

Québec, le 28 novembre 2019

Objet : Demande d'accès n° 2019-10-090 – Lettre de réponse

---

Monsieur,

La présente fait suite à votre demande d'accès, reçue le 1<sup>er</sup> octobre dernier, concernant des rapports annuels reçus par le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques des trois usines de biométhanisation, depuis le début de leur exploitation.

Les documents suivants sont accessibles. Il s'agit de :

1. Rapport annuel 2018, Ville de St-Hyacinthe, 19 juillet 2019, 5 pages;
2. Rapport annuel 2014, Ville de St-Hyacinthe, 13 mars 2018, 3 pages;
3. Rapport annuel 2015, Ville de St-Hyacinthe, 13 mars 2018, 6 pages;
4. Rapport annuel, Société d'économie mixte d'énergie renouvelable de la région de Rivière-du-Loup (SÉMER), 22 mars 2019, 3 pages.

Vous noterez que, dans certains documents, des renseignements ont été masqués en vertu des articles 53 et 54 de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels (RLRQ, chapitre A-2.1).

Concernant le rapport annuel de l'usine de biométhanisation de la Société d'économie mixte de l'est de la Couronne Sud (SÉMECS), nous vous informons que le Ministère ne détient aucun document permettant de répondre à ce point de votre demande.

Conformément à l'article 51 de la Loi, nous vous informons que vous pouvez demander la révision de cette décision auprès de la Commission d'accès à l'information. Vous trouverez, en pièce jointe, une note explicative concernant l'exercice de ce recours ainsi qu'une copie des articles précités de la Loi.

Pour obtenir des renseignements supplémentaires, vous pouvez communiquer avec M<sup>me</sup> Houda Bhourri, analyste responsable de votre dossier, à l'adresse courriel [houda.bhourri@environnement.gouv.qc.ca](mailto:houda.bhourri@environnement.gouv.qc.ca), en mentionnant le numéro de votre dossier en objet.

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

La directrice,

*(Original signé)*

Julie Samuël

p. j. 6

## Rapport annuel - Biométhanisation

1 <sup>ère</sup> année <input checked="" type="checkbox"/>	2 <sup>e</sup> année <input type="checkbox"/>	3 <sup>e</sup> année <input type="checkbox"/>			
4 <sup>e</sup> année <input type="checkbox"/>	5 <sup>e</sup> année <input type="checkbox"/>				
<b>Section administrative</b>					
Nom du projet					
Biométhanisation Ville de St-Hyacinthe					
Identification du répondant					
Prénom et nom	Fonction ou titre				
Pierre Mathieu	Directeur du Service de l'eaux usées et de la Biométhanisation				
Téléphone	Courriel				
450 778 5838 ext 1	<a href="mailto:pierre.mathieu@ville.st-hyacinthe">pierre.mathieu@ville.st-hyacinthe</a>				
<b>Informations générales</b>					
1. Est-ce que le rapport annuel consolidé prévu dans les lignes directrices a été produit? Si oui, veuillez le joindre en annexe.					
Oui <input checked="" type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>				
Si non, pourquoi?					
Desserte					
2. Municipalités desservies par un service de collecte des MO résidentielles et dont les MO sont traitées dans les installations financées par le PTMOBC.					
Nom des municipalités	Population	Tonnage récupéré en 2018	Nombre d'unités d'occupation résidentielles totales	Nombre d'unités d'occupation résidentielles desservies	% Desserte
Acton Vale	7 791	733.39	3 616	3 175	87.8%
Béthanie	350	32.95	136	136	100.0%
Canton de Roxton	1 070	100.72	505	505	100.0%
La Présentation	2 558	240.79	1 039	979	94.2%
Roxton Falls	1 234	116.16	633	633	100.0%
Saint-Barnabé-Sud	905	85.19	345	345	100.0%
Saint-Bernard-de-Michaudville	528	49.70	261	261	100.0%
Saint-Damase	2 562	241.17	1 065	981	92.1%
Saint-Dominique	2 574	242.30	1 076	1 051	97.7%
Saint-Hugues	1 244	117.10	565	550	97.3%
Saint-Hyacinthe	55 707	5 243.90	27 561	19 579	71.0%
Saint-Jude	1 264	118.98	509	506	99.4%
Saint-Liboire	3 150	296.52	1 160	1 111	95.8%
Saint-Louis	771	72.58	343	343	100.0%
Saint-Marcel-de-Richelieu	530	49.89	227	227	100.0%
Saint-Nazaire-d'Acton	831	78.22	384	384	100.0%
Saint-Pie	5 780	544.09	2 492	2 327	93.4%
Saint-Simon	1 330	125.20	559	535	95.7%
Saint-Théodore-d'Acton	1 494	140.64	640	632	98.8%
Saint-Valérien-de-Milton	1 889	177.82	786	724	92.1%
Sainte-Christine	659	62.03	366	357	97.5%
Sainte-Hélène-de-Bagot	1 743	164.07	724	696	96.1%
Sainte-Madeleine	2 430	228.74	987	922	93.4%
Sainte-Marie-Madeleine	3 020	284.28	1 138	1 138	100.0%
Upton	2 131	200.60	913	891	97.6%
<b>Total</b>	<b>103 545</b>	<b>9 747</b>	<b>48 030</b>	<b>38 988</b>	<b>81%</b>
ICI (384)			906	406	45%
Édifices municipaux			117	24	21%
Écoles			53	0	0%
<b>Total</b>		<b>9 747</b>	<b>48 030</b>	<b>38 988</b>	<b>81%</b>

## Rapport annuel - Biométhanisation

3. Municipalités dont une partie ou tout le territoire est desservi par un service de collecte des MO, et dont les MO sont recyclés dans une autre installation de recyclage de MO (préciser laquelle).

Nom des municipalités	Installation de recyclage	Nombre d'unités d'occupation résidentielles totales (compléter seulement pour les municipalités non inscrites en 2)	Nombre d'unités d'occupation résidentielles desservies	% Desserte (pour les municipalités déjà visées à la question 2, prendre le nb d'u.o. résidentielles totales)
Acton Vale	Englobe Bury			
Béthanie	Englobe Bury			
Canton de Roxton	Englobe Bury			
La Présentation	Englobe Bury			
Roxton Falls	Englobe Bury			
Saint-Barnabé-Sud	Englobe Bury			
Saint-Bernard-de-Michaudville	Englobe Bury			
Saint-Damase	Englobe Bury			
Saint-Dominique	Englobe Bury			
Saint-Hugues	Englobe Bury			
Saint-Hyacinthe	Englobe Bury			
Saint-Jude	Englobe Bury			
Saint-Liboire	Englobe Bury			
Saint-Louis	Englobe Bury			
Saint-Marcel-de-Richelieu	Englobe Bury			
Saint-Nazaire-d'Acton	Englobe Bury			
Saint-Pie	Englobe Bury			
Saint-Simon	Englobe Bury			
Saint-Théodore-d'Acton	Englobe Bury			
Saint-Valérien-de-Milton	Englobe Bury			
Sainte-Christine	Englobe Bury			
Sainte-Hélène-de-Bagot	Englobe Bury			
Sainte-Madeleine	Englobe Bury			
Sainte-Marie-Madeleine	Englobe Bury			
Upton	Englobe Bury			
Total				
ICI (384)				
Édifices municipaux				
Écoles				
<b>Total</b>				

4. Pourcentage d'unités d'occupation résidentielles du territoire du projet desservies par un système de collecte de MO en vue de leur recyclage.

	Nombre d'unités d'occupation résidentielles totales	Nombre d'unités d'occupation résidentielles desservies	% Desserte
<b>Total (sous-total 2 + sous-total 3)</b>	<b>48 030</b>	<b>38 988</b>	<b>81%</b>

4. Quelles sont les mesures

## Rapport annuel - Biométhanisation

### Informations techniques

#### 5. Quantités de matières organiques utilisées sur le site durant l'année

Rots résidentiel		tonnes
Rots IC	23-24	tonnes
Résidus verts		tonnes
Boues( municipales, industrielles) à 25% de siccité	0	tonnes
Boues industrielles à 12% de siccité		
Boues de fosses septiques à 25% de siccité		tonnes
Autres, à identifier		tonnes
<b>Total des matières organiques traitées (PTMOBC)</b>	<b>23-24</b>	<b>tonnes</b>
Rejets à l'entrée		tonnes
Destination des rejets		
<b>Total des matières organiques réellement traitées</b>	<b>23-24</b>	<b>tonnes</b>

Les ROTS résidentiel sont temporairement détournés vers un site de compostage due à la qualité du contenu de la matière, nous sommes présentement à regarder pour mettre en place une nouvelle collecte avec des plus petits bacs dans le but d'avoir moins de matières ligneuses, moins de plastiques, moins de matières inorganiques mais d'avoir plus de matières organiques qui seront plus compatibles avec la biométhanisation.

#### 5.1 Pourcentage de la quantité de matières organiques traitées par rapport à la quantité de matières organiques retenues aux fins du calcul de la subvention. (Le demandeur a un maximum de 5 ans pour remplir cette obligation)

Total des matières organiques retenues aux fins de calcul de la subvention	23-24	tonnes
<b>% de la matière organique traitée</b> Formule (Total des matières organiques traitées (PTMOBC) / Total des matières organiques subventionnées) x 100%	<b>23-24</b>	<b>%</b>

#### 5.2 Est-ce que la quantité annuelle de matières organiques traitées est supérieure à 85% de la quantité de matières organiques retenues aux fins de calcul de la subvention. Sinon, quelles sont les mesures mises en place pour y parvenir.

Tel que stipulé dans la convention, • Quantité minimale de matières organiques à traiter par année au plus tard à la cinquième année d'opération (minimum 85%) : 163 923 tonnes, nous sommes présentement à modifier l'horaire de réception afin de pouvoir faire de la réception sur 24 heures sur 24 7 jours sur 7 au lieu de 12 heures par jour et 5 jours sur 7.

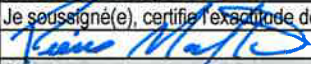
#### 6. Quantité de matières organiques résiduelles détournées de l'enfouissement grâce à la réalisation du projet

Nombre total d'habitants	103 545	habitants
Nombre total d'habitants desservis	84 034	habitants
Formule (Total des matières organiques réellement traitées (t) x 1 000 kg par tonne) / (nb total d'habitants desservis)	1 842	kg/habitant

#### 7. Quantités d'extraits produits durant l'année

Biogaz	23-24	m <sup>3</sup>
Biométhane injecté	23-24	m <sup>3</sup>
Digestat produit	23-24	tonnes
Digestat recyclé	23-24	tonnes
	0	tonnes
Digestat non recyclé	0%	%

## Rapport annuel - Biométhanisation

<b>8. Usage et recyclage</b>		
<b>Biogaz</b>		
Pour les besoins internes, tel que le chauffage des digesteurs, chauffage du bâtiment de l'usine et l'exédent de biogaz est purifier et injecter dans le réseau de 23-24 en cas d'arrêt de production ou d'un surplus de biogaz, il sera brulé à la torchère.		
<b>Digestat (liste de tous les preneurs du digestat ainsi que chaque usage)</b>		
La totalité du digestats ont été valorisés, voir l'onglet valorisation digestat, la différence entre le tonnage valorisé et le tonnage produit est du digestat de 2017.		
<b>9. Mesures correctives si &gt; 10% du digestat produit est non recyclé. (Voir instructions)</b>		
100 % du digestat à été recyclé		
<b>10. Pourcentage des extrants certifiés conforme par le Bureau de normalisation du Québec.</b>		
<b>Digestat</b>	N/A	%
<b>Gaz à effet de serre</b>		
<b>12. Les réductions d'émission de GES obtenues au cours de l'année. Selon la déclaration GES et le rapport de vérification, le cas échéant.</b>		
Nous sommes présentement en processus d'un appel d'offre pour la quantification des GES		
<b>13. Mesures correctives si l'écart entre ces réductions de GES et celles prévues au projet est supérieur à 10%. (Voir instructions)</b>		
Note du responsable au dossier : Le demandeur doit refaire l'évaluation de ses GES. Cette information ne peut être présentée selon la situation actuelle.		
<b>14. La réduction des effets nuisibles pour l'environnement découlant des sites d'enfouissement (notamment la lixiviation des matières résiduelles et de la pollution des sols).</b>		
Aucune activité de suivi n'à été effectuée		
<b>15. L'augmentation de la récupération d'énergie découlant des activités de gestion des matières résiduelles.</b>		
N/A		
<b>16. Les recommandations pour de futurs projets similaires.</b>		
Non		
<b>17. Questions et commentaires. (Si nécessaires)</b>		
Non		
<b>Attestation du demandeur</b>		
<b>Personne autorisée à agir au nom du demandeur</b>		
<b>Prénom et nom</b>	<b>Fonction</b>	
Pierre Mathieu	Directeur du Service de l'eaux usées et de la Biométhanisation	
<b>Déclaration du répondant</b>		
Je soussigné(e), certifie l'exactitude des renseignements contenus dans le présent formulaire.		
	19 Juillet 2019	
<b>Signature</b>	<b>Date</b>	

## Instructions générales

\* Ce document s'adresse aux bénéficiaires de subvention dans le cadre du PTMOBC.

\* Les bénéficiaires doivent faire parvenir, au Ministère, au cours des cinq (5) premières années d'exploitation des installations financées, un rapport annuel.

\* Les rapports annuels sont obligatoires en vertu du cadre normatif du PTMOBC ainsi que de la convention d'aide financière.

\* Selon la question, vous devez cocher la case ou les cases qui correspondent le mieux à votre situation ou répondre sommairement. Vous pouvez ajouter des commentaires, au besoin, dans l'espace réservé à cet effet.

\* Si certaines questions ne s'appliquent pas à votre projet, vous devez inscrire non applicable.

\* La version Excel ainsi que la version numérisée avec la signature de la personne autorisée doivent être transmises à la Direction des Matières Résiduelles.

## PRÉCISION

Les lignes directrices sont disponibles sur le site Web du Ministère aux adresses suivantes:

<http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/programmes/biomethanisation/lignes-directrices-biomethanisation.pdf>

## 2. Pourcentage des unités d'occupation résidentielles

Si dans le rapport annuel de la deuxième année d'exploitation des installations, moins de 70% des u.o résidentielles sont desservies, le rapport devra indiquer les moyens qui seront mis en oeuvre pour atteindre cet objectif. Le premier rapport indiquant l'atteinte de l'objectif de 70% devra être certifié par un vérificateur externe et indépendant.

## 9. Mesures correctives si > 10% du digestat produit est non recyclé

Dans le cas où une partie du digestat excédant 10% de la quantité annuelle produite ne serait pas recyclé, le demandeur devra fournir des justifications et des explications de cette différence et informer le Ministère des mesures correctives qui seront mises en oeuvre pour rétablir la situation. Le cas échéant, le demandeur devra inclure, dans tous les rapports annuels subséquents, les résultats de l'application de ces mesures correctives. Les versements de la subvention seront suspendus jusqu'à ce que la situation soit à la satisfaction de l'Autorité du Programme.

## 13. Mesures correctives si l'écart entre ces réductions de GES et celles prévues au projet est supérieur à 10%

Dans le cas où le projet réduirait les émissions de GES de manière moins importante que ce qui avait été prévu au projet dans la déclaration d'émission de GES, soit un écart supérieur à 10%, le demandeur devra fournir des justifications et des explications de cette différence et informer le ministère des mesures correctives qui seront mises en oeuvre pour rétablir la situation. Le cas échéant, le demandeur devra inclure, dans tous les rapports annuels subséquents, les résultats de l'application de ces mesures correctives.

## Adresse de correspondance

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les Changements Climatiques

Programme de traitement des matières organiques par biométhanisation et compostage (PTMOBC)

675, boul. René-Lévesque Est, 9e étage, boîte 71

Québec (Québec) G1R 5V7

Téléphone: 418-521-3950

Courriel: [subventions@mddelcc.gouv.qc.ca](mailto:subventions@mddelcc.gouv.qc.ca)

## Rapport annuel - Biométhanisation

1<sup>ère</sup> année

2<sup>e</sup> année

3<sup>e</sup> année

4<sup>e</sup> année

5<sup>e</sup> année

### Section administrative

#### Nom du projet

Biométhanisation Ville de St-Hyacinthe

#### Identification du répondant

##### Prénom et nom

Pierre Mathieu

##### Fonction ou titre

Directeur du Service de l'eau usées et de la Biométhanisation

##### Téléphone

450 778 5838 ext 1

##### Courriel

[pierre.mathieu@ville.st-hyacinthe](mailto:pierre.mathieu@ville.st-hyacinthe)

### Informations générales

1. Est-ce que le rapport annuel consolidé prévu dans les lignes directrices a été produit? Si oui, veuillez le joindre en annexe.

Oui

Non

Si non, pourquoi?

#### Desserte

2. Municipalités desservies par un service de collecte des MO résidentielles et dont les MO sont traitées dans les installations financées par le PTMOBC.

Nom des municipalités	Nombre d'unités d'occupation résidentielles totales	Nombre d'unités d'occupation résidentielles desservies	% Desserte
MRC des Maskoutains (17 municipalités)			#DIV/0!
MRC D'Acton (6 municipalités)			#DIV/0!
			#DIV/0!
			#DIV/0!
			#DIV/0!
			#DIV/0!
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>N/A</b>

3. Municipalités dont une partie ou tout le territoire est desservi par un service de collecte des MO, et dont les MO sont recyclées dans une autre installation de recyclage de MO (préciser laquelle).

Nom des municipalités	Installation de recyclage	Nombre d'unités d'occupation résidentielles totales (compléter seulement pour les municipalités non inscrites en 2)	Nombre d'unités d'occupation résidentielles desservies	% Desserte (pour les municipalités déjà visées à la question 2, prendre le nb d'u.o. résidentielles totales)
MRC des Maskoutains	Enviroval (contrat administré par la RIAM)	45 613	35 642	78%
MRC D'Acton				
ICI		382		
Édifices municipaux		27		
<b>Total</b>		<b>45 613</b>	<b>35 642</b>	<b>N/A</b>



## Rapport annuel - Biométhanisation

4. Pourcentage d'unités d'occupation résidentielles du territoire du projet desservies par un système de collecte de MO en vue de leur recyclage.

	Nombre d'unités d'occupation résidentielles totales	Nombre d'unités d'occupation résidentielles desservies	% Desserte
<b>Total (sous-total 2 + sous-total 3)</b>	45 613	35 642	78%

4. Quelles sont les mesures mise en place pour atteindre le 70% de desserte (si sous ce seuil)?

### Informations techniques

5. Quantités de matières organiques utilisées sur le site durant l'année

Rots résidentiel	Enviroval (contrat administré par la RIAM)	tonnes
Rots ICI	23-24	tonnes
Résidus verts		tonnes
Boues (municipales, industrielles) à 25% de siccité	23-24	tonnes
Boues de fosses septiques à 25% de siccité		tonnes
Autres, à identifier		tonnes
<b>Total des matières organiques traitées (PTMOBC)</b>	23-24	tonnes
Rejets à l'entrée		tonnes
Destination des rejets		
<b>Total des matières organiques réellement traitées</b>	23-24	tonnes

5.1 Pourcentage de la quantité de matières organiques traitées par rapport à la quantité de matières organiques retenues aux fins du calcul de la subvention. (Le demandeur a un maximum de 5 ans pour remplir cette obligation)

<b>Total des matières organiques retenues aux fins de calcul de la subvention</b>		tonnes
<b>% de la matière organique traitée</b> Formule (Total des matières organiques traitées (PTMOBC) / Total des matières organiques subventionnées) x 100%	#DIV/0!	%

5.2 Est-ce que la quantité annuelle de matières organiques traitées est supérieure à 85% de la quantité de matières organiques retenues aux fins de calcul de la subvention. Sinon, quelles sont les mesures mises en place pour y parvenir.

Oui

6. Quantité de matières organiques résiduelles détournées de l'enfouissement grâce à la réalisation du projet

Nombre total d'habitants	99 814	habitants
Nombre total d'habitants desservis	77 854	habitants
Formule (Total des matières organiques réellement traitées (t) x 1 000 kg par tonne) / (nb total d'habitants desservis)	193	kg/habitant

7. Quantités d'extrants produits durant l'année

Biogaz	23-24	m <sup>3</sup>
Biométhane	0	m <sup>3</sup>
Digestat produit	23-24	tonnes
Digestat recyclé	23-24	tonnes
Digestat non recyclé	0	tonnes
	0%	%

## Rapport annuel - Biométhanisation

### 8. Usage et recyclage

#### Biogaz

Pour les besoins internes, tel que le chauffage des digesteurs, chauffage du bâtiment de l'usine et l'exédent brûlé à la torchère

#### Digestat (liste de tous les preneurs du digestat ainsi que chaque usage)

La totalité du digestat a été envoyée vers la plateforme de compostage de la compagnie 23-24

### 9. Mesures correctives si > 10% du digestat produit est non recyclé. (Voir instructions)

100 % du digestat a été recyclé

### 10. Pourcentage des extrants certifiés conforme par le Bureau de normalisation du Québec.

Digestat	N/A	%
----------	-----	---

### Gaz à effet de serre

#### 12. Les réductions d'émission de GES obtenues au cours de l'année. Selon la déclaration GES et le rapport de vérification, le cas échéant.

Le rapport produit par EEM démontre une réduction de 2 797 t éq CO<sub>2</sub> pour 2014. Après vérification par le BNQ, il s'avère que nous avons plutôt eu des émissions plutôt qu'une réduction. Considérant le manque d'équipements de mesure et de contrôle, le BNQ a été très conservateur. Par contre le BNQ s'est servi de référence du domaine en vigueur dans les précédents projets de biométhanisation. La technologie implantée sur le site de l'usine devrait réduire les pertes fugitives considérant que nous travaillons en vacuum au lieu de la compression.

#### 13. Mesures correctives si l'écart entre ces réductions de GES et celles prévues au projet est supérieur à 10%. (Voir instructions)

Les mesures correctives seront corrigées lorsque la phase 2 sera en opération, les problèmes avec la torchère survenus durant l'année 2014 sont depuis corrigés.

#### 14. La réduction des effets nuisibles pour l'environnement découlant des sites d'enfouissement (notamment la lixiviation des matières résiduelles et de la pollution des sols).

Aucune activité de suivi n'a été effectuée

#### 15. L'augmentation de la récupération d'énergie découlant des activités de gestion des matières résiduelles.

N/A

#### 16. Les recommandations pour de futurs projets similaires.

Non

Non

Non

### Attestation du demandeur

#### Personne autorisée à agir au nom du demandeur

Prénom et nom	Fonction
Pierre Mathieu	Directeur du Service de l'eau usée et de la Biométhanisation

#### Déclaration du répondant

Je soussigné(e), certifie l'exactitude des renseignements contenus dans le présent formulaire.

Pierre Mathieu	13 03 2018
----------------	------------

Signature	Date
-----------	------

## Rapport annuel - Biométhanisation

1<sup>ère</sup> année

2<sup>e</sup> année

3<sup>e</sup> année

4<sup>e</sup> année

5<sup>e</sup> année

### Section administrative

#### Nom du projet

Biométhanisation Ville de St-Hyacinthe

#### Identification du répondant

##### Prénom et nom

Pierre Mathieu

##### Fonction ou titre

Directeur du Service de l'eau usée et de la Biométhanisation

##### Téléphone

450 778 5838 ext 1

##### Courriel

[pierre.mathieu@ville.st-hyacinthe](mailto:pierre.mathieu@ville.st-hyacinthe)

### Informations générales

1. Est-ce que le rapport annuel consolidé prévu dans les lignes directrices a été produit? Si oui, veuillez le joindre en annexe.

Oui

Non

Si non, pourquoi?

#### Desserte

2. Municipalités desservies par un service de collecte des MO résidentielles et dont les MO sont traitées dans les installations financées par le PTMOBC.

Nom des municipalités	Nombre d'unités d'occupation résidentielles totales	Nombre d'unités d'occupation résidentielles desservies	% Desserte
MRC des Maskoutains (17 municipalités)			#DIV/0!
MRC D'Acton ( 8 municipalités)			#DIV/0!
			#DIV/0!
			#DIV/0!
			#DIV/0!
			#DIV/0!
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>N/A</b>

3. Municipalités dont une partie ou tout le territoire est desservi par un service de collecte des MO, et dont les MO sont recyclées dans une autre installation de recyclage de MO (préciser laquelle).

Nom des municipalités	Installation de recyclage	Nombre d'unités d'occupation résidentielles totales (compléter seulement pour les municipalités non inscrites en 2)	Nombre d'unités d'occupation résidentielles desservies	% Desserte (pour les municipalités déjà visées à la question 2, prendre le nb d'u.o. résidentielles totales)
MRC des Maskoutains	Compostage GL et Fafard	46 092	35 954	78%
MRC D'Acton				
ICI (384)				
Édifices municipaux (27)				
<b>Total</b>		<b>46 092</b>	<b>35 954</b>	<b>N/A</b>

## Rapport annuel - Biométhanisation

4. Pourcentage d'unités d'occupation résidentielles du territoire du projet desservies par un système de collecte de MO en vue de leur recyclage.

	Nombre d'unités d'occupation résidentielles totales	Nombre d'unités d'occupation résidentielles desservies	% Desserte
<b>Total (sous-total 2 + sous-total 3)</b>	46 092	35 954	78%

4. Quelles sont les mesures mise en place pour atteindre le 70% de desserte (si sous ce seuil)?

### Informations techniques

5. Quantités de matières organiques utilisées sur le site durant l'année

Rots résidentiel		tonnes
Rots ICI	23-24	tonnes
Résidus verts		tonnes
Boues (municipales, industrielles) à 25% de siccité	23-24	tonnes
Boues de fosses septiques à 25% de siccité		tonnes
Autres, à identifier		tonnes
<b>Total des matières organiques traitées (PTMOBC)</b>	23-24	<b>tonnes</b>
Rejets à l'entrée		tonnes
Destination des rejets		
<b>Total des matières organiques réellement traitées</b>	23-24	<b>tonnes</b>

5.1 Pourcentage de la quantité de matières organiques traitées par rapport à la quantité de matières organiques retenues aux fins du calcul de la subvention. (Le demandeur a un maximum de 5 ans pour remplir cette obligation)

<b>Total des matières organiques retenues aux fins de calcul de la subvention</b>		<b>tonnes</b>
<b>% de la matière organique traitée</b> Formule (Total des matières organiques traitées (PTMOBC) / Total des matières organiques subventionnées) x 100%	#DIV/0!	%

5.2 Est-ce que la quantité annuelle de matières organiques traitées est supérieure à 85% de la quantité de matières organiques retenues aux fins de calcul de la subvention. Sinon, quelles sont les mesures mises en place pour y parvenir.

Oui

6. Quantité de matières organiques résiduelles détournées de l'enfouissement grâce à la réalisation du projet

Nombre total d'habitants	99 850	habitants
Nombre total d'habitants desservis	77 677	habitants
Formule (Total des matières organiques réellement traitées (t) x 1 000 kg par tonne) / (nb total d'habitants desservis)	316	kg/habitant

7. Quantités d'extrants produits durant l'année

Biogaz	23-24	m <sup>3</sup>
Biométhane	0	m <sup>3</sup>
Digestat produit	23-24	tonnes
Digestat recyclé	23-24	tonnes
Digestat non recyclé	0	tonnes
	0%	%

## Rapport annuel - Biométhanisation

### 8. Usage et recyclage

#### Biogaz

Pour les besoins internes, tel que le chauffage des digesteurs, chauffage du bâtiment de l'usine et l'exédent brûlé à la torchère

#### Digestat (liste de tous les preneurs du digestat ainsi que chaque usage)

De janvier 2015 à juillet 2015, digestat à été envoyé vers la plateforme de compostage de la compagnie Englobe à Bury et de août 2105 à décembre 2015, le digestat à été valorisé en agriculture. 23-24

### 9. Mesures correctives si > 10% du digestat produit est non recyclé. (Voir instructions)

100 % du digestat à été recyclé

### 10. Pourcentage des extrants certifiés conforme par le Bureau de normalisation du Québec.

Digestat	N/A	%

### Gaz à effet de serre

#### 12. Les réductions d'émission de GES obtenues au cours de l'année. Selon la déclaration GES et le rapport de vérification, le cas échéant.

Le rapport produit par EEM démontrait une réduction de 4 354 t éq CO<sub>2</sub> pour 2015. Après vérification par le BNQ, il s'avère que nous avons plutôt eu des émissions plutôt qu'une réduction. Considérant le manque d'équipements de mesure et de contrôle, le BNQ à été ultra conservateur. Par contre le BNQ s'est servi de référence du domaine en vigueur dans les précédents projets de biométhanisation. La technologie implantée sur le site de l'usine devrait réduire les pertes fugitives considérant que nous travaillons en vaccum au lieu de la compression.

#### 13. Mesures correctives si l'écart entre ces réductions de GES et celles prévues au projet est supérieur à 10%. (Voir instructions)

Les mesures correctives seront corrigées lorsque la phase 2 sera en opération. De plus suite à cet audit plusieurs équipements de mesures et de contrôles seront installés afin de mieux contrôler le procédé.

#### 14. La réduction des effets nuisibles pour l'environnement découlant des sites d'enfouissement (notamment la lixiviation des matières résiduelles et de la pollution des sols).

Aucune activité de suivi n'à été effectuée

#### 15. L'augmentation de la récupération d'énergie découlant des activités de gestion des matières résiduelles.

N/A

#### 16. Les recommandations pour de futurs projets similaires.

Non

#### 17. Questions et commentaires. (Si nécessaires)

Non

### Attestation du demandeur

#### Personne autorisée à agir au nom du demandeur

Prénom et nom	Fonction
Pierre Mathieu	Directeur du Service de l'eaux usées et de la Biométhanisation

#### Déclaration du répondant

Je soussigné(e), certifie l'exactitude des renseignements contenus dans le présent formulaire.

Pierre Mathieu	13 03 2018
----------------	------------

Signature	Date
-----------	------









## Rapport annuel - Biométhanisation

1<sup>ère</sup> année

4<sup>e</sup> année

2<sup>e</sup> année

5<sup>e</sup> année

3<sup>e</sup> année

Année civile : 2018 (1er janvier au 31 décembre)

### Section administrative

#### Nom du projet

Société d'économie mixte d'énergie renouvelable de la région de Rivière-du-Loup (SÉMER)

#### Identification du répondant

Prénom et nom

Fonction ou titre

Serge Forest

Directeur général

Téléphone

Courriel

418 860-9176

sforest@semer.ca

### Informations générales

1. Est-ce que le rapport annuel consolidé prévu dans les lignes directrices a été produit? Si oui, veuillez le joindre en annexe.

Oui

Non

Si non, pourquoi?

#### Desserte

2. Municipalités desservies par un service de collecte des MO résidentielles et dont les MO sont traitées dans les installations financées par le PTMOBC.

Nom des municipalités	Nombre d'unités d'occupation résidentielles totales	Nombre d'unités d'occupation résidentielles desservies	% Desserte	% Desserte totale considérée pour le critère de 70%
L'Isle-Verte	529	529	100%	92%
Saint-Paul-de-la-Croix	171	171	100%	
Saint-Cyprien	434	434	100%	
Saint-Hubert-de-Rivière-du-Loup	1 014	1 014	100%	
Saint-François-Xavier-de-Viger	121	121	100%	
Saint-Épiphane	395	395	100%	
Saint-Arsène	378	378	100%	
Cacouna	962	962	100%	
Rivière-du-Loup	9 767	6 400	66%	
Notre-Dame-du-Portage	663	663	100%	
Saint-Antonin	1 587	1 587	100%	
Saint-Modeste	410	405	99%	
Kamouraska	323	323	100%	
La Pocatière	1 157	1 157	100%	
Mont-Carmel	673	452	67%	
Rivière-Ouelle	600	600	100%	
Saint-Alexandre-de-Kamouraska	800	800	100%	
Saint-André	199	199	100%	
Saint-Bruno-de-Kamouraska	264	264	100%	
Saint-Denis	419	419	100%	
Sainte-Anne-de-la-Pocatière	647	647	100%	
Sainte-Hélène	367	367	100%	
Saint-Gabriel-Lalemant	356	356	100%	
Saint-Pacôme	631	631	100%	
Saint-Philippe-de-Néri	316	316	100%	
Saint-Joseph-de-Kamouraska	123	123	100%	
Saint-Onésime-d'Ixworth	317	317	100%	
Saint-Germain	135	135	100%	
Saint-Pascal	1 360	1 360	100%	
Saint-Clément	165	165	100%	
Saint-Jean-de-Dieu	560	560	100%	
Saint-Médard	115	115	100%	
Sainte-Françoise	173	173	100%	
Saint-Éloi	131	131	100%	
Trois-Pistoles	1 018	1 018	100%	
Notre-Dame-des-Neiges	470	470	100%	
Saint-Mathieu-de-Rioux	306	306	100%	
Saint-Simon	186	186	100%	
MRC de la Matapédia	6 943	6 934	100%	
MRC de la Mitis	7 753	7 753	100%	
			#DIV/0!	
<b>Total</b>	<b>42 938</b>	<b>39 336</b>		

3. Quelles sont les mesures mise en place pour atteindre le 70% de desserte (si sous ce seuil)?

N/A

## Rapport annuel - Biométhanisation

4. Quantités de matières organiques par municipalités acheminées sur le site durant l'année					
Nom des municipalités	Résidentiel	ICI	Boues	Autre	Quantité totale
R.I.T.M.R Matapédia-Mitis	810				810
MRC des Basques	272				272
Cacouna	57				57
L'Isle-Verte	47				47
La Pocatière	209				209
Notre-Dame-du-Portage	47				47
Rivière-Ouelle	41				41
Saint-Alexandre-de-Kam.	104				104
Ste-Anne de la-Pocatière	44				44
Saint-Antonin	100				100
Saint-Arsène	34				34
Saint-Cyprien	27				27
Saint-Ériphane	18				18
St-François-Xavier-de-Viger	4				4
St-Gabriel-Lalemant	17				17
Saint-Hubert	27				27
Saint-Modeste	22				22
St-Onésime-D'ixworth	6				6
Saint-Pacôme	46				46
Regroupement Saint-Pascal	280				280
ST-Paul-de-la-Croix	9				9
Ville de Rivière-du-Loup	989		23-24		989
					5 887
23-24		23-24			367
		23-24			3 213
					0
<b>Total</b>	<b>3 210</b>	<b>23-24</b>	<b>23-24</b>	<b>0</b>	<b>12 677</b>

5. Quantités de matières organiques utilisées sur le site durant l'année					
Rots résidentiel		23-24		tonnes	
Rots ICI		23-24		tonnes	
Résidus verts				tonnes	
Boues (municipales, industrielles) à 25% de siccité				tonnes	
Boues de fosses septiques à 25% de siccité				tonnes	
Autres, à identifier: Boue agro-alimentaires		23-24		tonnes	
<b>Total des matières organiques traitées (PTMOBC)</b>		<b>23-24</b>		<b>tonnes</b>	
Rejets		23-24		tonnes	
Destination des rejets	L.E.T.				
<b>Total des matières organiques réellement traitées</b>		<b>23-24</b>		<b>tonnes</b>	

5.1 Pourcentage de la quantité de matières organiques traitées par rapport à la quantité de matières organiques retenues aux fins du calcul de la subvention. (Le demandeur a un maximum de 5 ans pour remplir cette obligation)


<b>Total des matières organiques retenues aux fins de calcul de la subvention</b>	23-24	tonnes
<b>% de la matière organique traitée</b>	23-24	%
Formule (Total des matières organiques traitées (PTMOBC) / Total des matières organiques subventionnées) x 100%		

5.2 Est-ce que la quantité annuelle de matières organiques traitées est supérieure à 85% de la quantité de matières organiques retenues aux fins de calcul de la subvention. Sinon, quelles sont les mesures mises en place pour y parvenir.

Non, une campagne de sensibilisation a débuté en juin 2018 et se continuera pour les prochaines années. Des discussions sont en cours afin d'aller chercher un 7000 tm additionnel, provenant des marchés d'alimentation.

## Rapport annuel - Biométhanisation

6. Quantité de matières organiques résiduelles détournées de l'enfouissement grâce à la réalisation du projet		
Nombre total d'habitants desservis	103 628	habitants
Formule (Total des matières organiques réellement traitées (t) x 1 000 kg par tonne) / (nb total d'habitants desservis)	115	kg/habitant
7. Quantités d'extraits produits durant l'année		
Biogaz	23-24	m <sup>3</sup>
Biométhane		m <sup>3</sup>
Digestat produit	23-24	tonnes
Digestat recyclé	23-24	tonnes
Digestat non recyclé	0	tonnes
	0%	%
8. Usage et recyclage		
<b>Biogaz</b>		
100 % détruit dans une torchère.		
<b>Digestat (liste de tous les preneurs du digestat ainsi que chaque usage)</b>		
23-24 - Épandage aux champs		
9. Mesures correctives si > 10% du digestat produit est non recyclé. (Voir instructions)		
N/A		
10. Pourcentage des extraits certifiés conforme par le Bureau de normalisation du Québec.		
Digestat	0	%
Gaz à effet de serre		
11. Les réductions d'émission de GES obtenues au cours de l'année. Selon la déclaration GES et le rapport de vérification, le cas échéant.		
2595 t-co2e/an		
12. Mesures correctives si l'écart entre ces réductions de GES et celles prévues au projet est supérieur à 10%. (Voir instructions)		
Le processus de purification et liquéfaction du biogaz n'étant pas en service en 2018, les réductions d'émissions de GES qui étaient associées à la combustion du biométhane liquéfié en substitution au diesel dans des véhicules lourds sont nulles pour l'année 2018. La nouvelle orientation de l'usine par la production de gaz comprimé et l'augmentation du volume d'intrants devraient corriger la situation.		
13. La réduction des effets nuisibles pour l'environnement découlant des sites d'enfouissement (notamment la lixiviation des matières résiduelles et de la pollution des sols).		
La matière organique que nous traitons diminue, d'autant, celle envoyée au LET et rallonge par le fait même sa durée de vie ce qui permet également de diminuer la quantité de lixiviat généré. Le digestat provenant de la biométhanisation permet un retour de la matière organique au sol et diminue l'utilisation d'engrais de synthèse. En détournant la matière organique de l'enfouissement, nous contribuons à la diminution des GES et l'utilisation de notre biométhane dans le transport lourd, remplacera le gaz naturel d'origine fossile.		
14. L'augmentation de la récupération d'énergie découlant des activités de gestion des matières résiduelles.		
L'unité de valorisation du biogaz n'a pas été mis en fonction en raison de difficultés techniques. Cette unité est alimentée par le biogaz produit à l'usine et par les biogaz captés au LET voisin. Par conséquent, tout le biogaz produit par l'usine en 2018 a été brûlé à la torchère de l'usine. Il y a eu une production totale de biogaz de 23-24 dont la composition a été de 65 % de méthane en moyenne.		
15. Les recommandations pour de futurs projets similaires.		
L'opération de l'usine de biométhanisation à Cacouna en est encore à ses débuts. L'augmentation du taux de participation des citoyens et des commerçants à la collecte des MOTS reste le grand défi pour les prochaines années. Parallèlement à cela, la SÉMER reste vigilante à la venue de nouveaux intrants qui pourrait ajouter de la valeur à la production de gaz et permettre de stabiliser les différents paramètres des procédés. L'augmentation d'intrants apporterait ainsi une charge et un équilibre des nutriments autant pour la chaîne de digestion anaérobie que pour le traitement des eaux de procédé. Malgré ces défis, les efforts de la SÉMER pour améliorer ses connaissances et sa maîtrise des procédés restent constants.		
16. Questions et commentaires. (Si nécessaires)		
Attestation du demandeur		
Personne autorisée à agir au nom du demandeur		
Prénom et nom	Fonction	
Serge Forest	Directeur général	
Déclaration du répondant		
Je soussigné(e), certifie l'exactitude des renseignements contenus dans le présent formulaire.		
	2019-03-22	
<b>Signature</b>	<b>Date</b>	