



UQAC

Chaire en éco-conseil
Université du Québec à Chicoutimi

Gestion des matières résiduelles en milieu nordique :
rapport de visite à Kuujuaq, Aupaluk, Chevery, Harrington
Harbour et la Tabatière

Document réalisé par :

Pierre-Luc Dessureault, M.Sc., éco-conseiller diplômé, professionnel de recherche
Michel Perron, valoriste, technicien

Hélène Côté, M.Sc., éco-conseillère diplômée, chargée de projet

Sous la direction de :

Claude Villeneuve, professeur titulaire

Ce document est réalisé pour :

**le Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la lutte
contre les changements climatiques (MDDELCC)**

28 août 2017

Université du Québec à Chicoutimi

Contenu

Contexte des visites au Nunavik.....	4
Gestion des matières organiques.....	4
Kuujjuaq.....	4
Aupaluk.....	5
Opportunité d'action à Kuujjuaq et à Aupaluk pour la gestion des matières organiques	6
Gestion des matières récupérables provenant du secteur résidentiel et des ICI	6
Kuujjuaq.....	6
Aupaluk.....	7
Opportunités d'action pour la gestion des matières recyclables à Kuujjuaq et Aupaluk	7
Gestion des déchets ultimes	8
Kuujjuaq.....	8
Aupaluk.....	10
Opportunités d'action pour la gestion des déchets ultime à Kuujjuaq et Aupaluk	12
Gestion des RDD.....	13
Kuujjuaq.....	13
Aupaluk.....	14
Opportunité d'action avec les pneus pour Aupaluk et Kuujjuaq	14
Gestion des véhicules hors d'usage, électroménagers et autres encombrants	15
Opportunité d'action avec les véhicules hors d'usage et les encombrants à Kujjuaq et à Aupaluk.....	17
Gestion des CRD	18
Opportunité d'action avec les CRD.....	20
Autres rencontres.....	21
Les serres	21
La friperie.....	22
Le poulailler	22
Hébergement communautaire Ungava.....	23
Contexte des visites à la Basse-Côte-Nord.....	25
Chevery.....	26
Gestion des matières organiques.....	26

Gestion des matières récupérables provenant du secteur résidentiel et des ICI	26
Gestion des RDD	30
Gestion des CRD, encombrants, matériel informatique et RDD	32
Gestion des déchets	36
Opportunités de projets à vérifier	37
Harrington Harbour	38
Gestion des matières recyclables résidentielles	38
Récupération de la ferraille	38
Gestion des déchets	39
Possibilités de projet à vérifier	39
La Tabatière	40
Gestion des déchets	40
Infrastructure en place	43
Les serres	45
Opportunités de projet à vérifier	47

CONTEXTE DES VISITES AU NUNAVIK

Dans le cadre du projet « Gestion des matières résiduelles en milieu nordique », nous avons visité deux communautés situées au Nunavik : Kuujjuaq et Aupaluk.

Les objectifs de cette visite étaient de :

- 1- Identifier les contraintes et les opportunités de la gestion des matières organiques, des matières récupérables, des RDD, des CRD et des encombrants ;
- 2- Identifier les intervenants potentiels ;
- 3- Identifier les équipements et infrastructures disponibles;
- 4- Évaluer les flux de matières.

La personne responsable rencontrée à Kuujjuaq et à Aupaluk était :

Véronique Gilbert

Environment Specialist/Spécialiste en environnement
Renewable Resources, Environment,
Lands and Parks Department / Kativik Regional Government
P.O. Box 9, Kuujjuaq QC J0M 1C0
T: 819 964-2961 #2324
F : 819 964-0694
www.krg.ca

GESTION DES MATIÈRES ORGANIQUES

KUJJUAQ

Les matières organiques ne sont pas officiellement récupérées par la communauté de Kuujjuaq. Il existe par contre une initiative individuelle réalisée par l'organisme *Hébergement communautaire Ungava*, un organisme à but non lucratif de réinsertion sociale.

Les matières organiques récupérées proviennent d'une des deux Coopératives (supermarchés) à Kuujjuaq. On y retrouve donc des fruits et légumes jugés non consommables.

Le type de compostage réalisé est domestique et en andain, aucune viande n'est présente. Les photos 1 et 2 montrent l'accumulation de la matière organique de juin à septembre 2016. Tout est mis en œuvre pour rendre efficace le processus de compostage :

- Un déchetage est effectué (voir plus bas).
- Les andains sont retournés périodiquement.
- La recette optimale a été établie par essais et erreurs.
- Le cycle est plus long en fonction du climat sur place.

Les quantités récupérées depuis le début du compostage sont : 4 147 litres en 2013, 8 187 litres en 2014, 2 000 litres en 2015 (bris mécanique du déchetage), 6 587 litres en 2016.



Photographie 1 : Andain de compost près de la serre de l'organisme Hébergement communautaire Ungava à Kuujjuaq (Source : Pierre-Luc Dessureault)

L'organisme Hébergement communautaire Ungava a également acheté une déchiqueteuse afin d'accélérer le processus de compostage et d'obtenir des copeaux de bois (Photo 2).



Photographie 2 : Déchiqueteuse à branches de l'organisme Hébergement communautaire Ungava à Kuujjuaq (Source : Pierre-Luc Dessureault)

AUPALUK

À Aupaluk, il n'y a que 250 personnes et un commerce (coopérative). Les quantités de matières organiques générées doivent ressembler à celles que Kuujjuaq récupère présentement. Toutefois, il semble y avoir plus de carcasses de caribous qu'à Kuujjuaq dû à la proximité et à la plus forte densité de caribou.

Il a été également impossible de voir s'il y a du gaspillage alimentaire des fruits et de légumes comme on a pu le voir à Kuujjuaq.

OPPORTUNITÉ D'ACTION À KUUJJUAQ ET À AUPALUK POUR LA GESTION DES MATIÈRES ORGANIQUES

La matière organique jugée non consommable était pourtant potentiellement consommable. Il semble qu'il y aurait un travail de sensibilisation à faire par rapport au gaspillage alimentaire.



Photographie 3 : Matières organiques allant dans le compost de l'organisme Hébergement communautaire Ungava à Kuujjuaq (Source : Pierre-Luc Dessureault)

Les volumes observés obtenus auprès de la coopérative justifieraient déjà la possibilité d'utiliser un composteur mécanique. Un composteur mécanique permettrait également de réduire le temps de compostage et de composter l'hiver. Cette hypothèse serait encore plus renforcée dans le cas où les trois commerces participeraient et qu'une collecte sélective résidentielle serait mise en place.

Les opportunités d'action à Aupaluk sont les mêmes qu'à Kuujjuaq, mais en proportion moindre. Il faudrait mieux évaluer les flux de matières organiques pour proposer une solution efficace.

GESTION DES MATIÈRES RÉCUPÉRABLES PROVENANT DU SECTEUR RÉSIDENTIEL ET DES ICI

KUUJJUAQ

Il n'y a pas de gestion des matières récupérables provenant du secteur résidentiel et des ICI dans aucun des deux endroits visités.

Les cannettes consignées sont récupérées par l'entreprise Northern et les deux Coopératives de Kuujjuaq. Il y a toutefois un fort volume de ces cannettes qui se retrouvent aux déchets.

Une caractérisation réalisée par la Société du plan Nord suggère que 36 % du volume des matières résiduelles sont des emballages de carton et que 30% du volume sont du plastique. Les matières organiques en constituent 14%, les métaux 12%, le verre 1% et les autres non récupérables 8% (voir rapport d'expérimentation annexe 1). Aucune caractérisation n'a été faite lors de notre visite, mais cela semblait grossièrement correspondre à ce qui avait été observé.

Tableau 1 : Somme de la caractérisation des 19 échantillons de matières résiduelles résidentielles réalisées par la Société du plan Nord

Type de matière	Masse (kg)	Volume (L)	% Masse totale	% Volume total
Plastique	8	125	10%	30%
Verre	4	5	5%	1%
Métal	13	50	15%	12%
Papier/carton	17	149	20%	36%
Matières organiques	29	57	33%	14%
Autres	15	33	17%	8%
Total	86	419	100%	100%



Photographie 4 : Caractérisation des matières résiduelles du secteur résidentiel à Kuujjuaq (source : Société du plan Nord)

AUPALUK

À Aupaluk, il n’y pas de récupération des matières recyclables provenant du secteur résidentiel, ni de la coopérative.

Il n’y pas eu de caractérisation, on peut supposer que les proportions des matières résiduelles semblent les mêmes que celle de Kuujjuaq.

OPPORTUNITÉS D’ACTION POUR LA GESTION DES MATIÈRES RECYCLABLES À KUJJUAQ ET AUPALUK

À Kuujjuaq, un projet pilote d’un mini centre de tri pour une partie de la population pourrait être créé. En effet, la ville dispose d’un bâtiment non utilisé contenant une presse à carton (photo 5). Le bâtiment aurait l’espace nécessaire pour gérer les matières récupérables d’un secteur de Kuujjuaq. L’idée générale serait de récupérer les contenants (plastique, métal) pour qu’ils soient expédiés aux récupérateurs du sud du Québec et de trier éventuellement le papier carton et les matières organiques pour en faire du compost. Ce projet pilote permettrait de débiter progressivement une collecte sélective. Il reste à vérifier si elle est optimale pour ce genre de projet.



Photographie 5 : Presse à carton 10 tonnes à Kuujjuaq

Il y a des conteneurs disponibles sur place qui pourraient être utilisés pour l'entreposage des matières récupérables et Transartick est ouvert à en laisser sur place pour la gestion des matières recyclables. La communauté a également conservé un abri de tôle, aux dimensions inconnues, pouvant être utilisé pour la gestion et l'entreposage des matières recyclables.

Kuujjuaq est doté de toute la machinerie nécessaire à la gestion des matières recyclables : camions de collecte, presse à carton, chariot élévateur, bâtiments, etc.

À Aupaluk, le même type d'opération peut se faire mais avec une moins grande amplitude. Ils ont une partie de l'équipement nécessaire pour la gestion des matières recyclables : camion de collecte, chariots élévateurs et des conteneurs. Ils n'ont toutefois pas de presse et nous n'avons pas vu de bâtiment disponible.

GESTION DES DÉCHETS ULTIMES

KUJJUAQ

Kuujjuaq génère pour le résidentiel et les ICI 8 voyages de camion à déchets conventionnel par jour, et ce, 5 jours par semaine. On estime que Kuujjuaq génère 6 à 8 tonnes de déchets par jour ou 65 à 82 m³ par jour. La photo 5 présente un andain de déchet déposé par un camion (12X12X4 pied) et la photo 6 présente l'accumulation de déchets de l'été. L'équipement de transport actuel permettrait éventuellement une collecte sélective.

La population de Kuujjuaq a été réévaluée dernièrement à la hausse (chiffres officiels à vérifier) et varie beaucoup selon les saisons ce qui évidemment entraîne une hausse du volume de MR à gérer.



Photographie 6 : Andain de déchets provenant d'un camion à Kuujjuaq (Source : Pierre-Luc Dessureault)



Photographie 7 : Accumulation des déchets résidentiels de l'été à Kuujjuaq (Source : Pierre-Luc Dessureault)

À noter que cette accumulation particulièrement importante est due au fait qu'il a été impossible de les brûler pendant tout l'été en raison de conditions climatiques défavorables (forts vents et été sec).

À Kuujjuaq, il semble y avoir un suivi pour tous les dépôts de matières résiduelles au LEMN. Il y a également une balance fonctionnelle à l'entrée du LEMN, mais celle-ci n'est pas utilisée pour les camions de MR.

Une équipe permanente d'une ou deux personnes se tient dans un cabanon à l'entrée du LEMN pour exercer un contrôle sur la GMR.

Date	Time	Company or Organization	Driver's Name	Vehicle Type	Contents	Fee	Signature	Monitor
13	4:30	KATVIK	SIKKA	Pick-up	Garbage	20.00	[Signature]	Scott
13	4:30	KSNQ	DENIS BENOIR	Trailer	Garbage	40.00	[Signature]	Scott
14	7:45	Mativik construction	Alex L. Brown	Pick-up	Garbage	20.00	[Signature]	James
14	7:50	L. Madat	Alex B.	6-wheeler	Garbage	80.00	[Signature]	James
14	7:00	L. Madat	Alex B.	6-wheeler	Woods	80.00	[Signature]	James
14	11:15	KSB	Nad Tooma	Pick-up	Woods	20.00	[Signature]	James
14	1:30	KSB	Patrick Carvite	Pick-up	Woods	20.00	[Signature]	James
14	2:45	Mikuk Construction	[Signature]	Trailer	Woods	40.00	[Signature]	Brantley
14	2:00	KMIIB	Daniel Adams	Pick-up	Fans and logs	20.00	[Signature]	Brantley
14	2:16	Mativik construction	[Signature]	Trailer	Woods	40.00	[Signature]	Brantley
14	2:29	KSB	Nad Tooma	Pick-up	Woods	20.00	[Signature]	Brantley
14	3:05	Kativik Transport	Nad Gordon	6-wheeler	Woods	80.00	[Signature]	Kevin
14	4:05	MADIKI K. COOP	RICKS ROBERT L.	Pick-up	Woods	20.00	[Signature]	Kevin
14	6:06	Pat Jick	Gertt Walford	Trailer	Woods	400.00	[Signature]	Maxime
15	9:20	Jason Brette	UTHC	VAN	France	20.00	[Signature]	Kevin
15								
15								

Photographie 8 : Feuille de suivi pour les dépôts au site d'enfouissement à Kuujuaq (Source Pierre-Luc).

AUPALUK

À Aupaluk, le village est beaucoup plus petit, il y a donc beaucoup moins de matières résiduelles générées par jour. Ces dernières correspondent à 5 à 7 voyages de camion par semaine, comptant entre 150 et 200 kg par voyage. Dans le cas de ce village, les déchets ont pu être brûlés régulièrement au cours de l'été.



Photographie 6 : Un voyage de camion à déchets à Aupaluk (Source : Pierre-Luc Dessureault)

Il n'y a pas de surveillance au LEMN. . Par contre, les matières résiduelles non combustibles et réutilisables ne sont pas dans la partie clôturée du LEMN où est effectué le brûlage. De plus, ces matières semblent triées.



Photographie 10 : Camion à déchets à Aupaluk (Source Pierre-Luc Dessureault)



Photographie 7 : Résidus de bois à Aupaluk (Source Pierre-Luc Dessureault)



Photographie 8 : Résidus de métal à Aupaluk (Source Pierre-Luc Dessureault)



Photographie 9 : Résidus laissés par Hydro-Québec à Aupaluk (Source : Pierre-Luc Dessureault)



Photographie 10 : Vieille fosses septiques à Aupaluk (Source Pierre-Luc Dessureault)

OPPORTUNITÉS D'ACTION POUR LA GESTION DES DÉCHETS ULTIME À KUUJJUAQ ET AUPALUK

Le brûlage des déchets est problématique à Kuujjuaq, car les vents et la température sont rarement favorables. Nous avons eu l'idée (faisabilité non vérifiée) d'utiliser de vieux conteneurs troués pour brûler plus régulièrement les déchets combustibles au LEMN. Le conteneur permettrait d'augmenter la température de combustion et les trous permettraient d'aérer la combustion; un peu le même principe qu'un incinérateur conique sans grille pour contrôler les cendres volantes.

L'idéal serait que Kuujjuaq se dote d'une machine pour brûler les déchets combustibles, non recyclables, de manière contrôlée et si possible de récupérer la chaleur (ils ont déjà un incinérateur, mais nous ne l'avons pas vu). La technologie MAGS de Terragon (technologie testée par Iqaluit) semble petite pour la population de Kuujjuaq. Toutes ces idées sont à creuser.

Pour Aupaluk, le brûlage des déchets combustibles n'est pas problématique. L'idéal, encore là, est de brûler les déchets combustibles, non recyclables, à l'aide d'une machine qui traite les rejets atmosphériques et peut produire de la chaleur. Ici, la technologie MAGS serait peut-être une bonne solution; à vérifier.

GESTION DES RDD

KUUJJUAQ

La majorité des RDD dans les communautés du Nunavik sont envoyées au Sud pour y être traités. Le département des *Renewable Resources, Environment* de l'administration régionale Kativik a déjà rédigé et distribué aux communautés des procédures de gestion des huiles usées, antigel, batteries, bonbonnes de propane et aérosols. Toutefois, de très grandes quantités de ces RDD sont accumulées. Les procédures et détails de la gestion nous seront fournis par l'ARK. Des programmes de gestion nationaux en place (ex : pneus, peinture, piles, électronique, etc.) permettent une gestion plus efficace de toutes ses matières.

Il y a une quantité non négligeable des barils et autres RDD qui proviennent de compagnies externes (compagnies d'exploration minière, Hydro-Québec, et autres)



Photographie 11 : Un des nombreux andains de pneus à Kuujuaq (source : Pierre-Luc Dessureault)

À Kuujuaq, la compagnie Avattaani Environnement (<http://avataani.ca/>) gère les RDD. Les profits de cette compagnie se réalisent sur la gestion des RDD non conforme. Voici ce qu'ils récupèrent :

- Management of dangerous and flammable products
- Spill control
- Fire code compliance
- Compliant storage solutions
- Secondary containment
- Equipment for volume reduction



Photographie 16 : Site de stockage des RDD de la compagnie Avattaani Environnement à Kuujuaq (Source : Pierre-Luc Dessureault)

AUPALUK

À Aupaluk, les RDD sont stockés, emballés et expédiés par la municipalité.



Photographie 17 : Les barils d'huiles usées et d'antigel à envoyer au Sud à Aupaluk (Source Pierre-Luc Dessureault)

OPPORTUNITÉ D'ACTION AVEC LES PNEUS POUR AUPALUK ET KUJUAQ

Certains pneus sont trop gros pour être récupérés par le programme Recyc-Pneu, mais ces pneus peuvent être réutilisés sur place dans d'autres fonctions.

- Gardes de protection sur des quais de déchargement.

- Fabrication de ponceaux pour les routes.

GESTION DES VÉHICULES HORS D'USAGE, ÉLECTROMÉNAGERS ET AUTRES ENCOMBRANTS

Kuujuaq a accumulé beaucoup de matières résiduelles non brûlables dans son LEMN. Elles encombrant une très grande partie de celui-ci, plus de la moitié de la superficie. Les matières ne sont pas triées.

Légalement, ces matières résiduelles ne peuvent sortir du LEMN, mais il arrive, à l'occasion, que certains résidents récupèrent des matériaux ou réutilisent des pièces.



Photographie 12 : Andains de ferraille mélangés à Kuujuaq (Sources : Pierre-Luc Dessureault)



Photographie 13 : Andains de ferraille mélangés à Kuujuaq (Sources : Pierre-Luc Dessureault)



Photographie 14 : Andains de ferraille mélangés à Kuujuaq (Sources : Pierre-Luc Dessureault)

À Aupaluk, les véhicules et les encombrants sont triés à l'extérieur du LEMN. Ils peuvent donc être légalement réutilisés.

OPPORTUNITÉ D'ACTION AVEC LES VÉHICULES HORS D'USAGE ET LES ENCOMBRANTS À KUJJUAQ ET À AUPALUK

La première chose à faire avec ces matériaux est d'en faire un tri et un inventaire pour faciliter la réutilisation et d'évaluer les coûts de gestion de récupération. Il y a beaucoup de pièces de véhicule et de matériaux réutilisables. Il pourrait par exemple y avoir vente de pièce véhicules sur internet. Il pourrait également y avoir un stockage de matériaux de construction potentiellement réutilisables, en vue d'une réutilisation sur place.



Photographie 15 : Véhicules hors d'usage stockés pour les pièces à Aupaluk (Source Pierre-Luc Dessureault)

Dans le cas d'Aupaluk, en ajoutant un pouce hydraulique à une machine déjà disponible sur place, les employés pourraient plus facilement trier les pièces. Bien que nous l'avons pas vu ce type de machine à Kuujuaq, car nous n'avons pas visité le garage, il est fort possible qu'il en ait une dans chaque communauté.



Photographie 16 : Machinerie utilisable pour le tri des résidus métalliques et autres

GESTION DES CRD

À Kuujuaq, il n'y pas de récupération formelle des matériaux des résidus de construction, démolition et rénovation. Mais, certaines compagnies de construction font du tri avant d'aller les déposer au LEMN afin de faciliter le brûlage. Certains chantiers démêlent parfois ce qui est réutilisable. Tous les équipements nécessaires sont déjà sur place.



Photographie 17 : Rénovation d'un duplex, Kuujuaq (Source Pierre-Luc Dessureault)



Photographie 18 : Résidus de rénovation à Kuujuaq (Source Pierre-Luc Dessureault)



Photographie 19 : Stockage temporaire de matériaux à Kuujuaq chez un propriétaire privé (source Pierre-Luc Dessureault)



Photographie 20 : Résidus de rénovation à Kuujjuaq (source Pierre-Luc Dessureault)



Photographie 21 : Résidus d'emballage de matériaux de construction à Kuujjuaq (Source Pierre-Luc Dessureault)

À Aupaluk, un seul chantier a été visité et un tri semblait être réalisé, aux dires de l'entrepreneur.

OPPORTUNITÉ D'ACTION AVEC LES CRD

Il y a dans les résidus de CRD beaucoup de matériaux et matières réutilisables :

- Le bois non traité pour la construction pourrait aller vers le compostage.
- Les retailles de gypse de la construction pour les serres.
- La valorisation énergétique de certains matériaux à base de carbone.
- La réutilisation de fenêtres, portes et autres provenant de la rénovation.



Photographie 29 : Lot de conteneurs usinés réutilisables pour l'aménagement d'une ressourcerie (Pierre-Luc Dessureault)

AUTRES RENCONTRES

LES SERRES

Les serres sont les jardins communautaires de Kuujjuaq. Il y a deux serres non chauffées. Le compost produit par l'organisme *Hébergement communautaire Ungava* est utilisé pour enrichir le sol des serres. L'ajout de sol provient de terre noire à proximité et des volumes compostés. La terre est acide, l'ajout de gypses broyés pourrait être une solution intéressante pour l'alcaliniser.



Photographie 22 : Les serres à Kuujjuaq (Source : Pierre-Luc Dessureault)

LA FRIPERIE

La friperie/ressourcerie de Kuujuaq reçoit énormément de vêtements de la communauté car les achats de vêtements en ligne ne conviennent pas toujours à ceux qui les ont commandés. Donc, beaucoup de vêtements sont neufs. Les autres vêtements et articles proviennent de déménagements et de fin de contrats de résidents temporaires.

La friperie n'est pas assez grande pour stocker tout le matériel qui y est envoyé. Il y a donc un très grand roulement du matériel.

C'est le secteur de la santé qui dégage une employée 2 jours par semaine pour gérer les vêtements. Les articles sont donnés et certains sont amenés et offerts au Transit de l'hôpital. Le Transit est l'endroit où sont hébergés les malades d'autres communautés.

La friperie manque d'espace et de personnel. Il arrive que des boîtes soient envoyées selon les besoins dans d'autres communautés. Une boîte bleue est prévue pour que les gens puissent déposer les articles.



Photographie 23 : La friperie de Kuujuaq (source Pierre-Luc Dessureault)

LE POULLIER

Le poulailler est un projet expérimental lié à la sécurité alimentaire. Il y a 60 poules et on projette dans avoir près de 1000 dans un avenir prochain car la base du terrain du nouveau poulailler est déjà en préparation.

60 poules génèrent de 20 à 45 sacs de 20 kg de fumier par semaine, mélangé à des copeaux. La gestion du fumier devient donc problématique. Les exploitants produisent eux-mêmes une partie de leur litière avec un planeur.



Photographie 24 : Poulailler et planeur à Kuujuaq (Source Pierre-Luc Dessureault)

HÉBERGEMENT COMMUNAUTAIRE UNGAVA

L'organisme Hébergement communautaire Ungava est un organisme à but non lucratif qui a pour objectifs de:

1. Fournir des logements supervisés pour les personnes qui souffrent d'une maladie mentale ou une déficience intellectuelle;
2. Enseigner les compétences de vie et de réintégrer les personnes dans la communauté;
3. Fournir des soins de répit pour les familles qui prennent soin d'une personne qui est mentalement malade ou intellectuellement déficiente;
4. Faire le pont entre les services à la communauté;
5. Défendre les besoins des personnes atteintes de maladies mentales et éduquer la communauté sur la maladie mentale.

Cet organisme a plusieurs projets en réutilisation et récupération des matières résiduelles qui permettent de réinsérer socialement leurs résidents :

- Ébénisterie;
- Réparation d'ordinateurs;
- Fabrication de mobiliers urbains, etc;

Cette entreprise permettrait de réaliser plusieurs maillages et synergies avec les organismes de la communauté. Les faire participer au projet de récupération serait une plus value.



Photographie 25 : Banc fabriqué avec des pneus et poubelle à Kuujuaq (source Pierre-Luc Dessureault)

En général, la population rencontrée était consciente du problème et prête à participer aux solutions. Une personne a même mentionné que certains vont jusqu'à rapporter eux-mêmes des matières dans le Sud, ils sont donc enthousiastes à participer lorsque ça bouge.

CONTEXTE DES VISITES À LA BASSE-CÔTE-NORD

Dans le cadre du projet « Gestion des matières résiduelles en milieu nordique », trois villages de la Basse-Côte-Nord ont été visités: Chevery, Harrington Harbour et La Tabatière (Gros Mécatina)

Les objectifs de cette visite étaient :

- 1- Identifier les contraintes et les opportunités de la gestion des matières organiques, des matières récupérables, des RDD, des CRD et des encombrants ;
- 2- Identifier les intervenants potentiels ;
- 3- Identifier les équipements et infrastructures disponibles;
- 4- Évaluer les flux de matières.

La personne responsable rencontrée à Chevery était :

Diane Anderson
Gestion des matières résiduelles
Municipalité de Chevery

Aucune personne responsable n'a été rencontrée à Harrington Harbour. Nous avons discuté avec les gens de la communauté.

La personne responsable rencontrée à La Tabatière (Gros Mécatina) était :

Randy Jones
Maire de la ville de La Tabatière.

Le compte rendu de visite a été divisé par village et par type de gestion.

CHEVERY

Il s'agit d'un village administratif de 250 habitants étendu sur un peu moins de 10 km. La MRC du Golfe-du-Saint-Laurent y est hébergée. Une bonne partie des travailleurs exercent à l'extérieur de Chevery, la plupart dans le domaine de la construction.

Le transport par barge entre Chevery et Harrington Harbour est gratuit ainsi que le "taxi boat".

GESTION DES MATIÈRES ORGANIQUES

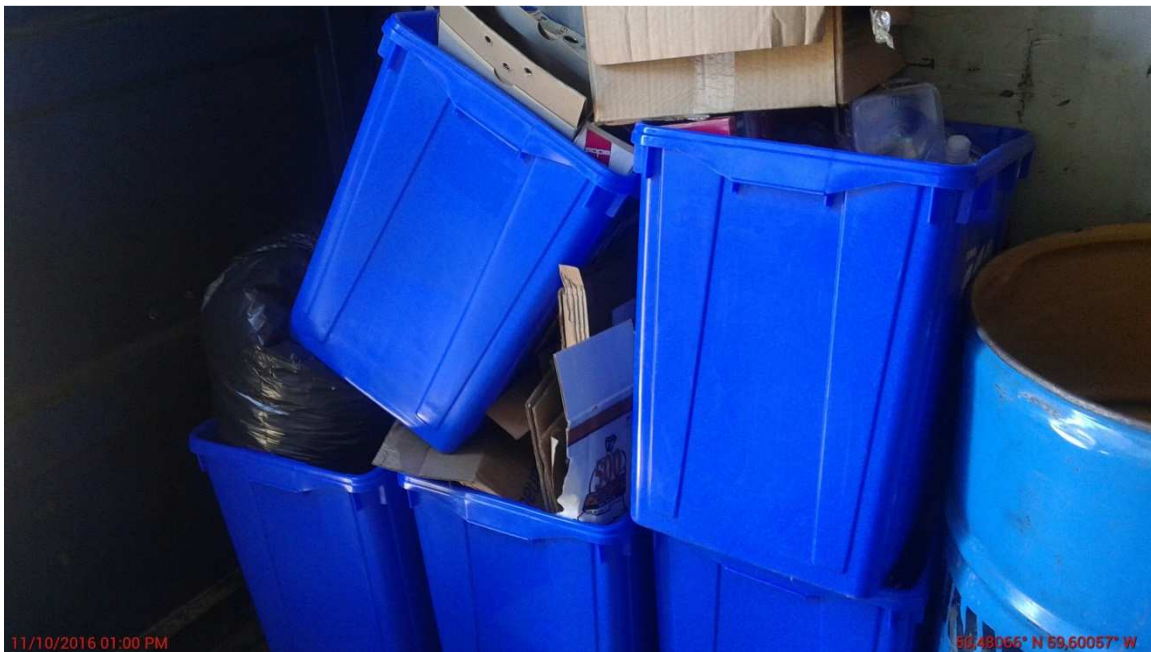
Chevery n'effectue pas de gestion organisée des matières organiques. Le seul type de compostage que les habitants de Chevery font est le compostage domestique en été.

Les carcasses ne semblent pas être une problématique de la municipalité. La chasse se fait en hélicoptère. Une bonne partie des résidus est laissée sur le territoire de chasse.

GESTION DES MATIÈRES RÉCUPÉRABLES PROVENANT DU SECTEUR RÉSIDENTIEL ET DES ICI

Chevery réalise depuis peu un projet pilote de gestion des matières recyclables domestiques. Seuls les résidents volontaires y participent. Les deux magasins, l'école et l'hôtel n'y participent pas.

Les résidents ont tous un bac bleu avec lequel ils récupèrent les matières recyclables.



Photographie 33 : Bacs bleus pleins de quelques résidents à Chevery (source : Pierre-Luc Dessureault)

Les matières recyclables sont entreposées dans un conteneur dédié à cet effet.



Photographie 34 : Conteneur qui sert à stocker les matières recyclables à Chevery (source : Pierre-Luc Dessureault)

Le village de Chevery génère 8 palettes de matières recyclables aux 2 semaines. Le poids moyen est de 100 kg avec les palettes (30 kg), soit entre 50 et 160 kg. Les dimensions moyennes est de 1,2 m (48 po) L X 1,0 m (42 po) l X 1,2 m (48 po) h (voir dans les documents de Relais nordik pour le maximal). La dimension d'une palette est de 1 m X 1,2 m. Le nombre de palettes pourrait augmenter de 1,5 fois si tous les résidents participent (12 palettes aux 2 semaines).



Photographie 35 : Entreposage des matières recyclables avant emballage sur des palettes à Chevery (source Pierre-Luc Dessureault)



Photographie 36 : Emballage des boîtes de conserve à Chevery (source : Pierre-Luc Dessureault)

L'emballage des matières recyclables se fait à la main, en utilisant des boîtes de carton pour contenir les boîtes de conserve et les contenants de verre. Par-dessus les boîtes, on dépose des sacs de plastique contenant le plastique, le papier et le carton. Le tout est entouré d'un carton et emballé à l'aide d'un plastique. Nous n'avons malheureusement pas de photos car il n'y en avait pas de disponible le jour de notre visite.

Une fois les matières recyclées emballées et mises sur des palettes, celles-ci sont chargées sur une barge pour être transportées à Harrington Harbour afin d'être mises dans des conteneurs avec les palettes de matières recyclables d'Harrington Harbour.



Photographie 37 : Barge Chevery-Harrington Harbour au quai d'Harrington Harbour (source : Pierre-Luc Dessureault)

Les palettes de matières recyclables sont mises dans un conteneur et le conteneur est embarqué sur le navire Bella Desgagnés de Relais Nordik. Il ne peut y avoir que 8 palettes dans un conteneur. On ne peut pas faire d'étages.



Photographie 38 : Le navire Bella Desgagnés au port d'Harrington Harbour, à Harrington Harbour (source : Pierre-Luc Dessureault)

Les conteneurs de matières recyclables sont transportés jusqu'au port de Rimouski où ceux-ci sont par la suite embarqués sur un camion pour être transportés au centre de transbordement des matières recyclées de Rimouski.



Photographie 39 : Camion de Relais Nordik pour transporter les conteneurs à Rimouski (source Pierre-Luc Dessureault)

Cette année, Chevery a également récupéré 5 palettes de livres qui ont été envoyés à l'organisme *Cultures à partager*. Le même système a été utilisé : emballé et mis sur des palettes, transport par barge, transport par bateau et transport par camion.

Chevery a également récupéré 1 palette de matériel électronique qui a été envoyé à ARPE Québec à Brossard.

GESTION DES RDD

Chevery commence la récupération des RDD. Cette année, ils ont récupéré 6 caisses de bois et 1 baril de batteries d'automobiles, VTT et de bateaux. Les batteries ont été envoyées dans des caisses de bois à ADE Métal à Sept-Îles. Le flux annuel de batteries sera d'environ une palette par année.



Photographie 40 : Caisses de bois à Chevery (source : Pierre-Luc Dessureault)

L'entreposage des batteries sera aménagé, avant l'hiver, dans une petite cabane en bois où le plancher sera étanchéifié pour éviter que les batteries brisées coulent sur le sol.



Photographie 41 : Entreposage temporaire de batteries à Chevery (source : Pierre-Luc Dessureault)



Photographie 42 : Futur lieu de stockage des batteries à Chevery (source : Pierre-Luc Dessureault)

Les batteries seront mises dans des « cubes », composés de vieux réservoirs servant à transporter le diesel et l'essence.



Photographie 43 : Cubes qui serviront à transporter les batteries à Chevery (source : Pierre-Luc Dessureault)

GESTION DES CRD, ENCOMBRANTS, MATÉRIEL INFORMATIQUE ET RDD

Les résidus de CRD ne semblent pas constituer une grosse problématique pour la municipalité. Peu de maisons se construisent actuellement et on y fait peu de rénovation.

Les encombrants métalliques sont entreposés avec la ferraille. La ferraille est peu triée. Chacun vient déposer ses résidus et il n'y a pas de contrôle sur le tri, car il n'y a aucun employé au LEMN.

Les véhicules hors d'usage n'ont pour la plupart pas été vidés de leurs huiles, résidus dangereux et pneus. Certaines pièces ont toutefois été enlevées pour réparer d'autres véhicules.



(Source : Pierre-Luc Dessureault)
Photographie 44 : Encombrants au site d'enfouissement de Chevery



(Source : Pierre-Luc Dessureault)
Photographie 45 : Ferrailles et véhicules hors d'usage à Chevery



(Source : Pierre-Luc Dessureault)
Photographie 46 : Ferrailles et véhicules hors d'usage à Chevery



(Source : Pierre-Luc Dessureault)
Photographie 47 : Vieux barils au site d'enfouissement de Chevery



(Source : Pierre-Luc Dessureault)
Photographie 48 : Véhicules hors d'usage écrasés à Chevery

GESTION DES DÉCHETS

La gestion des déchets à Chevery est réalisée par la municipalité à l'aide d'un camion qui a une plateforme de 3,0 m (10 pi) LX 1,5 m (5 pi) IX 0,9 m (3 pi) H. Environ 2 à 3 voyages de déchets sont effectués par semaine au total. Un voyage demande environ 3h de travail à deux employés municipaux.

Bien que de la récupération soit effectuée, beaucoup de carton se retrouve dans les déchets qui proviennent principalement des magasins. Dans les déchets brûlés, on peut identifier la présence d'un peu de boîtes de conserve et d'autres résidus métalliques récupérables.



(Source : Pierre-Luc Dessureault)

Photographie 49 : Déchets brûlés et non brûlés au site d'enfouissement de Chevery



(Source : Pierre-Luc Dessureault)

Photographie 50 : Déchets non brûlés au LEMN de Chevery

La municipalité dispose de 3 à 4 employés de terrain formés pour la machinerie et avec des connaissances de base en mécanique.

OPPORTUNITÉS DE PROJETS À VÉRIFIER

Pour la nouvelle ferraille, il devrait y avoir des ententes avec Harrington Harbour pour que la petite ferraille de Chevery aille au conteneur à petite ferraille d'Harrington Harbour.

Pour les véhicules hors d'usage, le plus simple est de vider les véhicules au fur et à mesure des huiles, de l'antigel et les autres résidus dangereux et de récupérer les pièces utilisables. Il faut ensuite mettre le véhicule dans un conteneur et l'envoyer sur le bateau pour qu'ils soient récupérés par un ferrailleur.

HARRINGTON HARBOUR

Harrington Harbour est un petit village de pêcheurs de 250 habitants, qui ne compte aucune route, les maisons étant reliées entre elles par des trottoirs de bois.

Seuls des VTT sont utilisés pour le transport.

Aucun site d'enfouissement n'a été établi sur l'île.

GESTION DES MATIÈRES RECYCLABLES RÉSIDENIELLES

La gestion des matières recyclables résidentielles se fait aux deux semaines. Les gens apportent leurs matières résiduelles au quai. Là, deux étudiants font un certain tri et, aidés de la communauté, mettent les sacs et les boîtes de matières recyclées sur des palettes.

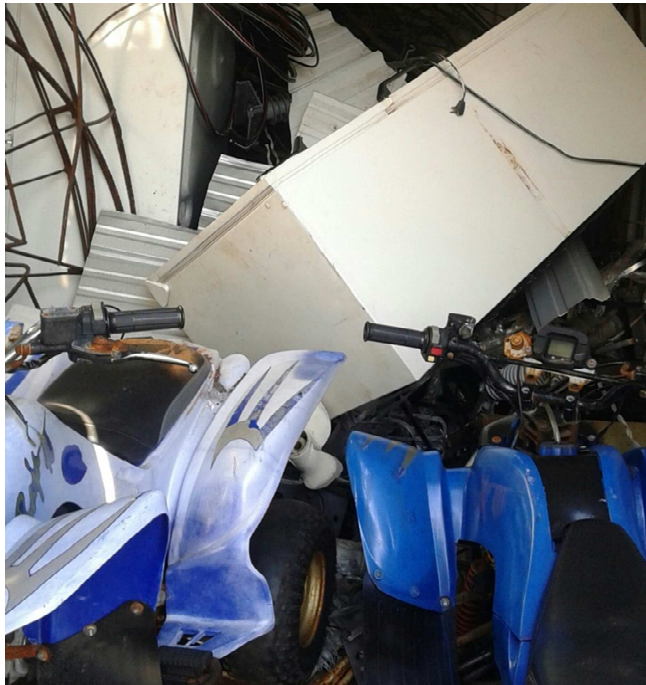
Sur le quai, les opérateurs mettent les palettes dans des conteneurs.

À confirmer : Kate Nadeau 418-795-5344

La collecte des RDD semble similaire à Chevery.

RÉCUPÉRATION DE LA FERRAILLE

Le métal (VTT, électroménagers et autres) est géré au fur et à mesure. Il y a un conteneur sur le quai que les résidents remplissent eux-mêmes. Quand celui-ci est plein, il est envoyé à un récupérateur à Rimouski ou Sept-Îles. À confirmer.



(Source : Pierre-Luc Dessureault)

Photographie 51 : Conteneur à déchets métalliques, Harrington Harbour

GESTION DES DÉCHETS

Un habitant d'Harrington Harbour collecte manuellement les déchets 2 fois par semaine, l'été, et 1 fois par semaine, l'hiver, à l'aide de son VTT et d'une remorque. Il transporte les déchets jusqu'à son bateau où il les embarque. À l'aide de son bateau, il transporte les déchets sur une île où ces derniers sont brûlés à l'aide d'un carburant.

POSSIBILITÉS DE PROJET À VÉRIFIER

Un gazéificateur MAGS ou une autre petite technologie de traitement thermique serait parfait pour Harrington Harbour afin qu'ils évitent de déplacer leurs matières résiduelles sur une autre île.

LA TABATIÈRE

La Tabatière est un village de 650 habitants. À proximité de La Tabatière, il y a le village de la Baie des moutons. Les deux villages s'appellent Gros Mécatina.

La principale activité économique y est la pêche.

Il ne se fait présentement aucune récupération dans la municipalité, bien qu'il y ait une déjà une tentative il y a quelques années.

GESTION DES DÉCHETS

Les déchets sont collectés 2 fois par semaine à l'aide d'un camion qui a une plateforme de 2,1 m (7 pi) LX 1,5 m (5 pi) IX 0,9 m (3 pi) h. Il y a de 8 à 10 voyages de camion par semaines. Une partie des contenants consignés est récupérée, mais près de la moitié se retrouve au site d'enfouissement. La nappe phréatique est à moins de 3 pieds.



(Source : Pierre-Luc Dessureault)

Photographie 52 : Résidus du brûlage des déchets au site de La Tabatière



(Source : Pierre-Luc Dessureault)

Photographie 53 : Résidus du brûlage des déchets au site de La Tabatière

Les résidus métalliques et les véhicules hors d'usage sont déposés à l'extérieur du site d'enfouissement. Il y a plusieurs sites de dépôts de véhicules hors d'usage et de résidus métalliques un peu partout dans la ville de La Tabatière. Certains sites ont été envahis par la végétation.



(Source : Pierre-Luc Dessureault)

Photographie 54 : Site principal de résidus métalliques à La Tabatière



(Source : Pierre-Luc Dessureault)
Photographie 55 : Site principal de résidus métalliques à La Tabatière



(Source : Pierre-Luc Dessureault)
Photographie 56 : Site principal de résidus métalliques à La Tabatière



(Source : Pierre-Luc Dessureault)

Photographie 57: Site principal de résidus métalliques à La Tabatière

INFRASTRUCTURE EN PLACE

La Tabatière a déjà eu un centre de transbordement des matières recyclables. Ce bâtiment contient encore aujourd'hui une presse à carton, un concasseur à verre et une déchiqueteuse à bois. L'équipement a une dizaine d'années et l'équipement est encore en très bon état. Il serait facile de recommencer les opérations de recyclage.



(Source : Pierre-Luc Dessureault)

Photographie 58 : Presse à carton et concasseur de verre à La Tabatière

Le bâtiment contenant ces machines mesure 9,1 m (30 pieds) de largeur par 7,6 m (25 pieds) de profondeur et le plafond est à 3,0 m (10 pieds).

La presse à carton semble avoir été utilisée pour la compaction du carton il y a une dizaine d'années, mais il y a peu d'informations sur le sujet. Il semble que les ballots de carton se détérioraient rapidement et que la valeur du carton sur le marché était et est encore trop basse pour que cette récupération soit rentable pour le centre de tri et la communauté. Il serait possible sans ajout d'équipement de recommencer la récupération, mais cette fois-ci du plastique et du métal.

Les serres

La Tabatière a également des serres et des champs de camerise (honey berry). Ils produisent la matière organique à l'aide de mort terrain, de tourbe et de bois mort ainsi que de sulfate de magnésium.

Pour produire la matière organique, ils utilisent un déchiqueteur à bois.



(Source : Pierre-Luc Dessureault)
Photographie 59 : Serre à La Tabatière



(Source : Pierre-Luc Dessureault)
Photographie 60 : Champs de camerise (honey berry) à La Tabatière



(Source : Pierre-Luc Dessureault)
Photographie 61 : Déchiqueteuse à bois à La Tabatière

OPPORTUNITÉS DE PROJET À VÉRIFIER

La municipalité de La Tabatière semble intéressée par un composteur mécanique. C'est une bonne idée, car la municipalité pourrait récupérer les résidus de table et autres matières organiques pour en faire du compost pour leurs serres et leurs champs.

La municipalité peut récupérer ses matières recyclables, en faire des ballots et les envoyer à Rimouski comme le font Chevery et Harrington Harbour.

La municipalité devrait mettre en place la récupération des RDD.

Les prix de récupération sont très abordables comme le montre l'annexe 1.

Pour la nouvelle ferraille, il devrait y avoir un conteneur au port, comme à Harrington Harbour, pour que les gens puissent mettre leurs vieux électroménagers, VTT et autres ferrailles.

Pour les véhicules hors d'usage, le plus simple est de vider les véhicules au fur et à mesure des huiles, antigels et autres résidus dangereux, de récupérer les pièces utilisables et de mettre le véhicule dans un conteneur pour qu'il soit récupéré par un ferrailleur.