

MÉMOIRE PRÉSENTÉ AU BAPE

DANS LE CADRE DU PROJET SUR :

**L'ÉTABLISSEMENT D'UN LIEU D'ENFOUISSEMENT
TECHNIQUE (LET) AUX ÎLES DE LA MADELEINE.**

PAR :

LUCIE D'AMOURS, biologiste enseignante
RÉMI POIRIER et DAVID PAPAGEORGES, étudiants
en sciences de la nature,
Centre d'Études collégiales des Îles (CECI),
Cégep de la Gaspésie et des Îles.

17 FÉVRIER 2006

Le projet d'établissement d'un LET, complémentaire au système actuel de traitement des matières résiduelles aux Îles de la Madeleine, est un dossier que nous considérons mériter toute l'attention des divers intervenants et habitants de notre petit territoire. En effet, les zones naturelles et l'espace terrestre y sont de plus en plus réduits par des occupations humaines de toutes natures. Si certaines de ces activités ont une emprise et un impact limité, la question de la gestion des matières résiduelles en est une qui change à tout jamais la vocation du territoire où se déroule cette activité. Il apparaît donc de la plus haute importance que cette question soit gérée en tentant de réduire, autant que faire se peut, les surfaces et les impacts liés à cette question. C'est dans cette optique que nous aborderons ce dossier.

Lors de la première partie des audiences publiques, nous avons questionné la Commission, ses experts et ses personnes ressources sur de nombreux points. Le projet a, dès cette première étape, été grandement amélioré puisqu'on a déjà prévu un bassin d'infiltration afin d'empêcher de construire des structures à travers le milieu dunaire. De plus, on a mentionné la possibilité de reconfigurer le LET, à la lumière des nouvelles normes et dans l'optique de réduire son impact sur les dunes fixées-boisées.

Nous sommes maintenant invités à donner notre avis sur ce projet et à faire part de nos opinions en cette matière. Ce sera donc l'objet de notre mémoire. Nous aborderons quelques points de ce dossier, notamment les particularités écologiques de la Dune-du-Sud, les utilisations humaines actuelles et projetées du territoire à l'étude, la réduction des impacts, de même que la responsabilisation liée à l'utilisation des ressources et à notre système de traitement des matières résiduelles.

L'écosystème des Sillons à la Dune-du-Sud :

«La plupart des milieux dunaires actuels relevant d'une dynamique naturelle plus ou moins modifiée par les activités humaines, leur gestion nécessite de faire la part des facteurs d'ordre géomorphologique dans l'évolution observée. [...]

L'identification des changements subis par le relief dunaire sur de telles périodes constitue une étape préliminaire à la détermination des impacts des activités apparues plus ou moins récemment dans les dunes ».

« La caractérisation du modelé est essentielle, de même que la prise en compte de son évolution pendant les périodes les plus longues possibles, ce que permettent les photographies aériennes. »¹

S'il est bien un **endroit qui a été étudié au Québec**, relativement à la dynamique et l'écologie des milieux dunaires, c'est bien la Dune-du-Sud. De nombreux auteurs s'y sont attardés : Grandtner en 1967 identifie trois lieux possédant un paysage botanique intéressant : l'Île Brion, une partie de l'Île de l'Est et la Dune-du-Sud, et mentionne qu'on devrait les déclarer « réserves naturelles »² ; Lamoureux en 1973 mentionne qu'on doit laisser ces paysages tels quels ou les aménager de façon rationnelle; Owens et McCann en 1980 notent qu'il devait y avoir un affleurement rocheux tout au long de la Dune-du-Sud à une certaine période, l'Île Shag en étant une relique. Le bas profil et le grand nombre de dunes formées en peu de temps en témoignent selon eux. Leur analyse de photographies aériennes leur permet de dresser une carte des goulets présents par intervalles dans les dunes, dont un en 1950, juste à l'extrémité nord du secteur des Sillons³. Giles, en 1992, étudie la position de la dune bordière autour des Îles et note un recul de 0,8 mètre par an dans la partie

¹ Nordstrom 2000 et Jungerius & Van Der Meulen 1989, in O'Carroll, S. et Jolicoeur, S. (2001) *Caoudeyres et évolution géomorphologique des dunes littorales : le cas de la dune active du secteur des Sillons (Dune du Sud, Îles-de-la-Madeleine, Québec. Z. Geomorph. N.F. 45 : 373-384, septembre 2001.*

² Grandtner, M.M., (1967) *Les ressources végétales des Îles-de-la-Madeleine*, Université Laval, Québec, p. 39.

³ Owens, E.H., McCann, S.B., (1980) *The coastal geomorphology of the Magdalen Islands, Québec; in The coastline of Canada*, S.B. McCann editor; Geological Survey of Canada, Paper 80-10, p. 51-72.

nord de la Dune-du-Sud, contre un bilan nul dans sa partie sud⁴, soit celle où se situe le secteur des Sillons. Grenier (1993), puis Grenier et Dubois (1993) notent un recul de 17,6 mètres à la Dune-du-Sud, entre 1963 et 1983, soit 0,88 mètre annuellement. Le secteur « Les Sillons » qui présentait une érosion de 14,5 mètres entre 1963 et 1970, est plus stable depuis 1970, selon ces auteurs, et présente même un bilan positif de 6 mètres entre 1970 et 1983⁵. Giles et King (2001) ont étudié le secteur « Les Sillons » et notent que c'est le plus grand et le plus étendu secteur de dunes parallèles reliquales dans l'atlantique canadien, avec une largeur maximale de 2 250 mètres et une superficie de 10,6 km². Ils observent que ce secteur est maintenant en érosion, côté mer.⁶ La même année, O'Carroll et Jolicoeur analysent le mode d'érosion active présentement à l'œuvre dans le secteur « Les Sillons » et proposent une séquence d'évolution de l'érosion propre à ces secteurs ; ils notent que le contexte actuel de hausse du niveau marin favorise la migration de la dune active vers la dune fixée⁷.

De plus, il semble que la **dernière glaciation**, soit celle du Wisconsinien, terminée il y a quelques 10 000 ans, ait épargné notre archipel en bonne partie tout au moins :

« Lors du fonçage du puits No 2 de la mine de sel, à une profondeur d'environ dix-sept mètres sous le niveau de la mer, les excavations ont recoupé une couche de matière végétale (humus), renfermant des branches, des feuilles et des troncs d'arbres. [...] Le bois, dont l'âge a été établi à 8 790 ans au moyen d'une datation au carbone 14, est très bien conservé : grâce aux feuilles et à l'écorce encore présentes sur les branches et les morceaux de troncs, il a pu être déterminé qu'il s'agissait de bouleaux. [...] La découverte de cette forêt fossile [...] concorde avec l'hypothèse que le Golfe St-Laurent aurait été épargné de l'avance des glaciers. [...] Les Îles-de-la-Madeleine

⁴ Giles, P. T. (1992) *Geomorphology of coastal sand dunes on the Magdalen Islands, Quebec*, Hamilton, McMaster University, p.129.

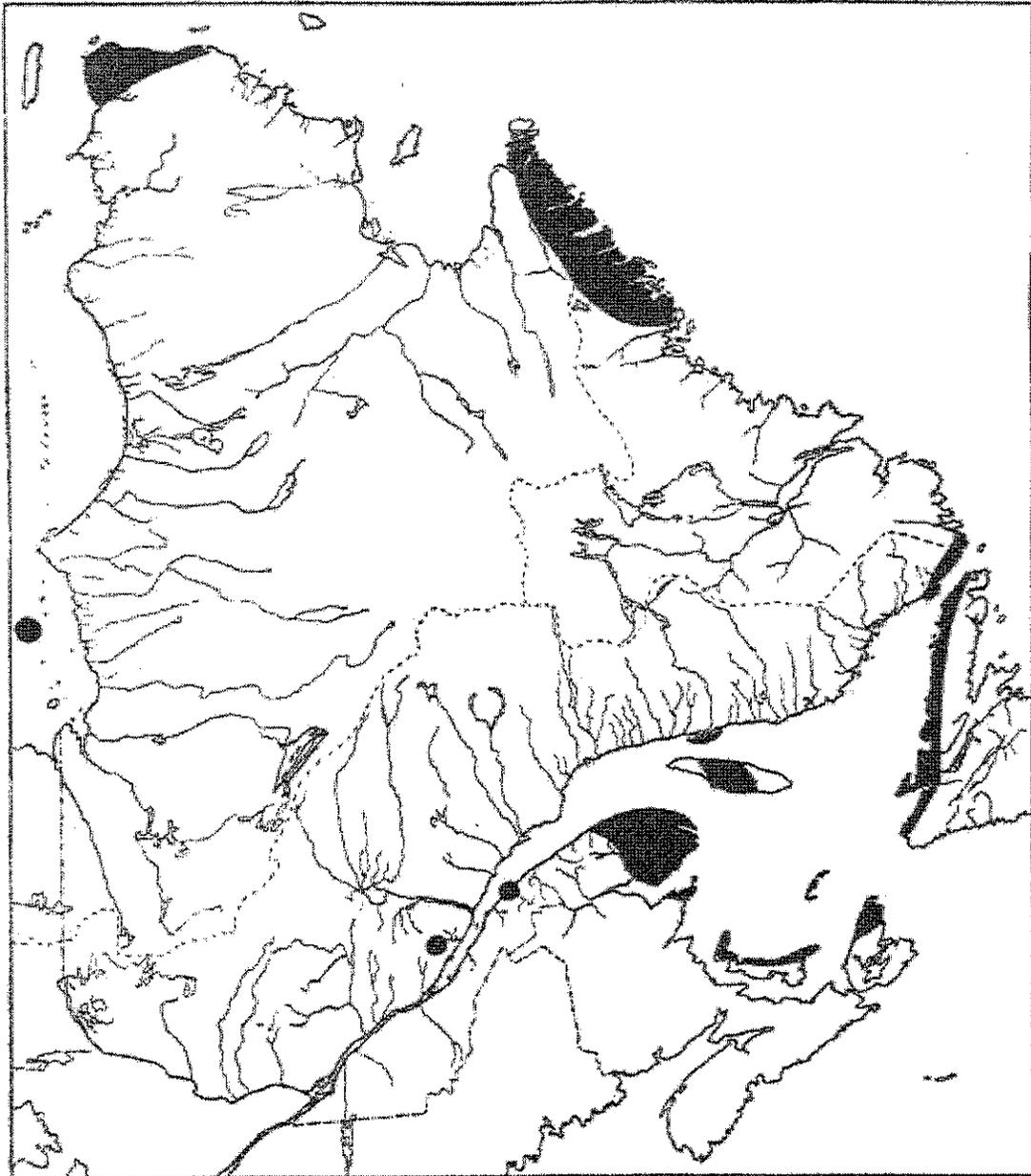
⁵ Grenier, A. (1993) *Évolution littorale récente et impact des structures artificielles aux Îles-de-la-Madeleine, golfe du Saint-Laurent, Québec, Mémoire de maîtrise*, Sherbrooke, Université de Sherbrooke, p. 132-133.

⁶ Giles, P.T., King, M.C., (2001) *Canadian landform examples, Les Sillons: a relict foredune plain*, In *The Canadian geographer*, 45, No 3: 437-441.

⁷ O'Carroll, S. et Jolicoeur, S. (2001) *Caoudeyres et évolution géomorphologique des dunes littorales : le cas de la dune active du secteur des Sillons (Dune du Sud, Îles-de-la-Madeleine, Québec. Z. Geomorph. N.F. 45 : 373-384, septembre 2001*

auraient formé un îlot de verdure couvert par une forêt luxuriante, à en juger par le diamètre de certains troncs d'arbres découverts (50-60 cm). »⁸

La carte suivante illustre ces Nunataks⁹ :



CARTE Q. — Les nunataks du Canada oriental. Les parties en noir solide indiquent les régions qui sont considérées comme ayant échappé à la glaciation Wisconsin.

⁸ SOQUEM, (1981) *Une découverte en fonçant le puits No 2*, L'explorateur, vol 3 No 5 septembre 1981.

S'en est suivie, à l'holocène supérieur, une **montée du niveau de l'eau** de quelques 12 mètres dans le Golfe Saint-Laurent et la sédimentation de grandes quantités de sable transporté par les eaux et ayant recouvert cette forêt ancestrale et formé les flèches et tombolos. D'autres auteurs mentionnent que c'est ce phénomène de nunatak qui permet de retrouver une flore reliquale et endémique sur nos Îles. Des espèces comme le Corème de Conrad, le Myrique de Pennsylvanie et l'Hudsonie tomenteuse sont en relation avec la plaine côtière américaine, tandis que d'autres espèces indiquent des relations avec la flore atlantique européenne et enfin d'autres seraient en lien avec la flore cordillérienne.¹⁰

La Dune-du-Sud et le secteur des Sillons sont un lieu où cette **végétation particulière est bien présente**. C'est aussi un lieu qui témoigne d'une période de sédimentation ayant permis la mise en place de la structure « Les Sillons » et sa soixantaine de dunes reliquales¹¹, entrecoupées d'entre-dunes actuellement sous le niveau de la mer et colonisées, pour plusieurs, par des tourbières discontinues et allongées. L'étendue de ce secteur en fait un écosystème de grande valeur, compte-tenu de sa diversité floristique et de sa rareté au Québec et dans le monde. Nous ne faisons état ici que des documents que nous avons en notre possession ; une **étude plus étendue**, par le promoteur, aurait permis de mieux saisir la complexité des phénomènes à l'œuvre, au niveau écologique et géomorphologique, dans ce secteur de la Dune-du-Sud. Nous ne pouvons que déplorer le fait qu'une telle recherche apparaît manquante dans le projet actuel où l'on compte s'installer, pour le LET, juste en retrait, ou même sur les dunes actives.

⁹ D'après : Frère Marie-Victorin (1964) *Flore Laurentienne*, Montréal, Les Presses de l'Université de Montréal, p. 72

¹⁰ Ouellette, N. *Édition interactive, Flore laurentienne, 3. Région laurentienne*, http://www.florelaurentienne.com/flore/EsquisseGenerale/Equilibre/Sous_regions/3_c_3_b_Sec_Iles_de_la_Madeleine.htm, [consulté en ligne le 11-02-2006]

¹¹ Giles, P.T., King, M.C., (2001) *Canadian landform examples, Les Sillons: a relict foredune plain*, In *The Canadian geographer*, 45, No 3: 437-441.

En effet, ni le projet actuel et la figure 3 du document PR3 (étude d'impact par Simard et associés), ni la même figure de l'étude revue du document DA5. présentée le premier soir des audiences, partie 4 « Intégration finale du LET », ni aucune autre figure ne donnent en effet de mesures nous permettant de juger la portion utilisée par le LET et de sa distance par rapport à la dune bordière et la mer. On présente même le LET « englobant » la dernière dune sur ces figures.

Dans le **contexte actuel de changements climatiques** et la montée mondiale du niveau des mers, il nous apparaît essentiel que cet aspect soit revu à la lumière des documents existants et en incluant des figures avec des mesures minimales et une échelle. Force est de constater que cet aspect a été pris à la légère et qu'une réelle étude sur le terrain, incluant les repères actuels bien indiqués, soit : la mer, la première dune, l'ancienne sablière et autres, avec les distances et mesures réelles. Ainsi nous pourrions juger de la place qu'occupera ce LET dans cet écosystème fragile et de grande valeur écologique.

2- Utilisations humaines actuelles et projetées :

En regard de ce qui vient d'être mentionné, il convient de rappeler qu'on retrouve des marques de l'occupation de ce territoire, laissées par les **activités de pêche** dans le secteur de la Cormorandière, par des **essais d'Hydro-Québec** à l'éolienne et le long de l'ancienne ligne expérimentale, par **d'anciens dépotoirs** ici et là, entre le village de Havre-aux-maisons et le dépotoir actuel. Il y a aussi la **route 199** qui parcourt tout ce secteur. **Des pins ont été plantés** à partir des années 1940 et ont prospéré dans ce lieu. On retrouve actuellement des zones de pins rouges formant une forêt d'arbres de 40 à 50 cm de diamètre par endroits, entre l'éolienne et le dépotoir actuel, notamment dans un entre-dune de plus de 100 mètres de largeur et dont la profondeur est impressionnante.

Ces lieux sont **fréquentés en été par de nombreux promeneurs**, du côté de la plage et cette occupation humaine a beaucoup progressé depuis la première étude de 1994. On ne semble pas en avoir tenu compte dans la nouvelle étude. On peut facilement évaluer à plus d'une cinquantaine de personnes marchant quotidiennement la plage entre le secteur de la halte routière et le site de traitement des matières résiduelles. De nombreux cueilleurs de petits fruits et de champignons sauvages utilisent également ces lieux, particulièrement à partir du mois d'août. Si le secteur de la halte routière est de plus en plus utilisé par les vacanciers, celui de la Cormorandière est encore très prisé, par les gens des Îles en été.

Enfin, de nombreux **chemins de VTT et de 4X4** sont situés dans ce secteur de la Dune-du-Sud. On dirait que chaque groupe y a fait sa « trail ». Comme le secteur entourant le centre de gestion des matières résiduelles comporte les plus hautes dunes du coin, de nombreux VTTistes en font des concours de « grimpette » au sus et à la vue de tous, sans aucune conséquence légale pour eux, mais combien dommageables pour ces milieux naturels fragiles.

Suite à la fermeture des lieux d'enfouissement ailleurs sur les Îles, le secteur de la Dune-du-Sud/Les Sillons a été identifié pour « **concentrer** » les **activités liées à la gestion de nos matières résiduelles**. C'est donc le lieu où l'on retrouve la Ressourcerie, l'incinérateur, l'usine de compostage et de tri, les étangs des boues de fosses septiques, l'entreposage des matières recyclées, les sites d'enfouissement et d'entreposage temporaires de déchets, des carcasses et autres monstres.

De plus, c'est aussi le site d'une ancienne **sablière** et le lieu projeté pour une nouvelle sablière. Le site de l'ancienne sablière accueillera une bonne partie du LET projeté. On peut facilement penser que la nouvelle sablière fera un terrain propice à l'agrandissement de ce LET.

3- Minimiser les impacts :

Toutes ces structures **empiètent de plus en plus sur un site de grande valeur** écologique, faut-il le rappeler. Les dunes qui seront éventuellement sacrifiées pour la nouvelle sablière sont vraisemblablement les plus hautes de tout le secteur et bordent des zones de brèches vers la mer qui pourraient rendre ce secteur sujet à une érosion accélérée. Ces dunes forment actuellement une excellente protection contre la montée des eaux. Dans un contexte où les Îles s'enfoncent d'au moins 1 mm par an, il importe de protéger nos brise-lames naturels.

Ces **dunes présentent aussi des caractéristiques uniques** qui permettent de retracer l'histoire de l'évolution récente de ce territoire. Elles bordent un site de dunes fixées abritant des colonies d'espèces rares comme l'Hudsonie tomenteuse et le Corème de Conrad. L'étude hydrogéologique de 1992 (DA1) s'est d'ailleurs déroulée dans ce site, puisqu'on pensait, à l'époque, y installer le lieu d'enfouissement des boues de l'incinérateur, afin d'être conforme à la distance requise entre l'aéroport et ce lieu. Des représentations auprès de la Direction du patrimoine Écologique ont, fort heureusement, permis de sauvegarder ce lieu de grande valeur écologique. Déjà à ce moment, la MRC mentionnait que la sablière se prolongerait à cet endroit et que le LET serait installé dans la dune fixée, en plein territoire de plantes rares.

Il importe donc, à notre avis, **de concentrer dans le site de l'ancienne sablière le LET actuel et de ne pas empiéter sur la zone de dunes fixées et/ou boisées, ni sur les dunes qui bordent la mer.** Le projet original empiétait de 10 500 m² sur la dune boisée, soit le tiers du projet de LET. Il semble que les nouvelles normes permettent d'élargir le site afin de réduire cet empiètement. Il faut revoir le projet dans cette optique.

Le fait d'ouvrir vers le nord, par le biais d'une **nouvelle sablière**, nous apparaît **aussi dangereux** pour cet écosystème. Bien sûr il faut bien prendre le sable quelque part, mais s'est-on réellement questionnés sur les conséquences de le prélever en continuité du LET et d'éventuellement transformer ce paysage de dunes de sable en dunes de plastique ? A-t-on exploré les possibilités de capter du sable en mouvement ailleurs ? Ne pourrait-on pas aller le chercher dans une zone qui présente une sédimentation très active ?

L'incinérateur nous semble être le maillon faible de ce système. Ce choix avait été fait dans le but de réduire le volume de déchets non récupérables. Or, le dernier bris de l'incinérateur a occasionné un empilement de presque 3 000 tonnes de déchets. De plus, tout semble y avoir été jeté pêle-mêle, même les matières normalement sujettes à diversion : pneus, bois et autres. Pourquoi cesse-t-on de récupérer lorsque l'incinérateur brise ? Ne peut-il y avoir un inventaire minimal des principales pièces qui risquent de briser ? Les coûts liés à ces bris sont énormes et dépassent sûrement de beaucoup le coût d'un tel inventaire. On est, aujourd'hui encore, pris avec le problème de disposer de ces matières empilées, sans compter que les plastiques se sont envolés pendant des mois avant qu'on décide de couvrir ces débris d'un filet ; ils ont souillé les plages de la Dune-du-Sud et ont été ramassés, à l'occasion, par quelques bénévoles. L'incinérateur est actuellement un mal nécessaire et on doit assurer sa fiabilité.

La **façon dont le site est géré** en ce moment nous porte à penser qu'il ne sera pas facile de gérer le LET et sa zone tampon de 50 mètres. Recouvrira-t-on vraiment les cellules après chaque journée d'opération, alors qu'on n'a jamais développé à ce jour cette façon d'agir sur le site ? Nettoiera-t-on vraiment les abords du site et la clôture (tel que mentionné dans l'étude), alors qu'on ne semble pas le faire actuellement ? Et lorsque les cellules seront remplies, va-t-on procéder à un recouvrement final aux 2 ou 3 ans, tel que mentionné dans l'étude d'impact, ou attendra-t-on 25 ans ?

Relativement à **la hauteur des cellules**, est-ce bien réaliste de faire une butte de déchets de 9 mètres de haut, localisée au-dessus de la nappe phréatique et avec un recouvrement de près d'un mètre de matériaux divers, c'est-à-dire une structure d'environ 11 mètres, qui sera visible autant de la plage que de la route ? Pense-t-on vraiment que la végétation va réussir à coloniser le terrain à cette hauteur, avec des pentes de 30 degrés, alors que cette zone sera exposée aux vents de toutes les directions ? Cet aspect semble ne pas avoir été pensé à la lumière d'un territoire comme le nôtre. Il est facile d'écrire qu'on y plantera de la végétation « adaptée aux rigueurs de la Dune-du-Sud », mais en pratique, est-ce bien réaliste ?

La possibilité de **valoriser les mâchefers**, comme cela semble se faire en France¹², serait à explorer à notre avis. On utilise en effet les mâchefers dits de catégorie 3, à faible portion lixiviable, afin de faire l'assise des routes. Cela permet, du même coup, de ménager le sable... et les sablières en milieu fragile! La question de **l'exportation des cendres volantes** apparaît aussi un peu surprenante, dans le contexte où l'on est en mesure de construire des cellules pouvant les recevoir de façon sécuritaire. Est-ce vraiment moins cher de les exporter plutôt que de construire ladite cellule pour cendres volantes dès le début ? Nous laissons les experts se pencher sur cette question.

Le fait de prévoir **traiter le lixiviât** dans les étangs servant au traitement des eaux usées apparaît être adéquat pour le traitement des charges organiques. Il serait, par ailleurs, important de bien caractériser l'effluent afin de s'assurer de ne pas introduire de métaux lourds ou d'autres substances dangereuses, lesquelles pourraient contaminer la chaîne alimentaire locale en se retrouvant, même dissoutes, dans le milieu marin. Les processus de bioamplification des contaminants, par les différents niveaux trophiques, avec l'humain au sommet, sont bien documentés.

¹² SERA-CSTR, (1997) *Utilisation des mâchefers d'ordures ménagères en technique routière*, Noted'information # 103, France, août 1997

À cet effet, pourrait-on établir les conditions d'acceptabilité pré-traitement de la concentration en différentes charges toxiques de ce lixiviat ?

La façon actuelle de gérer la **plate-forme de compostage** occasionne des **odeurs**, particulièrement lors d'apports massifs de poisson ou carcasses de phoque, comme ce fut le cas vers la fin de l'été dernier. Les citoyens en bordure du site en sont incommodés périodiquement (même s'ils ne font pas de plainte officielle) ; les activités extérieures deviennent alors impossibles. Cela survient lors de périodes de temps très calme avec une « haleine » de vent de nord-nord-est. Heureusement, ces conditions ne sont pas souvent réunies. Pourrait-on tout de même penser à un recouvrement minimal du site de compostage qui devrait, selon les normes, être dans un endroit clos ?

Enfin, quelles mesures seront prises pour **remettre le site en état** ? Refaire une beauté au secteur où les matières ont été empilées pêle-mêle ; disposer adéquatement des cendres et mâchefers qui se retrouvent dans ce site depuis 1994. Peut-on imperméabiliser ce secteur et le réhabiliter en s'assurant que le milieu environnant n'est pas contaminé de façon à rendre dangereuses de possibles infiltrations vers la mer et les ressources qu'on y puise ?

4- Sensibilisation :

L'aspect lié à la **durée de vie même du site est très préoccupant** ; quelles sont les mesures prévues afin d'en augmenter la durée de vie ? À de nombreux endroits dans les documents consultés, on mentionne que le budget réservé à la sensibilisation est minime. Peut-on prévoir cet aspect qui semble d'une importance capitale si l'on veut diminuer nos matières incinérables et donc cette filière de « maillon faible » de la chaîne ? L'autopsie des bacs noirs effectuée par la municipalité récemment montre bien qu'il y a encore du chemin à faire .

De nombreuses ressources récupérables prennent le chemin de l'incinérateur (45%). Sans compter le fait que les commerces semblent souvent bien loin de ces préoccupations de réduire le plus possible les produits d'emballage non récupérables.

D'autant plus que sur un territoire comme le nôtre, situé en bordure de la mer, on devait être **particulièrement sensible à cet aspect**. Chaque année, des millions d'oiseaux de mer, de mammifères marins, de poissons, de tortues, de crustacés et autres ressources marines, meurent par ingestion de plastique qui reluit comme les écailles d'un poisson ou d'une méduse. De plus, les organismes « marins victimes du plastique se décomposent et pas ce produit qui demeure dans l'écosystème et ne cesse de faire de nouvelles victimes.¹³ »

La gestion de nos matières résiduelles commande que soient mises en place des **mesures à plusieurs niveaux**. Certains modes de consommation devraient être tout bonnement interdits au niveau de nos commerces. Ainsi l'emballage des fruits et légumes est nuisible à tous les niveaux. Ces aliments étant « vivants », ils émettent une humidité qui condense dans ces plastiques hermétiques et entraîne un pourrissement hâtif. Les emballages de styromousse provoquent la croissance bactérienne et l'assèchement des produits qu'on y met. Ne peut-on pas avoir des contenants de plastique recyclable pour ces usages et mettre les fruits et légumes en vrac ? On devrait s'efforcer de prévoir la possibilité de recycler tous les produits que l'on importe sur nos Îles. Un programme d'accompagnement des commerces devrait être instauré afin d'amener un mode d'action plus conséquent.

¹³ PNUE (1994) *Cinquante données essentielles concernant les mers et les océans*, Programme des Nations Unies pour l'environnement, http://www.unep.org/wed/2004/Downloads/PDFs/Key_Facts_F.pdf, [page consultée en ligne, le 11-02-2006]

Une **sensibilisation des consommateurs** devrait aussi être très présente. Les citoyens conscientisés ont de la misère à s'y retrouver dans les emballages récupérables ou non, alors imaginons les autres... Sait-on vraiment comment on doit disposer des contenants de peinture, par exemple ? L'audience du mercredi soir, 25 janvier, a démontré que même les employés municipaux ou les représentants de l'environnement s'y perdent parfois. Qui est responsable de la mise en place d'un tel système au fait ?

Les **contracteurs et entrepreneurs en construction** aussi devraient avoir une petite formation, afin d'être plus vigilants sur les produits qu'ils apportent au centre de traitement des matières résiduelles. S'il faut enlever les clous du bois afin de pouvoir le récupérer, ils devraient en être informés et prévoir cet aspect dans leurs coûts de main d'œuvre, lesquels devraient être inférieurs au prix impliquant la non-récupération de ces matières. Qu'on applique le principe du pollueur – payeur et que ceux qui ne récupèrent pas en payent la note.

5- Responsabilisation :

Il a été très difficile de comprendre comment il se fait que nous avons pris un tel retard pour ce dernier ajout à notre système de traitement des matières résiduelles. Il y a eu des départs et des arrêts multiples dans ce dossier. Des moments où le temps pressait et d'autres où on laissait faire. L'accompagnement par les experts du Ministère de l'environnement a-t-il été adéquat ? A-t-il été encourageant et a-t-il su s'appuyer sur les éléments positifs dans ce dossier afin de reconnaître l'énorme trajet parcouru, depuis 10 ans, par les instances municipales et les citoyens ? Les directions régionales, puisqu'elles abritent les experts en matière de ces questions touchant l'environnement, n'ont-elles pas un rôle de guide-accompagnateur ? Peut-on avoir un regard et une attention spéciale pour les petites municipalités qui n'ont pas les moyens d'engager des experts de tout acabit ? La compréhension, le support, l'encouragement et la

reconnaissance sont indispensables pour boucler la boucle. Lorsqu'on s'attarde réellement au travail accompli depuis 10 ans, force est de constater qu'avec les ressources en place, nos élus et employés municipaux n'ont pas chômé .

Selon l'organisme Vivre-entre-deux-mers¹⁴ , la responsabilisation dans de tels dossiers implique une action à trois niveaux :

- « Une imputabilité au niveau politique » : C'est le premier niveau, redevable devant la population et qui se doit d'effectuer une gestion rigoureuse du site et des matières résiduelles, entraînant un refus de l'inflation des matières non sujettes à la diversion et donc incinérables ou « LETtables ». Il doit y avoir une volonté de réduire à néant ce type de résidus encombrants. Avant d'autoriser un tel projet, il serait de la plus haute importance de disposer d'un **plan de gestion de nos matières résiduelles allant dans ce sens** et de susciter une prise de conscience élargie de ce qu'implique ce dossier.

- Le deuxième niveau apparaît devoir être une « gestion industrielle préventive » impliquant une suppression d'emballages inutiles et un souci de ne pas entretenir de tels modes de consommation insensés, pour un territoire comme le nôtre spécialement. Les industries et commerces doivent être contraintes à effectuer un tri efficace et à offrir, voire exiger des alternatives aux produits non récupérables, comme les sacs en coton pour faire ses courses notamment.

- Le troisième niveau commande une « gestion individuelle réfléchie et vigilante ». On doit impliquer tous les citoyens à la bonne gestion de ce dossier et les amener à refuser certains modes de consommation par leur action directe dans les commerces. Le tri efficace des matières résiduelles est également de haute importance et il convient de prendre les mesures pour s'assurer qu'il soit fait en toute connaissance de cause.

¹⁴ L'Union d'associations Vivre-entre-deux-mers, (2005) *L'INCINÉRATION Des Déchets Ménagers et Assimilés, Bordeaux, 21 novembre 2005*, <http://vivre.en.entre-deux-mers.chez-alice.fr/incinera.htm> , [page consultée le 11-02-2006]

6- Un comité de vigilance ?

Cet aspect a été questionné lors de la première partie des audiences et il est encadré par le nouveau règlement sur l'enfouissement et l'incinération des matières résiduelles et par l'article 57 de la Loi sur la qualité de l'environnement qui en décrit le mandat. Ce comité serait vraisemblablement formé à la fois pour l'incinérateur et le LET. La municipalité a déjà un comité de gestion des matières résiduelles en place. Il serait important de voir si les mandats et les membres de ces comités peuvent vraiment être les mêmes, comme il a été mentionné l'après-midi du 25 janvier. Il importe aussi que des citoyens des zones adjacentes au LET-incinérateur soient convoqués, informés et qu'on choisisse démocratiquement des citoyens, adjacents au site, pour faire partie de ce comité. Ce comité devrait idéalement pouvoir suivre la mise en place des installations liées au LET, afin d'en être partie prenante et non être formé « dans les 6 mois » suivant le début de son exploitation. Cet aspect est important et doit être pris en compte par la municipalité.

Conclusion et recommandations :

Les Îles sont en ce moment un exemple au niveau québécois en regard de la récupération. Il nous reste cependant à mettre en place des modes de consommation durables et voir à disposer de nos matières résiduelles non sujettes à diversion, de la façon la plus sécuritaire qui soit, soit via le LET. Notre milieu est déjà très exploité et fragilisé par un contexte de bouleversements climatiques pouvant avoir des répercussions majeures sur notre territoire, nos ressources et en bout de ligne, nous-mêmes ! On a le devoir de mettre en place des mesures préventives pour s'assurer que nos enfants et les générations futures puissent continuer à jouir de ces milieux en toute sécurité, de façon durable. Pour arriver à cela, il **faut** :

- Bien analyser l'emplacement du LET en regard de l'évolution géomorphologique de ce territoire .
- Chercher à réduire le plus possible l'empiètement dans ce territoire de grande valeur écologique et faire en sorte que le tout soit planifié avant le début des travaux .
- Ne pas toucher à la dune bordière et prévoir sa protection (exclure tout motorisé) à l'intérieur de la zone tampon .
- Considérer qu'il est bien suffisant de sacrifier des superficies de territoire de grande valeur écologique afin de concentrer les activités liées à la gestion des matières résiduelles et du LET dans le secteur « Les Sillons »; explorer d'autres solutions moins drastiques que celle de prélever un cordon de dunes de haute importance écologique, pour la sablière en devenir .
- Tenir compte de l'utilisation humaine de ce milieu et concevoir la structure du LET de façon à la fondre le mieux possible dans le paysage actuel .
- Être réaliste sur la hauteur et le type de recouvrement qu'on pourra effectuer sur le LET .
- Recouvrir la structure après chaque jour d'opération et aussi dès que les cellules seront remplies .
- Intégrer, à même le projet de LET et le plan de gestion des matières résiduelles, un programme de sensibilisation et d'information auprès des commerces, industries et citoyens, visant à réduire toute matière non recyclable et faire le meilleur tri qui soit, en toute connaissance de cause .
- Former le comité de vigilance dès que le certificat d'autorisation sera émis et s'assurer qu'il y ait des citoyens du secteur le plus près du LET .
- Nettoyer le site actuel et s'assurer qu'il n'y ait pas de contaminants liquides pouvant suinter vers la mer, ni résidus plastiques qui se répandent et viennent ainsi diminuer la qualité de nos plages et possiblement nuire aux ressources marines .

- Bien gérer l'incinérateur, son fonctionnement, son inventaire, ses émanations, ses cendres volantes et ses mâchefers, de façon à réduire les coûts économiques et écologiques pour notre territoire .
- Avoir des mesures acceptables de pré-traitement du lixiviat en matière de métaux lourds et autres toxines persistantes et bioamplifiables .
- Contrôler les odeurs et le lixiviat émis par la plate-forme de compostage en la recouvrant minimalement.

En terminant, nous réitérons que nous considérons que ce projet de LET doit se faire le plus rapidement possible et le mieux possible, à la lumière de ce qui vient d'être dit et avec l'accompagnement de nos experts gouvernementaux en matière d'environnement. Il y aura toujours des impacts très palpables sur un territoire exigu comme le nôtre, mais le fait de concentrer les activités liées au traitement des matières résiduelles, dans le souci d'en diminuer l'empiétement sur l'écosystème de la Dune-du-Sud, nous apparaît être une orientation à conserver dans le contexte actuel.

Références :

- Chevarie, H. (2005) *Les enjeux et l'organisation de la gestion des matières résiduelles aux Îles-de-la-Madeleine : 1984-2004, Évolution suite à une fusion municipale en 2001-2002*, Université du Québec à Rimouski, École d'administration publique, 14 mars 2005, 41 pages et annexes.
- Dubois, J.-M.M., (1993) *The Saint Lawrence River System, Atlantic Coast of Québec*, Reprinted from Coastlines of Canada, Proceedings, 8th Symposium on Coastal and Ocean Management, ASCE, July 19-23, 1993, New Orleans, Louisiana.
- Dubois, J.-M.M., Grenier, A. (1993) *The Magdalen Islands Gulf of Saint Lawrence*, Reprinted from Coastlines of Canada, Proceedings, 8th Symposium on Coastal and Ocean Management , ASCE, July 19-23, 1993, New Orleans, Louisiana.
- Frère Marie-Victorin (1964) *Flore Laurentienne*, Montréal, Les Presses de l'Université de Montréal, 925 p.
- Giles, P.T., King, M.C., (2001) *Canadian landform examples, Les Sillons: a relict foredune plain*, In The Canadian geographer, 45, No 3: 437-441.

- Giles, P. T. (1992) *Geomorphology of coastal sand dunes on the Magdalen islands, Quebec*, Hamilton, McMaster University, 166 p..
- Grenier, A. (1993) *Évolution littorale récente et impact des structures artificielles aux Îles-de-la-Madeleine, golfe du Saint-laurent, Québec, Mémoire de maîtrise*, Sherbrooke, Université de Sherbrooke, 275 p.
- Grandtner, M., M. (1967) *Les ressources végétales des Îles-de-la-Madeleine*, Université Laval, Québec, 52 p.
- Lamoureux, G. (1973) *Contribution à l'étude écologique des dunes mobiles (Les Sillons, Îles-de-la-Madeleine, Québec), Thèse de Maîtrise, Québec, Université Laval, Faculté de foresterie et de géodésie, 220 p.*
- L'Union d'associations Vivre-entre-deux-mers, (2005) *L'INCINÉRATION Des Déchets Ménagers et Assimilés, Bordeaux, 21 novembre 2005*, <http://vivre.en.entre-deux-mers.chez-alice.fr/incinera.htm> , [page consultée le 11-02-2006]
- Nordstrom 2000 et Jungerius & Van Der Meulen 1989, in O'Carroll, S. et Jolicoeur, S. (2001) *Caoudeyres et évolution géomorphologique des dunes littorales : le cas de la dune active du secteur des Sillons (Dune du Sud, Îles-de-la-Madeleine, Québec*. Z. Geomorph. N.F. 45: 373-384, septembre 2001.
- O'Carroll, S. et Jolicoeur, S. (2001) *Caoudeyres et évolution géomorphologique des dunes littorales : le cas de la dune active du secteur des Sillons (Dune du Sud, Îles-de-la-Madeleine, Québec*. Z. Geomorph. N.F. 45: 373-384, septembre 2001
- Ouellette, N. *Édition interactive, Flore laurentienne, 3. Région laurentienne*, http://www.flore.laurentienne.com/flore/EsquisseGenerale/Equilibre/Sous_regions/3_c_3_b_Sec_Iles_de_la_Madeleine.htm , [consulté en ligne le 11-02-2006]
- Owens, E.H., McCann, S.B., (1980) *The coastal geomorphology of the Magdalen Islands, Québec; in The coastline of Canada*, S.B. McCann editor; Geological Survey of Canada, Paper 80-10, p. 51-72.
- PNUE (1994) *Cinquante données essentielles concernant les mers et les océans*, Programme des Nations Unies pour l'environnement, http://www.unep.org/wed/2004/Downloads/PDFs/Key_Facts_F.pdf, [page consultée en ligne, le 11-02-2006]
- SERA-CSTR, (1997) *Utilisation des mâchefers d'ordures ménagères en technique routière*, Note d'information # 103, France, août 1997
- SOQUEM, (1981) *Une découverte en fonçant le puits No 2, L'explorateur*, vol 3 No 5 septembre 1981

**L'ÉTABLISSEMENT D'UN LIEU D'ENFOUISSEMENT
TECHNIQUE (LET) AUX ÎLES DE LA MADELEINE.**

Mémoire présenté par :

Lucie d'Amours, Rémi Poirier et David Papageorges

Havre-aux-Maisons
Îles-de-la-Madeleine
(Québec) G4T 5G3