

# Rapport de gestion

au  
30 septembre 2016



*Progrès important  
vers la commercialisation*



LA PUISSANCE  
DE LA NATURE  
POUR LA CAPTURE  
DU CARBONE <sup>MC</sup>

**CO<sub>2</sub>**  
**SOLUTIONS**

<b>1.0</b>	<b>INTRODUCTION</b>	<b>3</b>
	<b>Mise en garde concernant les énoncés prospectifs</b>	<b>3</b>
<b>2.0</b>	<b>VUE D'ENSEMBLE DE LA SOCIÉTÉ</b>	<b>4</b>
<b>3.0</b>	<b>FAITS MARQUANTS POUR LE TRIMESTRE CLOS LE 30 SEPTEMBRE 2016 ET APRÈS CETTE DATE</b>	<b>4</b>
	<b>Annonce d'une première entente commerciale pour une unité de capture du carbone</b>	<b>4</b>
	<b>Mise à jour du dossier de la propriété intellectuelle au Danemark</b>	<b>5</b>
	<b>Acquisition d'actifs de propriété intellectuelle d'Akermin Inc.</b>	<b>5</b>
	<b>Programme d'essais additionnel avec l'équipement de lit fixe rotatif (RPB) à l'Energy &amp; Environmental Research Center</b>	<b>6</b>
	<b>Annonce d'une entente de collaboration avec Seneca Experts-Conseils Inc.</b>	<b>6</b>
<b>4.0</b>	<b>SURVOL DU SECTEUR ET DU MARCHÉ POTENTIEL</b>	<b>6</b>
<b>4.1</b>	<b>Survol</b>	<b>6</b>
<b>4.2</b>	<b>Opportunités et applications</b>	<b>9</b>
	<i>Capture et utilisation du carbone</i>	9
	<i>Récupération assistée des hydrocarbures</i>	9
	<i>Carbonatation de boissons</i>	10
	<i>Serres</i>	10
	<i>Pâtes et papiers</i>	11
	<i>Utilisations émergentes du CO<sub>2</sub></i>	11
	<i>Capture et séquestration du carbone</i>	12
<b>4.3</b>	<b>Réglementation gouvernementale</b>	<b>12</b>
<b>5.0</b>	<b>POINTS SAILLANTS SUR LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE</b>	<b>13</b>
	<b>Poursuivre l'expansion de la propriété intellectuelle</b>	<b>13</b>
<b>6.0</b>	<b>REVUE FINANCIÈRE</b>	<b>14</b>
<b>6.1</b>	<b>Information financière trimestrielle sélectionnée non audité</b>	<b>14</b>
<b>6.2</b>	<b>Résultats d'exploitation</b>	<b>15</b>
	Comparaison entre les périodes de trois mois closes les 30 septembre 2016 et 2015	15
	Produits	15
	Frais de recherche et de développement	15
	Frais de développement des affaires	15
	Frais généraux et administratifs	15

Frais financiers nets	16
Perte et perte globale pour le trimestre	16
<b>6.3 Flux de trésorerie</b>	<b>16</b>
<i>Activités d'exploitation</i>	16
<i>Activités d'investissement</i>	16
<i>Activités de financement</i>	16
<b>6.4 Liquidité et efficacité opérationnelle</b>	<b>17</b>
<b>6.5 Capital émis</b>	<b>17</b>
<b>7.0 ENGAGEMENTS HORS BILAN</b>	<b>17</b>
<b>8.0 OPÉRATION ENTRE PARTIES LIÉES</b>	<b>17</b>
<b>9.0 LIQUIDITÉS ET SOLVABILITÉ</b>	<b>17</b>
<b>10.0 MÉTHODES COMPTABLES ET ESTIMATIONS SIGNIFICATIVES</b>	<b>18</b>
<b>10.1 Hypothèses et estimations significatives de la direction</b>	<b>18</b>
<b>10.2 Information supplémentaire concernant la comptabilisation de la propriété intellectuelle</b>	<b>19</b>
<b>10.3 Information supplémentaire pour la comptabilisation de l'émission des débentures de décembre 2015</b>	<b>19</b>
<b>10.4 L'information supplémentaire sur la comptabilisation du prêt à terme émis en septembre 2016</b>	<b>22</b>
<b>11.0 NOUVELLES NORMES COMPTABLES</b>	<b>23</b>
<b>12.0 FACTEURS DE RISQUE ET D'INCERTITUDES</b>	<b>23</b>
<b>13.0 CONTRÔLES ET PROCÉDURES DE DIVULGATION DE L'INFORMATION FINANCIÈRE</b>	<b>23</b>
<b>14.0 AUDITEUR</b>	<b>24</b>
<b>15.0 INFORMATION ADDITIONNELLE ET CONTINUE</b>	<b>24</b>

## 1.0 INTRODUCTION

Le présent rapport de gestion de CO<sub>2</sub> Solutions, inc. (« **CO<sub>2</sub> Solutions** » ou « la **Société** ») en date du 30 septembre 2016 doit être lu conjointement avec les états financiers consolidés intermédiaires résumés non audités pour les périodes de trois mois closes les 30 septembre 2016 et 2015 et les notes annexes s'y référant ainsi qu'avec les états financiers consolidés audités et le rapport de gestion annuel pour l'exercice clos le 30 juin 2016. Les états financiers consolidés annuels audités du 30 juin 2016 et autres informations additionnelles sont disponibles sur le site Internet SEDAR à [www.sedar.com](http://www.sedar.com). Les présents états financiers consolidés intermédiaires résumés non audités ont été préparés selon les Normes internationales d'information financière (IFRS) publiées par le Conseil des normes comptables internationales. Tous les chiffres sont en dollars canadiens. La Direction est responsable de mettre en place les systèmes d'information, les procédures et les contrôles appropriés pour s'assurer que tous les renseignements financiers divulgués à l'externe, y compris le présent rapport de gestion, et utilisés à l'interne par la Société, sont complets et fiables. Le rapport de gestion et les états financiers consolidés intermédiaires résumés non audités ont été examinés par le comité d'audit de la Société et approuvés par le Conseil d'administration de la Société.

L'information contenue dans le présent rapport de gestion est datée du 30 novembre 2016, date d'approbation par le conseil d'administration de la Société du présent rapport de gestion et des états financiers consolidés intermédiaires résumés non audités.

### **Mise en garde concernant les énoncés prospectifs**

*Le présent rapport de la situation financière et des résultats d'exploitation contient des déclarations prospectives concernant l'évolution des opérations de la Société dans les mois à venir, l'adéquation des ressources financières de la Société et autres événements ou conditions qui pourraient survenir dans le futur. Les déclarations prospectives sont souvent, mais pas toujours, identifiées par des termes comme « s'attend », « prévoit », « croit », « a l'intention », « estime », « prédit », « potentielle », « ciblée », « plans », « possible », et expressions similaires, ou des déclarations que les événements, les conditions ou les résultats « seront », « peuvent », « pourraient » ou « devraient » se produire ou être atteints. Ces déclarations prospectives comprennent, sans s'y limiter, des déclarations concernant les opportunités de marché de la Société, les stratégies, la concurrence, les activités prévues et les dépenses alors que la Société poursuit son plan d'affaires, l'adéquation des ressources de trésorerie disponibles de la Société et d'autres déclarations quant à des événements ou résultats futurs. Les déclarations prospectives sont des déclarations concernant le futur et sont intrinsèquement incertaines, et les résultats réels de la Société ainsi que d'autres événements ou conditions futurs peuvent différer considérablement de ceux qui sont énoncés dans les déclarations prospectives en raison d'un certain nombre de risques, incertitudes et autres facteurs, tels que les risques et incertitudes commerciaux et économiques. Les énoncés prospectifs de la Société sont basés sur les croyances, les attentes et les opinions de la direction à la date à laquelle les déclarations sont faites. Par conséquent, tous les énoncés prospectifs formulés dans ce rapport de gestion de la situation financière et des résultats d'exploitation, ou les documents incorporés par référence, sont visés par la présente mise en garde et rien ne garantit que les résultats réels et développements prévus par la Société seront réalisés. Certains de ces risques, incertitudes et autres facteurs sont décrits dans le présent document sous la rubrique « Risques et incertitudes ». Une liste plus complète des risques et incertitudes se retrouve dans le rapport de gestion de l'exercice clos le 30 juin 2016. Pour les raisons énoncées ci-dessus, les investisseurs ne devraient pas se fier indûment à ces énoncés prospectifs.*

*Tous les énoncés contenus dans le présent rapport de gestion, autres que les énoncés de faits historiques, sont des énoncés prospectifs qui contiennent les attentes actuelles de la Société au sujet de ses résultats futurs. Ces énoncés prospectifs, en raison de leur nature, comportent des risques et des incertitudes.*

*Bien que la Société croie que les attentes reflétées dans tous ses énoncés prospectifs soient raisonnables, elle ne peut garantir que de telles attentes se révéleront correctes. Un certain nombre de facteurs peuvent affecter les résultats futurs de la Société et peuvent faire en sorte que les résultats diffèrent sensiblement des résultats présentés dans les énoncés prospectifs faits par la Société. À moins que ce ne soit requis par les lois canadiennes relatives aux valeurs mobilières, la Société n'assume aucune obligation de mettre à jour ou de réviser publiquement ses énoncés prospectifs, que ce soit à la suite de changement de circonstances, nouvelles informations, événements futurs ou pour toute autre raison postérieure à la date de ce rapport de gestion.*

## **2.0 VUE D'ENSEMBLE DE LA SOCIÉTÉ**

CO<sub>2</sub> Solutions est un chef de file dans le développement de technologies brevetées pour la capture et la gestion du dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>). Plus particulièrement, la Société travaille sur la commercialisation de sa technologie habilitante, basée sur l'utilisation d'une enzyme, pour la capture efficace du CO<sub>2</sub> pour la réutilisation ou la séquestration, provenant à court terme du traitement de divers gaz industriels et à long terme des centrales thermiques à combustibles fossiles et autres grands émetteurs de CO<sub>2</sub>.

Depuis sa fondation, CO<sub>2</sub> Solutions se concentre sur le développement de sa plateforme technologique, la mise à l'essai, l'atténuation des risques et l'amélioration de cette plateforme, de même que sur la constitution d'un large portefeuille de brevets. Pour ce faire, la Société a procédé à la mobilisation de capitaux, au recrutement d'un personnel hautement qualifié et à l'établissement de partenariats et d'alliances stratégiques. Suite à la conclusion réussie d'une importante unité pilote pré-commerciale de capture du CO<sub>2</sub> exploitée à Salaberry-de-Valleyfield, Québec pour 2 500 heures de mai à octobre 2015, la Société se dirige maintenant vers la monétisation de sa technologie. La Société vise le déploiement commercial de sa technologie enzymatique pour la capture du CO<sub>2</sub> à travers l'Amérique du Nord et ailleurs.

## **3.0 FAITS MARQUANTS POUR LE TRIMESTRE CLOS LE 30 SEPTEMBRE 2016 ET APRÈS CETTE DATE**

### **Annnonce d'une première entente commerciale pour une unité de capture du carbone**

Le 11 août 2016, la Société a annoncé la signature d'une entente définitive entre Fibrek General Partnership, une filiale de Produits forestiers Résolu inc. et Serres Toundra inc. pour le déploiement d'une unité de capture du carbone sur le site d'une usine de pâtes près de Saint-Félicien, dans la région du Lac Saint-Jean au Québec (Canada) et la réutilisation commerciale du CO<sub>2</sub> dans une serre voisine (le « Projet »).

Le Projet, ayant un budget de 7,4 M\$, implique la capture de CO<sub>2</sub> provenant de l'usine de pâte kraft de résineux de Résolu à Saint-Félicien, jusqu'à 30 tonnes par jour (tpj), et son transport par pipeline jusqu'à la serre de légumes de classe mondiale avoisinante de Serres Toundra. La réutilisation du CO<sub>2</sub> capté apportera des avantages tangibles à Résolu et à Serres Toundra en améliorant la performance de la serre et en réduisant les émissions en carbone de l'usine de pâte.

Suite à la période de démonstration de six mois, Serres Toundra a accepté d'acheter le CO<sub>2</sub> capté pour une période de dix (10) ans. Selon les termes de l'entente, CO<sub>2</sub> Solutions prévoit réaliser un produit d'environ 400 000 \$ par année provenant de la vente du CO<sub>2</sub> capté et des crédits de carbone qui y sont liés.

Comme annoncé le 4 mars 2016, et sous réserve de la confirmation d'engagements financiers pour le coût total du projet, Technologies du développement durable Canada (TDDC) versera 2,4 M\$ sous forme d'une subvention non remboursable. De plus, CO<sub>2</sub> Solutions a fait une demande pour un montant additionnel de 3 M\$ auprès du programme Technoclimat du gouvernement du Québec. Nous attendons leur réponse dans les prochaines semaines. Les contributions en nature de Résolu et de Serres Toundra sont évaluées à 0,3 M\$ et 0,1 M\$, respectivement. Le coût restant du projet de 1,6 M\$ sera financé par CO<sub>2</sub> Solutions ou d'autres sources privées.

CO<sub>2</sub> Solutions est très fière d'avoir atteint ce jalon important d'une première entente commerciale pour l'utilisation de sa technologie aux côtés de partenaires de premier rang. Ce projet permettra à la Société de faire la démonstration de son procédé enzymatique novateur de capture du carbone. Le projet devrait fournir à la Société des revenus à long terme et aussi une infrastructure de référence, qui servira pour la mise à l'échelle dans des applications commerciales. CO<sub>2</sub> Solutions prévoit de compléter la mise en service de l'unité de capture du CO<sub>2</sub> au début de 2018 et réaliser les premiers produits découlant de cette entente en 2018.

#### **Mise à jour du dossier de la propriété intellectuelle au Danemark**

Le 10 août 2016, la Société a également annoncé que l'Office danois des brevets a maintenu les droits de propriété intellectuelle (« PI ») de la Société au Danemark. En fait, chacune des 87 revendications du modèle d'utilité a été maintenue sans modification. Cette décision faisait suite à une contestation déposée par Akermin Inc., compagnie américaine qui avait l'intention d'utiliser une technologie de capture du carbone similaire pour un projet dans le domaine du biogaz au Danemark. CO<sub>2</sub> Solutions avait informé les partenaires danois d'Akermin de l'infraction imminente à la PI de la Société, après quoi Akermin a déposé sa contestation. Cette décision est la troisième au Danemark qui maintient toutes les revendications de propriété intellectuelle de la Société face à cette vive opposition par Akermin et ses autres partenaires danois. Bien que CO<sub>2</sub> Solutions ait offert une licence commerciale aux partenaires danois pour l'utilisation de la PI de la Société dans leur projet, suite à cette décision par l'Office danois des brevets, Akermin a cessé de façon permanente ses activités et le projet danois a été annulé. CO<sub>2</sub> Solutions salue les initiatives de mettre en place des technologies de capture du carbone, mais défendra toujours la PI de la Société lorsqu'elle aura connaissance d'une infraction réelle ou imminente de ses droits, comme elle l'a fait avec succès au Danemark.

#### **Acquisition d'actifs de propriété intellectuelle d'Akermin Inc.**

Le 8 novembre 2016, la Société a annoncé qu'elle avait conclu une convention d'achat d'actifs (la « CAA ») avec Akermin Inc. de Saint-Louis, Missouri (« Akermin ») en vertu de laquelle la Société a acquis certains éléments de propriété intellectuelle détenus par Akermin (les « Actifs ») pour une valeur de 400 000 \$ (le « Prix d'achat »). Conformément aux modalités de la CAA, la Société a émis à Akermin, en tant que le paiement intégral du Prix d'achat pour les Actifs, 2 000 000 actions ordinaires de CO<sub>2</sub> Solutions (les « actions ordinaires ») à un prix de 0,20 \$ par action ordinaire.

Cette CAA a été négociée lorsqu'Akermin, ancien compétiteur américain de CO<sub>2</sub> Solutions dans le domaine de la capture du carbone à l'aide d'enzymes qui avait contesté sans succès un certain nombre de brevets de CO<sub>2</sub> Solutions aux États-Unis et en Europe, a décidé de cesser ses activités et liquider ses actifs.

L'acquisition de ces actifs de propriété intellectuelle renforce davantage le portefeuille de brevets de la Société entourant la capture du carbone à l'aide d'anhydrase carbonique et, de concert avec la fin des activités d'Akermin, cette acquisition confirme la position de CO<sub>2</sub> Solutions comme le principale fournisseur de cette technologie éprouvée à faible coût et respectueuse de l'environnement pour la capture du CO<sub>2</sub>.

#### **Programme d'essais additionnel avec l'équipement de lit fixe rotatif (RPB) à l'Energy & Environmental Research Center**

Au cours du mois d'octobre 2016, la Société a réalisé une série d'essais à l'Energy & Environmental Research Center (EERC) sur la technologie de contacteur gaz-liquide sur lit fixe rotatif à haute-intensité (RPB) que la Société considère comme technologie complémentaire à la technologie à colonnes garnies actuelle. Des essais antérieurs de cette technologie RPB avaient démontré un potentiel d'économies en termes de dépenses en immobilisation en raison de la taille réduite de l'équipement RPB comparativement aux colonnes garnies. Les résultats obtenus suite aux essais à l'EERC doivent être analysés et l'ingénierie détaillée doit être complétée afin d'évaluer la possibilité d'utiliser l'équipement RPB vs les colonnes garnies. L'analyse est actuellement en cours et sera terminée dans les mois à venir.

#### **Annnonce d'une entente de collaboration avec Seneca Experts-Conseils Inc.**

Le 15 novembre 2016, la Société et Seneca Experts-conseils inc., une firme d'ingénierie conseils spécialisé en conception et en réalisation d'usines exploitant des procédés industriels de transformation de la matière au Québec et à l'international, ont annoncé avoir conclu une entente de collaboration pour déployer conjointement des occasions d'affaires pour la capture, le stockage et l'utilisation du carbone en milieux industriels. En vertu de l'entente, CO<sub>2</sub> Solutions et Seneca collaboreront à la mise en marché et la construction de solutions de capture de carbone, en combinant la technologie enzymatique économique et écologique de CO<sub>2</sub> Solutions avec l'expertise en ingénierie des procédés de Seneca. Grâce à cette collaboration, CO<sub>2</sub> Solutions croit qu'elle aura accès plus facilement à un certain nombre de clients potentiels dans des industries tels que la transformation alimentaire, le traitement des biogaz et les procédés de carbonatation du secteur de l'extraction minière et accélérera ainsi le développement de son portefeuille de nouvelles affaires en plus de faciliter la réalisation des projets.

## **4.0 SURVOL DU SECTEUR ET DU MARCHÉ POTENTIEL**

### **4.1 Survol**

La nécessité de réduire les émissions de CO<sub>2</sub> a reçu une attention mondiale au cours des dernières années en raison de l'accélération des changements climatiques et de leurs impacts. Actuellement, 70 % de la demande mondiale en énergie est comblée par la combustion des combustibles à base de carbone

comme le charbon, le pétrole et le gaz naturel, et cette demande devrait doubler d'ici 2035<sup>1</sup>. Le monde fait face à un défi de taille : réduire les émissions de CO<sub>2</sub> à l'origine des changements climatiques, sans fragiliser davantage l'économie mondiale qui repose sur ces combustibles fossiles abondants.

En 2015, les principaux gaz à effet de serre libérés dans l'atmosphère – le dioxyde de carbone, le méthane et l'oxyde nitreux – ont tous atteints de nouveaux sommets. À Mauna Loa, Hawaii, la concentration annuelle de CO<sub>2</sub> a augmenté d'un chiffre record de 3,1 ppm, excédant le 400 ppm pour la première fois dans l'histoire. La moyenne mondiale en 2015 approchait ce seuil, à 399,4 ppm de CO<sub>2</sub>. En outre, un des plus puissants événements El Niño depuis au moins 1950 s'est formé au printemps 2015 et a continué d'évoluer au cours de l'année. Le phénomène était radical, ayant une incidence sur de nombreuses régions du globe et affectant la plupart des aspects du système climatique.<sup>2</sup> Maintenant, 2016 sera l'année la plus chaude jamais enregistrée et ce, par une marge importante. Selon l'Organisation météorologique mondiale (OMM), les températures seront supérieures de 1.2C (2.2F) au niveau de l'ère pré-industrielle. Cette année record (2016) suit ce qui a été la période de cinq ans la plus chaude de l'histoire, 2011-2015. Alors que 2016 reprend le titre de l'année la plus chaude, cela signifie que 16 des 17 années les plus chaudes jamais enregistrées l'auront été au cours de ce siècle. Malgré qu'il reste encore un mois et demi dans l'année, les données de température préliminaires jusqu'à octobre suggèrent que 2016 battra facilement le record de 2015. Ces résultats ont été confirmés par la National Oceanic and Atmospheric Administration, et les deux rapports (OMM et NOAA) soulignent d'autres grands jalons climatiques, y compris des niveaux record de dioxyde de carbone dans l'atmosphère et les plus faibles niveaux de glace dans la mer arctique pendant plusieurs mois de 2016.<sup>3</sup>

Puisque les émissions anthropiques de CO<sub>2</sub> proviennent principalement de la combustion de combustibles fossiles, la consommation d'énergie reste au cœur du débat sur les changements climatiques. Dans le scénario de référence de l'*International Energy Outlook 2016 (IEO2016)*, les émissions mondiales de CO<sub>2</sub> liées à l'énergie passeront de 32,3 milliards de tonnes métriques en 2012 à 35,6 milliards de tonnes métriques en 2020 et à 43,2 milliards de tonnes métriques en 2040. Les estimations du scénario de référence ne comprennent pas les effets de la réglementation du Clean Power Plan (CPP) récemment finalisée aux États-Unis, qui réduit les émissions américaines prévues de 0,5 milliard de tonnes métriques en 2040. Une grande partie de la croissance des émissions est attribuée aux nations en développement en dehors de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), dont bon nombre continuent de dépendre fortement sur les combustibles fossiles pour répondre à la croissance rapide de la demande en énergie. Dans le scénario de référence de l'IEO2016, les émissions des pays non membres de l'OCDE en 2040 totalisent 29,4 milliards de tonnes métriques, soit environ 51 % plus élevé que le niveau de 2012. En comparaison, les émissions de l'OCDE totalisent 13,8 milliards de tonnes métriques en 2040, soit environ 8 % de plus que le niveau de 2012.<sup>4</sup>

Parallèlement à la 21<sup>e</sup> Conférence des parties à Paris (COP21, tenue du 30 novembre au 12 décembre 2015), de nombreux pays ont soumis leurs objectifs de réduction des émissions, ou contribution prévue déterminée au niveau national (CPDNN), en vertu de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC). Ces prédictions ont tenté d'intégrer certains des détails

---

<sup>1</sup> U.S. Energy Information Administration, Annual Energy Outlook 2014

<sup>2</sup> Blunden, J. et D.S. Arndt, Eds., 2016 : State of the Climate in 2015. Bull. Amer. Meteor. Soc., 97 (8), S1-S275

<sup>3</sup> Life Science News, November 15, 2016

<sup>4</sup> U.S. Energy Information Administration | International Energy Outlook 2016



spécifiques, comme les objectifs d'énergie renouvelable, dans les prévisions ; toutefois, une grande incertitude demeure en ce qui concerne la mise en place de politiques pour atteindre les objectifs fixés. Les prévisions de l'EIE pour les émissions de CO<sub>2</sub> peuvent changer sensiblement selon les lois et les politiques visant à réduire les émissions de GES mises en place et respectées, ou si les lois existantes sont renforcées.<sup>5</sup>

Cela conduit au fait que pour faire face efficacement au défi des changements climatiques, les émissions provenant des grands émetteurs stationnaires, comme les centrales électriques, doivent être réduites. Bien que les sources d'énergie renouvelables et l'énergie nucléaire gagneront en importance, leur rôle ne sera que marginal et les combustibles fossiles demeureront la principale source d'énergie pour les décennies à venir. De nombreux pays tentent actuellement d'accélérer l'élaboration et la mise en œuvre de technologies qui réduisent les émissions de CO<sub>2</sub> des centrales à combustibles fossiles conventionnelles, des technologies comme celle élaborée et brevetée par CO<sub>2</sub> Solutions.

D'un point de vue canadien, les prévisions de croissance pour les émissions de dioxyde de carbone liées à l'énergie prévoient une augmentation de 14 % des émissions canadiennes entre 2012 et 2040.<sup>6</sup> De plus, une attention particulière en 2013-2015 a été portée vers l'Ouest canadien et le niveau d'émissions de CO<sub>2</sub> dans l'exploitation minière des sables bitumineux et ses conséquences sur le niveau global des gaz à effet de serre canadiens (« GES »). La volonté de l'Alberta de développer ses grandes réserves de sables bitumineux (pouvant atteindre jusqu'à 170 milliards de barils) est perçue comme un problème par ceux qui se préoccupent de l'environnement. Selon le ministère de l'Énergie de l'Alberta, les émissions de GES déclarées en 2010 provenant de 165 installations en Alberta, couvrant 5 secteurs industriels, totalisaient 122,5 mégatonnes en équivalent de dioxyde de carbone (« CO<sub>2</sub>-e »). Au cours de cette même année, l'exploitation des sables bitumineux, l'extraction in situ, la modernisation et les infrastructures de cogénération connexes dans le secteur pétrolier et gazier ont fait état de la plus grande part des émissions de gaz à effet de serre en Alberta, soit 38,2 %. Les sables bitumineux ont également contribué pour environ 6,8 % du total des émissions de gaz à effet de serre au Canada.<sup>7</sup> Alors que la production de sables bitumineux a diminué temporairement en raison de la baisse du prix du baril de pétrole à travers le monde, la majorité des prévisions estime que la production de sables bitumineux augmentera de façon importante lorsqu'il y aura un redressement des prix, avec les GES associés à ce secteur qui augmenteront aussi à moins que l'industrie ne trouve des moyens pour diminuer ces émissions. Cependant, le prix du pétrole s'est récemment ajusté à une fourchette de prix plus élevée, et l'industrie des sables bitumineux fait état d'une baisse significative des coûts d'exploitation en raison des programmes de réduction de coûts, et d'une baisse de coût pour des projets d'immobilisations.<sup>8</sup> La Société estime que, compte tenu des mesures rigoureuses du gouvernement Trudeau actuel pour lutter contre les changements climatiques, y compris la proposition d'un prix sur le carbone de 50 \$ par tonne d'ici 2020, et que le gouvernement a confirmé qu'il ne changera pas malgré l'impact potentiel des élections présidentielles américaines<sup>9</sup>, des possibilités pourraient être créées pour le déploiement de technologies de capture du carbone économiques et non toxiques, telle que celle offerte par CO<sub>2</sub> Solutions.

---

<sup>5</sup> Ibid

<sup>6</sup> Ibid

<sup>7</sup> Alberta Oil Magazine, Carbon capture investment is critical to Alberta's export relationships, July 15, 2013

<sup>8</sup> JuneWarren Nickle's Energy Group; Suncor, Cenovus, MEG report reductions in oilsands operating costs; October 27, 2016

<sup>9</sup> Donald Trump's win doesn't change Canada's carbon pricing plan: Trudeau; The Canadian Press; November 10, 2016

Le problème des émissions de GES provenant des sables bitumineux a également des répercussions sur la capacité des provinces canadiennes à vendre et à distribuer le pétrole de l'Ouest canadien, surtout au sud, vers les États-Unis. Les opposants au projet de gazoduc Keystone XL citent l'augmentation significative potentielle des émissions de gaz à effet de serre si la production de sables bitumineux augmente suite à un plus grand accès aux marchés grâce à un nouveau gazoduc. Les opposants au gazoduc réclament un plan concret du côté canadien qui répondra à leurs préoccupations quant à l'augmentation des émissions de CO<sub>2</sub> provenant de la production du pétrole des sables bitumineux. Le souhait d'un nouveau gazoduc pourrait mener le Canada, l'Alberta et les sociétés pétrolières à augmenter les efforts pour capter le CO<sub>2</sub> résultant de l'exploitation des sables bitumineux.<sup>10</sup> Ceci étant dit, les élections récentes aux États-Unis et un président élu républicain, pourraient changer la position américaine et réduire l'opposition gouvernementale concernant le gazoduc Keystone XP.

À cet égard, CO<sub>2</sub> Solutions a continué de mettre l'accent sur les possibilités de réduction des émissions de gaz à effet de serre provenant des sables bitumineux et autres sources de l'Ouest Canadien. En outre, la Société croit qu'il existe des possibilités pour utiliser le CO<sub>2</sub> dans un large éventail d'applications industrielles comme la récupération améliorée du pétrole, la gazéification des boissons, la production de pâtes et papiers, les serres et la production de produits chimiques, dont certains offrent également une occasion de séquestration du carbone. Sa technologie brevetée permet la capture à faible coût des émissions de CO<sub>2</sub> provenant d'émetteurs stationnaires comme les opérations de production du pétrole, les centrales de production d'électricité et de vapeur et les installations de production de métaux, tout en tirant profit des systèmes existants d'épuration des gaz à base de solvants déjà connus dans l'industrie. Par conséquent, la Société positionne la capture et la séquestration du CO<sub>2</sub> comme un outil viable d'atténuation des changements climatiques permettant aux clients industriels nécessitant du CO<sub>2</sub> de réduire leurs coûts d'achat pour des applications existantes et nouvelles.

## 4.2 Opportunités et applications

### *Capture et utilisation du carbone*

Plusieurs applications pour l'utilisation industrielle du CO<sub>2</sub> ont été développées au fil des ans en raison de ses caractéristiques physiques. Certaines utilisations remontent à des siècles lorsque la fermentation des aliments (malt, blé, raisins, etc.) a mené à la fabrication d'alcool, de vins et de bières et dans laquelle le CO<sub>2</sub> était partiellement réutilisé durant le procédé, notamment pour exclure l'air. D'autres applications pour le CO<sub>2</sub> sont plus récentes, partiellement en raison de la tendance à utiliser des produits plus écologiques – comme l'utilisation du CO<sub>2</sub> comme solvant à la place de solvants chimiques. La technologie de CO<sub>2</sub> Solutions basé sur l'utilisation d'un solvant accéléré à l'aide d'une enzyme offre une solution élégante pour la capture du CO<sub>2</sub> provenant des effluents gazeux et pour la production de CO<sub>2</sub> pur pour utilisation.

### *Récupération assistée des hydrocarbures*

La récupération assistée des hydrocarbures à l'aide de CO<sub>2</sub> consiste à injecter du CO<sub>2</sub> à l'état pur dans de vieux puits de pétrole pour les pressuriser et augmenter temporairement leur production. Cette pratique date de plusieurs décennies, provenant du Bassin permien du Texas. Lors du procédé, le CO<sub>2</sub> se mélange avec le pétrole brut (phase miscible). Cette phase permet d'obtenir une viscosité moins élevée que celle du pétrole brut qui, combinée à une pression plus élevée, coule aux puits de production. Cet

---

<sup>10</sup> Ibid

effet pourrait se comparer à un mélange de CO<sub>2</sub> et de bicarbonate de sodium s'échappant d'une bouteille de boisson gazeuse qui a été secouée. Ce mélange « pétillant » de CO<sub>2</sub> et de pétrole brut est ensuite séparé et le CO<sub>2</sub> est recyclé et réinjecté avec du CO<sub>2</sub> « frais ». En général, en utilisant les techniques conventionnelles de RAH, pour chaque tonne de CO<sub>2</sub> injecté, environ deux barils de pétrole additionnels sont produits. En outre, environ 30 % du CO<sub>2</sub> injecté demeure séquestré de façon permanente<sup>11</sup>.

En raison de la raréfaction des sources naturelles de CO<sub>2</sub> jumelée à une demande croissante, les producteurs pétroliers se tournent de plus en plus vers les sources anthropiques, où une technologie économique de capture du carbone peut représenter une solution de continuité pour la RAH. Ainsi, la Société croit que sa technologie est bien positionnée pour servir ce marché<sup>12</sup>.

Bien que l'efficacité et la compétitivité des prix des sables bitumineux de l'Ouest canadien puissent être remises en question, étant donné la situation mondiale actuelle du prix du pétrole, ce qui a des répercussions sur l'expansion à court terme et la prise de décisions concernant l'adoption de nouvelles technologies dans le secteur des sables bitumineux, (la capture du carbone en général et son application à la RAH), la Société estime qu'avec le temps ce marché potentiel sortira de son ralentissement actuel.

#### *Carbonatation de boissons*

Les entreprises d'embouteillage et de mise en canettes de boissons gazeuses utilisent largement le CO<sub>2</sub> pour la carbonatation, typiquement coûteux à obtenir et dont l'approvisionnement peut, pour plusieurs sites, représenter des défis logistiques. Dans ce contexte, il existe une occasion pour les producteurs de boissons gazeuses d'utiliser la technologie de CO<sub>2</sub> Solutions pour remplacer leur CO<sub>2</sub> externe par une source plus économique et sécuritaire que sont les gaz de combustion issus de l'opération de leur chaudière sur site. Par le fait même, ce recyclage du CO<sub>2</sub> pourrait leur fournir un moyen d'améliorer leur empreinte environnementale.

#### *Serres*

L'absorption du CO<sub>2</sub> par les plantes durant le jour fait partie de leur cycle de croissance. Les serres, qui par définition sont des environnements contrôlés, ajoutent habituellement du CO<sub>2</sub> à l'air ambiant pour atteindre des concentrations pouvant avoisiner 1 000 ppm (par rapport au niveau normal de 400 ppm), permettant ainsi une augmentation de la production d'environ 50 %<sup>13</sup>.

Le CO<sub>2</sub> requis pour les serres est souvent obtenu par la combustion de combustibles fossiles comme le gaz naturel dans des générateurs de CO<sub>2</sub> spécialisés. Après une combustion complète, les gaz de combustion sont introduits directement dans la serre. Les inconvénients liés à l'utilisation du gaz naturel sont la production d'humidité lors de la combustion, ce qui pourrait constituer un désavantage pour la culture de certaines plantes, et si la combustion n'est pas complète, certains contaminants pourraient être présents dans les gaz de combustion et ensuite les serres. Une autre solution serait d'utiliser du CO<sub>2</sub> pur. Les serres peuvent recevoir le CO<sub>2</sub> pur par camion sous forme liquide, ce qui est devenu une solution populaire parmi les producteurs en raison de l'élimination du potentiel de dommages aux cultures, de l'élimination de la production d'humidité, d'un contrôle plus précis des niveaux de CO<sub>2</sub>, et d'une plus grande flexibilité pour introduire le CO<sub>2</sub> selon les besoins. L'envers de cette approche est que le CO<sub>2</sub> sous forme liquide est habituellement plus coûteux que le CO<sub>2</sub> produit par la combustion du gaz

---

<sup>11</sup> Alberta Innovates, *Barriers to CO<sub>2</sub> Enhanced Oil Recovery in Alberta*, octobre 2013 (<http://www.ptac.org/attachments/1183/download>)

<sup>12</sup> Advanced Resources International, Inc., *The CO<sub>2</sub>-EOR Oil Recovery and CO<sub>2</sub> Utilization "Prize"*, avril, 2014

<sup>13</sup> Advanced Resources International, Inc., *The CO<sub>2</sub>-EOR Oil Recovery and CO<sub>2</sub> Utilization "Prize"*, avril 2014.

naturel<sup>14</sup>. La Société croit que sa technologie pourrait résoudre ces problématiques, car elle permet au CO<sub>2</sub> d'être capté et concentré de façon plus économique à partir des gaz de combustion du gaz naturel sur place ainsi que des sources de gaz de combustion à proximité. Comme mentionné ci-dessus, la première entente commerciale pour une unité de capture du carbone sera mise en place dans ce secteur.

### *Pâtes et papiers*

L'emploi du CO<sub>2</sub> dans l'industrie des pâtes et papiers est très répandu et il comprend les principales utilisations suivantes.

#### *Régularisation et stabilisation du pH*

Au cours des dernières années, de plus en plus d'usines de pâtes et papiers ont introduit l'utilisation du CO<sub>2</sub> afin de régulariser et stabiliser le pH tout en réduisant leur utilisation d'acides minéraux, sources de plusieurs problèmes.

#### *Réduction de la dissolution du CaCO<sub>3</sub>*

Le carbonate de calcium (CaCO<sub>3</sub>) est présent dans la plupart des systèmes de fabrication du papier. Le CO<sub>2</sub> peut être ajouté au procédé pour réduire sa dissolution et éliminer les dépôts minéraux.

#### *Lavage de la pâte à l'aide de CO<sub>2</sub>*

La technologie de lavage de la pâte à l'aide de CO<sub>2</sub> est largement utilisée sur les lignes multifibres, offrant une meilleure exploitabilité, une consommation réduite de vapeur, un volume réduit d'eau de lavage, un volume réduit d'agents antimousses et de dispersants de résine et des coûts d'entretien moins élevés.

#### *CO<sub>2</sub> pour l'acidulation du savon*

La consommation d'acide sulfurique pour l'acidulation du savon dans la production de tallöl brut peut être réduite de 30 % à 50 % en utilisant le CO<sub>2</sub>. Cela permet aussi à l'usine de pâtes de maintenir un meilleur contrôle de son équilibre sodium-soufre.

Actuellement la plupart des producteurs de pâtes et papiers achètent le CO<sub>2</sub>, de fournisseurs externes de gaz en vrac, à un coût élevé. Pour ces producteurs, le procédé de CO<sub>2</sub> Solutions pourrait être mis en place pour capturer le CO<sub>2</sub> provenant du fonctionnement de leur chaudière de liqueur noire, où la chaleur à valeur nulle peut fournir l'énergie nécessaire pour le procédé de récupération du CO<sub>2</sub>. Il en résulte une réduction des coûts d'achat du CO<sub>2</sub>, une réduction de la dépendance envers des sources d'approvisionnement externes et une réduction de l'empreinte carbonique des opérations de fabrication de pâtes.

### *Utilisations émergentes du CO<sub>2</sub>*

En plus des utilisations déjà établies, plusieurs nouvelles utilisations du CO<sub>2</sub> sont soit en cours de développement, soit en cours de première démonstration. Celles-ci comprennent la production d'algues pour la fabrication de produits allant des nutraceutiques au biodiésel, la production de bioplastiques, la carbonatation et la réutilisation de déchets minéraux, ainsi que la combinaison du CO<sub>2</sub> avec l'hydrogène pour la production de combustibles liquides, entre autres. La Société croit que sa technologie est une solution idéale de premier plan qui offre à ces nouveaux procédés le CO<sub>2</sub> comme matière première au prix le plus bas.

---

<sup>14</sup> Ibid

### **Capture et séquestration du carbone**

Actuellement 70 % de la demande mondiale d'énergie est comblée par l'utilisation de combustibles à base de carbone, et elle devrait doubler d'ici 2035<sup>15</sup>, le monde fait donc face à un défi de taille : comment réduire les émissions de CO<sub>2</sub> à l'origine des changements climatiques, sans fragiliser davantage l'économie mondiale qui repose sur les combustibles fossiles. Un élément central à ce problème d'émissions de carbone réside dans le fait qu'environ 8 200 importantes sources stationnaires de CO<sub>2</sub> à travers le monde, comme les centrales au charbon et au gaz naturel, les installations de production de pétrole et de gaz, et d'autres grandes sources industrielles, produisent 14,7 milliards de tonnes d'émissions chaque année, ou la moitié de toutes les émissions anthropiques mondiales de CO<sub>2</sub><sup>16</sup>. À cet effet, afin de traiter la question des changements climatiques de façon efficace, ces importantes sources d'émissions doivent être prises en compte.

La direction de la Société discute actuellement de la possibilité de forger des partenariats additionnels de mise à l'échelle et poursuit activement sa stratégie en plusieurs volets vouée à poursuivre le développement et le déploiement de sa technologie. À court terme, la Société visera principalement à mobiliser les efforts en recherche et développement déployés à l'interne en vue de faire progresser davantage sa technologie pour son introduction sur le marché.

### **4.3 Réglementation gouvernementale**

Tandis que le mouvement global vers une réglementation des gaz à effet de serre demeure lent, CO<sub>2</sub> Solutions a observé que certains gouvernements ont été des chefs de file sur la question de la réduction des émissions de carbone. Le nombre de pays dans le monde qui ont établi, ou qui sont en voie d'élaborer, des programmes de plafonnement et d'échange pour les GES, ou qui sont en train de mettre en place une taxe sur le carbone, continue d'augmenter. Le programme de plafonnement et d'échange est un système fondé sur le marché destiné à gérer les émissions de gaz à effet de serre industrielles et à leur attribuer un prix avec comme objectif de les réduire avec le temps.

La période 2013-2014 en a été une de progression constante vers un renforcement de la réglementation des émissions de carbone des sables bitumineux de l'Alberta. En avril 2013, le gouvernement de l'Alberta a annoncé son intention d'introduire une réglementation qui remplacerait la *Specified Gas Emitters Regulation* (« SGER ») actuelle qui était en vigueur depuis 2007 et qui doit expirer le 31 décembre 2017. La SGER a imposé une taxe de 15 \$/tonne CO<sub>2</sub>e aux grands émetteurs (plus de 100 000 tonnes d'émissions de CO<sub>2</sub>e par année) de la province qui n'ont pas réussi à atteindre l'objectif de réduction de l'intensité des émissions de 12 %<sup>17</sup>. Toutefois, la taxe prévue par la SGER est largement considérée comme étant sous le niveau nécessaire pour inciter les grands émetteurs, y compris les producteurs de sables bitumineux, à adopter de nouvelles technologies de réduction des émissions comme la capture et la séquestration du carbone. Afin de résoudre ce problème, le nouveau règlement potentiel, le « Plan 40/40 », permettrait d'imposer une réduction de 40 % de l'intensité des émissions de l'industrie des sables bitumineux combinée à une taxe de 40 \$/tonne pour non-conformité. Cette réglementation accrue pourrait augmenter la demande pour des technologies de capture du CO<sub>2</sub> efficaces comme celle actuellement mise au point par la Société. En juin 2015, la ministre de l'Environnement de l'Alberta, Shannon Phillips, a annoncé que la taxe actuelle de 15 \$ par tonne sur le carbone augmentera à 20 \$ la tonne en 2016 et à 30 \$ la tonne en 2017. En vertu de la réglementation

---

<sup>15</sup> U.S. Energy Information Administration

<sup>16</sup> International Energy Agency (IEA) GHG Program; large source defined as >100,000 tonnes-CO<sub>2</sub> emissions annually

<sup>17</sup> The Globe and Mail, Report-on-Business; *Alberta NDP to Introduce New Climate Change Rules*; le 2 juin 2015

actualisée, toutes les installations qui émettent 100 000 tonnes ou plus de gaz à effet de serre par année doivent réduire l'intensité de leurs émissions. La législation actuelle, mise en place par le gouvernement précédent, exige que les émissions soient réduites de 12 %. À compter du 1<sup>er</sup> janvier 2016, le nouveau gouvernement de l'Alberta augmentera les objectifs de réduction à 15 % avec une augmentation supplémentaire à 20 % à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2017.

Comme indiqué ci-dessus, de concert avec la 21<sup>e</sup> Conférence des parties à Paris (COP21, tenue du 30 novembre au 12 décembre 2015), de nombreux pays ont présenté leurs objectifs de réduction des émissions, ou les contributions déterminées à l'échelle nationale, en vertu de la CCNUCC. Ces prévisions ont tenté d'intégrer certains des détails spécifiques, comme les objectifs d'énergie renouvelable, dans les prévisions. Cependant, beaucoup d'incertitudes demeurent en ce qui concerne la mise en œuvre des politiques visant à atteindre les objectifs. Les projections de l'EIE pour les émissions de CO<sub>2</sub> peuvent changer de manière importante à mesure que les lois et les politiques visant à réduire les émissions de GES sont mises en œuvre et appliquées, ou si les lois existantes sont améliorées.<sup>18</sup>

Enfin, en septembre 2016, la ministre fédérale de l'Environnement, Catherine McKenna, a annoncé l'intention du gouvernement fédéral d'imposer un prix minimum sur le carbone. Ottawa exigera aux provinces d'adopter soit une taxe sur le carbone ou une approche de plafonnement et d'échange et de rencontrer le prix minimum établi par le fédéral. Le gouvernement fédéral va imposer son propre système aux provinces qui ne répondent pas à ce seuil minimum, a déclaré le ministre.<sup>19</sup> De plus, le 3 octobre 2016, le premier ministre du Canada a annoncé que, le seuil minimum serait de 10 \$ la tonne de CO<sub>2</sub> en 2018 et augmenterait de 10 \$ par année et atteindrait 50 \$ en 2022.<sup>20</sup>

CO<sub>2</sub> Solutions croit qu'elle est très bien positionnée pour tirer parti de cette convergence entre la taxe du carbone associée à l'émission et le coût de capture du carbone. La Société est d'avis que la nouvelle réglementation sur le prix du carbone au Canada créera un mouvement vers l'adoption de technologies par l'industrie pour l'aider à réduire à la fois l'impact financier et les dommages à la réputation liés aux émetteurs de carbone et que la capture du carbone a un rôle important à jouer à cet égard. La Société estime que si le coût lié à la capture du carbone peut être réduit à un niveau raisonnable, les gouvernements et les autorités de réglementation seront plus favorablement disposés à promulguer plus de législations contraignantes régissant la réduction du carbone.

## 5.0 POINTS SAILLANTS SUR LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

### Poursuivre l'expansion de la propriété intellectuelle

Au moment où le monde entier est à la recherche de solutions innovantes pour réduire la barrière économique actuelle que représentent les coûts de capture du CO<sub>2</sub>, la croissance continue de l'intérêt que porte l'industrie pour le potentiel de la capture du carbone à l'aide d'enzymes est devenue un point central. C'est particulièrement le cas au sud de la frontière, où le gouvernement des États-Unis a récemment investi des millions de dollars dans des projets liés aux enzymes.

---

<sup>18</sup> U.S. Energy Information Administration | International Energy Outlook 2016

<sup>19</sup> The Globe & Mail; Ottawa to impose a national carbon price on the provinces; September 18, 2016

<sup>20</sup> CBC News; Justin Trudeau gives provinces until 2018 to adopt carbon price plan; October 3, 2016

CO<sub>2</sub> Solutions détient un vaste éventail de brevets dans le domaine de la capture de CO<sub>2</sub> à l'aide d'enzymes. Au 30 septembre 2016, la Société détenait 49 brevets émis et 28 brevets en instance, couvrant non seulement l'utilisation de l'enzyme anhydrase carbonique avec divers solvants de capture, mais aussi son utilisation dans diverses configurations de réacteurs et dans des secteurs industriels clés, dont la production d'électricité et le ciment. La direction estime qu'avec son portefeuille de propriété intellectuelle, la Société est bien positionnée pour la commercialisation des systèmes basés sur l'utilisation de l'enzyme anhydrase carbonique pour la capture du CO<sub>2</sub>.

Au cours de l'exercice clos le 30 juin 2016, certains brevets existants de la Société aux États-Unis et des demandes brevets en instance en Europe, ont été contestés par des compétiteurs qui souhaitent retirer CO<sub>2</sub> Solutions de sa position dominante du marché de capture de carbone à l'aide d'enzymes. En ce qui concerne des défis spécifiques au Danemark, la Société a défendu avec succès sa position dans ce pays. Certains autres brevets en instance en Europe sont encore contestés et la Société défend vigoureusement sa position. Le résultat de ces contestations ne peut être déterminé à l'heure actuelle.

En Amérique du Nord, la Société a poursuivi la défense de sa position par rapport à la pétition pour un examen inter partes déposée par une société concurrente pour le brevet américain No. 8 329 458 de la Société, remettant en question certaines revendications dans le brevet. Le 29 août 2016, la Société a été avisée que la décision du Conseil d'appel du Bureau des brevets et marques a été reçue. Le résultat de cette décision est que les revendications clés d'importance commerciale du brevet de la Société ont été maintenues.

Il est à noter qu'aucune des contestations déposées par le passé contre les brevets émis ou en instance de la Société n'a affecté la liberté d'opérer de CO<sub>2</sub> Solutions dans n'importe quel territoire. CO<sub>2</sub> Solutions continuera à déposer des brevets additionnels pour sa technologie exclusive et, lorsque mis au défi, défendra vigoureusement sa propriété intellectuelle en temps nécessaire.

## 6.0 REVUE FINANCIÈRE

### 6.1 Information financière trimestrielle sélectionnée non auditée

La Société est en phase de développement et n'a pas encore de produit. Jusqu'à ce que des arrangements soient pris, que des investissements soient faits et que des usines fonctionnelles de capture du CO<sub>2</sub> soient en opération ou que des licences de la technologie soient vendues, il est probable que la Société enregistre des pertes. Les pertes trimestrielles sont constituées des frais de recherche et de développement ainsi que des frais généraux et administratifs. Les changements dans les pertes trimestrielles dépendent du niveau d'activités en pré-commercialisation et en recherche et développement entrepris par la Société.

Les tableaux suivants présentent un sommaire de certains éléments d'information financière se rapportant à la Société pour chacun des huit derniers trimestres :

	Trimestres clos les :			
	30 septembre 2016	30 juin 2016	31 mars 2016	31 décembre 2015
Produits	-	-	-	-
Perte	1 394 149 \$	1 327 463 \$	655 522 \$	1 391 050 \$
Perte par action	0,01 \$	0,01 \$	-	0,01 \$

	Trimestres clos les :			
	30 septembre 2015	30 juin 2015	31 mars 2015	31 décembre 2014
Produits	-	-	-	-
Perte	1 590 494 \$	2 335 111 \$	1 423 650 \$	804 081 \$
Perte par action	0,01 \$	0,02 \$	0,01 \$	0,01 \$

## 6.2 Résultats d'exploitation

### Comparaison entre les périodes de trois mois closes les 30 septembre 2016 et 2015

#### Produits

La Société n'a enregistré aucun produit pour les périodes de trois mois closes les 30 septembre 2016 et 2015. Les fonds reçus par le biais d'ententes de subvention signées avec les agences gouvernementales fédérales (CRSNG) ne sont pas traités à titre de produits. Ces montants sont plutôt comptabilisés en réduction des frais de recherche et de développement dans la période pour laquelle la contribution est réclamée et cumulée (voir la section « *Frais de recherche et de développement* » ci-dessous).

#### Frais de recherche et de développement

Les frais de recherche et de développement, avant les crédits d'impôt et l'aide publique, ont diminué de 510 845 \$, totalisant 601 320 \$ pour la période de trois mois close le 30 septembre 2016, comparativement à 1 112 165 \$ pour la même période en 2015. Cette diminution pour cette période de trois mois par rapport à la même période de l'année précédente reflète l'augmentation des travaux associés au projet écoÉnergie qui a débuté en janvier 2013 et presque complété au cours de l'année financière 2016. Ces frais varieront selon les projets entrepris par la Société.

L'aide publique pour la période de trois mois close le 30 septembre 2016 totalisait 4 219 \$ (4 275 \$ en 2015). Les périodes de trois mois incluaient les montants des dépenses admissibles réclamées au Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG) pour la subvention approuvée.

Les crédits d'impôt pour la période de trois mois close le 30 septembre 2016 étaient de 47 609 \$ (113 261 \$ en 2015). Cette diminution au cours de la période de trois mois est attribuable au fait que les calculs des crédits d'impôt doivent être ajustés pour tenir compte des montants des dépenses admissibles.

#### Frais de développement des affaires

Les frais de développement des affaires totalisent 265 025 \$ pour la période de trois mois close le 30 septembre 2016, comparativement à 162 806 \$ pour la même période en 2015, marquant ainsi une augmentation de 102 219 \$. Cette hausse nette est principalement attribuable à :

- une augmentation des frais de publicité d'environ 125 000 \$ associés à la publication de la vidéo de la Société lors des jeux Olympiques de Rio;
- une diminution des honoraires professionnels de 50 166 \$ associés à plusieurs initiatives de développement des affaires et de frais liés aux brevets.

#### Frais généraux et administratifs

Les frais généraux et administratifs totalisent 455 524 \$ pour la période de trois mois close le 30 septembre 2016, comparativement à 427 674 \$ pour la même période en 2015, marquant ainsi une augmentation de 27 850 \$. Cette augmentation nette est principalement attribuable à :



- une augmentation de 15 107 \$ des honoraires professionnels, principalement attribuable à des frais légaux et professionnels liés aux relations publiques, relations avec les investisseurs et communications et à l'administration générale;
- une augmentation hors-trésorerie de la charge d'amortissement des brevets de 10 260 \$;
- une diminution des frais de déplacement de 10 181 \$ au cours du trimestre;
- une hausse des frais généraux de bureau (loyer, électricité et autres) de 11 813 \$.

#### Frais financiers nets

Les frais financiers nets pour la période de trois mois close le 30 septembre 2016 représentaient une perte de 124 108 \$ comparativement à une perte de 5 385 \$ pour la même période en 2015. L'augmentation de la perte de 118 723 \$ se reflète par la charge de désactualisation, les frais d'intérêts et autres frais financiers liés aux débetures convertibles et prêts à terme à payer au 30 septembre 2016.

#### Perte et perte globale pour le trimestre

La Société a enregistré une perte de 1 394 149 \$, soit 0,01 \$ par action, pour la période de trois mois close le 30 septembre 2016, une diminution de 196 345 \$ sur la perte de 1 590 494 \$, soit 0,01 \$ par action, pour la même période en 2015. Aucun facteur important, autre que ceux décrits dans les rubriques précédentes, n'a contribué à la variation de la perte pour ces périodes.

### **6.3 Flux de trésorerie**

La trésorerie s'établit à 542 667 \$ au 30 septembre 2016, comparativement à 874 309 \$ au 30 juin 2016.

Les variations entre les trimestres clos les 30 septembre 2016 et 2015 dans le flux de trésorerie s'expliquent comme suit :

#### *Activités d'exploitation*

Pour la période de trois mois close le 30 septembre 2016, le flux de trésorerie utilisé pour les activités d'exploitation totalise 865 895 \$, comparativement à 1 490 261 \$ requis pour la même période de trois mois en 2015, ce qui représente une diminution de 624 366 \$ en flux de trésorerie utilisé pour les activités d'exploitation. Cette diminution s'explique principalement par une hausse nette des éléments hors trésorerie du fonds de roulement compensée par une baisse de la perte au cours de la période de trois mois close le 30 septembre 2016.

#### *Activités d'investissement*

Pour la période de trois mois close le 30 septembre 2016, le flux de trésorerie requis pour les activités d'investissement totalise 38 933 \$, comparativement à 68 527 \$ requis pour la même période en 2015, une diminution de 29 594 \$. Cette diminution dans le flux de trésorerie requis pour les activités d'investissement est en lien avec une diminution des frais encourus pour l'enregistrement de nouvelles applications de brevets au cours de la période pour 28 889 \$.

#### *Activités de financement*

Pour la période de trois mois close le 30 septembre 2016, 573 186 \$ en flux de trésorerie fut généré par les activités de financement provenant de l'émission de prêts à terme au cours du trimestre, comparativement à 4 476 \$ en flux de trésorerie utilisé (frais d'émission) pour les activités de financement pour la même période en 2015.

#### **6.4 Liquidité et efficacité opérationnelle**

Au 30 septembre 2016, la Société disposait d'un solde en trésorerie et placements à court terme de 542 667 \$ et un fonds de roulement négatif (actif courant moins passif courant) de 438 393 \$. La Société indique un flux de trésorerie négatif pour l'exploitation de 865 895 \$ pour la période de trois mois close le 30 septembre 2016. La direction continue à lever le capital nécessaire pour répondre à ses besoins de financement à long terme (voir la section *Liquidités et solvabilité* ci-dessous).

#### **6.5 Capital émis**

Au 30 novembre 2016, le nombre d'actions ordinaires, de bons de souscription, d'unités de courtier, d'options d'achat d'actions, d'unités d'action incessibles et d'unités d'action différées en circulation s'établit comme suit :

- Actions ordinaires : 145 909 728;
- Bons de souscription: 50 887 378;
- Unités de courtier : 633 500;
- Options d'achat d'actions accordées aux administrateurs, à la direction, aux consultants et aux employés : 4 531 000;
- Unités d'action incessibles : 487 157;
- Unités d'action différées : 442 308.

#### **7.0 ENGAGEMENTS HORS BILAN**

Au 30 septembre 2016, la Société n'avait aucun engagement hors bilan.

#### **8.0 OPÉRATION ENTRE PARTIES LIÉES**

Au 30 septembre 2016, il n'y avait aucune opération entre parties liées, autres que celles divulguées précédemment relativement à la participation de certains initiés aux Placements privés et de prêts à la Société.

#### **9.0 LIQUIDITÉS ET SOLVABILITÉ**

Jusqu'à présent, la Société a financé ses opérations en grande partie par les flux de trésorerie provenant des ententes de collaboration à la recherche, de l'émission de capital social, de dette convertible, de prêts à terme garantis par l'aide publique à recevoir et de l'aide publique.

L'accès de la Société à des capitaux à long terme suffisants repose sur sa capacité de continuer à obtenir des fonds provenant d'ententes de collaboration, de prêts, et de l'aide publique pour financer la recherche et le développement continu de la technologie de la Société et continuer, si nécessaire, à avoir accès aux marchés financiers, et à plus long terme, à générer des bénéfices. Sa capacité à générer des bénéfices sera tributaire en partie de sa capacité à commercialiser efficacement sa technologie, des résultats de ses activités de recherche et développement, des conditions de marché favorables et de la conjoncture économique en général. Les investissements dans les activités de commercialisation servent

à générer des produits futurs, mais il est difficile de prévoir le moment précis où ces produits se matérialiseront.

Au 30 septembre 2016, la Société dispose de 542 667 \$ en trésorerie, de 611 469 \$ en débiteurs (provenant principalement d'agences gouvernementales canadiennes) et de 671 699 \$ en crédits d'impôt à recevoir pour un total de 1 825 835 \$. La Société avait des obligations financières courantes de 1 692 811 \$ au titre de créiteurs et charges à payer et une dette sous forme de prêts à terme exigibles au cours des 12 prochains mois de 856 000 \$. La liquidité et la disponibilité de ces actifs, avec la trésorerie supplémentaire prévue provenant de l'exercice de certaines options et de bons de souscription ainsi que des avances provenant d'organismes publiques pour des projets futurs, sont adéquates pour couvrir le règlement des obligations financières courantes (moins d'un an) de la Société. De plus, la direction a confiance qu'elle sera en mesure de mobiliser suffisamment de capitaux afin de soutenir ses opérations.

Afin d'assurer le niveau de trésorerie nécessaire pour satisfaire aux obligations actuelles de la Société, la Société a entrepris une évaluation de ses possibilités et de ses capacités d'emprunt à court terme. Suite à cette évaluation en novembre 2015, la Société a annulé sa marge de crédit de 150 000 \$ auprès d'une banque commerciale et, au cours de l'année financière 2016, a négocié une nouvelle facilité de crédit avec une autre institution financière pour un montant maximum de 904 600 \$ garantie par une charge de premier rang sur les comptes débiteurs fédéral et provincial (crédits d'impôt R&D provinciaux et retenue contractuelle du fédéral à recevoir). Cette nouvelle facilité de crédit est soumise aux fluctuations des crédits d'impôt de R&D de la Société et l'encaissement des futurs crédits d'impôt sera versé directement à l'institution financière pour diminuer le montant de l'emprunt encouru. La facilité de crédit porte intérêt au taux de 1.6% par mois sur le principal. La durée de cette facilité est d'un maximum de douze mois.

Le 30 novembre 2015, la Société a déposé un prospectus préalable sous lequel la société peut émettre jusqu'à 20 millions de dollars de titres, durant une période de 25 mois. En décembre 2015, la Société a émis une débenture convertible, en vertu de ce prospectus préalable, pour un montant de 2 093 000 \$. Le 29 janvier 2016, la Société a annoncé en outre dans le cadre de l'option du placeur pour compte, qu'elle avait émis 102 unités supplémentaires, portant à 2 195 000 \$ le produit brut total du placement, compte tenu de l'exercice de l'option du placeur pour compte à cette date.

## **10.0 MÉTHODES COMPTABLES ET ESTIMATIONS SIGNIFICATIVES**

### **10.1 Hypothèses et estimations significatives de la direction**

Les états financiers consolidés intermédiaires résumés non audités de la Société ont été établis selon les Normes internationales d'information financière («IFRS»). La description complète des méthodes comptables et des estimations importantes est présentée dans la section s'y rapportant aux états financiers consolidés audités de la Société pour l'exercice clos le 30 juin 2016.

Les estimations, hypothèses et jugements sont évalués de façon continue par la Société et reposent sur les expériences passées ainsi que d'autres facteurs, y compris les attentes concernant des événements futurs qui sont considérés comme raisonnables compte tenu des circonstances.

La Société effectue des estimations, hypothèses et jugements concernant le futur. Les estimations, hypothèses et jugements qui présentent un risque important d'entraîner un ajustement significatif des valeurs comptables des actifs et des passifs au cours de l'année suivante sont traités ci-dessous. Les résultats réels pourraient être différents de ces estimations.

## **10.2 Information supplémentaire concernant la comptabilisation de la propriété intellectuelle**

L'évaluation et la présentation de la valeur dans les comptes d'une entreprise en biotechnologie et le traitement comptable des brevets liés aux nouveaux produits ou services technologiques requièrent généralement une compréhension fondamentale spécifique de la science et de la technologie ainsi que les avantages qui peuvent découler de l'application de la technologie dans des marchés souvent très spécialisés. Ces décisions sont normalement fondées sur le jugement de l'équipe de gestion de la Société qui utilisera ses connaissances sur les droits de propriété d'une nouvelle technologie et comment ces droits limitent les concurrents de reproduire ou de voler les idées ou la propriété exclusive de l'entreprise en développement. La preuve de la valeur intrinsèque de la technologie est souvent confirmée par l'enregistrement d'un brevet ou de brevets. En fin de compte, ce sont ces droits de propriété qui vont créer de la valeur pour l'entreprise. IAS 38, *Immobilisations incorporelles*, indique qu'une immobilisation incorporelle résultant de la phase de développement d'un projet interne sera reconnue si, et seulement si, une entité peut démontrer qu'elle rencontre certains critères. Ces critères sont décrits de façon plus détaillée dans le rapport de gestion du 30 juin 2015. C'est l'interprétation de la Société qu'en considération des montants capitalisés et présentés aux États consolidés intermédiaires résumés de la situation financière, tous ces critères ont été rencontrés et la Société a correctement capitalisé ces coûts de développement et a reflété leur valeur intrinsèque sur la contribution potentielle aux produits futurs pour CO<sub>2</sub> Solutions. Le portefeuille de brevets de la Société est revu régulièrement pour toute dépréciation potentielle et les brevets estimés désormais sans valeur sont radiés. Au cours de la période de trois mois close le 30 septembre 2016, deux brevets ont été jugés sans valeur entraînant une charge d'amortissement accéléré hors trésorerie incluse dans les frais généraux et administratifs au montant de 20 510 \$ (9 151 \$ en 2015 pour l'amortissement accéléré d'un brevet).

## **10.3 Information supplémentaire pour la comptabilisation de l'émission des débentures de décembre 2015**

Le 30 décembre 2015, la Société a annoncé la clôture d'un appel public à l'épargne. Dans le cadre de la clôture du placement et de l'exercice partiel des options du placeur pour compte, la Société a émis 2 093 unités au prix de 1 000 \$ l'unité pour un produit brut de 2 093 000 \$. Le 29 janvier 2016, la Société a annoncé en outre dans le cadre de l'option du placeur pour compte, qu'elle avait émis 102 unités supplémentaires, portant à 2 195 000 \$ le produit brut total du placement, compte tenu de l'exercice de l'option du placeur pour compte à cette date. Chaque unité se compose d'une débenture garantie convertible à 12 % d'un capital de 1 000 \$ et de 4 348 bons de souscription d'actions de la Société. Euro Pacific Canada Inc. a été l'unique placeur pour compte aux fins du placement conformément à une convention de placement pour compte intervenue entre Euro Pacific et la Société. Dans le cadre du placement, la Société a payé au placeur pour compte une commission en espèces de 103 080 \$ le 30 décembre 2015 et lui a octroyé 546 000 bons de souscription d'actions ordinaires. Le 29 janvier 2016, la Société a payé au placeur pour compte une commission en trésorerie de 6 120 \$ et a été octroyé 26 609 bons de souscription d'actions ordinaires.

Les débentures expirent le 31 décembre 2017 et portent intérêt au taux de 12 % par année payable trimestriellement aux termes échus les 31 mars, 30 juin, 30 septembre et 31 décembre de chaque année

et débutant le 31 mars 2016. La Société paie l'intérêt à son gré en trésorerie ou en actions ordinaires. Chaque débenture sera convertible, au gré du porteur à tout moment avant la fermeture des bureaux le dixième jour ouvrable précédant immédiatement la date d'échéance, en un nombre d'actions ordinaires calculé sur la base (i) du montant du principal de la débenture qui est un multiple intégral de 1 000 \$ divisé par le prix de conversion de 0,23 \$ l'action ordinaire, sous réserve de rajustements dans certains cas et (ii) d'un montant compensatoire égal à l'intérêt que le porteur aurait reçu s'il avait détenu les débentures jusqu'à la date d'échéance divisé par le plus élevé du prix de conversion ou le prix du cours escompté (tel qu'il est défini en vertu des politiques de la Bourse de croissance TSX). Les détenteurs qui convertiront leurs débentures recevront un montant d'intérêts courus et impayés pour la période entre la date du dernier paiement jusqu'à la date de la conversion. Les intérêts pourront être payés, au gré de la Société, en espèces ou en actions ordinaires de la Société. Tout montant d'intérêt ainsi payé en actions ordinaires sera calculé sur la base du montant d'intérêt divisé par le prix du cours escompté. Aucun porteur n'aura le droit de convertir des débentures ou des bons de souscription pour un montant qui entraînerait l'émission d'actions ordinaires faisant en sorte que le porteur détiendrait plus de 9,9 % des actions ordinaires émises et en circulation de la Société. Tout porteur qui détenait déjà, avant d'acquérir des unités, des actions ordinaires représentant plus de 9,9 % des actions ordinaires émises et en circulation est dispensé de cette restriction; toutefois, un tel porteur n'aura pas le droit de convertir des débentures ou des bons de souscription pour un montant qui entraînerait l'émission d'actions ordinaires faisant en sorte que le porteur détiendrait plus de 19,9 % des actions ordinaires émises et en circulation à moins que la Société n'obtienne l'approbation des actionnaires désintéressés conformément aux politiques de la Bourse de croissance TSX. Chaque bon de souscription entier confère à son porteur le droit de souscrire une action ordinaire au prix de 0,24 \$ jusqu'au 31 décembre 2017. Le placement est effectué dans les provinces de Colombie-Britannique, d'Alberta, d'Ontario et de Québec par voie d'un supplément de prospectus au prospectus préalable de base de la Société daté du 23 novembre 2015. Dans le cadre du placement, la Société prévoit conclure une convention de placement pour compte avec Euro Pacific parallèlement au dépôt du supplément de prospectus. Le produit net du placement sera affecté i) à la réalisation de certaines étapes des travaux de mise à l'échelle industrielle et de mise au point continue de la technologie de la Société; ii) au soutien des premiers efforts commerciaux; et iii) aux fins générales du fonds de roulement.

Conformément à la norme IAS 32, *Instruments financiers : présentation*, l'émetteur d'un instrument financier non dérivé doit évaluer les caractéristiques de l'instrument financier afin de déterminer s'il contient à la fois une composante passif et une composante capitaux propres. En vertu de cette norme, l'émetteur d'un instrument financier doit, lors de sa comptabilisation initiale, classer l'instrument ou ses différentes composantes en tant que passif financier, actif financier ou instrument de capitaux propres selon la substance de l'accord contractuel et selon les définitions d'un passif financier, d'un actif financier et d'un instrument de capitaux propres.

En ce qui concerne les débentures susmentionnées, conformément à l'application de la norme IAS 32, la Société a établi que l'option de conversion ainsi que la composante montant compensatoire (collectivement « l'option de conversion ») constituent un instrument financier dérivé incorporé. La composante dérivée incorporée est classé comme un instrument financier de niveau 3 en raison de la nature inobservable de la volatilité prévue utilisée dans la technique d'évaluation.

Les frais d'émission sont traités comme des frais de financement. Ces frais ont été affectés entièrement à la composante passif financier et ils sont amortis, de même que l'escompte découlant du montant initialement affecté aux dérivés incorporés, à un taux d'intérêt effectif de 52 % pour l'émission de

décembre et de 57 % pour l'émission de janvier. Lors d'une conversion, la valeur comptable de l'instrument de créance hôte au coût amorti et la juste valeur des dérivés incorporés sont transférés aux capitaux propres.

Au 30 septembre 2016, la Société a estimé la juste valeur de la composante option de conversion des dérivés incorporés et a ajusté la juste valeur initiale à 43 091 \$ à l'aide du modèle d'évaluation du prix des options de Black et Scholes à partir des données non observables suivantes. La durée de vie a été estimée par la Société en fonction de ses prévisions de dates de conversion en date du 30 septembre 2016.

	<b>Juste valeur initiale ajustée au 30 septembre 2016</b>
Volatilité prévue	40.00 %
Durée de vie prévue	0,26 an
Juste valeur pondérée de l'option de conversion pour chaque action sous-jacente	0,0102 \$

Pour la période de trois mois close le 30 septembre 2016, la variation de la juste valeur des dérivés incorporés a donné lieu à un profit de 37 454 \$ (néant pour 2015) et a été inscrit aux États consolidés intermédiaires résumés du résultat global. Une augmentation (diminution) de 5 % de la volatilité prévue augmenterait (diminuerait) la perte nette d'environ 6 254 \$ (5 761 \$).

Le tableau suivant présente la valeur nominale et la valeur comptable des composantes passif et capitaux propres des débentures convertibles au 30 septembre 2016.

	Composantes passif			Composante capitaux propres
	Valeur Nominale \$	Valeur nominale et intérêt <sup>(1)</sup> comptable \$	Option de conversion <sup>(2)</sup> comptable \$	Bons de souscription comptable \$
Solde au 1er juillet 2016	1 308 000	763 637	239 822	-
Conversions	(150 000)	(92 887)	(23 262)	-
Variation de valeurs des dérivés	-	-	(37 454) <sup>(3)</sup>	-
Désactualisation	-	63 758	-	-
<b>Solde au 30 septembre 2016</b>	<b>1 158 000</b>	<b>734 508</b>	<b>179 106</b>	<b>-</b>

<sup>(1)</sup> Classé comme un autre passif financier et évalué au coût amorti.

<sup>(2)</sup> Classé comme un instrument financier dérivé et évalué à la juste valeur par le biais du résultat net.

<sup>(3)</sup> Dont 30 198 \$ est lié à l'option de conversion en circulation au 30 septembre 2016.

#### **10.4 L'information supplémentaire sur la comptabilisation du prêt à terme émis en septembre 2016**

Le 31 août 2016, la Société a conclu un financement par prêt, et en a encaissé une première tranche, avec Dundurn Capital Partners (« DCP »), représentant deux prêteurs, pour un prêt à terme d'un montant maximal de 500 000 \$. Le prêt à terme sera remboursable en totalité au plus tôt du deuxième anniversaire du premier prélèvement ou à la clôture du prochain financement de la Société. En outre, CO<sub>2</sub> Solutions peut rembourser par anticipation la totalité ou une partie du prêt à tout moment sans pénalité. Le prêt à terme porte intérêt à un taux annuel de 12 % prenant effet à partir de la date du prélèvement, et inclut des frais de 3 % par année sur tout solde disponible sur le prêt tant qu'un montant est dû par CO<sub>2</sub> Solutions aux prêteurs dans le cadre du prêt ou si CO<sub>2</sub> Solutions et les prêteurs acceptent de maintenir le prêt disponible pour CO<sub>2</sub> Solutions après son remboursement, et des frais de prélèvement de 2 % pour chaque prélèvement en vertu du prêt ainsi que des frais d'engagement de 3 % prélevés sur le premier prélèvement dans le cadre du prêt. Les obligations de CO<sub>2</sub> Solutions à l'égard du prêt à terme seront garanties par une hypothèque mobilière accordée par CO<sub>2</sub> Solutions portant sur l'universalité de ses biens meubles incluant, mais non limité à, son portefeuille de brevets. L'hypothèque vient prendre rang après les hypothèques en cours sur les biens de CO<sub>2</sub> Solutions.

En lien avec le prêt, CO<sub>2</sub> Solutions a convenu d'émettre 2 941 176 bons de souscription d'actions ordinaires non transférables de CO<sub>2</sub> Solutions aux prêteurs, qui seront répartis proportionnellement entre les prêteurs selon les montants qu'ils ont engagés pour le prêt. Chaque bon de souscription permettra à son porteur d'acquérir une action ordinaire de CO<sub>2</sub> Solutions à un prix de 0,17 \$ par action ordinaire jusqu'au deuxième anniversaire du premier prélèvement à la condition que, si le prêt est remboursé dans la première année suivant le premier prélèvement, la durée des bons de souscription sera réduite au plus tard d'un an à partir de leur émission ou à 30 jours après remboursement du prêt. Les bons de souscription et les actions ordinaires sous-jacentes feront l'objet d'une période de rétention de quatre mois à partir de la date d'émission des bons de souscription.

La première tranche de 200 000 \$ a été encaissée le 31 août 2016 et la seconde et dernière tranche a été encaissée le 12 septembre 2016. Le produit du prêt sera utilisé à des fins de fonds de roulement et pour les besoins généraux de la Société.

La juste valeur de la composante passif a été initialement établie en utilisant un taux d'intérêt implicite de 23 % prenant en considération une date estimée de remboursement du 31 août 2018.

La juste valeur initiale estimative du passif financier s'élève à 163 874 \$ pour l'émission du 31 août et 246 777 \$ pour l'émission du 12 septembre. Par conséquent, les valeurs résiduelles de 36 126 \$ et 53 223 \$ ont été attribuées aux bons de souscription.

Les frais d'émission ont été répartis au prorata sur le passif financier et l'instrument de capitaux propres. Les frais alloués au passif financier de même que l'escompte initial sont amortis avec un taux d'intérêt effectif global de 28% pour les deux émissions.

Le tableau suivant présente la valeur nominale et la valeur comptable de la composante passif financier et de l'instrument de capitaux propres, liés au financement par prêt avec DCP, au 30 septembre 2016.

	Passif financier		Capitaux propres
	Valeur nominale		Bons de souscription
	Valeur Nominale \$	Valeur comptable \$	Valeur comptable \$
Solde au 1er juillet 2016	-	-	-
Émission du 31 août 2016	200 000	63 874	36 126
Émission du 12 septembre 2016	300 000	246 777	53 223
Frais d'émission	-	(31 960)	(6 954)
Désactualisation	-	3 066	-
Solde au 30 septembre 2016	500 000	381 757	82 395

## 11.0 NOUVELLES NORMES COMPTABLES

Il n'y a eu aucun changement sur les nouvelles normes comptables décrites précédemment dans les états financiers consolidés du 30 juin 2016 et rapport de gestion du 30 juin 2016 de la Société.

## 12.0 FACTEURS DE RISQUE ET D'INCERTITUDES

Les activités de la Société sont assujetties à des facteurs de risque qui affectent généralement les entreprises de biotechnologie. La rentabilité de la Société dépendra de sa capacité à développer avec succès ses technologies, conserver ses droits de propriété intellectuels, maintenir sa main-d'œuvre hautement qualifiée, conclure des alliances stratégiques, des partenariats de recherche et développement, et des ententes sous licence stratégiques. Ces activités requièrent des investissements financiers importants. Par conséquent, la capacité de la Société à obtenir des liquidités nécessaires pour financer ses activités est essentielle afin de garantir le succès futur et est à ce titre un facteur de risque additionnel. Le lecteur est référé aux risques et incertitudes générales applicables décrites dans le plus récent Rapport annuel et Rapport de gestion s'y rattachant de CO<sub>2</sub> Solutions sous la rubrique « Facteurs de risque et incertitudes ». En plus des risques et incertitudes divulgués dans son rapport annuel du 30 juin 2016, la Société prévoit qu'elle continuera à subir des pertes et consommer des fonds dans un avenir prévisible et nécessitera donc encore des fonds pour ses opérations. Sans revenu découlant de ses opérations, la Société continuera d'enregistrer un flux de trésorerie négatif provenant de ses activités d'exploitation et devra probablement mobiliser des fonds supplémentaires, dont la disponibilité ne peut être garantie.

## 13.0 CONTRÔLES ET PROCÉDURES DE DIVULGATION DE L'INFORMATION FINANCIÈRE

Au 30 septembre 2016, une évaluation du concept et de l'efficacité opérationnelle de nos contrôles et procédures de divulgation, conformément aux règles des Autorités canadiennes en valeurs mobilières, a été effectuée. Selon cette évaluation le président et chef de la direction ainsi que le chef de la direction



financière de la Société ont conclu que le concept et l'efficacité opérationnelle de ces contrôles et procédures de divulgation étaient efficaces.

Aussi, au 30 septembre 2016, une évaluation du concept et de l'efficacité opérationnelle des contrôles internes à l'égard de l'information financière, conformément aux règles des Autorités canadiennes en valeurs mobilières, a été effectuée de manière à fournir une assurance raisonnable que l'information financière qui figure dans les états financiers est fiable et conforme aux IFRS. Selon cette évaluation, le président et chef de la direction et le chef de la direction financière de la Société ont conclu que le concept et l'efficacité opérationnelle des contrôles internes à l'égard de l'information financière étaient efficaces. Cette évaluation était basée selon les recommandations établies par l'*Internal Control over Financial Reporting – Guidance for Smaller Public Companies* émise par le *Committee of Sponsoring Organizations* de la Commission Treadway, un modèle de contrôle reconnu, et les exigences de l'instrument multilatéral 52-109 émis par les Autorités canadiennes en valeurs mobilières. Tout système de contrôle, qu'il soit ou non bien conçu, a des limites inhérentes, incluant la possibilité d'erreur humaine et le contournement ou l'évitement de l'application des contrôles et procédures. En conséquence, il n'y a aucune certitude que les contrôles et procédures de divulgation ou les contrôles internes à l'égard de l'information financière de la Société éviteront toute erreur ou fraude. Il n'y a eu aucun changement à nos contrôles internes à l'égard de l'information financière survenue au cours du trimestre clos le 30 septembre 2016 qui auraient eu une incidence significative sur ce contrôle interne, ou auraient été raisonnablement susceptibles d'en avoir une.

## 14.0 AUDITEUR

L'auditeur indépendant de la Société, PricewaterhouseCoopers, S.E.N.C.R.L. a audité les états financiers consolidés pour l'exercice clos le 30 juin 2016 et a exprimé son opinion sur ces derniers. Le présent rapport de gestion et les états financiers consolidés intermédiaires résumés pour les périodes de trois mois closes les 30 septembre 2016 et 2015 n'ont pas fait l'objet d'un audit ni d'un examen de la part de l'auditeur indépendant de la Société.

## 15.0 INFORMATION ADDITIONNELLE ET CONTINUE

Cette analyse a été préparée en date du 30 novembre 2016. Des informations additionnelles sont offertes sur le site Internet de SEDAR à [www.sedar.com](http://www.sedar.com)

Au nom de la direction,

[signé] Thom Skinner

Thom Skinner, CPA, CA  
Vice-président principal, Finances  
et chef de la direction financière

[signé] Evan Price

Evan Price  
Président et chef de la direction

Le 30 novembre 2016