

Bilan du projet pilote :
Co-Compostage à la ferme

Réalisé en automne 2006

Par
STEVE BUJOLD
Chargé de projet



Bonaventure
15 décembre 2006

Table des matières

Introduction p. 4

Description du projet p. 4

Les objectifs p. 5

Avantages de cette pratique

- Des avantages économiques p. 5
- Des avantages environnementaux p. 5
- Des avantages sociétaux p. 5

Campagne d'information p. 6

Résultats p. 6

Analyse des données p. 10

Conclusion p. 14

ANNEXES

ANNEXE 1 : Invitation à la conférence de presse envoyée aux médias p. 16

ANNEXE 2 : Communiqué de presse p. 17

ANNEXE 3 : Lettre envoyée aux municipalités p. 19

ANNEXE 4 : Description approfondie des résultats pour chaque municipalité

BONAVENTURE p. 21

CARLETON-SUR-MER p. 21

L'ASCENSION-DE-PATAPÉDIA p. 22

MARIA p. 22

NOUVELLE p. 23

ANNEXE 5 : Exemple de calcul p. 24

ANNEXE 6 : Investissement moyen des agriculteurs p. 25

ANNEXE 7: Exemple d'entente municipalité / ferme p. 26

ANNEXE 8 : Modèle d'avis public fourni aux municipalités p. 28

Introduction

Comme on a pu le constater dans les dernières années, les solutions pour le traitement des déchets des collectivités ne sont pas toujours simples. La péninsule gaspésienne n'échappe pas à cette problématique. Heureusement, de belles initiatives prennent forme et aident ainsi la région à réduire l'enfouissement de matières valorisables. Le présent projet démontre la faisabilité d'une de ces initiatives qui s'emboîte très bien dans un programme pour une meilleure gestion des matières résiduelles.

Se rappelant l'objectif de réduction de 60% des matières vouées à l'enfouissement proposé par la *Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008*, un groupe de citoyens, chapeauté par le Conseil régional de l'environnement de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine (CREGIM), est fier de s'être engagé à la réalisation d'un projet simple, efficace et novateur de valorisation des matières pouvant être compostées, le **Co-Compostage à la ferme**.

Description du projet

En résumé, le projet consiste à récupérer des résidus verts triés à la source (feuilles mortes, légumes avariés, tiges séchées, branchage, résidus de gazon et de jardin, contenu de boîte à fleurs, etc.) et de les diriger chez un agriculteur. L'agriculteur participant pourra ainsi mélanger les résidus de jardins avec son effluent d'élevage ou dans d'autres cas, les ajouter aux andains de matières pouvant être compostées déjà présents à la ferme. Ce mélange pourra ensuite être épandu sur les terres de l'agriculteur. Cette technique, appelé **Co-Compostage à la ferme**, a fait ses preuves en France et dans quelques régions du Québec. Le partenariat avec la profession agricole peut être une partie de réponse pertinente à notre problématique régionale.

Les objectifs

Les objectifs du projet visaient la participation de dix municipalités, soit 38% des municipalités du territoire des MRC de Bonaventure et d'Avignon. En terme de quantité espérée de matières récupérées, l'objectif était en moyenne de quatre tonnes de résidus verts par municipalité pour un total de 40 tonnes.

Avantages de cette pratique

- Des avantages économiques :
 - Réduction considérables des coûts liés au transport et à l'enfouissement de ces matières ;
 - Prolongation considérable de la durée de vie d'un LET (Lieu d'Enfouissement Technique)
- Des avantages environnementaux :
 - Diminution des risques d'odeurs, de dégagement de méthane et de lixivia dans les lieux d'enfouissement
 - Réduction de transport donc, réduction des gaz à effet de serre,
 - Valorisation de matières vouées à l'enfouissement en une matière avantageuse pour nos sols.
- Des avantages sociétaux
 - Conscientisation des citoyens à la valorisation possible de certains déchets,
 - Création d'un partenariat citoyens-municipalités-agriculteurs, pour une gestion responsable des matières résiduelles,
 - Prolongement considérable de la durée de vie d'un LET

Campagne d'information

Dans le but de maximiser la participation des citoyens ;

- Une annonce a été faite dans le journal local de chacune des municipalités participantes;
- Une conférence de presse fut réalisée le jeudi 19 octobre 2006 à Carleton-sur-Mer. L'invitation à cette conférence (annexe 1) fut envoyée par courrier électronique à tous nos contacts et à tous les médias de la région. À la table d'honneur se trouvaient Madame Patsy Landry des Jardins Nicolas Landry, Monsieur André Allard directeur de la ville de Carleton-sur-Mer et Monsieur Steve Bujold, chargé de projet au CREGIM. La date de cette conférence de presse fut choisie en fonction de *la semaine québécoise de réduction des déchets*;
- Deux entrevues ont été effectuées la même journée soient à la *première chaîne de Radio-Canada* et à *CHNC*;
- Un communiqué de presse (annexe 2) fut également envoyé par Internet à tous les journalistes du territoire ainsi qu'aux personnes potentiellement intéressées au projet;
- La *télévision de Radio-Canada* a réalisé un reportage sur le projet dans la municipalité de Bonaventure le 9 novembre 2006. La diffusion du reportage fut faite le lendemain à la radio de Radio-Canada, sur Internet et à la télévision;
- *TVA* a aussi fait un reportage diffusé lundi le 13 novembre 2006.

Résultats

Une lettre (annexe 3) a été envoyée aux 23 municipalités des MRC de Bonaventure et d'Avignon en septembre 2006 pour sonder leur intérêt face à un tel projet. Une dizaine de municipalités ont démontré de l'intérêt mais cinq ont enclenché le processus dans l'immédiat.

Le tableau 1 démontre le taux de participation à la première réalisation du partenariat co-compostage à la ferme.

Tableau 1 : Participation des municipalités et citoyens desservis.

Municipalités	Nombre	%	Population	%
Participant	5	22%	11 524	22%
Intéressées (non participantes)	5	22%	6 113	12%
Aucune réponse	13	57%	34 589	66%
Total	23	100%	52 226	100%

Les dix municipalités qui ont manifesté un intérêt sont les municipalités de Bonaventure, Carleton-sur-Mer, L'Ascension-de-Patapédia, Maria, Matapédia, New-Richmond, Nouvelle, Saint-Alphonse, Saint-Elzéar et Saint-Godefroi. Les municipalités de Matapédia, New-Richmond, Saint-Alphonse, St-Elzéar et Saint-Godefroi ne se sont pas intégrées au projet pilote, dû entre autres, au court délai d'organisation prévue entre l'acceptation du projet (qui doit être appuyé par le conseil de ville) et la cueillette prévue immédiatement après la Fête d'Halloween. Les municipalités participantes au projet pilote de **Co-Compostage à la ferme** à l'automne 2006 sont donc : *BONAVENTURE, CARLETON-SUR-MER, L'ASCENSION-DE-PATAPÉDIA, MARIA ET NOUVELLE*. Les résultats obtenus sont exposés dans le tableau 2.

Tableau 2 : résultats obtenus dans chacune des municipalités

Municipalités (Population)	Mode de Cueillette	Quantité (m3)	Coût total (\$)	Quantité (tonne)	Coût la tonne (\$)
L'Ascension-de-Patapédia (226h)	Dépôt volontaire	1	0	0,16	0,00
Bonaventure (2842h)	Dépôt volontaire	10	250	1,62	154,34
Nouvelle (1449h)	Collecte spéciale	30	620	4,86	127,59
Maria (2437h)	Dépôt volontaire et collecte spéciale	60,5	1 410	9,80	143,88
Carleton-sur-Mer (4070h)	Collecte spéciale	145	2 350	23,49	100,05
Total (11 524h)		246,5	4630	39,93	115,96

Note importante : Les résultats détaillés et propres à chacune des municipalités participantes sont décrits en annexe 4.

Le tableau 3 présente la répartition des coûts en trois catégories de dépenses : le transport (incluant la collecte) , le désachage (enlèvement des sacs) et le traitement chez l'agriculteur.

Tableau 3: Présentation des coûts, des coûts/tonne pour le transport, le désachage et le traitement.

Municipalités	Coût du transport (\$)	Coût du transport (\$ / tonne)	Coût du désachage (\$)	Coût du désachage (\$ / tonne)	Coût du traitement (\$)	Coût du traitement (\$ / tonne)
L'Ascension-de-Patapédia	0	0	0	0	0	0
Bonaventure	150,00	92,60	0	0	100,00	61,74
Nouvelle	160,00	32,93	160,00	32,93	300,00	61,74
Maria	770,00	78,57	640,00	65,31	0	0
Carleton-sur-Mer	500,00	21,29	1 600,00	68,12	250,00	10,64
Total	1 580,00	45,08	2 400,00	33,27	650,00	26,82

Les coûts varient considérablement d'une municipalité à l'autre. Afin de voir si les municipalités ont investi de façon proportionnelle à leur population, le coût par habitant pour chaque catégorie de dépenses est présenté dans le tableau 4.

Tableau 4 : Coût par habitant pour chaque catégorie de dépenses.

Municipalités	Coût par habitant pour le transport	Coût par habitant pour le désachage	Coût par habitant pour le traitement	Coût total par habitant
L'Ascension-de-Patapédia	0 \$	0 \$	0 \$	0 \$
Bonaventure	0,05 \$	0 \$	0,04 \$	0,09 \$
Nouvelle	0,08 \$	0,08 \$	0,15 \$	0,32 \$
Maria	0,32 \$	0,26 \$	0 \$	0,58 \$
Carleton-sur-Mer	0,12 \$	0,39 \$	0,06 \$	0,58 \$
Moyenne	0,11 \$	0,15 \$	0,05 \$	0,31 \$

Analyse des données

L'objectif de 40 tonnes de résidus verts recueillis dans 10 municipalités a été atteint avec seulement 5 municipalités participantes. Pour être plus exact, le poids final est de 39,93 tonnes. La méthode utilisée pour calculer le tonnage des résidus récupérés est la suivante :

1. Mesurage du volume en m³ de chacun des andains ;
2. Calcul du poids de 1 m³ représentatif de résidus verts.
3. Conversion du m³ en Kg

Un exemple de calcul est fourni en annexe 5.

La quantité de matières récupérées par les municipalités varie de 1 m³ à 145 m³ (tableau 2). Deux facteurs principaux expliquent cet écart.

Photo 1 : Andain de résidus verts après l'enlèvement des sacs

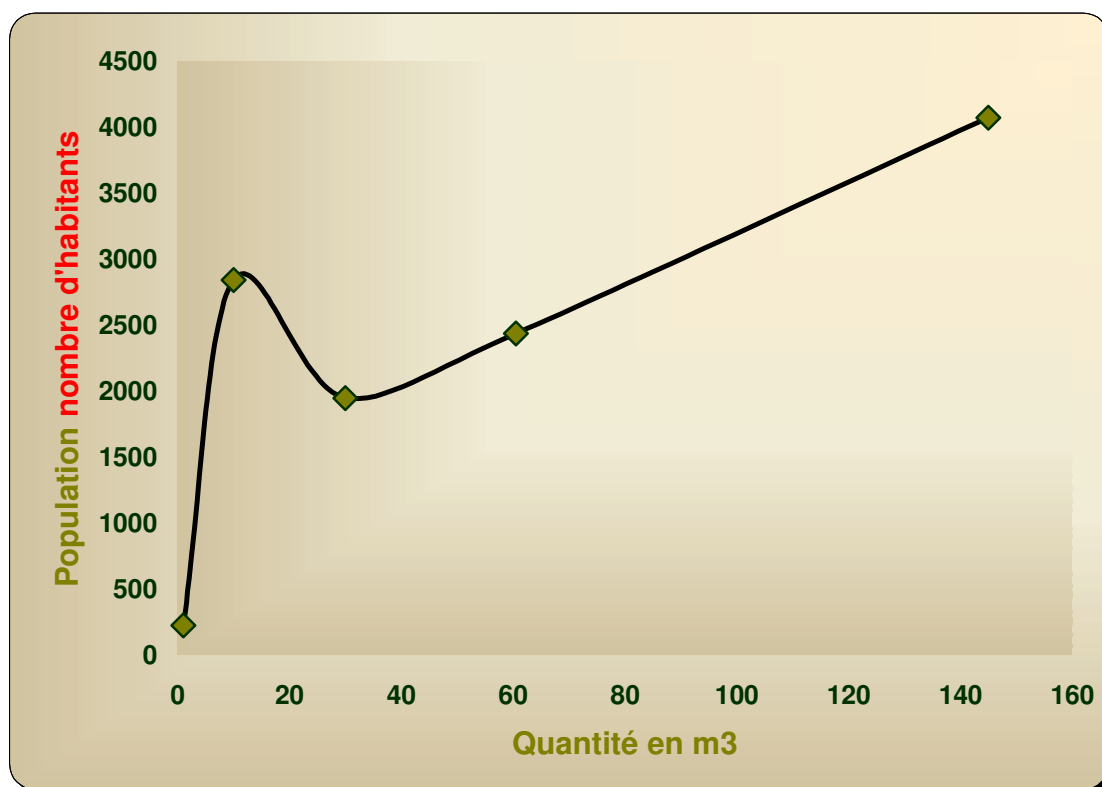
Le premier facteur qui influence grandement la quantité de matières récupérées est le nombre d'habitants de la municipalité participante. Le graphique 1 (plus bas) montre que la quantité de résidus a tendance à augmenter avec le nombre d'habitants. Si on analyse ce même



graphique, on s'aperçoit qu'il y a un point qui n'est pas dans la même tendance que les autres. Ce point représente la ville de Bonaventure (population 2842) qui a récolté une quantité inférieure à Nouvelle (population 1449) et Maria (population 2437). Bonaventure a offert aux citoyens un site de dépôt volontaire

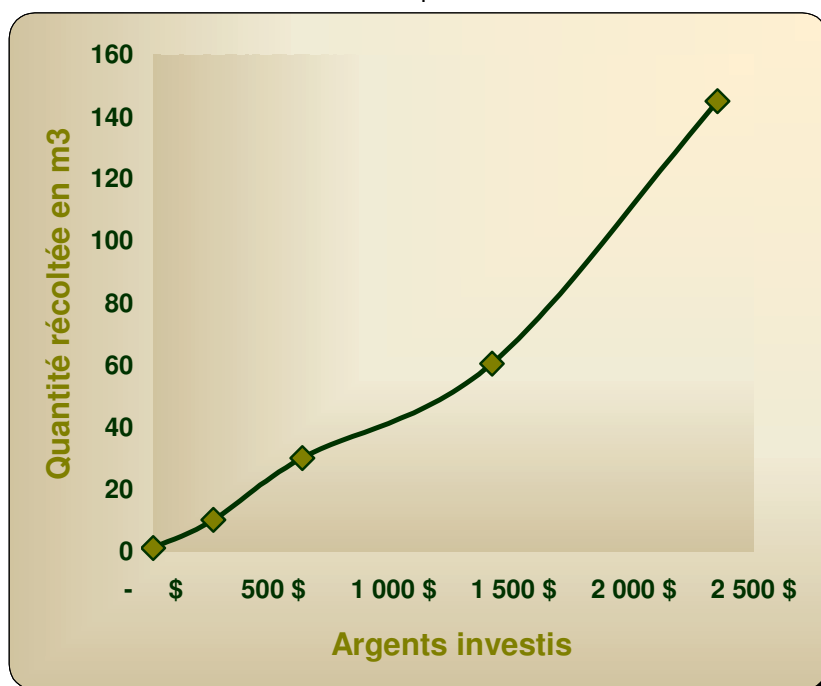
alors que Nouvelle et Maria ont offert une cueillette porte-à-porte. On peut donc y déduire que les citoyens participent moins quand l'effort de disposition des matières augmente. En effet, les deux municipalités qui ont offert un système de dépôt volontaire uniquement ont récupéré moins de matières que celles qui ont effectué une collecte spéciale. De plus, on peut supposer qu'une partie de la population n'a pas les moyens adéquats pour transporter ses résidus verts au site prévu à cet effet.

Graphique 1 : Quantité de résidus récupérés dans chacune des municipalité comparée avec la population.



Le deuxième facteur qui influence la quantité de matières valorisées est l'énergie déployée par les citoyens et la ville à la participation au projet. Si on évalue l'énergie en terme d'argent investis par la municipalité, le graphique 2 nous démontre que plus l'investissement d'argent à la réalisation de la démarche est grand, plus la quantité de matières récoltées sera grande.

Graphique 2 : Comparaison entre la quantité de résidus récoltés et l'argent investi par les municipalités



Le coût moyen de la collecte et du traitement pour une municipalité qui pratique le **Co-Compostage à la ferme** est de 115,96 \$ la tonne (tableau 2). Cependant, ce montant englobe les dépenses « en nature » offerte par la municipalité, comme par exemple la main d'œuvre, qui dans certains cas, augmentera le coût total de façon considérable. Si on calcule uniquement l'argent neuf (argent supplémentaire au budget de fonctionnement de la municipalité), la moyenne du coût chute à 55,11\$ la tonne comme nous le démontre le tableau 3. Une explication détaillée des coûts par municipalité est fournie en annexe 4.

Tableau 5 ; Argents neuf déboursés

Municipalités	Argent neuf	Coût la tonne
L'Ascension-de-Patapédia	- \$	- \$
Bonaventure	250,00 \$	154,34 \$
Nouvelle	300,00 \$	61,74 \$
Maria	270,00 \$	27,55 \$
Carleton-sur-Mer	750,00 \$	31,93 \$
Total	1 570,00 \$	55,11 \$

Selon nos observations antérieures de cas similaires, l'investissement des agriculteurs représente une moyenne de 300\$ (ventilation en annexe 6). L'entente proposée entre l'agriculteur et la municipalité (annexe 7) suggérait une compensation à l'agriculteur de 10\$ le m³. Il est difficile d'affirmer que cette suggestion est équitable parce que l'investissement de l'agriculteur qui reçoit 30 m³ est sensiblement le même que celui qui en reçoit 145 m³. Pour un travail équivalent, la compensation de l'agriculteur qui reçoit les 145 m³ sera beaucoup plus élevée, ce qui peut sembler injuste.

Une façon plus adaptée (mais non expérimentée) de répartir les bénéfices serait peut-être de fixer un prix de base et d'y ajouter un montant additionnel au m³; (Ex : 150\$ de base, et 3\$ du m³). Le tableau 4 présente la compensation actuelle offerte par certaines des municipalités et celle suggérée à titre d'exemple.

Tableau 6 : Somme d'argent remise cet automne et suggestion pour un essai ultérieur.

Municipalités	Compensation actuelle	Suggestion
L'Ascension-de-Patapédia	0 \$*	153,00 \$
Bonaventure	100,00 \$	180,00 \$
Nouvelle	300,00 \$	240,00 \$
Maria	0 \$*	331,50 \$
Carleton-sur-Mer	250,00 \$	585,00 \$
total	650,00 \$	1 489,50 \$

***Les municipalités de l'Ascension-de-Patapédia et de Maria bénéficient actuellement des services d'agriculteurs qui n'exigent aucune compensation.**

Conclusion

Le projet pilote **Co-Compostage à la ferme** démontre non seulement la faisabilité d'une initiative simple pour réduire la quantité de matières résiduelles vouées à l'enfouissement, mais démontre aussi qu'un déchet pour un, peut être une ressource pour l'autre. Dans un processus de valorisation de matières résiduelles, on remarque fréquemment que les deux parties sont gagnantes. C'est effectivement le cas pour le projet de **Co-Compostage à la ferme**. Les municipalités et agriculteurs participants sont très satisfaits de l'expérience. Cela nous encourage à redoubler d'efforts pour que cette pratique devienne une habitude à chaque printemps et l'automne. Déjà, plusieurs autres municipalités se sont montrées intéressées à se joindre au mouvement, en espérant que «l'effet boule de neige» continue et s'accélère en intégrant d'autres projets de valorisation de matières résiduelles.

Photo 2 : Agriculteurs très satisfaits du projet Co-compostage à la ferme



Quelques recommandations

- Sensibiliser davantage les citoyens ;
- Publiciser plus tôt l'évènement de la collecte ;
- Étendre le projet dans toutes les MRC de la Gaspésie où il n'y a pas de traitement des matières putrescibles ;
- Convaincre les élus des avantages pécuniaires reliés à ce genre de projet.

L'atteinte de ces points passe inévitablement par la disponibilité de ressources financières suffisantes pour la gestion globale du projet.

Les résultats démontrent qu'un tel projet est rentable économiquement, environnementalement et socialement.

Lors du rassemblement Vision Jeunesse 2006, en novembre 2006, les jeunes ont exprimé leur désir de faire de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine une «**Région verte**»; Le projet de **Co-compostage à la ferme** s'imbrique parfaitement avec le désir de ces jeunes, la *politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008* et la demande en région pour du fertilisant agricole biologique.

ANNEXE 1 : Invitation à la conférence de presse envoyée aux médias



Invitation à la presse

Comme on a pu le constater durant les dernières années, les solutions pour le traitement des déchets des collectivités ne sont pas toujours simples.

Dans le cadre de ***Semaine québécoise de réduction des déchets***, un groupe de citoyens, de concert avec le Conseil Régional de l'Environnement de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine (CREGIM) est fier d'annoncer la réalisation d'un projet simple et novateur de valorisation des matières pouvant être compostées.

Vous êtes cordialement invités à **l'Hôtel de ville de Carleton-sur-Mer, le jeudi 19 octobre à 14h**, pour l'annonce officielle de ce projet pilote qui démontrera qu'une gestion responsable des matières résiduelles peut faire une grosse différence... à peu de frais.

Source :

CREGÎM

(418) 534-4498

ANNEXE 2 : Communiqué de presse**-COMMUNIQUÉ-****Pour diffusion immédiate****Projet pilote innovateur pour la région :*****Le Co-Compostage à la ferme.***

Carleton-sur-Mer, le 19 octobre 2006.- Comme on a pu le constater dans les dernières années, les solutions pour le traitement des déchets des collectivités ne sont pas toujours simples.

Dans le cadre de la ***Semaine québécoise de réduction des déchets***, un groupe de citoyens de concert avec le Conseil Régional de l'Environnement de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine (CREGÎM) est fier d'annoncer la réalisation d'un projet simple, efficace et novateur de valorisation des matières pouvant être compostées, projet appelé **Co-Compostage à la ferme**. Il s'agit de récupérer les résidus verts triés à la source (feuilles mortes, légumes avariés, tiges séchées, branchage, résidus de gazon et de jardin, contenu de boîtes à fleurs, etc.) et de les diriger chez les agriculteurs participants.

Les agriculteurs pourront ainsi enrichir leurs effluents d'élevages avec les résidus verts provenant des citoyens des municipalités participantes. Les mélanges obtenus pourront ensuite être compostés et épandus sur les terres des agriculteurs. Cette technique de **co-compostage à la ferme** a fait ses preuves dans plusieurs régions de la France. Le partenariat avec la profession agricole peut aider efficacement à la problématique actuelle de gestion des matières résiduelles.

En plus de souligner l'implication citoyenne, agricole et municipale à la résolution d'enjeux du milieu, cette technique propose plusieurs avantages tels:

- Récupération et valorisation de matières organiques et, par conséquent, augmentation de la qualité des sols agricoles des producteurs participants.
- Prolongation considérable de la durée de vie des sites d'enfouissement.
- Économie pour les municipalités qui doivent disposer de leur matières résiduelles à fort prix.

Votre participation est essentielle pour faire de cette expérience, un succès. Les municipalités et les fermes participantes sont :

<u>Municipalités</u>	<u>Modes de cueillettes</u>	<u>Dates</u>	<u>Agriculteurs</u>
Bonaventure	Dépôt volontaire au garage municipal	Du 4 au 12 novembre	Ferme Cap Rouge
Carleton-sur-Mer	Porte-à-porte	3 novembre	Jardin Nicolas Landry
l'Ascension-de-Patapédia	Dépôt volontaire à la Bergerie de Patapédia	Permanent	Bergerie de Patapédia
Maria	Porte-à-porte et Dépôt volontaire au village	4 novembre	Jardin Viridis Louis-Philippe Audet
Nouvelle	Porte-à-porte	1 ^{ère} semaine de novembre	Ferme Benoît Souci

ANNEXE 3 : Lettre envoyée aux municipalités



Bonaventure, 5 septembre 2006

Monsieur le maire XXX
Municipalité de XXX
XX rue Principale
Municipalité (Québec)
G0C XXX

Objet : Projet- pilote de compostage municipal ou co-compostage à la ferme

Monsieur le maire,

Le Conseil Régional de l'Environnement de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine (CREGÎM), en partenariat avec quelques citoyens intéressés, offre une solution simple et efficace pour réduire la quantité de déchet vouée à l'enfouissement. L'équipe travaille actuellement à l'élaboration d'une entente qui pourrait être conclue sous forme de projet-pilote dans les municipalités volontaires dans les MRC de Bonaventure et Avignon, entre autres.

Comme les matières compostables constituent près de 40% de la masse totale des résidus recueillis par la collecte porte-à-porte, nous pensons qu'il serait intéressant d'envisager un partenariat municipalité-ferme pour la mise en valeur de ces matières résiduelles compostables. Nous pensons que plusieurs agriculteurs pourraient se montrer intéressés, d'autant plus qu'ils possèdent l'espace requis par les normes, l'équipement mécanique pour le retournement des andains (tracteur de ferme) et de plus, ils pourraient disposer du compost à leur avantage.

Par cet envoi, le **CREGÎM désire sonder l'intérêt des municipalités pour un tel projet-pilote. Il serait intéressant que vous transmettiez votre intérêt d'ici le 13 septembre**, car une grande partie des matières résiduelles compostables est générée par les feuilles mortes et les résidus de jardins. Nous nous proposons de travailler sur une base volontaire avec les municipalités qui auront signifié leur intérêt au CREGÎM. L'intérêt que vous démontrerez ne constituera pas un engagement formel mais indiquera plutôt au CREGÎM que

vous êtes intéressés à obtenir l'information sur l'entente de partenariat, les fermes environnantes désireuses de participer ou sur la méthodologie envisagée, les coûts reliés, etc..

Pour signifier votre intérêt au projet, vous pouvez communiquer avec le CREGÎM soit par courriel, par la poste ou encore par téléphone. Vous trouverez les coordonnées du siège social au bas de cette page.

En espérant vous compter parmi les initiateurs du projet-pilote « Co-compostage à la ferme », nous vous prions d'accepter, monsieur XXX , nos salutations les meilleures.



*Caroline Duchesne
Directrice du CREGÎM*

ANNEXE 4 : Description approfondie des résultats pour chaque municipalité

BONAVENTURE

- **Cueillette**

La municipalité de Bonaventure a opté pour un dépôt volontaire sur le site du garage municipal. Le site est demeuré ouvert aux résidants du 4 au 12 novembre 2006. Un contractant a ensuite dirigé le conteneur de résidus verts vers la Ferme Cap Rouge. Une note aux citoyens fut publiée le 26 octobre 2006 dans *le Courant*, bulletin local d'information de la ville de Bonaventure.

- **Ferme participante**

C'est la Ferme Cap Rouge, producteur de lait, qui a accepté les résidus verts de la municipalité. Ceux-ci ont été mélangés à du fumier de bovins.

- **Résultats**

La quantité de matières récupérées à la municipalité de Bonaventure est de 10 m³. Le coût du transport des résidus verts chez l'agriculteur s'est élevé à 150\$. Un montant supplémentaire de 100\$ (10\$ / m³) a été déboursé par la municipalité comme compensation à l'agriculteur. Les citoyens ont bien collaboré en déversant le contenu de leurs sacs dans le conteneur. Aucun frais relié au désachage (enlèvement des sacs à vidanges).

CARLETON-SUR-MER

- **Mode de cueillette**

Une collecte de résidus verts a été réalisée par M. Alain Henry (privé) le 3 novembre 2006. Une note aux citoyens a été postée à chaque foyer et un rappel a été fait en octobre dans le journal *Coin de l'œil*, bulletin local d'information de la ville de Carleton-sur-Mer.

- **Ferme participante**

C'est l'entreprise familiale Les Jardins de Nicolas Landry de Carleton-sur-Mer, producteur maraîcher biologique, qui a accepté les résidus verts de la municipalité. Les résidus ont été mélangés à du fumier de cheval.

- **Résultats**

La quantité de matières récupérée par la municipalité de Carleton-sur-Mer est de 144 m³. Le coût de la collecte porte-à-porte s'élève à 500\$. Le temps de désachage (enlèvement des sacs à vidanges) est de 80 heures (deux personnes, 40h chacune) pour un coût de 1600\$. Un montant supplémentaire de 250\$ (10\$ / m³ jusqu'à concurrence de 250\$) a été déboursé par la municipalité sous forme de compensation à l'agriculteur. C'est donc un montant total de 2350\$ qui a été investi par la municipalité.

L'ASCENSION-DE-PATAPÉDIA

- Cueillette

La municipalité de L'Ascension-de-Patapédia n'offre pas le service de collecte des ordures ménagères sur son territoire. Les gens doivent eux même disposer de leurs matières résiduelles. L'organisation d'une collecte n'était donc pas réaliste pour cette municipalité. Le concept retenu par la municipalité, a consisté en l'aménagement d'un dépôt volontaire directement chez l'agriculteur participant. Un avis public (annexe 8) fut distribué dans quelques lieux stratégiques de la municipalité.

- Ferme participante

La Bergerie de Patapédia s'est portée volontaire pour réserver un espace où les citoyens ont pu apporter leurs résidus verts. Le citoyen a lui même désaché ses propres sacs (enlèvement des sacs à vidanges) à l'endroit identifié par l'agriculteur.

- Résultats

Un seul citoyen est venu porter ses résidus verts chez l'agriculteur. Cela correspond à 1 m³ de feuilles. Aucun coût n'a été engendré par la municipalité dans ce cas-ci.

MARIA

- Mode de cueillette

Une collecte de résidus verts a été réalisée par *Exploitation Jaffa* (privé) le 4 novembre 2006. Un avis public est paru dans le bulletin local d'information de Maria en septembre 2006. De plus, la municipalité offre aussi un site de dépôt volontaire permanent et achemine les résidus verts de ce site de façon ponctuelle chez l'agriculteur et ce, depuis quelques années déjà.

- Ferme participante

C'est l'entreprise *Les Jardins Viridis*, ferme de production biologique maraîchère, qui est associée à la municipalité de Maria. Les résidus verts sont mélangés à du fumier de bovin.

- Résultats

La quantité de matières récupérées dans la municipalité de Maria est de 60,5 m³. Le coût de la collecte s'élève à 270\$. Le temps de désachage (enlèvement des sacs à vidanges) est de 32 heures (deux personnes, 16h chacune) pour un coût de 640\$. Le coût du transport des résidus verts du site de dépôt volontaire chez l'agriculteur s'élève à 500\$ (250\$ pour le camion de la municipalité et 250\$ en temps d'employés municipaux). Aucun montant supplémentaire n'a été déboursé par la municipalité comme compensation à l'agriculteur. C'est donc un montant total de 1410\$ qui a été investi par la municipalité.

NOUVELLE

- Cueillette

Une collecte porte-à-porte des résidus verts a été réalisée le 2 novembre 2006. La collecte s'est faite par les employés municipaux avec un camion appartenant à la ville de Nouvelle. Un avis public fut déposé dans chaque casier postal le 26 octobre 2006.

- Ferme participante

C'est la Ferme Benoît Soucy, producteur de lait, qui a accepté les résidus verts de la municipalité.

- Résultats

La quantité de matières récupérée par la municipalité de Nouvelle est de 30 m³, soit plus de 125 sacs de résidus verts. La récolte et le désachage (enlèvement des sacs à vidanges) ont été effectués par deux employés municipaux en quatre heures. Le coût de la collecte, du désachage et du camion s'élève à 320\$. Un montant supplémentaire de 300\$ (10\$ / m³) a été déboursé par la municipalité comme compensation à l'agriculteur.

Municipalités! Faites vos calculs! La prochaine saison sera encore plus bénéfique.

ANNEXE 5 : Exemple de calcul (municipalité de Maria) :

Dimension en mètre du tas de résidus verts provenant du dépôt volontaire:

$$5 \text{ m} \times 3 \text{ m} \times 1 \text{ m} = 15 \text{ m}^3$$

Dimension en mètre du tas de résidus verts provenant de la collecte sélective:

$$7 \text{ m} \times 5 \text{ m} \times 1,3 \text{ m} = 45,5 \text{ m}^3$$

Pour un total de **60,5 m³**

Calcul du poids d'un m³ de résidus verts :

Poids du contenant vide : 3,5 Kg

Poids du contenant avec les résidus verts : 17,5 Kg

Poids des résidus verts : 17,5 Kg – 3,5 Kg = 14 Kg

Volume du contenant en mètre: 0,67 m x 0,43 m x 0,3 m = 0,086 m³

Sachant qu'il entre 14 Kg de résidus verts dans un bac de 0,086 m³;

Poids de 1 m³ de résidus verts : 14 Kg x 1m³ x / 0,086 m³ = **162 Kg**

Poids total des résidus verts de la municipalité de Maria :

$$60,5 \text{ m}^3 \times 162 \text{ Kg} = 9801 \text{ Kg}$$

Sachant que 1000 Kg = 1 tonne ;

$$9801 \text{ Kg} / 1000 \text{ Kg} = \mathbf{9,8 \text{ Tonnes}}$$

ANNEXE 6 : Investissement moyen des agriculteurs

Tâches	Temps (20\$ / h)	Machinerie (40\$ / h)	Total
Explication, information et suivi	3h = 60 \$		60 \$
Rencontre avec la municipalité	2h = 40 \$		40 \$
Mélange des résidus avec l'effluent		2h = 80 \$	80 \$
Retournement d'andains		4h = 120 \$	120 \$
Total	100 \$	200 \$	300 \$

ANNEXE 7: Exemple d'une entente entre la municipalité et une ferme participante

Projet pilote de Co-Compostage à la ferme

ENGAGEMENT MORAL ENTRE

Municipalité de Nouvelle
470, rue Francoeur
Nouvelle, Québec
G0C 2E0

ET

Ferme Benoît Soucy
556, route 132 O.
Nouvelle, Québec
G0C 2E0

ÉVÉNEMENT

Récupérer les résidus de jardin (feuilles mortes, branches, gazon...) et les diriger chez l'agriculteur. Celui-ci pourra ainsi mélanger les résidus de jardin avec son effluent d'élevage. Ce mélange sera composté et épandu sur les terres de l'agriculteur.

ENGAGEMENT

Municipalité :

- Récupérer les résidus de jardin (feuilles mortes, gazon...) via une collecte spéciale le 2 novembre 2006 et les diriger à l'endroit préétabli par la ferme Benoît Soucy.
- Fournir les employés nécessaires à l'enlèvement des sacs et à la séparation des feuilles et des branches au plus tard le 31 mai 2007 (Estimation d'environ 15 heures de travail)
- Récupérer et disposer de façon convenable les résidus ne pouvant être compostés incluant les sacs en provenance du tri fait à la ferme.
- Soutenir financièrement l'agriculteur participant à raison de 10 \$ / m³.
- Publiciser l'évènement auprès des citoyens de la municipalité.

Agriculteur :

- Fournir et indiquer un site bien drainé, accessible au véhicule de livraison, loin d'un cours d'eau (150m) et à distance raisonnable des habitations et routes voisines.
- Mélanger les résidus de jardin avec son effluent d'élevage si disponible et façonner des andains propices au compostage dans les deux mois suivant l'arrivée des résidus verts à la ferme.
- Retourner le mélange à l'occasion, pour assurer un compostage efficace.

- Utiliser le compost ainsi fabriqué dans un délai maximum de 2 ans.
 - Il est fortement suggéré de recouvrir l'andain afin d'obtenir un compost de meilleure qualité.
- * En tout temps, l'une des deux parties (Municipalité de Nouvelle ou Ferme Benoît Soucy) peut mettre fin à l'entente sans préavis ni délai.

SIGNATURES

Municipalité de Nouvelle

Daniel Bujold, directeur

Ferme Benoît Soucy

Benoît Soucy, propriétaire

Date

Date

ANNEXE 8 : Modèle d'avis public fourni aux municipalités
(Ex. : l'Ascension-de-Patapédia)

Avis public

La municipalité de L'Ascension-de-Patapédia en collaboration avec le Conseil Régional de l'Environnement de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine (CREGÎM) offre une alternative environnementale pour la disposition des résidus verts.

Les résidus verts sont :

- Feuilles mortes ;
- Résidus de jardin (fanés, légumes avariés, tiges séchées, citrouilles) ;
- Contenus de boîtes à fleurs (terre et plantes) ;
- Résidus de gazon.

Ce projet de valorisation, appelé **Co-Compostage à la ferme**, consiste à apporter les résidus verts à la Bergerie de Patapédia. L'agriculteur pourra ensuite mélanger ces résidus à son effluent d'élevage pour fabriquer du compost.

Les citoyens sont invités à contribuer d'une façon simple et efficace à la protection de notre environnement. **Votre participation est essentielle** pour faire de cette expérience, un succès.

