



*Municipalité
régionale de comté
de Témiscamingue*

Mémoire

Présenté dans le cadre de
l'audience publique portant
sur l'état des lieux et la
gestion des résidus ultimes

Adopté au conseil de la MRC de
Témiscamingue le 21 avril 2021

Claire Bolduc, préfète de la MRCT

364 P NP DM152

L'état des lieux et la gestion des résidus
ultimes

6212-03-124



TABLE DES MATIÈRES

1) LE TÉMISCAMINGUE : UNE PERSONNE AU KILOMÈTRE CARRÉ.....	1
2) ORGANISATION DE LA GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES AU TÉMISCAMINGUE	2
2.1) Distribution des responsabilités	2
2.2) Ententes et contrats	4
2.3) Recensement des installations présentes sur le territoire	4
2.4) Volume des matières générées sur le territoire	7
2.5) Gestion actuelle du résidu ultime	8
3) LE PROJET D'INCINÉRATEUR	9
3.1) Localisation de l'incinérateur et valorisation de l'énergie	12
3.2) Description du procédé d'incinération	12
3.3) Gestion des intrants	13
3.4) Gestion des extrants	13
3.5) Gestion et entretien de l'incinérateur.....	15
3.6) Avantages et inconvénients d'un incinérateur	15
3.7) Appels d'offres	16
3.8) Demande de dispense	16
3.9) Historique de la GMR et du projet d'incinérateur au Témiscamingue	18
3.10) En résumé.....	22
3.11) Problématiques avec la réglementation actuelle	22
3.12) Gestion du bois urbain	25
3.13) Liste des recommandations	26

1) LE TÉMISCAMINGUE : UNE PERSONNE AU KILOMÈTRE CARRÉ

Le Témiscamingue se situe à l'extrême ouest de la province de Québec, dans la partie sud de la région administrative de l'Abitibi-Témiscamingue, à près de 700 km de la ville de Montréal. Dispersée sur un grand territoire (19 243,88 km²), la population est évaluée à 15 857 personnes, réparties dans 19 municipalités, 2 territoires non organisés (plus de 65 % du territoire) et 4 communautés algonquines.

Tableau 1 : Population, superficie et codes géographiques des municipalités du Témiscamingue

Municipalités	Population 2021	Superficie km ²	Codes géographiques
Béarn	706	566,48	85020
Duhamel-Ouest	887	127,61	85030
Fugèreville	311	163,79	85055
Guérin	323	203,10	85095
Kipawa	460	46,98	85010
Laforce	556	612,65	85070
Latulipe-et-Gaboury	288	298,38	85060
Laverlochère-Angliers	943	107,01	85052
Lorrainville	1 220	85,12	85037
Moffet	188	431,46	85075
Nédélec	342	369,90	85100
Notre-Dame-du-Nord	1 011	81,92	85090
Rémigny	272	985,03	85105
St-Bruno-de-Guigues	1 124	188,99	85045
St-Édouard-de-Fabre	626	216,18	85015
St-Eugène-de-Guigues	462	113,02	85085
TNO Laniel	75	539,95	85905
TNO Les Lacs-du-Témiscamingue	24	12 226,17	85907
Belleterre	298	606,33	85065
Témiscaming	2 339	861,77	85005
Ville-Marie	2 475	11,94	85025
TOTAL	14 930	19 221,98	
Réserves indiennes (Algonquins)	Population 2016	Superficie km ²	Codes géographiques
Timiskaming First Nation (Notre-Dame-du-Nord)	539	21,68	85806
Wolf Lake (Hunter's Point) (Témiscaming)	10		
Eagle Village Kebaowek (Kipawa)	274	0,22	85802
Long Point First Nation (Winneway)	104		85804
Sous-total	927	21,90	
TOTAL	15 857	19 243,88	

Le Témiscamingue est une région ressource, caractérisée par son immense territoire forestier, ses terres agricoles, ses nombreux lacs et rivières, la diversité de la faune et la qualité de ses paysages.

Les richesses naturelles de la région ont favorisé le développement de l'industrie forestière, de l'agriculture, de la villégiature et des activités récréotouristiques axées sur les ressources du milieu naturel.

2) ORGANISATION DE LA GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES AU TÉMISCAMINGUE

2.1) DISTRIBUTION DES RESPONSABILITÉS

Le 20 septembre 2006, le conseil de la MRC de la MRC de Témiscamingue a adopté un règlement (N° 120-09-2006) indiquant qu'au 1^{er} janvier 2007, la MRC aurait compétence pour la gestion des matières résiduelles du secteur résidentiel (collecte, transport et disposition des matières recyclables et des matières résiduelles) à l'égard de toutes les municipalités de son territoire :

- ♦ **Municipalités** : Angliers, Béarn, Duhamel-Ouest, Fugèreville, Guérin, Kipawa, Laforce, Latulipe-et-Gaboury, Laverlochère, Lorrainville, Moffet, Nédélec, Notre-Dame-du-Nord, Rémigny, St-Bruno-de-Guigues, St-Édouard-de-Fabre, St-Eugène-de-Guigues;
- ♦ **Villes** : Belleterre, Ville-Marie, Témiscaming;

Territoires non organisés : Laniel, Les Lacs-du-Témiscamingue.

Ainsi en 2007, la MRC mettait en vigueur le règlement. Et dès 2011, la MRC devenait l'une des premières au Québec à effectuer la collecte des matières compostables.

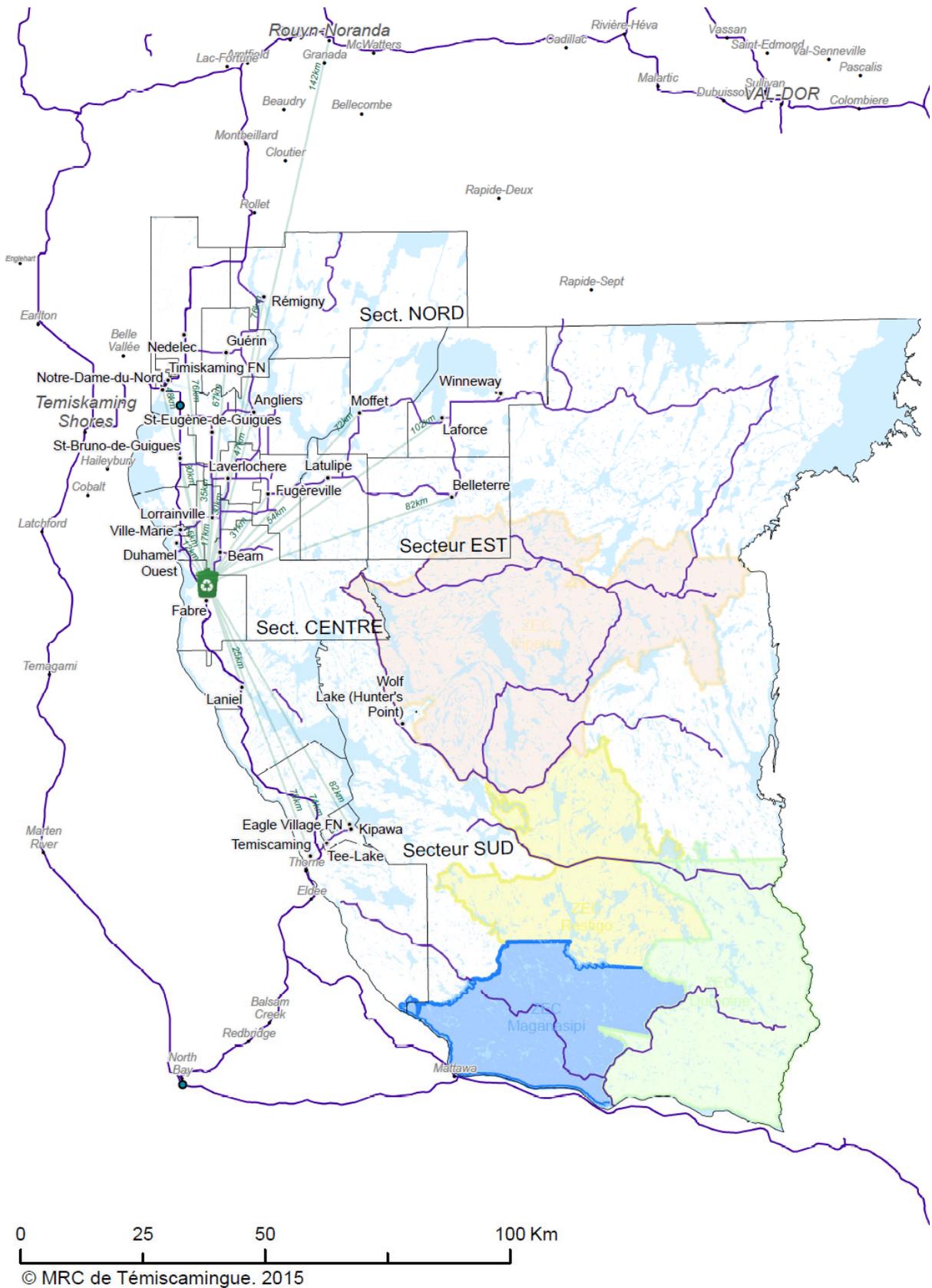
Donc, étant donné que la MRC a acquis cette compétence, c'est son règlement concernant la collecte et le transport des matières recyclables, des déchets et des matières compostables (N° 201-05-2019) qui prévaut pour l'ensemble des municipalités en ce qui a trait à la gestion des matières résiduelles (GMR). Les municipalités n'ont donc pas de règlements municipaux qui encadrent la GMR.

La MRC de Témiscamingue gère donc le service de collecte porte-à-porte des différentes matières résiduelles (matières recyclables, compostables et déchets) sur l'ensemble du territoire et de la disposition de celles-ci. Une fois collectées, les matières sont acheminées au Centre de valorisation du Témiscamingue (CVT) situé à St-Édouard-de-Fabre, pour ensuite prendre le chemin qui leur est dédié. Le CVT est un site intégré de gestion des matières résiduelles, comportant un centre de transfert, une plateforme de compostage municipal, un écocentre et un centre de mise en ballots. Le site a été priorisé, entre autres, pour sa situation géographique par rapport à l'ensemble des municipalités (voir figure 1).

Seules les collectes d'encombrants et de sapins de Noël, la gestion des boues municipales (stations d'épuration), ainsi que les relais d'écocentre locaux (REL) sont gérées par les municipalités locales.

Concernant la collecte des matières résiduelles (recyclage, compostage et déchets) des industries, commerces et institutions (ICI), celles-ci sont collectées en majeure partie par la MRC de Témiscamingue. Seuls quelques ICI font ramasser certaines matières plus volumineuses par des entreprises privées (transporteurs de conteneurs). Toutefois, une fois collectées, ces matières sont tout de même acheminées au CVT pour disposition.

Figure 1 : Distance entre les municipalités et le Centre de valorisation du Témiscamingue



2.2) ENTENTES ET CONTRATS

La MRC de Témiscamingue, possédant la compétence en gestion des matières résiduelles, gère en totalité le transport, la collecte et la disposition des différentes matières résiduelles générées sur son territoire. Elle possède toutefois des ententes (et contrats) avec différentes entreprises pour une partie de cette gestion.

Tableau 2 : Ententes et contrats

Matière	Organisme responsable	Début du contrat	Date d'échéance
Transport des conteneurs des REL	Transport Symkam (Lorrainville)	1 ^{er} mai 2016	30 avril 2021
Tri des matières recyclables	Tricentris (Gatineau)	14 avril 2017	14 avril 2022
Élimination et transport des déchets vers Rouyn-Noranda	Multitech Environnement (Rouyn-Noranda)	12 septembre 2019	11 septembre 2022 ou 11 septembre 2024 (2 années d'option)
Transport des matières recyclables vers Gatineau	Transport Marc Lacroix (Mansfield)	1 ^{er} avril 2018	31 mars 2023
Peintures, huiles, lampes au mercure, piles et autres RDD (organiques et inorganiques)	Laurentide re/sources	2 juin 2009	Non définie
Transport et disposition des produits électroniques	ARPE-Québec	22 juillet 2013	Non définie
Transport et disposition des pneus	Recyc-Québec	Septembre 2011	Non définie

La MRC a également des ententes de services avec 3 communautés autochtones de la région (Timiskaming First Nation, Kebaowek First Nation et Long Point First Nation) pour la disposition de leurs matières résiduelles (déchets, matières recyclables, matières compostables, bois et bardeaux).

Les communautés s'occupent elles-mêmes de leurs collectes porte-à-porte, avec leurs propres camions, et la MRC facture celles-ci à un coût à la tonne, convenu entre les parties, et ce, lorsqu'elles acheminent leurs matières résiduelles au Centre de valorisation.

2.3) RECENSEMENT DES INSTALLATIONS PRÉSENTES SUR LE TERRITOIRE

2.3.1) Centre de valorisation du Témiscamingue (CVT)

Dans la MRC de Témiscamingue, très peu d'organismes ou d'entreprises sont reliés directement à la gestion des matières résiduelles (GMR) ou à la récupération. La majorité des activités de GMR relève de la MRC. En effet, cette dernière est propriétaire du Centre de valorisation du Témiscamingue (CVT), comprenant un centre de transfert, une plateforme de compostage, un écocentre et un centre de mise en ballots. Le site est entièrement clôturé.



Le CVT est le site où l'ensemble des matières résiduelles de la MRC est acheminé afin d'être traité ou redirigé vers l'entreprise qui les traite. Le CVT est situé au 641, route 391 à St-Édouard-de-Fabre, soit à près de 15 km du bureau administratif de la MRC de Témiscamingue à Ville-Marie.

Une fois les matières collectées par catégorie, par les camions de collecte à chargement latéral et bras automatisé de la MRC, celles-ci sont transportées au CVT.

2.3.2) Plateforme de compostage / matières compostables

Tout d'abord, les matières organiques (compostables) sont traitées directement sur notre site, c'est-à-dire sur une plateforme de compostage municipal ayant été conçu en novembre 2011 à cet effet. La MRC a opté pour une plateforme extérieure, avec compostage en andains retournés mécaniquement. Celle-ci a une superficie de 65 mètres (213') de large par 75 mètres (246') de long.



La plateforme de compostage est munie d'un bassin de captage des eaux de lixiviation d'une capacité de 6 500 m³ (229 545 pi³).

Tous les résidus organiques putrescibles sont acceptés sur la plateforme de compostage : résidus verts (pelouse, feuilles mortes, résidus de jardin), restes de table (fruits, légumes, produits laitiers, viandes, pain, etc.), copeaux et sciures de bois, etc.

Une fois les matières décomposées, le compost est passé dans un tamis rotatif pour en retirer les matières non conformes et/ou ayant une granulométrie excédant la grosseur des grilles du tamis (sacs de plastique, matières non décomposées, matériaux divers, etc.).



2.3.3) Centre de mise en ballots / matières recyclables

Pour leur part, les matières recyclables sont mises en ballots (pêle-mêle) pour ensuite être envoyées vers un Centre de tri à Gatineau (Tricentris), qui les trie par catégorie pour que ces matières recyclables soient vendues sur les marchés extérieurs.



Le bâtiment abritant la presse horizontale à ballots a une superficie de 15 mètres (50') de large par 30 mètres (100') de long. Les matières recyclables collectées porte-à-porte sont déchargées dans ce bâtiment afin qu'elles soient mises en ballots.

Le chargement de la presse se fait à l'aide d'un chargeur compact sur roues.



2.3.4) Centre de transfert / résidus ultimes

Les déchets sont transbordés via le centre de transfert de la MRC, construit à l'automne 2011. Il s'agit d'un dôme (de 24 mètres (80') de large par 27 mètres (90') de long et 8,5 mètres (28') de haut), avec quai de chargement, permettant de décharger les camions de déchets collectés porte-à-porte, pour les recharger, par la suite dans un camion semi-remorque, à l'aide d'une excavatrice sur chenilles munie d'un grappin hydraulique (pelle mécanique).



Le camion semi-remorque est ensuite dirigé vers le lieu d'enfouissement technique (LET) de Rouyn-Noranda (Multitech Environnement); il n'y a aucun lieu d'enfouissement technique (LET) présent sur le territoire du Témiscamingue.

En effet, à la suite de la fermeture de l'ensemble des dépôts en tranchée présents sur le territoire du Témiscamingue (en septembre 2011), la MRC a acheminé ses déchets au LET de Rouyn-Noranda.



Multitech Environnement est une entreprise privée. La construction du lieu d'enfouissement a été autorisée en août 2002, et ce, pour une durée de 25 ans et pour l'enfouissement de 1 400 000 m³. La première cellule a reçu l'autorisation du ministère de l'Environnement en novembre 2002 et l'ouverture à la clientèle s'est effectuée en décembre de la même année.

La mise à niveau de l'ancien lieu d'enfouissement sanitaire (LES) en lieu d'enfouissement technique (LET) a débuté à partir de novembre 2009, et ce, en conformité avec le *Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles* (REIMR).

2.3.5) Écocentre et relais d'écocentre locaux (REL)

L'Écocentre du CVT permet à la population de disposer de diverses matières ne pouvant pas être collectées de porte-à-porte via les bacs de matières recyclables, compostables ou résidus ultimes, soit en raison de leur volume et/ou pour leur valorisation autre que ceux offerts par la collecte (exemples : encombrants, pneus, métaux, produits électroniques en fin de vie utile (PEFVU), peintures, huiles et autres résidus domestiques dangereux (RDD), lampes fluocompactes, batteries, piles, bonbonnes de propane, bois et autres résidus de construction, rénovation et démolition (CRD), etc.).

Plusieurs municipalités possèdent des relais d'écocentre locaux (REL). Ceux-ci ont la même fonction que l'Écocentre du CVT, mais à plus petite échelle. Ils permettent d'offrir un service de proximité aux citoyens pour qu'ils puissent se départir de leurs matières résiduelles. La majorité de celles-ci sont récupérées sans frais directement dans les REL, ou sont assumées par la MRC (ex. : certains RDD). D'autres matières sont acheminées au CVT pour être collectées par des récupérateurs accrédités.

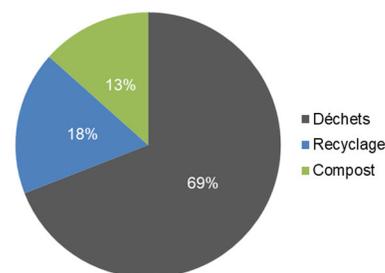
L'Écocentre du Centre de valorisation du Témiscamingue (CVT) est le point de dépôt principal de toutes les matières résiduelles générées sur le territoire. Celles-ci sont acheminées autant par les citoyens, les industries, commerces et institutions (ICI), les entrepreneurs et les camions de collecte de la MRC.



2.4) VOLUME DES MATIÈRES GÉNÉRÉES SUR LE TERRITOIRE

Données 2020

- ◆ Déchets : 6 790 tonnes
- ◆ Recyclage : 1 722 tonnes
- ◆ Compost : 1 318 tonnes



2.5) GESTION ACTUELLE DU RÉSIDU ULTIME

2.5.1) Fréquence des collectes

Tel que mentionné plus haut, les déchets (résidus ultimes) sont acheminés au LET de Rouyn-Noranda. Toutefois, la MRC a mis en place certaines mesures afin de réduire la quantité de déchets générés sur son territoire. Tout d'abord, elle a implanté une collecte à 3 voies (collecte des matières organiques), elle a distancé les collectes des déchets aux 3 semaines durant l'été et aux 4 semaines durant l'hiver, tandis que la collecte des matières recyclables s'effectue aux 2 semaines toute l'année alors que les matières organiques sont récupérées aux 2 semaines l'été et aux 3 semaines l'hiver. Le tout, dans le but d'inciter la population à recycler et à composter davantage.

2.5.2) Inspection

Finalement, depuis l'année 2016, la MRC embauche des inspecteurs des matières résiduelles afin de vérifier le contenu des bacs. Jusqu'à présent, seuls des billets de courtoisie ont été émis, mais la MRC prévoit remettre désormais des constats d'infraction en 2021 afin de rejoindre les récalcitrants. En effet, bien que la MRC réalise des campagnes d'information, sensibilisation et éducation (ISÉ) depuis plusieurs années, et sous différents médias (journaux, radio, réseaux sociaux, télévision communautaire, etc.), un certain pourcentage de la population est difficilement joignable et/ou ne veut pas se conformer à la réglementation. La MRC espère donc que les pénalités financières contribueront à améliorer la qualité des matières et à réduire le volume des résidus ultimes.

2.5.3) Génération de déchets par l'externe

Il est à noter qu'en plus des déchets générés par la population du Témiscamingue, un nombre important de camps de chasse et de lieux de villégiature (chalets) sont présents sur le territoire (plus de 3 000) et sont fréquentés par des non-résidents du Témiscamingue (Ontario, États-Unis, etc.). Cette situation complexifie la gestion des différentes matières résiduelles et la rend plus souvent qu'autrement inadéquate (mauvaise matière déposée dans le mauvais bac), et ce, par méconnaissance de la collecte des matières organiques, la couleur des bacs différents de leur région, etc. De plus, ces camps sont, pour plusieurs, situés en territoire non organisé (TNO) et/ou dans des secteurs difficiles d'accès, isolés et très éloignés des périmètres urbains.

La collecte y est donc difficile, voire même impossible dans certains cas. La collecte par apport volontaire (gros bacs, conteneurs, etc.) est quelques fois privilégiée, ce qui fait en sorte que la qualité du tri se trouve médiocre, obligeant à ce que l'ensemble des matières résiduelles récoltées dans ces conditions soient dirigées vers l'enfouissement.

Tous ces générateurs de déchets, qui proviennent de l'extérieur de la région du Témiscamingue, viennent ainsi fausser et augmenter les volumes générés sur le territoire.

3) LE PROJET D'INCINÉRATEUR

Actuellement, la majeure partie des frais de gestion des matières résiduelles est reliée aux déchets (résidus ultimes) avec une proportion de 30 % du budget global de GMR au Témiscamingue, et ce, uniquement pour le transport du CVT vers Rouyn-Noranda et la disposition au LET (environ 900 000 \$ par année).

Pour cette raison, la MRC a étudié et envisagé divers scénarios de gestion de ses déchets :

- ♦ Construction d'un lieu d'enfouissement technique au Témiscamingue : implique des investissements et des frais d'exploitation annuels très élevés et ne demeure qu'une solution à court terme. La MRC considère que l'enfouissement est non durable et efficace sur le plan environnemental et non viable économiquement.
- ♦ Enfouissement de nos déchets dans le site industriel de l'usine de Tembec, à Témiscaming : ce scénario a été refusé par le MDDELCC.
- ♦ Enfouissement de nos déchets en Ontario : cette option, bien que la moins coûteuse, a été refusée à la MRCT par le MDDELCC; le ministère invoquant une loi qui interdit le transport des déchets entre les provinces.
- ♦ Gazéification pour une valorisation : demande un investissement majeur de l'ordre de 30 M\$, que la MRCT ne peut supporter.
- ♦ Incinération et valorisation de l'énergie générée par le processus d'incinération : demeure une solution éprouvée au niveau mondial, mais également moins dispendieuse à l'investissement et aux opérations. Cette alternative offre également la possibilité de valoriser l'énergie constituant ainsi un facteur favorable au développement économique de la collectivité.

En termes de comparaison, l'option de l'incinération s'avère plus économique que les autres scénarios possibles étudiés.

Tableau 3 : Données comparatives entre les différents scénarios étudiés (et acceptés), ainsi que le scénario actuel de gestion des déchets

Scénario	Coûts d'implantation	Coûts de gestion	Commentaires
Construction d'un LET au Témiscamingue	Entre 5 et 12 M\$	Entre 800 000 \$ et 1,7 M\$ par année	Étude réalisée en 2006 et 2009 (selon les anciennes normes - LES). Ne demeure que de l'enfouissement (aucune valorisation)
Gazéification	Environ 30 M\$	Non déterminé	Investissement beaucoup trop important pour une population comme la nôtre
Implantation d'un incinérateur	Environ 8 M\$	Environ 800 000 \$ par année	Les coûts ne tiennent pas compte des revenus possibles et/ou montants économisés par la production d'énergie pour chauffer nos bâtiments, etc.

Scénario	Coûts d'implantation	Coûts de gestion	Commentaires
Scénario actuel : transport des déchets vers le LET de Rouyn-Noranda	Aucun	Environ 900 000 \$ par année	Coûts de gestion important, considérant qu'il ne s'agit que d'enfouissement (aucune valorisation)

Après tous ces constats et après une mission exploratoire réalisée en Europe (France et Suède) en mai 2014 pour visiter des usines d'incinération utilisant des technologies répondant à nos besoins, la MRC a arrêté son choix sur un projet d'incinération avec valorisation thermique. Elle désire opter pour une solution durable et prioriser une gestion des déchets qui évite l'élimination unique et le transport vers l'extérieur de la région, même si les coûts de gestion de cette opération sont similaires pour la MRC. Les élus ont convenu qu'à coût égal, ils prioriseraient tout de même l'incinération plutôt que l'enfouissement. Seuls les résidus de combustion seraient alors envoyés vers le LET ou vers un autre site conforme.

Ce projet contribuera donc à réduire l'empreinte environnementale (et les gaz à effet de serre) causée par le transport et l'enfouissement des déchets ultimes.

Le projet de la MRCT s'appuie sur une vision à long terme qui prend en compte l'intégration des aspects social, économique et environnemental des activités de développement (réduction des frais de transport et d'élimination, création d'emplois en région, valorisation de nos matières au lieu de les enfouir, etc.).

De fait, la MRC de Témiscamingue travaille depuis plusieurs années à identifier et adapter une solution innovatrice qui valoriserait nos matières en région, au lieu de diriger celles-ci vers des lieux d'enfouissement technique (LET) existants ou d'investir dans l'implantation d'un nouveau LET, comme la majorité des municipalités du Québec ont eu l'habitude de le faire jusqu'à maintenant. En effet, cette façon de faire a été, depuis des années, la méthode de disposition reconnue au Québec; rares sont ceux qui voient du potentiel de valorisation dans un sac de déchets. Cependant, depuis quelque temps, diverses technologies sont identifiées et reconnues afin de valoriser au lieu d'enfouir et c'est ce vers quoi la MRC de Témiscamingue veut diriger ses énergies.

La réalisation de ce projet permettra de démontrer à la population qu'il existe d'autres avenues pour la gestion des déchets ultimes qui sont plus propres, plus respectueuses de l'environnement et plus durables en termes de développement et d'économie.

Le projet d'incinérateur, tel que vu en Europe, consiste à brûler les matières résiduelles ultimes pour les éliminer, avec comme conséquence de produire de l'énergie. L'incinération est une technique de transformation par l'action du feu qui réduit en cendre les matières, c'est-à-dire qu'on brûle complètement les matières à incinérer. Il faut aussi noter que l'incinération ne fait pas disparaître les déchets, elle les transforme en :

- ♦ Mâchefers (tout ce qui ne brûle pas);
- ♦ Cendres et résidus d'épuration des fumées d'incinération d'ordures ménagères (leur toxicité dépend du traitement des fumées choisi);
- ♦ Fumées.

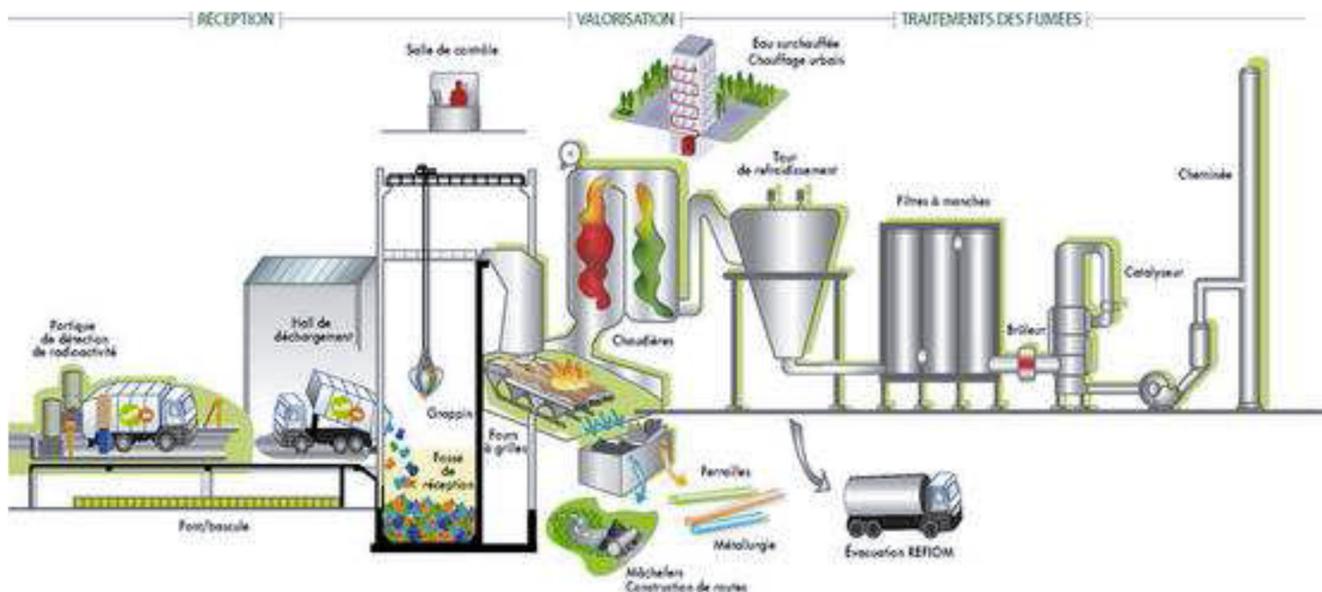
Il existe deux types d'incinération, soit le four à combustion et l'incinérateur. Le four brûle moins d'une tonne à l'heure, tandis qu'un incinérateur brûle plus d'une tonne à l'heure.

Pour les besoins actuels et futurs du Témiscamingue, les quantités à gérer sont évaluées à environ 0,8 tonne à l'heure, ce qui le place dans la catégorie des fours à combustion, bien que la MRC utilise davantage le terme « incinérateur » pour le projet qui nous occupe, plutôt que de four à combustion. Toutefois, l'incinérateur sera conçu en fonction des volumes générés actuels et des besoins futurs d'élimination, tout en permettant l'atteinte des objectifs régionaux que le PGMR s'est fixés. Par conséquent, la capacité de 0,8 t/h du four pourrait être révisée à la baisse en tenant compte de la diminution des quantités de matières à éliminer d'ici les prochaines années.

L'usine d'incinération comprendra, entre autres, les éléments suivants :

- ◆ Une fosse de réception et de stockage des déchets;
- ◆ Un broyeur;
- ◆ Un grappin ou un convoyeur servant à l'alimentation du broyeur et de l'incinérateur;
- ◆ Un dispositif de chargement des déchets dans le four (poussoir pneumatique);
- ◆ Une surface de chauffe (grille), le plus souvent inclinée et équipée de dispositifs de brassage de la charge;
- ◆ Un ensemble de ventilateurs, assurant l'injection d'air primaire (sous la grille), d'air secondaire (chambre de postcombustion et d'un *flue gaz recirculation*);
- ◆ Un dispositif d'évacuation des mâchefers en extrémité de grille;
- ◆ Une chambre de postcombustion en parois réfractaires située au-dessus de la grille;
- ◆ Une deuxième chambre de rétention des gaz;
- ◆ Un système de bruleur d'appoint pour le maintien des températures;
- ◆ Une chaudière permettant de récupérer une partie de la chaleur dégagée par la combustion et de réduire la température des gaz avant la filtration de ceux-ci;
- ◆ Un système d'épuration des fumées et de traitement des gaz de combustion (filtre à manches);
- ◆ Une cheminée;
- ◆ Un système de mesure en continu des gaz;
- ◆ Un système de gestion informatisé et automatisé de l'ensemble des opérations.

Figure 2 : Exemple d'une usine d'incinération d'ordures ménagères



3.1) LOCALISATION DE L'INCINÉRATEUR ET VALORISATION DE L'ÉNERGIE

L'incinérateur sera situé sur le site actuel du CVT. Afin de le déterminer, la MRC a mandaté une firme d'ingénieur afin de réaliser une « Évaluation de différents sites et modèles de valorisation énergétique », en fonction de sites qui avaient été ciblés pour ce projet. Les conclusions sont à l'effet de prioriser celui de Fabre. Entre autres raisons, sa localisation et sa vocation actuelle (compostage et transbordement des matières résiduelles) faciliteraient l'acceptabilité sociale.

En termes de valorisation, la MRC de Témiscamingue pourra utiliser l'eau chaude pour chauffer les bâtiments du CVT ou pour chauffer la plateforme de compostage municipal pour améliorer le compostage en saison froide, ou simplement en réduire le taux d'humidité, ce qui en faciliterait le tamisage. La chaleur pourrait aussi être utilisée pour favoriser l'évaporation du bassin de lixiviat. Finalement, il y aurait des possibilités que des projets de serres maraîchères puissent se greffer au projet d'incinération afin d'utiliser cette énergie.

3.2) DESCRIPTION DU PROCÉDÉ D'INCINÉRATION

Les déchets traités dans un incinérateur arrivent par camion et sont déversés dans une fosse. Suivant les installations, un tri préalable peut avoir été effectué, soit pour retirer une partie du métal et des RDD, soit pour avoir des ordures plus homogènes, ce qui facilite la combustion.

De la même façon, un broyeur est prévu afin de réduire le volume des déchets et ainsi maximiser le processus d'incinération et le maintien des températures. En effet, le broyage procure deux avantages, soit une granulométrie plus petite, mais également une combustion plus constante. Il améliore le contrôle de l'alimentation, donc la stabilité de la température de brûlage, réduisant ainsi les imbrûlés et les émissions. La plus petite granulométrie augmente la surface exposée aux flammes et réduit le temps de combustion, s'assurant que les morceaux de plus gros volumes seront complètement brûlés, lorsqu'ils arriveront au bout des grilles.

Il est nécessaire de stocker des déchets dans la fosse, car l'incinérateur doit fonctionner en permanence pour assurer un rendement optimal. Le processus est donc continu et est d'ailleurs peu souvent interrompu par des incidents (taux de disponibilité estimé de 90 %).

Un grappin, ou un convoyeur, transporte alors les déchets vers le broyeur ou directement dans le four (en fonction du type de déchets). Il s'agit le plus souvent d'une grille légèrement inclinée. De l'air passe par la grille pour assurer la combustion tandis que les barreaux de la grille bougent les uns par rapport aux autres pour mélanger les déchets et assurer leur lente translation vers le bas de la grille. La partie non brûlée arrivée au bas de la grille est refroidie avec de l'eau.

On appelle ce résidu « mâchefer ». Les parties métalliques en sont retirées généralement par magnétisme. Le métal peut être recyclé tandis que le mâchefer doit être stabilisé pour fixer les impuretés toxiques. Le mâchefer ne représente que 10 % du volume des déchets.



Les matières combustibles chauffent l'air à une température comprise entre 950° et 1200°C. La réglementation du REIMR impose, pour les fumées, un temps de séjour minimal d'une seconde, à une température de 1 000°C. Par la suite, il faut refroidir cet air à environ 200°C avant qu'il soit introduit dans le système de filtration des gaz. Un échangeur de chaleur est prévu à cette fin.

Les fumées, aussi appelées REFIONS (résidus d'épuration des fumées d'incinération des ordures ménagères), qui ont servi à chauffer l'eau vont devoir subir plusieurs traitements pour limiter leur nocivité. Elles vont notamment être traitées et passer dans plusieurs filtres. Une fois traitées selon les normes, les fumées sont relâchées dans l'atmosphère.

3.3) GESTION DES INTRANTS

Seuls les résidus ultimes (n'ayant aucun potentiel de mise en valeur) seront dirigés vers l'incinérateur, c'est-à-dire toutes les matières non compostables, non recyclables et non valorisables.

Les matières recyclables, compostables, les métaux, les RDD, le bois naturel, les produits électroniques en fin de vie utile (PEFVU), les pneus, les bardeaux d'asphalte, etc. continueront de prendre la voie qui leur est attribuée. Donc, ces matières qui se retrouveraient par mégarde dans la fosse à déchets (via la collecte porte-à-porte des bacs noirs) seraient retirées dans la mesure du possible, et ce, à l'aide du grappin ou d'une pelle mécanique.

Tableau 4 : Estimation des résidus à brûler (données de 2020)

Produit	Tonnes
Déchets résidentiels	3 196,79
Déchets ICI	996,23
Autres (résidus de CRD, encombrants, résidus des REL)	2 597,97
Bois de construction	771,06
Total	7 562,05

La MRC compte brûler ses déchets 24 heures sur 24, et ce, sept jours sur sept. Lorsque les déchets seront moins importants (ex. : l'hiver), elle pourrait alors y brûler le bois urbain ne pouvant pas être composté (bois peinturé, collé, etc.) et les autres matériaux de construction n'ayant aucun potentiel de mise en valeur (laine isolante, vinyle, tapis, etc.). Il y aurait également des possibilités d'accepter le bois urbain des MRC environnantes qui n'auraient pas trouvé preneur.

Un autre volume de matières qui pourrait être brûlé, si aucune autre option de valorisation et/ou recyclage n'est disponible, sont les quantités de biomasse générée lors des opérations forestières et qui sont actuellement laissées en forêt.

3.4) GESTION DES EXTRANTS

3.4.1) Description des cendres et du mâchefer

L'incinération permet de réduire les matières résiduelles. Lors de l'incinération, la quantité de cendres produite représente entre 5 à 15 % du volume incinéré. Deux types de résidus d'incinération des matières résiduelles sont produits par l'incinération, soit les cendres volantes et le mâchefer (ou cendres de grille).

L'élimination du mâchefer est régie par le *Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles* (REIMR). Pour la valorisation du mâchefer, leur gestion se fait suivant le *Guide de valorisation des matières résiduelles inorganiques non dangereuses* (GVMRIND) du MELCC.

Les cendres volantes sont récupérées par un dépoussiéreur ou par un filtre. À noter que les installations d'incinération de capacité inférieure à une tonne par heure ne sont généralement pas munies d'équipement d'épuration des fumées et ne génèrent donc pas de cendres volantes au sens de la définition du MELCC.

Le mâchefer est, quant à lui, récupéré au fond de l'incinérateur. Ce mâchefer est de qualité plus ou moins hétérogène et est un mélange de résidus pouvant comporter des résidus non incinérés (os, déchets organiques, cartons, plastiques, des matières trop humides, etc.), des métaux, des matières minérales incombustibles, etc. La qualité du mâchefer est dépendante de plusieurs critères comme l'efficacité du procédé d'incinération et la composition des matières à incinérer.

Après incinération, le mâchefer doit être déferrailé afin de récupérer les métaux ferreux et non ferreux et être analysé pour connaître les composés et leur niveau de toxicité.

3.4.2) Valorisation des cendres et du mâchefer

Le mâchefer peut être valorisé en récupérant les métaux dans une première étape de déferrailage. Le reste du mâchefer, après déferrailage, peut être utilisé comme remblais ou couche de fond pour les routes, dans la mesure où ses caractéristiques géotechniques sont suffisantes en termes de compaction et de résistance à l'eau, et qu'il respecte la classification des matières inorganiques non dangereuses. Pour ce faire cependant, un certificat d'autorisation est requis et doit être conforme au GVMRIND du MELCC.

Si le mâchefer est contaminé avec des composés organiques inférieurs à 1 %, la seule utilisation possible est alors l'enrobage de bitume.

À noter que, depuis le 19 janvier 2006, les cendres et autres résidus d'une installation d'incinération régie par le chapitre III du REIMR ne constituent pas des matières dangereuses.

Les cendres volantes peuvent être revalorisées dans la fabrication du béton ou de ciment. Cependant, la cimenterie la plus près est située à plus de 500 km, ce qui n'est pas favorable à leur valorisation.

3.4.3) Élimination vers l'enfouissement

Les cendres qui proviennent de l'incinération de matières résiduelles peuvent être acheminées vers un lieu d'enfouissement technique, dans une zone étanche et dédiée, où une stabilisation des matières toxiques sera possible.

3.4.4) Gestion du lixiviat et des eaux usées

Les lixiviats et les eaux usées recueillis par tout système de captage dont est pourvu un lieu de traitement des matières résiduelles ne peuvent être rejetés dans l'environnement que s'ils respectent certaines valeurs limites. Sinon, ils peuvent être acheminés vers une station d'épuration des eaux.

3.4.5) Gestion des émissions atmosphériques

Tous les gaz qui seront produits suite au processus d'incinération seront traités dans un système de filtres à manches (ex. : Filcon). En effet, lors de notre mission en Europe, ce système de filtration des gaz était un des systèmes les plus performants et un de ceux les plus utilisés par les compagnies que la délégation de la MRC a visitées.



3.5) GESTION ET ENTRETIEN DE L'INCINÉRATEUR

En mode de fonctionnement normal, l'incinérateur devrait fonctionner avec un personnel relativement restreint, soit :

- ♦ Un ou plusieurs opérateurs en salle de contrôle, chargés de la conduite du four;
- ♦ Un opérateur chargé de l'alimentation du four qui prélève les ordures dans la fosse et les dépose dans la trémie d'alimentation en partie supérieure, à l'aide du grappin ou du convoyeur. Ce travail est réalisé à partir d'un petit local isolé ou de la salle de contrôle s'il s'agit d'un grappin ou à partir d'une pelle mécanique s'il s'agit d'un convoyeur;
- ♦ Des opérateurs d'entretien chargés entre autres de nettoyer les installations, de changer les « big-bags » de REFION, et d'intervenir en cas de dysfonctionnement (blocage de bande transporteuse ou accumulation de déchets par exemple).



L'incinérateur doit être entretenu régulièrement. Un arrêt d'une quinzaine de jours par an pourra permettre la réfection complète du four.

3.6) AVANTAGES ET INCONVÉNIENTS D'UN INCINÉRATEUR

3.6.1) Avantages

- ♦ Réduction de l'empreinte environnementale (et les gaz à effet de serre (GES)) causée par le transport et l'enfouissement des déchets;
- ♦ Valorisation du déchet ultime plutôt que simplement l'enfouir;
- ♦ Gestion locale (maitre d'œuvre des opérations – pas à la merci du privé);
- ♦ Solution durable (à long terme), définitive et économique par rapport à d'autres options;
- ♦ Création d'emplois en région.

3.6.2) Inconvénients

- ♦ Nouveau au Québec (pour cette dimension), donc peu de références;
- ♦ Manque d'expertise en région;
- ♦ Complexité par rapport à du simple enfouissement
- ♦ Disposition des cendres au LET.

3.7) APPELS D'OFFRES

La MRC de Témiscamingue est allée en appel d'offres une première fois en juillet 2016. Il s'agissait alors d'un appel d'offres en 2 étapes, soit une 1^{re} partie (devis axé sur la performance) sur la technologie d'incinération, de traitement et du procédé, pour ensuite avoir une 2^e partie sur les plans et devis, en ce qui a trait aux bâtiments et l'ingénierie civile. Lors de l'ouverture de ce 1^{er} appel d'offres, en octobre 2016, aucune offre de services n'a été déposée.

En novembre 2016, la MRC a donc lancé un second appel d'offres pour un projet unique qui regroupait le bâtiment et l'incinérateur. En effet, les soumissionnaires étaient invités à soumettre un prix pour l'ensemble de l'équipement d'incinération ainsi que pour la construction d'un bâtiment devant l'abriter. Les soumissionnaires étaient invités à développer et à soumettre une proposition complète, avec un prix ferme pour l'ingénierie préliminaire, la construction, la documentation, l'équipement, les contrôles, l'installation, la formation, l'aide au démarrage et pour tout autre composante ou service nécessaire à la bonne performance de cet équipement. Lors de l'ouverture de ce 2^e appel d'offres, en avril 2017, une seule offre de services a été déposée, mais celle-ci s'est avérée non conforme et ne répondait pas aux exigences inscrites au devis.

Lors du conseil de la MRC du 17 mai 2017, les élus ont identifié différentes options à analyser, notamment celle de demander une dérogation auprès du ministre des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire (MAMOT) pour permettre à la MRC de Témiscamingue de conclure un contrat de gré à gré.

En janvier 2018, les avocats de la MRC lui ont conseillé de retourner en appel d'offres (une troisième fois) aux mêmes conditions que le second appel d'offres pour démontrer qu'il y avait eu deux appels d'offres infructueux et ainsi se qualifier pour une demande de dispense (dérogation pour conclure un contrat de gré à gré).

En août 2018, un troisième appel d'offres pour l'implantation d'une technologie permettant le traitement des déchets ultimes, identique au précédent, a donc été lancé et lors de l'ouverture de ce troisième appel d'offres, en octobre 2018, aucune offre de services n'a été déposée.

3.8) DEMANDE DE DISPENSE

Il importe de savoir qu'à la suite d'échanges avec le MAMOT, la MRC doit respecter certaines conditions d'applications d'un appel d'offres limité et compter parmi les diverses exceptions aux principes des marchés publics prévues aux ententes intergouvernementales afin de pouvoir octroyer un contrat de gré à gré.

Une de ces exceptions est « l'appel d'offres infructueux », c'est-à-dire qu'il n'y a aucune soumission présentée ou aucune demande de participation de fournisseur OU aucune soumission conforme aux prescriptions essentielles de l'appel d'offres OU aucun fournisseur ne satisfait aux conditions de participations OU soumissions concertées ET qu'il n'y a pas de modifications substantielles aux prescriptions de l'appel d'offres.

Le bureau régional du ministère des Affaires municipales et de l'Habitation (MAMH) a donc confirmé à la MRC, en décembre 2019, qu'elle pouvait déposer un projet de contrat de gré à gré auprès de la ministre des Affaires municipales, en vue de l'obtention d'une dérogation (considérant les deux appels d'offres non concluants).

Il est donc prévu que la MRC de Témiscamingue ira en appel d'offres pour la construction du bâtiment et l'aménagement du site, après avoir conclu une entente avec un fournisseur en mesure d'offrir une solution d'incinération répondant aux besoins et particularités de notre territoire.

3.8.1) Argumentaire

Plusieurs raisons ont appuyé le fait que la MRC demande une dérogation au ministre des Affaires municipales. En voici les principales :

- ◆ À deux reprises, la MRC est allée en appel d'offres et les résultats n'ont pas été concluants, vu la complexité du dossier. Aucun soumissionnaire n'est prêt à s'engager à moyen terme pour offrir une garantie d'exécution, d'où l'explosion des coûts;
- ◆ Coûts récurrents annuels (près de 1 M\$) pour la disposition des déchets à Rouyn-Noranda, les camions devant faire un trajet de plus de 275 km (aller-retour);
- ◆ Les particularités de notre territoire (19 000 km², 16 200 habitants)
- ◆ L'incinération est une solution qui gère et règle le problème des matières ultimes, l'enfouissement reporte la problématique dans le futur;
- ◆ L'évolution des systèmes de filtration des émissions, la technologie suédoise ayant fait ses preuves;
- ◆ La MRC aura pleine autonomie dans la gestion de ses matières résiduelles;
- ◆ La collecte des matières organiques est déjà instaurée au Témiscamingue depuis 2011, ce qui permet d'avoir un déchet plus « sec » pour l'incinération;
- ◆ L'entreprise intéressée à développer et implanter la technologie est à proximité de notre MRC (rayon de moins de 200 km);
- ◆ Vu le faible volume de déchets, le développement d'une « chaudière » avec le système de filtration des émissions doit être adapté pour répondre aux besoins d'une MRC à caractère rural (ce projet ne pouvant être comparé à l'incinérateur de Québec). Si la MRC réalise ce projet-pilote sous l'angle de « vitrine technologique », par la suite, le concept pourrait être exporté dans d'autres régions où il y a un faible volume de déchets à traiter;
- ◆ Le ministère de l'Environnement accompagne la MRC dans ses démarches depuis 2014, intéressé à voir la mise en place d'une telle solution et analyser par la suite, les résultats à court et moyen terme;
- ◆ Projet développé et conceptualisé en tenant compte d'une possible récupération de la chaleur pour réaliser, dans une autre phase, un projet à caractère économique, par exemple : implantation d'une serre à proximité qui serait alimentée par l'incinérateur générant de l'énergie, ce qui permet une valorisation des matières résiduelles;
- ◆ Financement attaché à la hauteur de 3,5 M\$ via le Fonds municipal vert de la Fédération canadienne des municipalités.

Finalement, le fait d'obtenir une dérogation du ministre pour la technologie permettra à la MRC de négocier les garanties de performance avec un potentiel fournisseur afin d'assurer un transfert de compétences en matière d'incinération. Ainsi, la MRC de Témiscamingue, dans un proche avenir, aura pleine autonomie dans la gestion de ses matières résiduelles, en respect avec les objectifs du gouvernement tel qu'identifier dans notre Plan de gestion des matières résiduelles : <http://www.mrcstemiscamingue.org/services-aux-citoyens/collecte-selective-et-environnement/plan-de-gestion-des-matieres-residuelles-pgmr/>

3.9) HISTORIQUE DE LA GMR ET DU PROJET D'INCINÉRATEUR AU TÉMISCAMINGUE

- ◆ 1^{er} janvier 2007 : Acquisition de compétences en GMR, par la MRC;
- ◆ 1^{er} octobre 2007 : Début de la collecte sélective porte-à-porte des déchets et du recyclage, sur tout le territoire de la MRC;
- ◆ Printemps 2010 : Début de l'analyse des options possibles par les élus de la MRC, pour l'issu des déchets ultimes.
- ◆ Septembre 2011 : Fermeture de l'ensemble des 16 dépôts en tranchées et début du transport des déchets vers le lieu d'enfouissement technique de Rouyn-Noranda;
- ◆ Novembre 2011 : Mise en place d'une plateforme de compostage municipal et d'un centre de transfert des matières résiduelles;
- ◆ Décembre 2011 : Début de la collecte à 3 voies (matières compostables) sur l'ensemble du territoire de la MRC;
- ◆ 25 avril 2012 : Autorisation par le conseil de la MRC, pour la préparation d'un devis de soumissions par voie d'invitations écrites, pour une étude de faisabilité sur les opportunités qui s'offrent à la MRC dans le but de compléter le projet de valorisation des matières résiduelles, entrepris en 2007, selon l'objectif de meilleurs services aux meilleurs coûts (résolution n° 04-12-139).
- ◆ 20 juin 2012 : Octroi, par le conseil de la MRC, d'un contrat de services professionnels à l'entreprise Normex, pour la réalisation d'une étude de faisabilité sur les opportunités qui s'offrent à la MRC dans le but de compléter le projet de valorisation des matières résiduelles (résolution n° 06-12-221).
- ◆ 15 mars et 21 mai 2013 : Dépôt de l'analyse de pré-faisabilité effectuée par Normex sur les technologies disponibles pour le traitement par incinération des matières résiduelles.
- ◆ 24 février 2014 : Présentation de l'étude de faisabilité, par l'entreprise Normex, aux membres du Comité d'action en gestion de l'environnement (CAGE).
- ◆ 14 mars 2014 : Rencontre avec la direction régionale du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDEFP) afin de regarder leur ouverture à différentes solutions qui s'offrent pour le Témiscamingue : l'incinération, l'exportation vers l'Ontario ou la disposition de nos déchets au lieu d'enfouissement de Tembec à Témiscaming.
- ◆ 26 mars 2014 : Dépôt du Rapport de SNC-Lavalin / Stavibel, concernant le projet d'incinérateur.
- ◆ 24 au 30 mai 2014 : Mission exploratoire en France et en Suède, pour l'observation des technologies d'incinération et de valorisation.
- ◆ 18 juin 2014 : Présentation au conseil de la MRC, du rapport de la mission réalisée en Europe.
- ◆ 15 juillet 2014 : Rencontre avec des représentants du MDDELCC à l'Écocentre de Fabre afin d'échanger sur le projet d'incinérateur.
- ◆ 26 novembre 2014 : Octroi d'un contrat de services professionnels à la firme Stavibel pour l'évaluation de trois sites potentiels pour la valorisation d'énergie à partir d'un incinérateur, dont l'Écocentre à Fabre, Parmalat à Laverlochère et LVL Global à Ville-Marie (résolution n° 11-14-483).
- ◆ 28 novembre 2014 : Présentation du projet d'incinérateur par l'entreprise Normex, aux membres du CAGE (Comité d'action en gestion de l'environnement), afin de voir si la MRC devait poursuivre les démarches selon cette solution.
- ◆ 17 décembre 2014 : Adoption par le conseil de la MRC de la résolution n° 12-14-528, autorisant le début des différentes étapes de faisabilité du projet de valorisation énergétique comprenant un incinérateur à déchets avec valorisation thermique.

- ♦ 6 février 2015 : Présentation de l'état d'avancement du projet, à la direction régionale du MDDELCC, ainsi qu'aux membres de l'équipe du service municipal, hydrique et milieu naturel du ministère (bureau régional situé à Rouyn-Noranda).
- ♦ 1^{er} mai 2015 : Présentation, par la firme Stavibel, du rapport préliminaire pour l'estimation de trois sites potentiels pour la valorisation d'énergie à partir d'un incinérateur, aux membres du CAGE et à d'autres membres invités.
- ♦ 12 juin 2015 : Présentation à nouveau, par la firme Stavibel au même groupe, du rapport bonifié, suite à des modifications demandées par le comité, afin de respecter le mandat de départ octroyé par le conseil de la MRC du 26 novembre 2014.
- ♦ 17 juin 2015 : Autorisation par le conseil de la MRC, pour la préparation des plans préliminaires et devis pour la construction des bâtiments et des équipements d'incinération, et ce, qu'importe le site qui reste à être déterminé et de réaliser une étude sur le potentiel énergétique pour déterminer le coût et le volume garanti en termes d'eau chaude produit par un incinérateur à déchets, et ce, conditionnel à un intérêt manifeste d'un tiers à acquérir cette énergie (résolution n° 06-15-298).
- ♦ Juillet 2015 : Retrait du projet d'incinérateur des potentiels industriels intéressés. Cette situation donne une orientation spécifique au dossier, alors que l'actuel site du Centre de valorisation de Saint-Édouard-de-Fabre devient l'emplacement à préconiser pour l'implantation d'un incinérateur.
- ♦ 5 août 2015 : Recommandation du comité administratif, au conseil de la MRC, de procéder à un appel d'offres en 2 étapes, soit sur la technologie d'incinération, de traitement et du procédé, et ensuite, sur les plans et devis, en ce qui a trait aux bâtiments et l'ingénierie civile (résolution n° 08-15-332A).
- ♦ 19 août 2015 : Autorisation par le conseil de la MRC de lancer un 1^{er} appel d'offres (devis axé sur la performance) sur la technologie d'incinération, de traitement et du procédé, de produire un 2^e appel d'offres pour les plans et devis, en ce qui a trait aux bâtiments et l'ingénierie civile, de réaliser une étude sur le potentiel énergétique pour déterminer le coût et le volume garanti en termes d'énergie produit par un incinérateur à déchets et de procéder à l'embauche d'une ressource externe afin de soutenir la direction dans l'élaboration de ces devis (résolution n° 08-15-358).
- ♦ 7 octobre 2015 : Acceptation par le conseil de la MRC de l'offre de services d'un ingénieur pour accompagner la MRCT dans la rédaction d'un devis de performance pour aller en appel d'offres pour l'implantation d'un incinérateur pour la disposition des déchets ultimes (résolution n° 10-15-434A).
- ♦ 20 janvier 2016 : Autorisation par le conseil de la MRC pour le lancement d'un appel d'offres pour l'implantation d'une technologie permettant le traitement des déchets ultimes (résolution n° 01-16-034).
- ♦ Février à juillet 2016 : Rédaction du devis d'appel d'offres, en collaboration avec l'ingénieur et une firme d'avocats (Cain Lamarre).
- ♦ 26 juillet 2016 : Publication de l'appel d'offres sur le Système électronique d'appel d'offres (SEAO).
- ♦ 7 octobre 2016 : Ouverture des soumissions (aucune offre de services déposée).
- ♦ 19 octobre 2016 : Présentation d'un état de situation aux élus, en réunion de travail. Ceux-ci ont alors convenu de réviser le projet, pour exclure ou modifier certains éléments au devis et de retourner en appel d'offres.
- ♦ 23 novembre 2016 : Autorisation par le conseil de la MRC pour le lancement d'un 2^e appel d'offres pour l'implantation d'une technologie permettant le traitement des déchets ultimes (résolution n° 11-16-364).
- ♦ 28 avril 2017 : Ouverture des soumissions (une seule offre de services déposée, soit celle de l'entreprise « Les Constructions Pépin et Fortin inc. »).

- ♦ 5 mai 2017 : Analyse de la soumission par un comité pour s'assurer que tous les critères et clauses au devis soient respectés.
- ♦ 12 mai 2017 : Présentation des résultats d'analyse aux membres du CAGE.
- ♦ 17 mai 2017 : Décision du conseil de la MRC de rejeter la seule soumission déposée, étant non conforme et ne répondant pas aux exigences inscrites au devis et de débloquer un budget supplémentaire pour continuer de documenter le dossier avec un expert (résolution n° 05-17-159).
- ♦ 1^{er} juin 2017 : Rencontre au bureau du ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire (MAMOT) à Québec avec le préfet et la direction générale de la MRC.
- ♦ 22 août 2017 : Courriels transmis à M. Jessy Barron du MAMOT pour obtenir une dérogation par le ministre des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire pour conclure un contrat de gré à gré pour la technologie d'incinération de notre projet, incluant plusieurs documentations en lien avec le projet (correspondances avec le MELCC, présentation du projet, appels d'offres réalisés, etc.).
- ♦ 12 septembre 2017 : Courriel reçu de M. Jessy Barron du MAMOT à l'effet qu'ils ont besoin de renseignements supplémentaires pour analyser le dossier.
- ♦ 19 septembre 2017 : Courriel transmis à M. Jessy Barron du MAMOT pour répondre à leurs interrogations.
- ♦ 6 novembre 2017 : Réception d'une lettre de Cain Lamarre (opinion juridique pour procéder à l'octroi d'un contrat de gré à gré) à l'effet que la MRC doit respecter un des 3 critères suivants : appels d'offres infructueux, fournisseur unique ou prototype.
- ♦ 11 janvier 2018 : Courriel de Cain Lamarre mentionnant que la MRC doit retourner en appel d'offres (3^e) aux mêmes conditions que le 2^e appel d'offres pour avoir 2 appels d'offres infructueux.
- ♦ 2 février 2018 : Lettre transmise à M. Jessy Barron du MAMOT afin de demander une dérogation sur la base qu'après 2 appels d'offres infructueux, la MRC pourrait procéder à l'octroi d'un contrat de gré à gré.
- ♦ 21 août 2018 : Autorisation par le conseil de la MRC pour le lancement d'un 3^e appel d'offres, identique au précédent, pour l'implantation d'une technologie permettant le traitement des déchets ultimes (résolution n° 08-18-274).
- ♦ 29 octobre 2018 : Ouverture des soumissions (aucune offre de services déposée).
- ♦ 26 février 2019 : Échange téléphonique avec le bureau de la ministre des Affaires municipales, en lien avec notre demande de dérogation pour conclure un contrat de gré à gré, et ce, afin de préciser la démarche de la MRC, de répondre à certaines questions d'aspects techniques, valider si la MRC avait déjà produit un projet de contrat, voir où elle en était au niveau du financement, etc.
- ♦ 19 novembre 2019 : Rencontre avec les représentants du Fonds municipal vert (FMV) pour faire état du dossier (rencontre à Ottawa).
- ♦ 28 novembre 2019 : Résolution 11-19-398 du conseil de la MRC pour l'embauche d'une ressource afin de faire avancer le dossier.
- ♦ 28 novembre 2019 : Résolution 11-19-399 du conseil de la MRC, réitérant la position de la MRC auprès de la Fédération canadienne des municipalités, pour la réalisation du projet.
- ♦ 6 décembre 2019 : Envoi d'un courriel à la responsable du FMV pour répondre aux demandes de la rencontre du 19 novembre (dépôt d'une résolution d'engagement de notre MRC, factures confirmant des dépenses pour notre Centre de valorisation et lettre d'appui du potentiel fournisseur).
- ♦ 16 décembre 2019 : Envoi d'un courriel à la responsable du FMV pour déposer de nouveaux documents (rapport mission en Europe et bilan GMR).

- ♦ 18 décembre 2019 : Appel conférence avec le bureau régional du ministère des Affaires municipales et de l'Habitation (MAMH) qui confirme que la MRC peut déposer un projet de contrat de gré à gré auprès de la ministre des Affaires municipales, en vue de l'obtention d'une dérogation (vu 3 appels d'offres non concluants).
- ♦ 18 décembre 2019 : Envoi d'un courriel auprès de Cain Lamarre pour obtenir une offre de services visant à leur octroyer un contrat pour des services professionnels pour la rédaction d'un projet de contrat à soumettre au MAMH.
- ♦ 16 janvier 2020 : Réunion de travail avec le conseil de la MRC pour présenter l'état d'avancement du projet et présentation de données financières par l'ingénieur embauché dans le projet.
- ♦ 21 janvier 2020 : Dépôt de l'offre de services de Cain Lamarre.
- ♦ 5 février 2020 : Échange téléphonique avec la firme Cain Lamarre pour préciser les attentes en lien avec le mandat.
- ♦ 12 février 2020 : Résolution 02-20-072A du comité administratif de la MRC, octroyant un contrat à la firme Cain Lamarre pour la rédaction d'un projet de contrat de gré à gré.
- ♦ 17 février 2020 : Dépôt d'une 1^{re} version d'un projet de contrat de gré à gré par la firme Cain Lamarre.
- ♦ 18 février 2020 : Envoi du projet de contrat de gré à gré auprès du potentiel fournisseur impliqué au projet (Nor-Arc).
- ♦ 20 au 24 février 2020 : Échanges par courriel de diverses informations avec Cain Lamarre pour bonifier le projet de contrat de gré à gré.
- ♦ 27 février 2020 : Échange téléphonique avec Cain Lamarre pour bonifier le projet final du contrat de gré à gré.
- ♦ 22 avril 2020 : Résolutions 04-20-165 et 04-20-166 du conseil de la MRC pour demander au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, d'inclure des amendements au projet de règlement des matières résiduelles.
- ♦ 23 juillet 2020 : Rencontre avec l'entreprise ciblée (Nor-Arc) pour une mise à jour du dossier (rencontre à Earlington).
- ♦ 14 août 2020 : Retour de Nor-Arc sur des informations visant à bonifier le projet de contrat.
- ♦ 19 août 2020 : Établissement d'un projet d'entente confidentielle pour fin de signature des membres du CAGE et élus, pour les échanges à avoir avec le fournisseur potentiel (Nor-Arc).
- ♦ 21 au 28 août 2020 : Échanges de courriels avec Nor-Arc pour de nouvelles informations à considérer au dossier.
- ♦ 4 septembre 2020 : Rencontre du comité CAGE avec le potentiel fournisseur pour actualiser le dossier.
- ♦ 23 septembre 2020 : Résolution 09-20-340 du conseil de la MRC pour octroyer un budget de 25 000 \$ pour des services professionnels visant à une mise à jour de données financières pour le projet.
- ♦ 10 novembre 2020 : Octroi d'un mandat à un ingénieur pour une mise à jour de données sur le projet.
- ♦ 22 décembre 2020 : Dépôt du document mis à jour par l'ingénieur.
- ♦ 15 janvier 2021 : Présentation de la mise à jour des données par l'ingénieur au comité CAGE.
- ♦ 19 janvier 2021 : Envoi d'un courriel aux DG des MRC de l'Abitibi pour connaître leur intérêt à fournir des matières (bois urbain) pour la gestion de notre système d'incinération des déchets ultimes.
- ♦ 20 au 25 janvier 2021 : Échanges de courriels avec les DG des MRC de l'Abitibi pour colliger leurs données.

- ♦ 26 janvier 2021 : Envoi d'un courriel à l'ingénieur pour transmission des données collectées des autres MRC de la région.
- ♦ 3 février 2021 : Dépôt par l'ingénieur de son rapport bonifié.
- ♦ 5 février 2021 : Nouvelle rencontre avec l'ingénieur pour une présentation de la bonification de son rapport au comité CAGE.
- ♦ 17 février 2021 : Résolution 02-21-067 du conseil de la MRC pour la poursuite du dossier visant à déposer un projet de contrat de gré à gré auprès du MAMH.

3.10) EN RÉSUMÉ

La MRC de Témiscamingue est responsable de la collecte de toutes les matières résiduelles sur son territoire. Celle-ci a déjà mis en place une collecte à trois voies : matières recyclables, matières compostables et déchets ultimes. Malgré tout, ce sont encore plus de 6 000 tonnes de déchets ultimes qui sont encore enfouis annuellement.

Considérant que la MRC a décidé d'orienter la gestion de ses déchets vers l'incinération et considérant l'ampleur d'un tel investissement et des impacts à long terme d'une décision dans ce domaine, la mission exploratoire en Europe a ainsi permis de constater pour les gestionnaires et les élus de la MRC des sites en exploitation et de rencontrer les gestionnaires de ces sites, afin d'obtenir des réponses à nos questions en lien avec ce mode de gestion des matières résiduelles. Ce voyage d'études s'avérait un incontournable pour les élus de la MRC, leur permettant ainsi d'orienter les choix de façon éclairée et de prendre les meilleures décisions, le moment venu.

3.11) PROBLÉMATIQUES AVEC LA RÉGLEMENTATION ACTUELLE

L'interprétation de l'article 124 du REIMR requiert que les extrants (les mâchefers, les cendres volantes et les métaux ferreux) soient tous entreposés à l'intérieur d'un bâtiment.

L'article 124 du REIMR précise clairement :

[... Les installations d'incinération régies par le présent chapitre doivent être pourvues, pour la réception des matières résiduelles, d'une aire de manutention ou d'une fosse située à l'intérieur d'un bâtiment. L'aire de manutention et la fosse doivent être étanches. L'aire de manutention doit être nettoyée à la fin de chaque journée d'exploitation.]

Aucune matière résiduelle non incinérée ni aucune cendre d'incinération ne peuvent être entreposées à l'extérieur des bâtiments de l'installation d'incinération; aucun camion contenant des matières résiduelles, y compris des cendres, ne peut être stationné plus d'une heure sur le terrain de cette installation.}

Cet article implique donc que toutes les cendres qui seront générées par l'installation d'incinération doivent être à l'intérieur d'un bâtiment. Un bâtiment répond à la définition de "bâtiment" du *Règlement sur les matières dangereuses* soit :

[... Tout bâtiment utilisé pour l'entreposage de matières dangereuses résiduelles doit être construit de manière à protéger ce qui est entreposé de toute altération que peuvent causer l'eau, la neige, le gel ou la chaleur. Le plancher doit être étanche, ne pas être susceptible d'être attaqué par la matière entreposée et être capable de supporter cette matière. En outre, l'aire d'entreposage doit être aménagée de manière à pouvoir contenir les fuites ou déversements.]

Selon le MELCC, les cendres d'incinération ne peuvent être entreposées à l'extérieur en raison des odeurs qu'elles peuvent générer et des risques de contamination potentielle par rapport à un entreposage intérieur.

Dans le projet de la MRC de Témiscamingue, il est prévu que les cendres de grilles soient envoyées par convoyeur hors du bâtiment principal dès leur production. Elles seront séparées directement sur le convoyeur entre mâchefers et métaux ferreux avec un aimant. Ces deux fractions tomberont dans des enclos extérieurs de petite capacité (± 12 h de production) d'où elles seront ramassées par un chargeur à benne vers leur lieu d'entreposage principal. Ces opérations de traitement ne sont pas en accord avec l'article 124 du REIMR. Toutes ces opérations doivent être effectuées à l'intérieur d'un bâtiment, peu importe que ce soit des cendres de grille, des cendres volantes ou des métaux extraits des cendres de grille.

Les cendres volantes seraient récupérées par un filtre à manchons situé à l'extérieur des bâtiments. Elles seraient ensachées directement à la sortie dans des supers sacs, du type de ceux utilisés pour transporter l'engrais. Même si ces sacs sont étanches, ils ne peuvent être entreposés directement à l'extérieur d'un bâtiment, puisque la réglementation ne le permet pas.

Aucun type d'entreposage proposé ci-dessous n'est acceptable pour les cendres de grilles ou volantes ou les métaux séparés de celles-ci puisqu'elles doivent toutes être entreposées dans un bâtiment. Les entreposages suivants ne sont pas dans un bâtiment et ne sont donc pas acceptables, soit :

- ♦ entreposage sur sol naturel;
- ♦ entreposage sur dalle scellée avec captation des lixiviats;
- ♦ entreposage dans un bâtiment ouvert sur une ou plusieurs faces;
- ♦ entreposage dans un abri avec toit seulement (pour limiter le lavement par la pluie);
- ♦ entreposage dans des conteneurs de type roll-off, avec ou sans couvert;
- ♦ entreposage dans des conteneurs de type roll-off, sous un toit.

3.11.1) L'entreposage extérieur des intrants et des extrants des incinérateurs

Lors d'une mission en Europe, en 2014, les représentants de la MRC ont constaté que les intrants et les extrants des incinérateurs étaient entreposés à l'extérieur, en prenant les moyens nécessaires pour ne pas contaminer l'environnement. L'entreposage extérieur diminue de beaucoup les investissements nécessaires à l'établissement d'un incinérateur. Au niveau des extrants, un incinérateur produit 2 types de résidus : les cendres volantes qui sont captées par un filtre et réutilisées dans la fabrication du béton et les cendres de grille (mâchefer) qui se déposent au fond de l'incinérateur et qui peuvent être réutilisées comme remblai ou couche de fond des routes.

Lors de la mission en Europe (2014), les représentants de la MRC ont constaté que les cendres volantes étaient mises en sac et entreposées à l'extérieur sur une plateforme étanche, sans générer d'odeurs ni de dispersion.

Lors de la mission en Europe (2014), les représentants de la MRC ont constaté que les cendres de grille étaient entreposées à l'extérieur, sans générer d'odeurs ni de dispersion. Les cendres de grille étaient placées sur une dalle étanche et les lixiviats étaient récupérés. L'entreposage extérieur fait partie d'un processus de maturation et dure de 6 à 10 mois. La pluie permet d'oxyder et d'épurer les cendres et de les rendre aptes à une valorisation. A contrario, l'entreposage intérieur des cendres ne permet pas la décontamination, mais condamne les cendres à être enfouies, ce qui va à l'encontre des orientations du ministère (enfouissement plutôt que valorisation). Enfin, pour l'exploitant de l'incinérateur, les coûts d'enfouissement sont supérieurs aux coûts de valorisation.

De plus, l'entreposage intérieur augmente l'investissement requis (plus gros bâtiment, etc.) et les coûts d'opération de l'incinérateur, rendant le projet moins attrayant.

Recommandation n° 1

La MRC de Témiscamingue demande au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques de modifier l'article 124 du règlement sur l'enfouissement et l'incinération des matières résiduelles pour permettre l'entreposage extérieur des intrants et des extrants des incinérateurs.

3.11.2) La réutilisation des cendres provenant des incinérateurs

Le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) a mis en place une grande réforme sur l'autorisation des projets qui ont un impact sur l'environnement. Désormais, le ministère se concentre davantage sur les projets qui présentent un risque élevé pour l'environnement. Les projets qui présentent un faible risque pour l'environnement sont exemptés d'obtenir une autorisation du ministère. Il existe 4 catégories :

Niveaux de risque pour l'environnement	Mécanismes d'encadrement
Élevé	Étude par le Bureau d'audiences publiques en environnement (BAPE)
Modéré	Autorisation du ministère
Faible	Déclaration de conformité
Négligeable	Exemption

Parallèlement à cette réforme administrative, le ministère a un règlement sur la valorisation des matières résiduelles. Il porte sur la réutilisation des matières résiduelles et à quels mécanismes d'encadrement, ils sont soumis. Ce règlement sur les matières résiduelles crée 4 catégories de projets où des matériaux issus de matières résiduelles peuvent être utilisés (en fonction de leur degré de contamination) :

- ♦ Catégorie 1 : Abrasifs routiers, terrassement résidentiel, d'école ou de garderie, aménagement paysager;
- ♦ Catégorie 2 : Terrassement d'un terrain commercial ou industriel, piste cyclable, chemin de ferme, mur antibruit, dépôt à neige;
- ♦ Catégorie 3 : Stationnement, terrain d'entreposage industriel;
- ♦ Catégorie 4 : Fondation de route.

Dans ce cas, l'utilisation des matières résiduelles est exemptée de l'obligation d'obtenir une autorisation du ministère.

Depuis 2010, la MRC fait des démarches pour mettre en place un incinérateur pour traiter les matières résiduelles localement et ainsi réduire leur coût élevé de transport vers le lieu d'enfouissement de Rouyn-Noranda. Le ministère de l'Environnement est au courant de ce projet depuis plusieurs années. Lors d'une mission en Europe, en 2014, les représentants de la MRC ont constaté que les cendres des incinérateurs étaient réutilisées dans les travaux publics, en particulier, les routes.

Recommandation n° 2

La MRC de Témiscamingue demande au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques d'inclure les cendres provenant des incinérateurs, dans les usages identifiés dans la 4^e catégorie de l'article 26 du règlement concernant la valorisation des matières résiduelles.

3.12) GESTION DU BOIS URBAIN

Depuis l'implantation de l'Écocentre de la MRC en 2011, celle-ci n'a cessé d'accumuler le bois qu'elle recevait de ses citoyens et/ou d'entrepreneurs (environ 7 000 tonnes). Bien qu'une bonne portion ait pu et pourra toujours être valorisée via sa plateforme de compostage, comme résidus structurants, la majeure partie du bois ne peut trouver preneur, étant donné les contaminants présents dans celui-ci (bois traité, peint, teint, verni, huilé ou enduit de colle). Nous appelons ce type de bois « bois manufacturé ou bois urbain ».

Ce type de bois contamine la chaîne de valeur. Le risque pour l'environnement posé par la présence de certains de ces contaminants, même en faible quantité, crée un obstacle important pour détourner ces matières de l'élimination et les diriger vers des équipements présentant des caractéristiques assurant une combustion et une épuration adéquates.

De plus, dans le cadre de la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles et de son Plan d'action 2011-2015, l'action 13 stipulait que le gouvernement interdirait l'élimination du bois au plus tard en 2014, cette interdiction ayant été reportée en 2015, puis en 2020, et elle est maintenant à l'étape de la pile des « à évaluer ». Or, la MRC a mis les efforts nécessaires pour répondre à ces annonces de départ et s'est retrouvée ainsi avec une accumulation importante de bois urbain en l'absence de solutions locale ou régionale de traitement.

Et comme il n'y a aucun centre de tri de résidus de construction, rénovation et démolition sur le territoire de l'Abitibi-Témiscamingue, la MRC n'a aucune option de récupération de ce type de bois. Et les installations de tri étant éloignées, les coûts de transport sont beaucoup trop importants pour envisager d'y exporter le bois recueilli dans notre Écocentre.

Cette situation engendre des problématiques, certes environnementales, mais également financières, de santé et de sécurité. Il est donc important que des solutions régionales puissent être mises de l'avant afin de traiter cet enjeu.

Dans la Stratégie de valorisation de la matière organique réalisée en 2020 par la Division des programmes de la Direction des matières résiduelles du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC), il est mentionné, au niveau du bois, que l'augmentation des quantités collectées doit être soutenue par plusieurs efforts. Dans un premier temps, 4 M\$ sont prévus pour encourager l'optimisation des écocentres par l'élargissement des bonnes pratiques et une accessibilité accrue et par la suite, il est prévu de bonifier cette enveloppe à hauteur de 10 M\$.

Deux directions ont été ciblées pour la gestion du bois.

Direction 8 : Améliorer la performance des centres de tri de résidus de construction, rénovation et démolition

Or, étant donné l'absence de centre de tri de résidus de construction, rénovation et démolition sur le territoire de l'Abitibi-Témiscamingue, cette mesure n'a aucun impact positif sur notre région.

Direction 9 : Favoriser la mise en valeur du bois récupéré

En lien avec cette direction, il est mentionné que de meilleures conditions de tri à la source (écocentres, chantiers) et d'entreposage du bois, respectueuses de l'environnement, sont privilégiées de façon à qu'il soit acheminé idéalement vers le recyclage. De plus, une vision globale doit être privilégiée pour déterminer dans quelles conditions le bois destiné à la combustion issue du secteur de la construction, de la rénovation et la démolition, susceptible de contenir des contaminants, représente un bénéfice pour l'environnement.

En fait, le problème d'accumulation du bois ne se situe pas au niveau du tri, mais bien de l'absence de débouchés en région. La Stratégie ne propose donc pas de solutions concrètes à la situation du bois.

La MRC de Témiscamingue mise principalement sur son projet d'incinérateur pour régler son problème d'accumulation de bois urbain, mais dans l'éventualité où le projet devait ne pas être mis en œuvre, une solution de rechange devra être mise de l'avant.

Recommandation n° 3

La MRC de Témiscamingue demande au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques de trouver des débouchés (solutions régionales) pour la valorisation du bois urbain.

3.13) LISTE DES RECOMMANDATIONS

♦ **Recommandation n° 1**

La MRC de Témiscamingue demande au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques de modifier l'article 124 du règlement sur l'enfouissement et l'incinération des matières résiduelles pour permettre l'entreposage extérieur des intrants et des extrants des incinérateurs.

♦ **Recommandation n° 2**

La MRC de Témiscamingue demande au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques d'inclure les cendres provenant des incinérateurs, dans les usages identifiés dans la 4^e catégorie de l'article 26 du règlement concernant la valorisation des matières résiduelles.

♦ **Recommandation n° 3**

La MRC de Témiscamingue demande au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques de trouver des débouchés (solutions régionales) pour la valorisation du bois urbain.