITÉS PUBLIQUES ET RAPPORTER TOUTES ERREURS OU OMISSIONS AVANT DE COMMENCER LES TRAVAUX. L'ÉCHELLE DE CE Dessin NE DOIT PAS ÊTRE MODIFIÉE.

ÉMISSION - RÉVISION :

EM.	RV.	DATE	DESCRIPTION
3		2017-03-17	PLAN FINAL CUMULATIF DES CHANGEMENTS
2		2016-07-12	POUR CONSTRUCTION
1		2016-04-29	POUR SOUMISSION

NO. PROJET :	DATE :
161-02743-00	2016-03-10

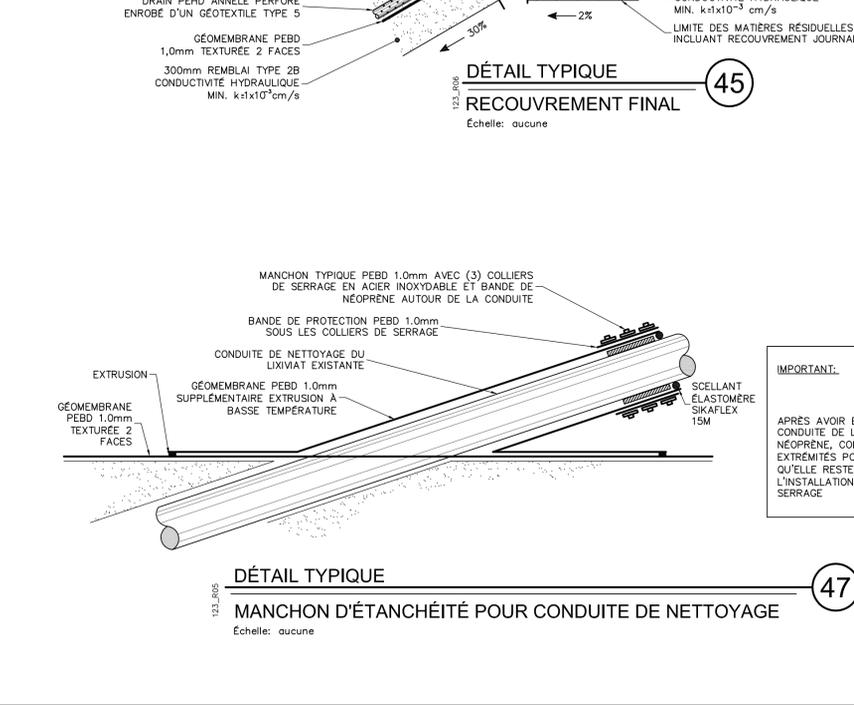
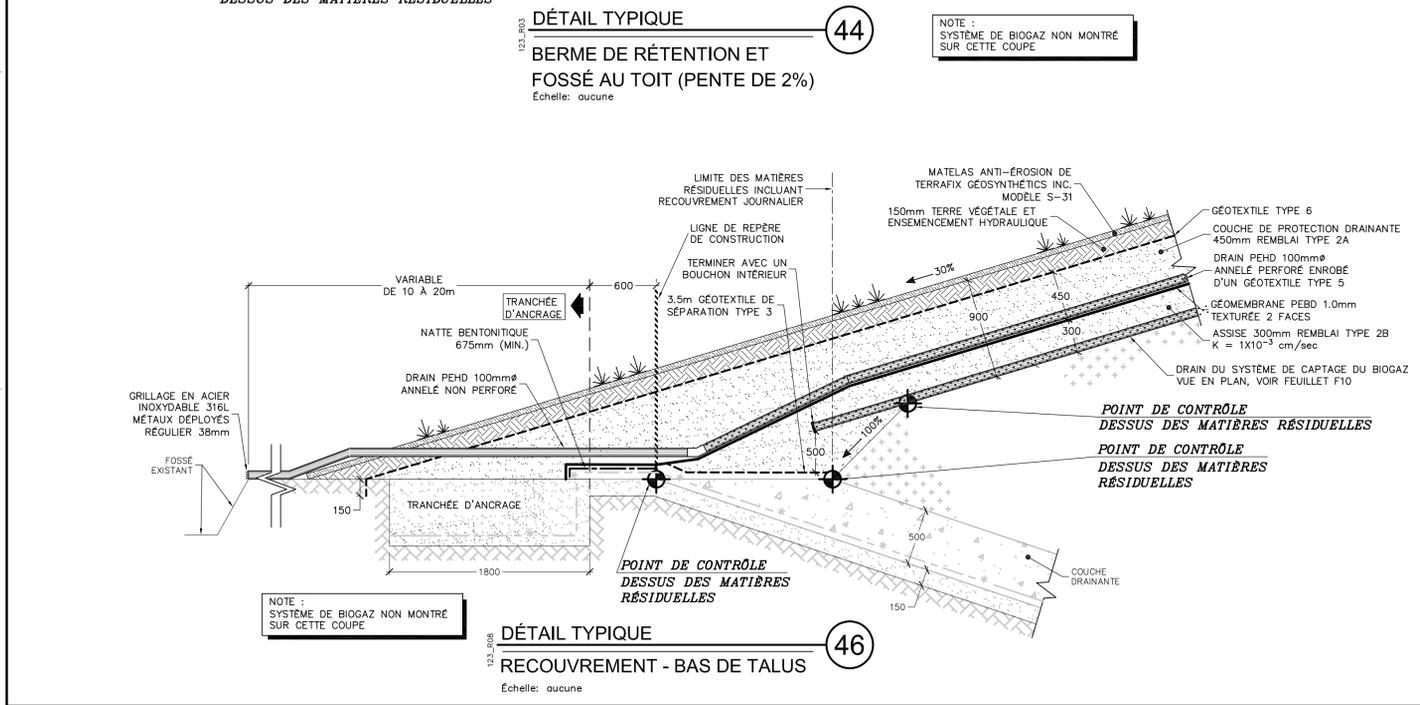
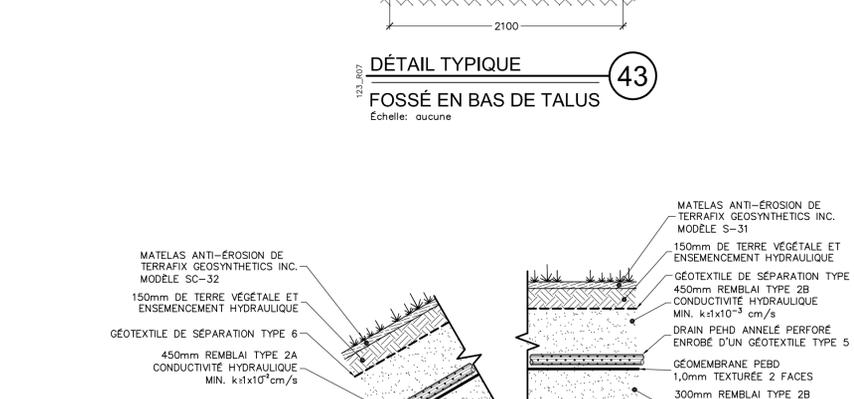
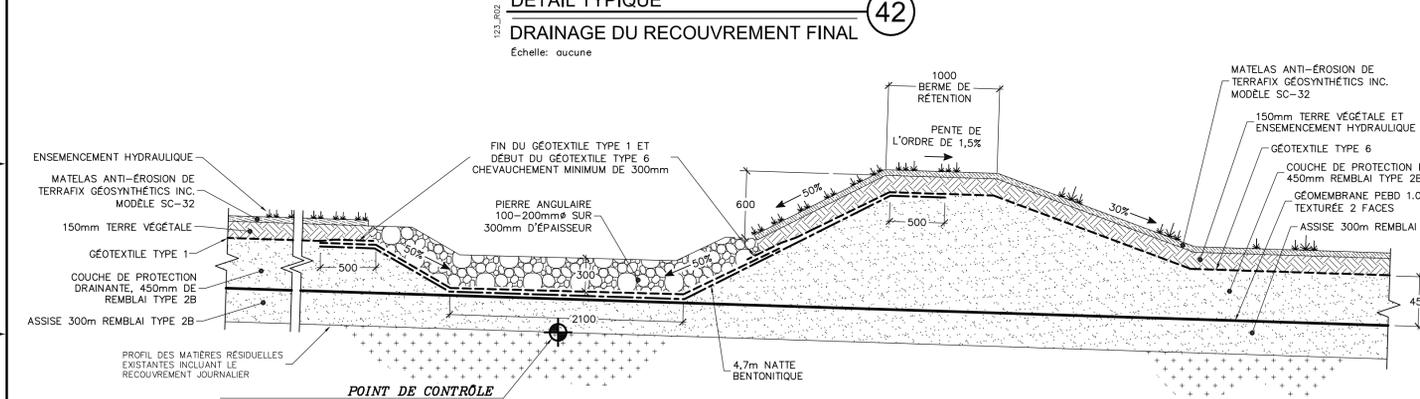
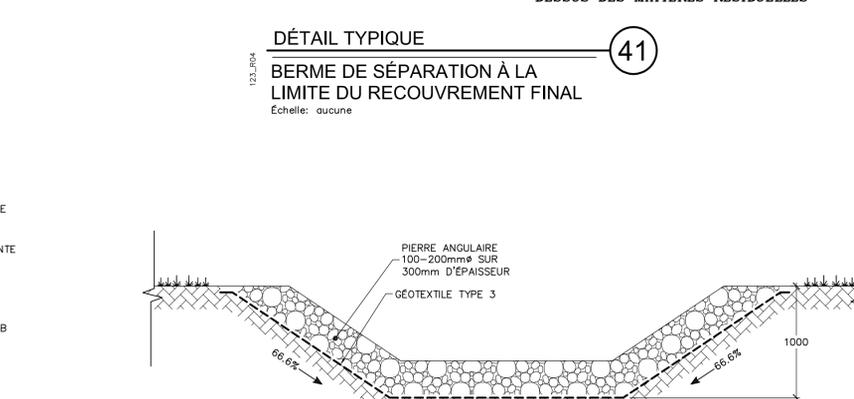
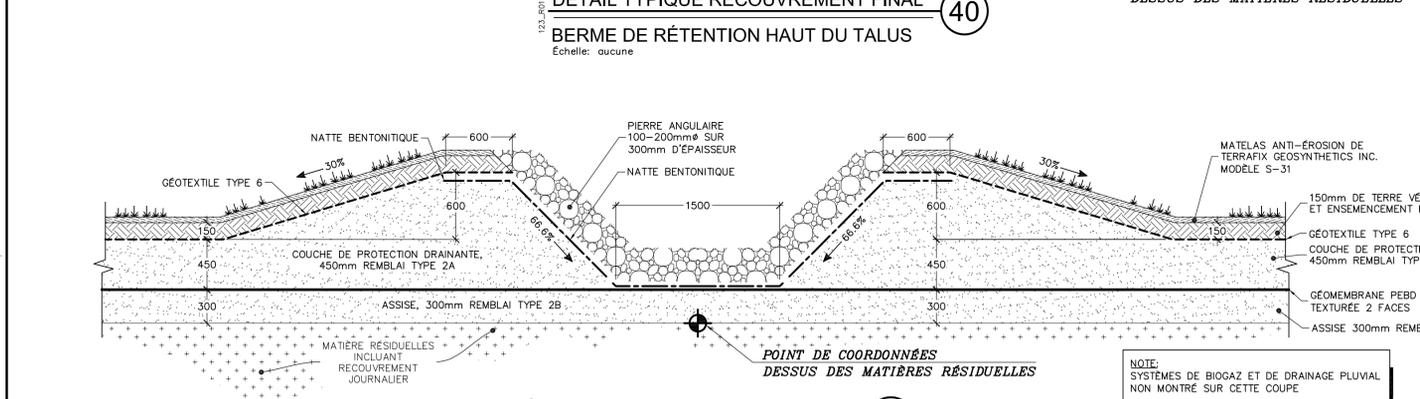
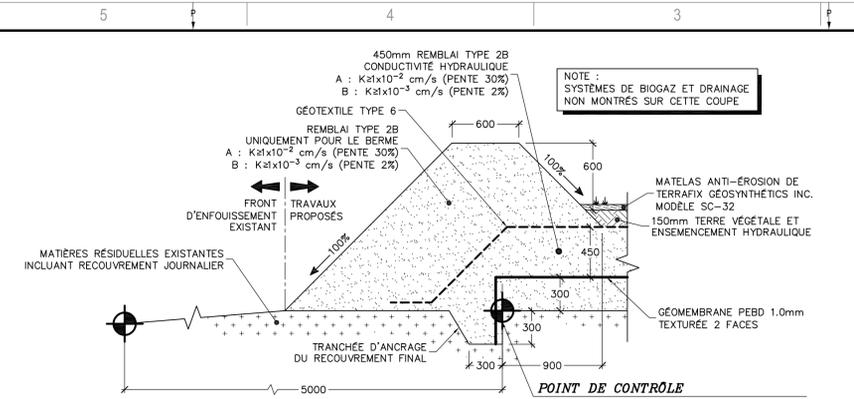
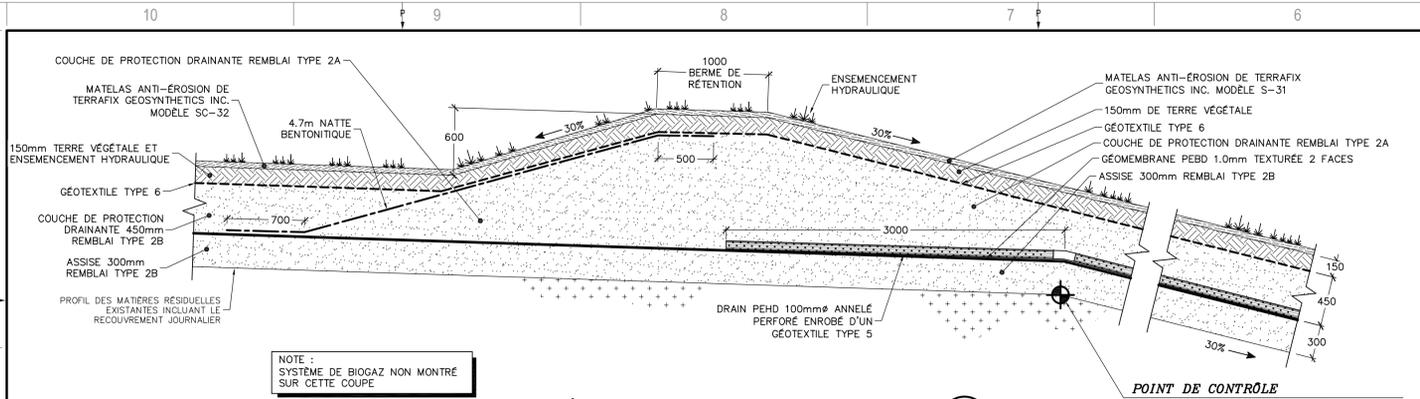
ÉCHELLE ORIGINALE : Aucune
CONÇU PAR : Guy Péléguin, Ing. M.Sc.
Dessiné PAR : Gail Godmaire, tech. / Julie Côté, tech.
VÉRIFIÉ PAR : Guy Péléguin, Ing. M.Sc.

DISCIPLINE : **GÉNIE DE L'ENVIRONNEMENT**

TITRE : **Coupes et Détails Travaux de Recouvrement Final**

NUMÉRO DU FEUILLET : **161-02743-00_F09**

FEUILLET # : 09 DE 11
ÉMISSION : # ÉM. / RV. : 3
EN DATE DU : 2017-03-17



IMPORTANT :
APRÈS AVOIR ENTOURÉ LA CONDUITE DE LA BANDE DE NEOPRENE, COLLER SES DEUX EXTRÉMITÉS POUR S'ASSURER QU'ELLE RESTE EN PLACE LORS DE L'INSTALLATION DES COLLIERS DE SERRAGE



25mm

SCÉLLANT ELASTOMÈRE SIKAFLEX 15M

MANCHON TIPIQUE PEBD 1.0mm AVEC (3) COLLIERS DE SERRAGE EN ACIER INOXYDABLE ET BANDE DE NEOPRENE AUTOUR DE LA CONDUITE

BANDE DE PROTECTION PEBD 1.0mm SOUS LES COLLIERS DE SERRAGE

CONDUITE DE NETTOYAGE DU LIXIVIAT EXISTANTE

GÉOMÉMBRANE PEBD 1.0mm SUPPLÉMENTAIRE EXTRUSION À BASSE TEMPÉRATURE

GÉOMÉMBRANE PEBD 1.0mm TEXTURÉE 2 FACES

EXTRUSION

SCAU :



CLIENT :



Régie Intercommunale de Traitement
des Matières Résiduelles de la Gaspésie

PROJET :

**LET DE GASPÉ
CELLULES D'ENFOUISSEMENT
TECHNIQUE 11 ET 12 ET
RECouvreMENT FINAL PHASE 2**

NOTES :

Les plans finaux cumulatifs des changements incluent les plans pour construction et les directives de changements. Ce document n'est pas exhaustif par rapport aux travaux in situ. Pour plus de précision, il faut se référer aux documents complémentaires tels que le relevé de l'entrepreneur, le manuel d'opération, le rapport construction, etc.

AVERTISSEMENT : DROIT D'AUTEUR :
CE Dessin EST LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE DE WSP. AUCUNE RÉVISION, REPRODUCTION OU TOUT AUTRE USAGE N'EST PERMIS SANS L'AUTORISATION ÉCRITE DE WSP. L'ENTREPRENEUR DEVRA VÉRIFIER TOUTES LES DIMENSIONS AUX PLANS ET FAIRE COCHASER TOUS LES SERVICES UTILISÉS PUBLICS ET RAPPORTER TOUTES ERREURS OU OMISSIONS AVANT DE COMMENCER LES TRAVAUX. L'ÉCHELLE DE CE Dessin NE DOIT PAS ÊTRE MOUPEE.

ÉMISSION - RÉVISION :

NO	RV	DATE	DESCRIPTION
3		2017-03-17	PLAN FINAL CUMULATIF DES CHANGEMENTS
2		2016-07-12	POUR CONSTRUCTION
1		2016-04-29	POUR SOUMISSION

NO	RV	DATE	DESCRIPTION
3		2017-03-17	PLAN FINAL CUMULATIF DES CHANGEMENTS
2		2016-07-12	POUR CONSTRUCTION
1		2016-04-29	POUR SOUMISSION

NO PROJET :	161-02743-00	DATE :	2016-03-10
ÉCHELLE ORIGINALE :	1 : 500	SI CETTE BARRE NE MESURE PAS 20mm :	AJUSTER VOTRE ÉCHELLE DE TRACÉ.
CONÇU PAR :	Marlène Demers, ing.	DESSINÉ PAR :	Gail Godmaire, tech. / Julie Côté, tech.
VÉRIFIÉ PAR :	Marlène Demers, ing.		

DISCIPLINE : **GÉNIE DE L'ENVIRONNEMENT**

TITRE :

**VUE EN PLAN
BIOGAZ**

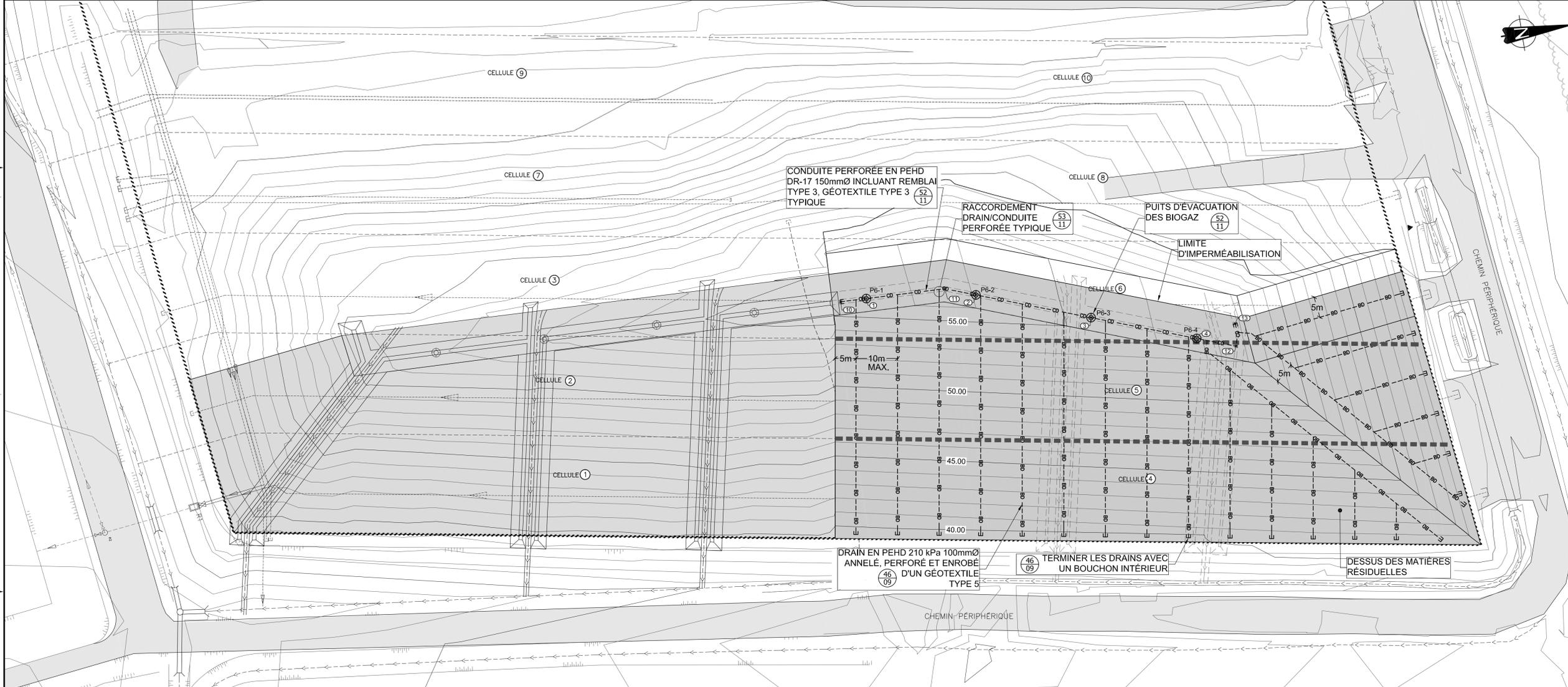
NUMÉRO DU FEUILLET : **161-02743-00_F10**

FEUILLET # : 10 DE 11

ÉMISSION : **PLAN FINAL CUMULATIF DES CHANGEMENTS**

EN DATE DU : 2017-03-17

ÉM. / RV. : **3**



**TABLEAU DES COORDONNÉES
PUITS D'ÉVACUATION DES
BIOGAZ**

POINT #	NORD (Y)	EST (X)	DESCRIPTION
1	5411836.723	293680.352	P6-1
2	5411862.904	293683.632	P6-2
3	5411889.389	293693.353	P6-3
4	5411913.699	293702.275	P6-4

**TABLEAU DES COORDONNÉES
POUR LA LOCALISATION DE LA CONDUITE
PERFORÉE 150mmØ**

POINT #	NORD (Y)	EST (X)	DESCRIPTION
10	5411830.498	293680.143	CAPUCHON
11	5411855.720	293680.996	CHANGEMENT DE DIRECTION
12	5411922.821	293705.623	COUDE 90°
13	5411923.389	293700.206	CAPUCHON



**LET DE GASPÉ
CELLULES D'ENFOUISSEMENT
TECHNIQUE 11 ET 12 ET
RECouvreMENT FINAL PHASE 2**

NOTES:
• À MOINS D'INDICATIONS CONTRAIRES, LES UNITÉS DE MESURE SONT EN MILLIMÈTRES.

Les plans finaux cumulatifs des changements incluent les plans pour construction et les directives de changements. Ce document n'est pas exhaustif par rapport aux travaux in situ. Pour plus de précisions, il faut se référer aux documents complémentaires tels que le relevé de l'entrepreneur, le manuel d'opération, le rapport construction, etc.

AVERTISSEMENT : DROIT D'AUTEUR :
CE Dessin EST LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE DE WSP. AUCUNE REVISION, REPRODUCTION OU TOUT AUTRE USAGE N'EST PERMIS SANS L'AUTORISATION ÉCRITE DE WSP. L'ENTREPRENEUR DE RA VERIFIER TOUTES LES DIMENSIONS AUX PLANS ET FAIRE COCHER TOUS LES SERVICES TOUTES LES PUBLIQUES ET RAPPORTER TOUTES ERREURS OU OMISSIONS AVANT DE COMMENCER LES TRAVAUX. L'ÉCHELLE DE CE Dessin NE DOIT PAS ÊTRE MOODRÉE.

ÉMISSION - RÉVISION :	NO PROJET :	DATE :	DESCRIPTION :
	161-02743-00	2016-03-10	
	3	2017-03-17	PLAN FINAL CUMULATIF DES CHANGEMENTS
	2	2016-07-12	POUR CONSTRUCTION
	1	2016-04-29	POUR SOUMISSION

ÉMISSION :	NO PROJET :	DATE :	DESCRIPTION :
	161-02743-00	2016-03-10	
	Indiquée		SI CETTE BARRE NE MESURE PAS 20mm AJUSTER VOTRE ÉCHELLE DE TRACÉAGE.
	CONÇU PAR :		
	Marlène Demers, ing.		
	DESSINÉ PAR :		
	Gail Godmaire, tech. / Julie Côté, tech.		
	VÉRIFIÉ PAR :		
	Marlène Demers, ing.		

DISCIPLINE :	TITRE :
GÉNIE DE L'ENVIRONNEMENT	Coupes et Détails Biogaz
NUMÉRO DU FEUILLET :	161-02743-00_F11
FEUILLET # :	11 DE 11
ÉMISSION :	# ÉM. / RV. : 3
EN DATE DU :	2017-03-17

DESCRIPTION (*)	TYPE	INSCRIPTION	QUANTITÉ
- Puits d'évacuation des biogaz	B	P6-1, P6-2, P6-3, P6-4	4

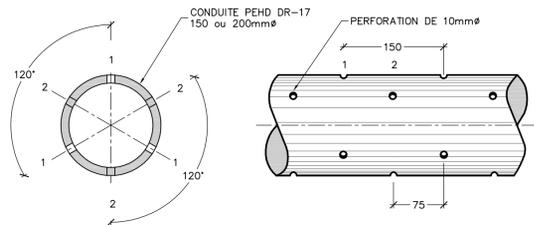
* L'ENTREPRENEUR DOIT SOUMETTRE EN Dessin D'ATELIER LA NOMENCLATURE À INSCRIRE SUR LES PLAQUES POUR APPROBATION

**PLAQUE D'IDENTIFICATION
TYPE B**

40mm DE HAUTEUR
P6-1
- PLAQUE D'ALUMINIUM JAUGE 11 200mm ATTACHÉE SOLIDEMENT SUR LES Puits D'ÉVACUATION DES BIOGAZ.
- LETTRAGE NOIR SUR FOND JAUNE.
LES PLAQUES FABRIQUÉES D'ALUMINIUM ANODISÉ JAUGE 11 (2,3mm D'ÉPAISSEUR) AURONT UN LETTRAGE NOIR SUR FOND JAUNE, AVEC L'INSCRIPTION CORRESPONDANTE INDICUÉE CI-HAUT.

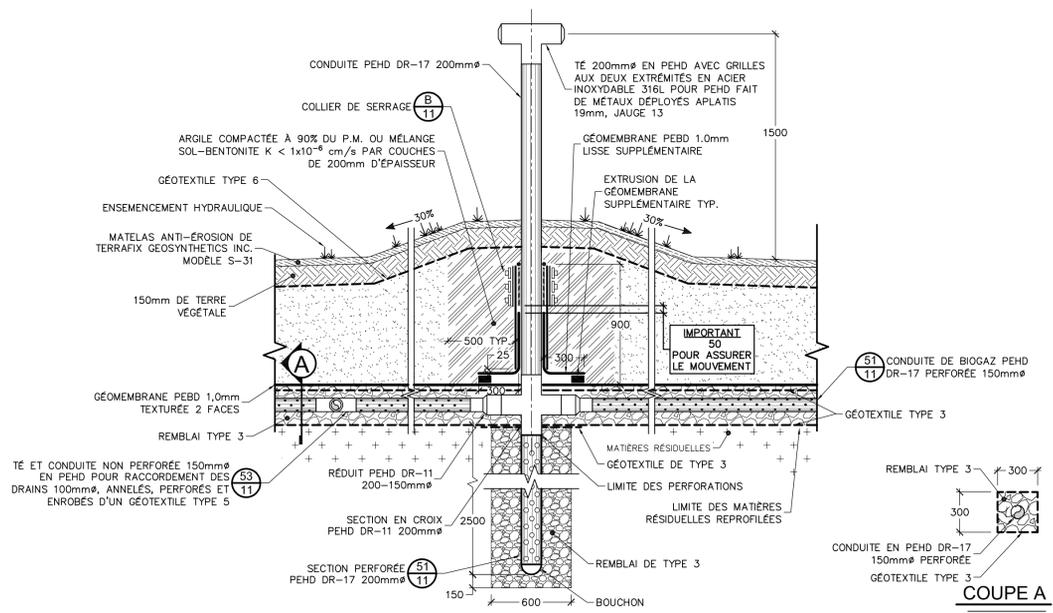
**DÉTAIL TIPIQUE
PLAQUE D'IDENTIFICATION**

Echelle: aucune



**DÉTAIL TIPIQUE
CONDUITE PERFORÉE**

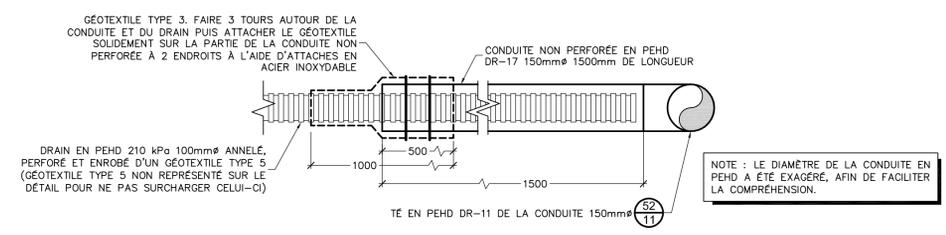
Echelle: Aucune



**DÉTAIL TYPE
Puits D'ÉVACUATION DES BIOGAZ**

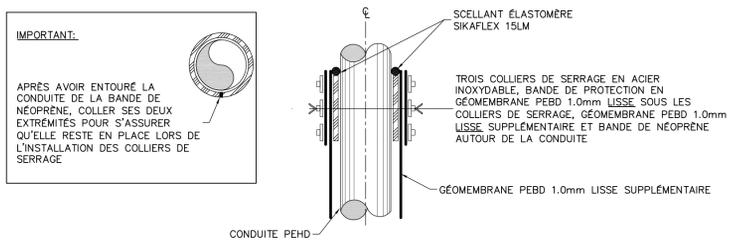
Echelle: aucune

- NOTES:
- LA CONDUITE DOIT ÊTRE À LA VERTICALE.
 - VOIR FEUILLET F10 POUR LA LOCALISATION DES Puits.
 - LES FORAGES DEVONT ÊTRE RÉALISÉS AVANT L'INSTALLATION DE LA GÉOMÉMBRANE.



**DÉTAIL TIPIQUE
RACCORDEMENT D'UN DRAIN ANNELÉ, PERFORÉ ET ENROBÉ
D'UN GÉOTEXTILE TYPE 5 À UNE CONDUITE EN PEHD DR-17**

Echelle: Aucune



**VUE AGRANDIE TIPIQUE
COLLIERS DE SERRAGE**

Echelle: aucune

Annexe 7 – Rôle des personnes responsables

Déjà fourni

Annexe 8 – Registres d'entretien

**Registre d'entretien et de suivi des
équipements de pompage et de
destruction des biogaz**

LET de Gaspé

Année 2021



SUIVI DE L'ENTRETIEN DES ÉQUIPEMENTS

Composante	Sous-composante	Action	Fréquence	Jan.		Commentaire	Fév.		Commentaire	Mars		Commentaire
				25	JP		22	JP		25	JP	
Réseau de captage du biogaz		Vérification du libre écoulement du biogaz dans le réseau et de l'absence d'accumulation de liquide dans les conduites, ajustement des puits	Aux 12 semaines ou moins selon la situation	25	JP	OK	22	JP	OK	25	JP	OK
Réservoir à condensat		Vérification du niveau d'eau et pompage au besoin	Au 2 mois	25	JP	Niveau eau : 3,80 m Niveau fond: 4,00 m	22	JP	Niveau eau : 3,96 m Niveau fond: 4,00 m	25	JP	Niveau eau :3,97 m Niveau fond: 4,00 m
Station de pompage du biogaz												
	Séparateur de gouttelettes	Inspection et vidange au besoin	Aux 2 à 4 semaines	25	JP	OK	22	JP	OK	25	JP	OK
	Moteur – niveau de bruit	Vérification	Aux 2 à 4 semaines	25	JP	OK	22	JP	OK	25	JP	OK
	Moteur - valve	Vérification et nettoyage	Au besoin	25	JP	OK	22	JP	OK	25	JP	OK
	Surpresseur	Huilage	Au besoin	25	JP	OK	22	JP	OK	25	JP	OK
	Alignement	Tension courroies	Au besoin	25	JP	OK	22	JP	OK	25	JP	OK
Torchère		Inspection visuelle	Aux 2 à 4 semaines	25	JP	OK	22	JP	OK	25	JP	OK
	Anti-retour de flamme	Nettoyage	Annuelle			OK			OK			OK
	Thermocouple	Vérification et remplacement au besoin	Au besoin	25	JP	OK	22	JP	OK	25	JP	OK
	Système d'allumage	Vérification	Mensuelle	25	JP	OK	22	JP	OK	25	JP	OK
Instruments de mesure												
	Analyseur de méthane	Calibrage/vérification (annuel par le fournisseur)	Mensuelle / à l'interne	25	JP	OK	22	JP	OK	25	JP	OK
			Annuelle / par le fournisseur									
	Débitmètre	Nettoyage / Inspection	Annuelle									
	Indicateurs de pression	Vérification	Au 6 mois	25	JP	OK			OK	25	JP	OK
Autres												
	Vannes	Inspection	Mensuelle	25	JP	OK	22	JP	OK	25	JP	OK



SUIVI DE L'ENTRETIEN DES ÉQUIPEMENTS

Composante	Sous-composante	Action	Fréquence	Avr.		Commentaire	Mai		Commentaire	Juin		Commentaire
Réseau de captage du biogaz		Vérification du libre écoulement du biogaz dans le réseau et de l'absence d'accumulation de liquide dans les conduites, ajustement des puits	Aux 12 semaines ou moins selon la situation	26	JP	OK	27	JP	OK	28	JP	OK
Réservoir à condensat		Vérification du niveau d'eau et pompage au besoin	Au 2 mois	26	JP	Niveau eau :3,80m Niveau fond:4,00m	27	JP	Niveau eau : 3,96m Niveau fond: 4,00m	28	JP	Niveau eau : 3,85m Niveau fond: 4,00m
Station de pompage du biogaz												
	Séparateur de gouttelettes	Inspection et vidange au besoin	Aux 2 à 4 semaines	26	JP	OK	27	JP	OK	28	JP	OK
	Moteur – niveau de bruit	Vérification	Aux 2 à 4 semaines	26	JP	OK	27	JP	OK	28	JP	OK
	Moteur - valve	Vérification et nettoyage	Au besoin	26	JP	OK	27	JP	OK	28	JP	OK
	Surpresseur	Huilage	Au besoin	26	JP	OK	27	JP	OK	28	JP	OK
	Alignement	Tension courroies	Au besoin	26	JP	OK	27	JP	OK	28	JP	OK
Torchère		Inspection visuelle	Aux 2 à 4 semaines	26	JP	OK	27	JP	OK	28	JP	OK
	Anti-retour de flamme	Nettoyage	Annuelle						OK			
	Thermocouple	Vérification et remplacement au besoin	Au besoin	26	JP	Prévoit changer quand MB va venir	27	JP	OK	28	JP	OK
	Système d'allumage	Vérification	Mensuelle	26	JP	Prévoit changer quand MB va venir	27	JP	OK	28	JP	OK
Instruments de mesure												
	Analyseur de méthane	Calibrage/vérification (annuel par le fournisseur)	Mensuelle / à l'interne	26	JP	OK	27	JP	OK	28	JP	OK
			Annuelle / par le fournisseur									
	Débitmètre	Nettoyage / Inspection	Annuelle									
	Indicateurs de pression	Vérification	Au 6 mois									
Autres												
	Vannes	Inspection	Mensuelle	26	JP	OK	27	JP	OK	28	JP	OK



SUIVI DE L'ENTRETIEN DES ÉQUIPEMENTS

Composante	Sous-composante	Action	Fréquence	Jul.		Commentaire	Août		Commentaire	Sept.		Commentaire
Réseau de captage du biogaz		Vérification du libre écoulement du biogaz dans le réseau et de l'absence d'accumulation de liquide dans les conduites, ajustement des puits	Aux 12 semaines ou moins selon la situation	19	JP	OK	23	JP	OK	27	JP	OK
Réservoir à condensat		Vérification du niveau d'eau et pompage au besoin	Au 2 mois	19	JP	Niveau eau :3,95m Niveau fond:4,00m	23	JP	Niveau eau :3,80m Niveau fond:4,00m	27	JP	Niveau eau :3,97m Niveau fond:4,00m
Station de pompage du biogaz												
	Séparateur de gouttelettes	Inspection et vidange au besoin	Aux 2 à 4 semaines	19	JP	OK	23	JP	OK	27	JP	OK
	Moteur – niveau de bruit	Vérification	Aux 2 à 4 semaines	19	JP	OK	23	JP	OK	27	JP	OK
	Moteur - valve	Vérification et nettoyage	Au besoin	19	JP	OK	23	JP	OK	27	JP	OK
	Surpresseur	Huilage	Au besoin	19	JP	OK	23	JP	OK	27	JP	OK
	Alignement	Tension courroies	Au besoin	19	JP	OK	23	JP	OK	27	JP	OK
Torchère		Inspection visuelle	Aux 2 à 4 semaines	19	JP	OK	23	JP	OK	27	JP	OK
	Anti-retour de flamme	Nettoyage	Annuelle									
	Thermocouple	Vérification et remplacement au besoin	Au besoin	19	JP	OK	23	JP	OK	27	JP	OK
	Système d'allumage	Vérification	Mensuelle	19	JP	OK	23	JP	OK	27	JP	OK
Instruments de mesure												
	Analyseur de méthane	Calibrage/vérification (annuel par le fournisseur)	Mensuelle / à l'interne	19	JP	OK	23	JP	OK	27	JP	OK
			Annuelle / par le fournisseur									
	Débitmètre	Nettoyage / Inspection	Annuelle									
	Indicateurs de pression	Vérification	Au 6 mois									
Autres												
	Vannes	Inspection	Mensuelle	19	JP	OK	23	JP	OK	27		OK



SUIVI DE L'ENTRETIEN DES ÉQUIPEMENTS

Composante	Sous-composante	Action	Fréquence	Oct.		Commentaire	Nov.		Commentaire	Déc.		Commentaire
Réseau de captage du biogaz		Vérification du libre écoulement du biogaz dans le réseau et de l'absence d'accumulation de liquide dans les conduites, ajustement des puits	Aux 12 semaines ou moins selon la situation	22	JP	OK	16	JP	OK	17	JP	OK
Réservoir à condensat		Vérification du niveau d'eau et pompage au besoin	Au 2 mois	22	JP	Niveau eau : 3,40m Niveau fond: 4,00m	16	JP	Niveau eau :3,50m Niveau fond:4,00	17	JP	Niveau eau :3,85m Niveau fond:4,00m
Station de pompage du biogaz												
	Séparateur de gouttelettes	Inspection et vidange au besoin	Aux 2 à 4 semaines	22	JP	OK	16	JP	OK	17	JP	OK
	Moteur – niveau de bruit	Vérification	Aux 2 à 4 semaines	22	JP	OK	16	JP	OK	17	JP	OK
	Moteur - valve	Vérification et nettoyage	Au besoin	22	JP	OK	16	JP	OK	17	JP	OK
	Surpresseur	Huilage	Au besoin	22	JP	OK	16	JP	OK	17	JP	OK
	Alignement	Tension courroies	Au besoin	22	JP	OK	16	JP	OK	17	JP	OK
Torchère		Inspection visuelle	Aux 2 à 4 semaines	22	JP	OK	16	JP	OK	17	JP	OK
	Anti-retour de flamme	Nettoyage	Annuelle									
	Thermocouple	Vérification et remplacement au besoin	Au besoin	22	JP	OK	16	JP	OK	17	JP	OK
	Système d'allumage	Vérification	Mensuelle	22	JP	OK	16	JP	OK	17	JP	OK
Instruments de mesure												
	Analyseur de méthane	Calibrage/vérification (annuel par le fournisseur)	Mensuelle / à l'interne	22	JP	OK				17	JP	OK
			Annuelle / par le fournisseur				1	JP	Martin Hurtubise de DEMESA			
	Débitmètre	Nettoyage / Inspection	Annuelle									
	Indicateurs de pression	Vérification	Au 6 mois									
Autres												
	Vannes	Inspection	Mensuelle	22	JP	OK	16	JP	OK	17	JP	OK

Annexe 9 – Instrument de mesure et dispositif

Annexe 10 – Vérification et étalonnage des instruments de mesure

Rapport de service

Date: 24/09/2021**No. commande de service:** 4411105485**Commande:** 3700081279 / 000200**Bon de commande / Date:** 713822

24/09/2021

Technicien E+H: William Raymond

Client

No. de client: 42019578**Compagnie:** WSP Canada Inc**Adresse:** 1175, boul. Lebourgneuf, #300**Ville:** G2K 0B4 Quebec**Téléphone:** 418-780-0878

Lieu de l'intervention

No. de client: 42031072**Compagnie:** WSP Canada Inc**Adresse:** 1135, boul. Lebourgneuf**Ville:** G2K 0M5 Quebec**Téléphone:** 418-780-0878 **Téléco pieur:** 418-780-4182**Contact :** Marc Bisson**Téléphone:** 418-571-1109**Contact sur site:** Marc Bisson (247223)**Téléphone:** 418-571-1109**Raison pour la visite:** Oct 31-Nov 4 - Fieldcheck Veri- Z18404**Intervention prévu le:** 31/10/2021

Temps sur site

Date	Type d'activité	Quantité	Facturation	Acc. Ind.
30/10/2021	TT1-Heure de voyage tech	1	Non	
30/10/2021	KM-Indemnités KM	50	Non	
30/10/2021	PREP-Temps de préparation	0,5	Non	
31/10/2021	TT1-Heure de voyage tech	10	Non	
31/10/2021	KM-Indemnités KM	923	Non	
01/11/2021	TT1-Heure de voyage tech	8	Non	
01/11/2021	KM-Indemnités KM	664	Non	
01/11/2021	HR1-Heure de travail	1	Non	
02/11/2021	TT1-Heure de voyage tech	6,5	Non	
02/11/2021	KM-Indemnités KM	510	Non	
02/11/2021	HR1-Heure de travail	3,5	Non	
03/11/2021	TT1-Heure de voyage tech	10	Non	
03/11/2021	KM-Indemnités KM	802	Non	
03/11/2021	HR1-Heure de travail	2	Non	
04/11/2021	HR1-Heure de travail	0,5	Non	

Visite de service

Endress+Hauser Canada Ltée
Téléphone: 1-866-887-1666
Courriel: techs.ca.sc@endress.com

Pièce de rechange

No. de matériel	No. de modèle	Description	Quantité	Unité	Facturation	Acc. Ind.
-----------------	---------------	-------------	----------	-------	-------------	-----------

PC

Autre produit vendu

No. de matériel	No. de modèle	Description	Quantité	Unité	Prix	Devise
-----------------	---------------	-------------	----------	-------	------	--------

PC

Visite de service

Endress+Hauser Canada Ltée
Téléphone: 1-866-887-1666
Courriel: techs.ca.sc@endress.com

Information suppl.

Signature client:

Marc Bisson

Signature technicien E+H:

William Raymond

Liste d'équipements

Localisation	No. d'identification	No. de série	No. de matériel	No. de modèle	Bus ID
Mont-Laurier	Debitmetre	C202E502000	50109564	65F50-AK2AG1NABABA	
Situation/Etat	Pas d'anomalie constatée				
Cause	Non applicable				
Travail effectué	Maintenance préventive				
	Vérification installation Enregistrement de la configuration Verification fieldcheck				
Conclusions	Mesure correcte				

Liste d'équipements

Localisation	No. d'identification	No. de série	No. de matériel	No. de modèle	Bus ID
Riviere rouge	Les	C202E902000	50109564	65F50-AK2AG1NABABA	
Situation/Etat	Pas d'anomalie constatée				
Cause	Non applicable				
Travail effectué	Maintenance préventive				
	Vérification installation Enregistrement de la configuration Verification fieldcheck				
Conclusions	Mesure correcte				

Liste d'équipements

Localisation	No. d'identification	No. de série	No. de matériel	No. de modèle	Bus ID
St-Flavien	St-Flavien	C202E802000	50109564	65F50-AK2AG1NABABA	
Situation/Etat	Pas d'anomalie constatée				
Cause	Non applicable				
Travail effectué	Maintenance préventive				
	Vérification installation Enregistrement de la configuration Verification fieldcheck				
Conclusions	Mesure correcte				

Liste d'équipements

Localisation	No. d'identification	No. de série	No. de matériel	No. de modèle	Bus ID
Riviere-Rouge	RIDR LET	JA058D02000	50109564	65F50-AK2AG1NABAB5	
Situation/Etat	Pas d'anomalie constatée				
Cause	Non applicable				
Travail effectué	Maintenance préventive				
	Vérification installation Enregistrement de la configuration Verification fieldcheck				
Conclusions	Mesure correcte				

Liste d'équipements

Localisation	No. d'identification	No. de série	No. de matériel	No. de modèle	Bus ID
Gaspe	Gaspe	L902B716000	50109564	65F50-AK2AG1NABAB5	
Situation/Etat	Pas d'anomalie constatée				
Cause	Non applicable				
Travail effectué	Maintenance préventive				
	Vérification installation Enregistrement de la configuration Verification fieldcheck				
Conclusions	Mesure correcte				

Liste d'équipements

Localisation	No. d'identification	No. de série	No. de matériel	No. de modèle	Bus ID
65F50-AK2AG5NABAB5	Val dor	M2079016000	50109564	65F50-AK2AG5NABAB5	
Situation/Etat	Pas d'anomalie constatée				
Cause	Non applicable				
Travail effectué	Maintenance préventive				
	Vérification installation Enregistrement de la configuration Verification fieldcheck				
Conclusions	Mesure correcte				
	La vérification a échoué en utilisant les tolérances Endress Hauser (2%) mais a réussi en utilisant la tolérance du clients (5%).				

Liste d'équipements

Localisation	No. d'identification	No. de série	No. de matériel	No. de modèle	Bus ID
Riviere rouge	Let transfert	PB07B016000	50109564	65F50-AK2AG5NABAB5	
Situation/Etat	Pas d'anomalie constatée				
Cause	Non applicable				
Travail effectué	Maintenance préventive				
	Vérification installation Enregistrement de la configuration Verification fieldcheck				
Conclusions	Mesure correcte				

Liste d'équipements

Localisation	No. d'identification	No. de série	No. de matériel	No. de modèle	Bus ID
Saint-Lambert-de-Lauzon		J706DE02000	SNr. Saisie Endress+Hauser : 56004142	65F50-AK2AG1NABAB5	
Situation/Etat	Pas d'anomalie constatée				
Cause	Non applicable				
Travail effectué	Maintenance préventive				
	Vérification installation Enregistrement de la configuration Verification fieldcheck				
Conclusions	Mesure correcte				

Flowmeter Verification Certificate Transmitter

Customer

Plant

Order code

PROLINE T_MASS 65 1.9 inch

Tag Name

0 - 0

Device type

L902B716000

K-Factor

0

Serial number

V1.01.03

Zero point

Software Version Transmitter

01.11.2021

Software Version I/O-Module

09:08

Verification date

Verification time

Verification result Transmitter: Passed

Test item	Result	Applied Limits
Amplifier	Passed	Basis: 2.00 %
Heat Power Generation	Passed	1.5 mW
Ambient Resistance Test	Passed	1.0 Ohm
Heater Resistance Test	Passed	1.0 Ohm
Current Output 1	Passed	0.05 mA
Pulse Output 1	Not tested	0 P
Test Sensor	Passed	0.5 F

FieldCheck Details

550057

Production number

1.07.10

Software Version

09/2021

Last Calibration Date

Simubox Details

8722793

Production number

0.00.03

Software Version

09/2021

Last Calibration Date

01/11/2021

Date

William Reymond

Operator's Sign

Inspector's Sign

FieldCheck - Result Tab Transmitter

Customer		Plant	
Order code		Tag Name	-----
Device type	PROLINE T_MASS 65 1.9 inch	K-Factor	0 - 0
Serial number	L902B716000	Zero point	0
Software Version Transmitter	V1.01.03	Software Version I/O-Module	
Verification date	01.11.2021	Verification time	09:08

Verification Flow end value (100 %): 617.447 kg/h

Application: Gas mixture

Passed / Failed	Test item	Simul. Signal	Limit Value	Deviation
	Test Transmitter			
✓	Amplifier	30.872 kg/h	2.00 %	0.06 %
✓		61.745 kg/h	2.00 %	-0.01 %
✓		308.723 kg/h	2.00 %	0.18 %
✓		617.447 kg/h	2.00 %	1.20 %
✓	Heat Power Generation	10.000 mW	1.5 mW	0.0558 mW
✓		20.000 mW	1.5 mW	0.0968 mW
✓		100.000 mW	1.5 mW	0.4715 mW
✓		200.000 mW	1.5 mW	0.9635 mW
✓	Ambient Resistance Test	137.0 Ohm	1.0 Ohm	0.00 Ohm
✓		100.1 Ohm	1.0 Ohm	0.01 Ohm
✓	Heater Resistance Test	137.0 Ohm	1.0 Ohm	0.01 Ohm
✓		100.1 Ohm	1.0 Ohm	0.00 Ohm
✓	Current Output 1	4.000 mA (0%)	0.05 mA	-0.009 mA
✓		4.800 mA	0.05 mA	-0.003 mA
✓		8.000 mA	0.05 mA	0.003 mA
✓		12.000 mA	0.05 mA	0.004 mA
✓		20.000 mA	0.05 mA	0.029 mA
—	Pulse Output 1	---	---	---
	Test Sensor	Sensor A // Sensor H (zero power)	Limit Value	Measured value
✓	Temperature Difference Amb. - Heater	84.3 F // 84.4 F	0.5 F	0.0950 F

Legend of symbols

✓	✗	—	?	!
Passed	Failed	not tested	not testable	Attention

FieldCheck: Parameters Transmitter

Customer		Plant	
Order code		Tag Name	-----
Device type	PROLINE T_MASS 65 1.9 inch	K-Factor	0 - 0
Serial number	L902B716000	Zero point	0
Software Version Transmitter	V1.01.03	Software Version I/O-Module	
Verification date	01.11.2021	Verification time	09:08

Curent Output	Assign	Current Range	Value 0_4mA	Value 20 mA		
Terminal 26/27	COR. VOLUME FLOW	4-20 mA activ	0.0 Nm3/h	730.00 Nm3/h		
Pulse Output	Assign	Pulse Value	Output signal	Pulse width		
Terminal xx/xx	22	---	---	---		

Actual System Ident.

0.0

Le 5 novembre, 2021

Marc Bisson
WSP Canada Inc.
1135 boulevard Lebourgneuf
Quebec, QC G2K 0M5

RE: 2111010900

Cher M. Bisson,

Veillez trouver ci-joint, sept certificats d'étalonnage concernant le service des instruments sur les sites visités le 1, 2, 3 et 4 novembre 2021.

J'ai noté que la réponse des sept analyseurs de méthane, de marque Edinburgh Instruments, modèle Guardian Plus et NG étaient dans les normes, soit: +/- 2% des gaz d'étalonnage appliqué. Les paramètres physiques externes, soit la température et humidité et aussi ceux faisant parti du système de mesure des instruments soit la pression et le débit était aussi dans les normes de fonctionnement normale.

Le prochain service est prévu pour le 1, 2, 3 et 4 novembre 2022.

Meilleures salutations,



Martin Hurtubise
Spécialiste en instrumentation
Demesa Inc.

CERTIFICATE OF CALIBRATION

CUSTOMER AND INSTRUMENT INFORMATION:

CUSTOMER NAME:	LOCATION:	CONTRACT No.:	ORDER No.:	CERTIFICATE No.:
WSP	GASPÉ	2111010900	713880	M211101-01
MANUFACTURER:	MODEL:	MNF SERIAL NUMBER:	CUSTOMER SERIAL NUMBER:	
EDINBURGH INSTRUMENTS	GUARDIAN NG	9736	N.A.	

CALIBRATION DATE:

RECOMMENDED CALIBRATION: YEARLY SERVICE

CALIBRATED: **NOVEMBER 1, 2021**

DATE OF NEXT CALIBRATION: **NOVEMBER 1, 2022**

CALIBRATION GAS TYPE	CONCENTRATION	AS FOUND	AS LEFT	ACCURACY	LOT No.
(ZERO) NITROGEN, ULTRA HIGH PURITY	0.0 %VOL	0.0	0.0	+/- 2%	1-279-86
(SPAN) METHANE: 50.0 %VOL	50.0 %VOL	51.8	50.0	+/- 2%	9-178-81

AMBIENT CONDITIONS: **20.9°C, 59.2 %RH**

NOTE: IN-LINE FLOW: 688.1 cc/M, IN-LINE PRESSURE: 373.63 Pa (1.5"H2O)

CALIBRATION GAS STANDARD INFORMATION:

(ZERO): NITROGEN, ULTRA HIGH PURITY 99.998%: CALIBRATION GAS STANDARD LOT No.: 1-279-86

(SPAN): METHANE: 50.0 %VOL, BALANCE IN NITROGEN: CALIBRATION GAS STANDARD LOT No.: 9-178-81

I, MARTIN HURTUBISE, TECHNICIAN AT DEMESA INC., CERTIFY THE ACCURACY OF THIS CALIBRATION CERTIFICATE. THE CALIBRATION WAS PERFORMED AS PER EDINBURGH INSTRUMENTS PROCEDURE No.1 - v06/16, VER. 1.17

THE FOLLOWING INSTRUMENT HAS BEEN CALIBRATED USING GASES THAT ARE TRACEABLE TO N.I.S.T. STANDARDS. AFTER CALIBRATION, THE INSTRUMENTS WERE VERIFIED AND FOUND TO BE WITHIN THE ACCURACY STATED ABOVE.

SIGNATURE:



DATE:

NOVEMBER 1, 2021

DEMESA INC. CERTIFIES THE INSTRUMENT REFERENCED ABOVE HAS BEEN INSPECTED, REPAIRED (IF NECESSARY), AND CALIBRATED BY QUALIFIED PERSONNEL AND WAS FOUND TO MEET OR EXCEED THE MANUFACTURER'S SPECIFICATIONS. THE PRIMARY ERROR SOURCE FOR THIS CALIBRATION IS THE ACCURACY OF THE GAS. GASES ARE CERTIFIED BY THE MANUFACTURER AT $\pm 1\%$ TO $\pm 10\%$ BY VOLUME USING GRAVIMETRIC METHOD OF ANALYSIS AGAINST NIST TRACEABLE WEIGHTS. ALL TESTS AND CALIBRATION RECORDS, INCLUDING THE CERTIFICATE OF ANALYSIS FOR EACH GAS USED IN THIS CALIBRATION ARE MAINTAINED AT DEMESA INC. THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL OF DEMESA INC.

Annexe 11 – Valorisation du méthane

Non applicable