



# Enviro-accès Experts GES

---

## **RAPPORT DES ACTIVITÉS DE VÉRIFICATION DU RAPPORT DE PROJET DE CRÉDITS COMPENSATOIRES VISANT LA DESTRUCTION DU CH<sub>4</sub> AU LET DE GASPÉ POUR L'ANNÉE 2021**

---

Pour :

**WSP CANADA INC.**

Monsieur Marc Bisson  
Directeur de projet - Gestion environnementale  
1135, boul. Lebourgneuf  
Québec (Québec) G2K 0M5  
Téléphone : 581 814-5882  
[marc.bisson@wsp.com](mailto:marc.bisson@wsp.com)

Par :

**ENVIRO-ACCÈS INC.**

268, rue Aberdeen, bureau 204,  
Sherbrooke (Québec) J1H 1W5  
Téléphone : 819-823-2230  
Télécopieur : 819-823-6632  
[www.enviroaccess.ca](http://www.enviroaccess.ca)

11 avril 2022

## Avis de vérification

---

### Aux gestionnaires de : WSP CANADA INC.

Enviro-access inc. (Enviro-access) a été retenue par WSP Canada inc. (WSP) afin de vérifier, en tant que tierce partie indépendante, le rapport de projet de crédits compensatoires visant la destruction de CH<sub>4</sub> capté d'un lieu d'enfouissement intitulé « Réduction d'émissions de GES au LET de Gaspé LE007 » (Déclaration GES). WSP est responsable de la préparation et de la présentation fidèle de la Déclaration GES conformément au *Règlement relatif aux projets de valorisation et de destruction de méthane provenant d'un lieu d'enfouissement admissibles à la délivrance de crédits compensatoires* (Règlement) du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC). Pour la période du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2021, la quantité totale de réductions d'émissions de gaz à effet de serre (GES) déclarée par WSP pour le projet de captage et destruction du biogaz au LET de Gaspé (Projet) est de 8 253 tCO<sub>2</sub>éq attribuable au méthane capté et détruit.

Les objectifs de la vérification étaient de confirmer avec un niveau d'assurance raisonnable que la Déclaration GES a été réalisée conformément aux exigences du Règlement pour la période et que la quantité de réductions d'émissions de GES déclarée est exempte d'erreurs, omissions ou inexactitudes importantes. Toutes les sources émettant dans l'atmosphère des GES, tels que définis à l'annexe B du Règlement, sont visées. Les types de GES inclus sont le CO<sub>2</sub>, le CH<sub>4</sub> et le N<sub>2</sub>O.

La vérification a été conduite conformément à la norme ISO 14064-3:2006. La portée de la vérification comprenait le Projet et le scénario de référence, ainsi que les équipements reliés au Projet (système de destruction) prescrits à l'annexe A du Règlement. Les critères de vérification étaient les exigences du Règlement en vigueur au moment de la tenue des activités de vérification.

Enviro-access est tenue d'exprimer un avis sur la Déclaration GES en se basant sur la vérification. Ainsi, l'équipe de vérification a examiné les documents fournis et a exécuté les procédures de collecte de preuves suivantes pour évaluer la Déclaration GES :

- ✓ inspection visuelle des équipements et des installations;
- ✓ évaluation de la conformité des sources, puits et réservoirs (SPRs) du scénario de référence et du Projet avec les exigences du Règlement;
- ✓ évaluation des méthodologies de calcul des réductions d'émissions de GES utilisées, incluant le traçage des facteurs d'émission et des potentiels de réchauffement global utilisés;
- ✓ recalcul de la quantité de réductions d'émissions de GES déclarée;

- ✓ évaluation de la conformité aux exigences en matière d'échantillonnage, d'analyse et de mesure;
- ✓ évaluation de la conformité aux exigences en matière de calibration et d'entretien des instruments servant à la mesure des données GES;
- ✓ retraçage et traçage des données utilisées pour le calcul des réductions d'émissions de GES;
- ✓ évaluation des méthodes d'estimation des données manquantes;
- ✓ évaluation du système d'information GES, soit des politiques, processus et méthodes permettant d'établir, de gérer, de mettre à jour, d'accéder et d'enregistrer les informations GES;
- ✓ évaluation des procédures de contrôle de la qualité des données et des calculs;
- ✓ évaluation de la conformité de la Déclaration GES et de l'application du plan de surveillance.

Les données corroborant la Déclaration GES sont de type historique et proviennent de mesures effectuées par WSP.

Enviro-accès conclut, avec un niveau d'assurance raisonnable, que la Déclaration GES datée du 28 mars 2022 du projet de captage et destruction du biogaz au LET de Gaspé de WSP pour la période du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2021 est conforme aux critères de vérification et que la quantité de réductions d'émissions GES déclarée est exempte d'erreurs, omissions ou inexactitudes importantes.



---

**Manon Laporte**

Présidente-directrice générale

Enviro-accès inc

*Numéro d'accréditation au Conseil canadien des normes : 1009-7/2*

Le 11 avril 2022

## TABLE DES MATIÈRES

|      |   |   |
|------|---|---|
| 1.   | SOMMAIRE DES INFORMATIONS SUR LA VÉRIFICATION .....                                       | 1 |
| 1.1  | Information sur l'organisme de vérification.....  | 1 |
| 1.2  | Information sur l'équipe de vérification et l'examineur indépendant affectés au mandat    | 1 |
| 1.3  | Information sur les activités de vérification.....  | 2 |
| 1.4  | Information sur le projet vérifié.....  | 3 |
| 2.   | MÉTHODOLOGIE ET RÉSULTATS DE LA VÉRIFICATION .....  | 4 |
| 2.1  | Non-conformités non résolues issues des vérifications précédentes.....                    | 4 |
| 2.2  | Inspection visuelle des équipements et installations .....                                | 4 |
| 2.3  | Revue des sources, puits et réservoirs inclus au Projet et au scénario de référence ..... | 4 |
| 2.4  | Méthodologies de calculs des réductions d'émissions de GES .....                          | 4 |
| 2.5  | Recalcul de la quantité de réductions d'émissions de GES déclarées.....                   | 4 |
| 2.6  | Échantillonnage, analyse et mesure .....  | 5 |
| 2.7  | Calibration et entretien des instruments.....   | 5 |
| 2.8  | Retraçage et traçage des données.....   | 5 |
| 2.9  | Remplacement des données manquantes.....  | 6 |
| 2.10 | Évaluation du système d'information GES.....  | 6 |
| 2.11 | Évaluation des procédures de contrôle de la qualité des données et des calculs .....      | 6 |
| 2.12 | Conformité de la Déclaration GES et application du plan de surveillance .....             | 6 |
| 2.13 | Faits découverts après la vérification.....   | 7 |
| 3.   | CONCLUSIONS DE LA VÉRIFICATION.....   | 8 |
| 3.1  | Sommaire des écarts résiduels .....   | 8 |
| 3.2  | Sommaire des non-conformités.....   | 8 |
| 3.3  | Sommaire des opportunités d'amélioration .....  | 8 |

## LISTE DES TABLEAUX

|   |   |
|---|---|
| Tableau 1 : Résultats du traçage et du retraçage des données..... | 5 |
|---|---|

## ANNEXES

|            |   |
|------------|---|
| ANNEXE I   | DÉCLARATION DE CONFORMITÉ ET DE LA SITUATION AU NIVEAU DES CONFLITS D'INTÉRÊTS                  |
| ANNEXE II  | PERSONNES INTERVIEWÉES  |
| ANNEXE III | DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES SOUMISES À WSP CANADA INC.                                       |
| ANNEXE IV  | PLAN DE VÉRIFICATION  |
| ANNEXE V   | DÉCLARATION GES DU PROJET DE CAPTAGE ET DESTRUCTION DU BIOGAZ AU LET DE GASPÉ POUR L'ANNÉE 2021 |

# 1. SOMMAIRE DES INFORMATIONS SUR LA VÉRIFICATION

## 1.1 Information sur l'organisme de vérification

|  |   |
|--|---|
| Nom et coordonnées                                       | <b>Enviro-accès inc.</b><br>268, rue Aberdeen, bureau 204<br>Sherbrooke (Québec) J1H 1W5<br>Tél. : 819-823-2230<br>Fax : 819-823-6632               |
| Représentant   | <b>Manon Laporte, B.Sc., MBA</b><br><i>Présidente-directrice générale</i><br><a href="mailto:mlaporte@enviroaccess.ca">mlaporte@enviroaccess.ca</a> |
| Organisme d'accréditation                                | <b>Conseil canadien des normes</b><br>55, rue Metcalfe, bureau 600<br>Ottawa (Ontario) K1P 6L5<br>Tél. : 613-238-3222<br>Fax : 613-569-7808         |
| Numéro d'accréditation                                   | 1009-7/2  |
| Date d'accréditation                                     | 29 juillet 2011   |
| Période de validité de l'accréditation                   | Jusqu'au 29 juillet 2023  |
| Domaine d'activité inclus à la portée de l'accréditation | G3 SF Décomposition des déchets, manipulation et élimination  |

## 1.2 Information sur l'équipe de vérification et l'examineur indépendant affectés au mandat

|  |   |
|--|---|
| Vérificatrice en chef et experte technique | <b>Melissa Windsor, B.ing.</b><br>268, rue Aberdeen, bureau 204<br>Sherbrooke (Québec) J1H 1W5<br>Tél. : 819-823-2230<br><a href="mailto:mwindsor@enviroaccess.ca">mwindsor@enviroaccess.ca</a> |
| Examineur indépendant                      | <b>Antoine Chenail, B.Env.</b><br>268, rue Aberdeen, bureau 204<br>Sherbrooke (Québec) J1H 1W5<br>Tél. : 819-823-2230<br><a href="mailto:achenail@enviroaccess.ca">achenail@enviroaccess.ca</a> |

### 1.3 Information sur les activités de vérification

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Objectifs                         | <p>Exprimer une opinion sur la conformité de la Déclaration GES par rapport aux exigences du <i>Règlement relatif aux projets de valorisation et de destruction de méthane provenant d'un lieu d'enfouissement admissibles à la délivrance de crédits compensatoires</i> (ci-après le Règlement).</p> <p>Déterminer si la quantité de réductions des émissions de GES déclarée est exempte d'erreurs, omissions ou inexactitudes importantes.</p>  |
| Période de la tenue des activités | 3 février au 11 avril 2022   |
| Date de la visite                 | 16 février 2022  |
| Niveau d'assurance                | Raisonnable  |
| Critères de vérification          | Exigences du Règlement en vigueur au moment de réaliser le mandat  |
| Norme de vérification             | ISO 14064-3:2006 — <i>Spécification et lignes directrices pour la validation et la vérification des déclarations des gaz à effet de serre</i>  |
| Seuil d'importance relative       | 5 % des réductions d'émissions de GES totales déclarées  |
| Sources d'émissions visées        | Tous les SPRs mentionnés à l'annexe B du Règlement   |
| Types de GES                      | CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O   |
| Période couverte                  | 1 <sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2021  |
| Conservation des documents        | Tous les documents fournis initialement par WSP ou recueillis lors des activités de vérification (photocopies, photos, notes des vérificateurs, fichiers électroniques, correspondances électroniques ou autres) sont conservés sous format électronique sur un serveur sécurisé ou dans un classeur à accès restreint si seulement une copie papier est disponible. L'ensemble de ces documents sera conservé pour une durée minimale de sept années. Les dossiers de vérification peuvent être fournis sur demande écrite pour des motifs raisonnables et avec le consentement écrit de WSP. |
| Absence de conflits d'intérêts    | Une série d'exigences concernant les conflits d'intérêts entre le promoteur du projet, ses dirigeants, l'organisme de vérification et l'équipe de vérification. Ainsi, une évaluation des risques pour l'impartialité a été réalisée par l'équipe de vérification afin d'évaluer les conflits d'intérêts (réels et potentiels) entre elle-même, l'organisme de vérification et l'émetteur. Une déclaration d'absence de conflit d'intérêts est disponible en annexe.   |

## 1.4 Information sur le projet vérifié

|   |  |
|---|--|
| Nom du promoteur  | WSP Canada inc.  |
| Informations sur le site vérifié                          | LET de Gaspé<br>1050, montée de Wakeham<br>Gaspé (Québec) G4X 2A2  |
| Nom et coordonnées de la personne contact                 | <b>Marc Bisson</b><br><i>Directeur de projet - Gestion environnementale</i><br>Tél. : 581 814-5882<br><a href="mailto:marc.bisson@wsp.com">marc.bisson@wsp.com</a> |
| Infrastructures physiques, activités et technologies      | Captage et destruction de biogaz d'un lieu d'enfouissement technique   |
| Réductions d'émissions déclarées pour la période vérifiée | 8 253 tCO <sub>2</sub> éq  |

## **2. MÉTHODOLOGIE ET RÉSULTATS DE LA VÉRIFICATION**

### **2.1 Non-conformités non résolues issues des vérifications précédentes**

Il n'y a pas de non-conformité non résolue provenant de vérifications précédentes.

### **2.2 Inspection visuelle des équipements et installations**

Une inspection visuelle des équipements et installations a été réalisée avec la collaboration du responsable de la Déclaration GES de WSP. Cela a permis de déterminer que le méthane issu du gaz d'enfouissement au LET de Gaspé a été capté et détruit conformément aux exigences du Règlement.

Enviro-accès conclut que l'installation de captage et de destruction utilisée par WSP fonctionnait conformément aux exigences du Règlement.

### **2.3 Revue des sources, puits et réservoirs inclus au Projet et au scénario de référence**

Une revue des sources d'émission et des changements apportés aux opérations a été réalisée avec la collaboration du responsable de la Déclaration GES de WSP.

Aucun changement majeur pouvant avoir un impact significatif sur les réductions d'émissions de GES n'a été apporté au système de captage et de destruction du lieu d'enfouissement par rapport à la dernière vérification effectuée par Enviro-accès.

Enviro-accès conclut que WSP a considéré l'ensemble des sources, puits et réservoirs (SPR) visés à l'annexe B du Règlement.

### **2.4 Méthodologies de calculs des réductions d'émissions de GES**

Enviro-accès a revu l'ensemble des méthodologies utilisées et appliquées par WSP pour le calcul des réductions d'émissions de GES du Projet.

Aucune non-conformité n'a été relevée.

Enviro-accès conclut que WSP a calculé les réductions d'émissions de GES conformément au chapitre V du Règlement.

### **2.5 Recalcul de la quantité de réductions d'émissions de GES déclarées**

Enviro-accès a effectué un recalcul de la quantité de réductions d'émissions de GES déclarée pour le Projet.



Dans la première version de la Déclaration GES datée du 3 février 2022, un écart avait été observé entre les réductions d'émissions de GES déclarées et celles recalculées à partir des données brutes. L'écart a été mentionné à WSP le 2 mars et cet élément a été corrigé dans la version révisée de la Déclaration GES datée du 28 mars 2022.

Enviro-accès conclut que les calculs des réductions d'émissions de GES sont exempts d'écarts importants.

## 2.6 Échantillonnage, analyse et mesure

Les fréquences d'échantillonnage ainsi que les méthodologies d'analyse et de mesure utilisées ont été examinées pour toutes les sources d'émission incluses à la portée de la vérification.

Enviro-accès conclut que WSP a respecté les fréquences d'échantillonnage ainsi que les méthodologies d'analyse et de mesure conformément au Règlement.

## 2.7 Calibration et entretien des instruments

Les rapports de calibration du débitmètre et de l'analyseur de méthane servant à la mesure des paramètres utilisés dans les calculs effectués pour déterminer les réductions d'émissions de GES déclarées ont été examinés.

Enviro-accès conclut que la calibration et l'entretien des équipements servant à la mesure des paramètres utilisés dans les calculs des réductions des émissions de GES sont effectués conformément aux exigences du chapitre V du Règlement.

## 2.8 Retraçage et traçage des données

Le traçage et la retraçage des données utilisées pour calculer les réductions d'émissions de GES du Projet (100 % du méthane capté et détruit) a été fait. Les types de données et les résultats obtenus sont présentés dans le tableau suivant.

**Tableau 1 : Résultats du traçage et du retraçage des données**

| Sources d'émission de GES   | Données  | Observations                         |
|---|--|--------------------------------------|
| <b>Destruction du CH<sub>4</sub> issu du lieu d'enfouissement</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Débit du gaz d'enfouissement dirigé vers la torche</li> <li>✓ Concentration du CH<sub>4</sub> dans le gaz d'enfouissement</li> <li>✓ Température et pression de référence du débitmètre</li> <li>✓ Efficacité de destruction du CH<sub>4</sub></li> <li>✓ Densité du CH<sub>4</sub></li> <li>✓ Superficies recouvertes et non-recouvertes d'une géomembrane afin de calculer le facteur d'oxydation du CH<sub>4</sub> par les bactéries au sol</li> </ul> | Aucune divergence n'a été constatée. |

Enviro-accès conclut que les données servant aux calculs des réductions des émissions de GES déclarées sont exemptes d'écarts importants.

## 2.9 Remplacement des données manquantes

Les périodes de données manquantes pour le projet au LET de Gaspé en 2021 ne rencontraient pas les critères de remplacement de données prévues au Règlement. Par conséquent, aucune donnée manquante n'a été remplacée.

## 2.10 Évaluation du système d'information GES

Lors de la visite du site du Projet, une entrevue avec le personnel a été effectuée afin d'identifier et d'évaluer les politiques, les processus et les méthodes permettant d'établir, de gérer, de mettre à jour, d'accéder et d'enregistrer les informations servant à la Déclaration GES. L'équipe de vérification a confirmé que les données et les informations servant à la Déclaration GES sont conservées pour un minimum de sept ans.

Enviro-accès conclut donc que les procédures de conservation et d'accès aux informations sont conformes aux exigences de l'article 10 du Règlement et que le système d'information GES est adéquat.

## 2.11 Évaluation des procédures de contrôle de la qualité des données et des calculs

WSP a mis en place bon nombre de contrôles qui permettent d'assurer la qualité des données servant aux calculs des réductions des émissions de GES déclarées ainsi que celle des calculs eux-mêmes.

Enviro-accès conclut que les procédures de contrôle de la qualité des données et des calculs sont suffisantes pour les besoins de la déclaration.

## 2.12 Conformité de la Déclaration GES et application du plan de surveillance

La Déclaration GES de WSP et l'application du plan de surveillance ont été revues.

Dans la première version de la Déclaration GES datée du 3 février 2022, WSP n'avait pas inclus la démonstration que le thermocouple a permis de suivre et confirmer le bon fonctionnement du dispositif de destruction (DAC 1) et la méthode utilisée pour déterminer la superficie qui est couverte et la superficie non couverte d'une géomembrane (DAC 2). Ces non-conformités avaient été détectées lors des activités de vérification de Déclarations GES de d'autres projets similaires de WSP et des demandes d'actions correctives ont été envoyées à WSP le 1<sup>er</sup> février 2022. Ces éléments ont été corrigés pour le LET de Gaspé dans la version révisée datée du 28 mars 2022.

Enviro-accès conclut que la version datée du 28 mars 2022 de la Déclaration GES ainsi que l'application du plan de surveillance sont conformes aux exigences du Règlement.

### 2.13 Faits découverts après la vérification

Tel que stipulé à la section 4.11 de la norme ISO 14064-3 :2006, si des écarts importants sont découverts après la vérification, Enviro-accès devrait en être informée par écrit dans les meilleurs délais. Au besoin, le rapport de vérification sera rectifié et un nouvel avis de vérification pourrait être émis.

## **3. CONCLUSIONS DE LA VÉRIFICATION**

### **3.1 Sommaire des écarts résiduels**

Aucun écart résiduel n'a été constaté.

### **3.2 Sommaire des non-conformités**

Aucune non-conformité n'a été identifiée.

### **3.3 Sommaire des opportunités d'amélioration**

Aucune opportunité d'amélioration n'a été identifiée.

# ANNEXES

---

# ANNEXE I DÉCLARATION DE CONFORMITÉ ET DE LA SITUATION AU NIVEAU DES CONFLITS D'INTÉRÊTS

## Nom et coordonnées de l'organisme de vérification



### *Siège social*

268, rue Aberdeen, bureau 204

Sherbrooke (Québec) J1H 1W5

Tél. : 819-823-2230

Télec. : 819-823-6632

[enviro@enviroaccess.ca](mailto:enviro@enviroaccess.ca)

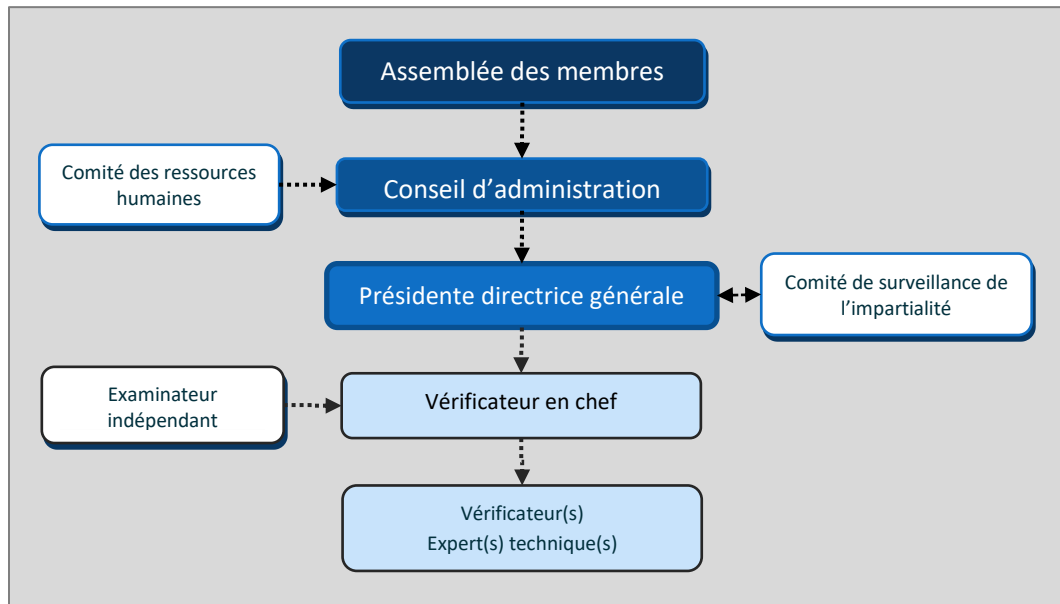
## Domaines d'activités inclus à la portée de l'accréditation

Enviro-access inc. est un organisme accrédité selon la norme *ISO 14065:2013* par le Conseil canadien des normes dans le cadre du *Programme d'accréditation pour les gaz à effet de serre (PAGES)*. Le tableau suivant présente les domaines d'activités inclus à la portée de l'accréditation d'Enviro-access :

| Domaines d'activités         |  |
|------------------------------|--|
| <b>Organisation</b>          |  |
| G1 S1.1                      | Général : Service  |
| G1 S2                        | Procédés généraux de fabrication   |
| G1 S3.1                      | Production d'énergie et transferts d'électricité : Production d'énergie  |
| G1 S3.2                      | Production d'énergie et transferts d'électricité : Transferts d'électricité  |
| G1 S4                        | Activité minière et extraction de minéraux   |
| G1 S5                        | Production de métaux   |
| G1 S6                        | Industrie chimique   |
| G1 S7                        | Extraction de pétrole et de gaz, production et raffinage, y compris les produits pétrochimiques  |
| G1 S8                        | Manutention et élimination des déchets   |
| <b>Projet - Validation</b>   |  |
| G2 SA.1                      | Réduction des émissions de GES provenant de la combustion de carburants : Production d'énergie renouvelable  |
| G2 SA.3                      | Réduction des émissions de GES provenant de la combustion de carburant : Transport   |
| G2 SC                        | Réduction et élimination des émissions de GES provenant de l'agriculture, de la foresterie et des autres utilisations des terres (AFOLU)                                     |
| G2 SF                        | Décomposition des déchets, manipulation et élimination   |
| VCS 14                       | Agriculture, foresterie, utilisation des terres  |
| <b>Projet - Vérification</b> |  |
| G3 SA.3                      | Réduction des émissions de GES provenant de la combustion de carburant : Transport   |
| G3 SB                        | Réduction des émissions de GES provenant de procédés industriels (non-combustion, réactions chimiques, émissions chimiques fugitives, torchage et éventage du pétrole, etc.) |
| G3 SC                        | Réduction et élimination des émissions de GES provenant de l'agriculture, de la foresterie et d'autres utilisations des terres (AFOLU)                                       |
| G3 SF                        | Décomposition des déchets, manipulation et élimination   |
| VCS 14                       | Agriculture, foresterie, utilisation des terres  |

### Organigramme de l'organisme de vérification

La figure suivante présente l'organigramme pour les activités de vérification d'Enviro-accès :



### Équipe de vérification et examinateur indépendant

Le tableau qui suit présente les noms et coordonnées des membres de l'équipe de vérification et de l'examineur indépendant affectés au mandat.

| Rôle                                       | Nom                     | Coordonnées  |
|--|-------------------------|--|
| Vérificatrice en chef et experte technique | Melissa Windsor, B.ing. | Enviro-accès inc.<br>268, rue Aberdeen, bureau 204<br>Sherbrooke (Québec) J1H 1W5<br>Tél. : 819-823-2230<br><a href="mailto:mwindsor@enviroaccess.ca">mwindsor@enviroaccess.ca</a> |
| Examineur indépendant                      | Antoine Chenail, B.Env. | Enviro-accès inc.<br>268, rue Aberdeen, bureau 204<br>Sherbrooke (Québec) J1H 1W5<br>Tél. : 819-823-2230<br><a href="mailto:achenail@enviroaccess.ca">achenail@enviroaccess.ca</a> |

### **Organisme de vérification**

Enviro-accès déclare que les exigences des articles 44 et 45 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* concernant les conflits d'intérêts sont satisfaites et que les activités de vérification ont été réalisées conformément à celui-ci de même qu'à la norme ISO 14064-3.



Date : 11 avril 2022

**ENVIRO-ACCÈS INC.**

Manon Laporte, B.Sc., MBA  
Présidente-directrice générale

### **Vérificatrice en chef**

En tant que vérificatrice en chef, je déclare être compétente et avoir participé à toutes les activités du processus de vérification qui ont été réalisées conformément au *Règlement relatif aux projets de valorisation et de destruction de méthane provenant d'un lieu d'enfouissement admissibles à la délivrance de crédits compensatoires* et à la norme ISO 14064-3.

Date : 11 avril 2022

\_\_\_\_\_  
**Melissa Windsor, B.ing.**

### **Examineur indépendant**

En tant qu'examineur indépendant, je déclare également être compétent et m'être assuré que toutes les étapes du processus de vérification ont été complétées dans le respect des exigences 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* et de la norme ISO 14064-3 et que les preuves recueillies par l'équipe de vérification sont suffisantes pour supporter l'opinion donnée dans l'avis de vérification avec un niveau d'assurance raisonnable.

Date : 11 avril 2022

\_\_\_\_\_  
**Antoine Chenail, B.Env.**



## ANNEXE II PERSONNES INTERVIEWÉES

---

| Nom                     | Rôle/Responsabilité                               | Sujet(s) abordé(s)   |
|-------------------------|---|--|
| <b>Marc Bisson</b>      | ➤ Directeur de projet<br>Gestion environnementale | <ul style="list-style-type: none"><li>- Méthodologies de calcul</li><li>- Calibration des instruments</li><li>- Contrôle de la qualité</li><li>- Conservation des données</li></ul>  |
| <b>Jonathan Pouliot</b> | ➤ Technicien<br>Transport et infrastructure       | <ul style="list-style-type: none"><li>- Extraction des données</li><li>- Sources à déclarer</li><li>- Calibration des instruments</li><li>- Inspection visuelle des installations</li><li>- Conservation des données</li></ul> |

ANNEXE III DEMANDES D' ACTIONS  
CORRECTIVES SOUMISES À WSP CANADA INC.

---



# Enviro-accès

## Experts GES

---

### DEMANDES D'ACTION CORRECTIVE (DAC)

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| CLIENT                  | WSP Canada Inc.   |
| TITRE DU MANDAT         | Vérification des déclarations GES 2021 des projets de capture et de destruction du CH4 de WSP |
| N° DOSSIER ENVIRO-ACCÈS | 537-07  |

**Date**  
1er février 2022

|   |  |
|---|--|
| <b>IDENTIFICATION</b>                               | <b>DAC 1</b>   |
| <b>ÉLÉMENT EN CAUSE</b><br>(RÉSERVÉ À ENVIRO-ACCÈS) | <i>Paragraphe 22 de l'article 39 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 (Règlement)</i>   |
| <b>NON-CONFORMITÉ</b><br>(RÉSERVÉ À ENVIRO-ACCÈS)   | WSP n'a pas inclus au rapport de projet la démonstration que le thermocouple ou le dispositif de suivi a permis de suivre et confirmer le bon fonctionnement du dispositif de valorisation ou de destruction, ce qui n'est pas conforme au paragraphe 22 de l'article 39 du Règlement. |

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 S. Les données de température sont mesurées en continu et saisies toutes les 10 minutes par un enregistreur graphique de données. Tel que vu lors des visites des sites, la température est visible en continu sur l'enregistreur de données.

La mesure et l'enregistrement de la température de combustion permettent de confirmer le fonctionnement de la torchère conformément aux exigences du protocole.

Pour toute mesure présentant une valeur inférieure ou égale à 260 °C, le débit de méthane collecté et acheminé à la torchère est considéré comme 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.

On peut voir dans l'exemple suivant qui est tiré du fichier global 2021 de La Lièvre en format Excel fourni avec le rapport que durant un arrêt de la torchère, la température mesurée descend à la valeur ambiante soit -10 degrés Celsius. À ce moment aucune réduction d'émission n'est calculée. Lors du redémarrage, la température remonte à sa valeur normale d'opération à cause la présence de la flamme et ainsi les réductions sont alors comptabilisées. Ceci démontre que la réduction d'émission de GES par la torchère est effectivement conditionnelle à la présence et au bon fonctionnement d'un thermocouple.

**RÉPONSE**

| Date       | heure    | Status | Concentration méthane total (% vol. ) | Débit biogaz total (Nm <sup>3</sup> /h ) | Pression (MBar ) | Temp. combustion (Deg. C) | Débit capté total (Nm <sup>3</sup> /h CH <sub>4</sub> ) | Débit apté corrigé total (Nm <sup>3</sup> /h CH <sub>4</sub> ) | Débit massique capté total (t/10 min CO <sub>2e</sub> ) | Débit massique détruit total <sup>(2) (3)</sup> (t/10 min CO <sub>2e</sub> ) |
|------------|----------|--------|---------------------------------------|--|------------------|---------------------------|---|--|---|--|
| 2021-03-01 | 12:00:00 | Ok     | -0,1                                  | 0,7                                      | 1                | -11                       | 0,0   | 0,0  | 0,00  | 0,00   |
| 2021-03-01 | 12:10:00 | Ok     | -0,1                                  | 0,7                                      | 1                | -12                       | 0,0   | 0,0  | 0,00  | 0,00   |
| 2021-03-01 | 12:20:00 | Ok     | -0,1                                  | 0,7                                      | 1                | -12                       | 0,0   | 0,0  | 0,00  | 0,00   |
| 2021-03-01 | 12:30:00 | Ok     | -0,1                                  | 0,7                                      | 1                | -13                       | 0,0   | 0,0  | 0,00  | 0,00   |
| 2021-03-01 | 12:40:00 | Ok     | -0,1                                  | 0,7                                      | 1                | -13                       | 0,0   | 0,0  | 0,00  | 0,00   |
| 2021-03-01 | 12:50:00 | Ok     | 17,2                                  | 0,7                                      | 1                | -10                       | 0,0   | 0,0  | 0,00  | 0,00   |
| 2021-03-01 | 13:00:00 | Ok     | 47,9                                  | 161,5                                    | 7                | 1146                      | 77,4  | 83,0   | 0,23  | 0,21   |
| 2021-03-01 | 13:10:00 | Ok     | 47,7                                  | 155,9                                    | 7                | 987                       | 74,4  | 79,8   | 0,22  | 0,20   |
| 2021-03-01 | 13:20:00 | Ok     | 44,8                                  | 157,7                                    | 8                | 1031                      | 70,6  | 75,8   | 0,21  | 0,19   |
| 2021-03-01 | 13:30:00 | Ok     | 44,8                                  | 158,1                                    | 8                | 1035                      | 70,8  | 76,0   | 0,21  | 0,19   |
| 2021-03-01 | 13:40:00 | Ok     | 44,8                                  | 158,4                                    | 8                | 1020                      | 71,0  | 76,2   | 0,21  | 0,19   |
| 2021-03-01 | 13:50:00 | Ok     | 44,7                                  | 158,4                                    | 8                | 1039                      | 70,8  | 76,0   | 0,21  | 0,19   |
| 2021-03-01 | 14:00:00 | Ok     | 44,6                                  | 158,5                                    | 8                | 1015                      | 70,7  | 75,9   | 0,21  | 0,19   |

Lorsque la valeur de température lue est inférieure à 260 °C, une fonction dans le chiffrier Excel force la valeur de 0 comme débit capté total et donc aucune comptabilisation de réduction d'émission est effectuée pour la période de 10 minutes. Une nouvelle donnée est enregistrée à toutes les dix minutes et il en va ainsi pour toutes les périodes. La fonction utilisée (capture d'écran du chiffrier Excel 2021 fourni avec le rapport est la suivante :

|            |          |    |      |       |   |   |      |      |      |      |
|------------|----------|----|------|-------|---|---|------|------|------|------|
| 2021-03-01 | 12:20:00 | Ok | -0,1 | 0,7   | 1 | -12   | 0,0  | 0,0  | 0,00 | 0,00 |
| 2021-03-01 | 12:30:00 | Ok | -0,1 | 0,7   | 1 | -13   | 0,0  | 0,0  | 0,00 | 0,00 |
| 2021-03-01 | 12:40:00 | Ok | -0,1 | 0,7   | 1 | =SI(AH0500<=260.0;+(E0500*F0500)/I00)               |      |      | 0,00 | 0,00 |
| 2021-03-01 | 12:50:00 | Ok | 17,2 | 0,7   | 1 | =SI(test_logique;[valeur_si_vrai];[valeur_si_faux]) | 0,0  | 0,0  | 0,00 | 0,00 |
| 2021-03-01 | 13:00:00 | Ok | 47,9 | 161,5 | 7 | 1146  | 77,4 | 83,0 | 0,23 | 0,21 |
| 2021-03-01 | 13:10:00 | Ok | 47,7 | 155,9 | 7 | 987   | 74,4 | 79,8 | 0,22 | 0,20 |
| 2021-03-01 | 13:20:00 | Ok | 44,8 | 157,7 | 8 | 1031  | 70,6 | 75,8 | 0,21 | 0,19 |
| 2021-03-01 | 13:30:00 | Ok | 44,8 | 158,1 | 8 | 1035  | 70,8 | 76,0 | 0,21 | 0,19 |

|   |   |
|---|---|
| <b>RÉFÉRENCE</b>  | Voir rapport section 4.3 et fichier Excel Fichier global La Lièvre 2021_Final |
| <b>À l'usage d'Enviro-accès :</b><br><input checked="" type="checkbox"/> Résolue <input type="checkbox"/> Non résolue<br><u>Date :</u><br>2022-03-08<br><u>Commentaires :</u><br>Cette demande d'action corrective s'applique à tous les sites. |   |

| IDENTIFICATION                                      | DAC 2  |
|---|--|
| <b>ÉLÉMENT EN CAUSE</b><br>(RÉSERVÉ À ENVIRO-ACCÈS) | <i>Paragraphe 20 de l'article 39 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 (Règlement)</i>   |
| <b>NON-CONFORMITÉ</b><br>(RÉSERVÉ À ENVIRO-ACCÈS)   | WSP n'a pas inclut au rapport de projet la méthode utilisée pour déterminer la superficie qui est couverte et la superficie non couverte d'une géomembrane, ce qui n'est pas conforme au paragraphe 20 de l'article 39 du Règlement.   |
| <b>RÉPONSE</b>                                      | <p>Les superficies recouvertes et non recouvertes sont déterminées avec le logiciel AUTOCAD CIVIL 3D en fonction des relevés fournis par les entrepreneurs lors des travaux de recouvrement final et les relevés d'arpenteur effectués à chaque année pour fin de démonstration de l'avancement des opérations d'enfouissement tel que demandé par le MELCC.</p> <p>Dans le cas de Mont-Laurier et tel que présenté à la figure 141-16732-00 F01 présentée à l'annexe 6, les superficies présentées correspondent au relevé de l'arpenteur effectué le 31 décembre 2020 alors que la limite de la zone imperméabilisée avec une géomembrane correspond au relevé de l'entrepreneur réalisé en septembre 2019, dernière phase de travaux de recouvrement final effectués jusqu'au début de l'année 2021.</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 tel qu'indiqué dans le rapport à la section 5.2</p> |
| <b>RÉFÉRENCE</b>                                    | Voir rapport tableau 5.2   |

|   |  |
|---|--|
| <b>À l'usage d'Enviro-accès :</b><br><input checked="" type="checkbox"/> Résolue <input type="checkbox"/> Non résolue<br><u>Date :</u><br>2022-03-08<br><u>Commentaires :</u><br>Cette demande d'action corrective s'applique à tous les sites possédant une géomembrane. |  |
|---|--|

## ANNEXE IV PLAN DE VÉRIFICATION

---



Enviro-accès  
Experts GES

---

**PLAN DE VÉRIFICATION DES RÉDUCTIONS GES POUR LA PÉRIODE 2021 DU PROJET  
DE CRÉDITS COMPENSATOIRES DE WSP – LET DE GASPÉ DANS LE CADRE 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**

---

Pour :

**WSP Canada Inc.**

Monsieur Marc Bisson  
Directeur de projets, GES et support à l'industrie  
1135, boul. Lebourgneuf  
Québec (Québec) G2K 0M5  
Tél.: 581 814-5882  
[marc.bisson@wsp.com](mailto:marc.bisson@wsp.com)

9 février 2022

## RENSEIGNEMENTS SUR LE MANDAT

### A. Information sur l'organisme de vérification

|  |   |
|--|---|
| Nom et coordonnées                                       | <b>Enviro-accès inc.</b><br>268, rue Aberdeen, bureau 204<br>Sherbrooke (Québec) J1H 1W5<br>Tél. : 819-823-2230<br>Fax : 819-823-6632               |
| Représentant   | <b>Manon Laporte, B.Sc., MBA</b><br><i>Présidente-directrice générale</i><br><a href="mailto:mlaporte@enviroaccess.ca">mlaporte@enviroaccess.ca</a> |
| Organisme d'accréditation                                | <b>Conseil canadien des normes</b><br>55, rue Metcalfe, bureau 600<br>Ottawa (Ontario) K1P 6L5<br>Tél. : 613-238-3222<br>Fax : 613-569-7808         |
| Numéro d'accréditation                                   | 1009-7/2  |
| Date d'accréditation                                     | 29 juillet 2011   |
| Domaine d'activité inclus à la portée de l'accréditation | G3 SF Décomposition des déchets, manipulation et élimination  |

### B. Information sur l'équipe de vérification affectée au mandat

|  |   |
|--|---|
| Vérificatrice en chef et experte technique | <b>Melissa Windsor, B.ing.</b><br>268, rue Aberdeen, bureau 204<br>Sherbrooke (Québec) J1H 1W5<br>Tél. : 819-823-2230<br><a href="mailto:mwindsor@enviroaccess.ca">mwindsor@enviroaccess.ca</a> |
| Réviseur interne                           | <b>Antoine Chenail, B.Env.</b><br>268, rue Aberdeen, bureau 204<br>Sherbrooke (Québec) J1H 1W5<br>Tél. : 819-823-2230<br><a href="mailto:achenail@enviroaccess.ca">achenail@enviroaccess.ca</a> |



## C. Information sur les activités de vérification

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Objectifs                   | Exprimer une opinion sur la conformité du projet GES par rapport aux exigences du <i>Règlement relatif aux projets de valorisation et de destruction de méthane provenant d'un lieu d'enfouissement admissibles à la délivrance de crédits compensatoires</i> (ci-après le Règlement).<br>Déterminer si la quantité de réductions des émissions de GES déclarée est exempte d'écarts importants. |
| Niveau d'assurance          | Raisonnable  |
| Critères de vérification    | Exigences du Règlement en vigueur au moment de réaliser le mandat  |
| Norme de vérification       | ISO 14064-3:2006 — <i>Spécifications et lignes directrices pour la vérification et la validation des déclarations des gaz à effet de serre</i>   |
| Seuil d'importance relative | 5 % du total des réductions des émissions incluses à la portée de la vérification  |
| Sources d'émissions visées  | Toute source émettant à l'atmosphère des GES mentionnés au Règlement   |
| Types de GES                | CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O   |
| Période couverte            | 1 <sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2021  |

## D. Information sur le promoteur de projet et le projet vérifié

|   |   |
|---|---|
| Nom de l'entreprise                                       | <b>WSP Canada Inc.</b>  |
| Nom et coordonnées du site vérifié                        | LET de Gaspé<br>1050, montée de Wakeham<br>Gaspé (Québec) G4X 2A2   |
| Nom et coordonnées de la personne contact                 | <b>Marc Bisson</b><br>Directeur de projets, GES et support à l'industrie<br>Tél. : 581 814-5882<br><a href="mailto:marc.bisson@wsp.com">marc.bisson@wsp.com</a> |
| Périmètre organisationnel                                 | L'installation et les équipements de l'établissement visés par le Règlement. Toutes les sources de GES visées dans le cadre du Règlement.                       |
| Infrastructures physiques, activités et technologies      | Système de captage et de destruction de gaz d'enfouissement   |
| Projet  | Tel que prescrit à la figure 1 et au tableau 1 de l'annexe B du Règlement   |
| Scénario de référence                                     | Tel que prescrit à la figure 1 et au tableau 1 de l'annexe B du Règlement   |
| Réductions d'émissions déclarées pour la période vérifiée | 8 253 tCO <sub>2</sub> éq   |

**Note:** Le plan de vérification peut être révisé au besoin pendant les activités de vérification si toute erreur, omission ou déclaration trompeuse est trouvée importante par l'équipe de vérification. Dans un tel cas, l'échantillonnage pourrait être augmenté et le plan de vérification révisé sera communiqué au client.

## DOCUMENTATIONS ET ENREGISTREMENTS REQUIS

Voici une liste non exhaustive des éléments de preuves et de la documentation nécessaire à la vérification :

- Chiffrier de calculs présentant l'ensemble des calculs des réductions d'émissions de GES (déjà reçu) ;
- Rapport de projet incluant les annexes et présentant l'ensemble des informations requises par le Règlement (déjà reçu) ;
- Preuves appuyant les données utilisées pour le calcul des réductions issues de la destruction du gaz d'enfouissement (GE) dans une torche :
  - Extractions du système de mesure en continu indiquant les lectures de débitmètres des volumes de GE envoyés à la torchère
  - Extractions du système de mesure en continu indiquant les lectures de température et de pression du gaz d'enfouissement, si le débitmètre n'effectue pas la correction (ajustement aux conditions de référence)
  - Extractions du système de mesure en continu indiquant les lectures des analyseurs de CH<sub>4</sub> du GE envoyé à la torchère
  - Preuve du recouvrement des lieux d'enfouissement par une géomembrane conforme aux exigences du Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles (chapitre Q-2, r. 19) (déjà reçu)
- Preuves d'entretien, de calibration et de précision des instruments utilisés pour les mesures de données GES, débitmètres et analyseurs de CH<sub>4</sub> (déjà reçu) :
  - Attestations de nettoyage et d'inspection
  - Certificats d'étalonnage des débitmètres et des analyseurs de méthane
  - Qualifications des personnes qui réalisent l'étalonnage
  - Manuel du fabricant indiquant les exigences d'entretien et d'étalonnage
- Preuves appuyant la quantité de matières résiduelles enfouie annuellement et contenue dans le LET ainsi que la capacité du LET;
- Spécifications du dispositif de destruction (déjà reçu) ;
- Preuves des mesures prises pour assurer la qualité des intrants (données brutes) utilisées pour le calcul des émissions de GES du projet et du scénario de référence ainsi que les preuves de leur application;
- Preuves des mesures prises pour assurer la conservation des données en lien avec les émissions de GES calculées pour le projet et le scénario de référence.

## ACTIVITÉS DE VÉRIFICATION MENÉES EN DEHORS DE LA VISITE

### E. Activités de vérification

| ACTIVITÉ   | MOYEN DE VÉRIFICATION UTILISÉ  | VÉRIFICATRICE   |
|--|--|-----------------|
| Vérification des méthodologies de calcul utilisées pour la déclaration des réductions des émissions de GES | Comparaison des méthodologies choisies avec les méthodologies prescrites par le Règlement  | Melissa Windsor |
| Vérification de l'exactitude du calcul des réductions des émissions de GES                                 | Recalcul des réductions d'émissions à partir de données brutes   | Melissa Windsor |
| Vérification des données et informations utilisées pour le calcul des réductions émissions de GES          | Conciliation des factures, rapports d'analyse et lectures avec les données utilisées dans la préparation de la déclaration des réductions des émissions de GES | Melissa Windsor |
| Respect des exigences d'échantillonnage prescrites   | Évaluation des preuves démontrant le respect des exigences du Règlement en matière d'échantillonnage   | Melissa Windsor |
| Vérification de la conformité du Rapport de projet et du plan de surveillance                              | Comparaison du Rapport de projet et du plan de surveillance avec les exigences du Règlement  | Melissa Windsor |
| Vérification des SPR considérés et des GES quantifiés  | Comparaison des SPR et GES considérés avec les exigences du Règlement  | Melissa Windsor |

## ACTIVITÉS DE VÉRIFICATION LORS DE LA VISITE

### F. Calendrier et détails des activités prévues pendant la visite

| MERCREDI, 16 FÉVRIER 2022 |   |   |                 |
|---------------------------|---|---|-----------------|
| HEURE                     | ACTIVITÉ  | MOYEN DE VÉRIFICATION UTILISÉ   | VÉRIFICATRICE   |
| 11:30                     | Réunion d'ouverture :<br><ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Introduction du personnel présent et du rôle de chacun</li> <li>➤ Confirmation des objectifs des activités de vérification</li> <li>➤ Confirmation de l'horaire de la visite</li> </ul> | N.A.  | Melissa Windsor |
| 11:40                     | Retour sur les changements depuis les dernières activités de vérification   | - Entrevue avec le personnel  | Melissa Windsor |
| 11:45                     | Vérification des données servant aux calculs des réductions des émissions de GES :<br><ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Quantité de GE captée et détruite</li> </ul>   | - Entrevue avec le personnel responsable de la collecte des données<br>- Retraçage (pas à pas) des données brutes (lectures instruments, factures, registres, etc.)<br>- Tests sur les processus de collecte et de manipulation des données brutes. | Melissa Windsor |
| 11:50                     | Revue des sources à déclarer  | - Entrevue avec le personnel responsable de la déclaration<br>- <u>Visite de l'établissement</u>  | Melissa Windsor |
| 12:10                     | Vérification de l'étalonnage et de l'entretien des instruments utilisés pour les mesures des paramètres utilisés pour le calcul des réductions des émissions de GES   | - Entrevue avec le personnel responsable de la calibration des instruments<br>- Vérification de preuves d'étalonnage d'un échantillon d'instruments   | Melissa Windsor |
| 12:15                     | Vérification de l'application des processus de contrôle de la qualité sur le traitement des données et calculs ainsi que la méthodologie d'échantillonnage  | - Entrevue avec le personnel responsable de la gestion de la qualité et de la conservation des enregistrements<br>- Vérification de la procédure d'échantillonnage  | Melissa Windsor |
| 12:20                     | Vérification des méthodes de conservation et d'accès aux enregistrements importants   | - Entrevue avec le personnel responsable de la conservation et des accès aux enregistrements importants   | Melissa Windsor |
| 12:25                     | Réunion de clôture<br><ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Présentation des constats des activités de vérification</li> <li>➤ Révision des documents supplémentaires à fournir</li> </ul>   | N.A.  | Melissa Windsor |

# ANNEXE V DÉCLARATION GES DU PROJET DE CAPTAGE ET DESTRUCTION DU BIOGAZ AU LET DE GASPÉ POUR L'ANNÉE 2021

---

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

| <b>Renseignements sur le promoteur du projet</b> |  |
|--|--|
| <b>Promoteur</b>                                 |  |
| 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                       |
| <b>Représentant du promoteur</b>                 |  |
| 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                              |

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

### 1.2 Renseignements sur les autres personnes participant au projet

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



| <b>Renseignements sur les personnes participant à la valorisation du méthane</b> |                |
|--|----------------|
| Nom  | Non applicable |
| Adresse  |                |
| Numéro de téléphone  |                |
| Adresse courriel   |                |
| Rôle   |                |
| <b>Représentant</b>  |                |
| 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

| <b>Lieu d'enfouissement en exploitation</b>   |  |
|---|--|
| 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 <sup>3</sup> )  | 920 000 m <sup>3</sup>   |

| <b>Lieu d'enfouissement fermés</b>           |  |
|--|--|
| Dates d'exploitation du lieu d'enfouissement |  |
| Capacité autorisée (m <sup>3</sup> )         |  |

|  |   |
|--|---|
| 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

| <b>Dispositif de valorisation ou de destruction</b>  |                           |
|--|---------------------------|
| 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

| <b>N° SPR</b> | <b>Description</b> | <b>GES visés</b> | <b>Scénario de référence et/ou scénario de projet</b> |
|---------------|--------------------|------------------|---|
|               | Déjà transmis      |                  |   |

## 5.2 Méthodes de calcul applicables à la quantification

| <b>Équation 1 : <math>RE = ER - EP</math></b>   |               |
|---|---------------|
| <b>Paramètre</b>  | <b>Valeur</b> |
| RE = Réductions d'émissions de GES attribuables au projet, en tonnes métriques en équivalent CO <sub>2</sub>  | 8253          |
| ER = Émissions de GES du scénario de référence, calculées selon l'équation 2 de l'article 20, en tonnes métriques en équivalent CO <sub>2</sub>   | 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 <sub>2</sub> | 0             |

| <b>Équation 3 : <math>OX = \frac{(0\% \times S_{ZC}) + (10\% \times S_{ZNC})}{S_{ZC} + S_{ZNC}}</math></b>   |                         |
|--|-------------------------|
| <b>Paramètre</b>   | <b>Valeur</b>           |
| OX = Facteur d'oxydation utilisé   | 5,94 %                  |
| S <sub>ZNC</sub> = 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 <sup>2</sup> )   | 25 505,5 m <sup>2</sup> |
| S <sub>ZC</sub> = Superficie de la zone du lieu d'enfouissement remplie et couverte par une géomembrane (m <sup>2</sup> )  | 17 403 m <sup>2</sup>   |
| <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> |                         |
| <b>Équation 8 : <math>VGE_{i,t} = VGE_{noncorrigé} \times \frac{293,15}{T} \times \frac{P}{101,325}</math></b>   |                         |
| <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>  |                         |
| <b>Équation 9 : <math>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})]]</math></b>  |                         |
| EP = Émissions de GES du scénario de projet attribuables à la consommation de combustible fossiles, en tonnes métriques en équivalent CO <sub>2</sub>  | 0                       |
| f = Type de combustible fossile  |                         |
| n = Nombre de types de combustible fossiles  | 0                       |
| CF <sub>f</sub> = Quantité totale de combustible fossile f consommée   | 0                       |
| FÉ <sub>CO<sub>2</sub>,f</sub> = Facteur d'émission de CO <sub>2</sub> du combustible fossile  |                         |
| FÉ <sub>CH<sub>4</sub>,f</sub> = Facteur d'émission de CH <sub>4</sub> du combustible fossile f  |                         |

|  |  |
|--|--|
| PRP <sub>CH4</sub> = Potentiel de réchauffement planétaire du CH <sub>4</sub>                |  |
| FÉ <sub>N2O,f</sub> = Facteur d'émission de N <sub>2</sub> O du combustible fossile <i>f</i> |  |
| PRP <sub>N2O</sub> = Potentiel de réchauffement planétaire du N <sub>2</sub> 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<br>2021-03-02-14:20 | Débit, concentration de méthane,<br>température de combustion | Aucune                           | 0               |
| 2021-03-28-02:00 à<br>2021-03-28-02:50 |   |                                  |                 |
| 2021-08-25-17:40 à<br>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 <sup>1</sup> | Quantité totale de réductions d'émissions de GES déclarée (tm eq. CO <sub>2</sub> ) |
|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------|------------------------|---|
|                                     | Date de début (aaaa-mm-jj)         | Date de fin (aaaa-mm-jj) |                        |   |
| 5                                   | 2021-01-01                         | 2021-12-31               | 2021                   | 8253  |
|                                     |                                    |                          |                        | <b>Total : 8253</b>   |

<sup>1</sup> 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

| <b>Débitmètre</b>   |  |
|---|--|
| Date de la vérification   | 2021-11-01   |
| Compagnie responsable de la vérification ou de l'étalonnage   | Endress+Hauser                                       |
| $Erreur\ relative\ (\%) = \frac{M_{inst\ projet} - M_{inst\ référence}}{M_{inst\ projet}} \times 100$   | Déviations sur 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   |

| <b>Analyseur de CH<sub>4</sub></b>  |            |
|---|------------|
| 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 <sub>4</sub> du gaz d'enfouissement mesurée par l'analyseur de CH <sub>4</sub> du projet           | 51,8 % vol |
| $M_{inst\ référence}$ = Mesure des instruments de référence, soit la concentration de CH <sub>4</sub> du gaz d'enfouissement mesurée par un analyseur de CH <sub>4</sub> 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

| <b>Dispositif de destruction autre qu'une torche</b>   |                |
|--|----------------|
| 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

| <b>Organisme de vérification</b>                    |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 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)

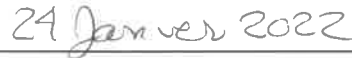
En tant que propriétaire du site du présent projet de crédits compensatoire **Réduction d'émissions de GES au LET de Gaspé LE007** du promoteur **WSP Canada Inc.**, je déclare que j'ai autorisé la réalisation du projet par le promoteur et que je m'engage à ne pas faire, à l'égard des réductions d'émissions 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

**Année 2021**

**FORMULAIRE DE DÉCLARATION ANNUELLE pour les applications réglementaires de :**

- Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles (REIMR), article 39 et article 52
- Règlement sur les redevances exigibles pour l'élimination de matières résiduelles (RREEMR), article 9

**Le guide du formulaire de déclaration 2021 donne des précisions sur la façon de remplir ce formulaire. Vous pouvez le consulter à l'adresse suivante : <http://www.environnement.gouv.qc.ca/matieres/redevances/Guide-rapp-annuel.pdf>**

**1 - Renseignements généraux**

Nom de l'installation : municipale de traitement des matières résiduelles de la Gaspésie  
 NEQ (numéro d'entreprise du Québec) : 8831849508  
 N° de dossier : 3912 11-030-078  
 (Inscrivez votre numéro de dossier composé de 8 chiffres)

**1.1 Identification de l'exploitant**

|  |   |                        |
|--|---|------------------------|
| Nom<br>Régie intermunicipale de traitement des matières résiduelles de la Gaspésie |   |                        |
| Adresse du siège social<br>25, rue de l'Hôtel-de-ville                             | Municipalité ou ville<br>Gaspé            | Code postal<br>G4X 2A5 |
| Téléphone au bureau<br>418-368-3489  | Région<br>Gaspésie - Îles-de-la-Madeleine |                        |
| Télécopieur<br>418-368-0558  | MRC<br>Côte-de-Gaspé                      |                        |
| Adresse courriel<br>alain.dunn@ville.gaspe.qc.ca                                   |   |                        |

**1.2 Identification du répondant**

|  |   |                           |
|--|---|---------------------------|
| Prénom et nom<br>Alain Dunn                      | Fonction ou titre<br>Contremaître à la planification et à la gestion des matières résiduelles | Téléphone<br>418-368-3489 |
| Adresse courriel<br>alain.dunn@ville.gaspe.qc.ca |   |                           |

**1.3 Identification du détenteur du certificat d'autorisation de l'installation (si différent de l'exploitant)**

|                         |                       |             |
|-------------------------|-----------------------|-------------|
| Nom                     |                       |             |
| Adresse du siège social | Municipalité ou ville | Code postal |
| Téléphone au bureau     | Région                |             |
| Télécopieur             | MRC                   |             |

**1.4 Type d'installation**

|   |  |
|---|--|
| <input type="radio"/> Centre de transfert<br><input type="radio"/> Lieu d'enfouissement en tranchée (LEET)<br><input type="checkbox"/> Mètres cubes <input checked="" type="checkbox"/> Tonnes métriques<br><input type="radio"/> Lieu d'enfouissement de débris de construction et de démolition (LEDCCD)<br><input checked="" type="radio"/> Lieu d'enfouissement technique (LET)<br><input type="radio"/> Incinérateur (INC) | Emplacement / localisation (numéro de lots)<br>1050, montée de Wakeham, Gaspé (Qc)<br>(lot 3145955, cadastre du Québec, criconscription foncière de Gaspé) |
|---|--|

**2 - Matières déclarées**

**2.1 - Identification des centres de transfert**

| Nom des centres de transfert<br>(Vous devez déclarer les tonnages totaux reçus pour élimination par catégorie de matières résiduelles aux endroits prévus à la section 2.2 - Centres de transfert) | Tonnage total reçu |
|--|--------------------|
|  |                    |
|  |                    |
|  |                    |
|  |                    |
|  |                    |
|  |                    |
| <b>Total</b>   | <b>0,00</b>        |

**2.2 - Matières résiduelles reçues pour élimination, excluant les boues**

| Catégorie de matières   | Provenance par municipalité d'origine des matières collectées<br>Pour connaître le code géo de la municipalité,<br>visitez le site Web ci-après :<br><a href="https://www.mamh.gouv.qc.ca/repertoire-des-municipalites/">https://www.mamh.gouv.qc.ca/repertoire-des-municipalites/</a> |   | Quantité par municipalité |
|---|--|---|---------------------------|
|   |  |   | Poids (tonnes)            |
| Ordures ménagères<br>(résidentielles)                         | <b>Code géo municipal</b>  | <b>Provenance par municipalité</b>  |                           |
|   | 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                    |
|   |  | <b>Total</b>  | <b>8 377,70</b>           |
|   | <b>Code géo municipal</b>  | <b>Matières provenant de centres de transfert<br/>(Indiquez la ville d'origine)</b> |                           |
|   |  |   |                           |
|   |  |   |                           |
|   |  |   |                           |
|   |  |   |                           |
|   |  |   |                           |
|   | <b>Total</b>   | <b>0,00</b>   |                           |
|   | <b>Grand total – Ordures ménagères</b>   | <b>8 377,70</b>   |                           |
| Résidus ICI<br>(industriels, commerciaux,<br>institutionnels) | <b>Code géo municipal</b>  | <b>Provenance par municipalité</b>  |                           |
|   | 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                     |
|   |  |   |                           |
|   |  | <b>Total</b>  | <b>7 378,16</b>           |
| <b>Code géo municipal</b>                                     | <b>Matières provenant de centres de transfert<br/>(Indiquez la ville d'origine)</b>  |   |                           |
|   |  |   |                           |
|   |  |   |                           |
|   |  |   |                           |
|   |  |   |                           |
|   |  |   |                           |
|   | <b>Total</b>   | <b>0,00</b>   |                           |
|   | <b>Grand total – Résidus ICI</b>   | <b>7 378,16</b>   |                           |
| Résidus CRD<br>(construction, rénovation<br>et démolition)    | <b>Code géo municipal</b>  | <b>Provenance par municipalité</b>  |                           |
|   | 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                     |
|   |  | <b>Total</b>  | <b>1 622,17</b>           |
|   | <b>Code géo municipal</b>  | <b>Matières provenant de centres de transfert<br/>(Indiquez la ville d'origine)</b> |                           |
|   |  |   |                           |
|   |  |   |                           |
|   |  |   |                           |
|   |  |   |                           |
|   |  |   |                           |
|   | <b>Total</b>   | <b>0,00</b>   |                           |
|   | <b>Grand total - Résidus CRD</b>   | <b>1 622,17</b>   |                           |
| Résidus encombrants<br>(« monstres »)                         | <b>Code géo municipal</b>  | <b>Provenance par municipalité</b>  |                           |
|   | 3005   | Gaspé (V)   | 319,24                    |
|   | 3010   | Cloridorme (CT)   | 9,81                      |
|   | 3025   | Murdochville (V)  | 5,08                      |

|  |                           |  |                 |
|--|---------------------------|--|-----------------|
| <b>Résidus d'écocentre</b>   | <b>Code géo municipal</b> | <b>Provenance par municipalité</b>         |                 |
|  | 3005                      | Gaspé (V)                                  | 1 172,16        |
|  | 2005                      | Percé (V)                                  | 122,67          |
|  | 2047                      | Port-Daniel-Gascocons (M)                  | 133,88          |
|  | 2015                      | Grande-Rivière (V)                         | 371,22          |
|  |                           |  |                 |
|  |                           |  |                 |
|  |                           |  |                 |
|  |                           |  |                 |
|  |                           |  |                 |
|  |                           | <b>Total</b>                               | <b>1 799,93</b> |
| <b>Résidus de centre de tri de CRD</b>   | <b>Code géo municipal</b> | <b>Provenance par centre de tri de CRD</b> |                 |
|  |                           |  |                 |
|  |                           |  |                 |
|  |                           |  |                 |
|  |                           |  |                 |
|  |                           |  |                 |
|  |                           | <b>Total</b>                               | <b>0,00</b>     |
| <b>Résidus de centre de tri de matières de la collecte sélective (d'origine municipale ou ICI)</b> | <b>Code géo municipal</b> | <b>Provenance par centre de tri</b>        |                 |
|  | 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           |
|  |                           |  |                 |
|  |                           | <b>Total</b>                               | <b>490,28</b>   |
| <b>Matières de la collecte sélective acheminées à l'élimination par les CRD</b>                    | <b>Code géo municipal</b> | <b>Provenance par municipalité</b>         |                 |
|  |                           |  |                 |
|  |                           |  |                 |
|  |                           |  |                 |
|  |                           |  |                 |
|  |                           |  |                 |
|  |                           | <b>Total</b>                               | <b>0,00</b>     |
| <b>Rejets de lieu de compostage ou de biométhanisation</b>   | <b>Code géo municipal</b> | <b>Provenance par municipalité</b>         |                 |
|  |                           |  |                 |
|  |                           |  |                 |
|  |                           |  |                 |
|  |                           |  |                 |
|  |                           |  |                 |
|  |                           | <b>Total</b>                               | <b>0,00</b>     |
| <b>Balagures de rue</b>  | <b>Code géo municipal</b> | <b>Provenance par municipalité</b>         |                 |
|  |                           |  |                 |
|  |                           |  |                 |
|  |                           |  |                 |
|  |                           |  |                 |
|  |                           |  |                 |
|  |                           | <b>Total</b>                               | <b>0,00</b>     |
| <b>Résidus d'incinération (cendres de grilles)</b>   | <b>Code géo municipal</b> | <b>Provenance par municipalité</b>         |                 |
|  |                           |  |                 |
|  |                           |  |                 |
|  |                           |  |                 |
|  |                           |  |                 |
|  |                           |  |                 |
|  |                           | <b>Total</b>                               | <b>0,00</b>     |

| Sols éliminés   | Code géo municipal<br>3005 | Provenance par municipalité |                        |                  |
|---|----------------------------|-----------------------------|------------------------|------------------|
|   |                            | Gaspé (V)                   | 32,21                  |                  |
|   |                            |                             | <b>Total</b>           | <b>32,21</b>     |
| Animaux morts   | Code géo municipal<br>3005 | Provenance par municipalité |                        |                  |
|   |                            | Gaspé (V)                   | 9,51                   |                  |
|   |                            |                             | <b>Total</b>           | <b>9,51</b>      |
| Autres (spécifiez ci-dessous)<br>Déchets poisson (usines) | Code géo municipal<br>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                  |                  |
|   |                            |                             | <b>Total</b>           | <b>116,89</b>    |
|   |                            |                             | <b>Grand total 2.2</b> | <b>20 210,54</b> |

2.3 - Données relatives aux boues reçues et éliminées

| Catégorie de boues                      | Provenance par municipalité d'origine des matières collectées<br>Pour connaître le code géo de la municipalité, visitez le site Web ci-après :<br><a href="https://www.mamh.gouv.qc.ca/repertoire-des-municipalites/">https://www.mamh.gouv.qc.ca/repertoire-des-municipalites/</a> |                             | 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                     |               |
|   |   |                             | <b>Total</b>              | <b>680,15</b> |
| Boues de fosses septiques               | Code géo municipal  | Provenance par municipalité |                           |               |
|   |   |                             |                           |               |
|   |   |                             | <b>Total</b>              | <b>0,00</b>   |
| Boues agroalimentaires                  | Code géo municipal  | Provenance par municipalité |                           |               |
|   |   |                             |                           |               |
|   |   |                             | <b>Total</b>              | <b>0,00</b>   |
| Boues de fabriques de pâtes et papiers  | Code géo municipal  | Provenance par municipalité |                           |               |
|   |   |                             |                           |               |
|   |   |                             | <b>Total</b>              | <b>0,00</b>   |



|   |                           |                                    |               |
|---|---------------------------|------------------------------------|---------------|
| Boues provenant de nettoyage de rues et du nettoyage, récurage des égouts, des regards et des puits | <b>Code géo municipal</b> | <b>Provenance par municipalité</b> |               |
|   | 3005                      | Gaspé (V)                          | 177,81        |
|   | 2005                      | Percé (V)                          | 24,83         |
|   | 3020                      | Grande-Vallée (M)                  | 1,01          |
|   |                           | <b>Total</b>                       | <b>203,45</b> |
| Boues industrielles   | <b>Code géo municipal</b> | <b>Provenance par municipalité</b> |               |
|   |                           |                                    |               |
|   |                           |                                    |               |
|   |                           |                                    |               |
|   |                           | <b>Total</b>                       | <b>0,00</b>   |
| Autres boues (spécifiez ci-dessous)   | <b>Code géo municipal</b> | <b>Provenance par municipalité</b> |               |
|   |                           |                                    |               |
|   |                           |                                    |               |
|   |                           |                                    |               |
|   |                           | <b>Total</b>                       | <b>0,00</b>   |
|   |                           | <b>Grand total 2.3</b>             | <b>883,60</b> |

| <b>2.4 - Sols ou autres matières destinés au recouvrement, AUTRE QUE FINAL, des matières résiduelles admissibles selon le REIMR</b> |                           |   |                           |
|---|---------------------------|---|---------------------------|
| Catégorie de matières   | Code géo municipal        | Provenance par municipalité d'origine des matières collectées<br>Pour connaître le code géo de la municipalité, visitez le site Web ci-après :<br><br><a href="https://www.mamh.gouv.qc.ca/repertoire-des-municipalites/">https://www.mamh.gouv.qc.ca/repertoire-des-municipalites/</a> | Quantité par municipalité |
|   |                           |   | Poids (tonne)             |
| Sols propres (recouvrement autre que  |                           | <b>Provenance par municipalité</b>  |                           |
|   |                           |   |                           |
|   |                           |   |                           |
|   |                           |   |                           |
|   |                           | <b>Total</b>  | <b>0,00</b>               |
| Sols contaminés (recouvrement autre que   | <b>Code géo municipal</b> | <b>Provenance par municipalité</b>  |                           |
|   | 3005                      | Gaspé (V)   | 3,41                      |
|   | 2015                      | Grande-Rivière (V)  | 82,67                     |
|   | 2028                      | Chandler (V)  | 118,39                    |
|   |                           | <b>Total</b>  | <b>204,47</b>             |
| Résidus de déchetage de carcasses automobiles (« fluff ») utilisés comme recouvrement   | <b>Code géo municipal</b> | <b>Provenance par municipalité</b>  |                           |
|   |                           |   |                           |
|   |                           |   |                           |
|   |                           |   |                           |
|   |                           | <b>Total</b>  | <b>0,00</b>               |
| Résidus CRD « fins » de broyage et de tamisage utilisés comme recouvrement  | <b>Code géo municipal</b> | <b>Provenance par municipalité</b>  |                           |
|   | 3005                      | Gaspé (V)   | 921,66                    |
|   | 3025                      | Murdochville (V)  | 123,87                    |
|   | 2005                      | Percé (V)   | 510,17                    |

|   |                               |                                    |                 |
|---|-------------------------------|------------------------------------|-----------------|
| <b>Autres résidus CRD<br/>(bardeaux, briques, bois,<br/>granulats de béton, etc.)<br/>utilisés comme<br/>recouvrement</b> | <b>Code géo<br/>municipal</b> | <b>Provenance par municipalité</b> |                 |
|   | 3005                          | Gaspé (V)                          | 65,45           |
|   |                               |                                    |                 |
|   |                               |                                    |                 |
|   |                               |                                    |                 |
| <b>Total</b>  |                               |                                    | <b>65,45</b>    |
| <b>Autres<br/>(spécifiez ci-dessous)</b>  | <b>Code géo<br/>municipal</b> | <b>Provenance par municipalité</b> |                 |
|   |                               |                                    |                 |
|   |                               |                                    |                 |
|   |                               |                                    |                 |
|   |                               |                                    |                 |
|   |                               |                                    |                 |
| <b>Total</b>  |                               |                                    | <b>0,00</b>     |
| <b>Grand total 2.4</b>  |                               |                                    | <b>3 437,32</b> |

| <b>2.4.1 - Sols ou autres matières destinés au recouvrement, FINAL, des matières résiduelles admissibles selon le REIMR</b> |   |                                    |                                  |
|---|---|------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Catégorie de matières</b>  | <b>Provenance par municipalité d'origine des matières collectées<br/>Pour connaître le code géo de la municipalité, visitez le site Web ci-après :<br/><br/><a href="https://www.mamh.gouv.qc.ca/repertoire-des-municipalites/">https://www.mamh.gouv.qc.ca/repertoire-des-municipalites/</a></b> |                                    | <b>Quantité par municipalité</b> |
|   | <b>Code géo<br/>municipal</b>   | <b>Provenance par municipalité</b> | <b>Poids (tonne)</b>             |
| <b>Sols propres<br/>(en recouvrement final)</b>   |   |                                    |                                  |
|   |   |                                    |                                  |
|   |   |                                    |                                  |
|   |   |                                    |                                  |
|   |   |                                    |                                  |
|   |   |                                    |                                  |
| <b>Total</b>  |   |                                    | <b>0,00</b>                      |
| <b>Sols contaminés<br/>(en recouvrement final)</b>  | <b>Code géo<br/>municipal</b>   | <b>Provenance par municipalité</b> |                                  |
|   |   |                                    |                                  |
|   |   |                                    |                                  |
|   |   |                                    |                                  |
|   |   |                                    |                                  |
|   |   |                                    |                                  |
|   |   |                                    |                                  |
|   |   |                                    |                                  |
| <b>Total</b>  |   |                                    | <b>0,00</b>                      |
| <b>Autres<br/>(spécifiez ci-dessous)</b>  | <b>Code géo<br/>municipal</b>   | <b>Provenance par municipalité</b> |                                  |
|   |   |                                    |                                  |
|   |   |                                    |                                  |
|   |   |                                    |                                  |
|   |   |                                    |                                  |
|   |   |                                    |                                  |
|   |   |                                    |                                  |
| <b>Total</b>  |   |                                    | <b>0,00</b>                      |
| <b>Grand total 2.4.1</b>  |   |                                    | <b>0,00</b>                      |

| 2.5 - Résultats - Redevances payées à valider par le rapport de vérification externe   |                                   |   |
|--|-----------------------------------|---|
| <b>Total des matières déposées dans ce lieu (section A)</b>  |                                   | <b>Total</b>                            |
| Matières résiduelles reçues pour élimination, excluant les boues (section 2.2)   | <b>Reporter grand total 2.2</b>   | 20 210,54                               |
| Données relatives aux boues reçues et éliminées (section 2.3)  | <b>Reporter grand total 2.3</b>   | 883,60                                  |
| Sols ou autres matières destinés au recouvrement, AUTRE QUE FINAL, des matières résiduelles admissibles selon le REIMR (section 2.4)                           | <b>Reporter grand total 2.4</b>   | 3 437,32                                |
| Sols ou autres matières destinés au recouvrement, FINAL, des matières résiduelles admissibles selon le REIMR (section 2.4.1)                                   | <b>Reporter grand total 2.4.1</b> | 0,00                                    |
|  | <b>Totaux (section A)</b>         | <b>24 531,46</b>                        |
| <b>A exclure (section B)</b>   |                                   | <b>Total</b>                            |
| Sols ou autres matières destinés au recouvrement, AUTRE QUE FINAL, des matières résiduelles admissibles selon le REIMR (section 2.4)                           | <b>Reporter grand total 2.4</b>   | 3 437,32                                |
| Sols ou autres matières destinés au recouvrement, FINAL, des matières résiduelles admissibles selon le REIMR (section 2.4.1)                                   | <b>Reporter grand total 2.4.1</b> | 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 | <b>Total</b>                      |   |
| Matières résiduelles reçues pour élimination, mais récupérées et valorisées  | <b>Total</b>                      |   |
| Résidus miniers ou ceux générés par un procédé de valorisation des résidus miniers enfouis   | <b>Total</b>                      |   |
|  | <b>Totaux (section B)</b>         | <b>3 437,32</b>                         |
| <b>Calcul des redevances</b>   |                                   | <b>Total des sommes versées en 2021</b> |
| <b>Quantité de matières résiduelles admissibles au paiement des redevances (sections A - B)</b>  |                                   | 21 094,14                               |
| <b>Montant des redevances exigibles par tonne pour 2021</b>  |                                   | 23,75 \$                                |
|  | <b>Grand total 2.5</b>            | <b>500 985,83 \$</b>                    |

### 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](mailto: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](mailto: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  |
| <b>Dunn Alain</b>   | <b>Contramaître en gestion des matières résiduelles</b> |
| Déclaration de l'exploitant   |   |
| Je, soussigné(e), certifie l'exactitude des renseignements contenus dans le présent formulaire. |   |
| Signature   | Date  |
|              | <b>11 mars 2022</b>                                     |

## 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<sup>er</sup> 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<sup>er</sup> 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.* <sup>1</sup>

Gaspé  
Le 24 mars 2022

---

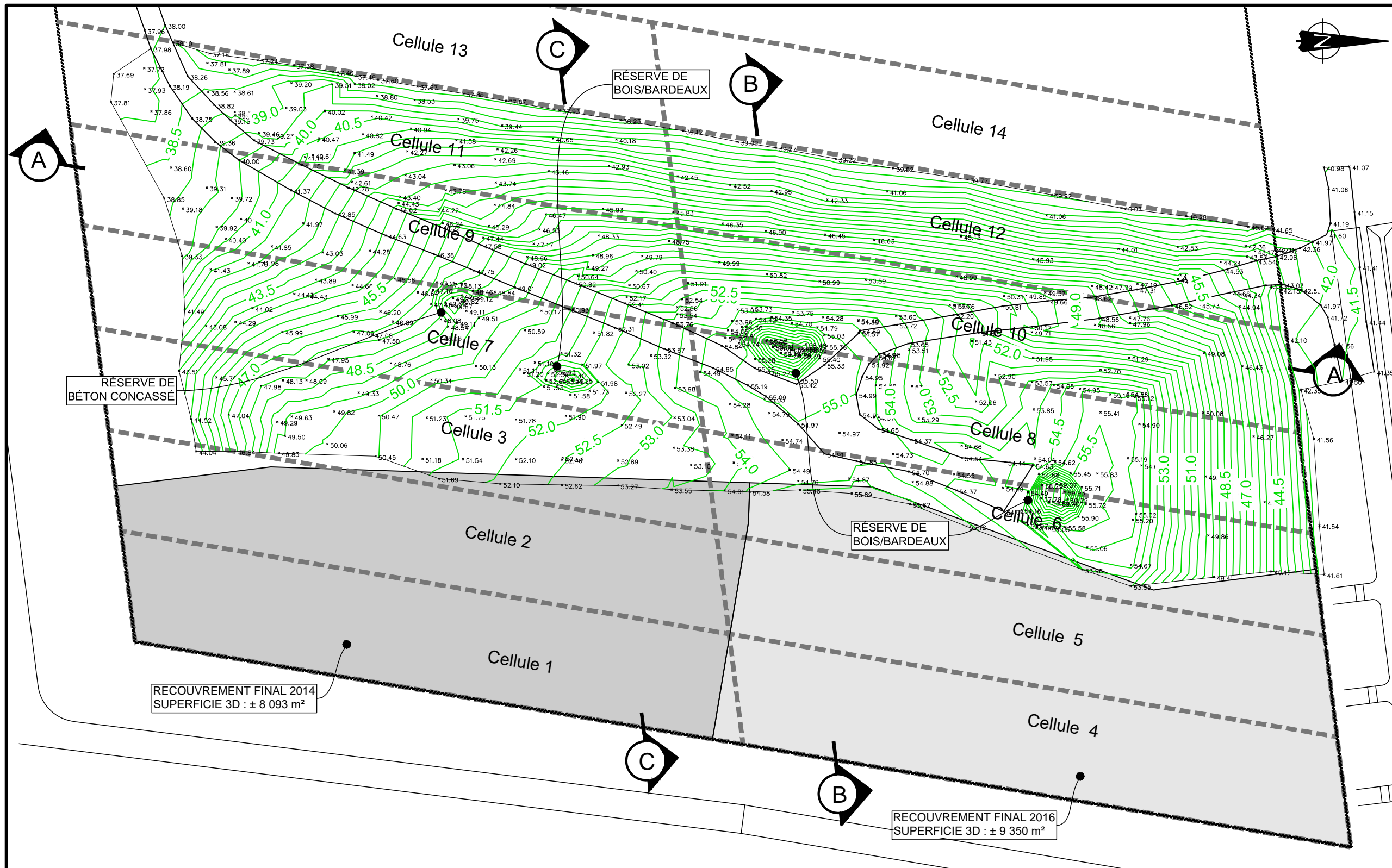
<sup>1</sup> CPA auditeur, CA permis de comptabilité publique n° A115974

Annexe 5 – Autorisations nécessaires à la réalisation du projet

Déjà fourni

## Annexe 6 – Facteur d'oxydation





**LÉGENDE**

- 38 ÉLÉVATION
- \* 39.236 POINTS RELEVÉS

SUPERFICIE TOTALE EN EXPLOITATION SANS RECOUVREMENT FINAL = ± 25 505,5 m<sup>2</sup>

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



1135, BOULEVARD LÉBOURGNEUF  
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

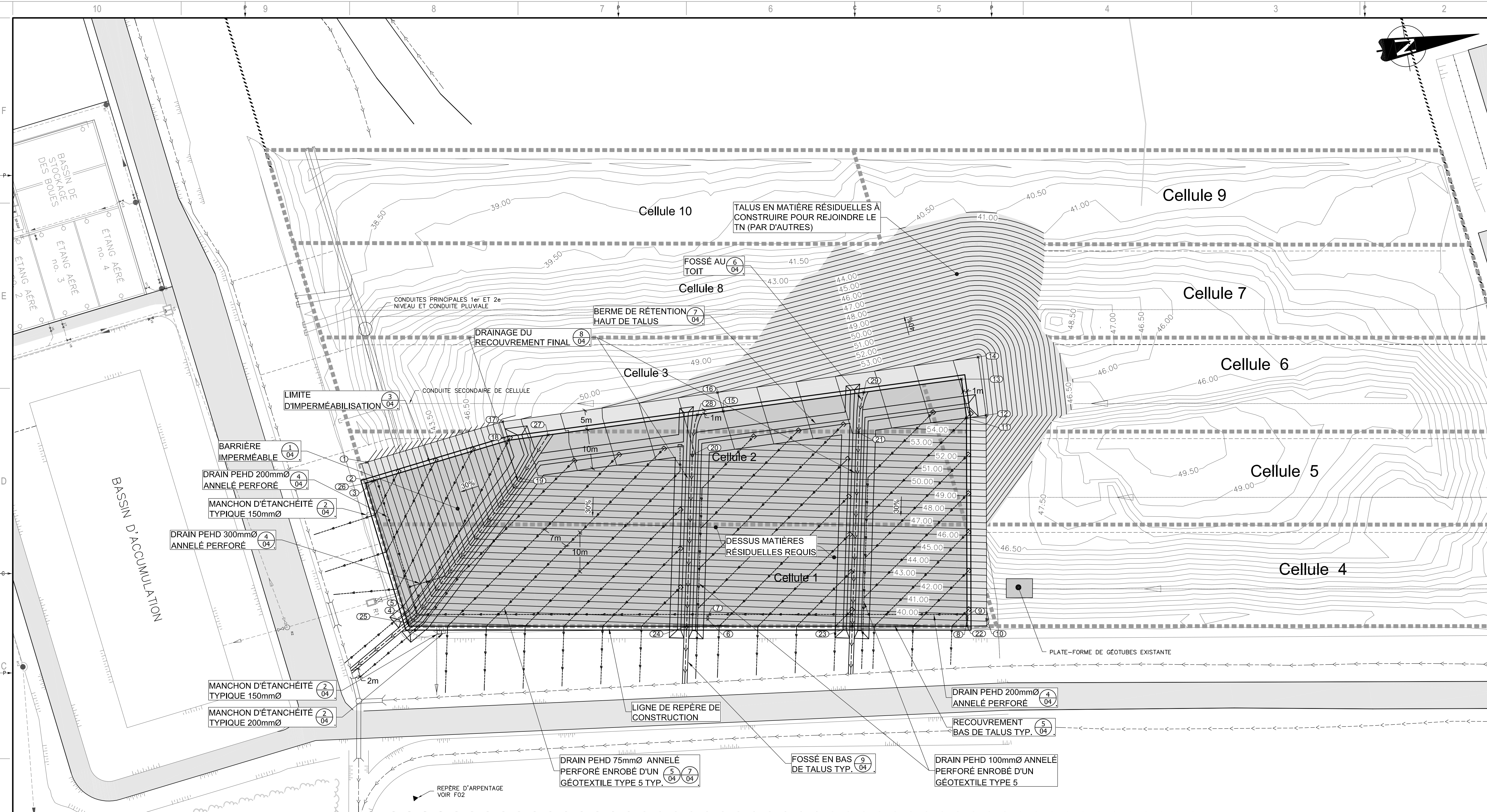
DESSIN NO:

201-11953-00\_Fig01



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

AVERTISSEMENT : CE Dessin EST LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE DE WSP. AUCUNE REVISION, REPRODUCTION OU TOUT AUTRE USAGE N'EST PERMIS SANS L'AUTORISATION ÉCRITE DE WSP. L'ENTREPRENEUR DE VRAI VENIRER TOUTES LES DIMENSIONS AUX PLANS ET FAIRE COINCIDER 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 MODIFIÉE.



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

| EM. | 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 TRACÉ. |            |
| CONÇU PAR :         | Guy Pélouquin, ing. M.Sc.                       |  |            |
| DESSINÉ PAR :       | Catherine Fortin, ing. jr., Maxime Chahé, tech. |  |            |
| VÉRIFIÉ PAR :       | Guy Pélouquin, ing. M.Sc.                       |  |            |

**ENFOUISSEMENT TECHNIQUE ET BIOGAZ**

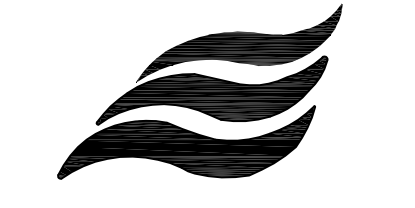
VUE EN PLAN TRAVAUX PROPOSÉS ET TABLEAUX DE POINTS DE CONTRÔLE

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

| 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       |

| 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       |

| 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**

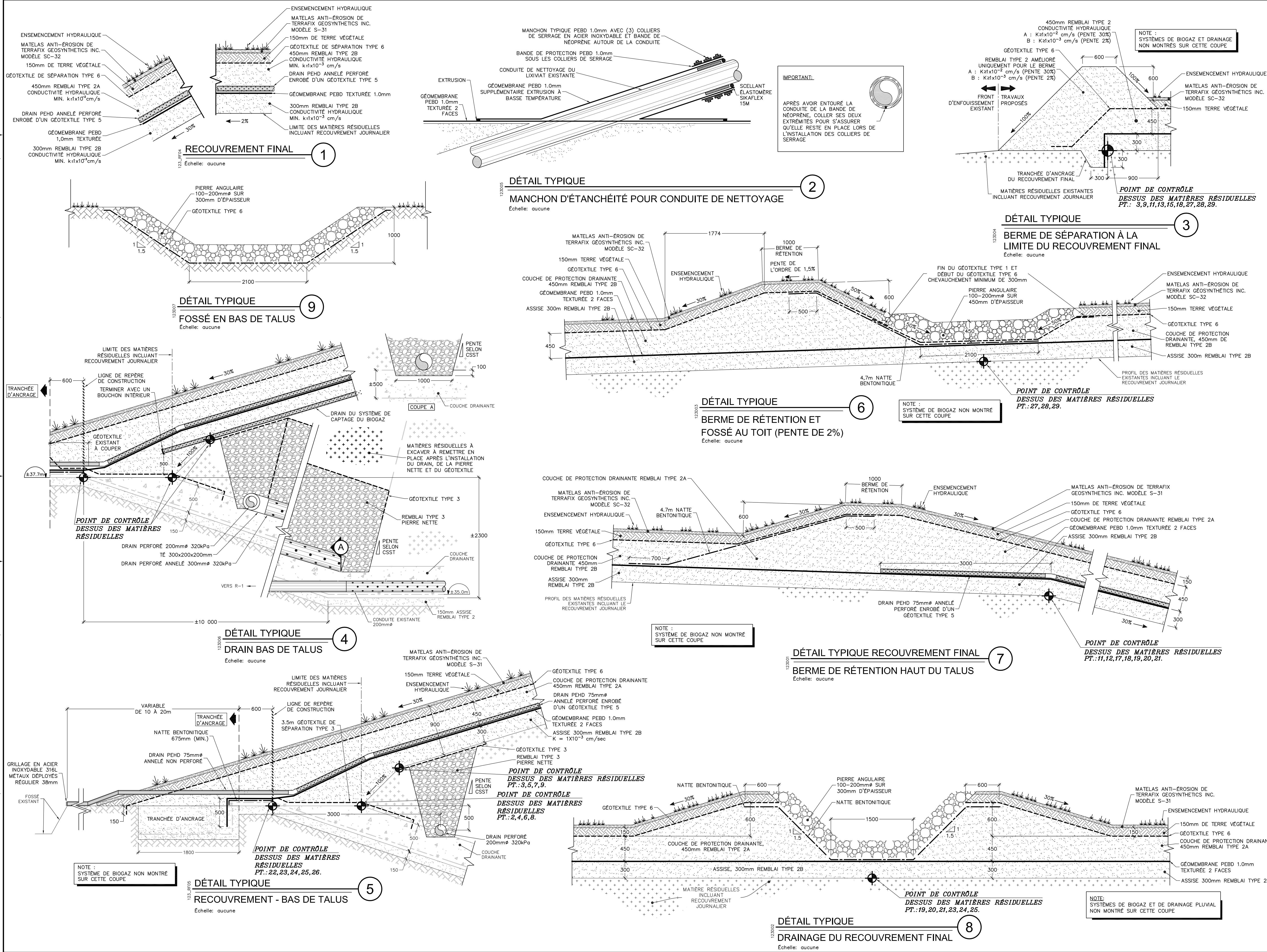
AVERTISSEMENT : CE Dessin est la propriété intellectuelle de WSP. Aucune reproduction ou tout autre usage n'est permis sans l'autorisation écrite de WSP. L'entrepreneur devra vérifier toutes les dimensions aux plans et faire constater tous les services existants et rapporter toutes erreurs ou omissions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

ÉMISSION - RÉVISION :

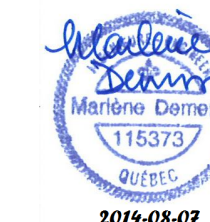
| EM. | RV. | DATE       | DESCRIPTION       |
|-----|-----|------------|-------------------|
| 2   |     | 2014-08-07 | POUR CONSTRUCTION |
| 1   |     | 2014-06-11 | POUR SOUMISSION   |

|                     |  |  |            |
|---------------------|--|--|------------|
| NO PROJET :         | 131-22854-00                                     | DATE :   | 2014-05-07 |
| ECHELLE ORIGINALE : | Indiquée   | SI CETTE BARRE NE MESURE PAS 25mm, 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.                        |  |            |

|   |                   |
|---|-------------------|
| <b>ENFOUSSEMENT TECHNIQUE ET BIOGAZ</b> |                   |
| TITRE :                                 |                   |
| <b>COUPES ET DÉTAILS</b>                |                   |
| NUMÉRO DU FEUILLET :                    | 131-22854-00_F04  |
| FEUILLET # :                            | 04 DE 06          |
| ÉMISSION :                              | POUR CONSTRUCTION |
| EN DATE DU :                            | 2014-08-07        |
| # ÉM. / RV.                             | 2                 |



SCÉAU :



CLIENT :



Ville de Gaspé

PROJET :

LET DE GASPÉ  
 RECOUVREMENT FINAL  
 DES CELLULES 1 ET 2

PLANCHÉ :

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 copiée.

EMISSIION - RÉVISION :

| 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 BARRÈRE NE MESURE PAS 25mm, AJUSTER VOTRE ÉCHELLE DE TRACÉ. |            |
| CONÇU PAR :         | Marlene Demers ing.                               |  |            |
| DESSINÉ PAR :       | Catherine Fortin, ing., jr., Maxime Chagné, tech. |  |            |
| VÉRIFIÉ PAR :       | Marlene 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  
 # ÉM. / RV. : 2

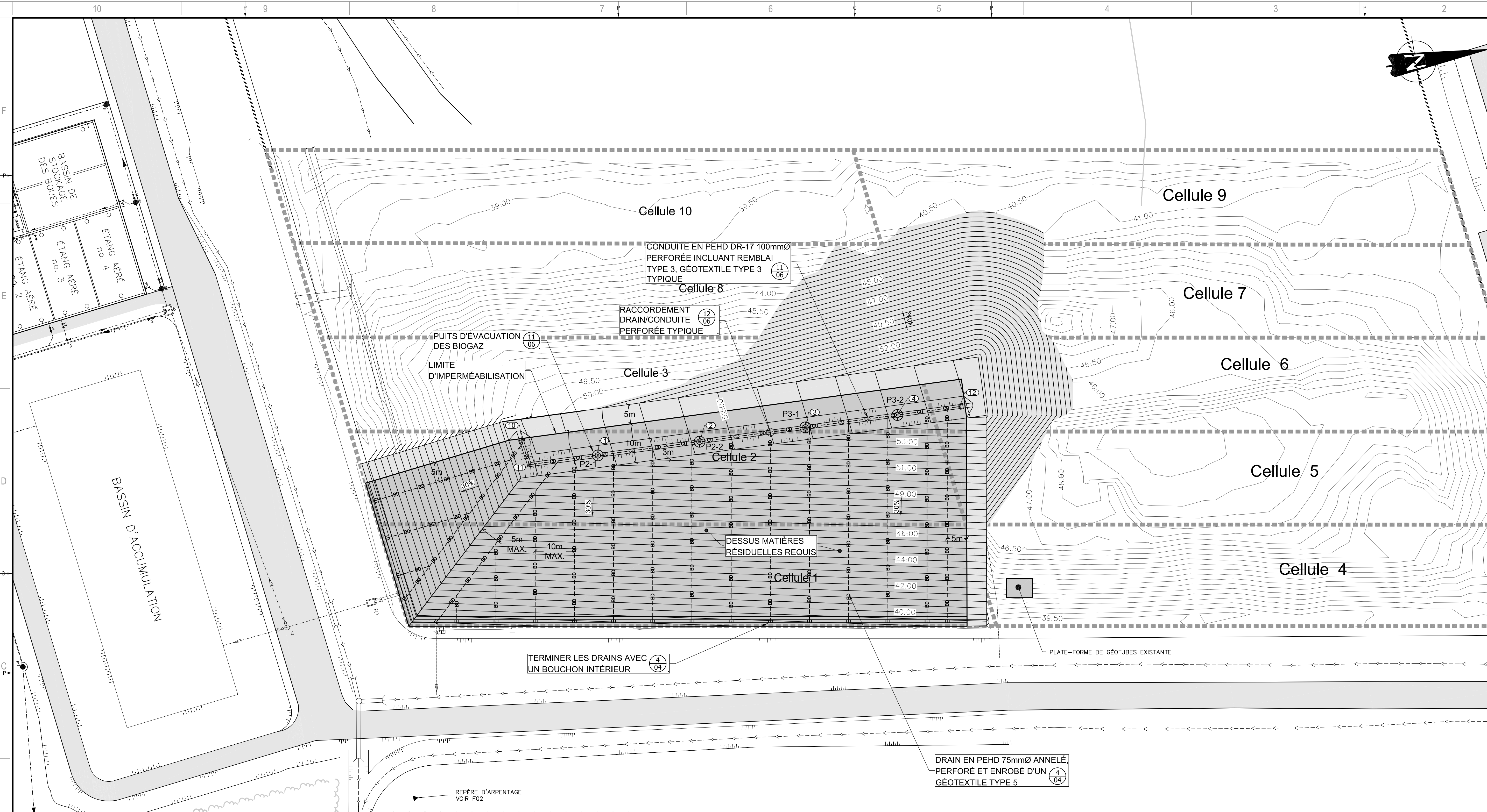
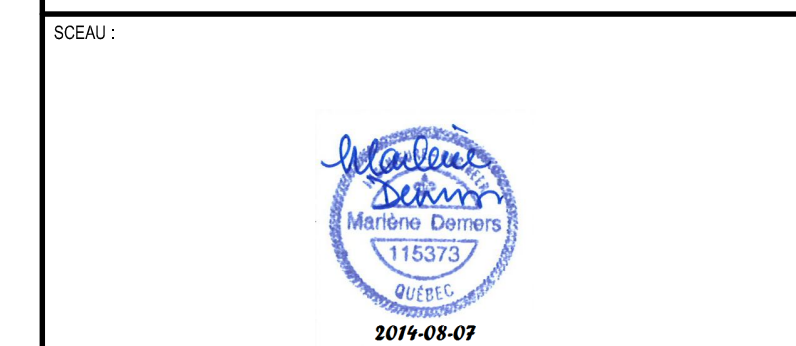


TABLEAU DES COORDONNÉES  
 PUIITS D'ÉVACUATION DE BIOGAZ

| 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        |

TABLEAU DES COORDONNÉES POUR LA LOCALISATION DE LA CONDUITE PERFORÉE 100mmØ

| 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 RÉVISION, REPRODUCTION OU TOUT  
 AUTRE USAGE N'EST PERMIS SANS L'AUTORISATION ÉCRITE DE WSP. L'ENTREPRENEUR DE RA 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 MOQUIÉE.

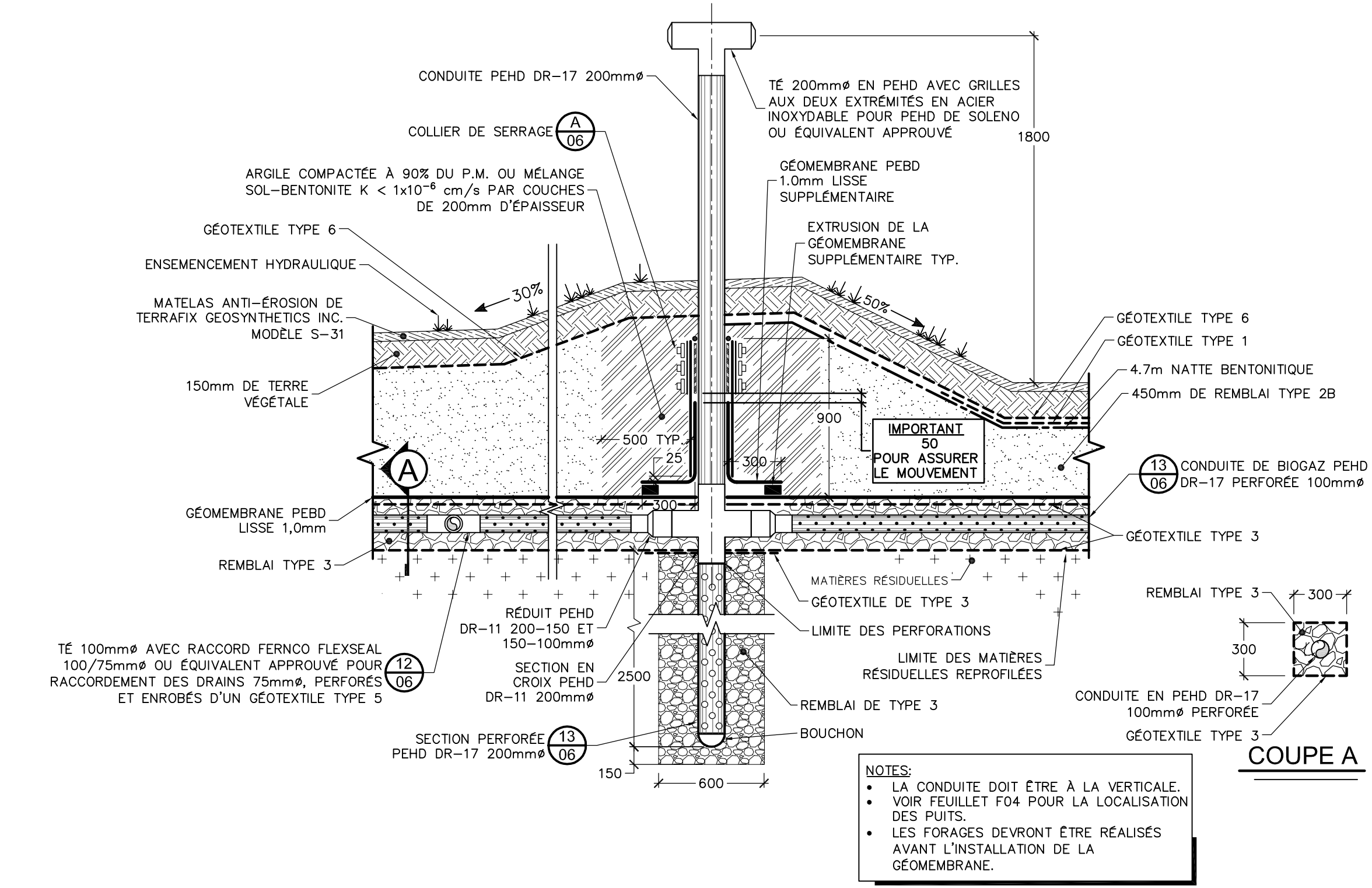
EMISSIOn - REVISION :

| 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 SIGETTE BARRE NE  
 CONÇU PAR : Marlene Demers ing. AJUSTER PAS 20mm  
 Dessiné PAR : Catherine Fortin, ing. jr., Maxime Chainé, tech. AJUSTER VOTRE ÉCHELLE  
 Vérifié PAR : Marlene Demers ing. DE TRACÉAGE.

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

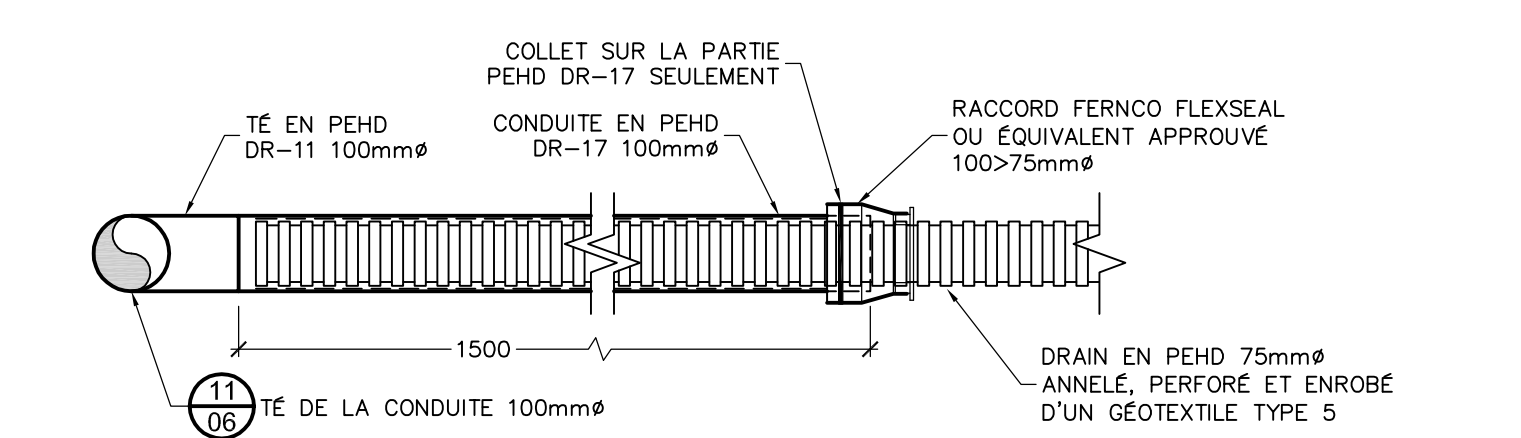
**PLAQUE D'IDENTIFICATION  
 TYPE B**

40mm DE HAUTEUR

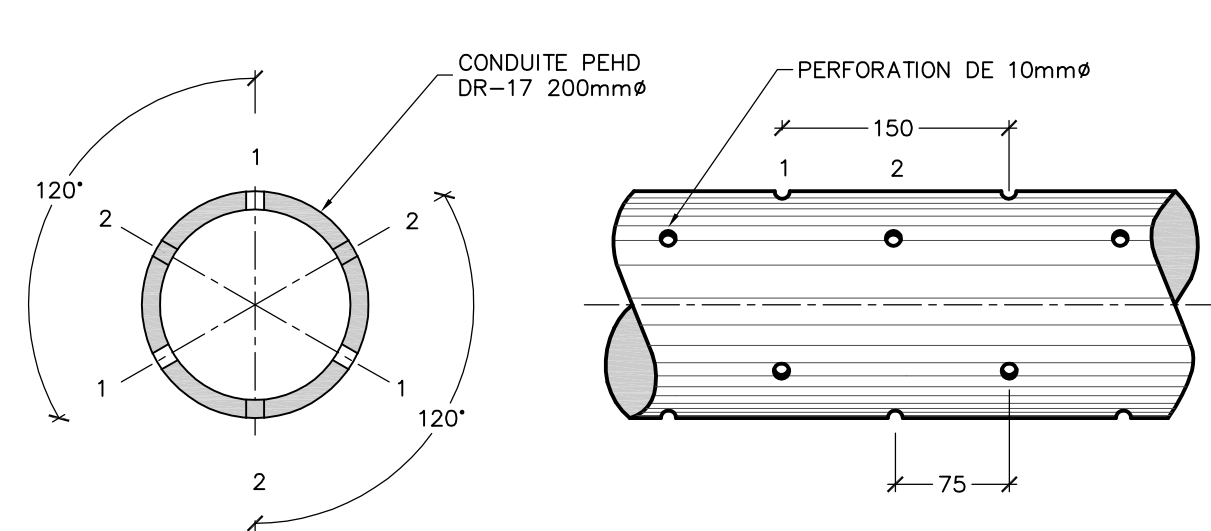
—PLAQUE D'ALUMINIUM JAUGE 11 200mm ATTACHÉE SOLUMENT SUR LES Puits D'Évacuation DES BIOGAZ.  
 —LETRAGE NOIR SUR FOND JAUNE.

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.

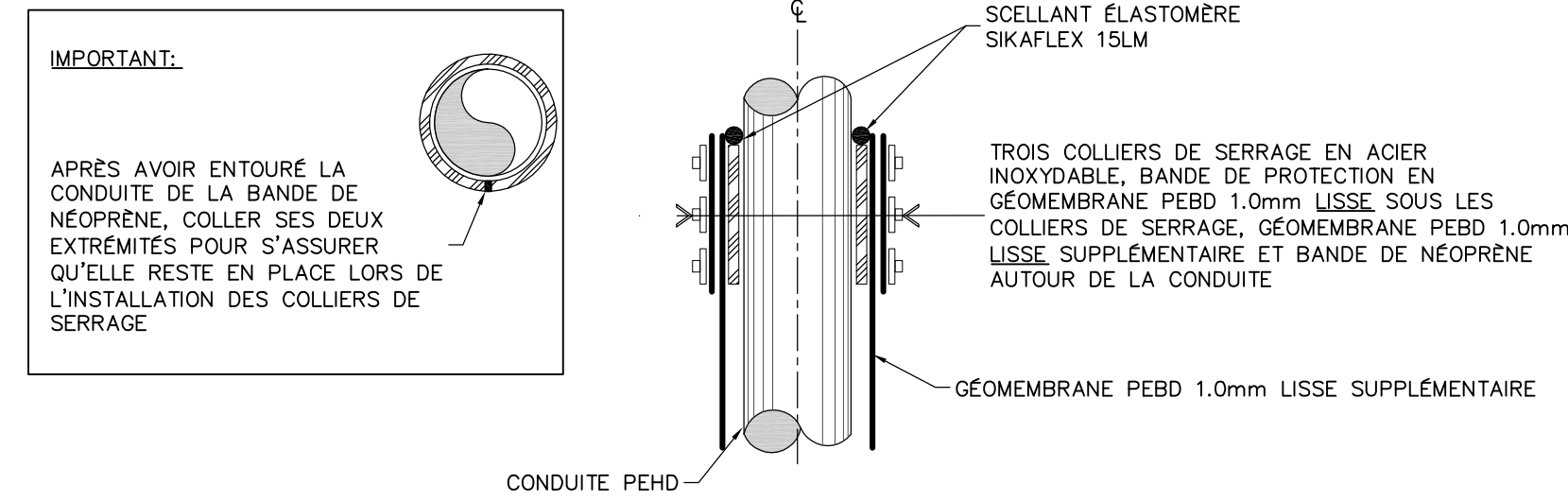
**DÉTAIL TIPIQUE  
 PLAQUE D'IDENTIFICATION**  
 Échelle: aucune



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



**DÉTAIL TIPIQUE  
 CONDUITE PERFORÉE (Puits D'Évacuation Du Biogaz)**  
 Échelle: Aucune



**VUE AGRANDIE TIPIQUE  
 COLLIERs DE SERRAGE**  
 Échelle: aucune



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 souterrains publics et rapporter toutes erreurs ou omissions avant de commencer les travaux. L'échelle de ce dessin ne doit pas être copiée.

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 PROJET :  | DATE :     |
|--------------|------------|
| 161-02743-00 | 2016-03-10 |

ÉCHELLE ORIGINALE : 1 : 500  
 CONÇU PAR : Guy Péloquin, ing. M.Sc.  
 DÉSSINÉ PAR : Gail Godmaire, tech. / Julie Côté, tech.  
 VÉRIFIÉ PAR : Guy Péloquin, ing. M.Sc.

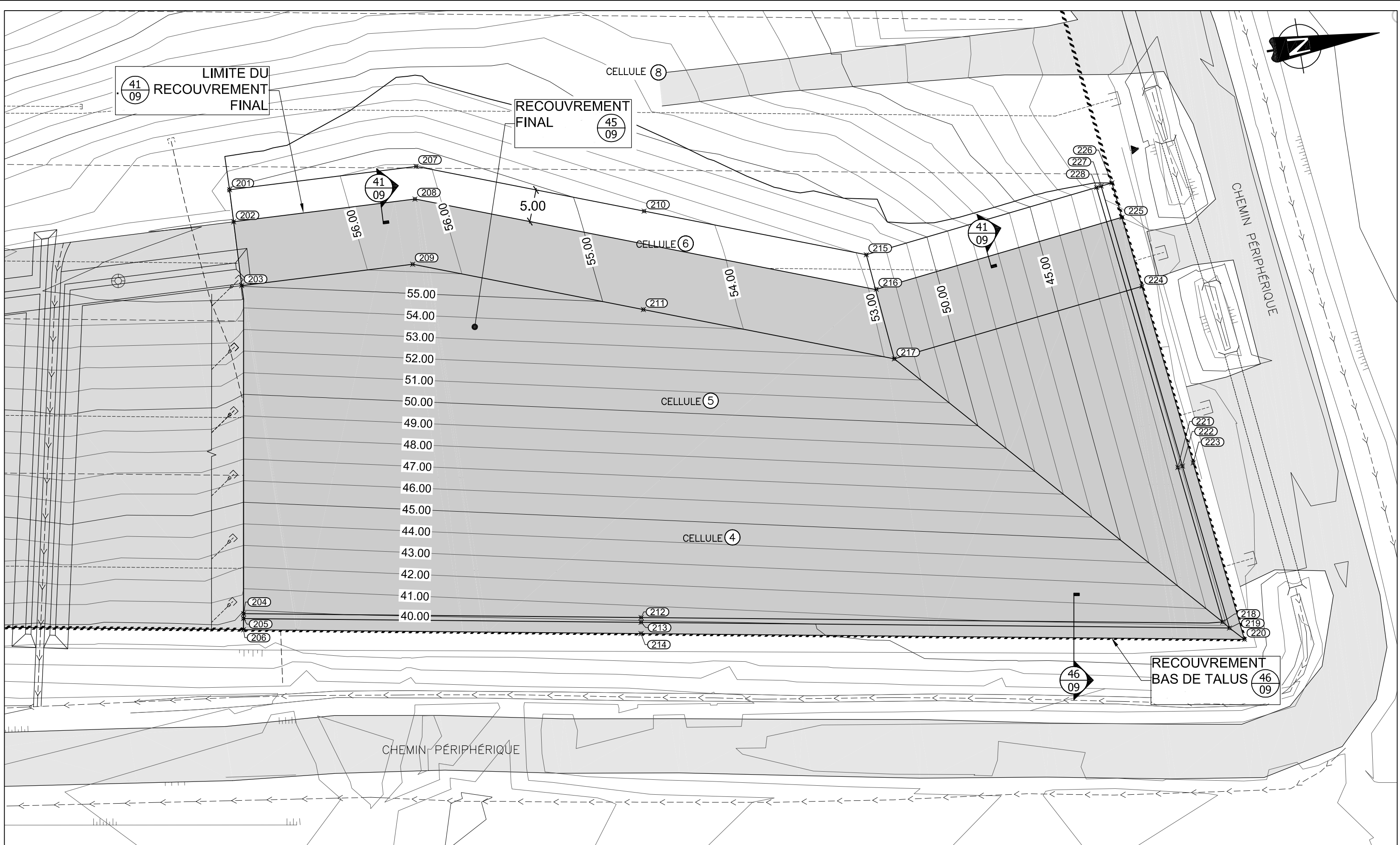
DISCIPLINE : **GÉNIE DE L'ENVIRONNEMENT**

**VUE EN PLAN  
 TRAVAUX DE RECOUVREMENT FINAL**

NUMÉRO DU FEUILLET : **161-02743-00\_F08**

ÉMISSION : 08 DE 11 # ÉM. / RV. : **3**

EN DATE DU : 2017-03-17



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

**POINTS DE CONTRÔLE  
 DESSUS DES MATIÈRES  
 RÉSIDUELLES**

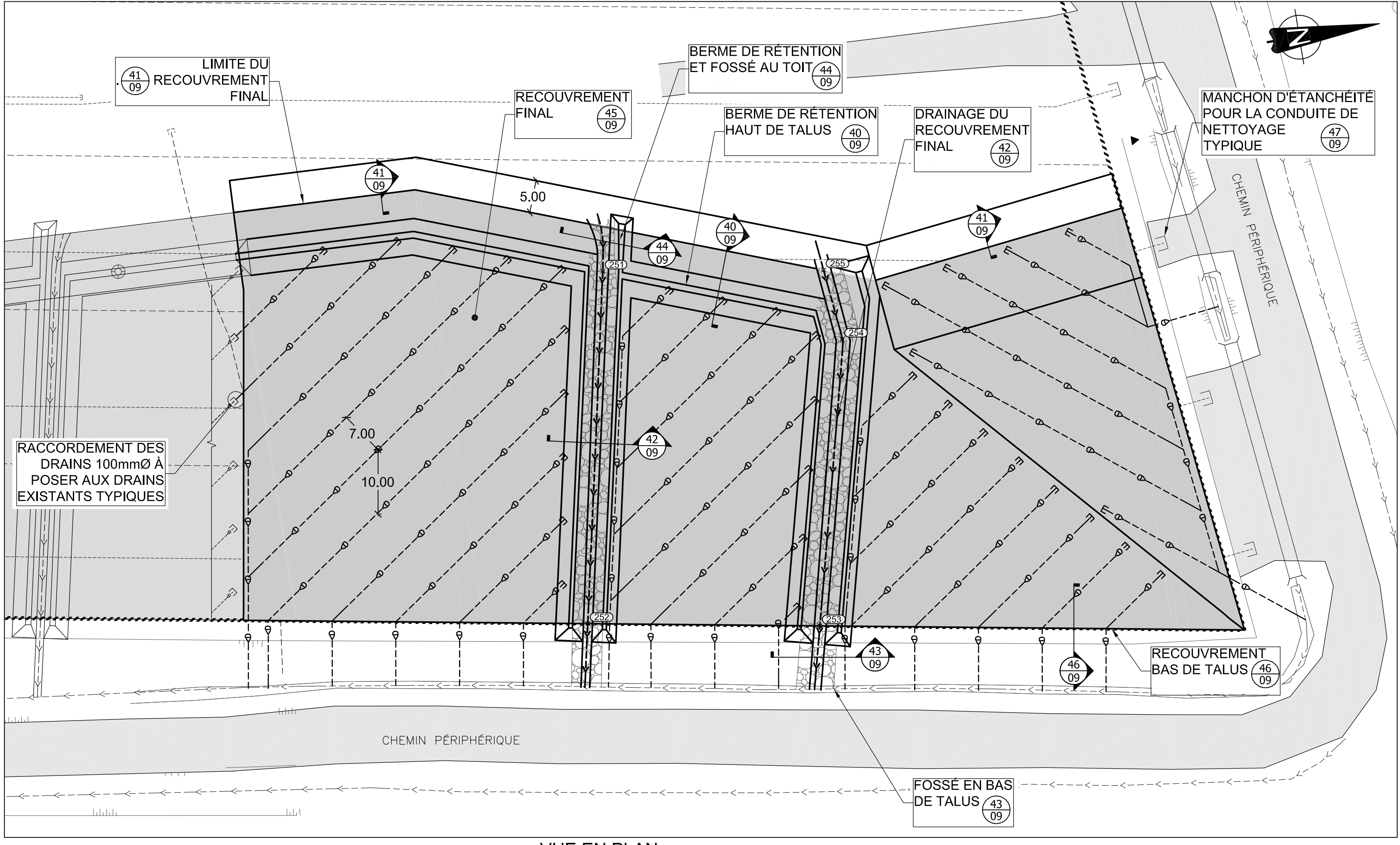
| POINT # | NORD (Y)    | EST (X)    | ÉLÉVATION (Z) REQUIS | ÉLÉV. (Z) EXIST. |
|---------|-------------|------------|----------------------|------------------|
| 201     | 5411828.876 | 293668.198 | 55.15                | 53.502           |
| 202     | 5411828.713 | 293673.220 | 55.11                | 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**

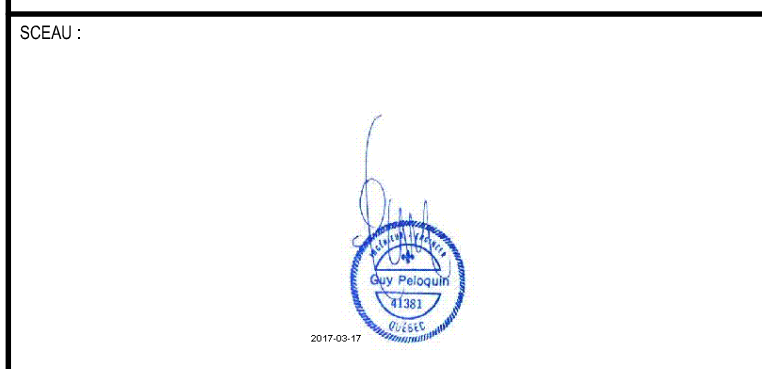
| POINT # | NORD (Y)    | EST (X)    | ÉLÉVATION (Z) REQUIS | ÉLÉV. (Z) EXIST. |
|---------|-------------|------------|----------------------|------------------|
| 215     | 5411924.872 | 293693.685 | 52.93                | 50.787           |
| 216     | 5411925.576 | 293699.211 | 52.91                | 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 | 41.72                | 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 |



**VUE EN PLAN  
 DRAINAGE DU RECOUVREMENT FINAL**  
 ÉCHELLE 1 : 500



**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 VÉRIFIER TOUTES LES DIMENSIONS AUX PLANS ET FAIRE COCHER TOUS LES SERVICES TOUTES 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 :

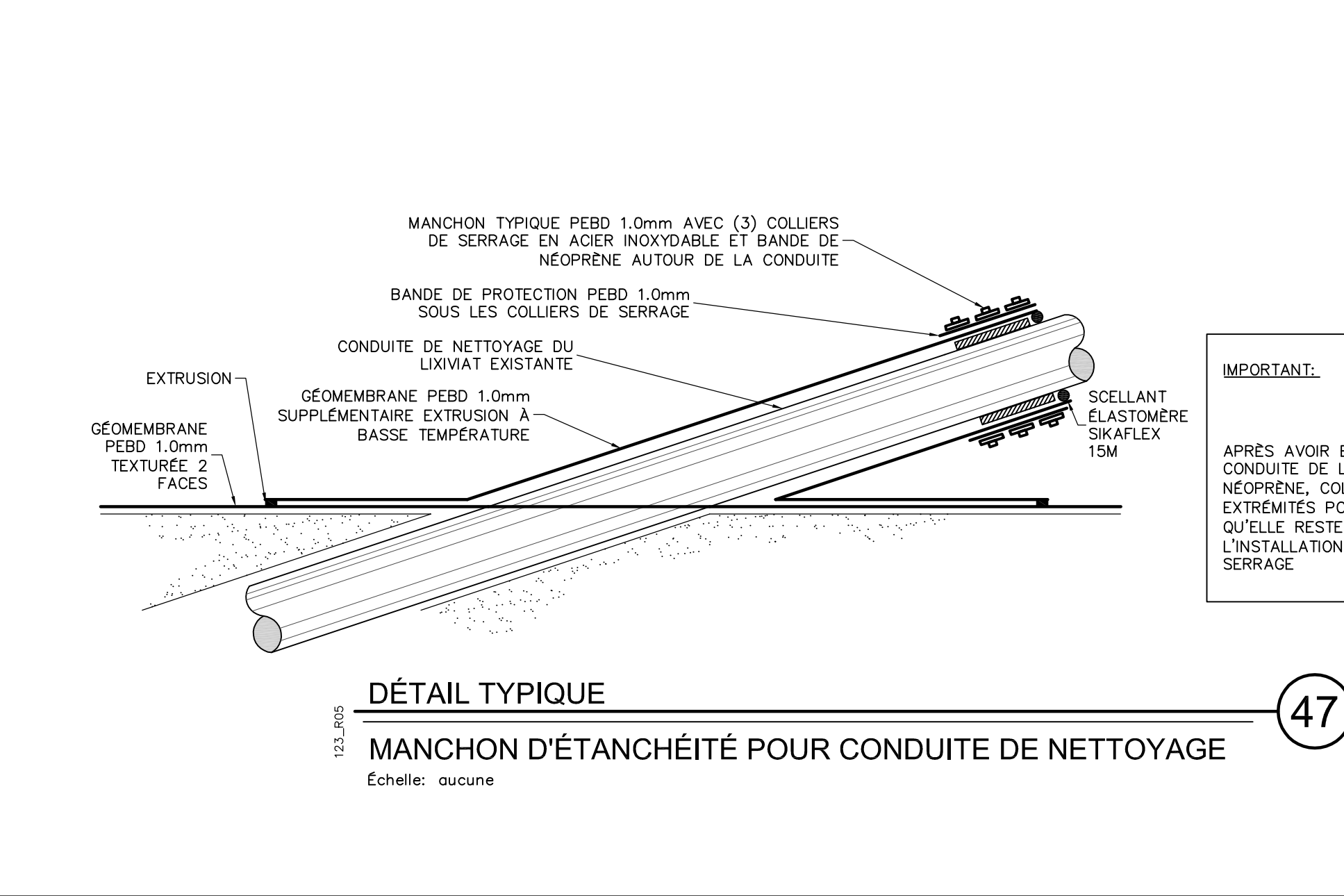
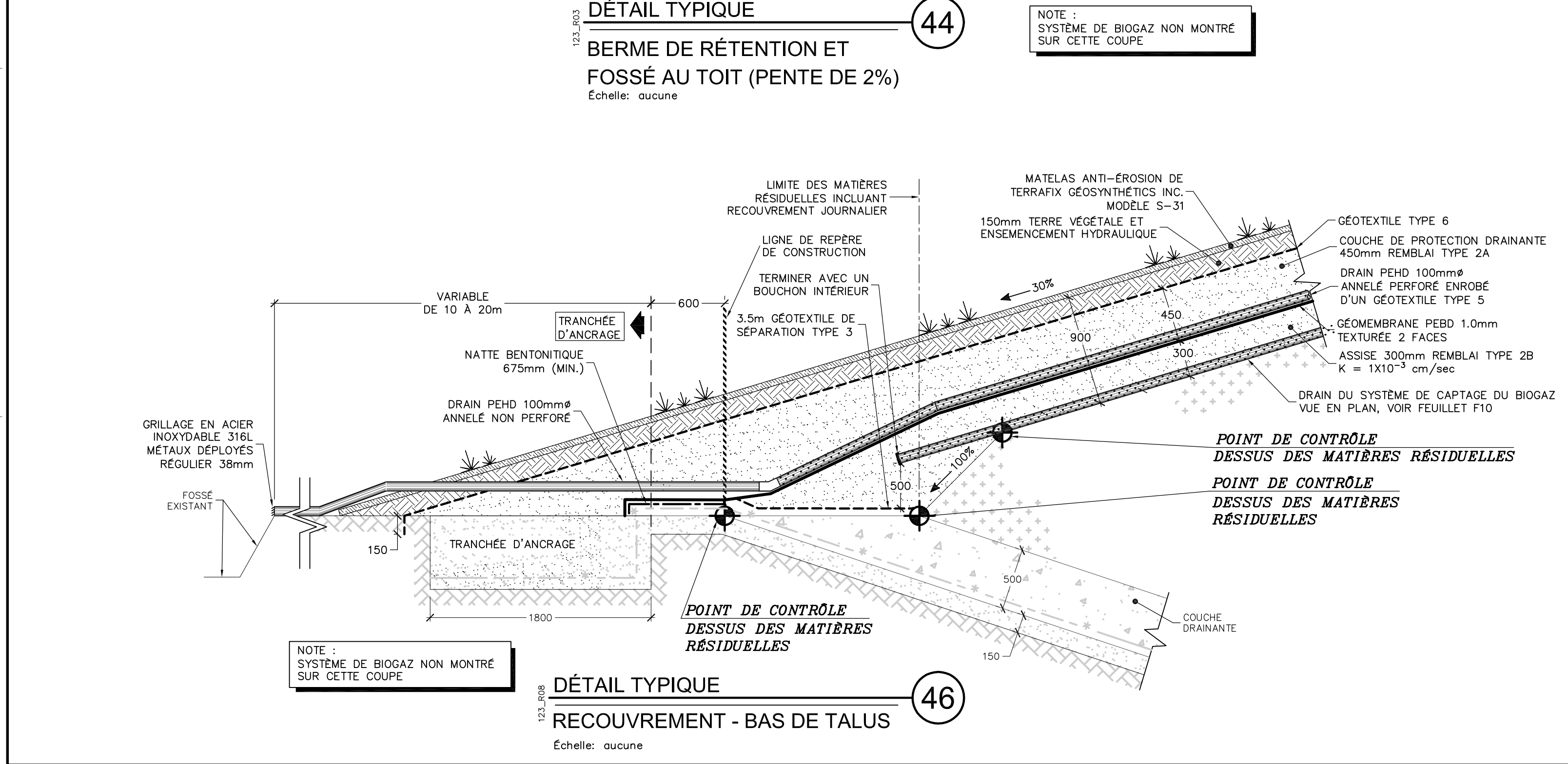
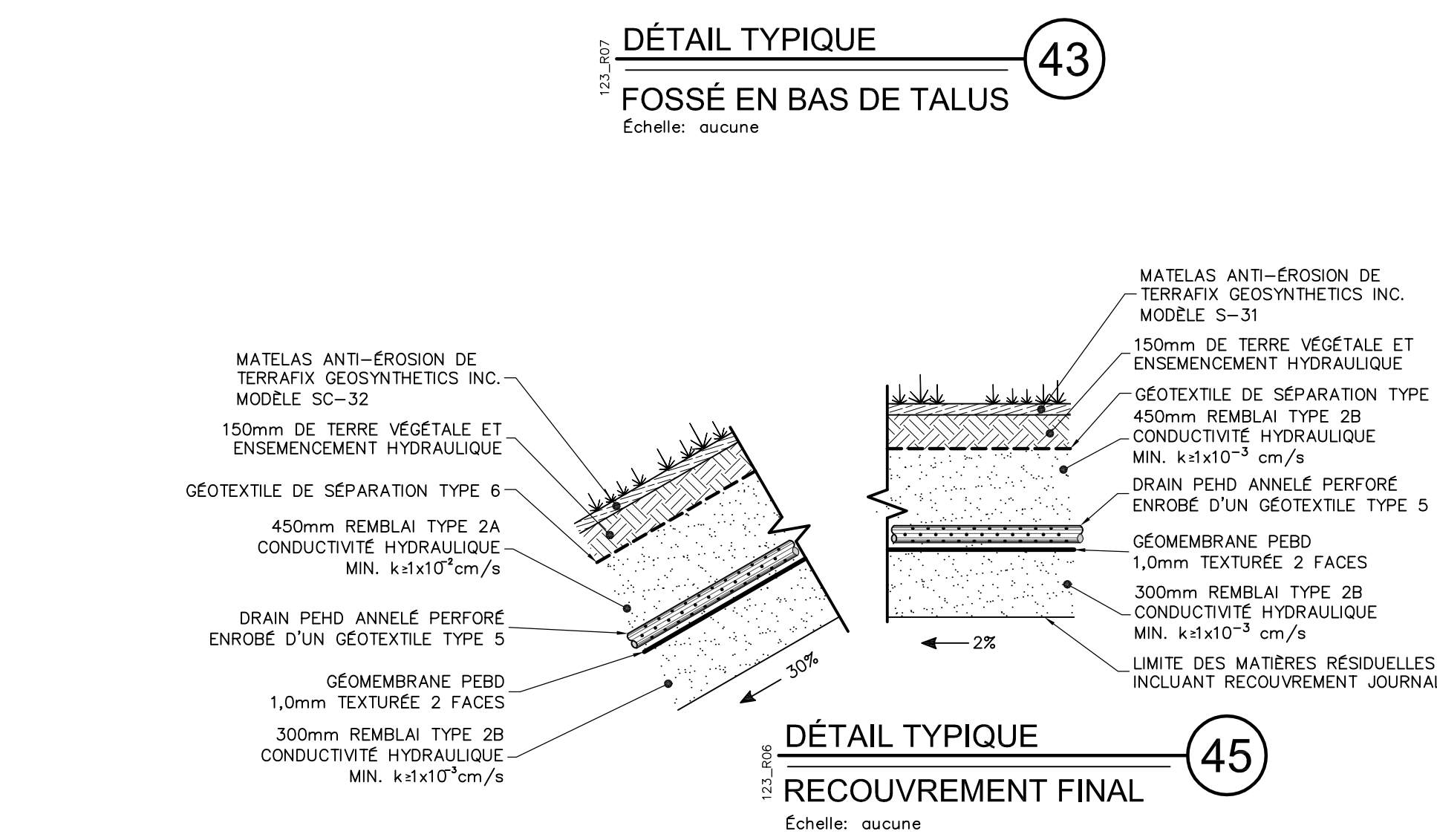
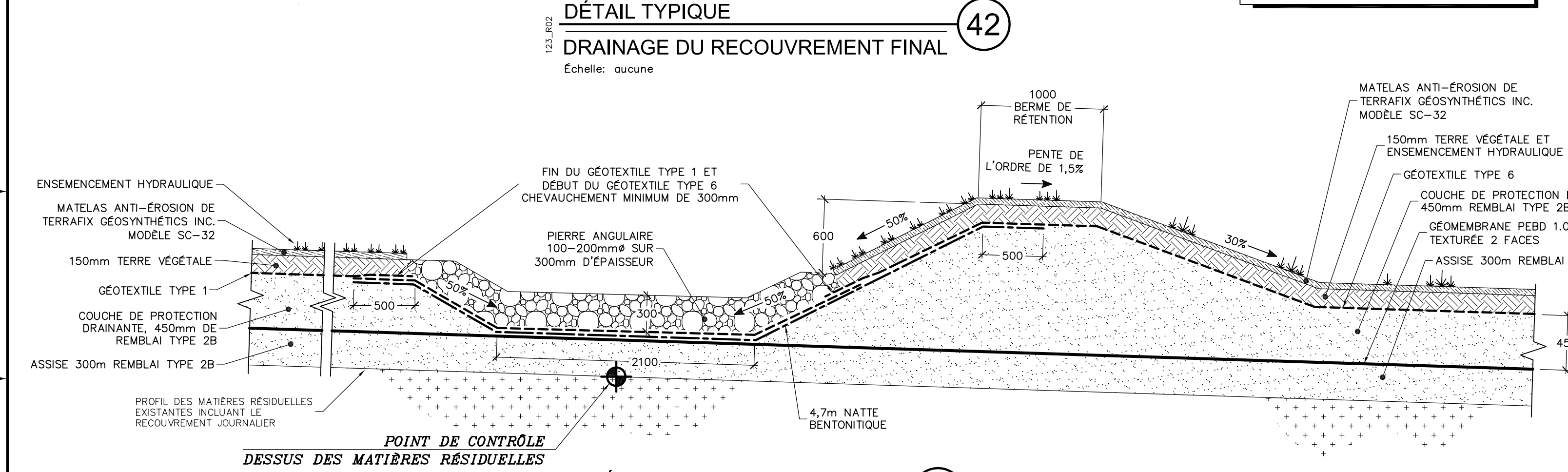
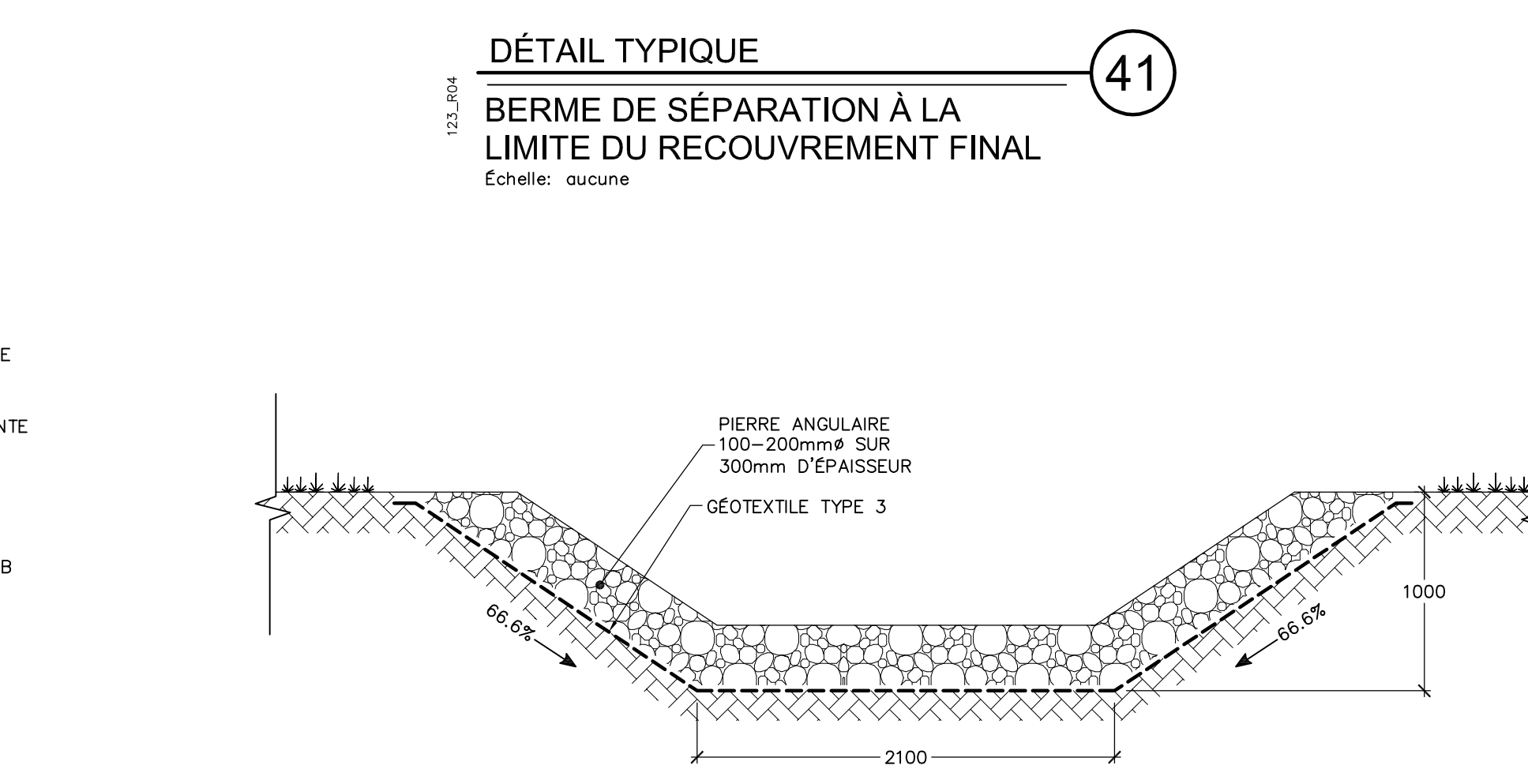
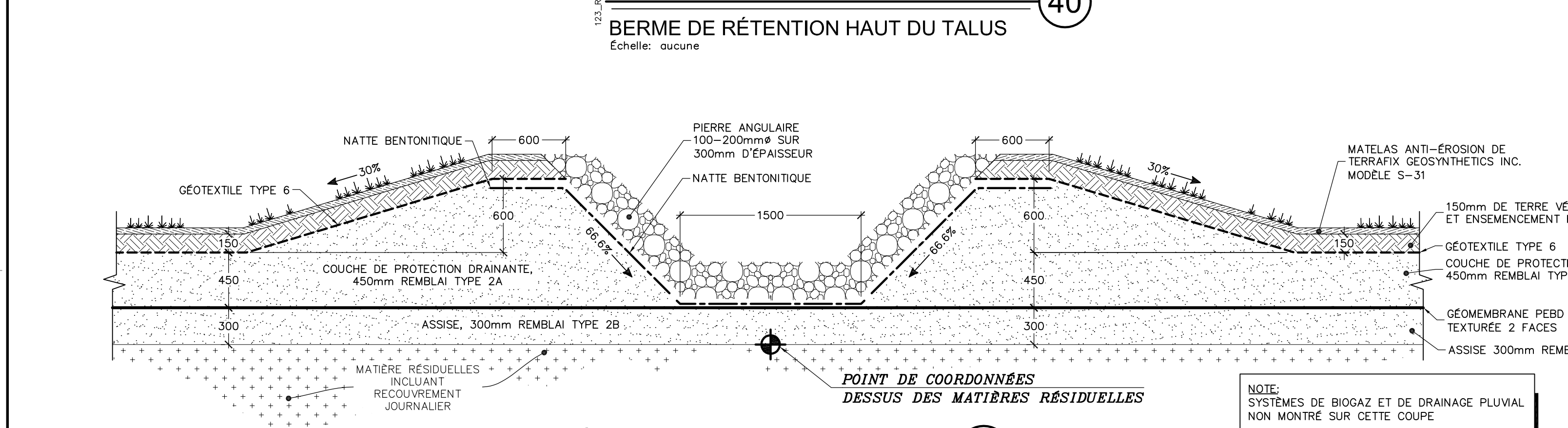
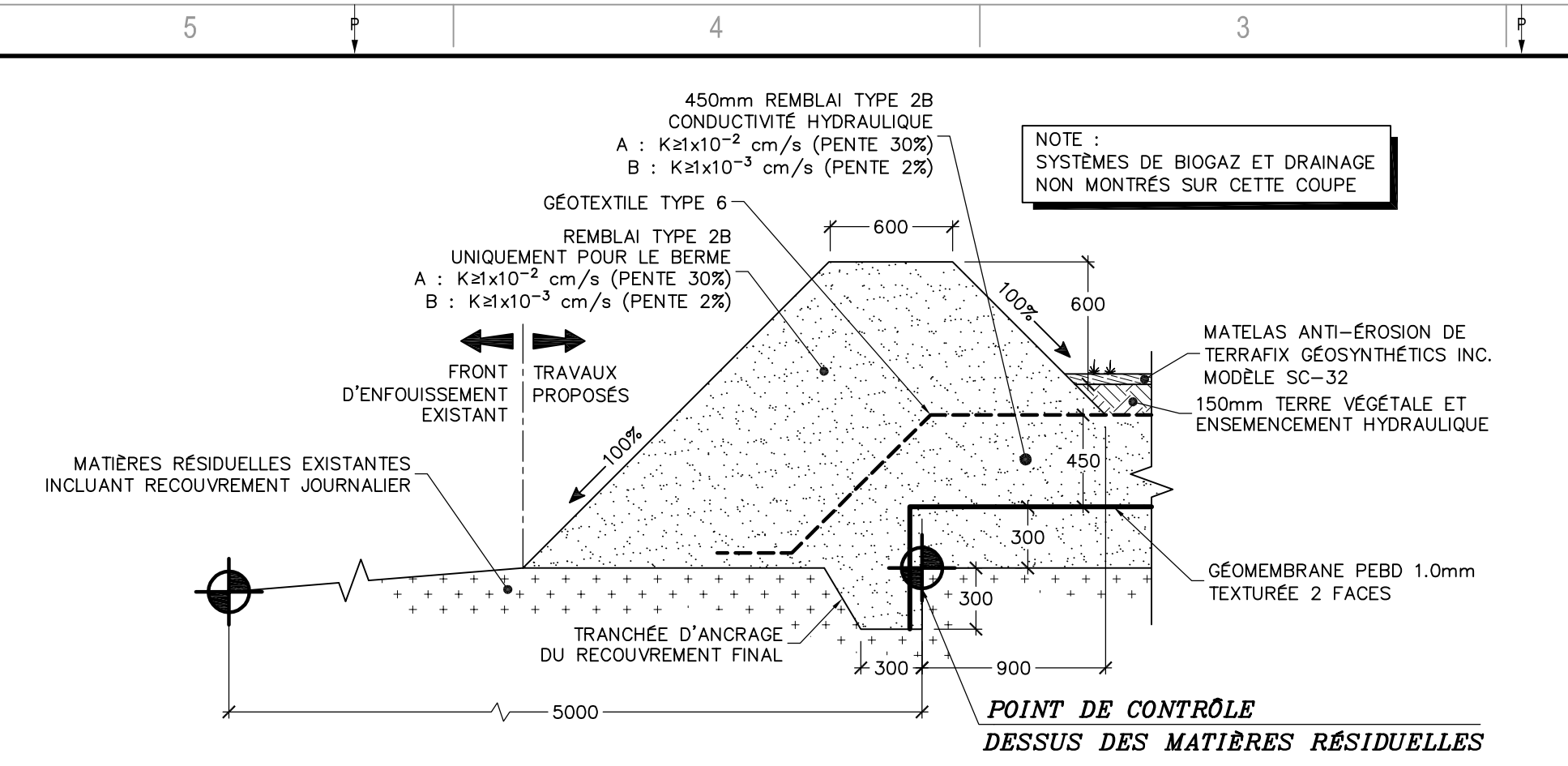
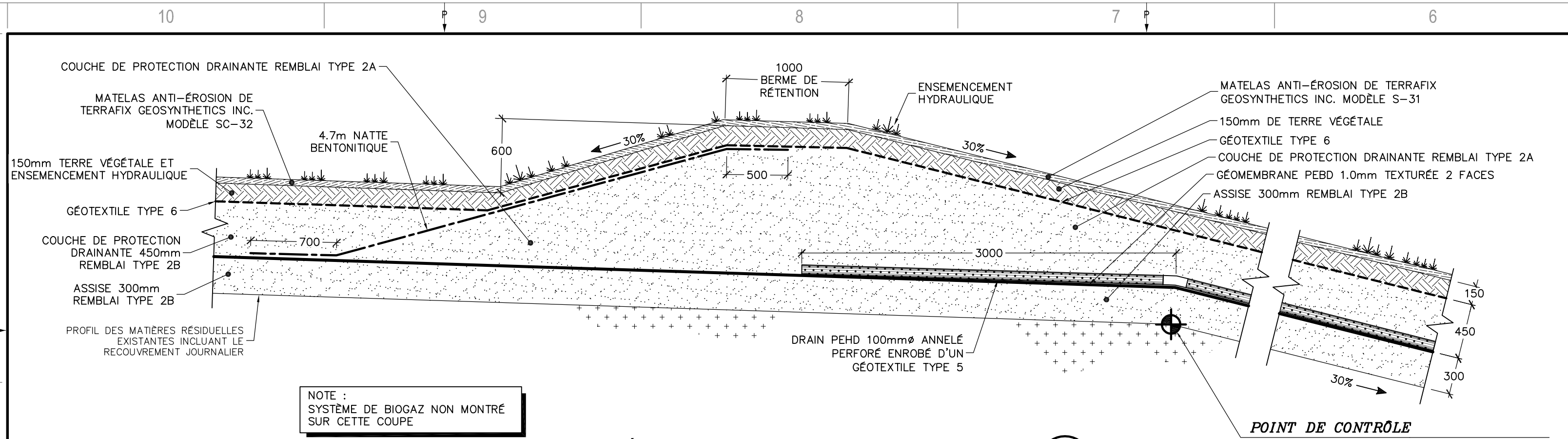
**CouPES ET DÉTAILS  
TRAVAUX DE RECouvreMENT FINAL**

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

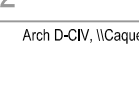
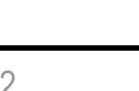
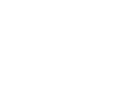
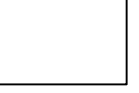
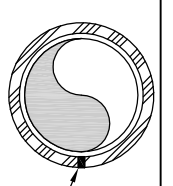
FEUILLET # : 09 DE 11

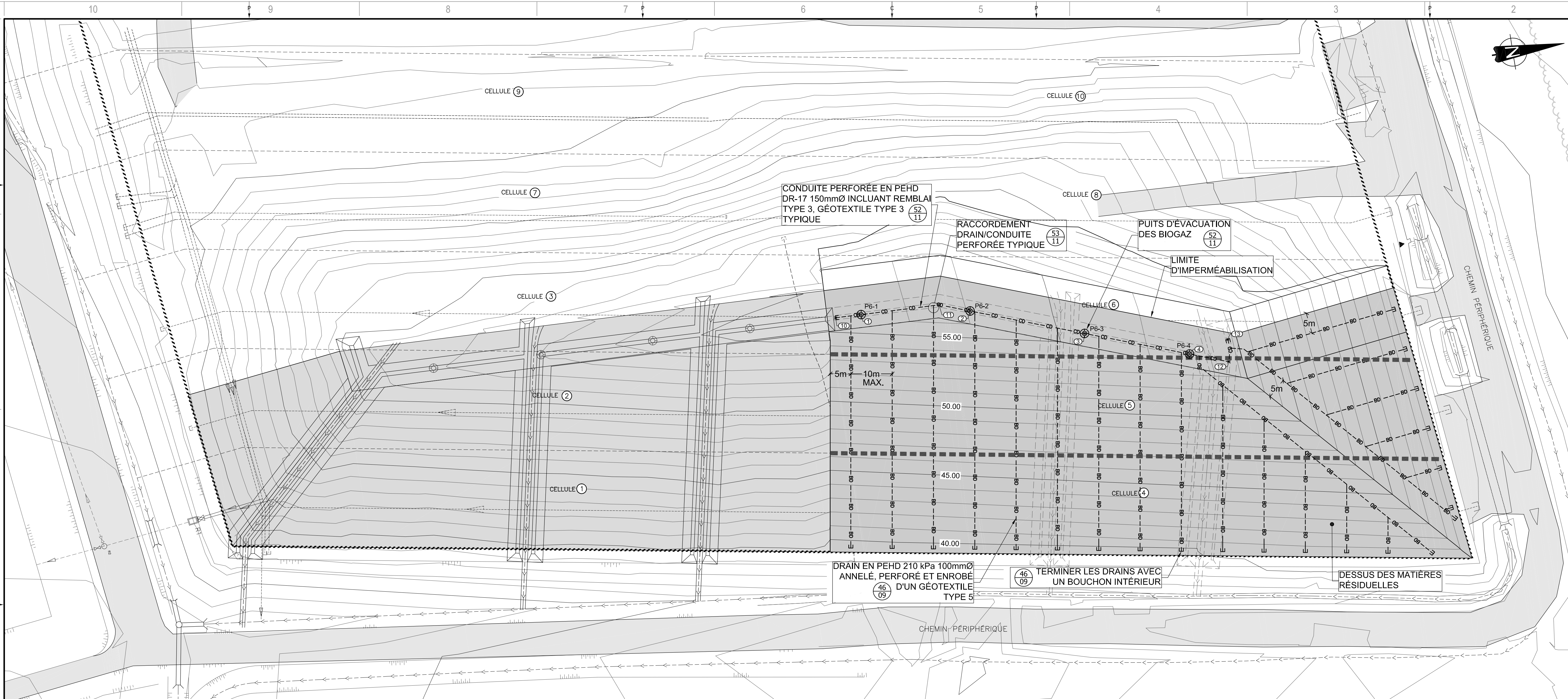
ÉMISSION : # ÉM. / RV. : **3**

EN DATE DU : 2017-03-17



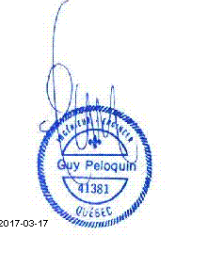
**IMPORTANT :**  
APRÈS AVOIR ENTOURÉ LA CONDUITE DE LA BANDE DE NÉOPRÈNE, COLLER SES DEUX EXTRÉMITÉS POUR S'ASSURER QU'ELLE RESTE EN PLACE LORS DE L'INSTALLATION DES COLLIERS DE SERRAGE





5355, BOULEVARD DES GRADINS  
 QUÉBEC (QUÉBEC) CANADA G2J 1C8  
 TÉL. : 418 623-2254 | TÉLÉC. : 418 624-1857 | WWW.WSPGROUP.COM

SCÉAU :



CLIENT :



Régie intermunicipale 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 : 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 COCHASSER 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 MOUPEE.

ÉMISSION - RÉVISION :

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

**TABLEAU DES COORDONNÉES  
 PUIITS 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        |

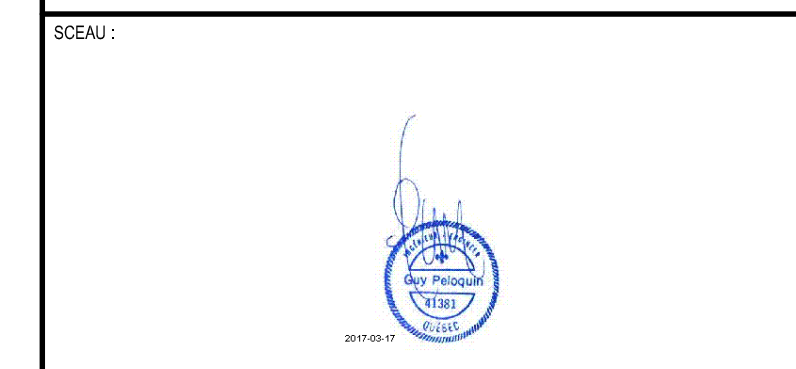
**TABLEAU DES COORDONNÉES  
 POUR LA LOCALISATION DE LA CONDUITE  
 PERFORÉE 150mmØ**

| 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                |

NO PROJET : 161-02743-00 DATE : 2016-03-10  
 ÉCHELLE ORIGINALE : 1 : 500 SI CETTE BARRE NE MESURE PAS 20mm, AJUSTER VOTRE ÉCHELLE DE TRACAGE.  
 CONÇU PAR : Marlène Demers, ing.  
 DÉSSINÉ 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** # ÉM. / RV. : **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 : 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 MOQUIÉE.

| 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:         | 161-02743-00                             | DATE:                             | 2016-03-10 |
| ECHELLE ORIGINALE: | Indiquée                                 | SI CETTE BARRE NE MESURE PAS 20mm |            |
| CONÇU PAR:         | Marléne Demers, ing.                     | AJUSTER VOTRE ÉCHELLE DE TRACÉ.   |            |
| DESSINÉ PAR:       | Gail Godmaire, tech. / Julie Côté, tech. |                                   |            |
| VÉRIFIÉ PAR:       | Marléne Demers, ing.                     |                                   |            |

|                     |   |    |             |
|---------------------|---|----|-------------|
| DISCIPLINE:         | <b>GÉNIE DE L'ENVIRONNEMENT</b>             |    |             |
| TITRE:              | <b>COUPES ET DÉTAILS BIOGAZ</b>             |    |             |
| NUMÉRO DU FEUILLET: | <b>161-02743-00_F11</b>                     |    |             |
| FEUILLET #:         | 11  | DE | 11          |
| ÉMISSION:           | <b>PLAN FINAL CUMULATIF DES CHANGEMENTS</b> |    | # ÉM. / RV. |
| EN DATE DU:         | 2017-03-17                                  |    | <b>3</b>    |

| 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

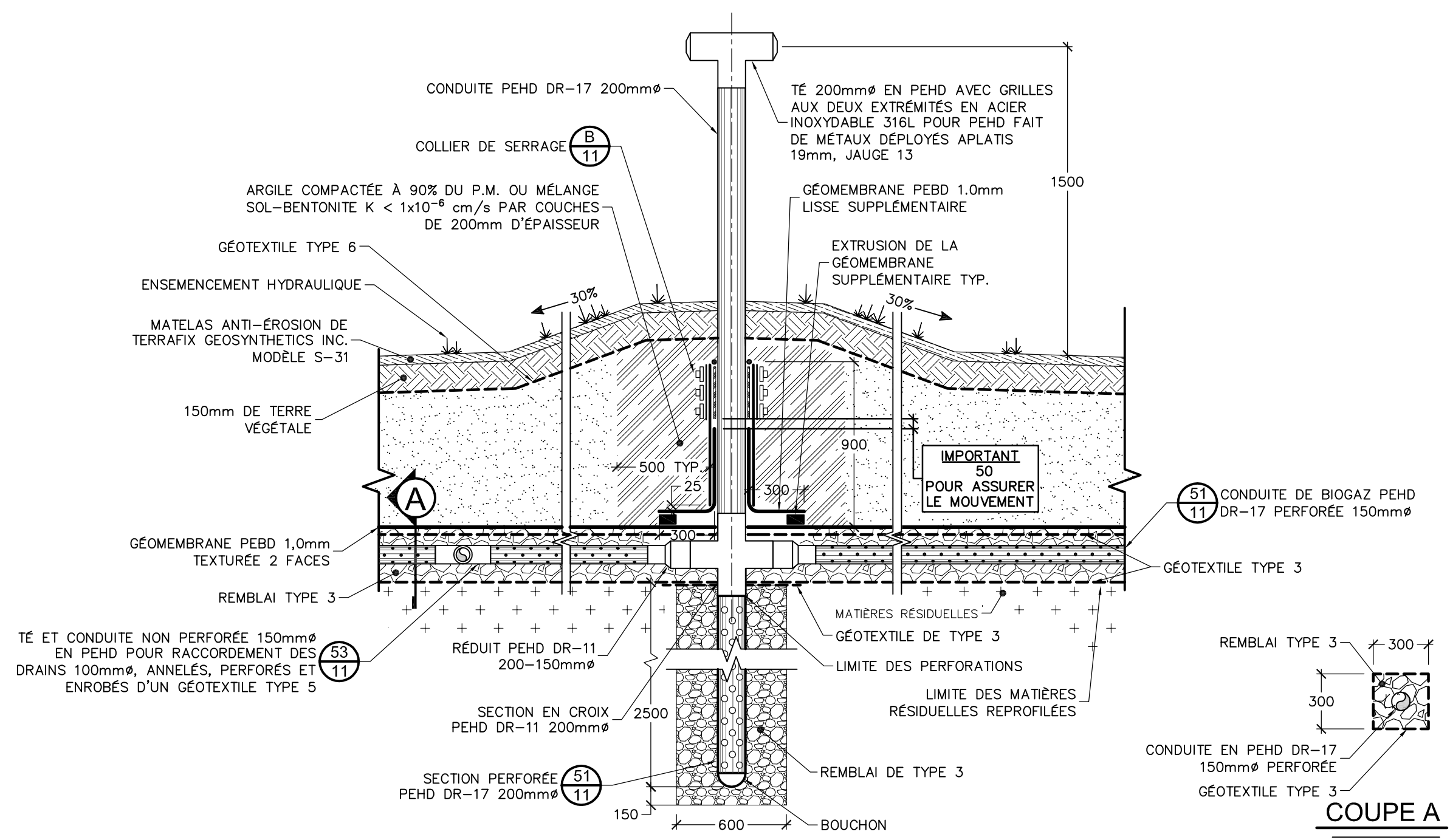
**PLAQUE D'IDENTIFICATION  
TYPE B**

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 INDIQUÉE CI-HAUT.

**DÉTAIL TIPIQUE  
PLAQUE D'IDENTIFICATION**

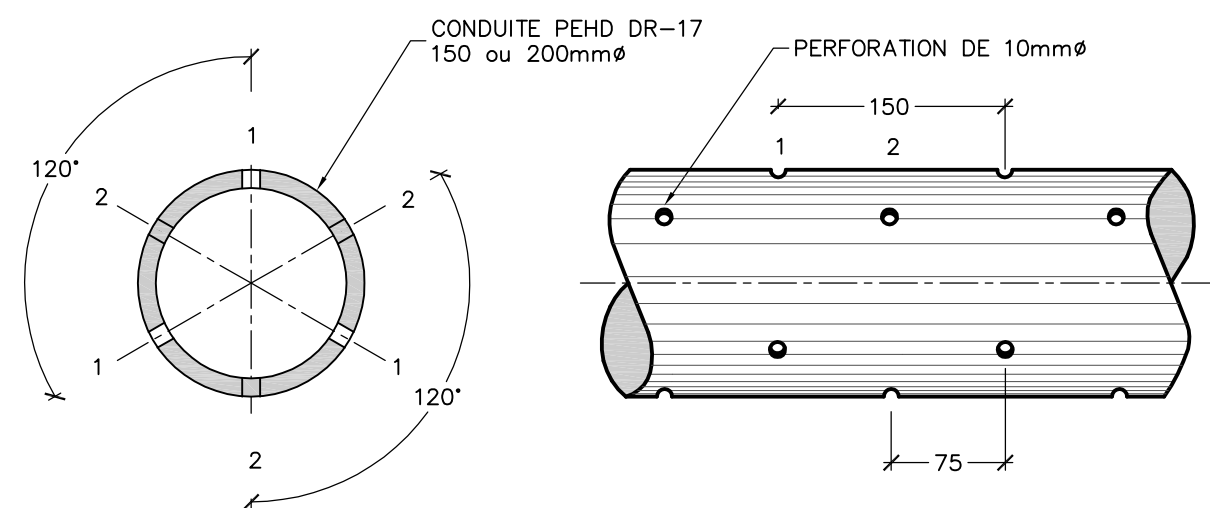
Echelle: aucune



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

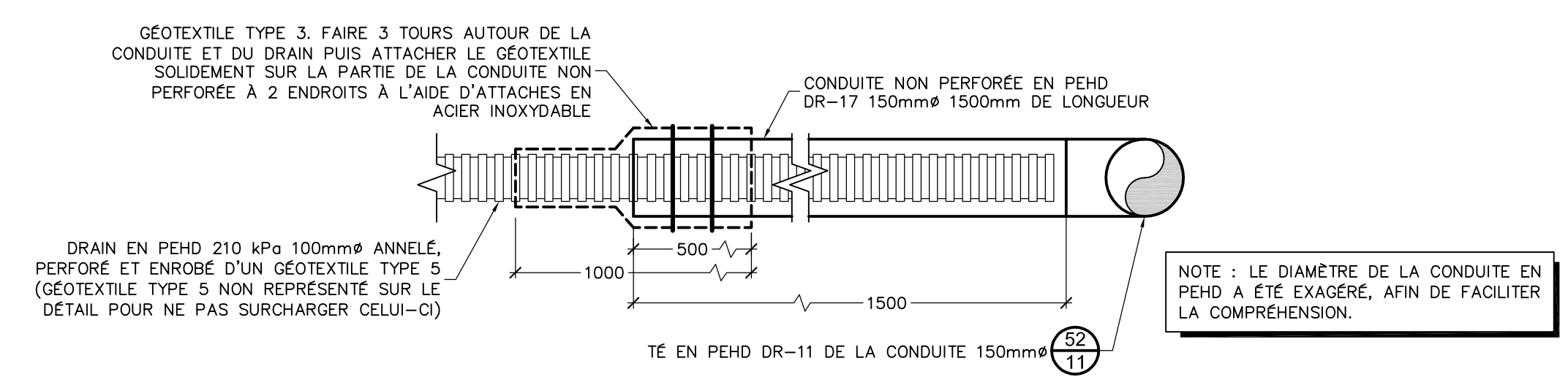
Echelle: aucune

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.



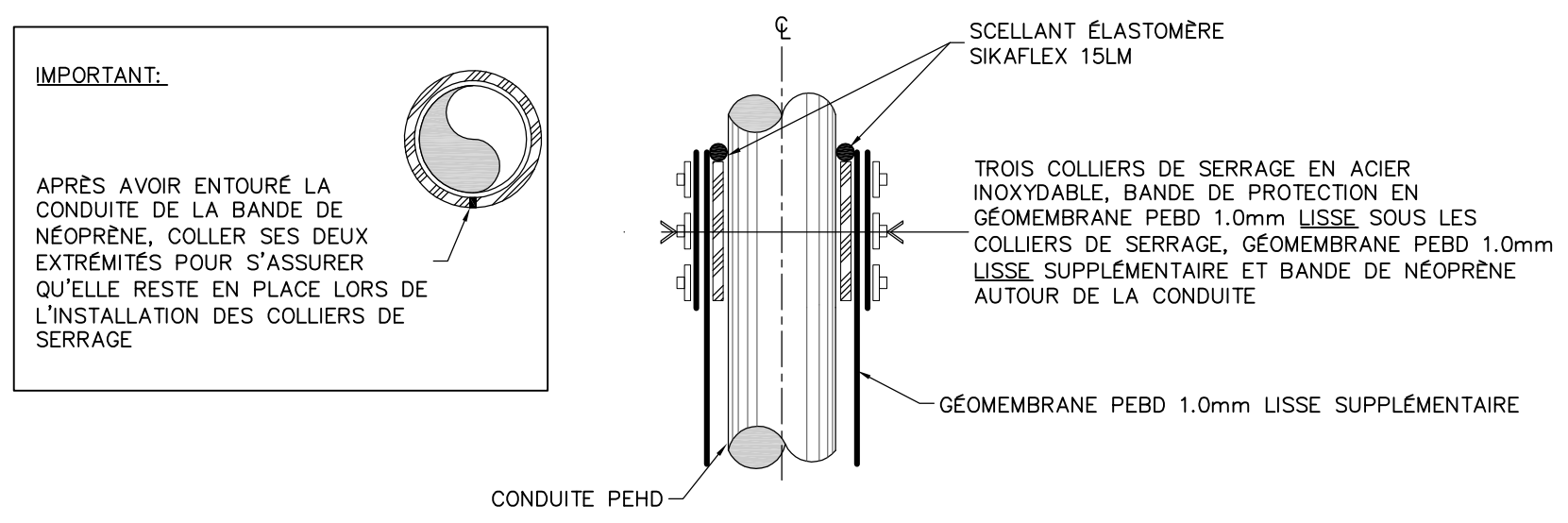
**DÉTAIL TIPIQUE  
CONDUITE PERFORÉE**

Echelle: Aucune



**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 |   |
| <b>Réseau de captage du biogaz</b>  |                            | 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  |
| <b>Réservoir à condensat</b>        |                            | Vérification du niveau d'eau et pompage au besoin  | Au 2 mois                                   | 25   | JP | Niveau eau : 3,80 m<br>Niveau fond: 4,00 m | 22   | JP | Niveau eau : 3,96 m<br>Niveau fond: 4,00 m | 25   | JP | Niveau eau :3,97 m<br>Niveau fond: 4,00 m |
| <b>Station de pompage du biogaz</b> |                            |  |   |      |    |  |      |    |  |      |    |   |
|                                     | 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  |
| <b>Torchère</b>                     |                            | 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  |
| <b>Instruments de mesure</b>        |                            |  |   |      |    |  |      |    |  |      |    |   |
|                                     | 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  |
| <b>Autres</b>                       |                            |  |   |      |    |  |      |    |  |      |    |   |
|                                     | 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                              |
|-------------------------------------|----------------------------|--|---|------|----|--|-----|----|--|------|----|--|
| <b>Réseau de captage du biogaz</b>  |                            | 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                                       |
| <b>Réservoir à condensat</b>        |                            | Vérification du niveau d'eau et pompage au besoin  | Au 2 mois                                   | 26   | JP | Niveau eau :3,80m<br>Niveau fond:4,00m | 27  | JP | Niveau eau : 3,96m<br>Niveau fond: 4,00m | 28   | JP | Niveau eau : 3,85m<br>Niveau fond: 4,00m |
| <b>Station de pompage du biogaz</b> |                            |  |   |      |    |  |     |    |  |      |    |  |
|                                     | 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                                       |
| <b>Torchère</b>                     |                            | 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                                       |
| <b>Instruments de mesure</b>        |                            |  |   |      |    |  |     |    |  |      |    |  |
|                                     | 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                                   |      |    |  |     |    |  |      |    |  |
| <b>Autres</b>                       |                            |  |   |      |    |  |     |    |  |      |    |  |
|                                     | 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                            |
|-------------------------------------|----------------------------|--|---|------|----|--|------|----|--|-------|----|--|
|                                     |                            |  |   | 19   | JP |  | 23   | JP |  | 27    | JP |  |
| <b>Réseau de captage du biogaz</b>  |                            | 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                                     |
| <b>Réservoir à condensat</b>        |                            | Vérification du niveau d'eau et pompage au besoin  | Au 2 mois                                   | 19   | JP | Niveau eau :3,95m<br>Niveau fond:4,00m | 23   | JP | Niveau eau :3,80m<br>Niveau fond:4,00m | 27    | JP | Niveau eau :3,97m<br>Niveau fond:4,00m |
| <b>Station de pompage du biogaz</b> |                            |  |   |      |    |  |      |    |  |       |    |  |
|                                     | 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                                     |
| <b>Torchère</b>                     |                            | 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                                     |
| <b>Instruments de mesure</b>        |                            |  |   |      |    |  |      |    |  |       |    |  |
|                                     | 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                                   |      |    |  |      |    |  |       |    |  |
| <b>Autres</b>                       |                            |  |   |      |    |  |      |    |  |       |    |  |
|                                     | Vannes                     | Inspection   | Mensuelle                                   | 19   | JP | OK                                     | 23   | JP | OK                                     | 27    |    | OK                                     |

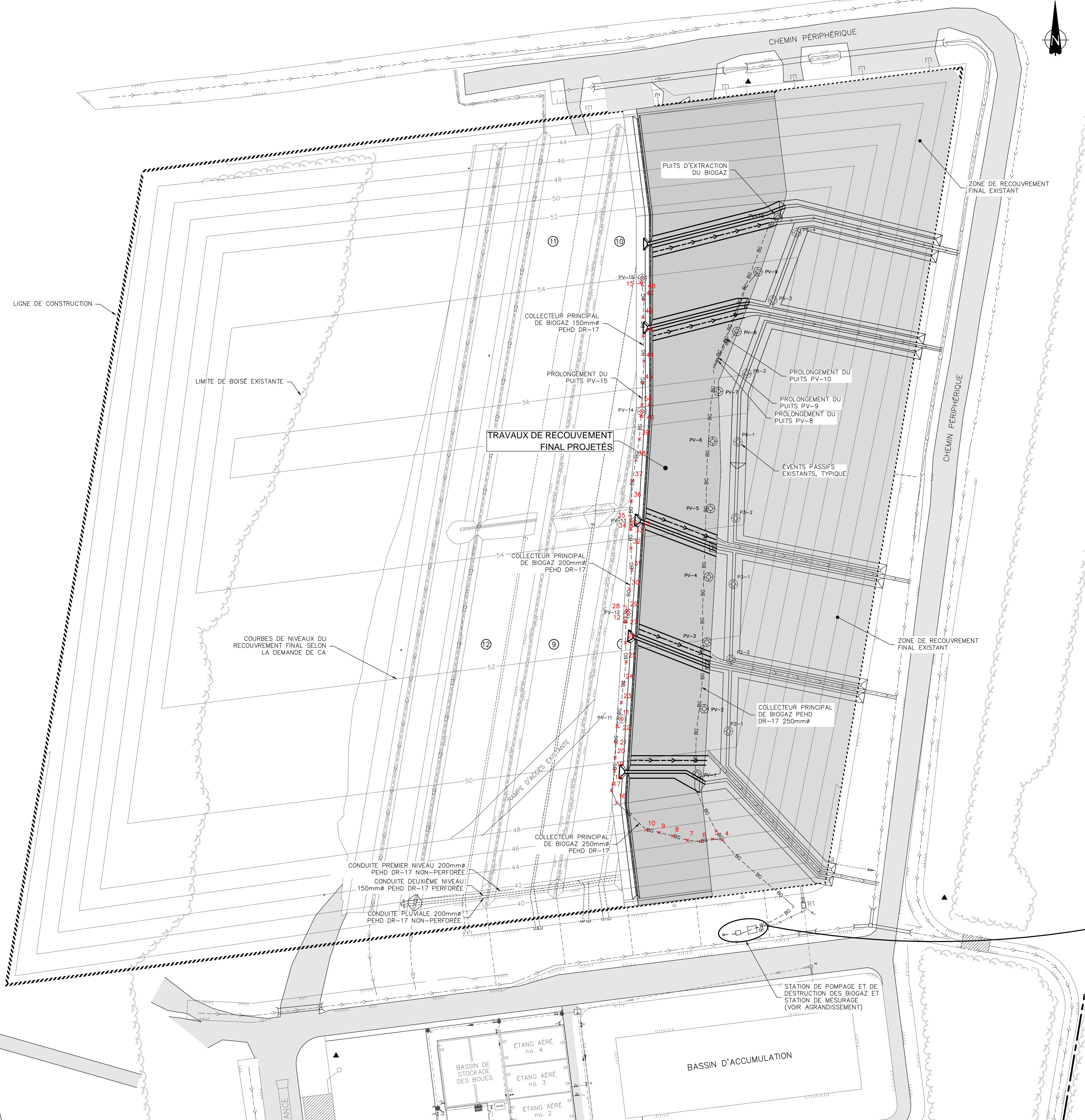


### SUIVI DE L'ENTRETIEN DES ÉQUIPEMENTS

| Composante                          | Sous-composante            | Action   | Fréquence                                   | Oct. |    | Commentaire                              | Nov. |    | Commentaire                           | Déc. |    | Commentaire                            |
|-------------------------------------|----------------------------|--|---|------|----|--|------|----|---------------------------------------|------|----|--|
| <b>Réseau de captage du biogaz</b>  |                            | 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                                     |
| <b>Réservoir à condensat</b>        |                            | Vérification du niveau d'eau et pompage au besoin  | Au 2 mois                                   | 22   | JP | Niveau eau : 3,40m<br>Niveau fond: 4,00m | 16   | JP | Niveau eau :3,50m<br>Niveau fond:4,00 | 17   | JP | Niveau eau :3,85m<br>Niveau fond:4,00m |
| <b>Station de pompage du biogaz</b> |                            |  |   |      |    |  |      |    |                                       |      |    |  |
|                                     | 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                                     |
| <b>Torchère</b>                     |                            | 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                                     |
| <b>Instruments de mesure</b>        |                            |  |   |      |    |  |      |    |                                       |      |    |  |
|                                     | 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                                   |      |    |  |      |    |                                       |      |    |  |
| <b>Autres</b>                       |                            |  |   |      |    |  |      |    |                                       |      |    |  |
|                                     | Vannes                     | Inspection   | Mensuelle                                   | 22   | JP | OK                                       | 16   | JP | OK                                    | 17   | JP | OK                                     |

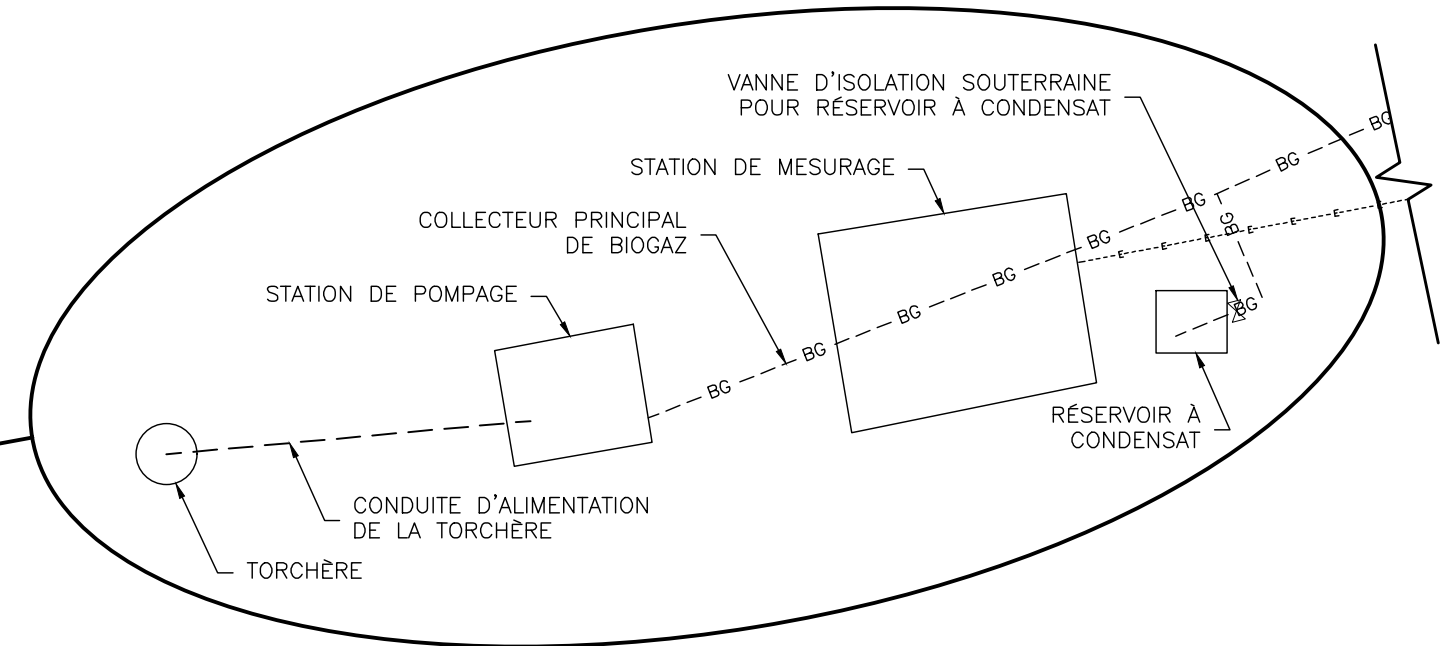


## Annexe 9 – Instrument de mesure et dispositif



**TABEAU DES COORDONNÉES RELEVÉ TEL QUE CONSTRUIT**

| POINT # | NORD (Y)    | EST (X)    | ÉLEVATION (Z) EXISTANT | DESCRIPTION       |
|---------|-------------|------------|------------------------|-------------------|
| 4       | 5411692.923 | 293674.869 | 45.87                  | CouronneCond10_01 |
| 5       | 5411693.298 | 293671.136 | 47.43                  | CouronneCond10_02 |
| 6       | 5411692.421 | 293666.729 | 48.51                  | CouronneCond10_03 |
| 7       | 5411692.868 | 293662.036 | 49.47                  | CouronneCond10_04 |
| 8       | 5411694.436 | 293656.755 | 49.38                  | CouronneCond10_05 |
| 9       | 5411695.676 | 293651.762 | 49.94                  | CouronneCond10_06 |
| 10      | 5411696.682 | 293647.070 | 50.01                  | CouronneCond10_07 |
| 11      | 5411736.955 | 293637.905 | 54.84                  | Puits_11          |
| 12      | 5411775.201 | 293640.473 | 54.84                  | Puits_12          |
| 13      | 5411808.554 | 293642.815 | 57.06                  | Puits_13          |
| 14      | 5411848.691 | 293645.467 | 61.75                  | Puits_14          |
| 15      | 5411896.951 | 293645.637 | 59.67                  | Puits_15          |
| 16      | 5411706.490 | 293636.374 | 52.78                  | Remblai_3_01      |
| 17      | 5411710.940 | 293634.402 | 53.73                  | Remblai_3_02      |
| 18      | 5411713.390 | 293634.991 | 56.37                  | Remblai_3_03      |
| 19      | 5411718.170 | 293635.517 | 55.15                  | Remblai_3_04      |
| 20      | 5411722.951 | 293635.748 | 55.46                  | Remblai_3_05      |
| 21      | 5411728.393 | 293636.122 | 55.52                  | Remblai_3_06      |
| 22      | 5411734.404 | 293636.503 | 54.82                  | Remblai_3_07      |
| 23      | 5411742.957 | 293637.984 | 53.86                  | Remblai_3_08      |
| 24      | 5411750.076 | 293638.811 | 54.03                  | Remblai_3_09      |
| 25      | 5411757.745 | 293639.780 | 54.66                  | Remblai_3_10      |
| 26      | 5411764.643 | 293639.498 | 55.46                  | Remblai_3_11      |
| 27      | 5411772.313 | 293639.587 | 56.20                  | Remblai_3_12      |
| 28      | 5411775.873 | 293639.742 | 55.90                  | Remblai_3_13      |
| 29      | 5411776.310 | 293640.401 | 54.14                  | Remblai_3_14      |
| 30      | 5411784.203 | 293640.934 | 56.54                  | Remblai_3_15      |
| 31      | 5411791.099 | 293641.827 | 57.56                  | Remblai_3_16      |
| 32      | 5411799.105 | 293641.474 | 56.13                  | Remblai_3_17      |
| 33      | 5411806.226 | 293641.414 | 56.07                  | Remblai_3_18      |
| 34      | 5411807.335 | 293641.638 | 57.28                  | Remblai_3_19      |
| 35      | 5411809.116 | 293641.420 | 57.12                  | Remblai_3_20      |
| 36      | 5411816.115 | 293641.656 | 57.37                  | Remblai_3_21      |
| 37      | 5411823.570 | 293642.113 | 57.80                  | Remblai_3_22      |
| 38      | 5411831.127 | 293643.303 | 58.43                  | Remblai_3_23      |
| 39      | 5411838.683 | 293644.561 | 60.16                  | Remblai_3_24      |
| 40      | 5411847.247 | 293645.169 | 60.74                  | Remblai_3_25      |
| 43      | 5411858.924 | 293645.777 | 58.76                  | Remblai_3_28      |
| 44      | 5411866.818 | 293646.235 | 57.18                  | Remblai_3_29      |
| 45      | 5411876.157 | 293645.885 | 58.00                  | Remblai_3_30      |
| 46      | 5411882.831 | 293645.898 | 58.53                  | Remblai_3_31      |
| 47      | 5411889.280 | 293646.206 | 58.46                  | Remblai_3_32      |
| 48      | 5411895.284 | 293645.412 | 59.14                  | Remblai_3_33      |
| 54      | 5411850.919 | 293645.471 | 58.17                  | Tete_puits_15     |



SEAU:

Régie Intercommunale de Traitement des Matières Résiduelles de la Gaspésie

**LET DE GASPÉ**  
**IMPLANTATION ET OPÉRATION**  
**D'UN SYSTÈME ACTIF**  
**D'EXTRACTION DES BIOGAZ**

NOTES:  
À MOINS D'INDICATIONS CONTRAIRES, LES UNITÉS DE MESURE SONT EN MÈTRES.  
SYSTÈME DE COORDONNÉES PLANES DU QUÉBEC (SCoPQ), SYSTÈME DE RÉFÉRENCE GÉODÉSIQUE NAD 83, PROJECTION CARTOGRAPHIQUE MERCATOR TRANSVERSE MODIFIÉE (MTM) FUSEAU 5

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 LOCALISER TOUTS LES SERVICES UTILITÉS PUBLICS ET RAPPORTER TOUTES ERREURS OU OMISSIONS AVANT DE COMMENCER LES TRAVAUX. L'ÉCHELLE DE CE Dessin NE DOIT PAS ÊTRE MODIFIÉE.

ÉMISSION - RÉVISION:

| NO | RV | DATE       | DESCRIPTION            |
|----|----|------------|------------------------|
| 5  |    | 2022-01-28 | TEL QUE CONSTRUIT      |
| 4  |    | 2017-10-30 | TEL QUE CONSTRUIT      |
| 3  |    | 2017-02-23 | POUR CONSTRUCTION      |
| 2  |    | 2017-01-30 | RÉPONSES AUX QUESTIONS |
| 1  |    | 2016-08-11 | DEMANDE DE CA          |

NO PROJET: 161-11413-00 DATE: 2016-08-09

ÉCHELLE ORIGINALE: 1:750 SI CETTE BARRE NE MESURE PAS 25mm AJUSTER VOTRE ÉCHELLE DE TRACÉAGE

CONÇU PAR: Alain l'Italien, ing.

DESSINÉ PAR: Gail Godmaire, tech.

VÉRIFIÉ PAR: Alain l'Italien, ing.

DISCIPLINE: GÉNIE DE L'ENVIRONNEMENT

**PLAN D'ARRANGEMENT GÉNÉRAL**  
**RÉSEAU DE CAPTAGE DU BIOGAZ**  
**TEL QUE CONSTRUIT EN SEPTEMBRE 2021**

NUMÉRO DU FEUILLET: 161-11413-00\_F01

FEUILLET #: 01 DE 01

TEL QUE CONSTRUIT

EN DATE DU: 2022-01-28

# ÉM / RV: 5

RÉFÉRENCES:  
FOND DE PLAN REPRIS DES PROJETS:  
BFR, CONSTRUCTION DES CET 9 ET 10  
WSP, CONSTRUCTION DES CET 11 ET 12; PROJET NUMÉRO: 161-02743-00.

## 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<br>Enregistrement de la configuration<br>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<br>Enregistrement de la configuration<br>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<br>Enregistrement de la configuration<br>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<br>Enregistrement de la configuration<br>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<br>Enregistrement de la configuration<br>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<br>Enregistrement de la configuration<br>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<br>Enregistrement de la configuration<br>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<br>Enregistrement de la configuration<br>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                  | <b>PROLINE T_MASS 65 1.9<br/>inch</b> | K-Factor                    | <b>0 - 0</b> |
| Serial number                | <b>L902B716000</b>                    | Zero point                  | <b>0</b>     |
| Software Version Transmitter | <b>V1.01.03</b>                       | Software Version I/O-Module |              |
| Verification date            | <b>01.11.2021</b>                     | Verification time           | <b>09:08</b> |

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

Application: Gas mixture

| Passed / Failed | Test item                            | Simul. Signal                        | Limit Value | Deviation      |
|-----------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------|----------------|
|                 | <b>Test Transmitter</b>              |                                      |             |                |
| ✓               | 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                       | ---                                  | ---         | ---            |
|                 |                                      |                                      |             |                |
|                 | <b>Test Sensor</b>                   | Sensor A // Sensor H<br>(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                  | <b>PROLINE T_MASS 65 1.9<br/>inch</b> | K-Factor                    | <b>0 - 0</b> |
| Serial number                | <b>L902B716000</b>                    | Zero point                  | <b>0</b>     |
| Software Version Transmitter | <b>V1.01.03</b>                       | Software Version I/O-Module |              |
| Verification date            | <b>01.11.2021</b>                     | Verification time           | <b>09:08</b> |

| <b>Curent Output</b> | <b>Assign</b>          | <b>Current Range</b> | <b>Value 0_4mA</b>   | <b>Value 20 mA</b> |  |  |
|----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|--------------------|--|--|
| Terminal 26/27       | COR.<br>VOLUME<br>FLOW | 4-20 mA activ        | 0.0 Nm3/h            | 730.00<br>Nm3/h    |  |  |
|                      |                        |                      |                      |                    |  |  |
| <b>Pulse Output</b>  | <b>Assign</b>          | <b>Pulse Value</b>   | <b>Output signal</b> | <b>Pulse width</b> |  |  |
| 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                  | <b>M211101-01</b> |
| 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