

J'y mets mon grain de sable!

IC-2712 | Attention Fragîles

Rapport final

30 mai 2010

Table des matières

Contexte et objectifs du projet.....	1
1. Bilan des activités réalisées	1
2. Indicateurs de résultats	7
Liste des annexes.....	8

Contexte et objectifs du projet

L'archipel des Îles de la Madeleine abrite une faune aviaire d'une grande diversité. Dans le contexte des changements climatiques, la dégradation des habitats constitue la principale menace à la santé de ces populations. Actuellement, 71 % des côtes madelinienne sont en érosion et, selon les scientifiques, le scénario le plus probable prévoit, d'ici 2050, un recul de 80 m pour les côtes sablonneuses et de 38 m pour les falaises rocheuses. Si ces prévisions se confirmaient, de tels reculs causeraient la perte des plus importantes aires de repos, d'alimentation et de nidification des oiseaux de rivage et marins de l'archipel.

Par le biais d'un projet collectif de restauration des dunes, nous proposons cette année de :

1. Caractériser les principaux habitats fauniques à protéger de l'érosion et de l'incidence humaine.
2. Protéger ces habitats en mobilisant les publics ciblés à les restaurer et à les mettre en valeur (revégétalisation, nettoyage). Pérenniser cette action en recrutant des entreprises marraines.
3. Atténuer l'incidence humaine sur la faune et la flore en invitant les groupes recrutés à découvrir la vie que recèle la dune.

1. Bilan des activités réalisées

Le tableau présenté à la page suivante décrit les activités réalisées et rend compte des résultats et de la participation de la communauté pour chacune d'elles. La colonne de droite indique clairement si les activités ont été réalisées comme prévu et si les résultats sont comparables aux objectifs initiaux. Les écarts entre les résultats et les objectifs sont expliqués dans la colonne de gauche.

De façon générale, nous sommes très satisfaits des retombées de ce projet. Toutes les activités n'ont pas été réalisées exactement comme prévu – nous nous sommes ajustés en cours de route et avons beaucoup appris – mais, pour l'essentiel, nous sommes arrivés à nos fins. Ce travail nous aura positionnés à un moment opportun, et glisse à l'ordre du jour des rencontres sur l'érosion les enjeux liés à la perte des habitats, alors que toutes les têtes se tournent naturellement vers la route et les constructions. Il nous permet aussi de développer des savoirs uniques au Québec sur les méthodes douces de restauration, à partir d'un protocole d'évaluation de leur efficacité bien ficelé. Enfin, le lien créé avec les participants et la chance offerte aux Madelinots d'agir concrètement et de réfléchir avec nous aux solutions constituent à nos yeux la plus intéressante des retombées du projet – et elle arrive à point. Les commentaires des partenaires du milieu sont aussi très encourageants.

D'emblée, il faut dire que nous n'avons pas trouvé le financement recherché auprès d'entreprises ou d'organisations qui auraient accepté de parrainer une dune. Avec nos partenaires, nous avons néanmoins imaginé un moyen de pérenniser le projet, dans une deuxième phase, en réunissant des comités de citoyens dans chacun des villages qui demeureraient actifs à travers les années. D'ici à ce jour, nous avons pu obtenir des fonds pour réaliser le suivi et l'entretien des sites en 2010. Par ailleurs, nous aurons la chance au cours des prochaines années d'accueillir une équipe de personnes en intégration au travail accompagnées d'un intervenant social, pour œuvrer sur les sites restaurés en 2009.

Objectifs et activités réalisées	Participation Résultats [visibilité IC]	Réalisées comme prévu?
Activité 1. Identifier les brèches à restaurer en priorité		
<p>Ancrer le projet dans le milieu : rencontrer les principaux acteurs</p> <p>Afin de bien ancrer le projet dans le milieu, et d'inscrire nos actions dans une vision stratégique, plusieurs rencontres ont été tenues avec les acteurs du milieu. Les principaux résultats de ces échanges sont présentés ci-dessous :</p> <ul style="list-style-type: none"> > Pascal Bernatchez (UQAR) : identification de deux zones névralgiques où les méthodes dites douces auront un impact positif; partage de données, de documents, de protocoles de suivi et de connaissances sur le phénomène de l'érosion et les facteurs aggravant, en particulier aux Îles. > François Shaffer (SCF) et Solange Renaud (MDDEP) : identification des dunes actives les plus à risque pour la faune ailée; remue-méninge sur la signalisation à utiliser sur les sites de restauration; partage de données cartographiques sur les habitats. > Yves Martinet (Comité ZIP) : discussions et partage des données tirées du plan de rationalisation des accès réalisé en 2007-2009; identification des accès à préserver ou non; partage de données cartographiques. > Comité technique sur l'érosion : identification des particularités, des enjeux et des scénarios probables pour l'ensemble des zones côtières; élaboration d'un plan directeur de lutte et d'adaptation aux changements climatiques. 	<p>À la suite de ces rencontres, nous affinons la liste des critères guidant le choix des sites (voir annexe 1).</p> <p>Ce travail de concertation nous permet de bien ancrer le projet dans le milieu. Les acteurs l'accueillent avec enthousiasme. L'action se déploie à un moment opportun : des décisions difficiles devront être prises pour protéger le territoire de l'érosion (interdire l'enrochement, par exemple). Le milieu voit dans ce projet un moyen de sensibiliser la population et les élus, en amont, à la problématique de l'érosion.</p> <p>[mention du soutien du PIC aux partenaires]</p>	<p>Oui.</p>
<p>Caractérisation des brèches à restaurer</p> <p>Le chargé de projet Robert Boucher a parcouru les dix secteurs présélectionnés pour caractériser les brèches nécessitant des travaux et correspondant aux critères établis. Les travaux à réaliser sont décrits de façon sommaire.</p> <p>Une fiche de caractérisation (annexe 2) élaborée à partir des discussions avec Pascal Bernatchez nous permet de consigner toutes les données utiles pour une éventuelle évaluation de l'efficacité des travaux.</p> <p>Robert Boucher amorçait son mandat en effectuant une courte revue de la littérature écrite sur l'érosion en milieux dunaires et sur les techniques de restauration utilisées ailleurs dans le monde¹.</p>	<p>82 sites d'intérêt ont été répertoriés et caractérisés selon un protocole établi.</p> <p>La base de données en annexe 3 les décrit en détail (voir onglet site).</p> <p>La présentation aux partenaires en annexe 8 contient une carte des sites répertoriés.</p>	<p>Oui, au-delà de nos attentes.</p>

¹ Les questions auxquelles nous tentions de répondre : quelles méthodes novatrices de captage de sable ont été éprouvées? Lesquelles sont pertinentes pour les îles? Quels facteurs sont à considérer dans le choix des techniques et matériaux (est-il important de connaître la direction des courants et des vents dominants, etc.)?

Objectifs et activités réalisées (suite)	Résultats [visibilité IC]	Réalisées comme prévu?
Activité 2. Recrutement des entreprises ou organisations marraines d'un habitat faunique		
<p>Stratégie de recrutement des entreprises marraines</p> <p>Après quelques appels non fructueux, il nous parut clair qu'il fallait d'abord faire nos preuves avec cette activité, avant d'espérer obtenir un engagement financier d'entreprises marraines. Nous allons devoir réfléchir à un moyen de pérenniser les résultats de cette action autrement.</p> <p>À l'origine, nous avons axé notre campagne de recrutement sur l'idée de la corvée collective, et des résultats à envisager ensemble (petit geste devenant grand, etc.). Ayant reçu très peu de demandes d'information, nous révisions notre campagne en misant plutôt sur l'aspect festif de l'activité. Les groupes viendraient s'amuser en travaillant. Ainsi, plutôt que de tenter d'infléchir la volonté des participants à l'avance, par une campagne, nous allons fournir une occasion de rencontre. Au final, une fois sur la plage, au fil des discussions, les participants étaient naturellement curieux et nous avons beaucoup à partager.</p>	<p>Les actions de recrutement présentées ci-dessous en résultent.</p> <p>Les entreprises marraines n'ont pas pu être recrutées.</p>	<p>Partiellement.</p>
<p>Actions de recrutement</p> <ul style="list-style-type: none"> > Deux communiqués ont été envoyés aux médias (annexe 4). > Des affiches ont été placardées dans 40 lieux publics (annexe 5). > Une publicité radiophonique a été diffusée à 36 reprises sur les ondes du diffuseur communautaire CFIM. > Une publicité est parue dans l'hebdomadaire Le radar les 14 et 28 août 2009 (annexe 5) > 63 organismes, entreprises et intervenants municipaux ont été contactés par téléphone. > Une rencontre avec les représentants des comités de loisirs a eu lieu le 23 septembre 2009. > Une invitation a été diffusée par courriel à 96 membres, 57 amis/employés et 44 partenaires, à deux reprises. > Nous avons répondu à environ 30 demandes d'information concernant l'activité. 	<p>Au total, 14 groupes d'adultes (158 personnes) et six groupes scolaires (135 élèves) ont participé à l'activité (voir annexe 3, onglet plantation).</p> <p>Plusieurs groupes additionnels ont demandé à recevoir les documents d'information et seront rappelés l'an prochain. Certains groupes qui avaient confirmé leur présence ont dû reporter leur activité au printemps, afin d'attendre les beaux jours. Le tableau présenté en annexe 6 dresse la liste des groupes inscrits et contactés. Une liste des participants apparaît aussi dans le deuxième onglet du même fichier.</p> <p>[2 communiqués, publicités écrites et radio et mention du soutien du PIC]</p>	<p>Oui.</p>

Objectifs et activités réalisées (suite)	Résultats [visibilité IC]	Réalisées comme prévu?
Activité 3. Conception de la formation		
<p>Le contenu de la formation fut élaboré en début de projet. À partir des informations consignées, les animateurs allaient pouvoir adapter leur intervention en fonction des connaissances et de l'énergie des participants.</p> <p>Par ailleurs, nous avons déployé beaucoup d'efforts pour réaliser une brochure sur le phénomène de l'érosion. Nos objectifs : témoigner du travail réalisé par les bénévoles, les remercier publiquement et illustrer simplement les savoirs sur l'érosion en milieu dunaire. Nous avons pu obtenir un financement additionnel de la municipalité des Îles-de-la-Madeleine pour distribuer cette brochure dans tous les foyers madelinots. Cet envoi massif coïncidait avec la tenue d'une conférence publique animée par le ministère de la Sécurité publique pour expliquer le phénomène de l'érosion, ce qui tombait à point.</p> <p>Les contenus de la formation et de la brochure furent traduits afin de rejoindre les communautés anglophones de Grosse-Île et de l'Île-d'Entrée.</p>	<p>Le contenu de la formation est présenté en annexe 7.</p> <p>La brochure est présentée ci-dessous, en suivant ces liens :</p> <p>version française http://www.milesages.net/af/af_lutter-ensemble-contre-l-erosion_final_merge-petit.pdf</p> <p>version anglaise http://www.milesages.net/fragiles/docs/fichiers/thousand-gilles/2010-05-30 - af_fighting-together-against-erosion_v01_ecran.pdf</p>	<p>Oui, au-delà de nos attentes.</p>
Activité 4. Mise en valeur et restauration des habitats		
<p>Restauration des brèches</p> <p>Au cours du projet, 87 sites ont été restaurés. Des capteurs de sable (fascines de branches ou ganivelles) ont été installés sur 82 sites et 20 plantations ont été réalisées. Les caractéristiques de ces sites sont présentées dans la base de données en annexe 3.</p> <p>La plupart des capteurs de sable ont été installés au cours de l'été pour préparer le terrain en vue de recevoir des groupes à l'automne. L'installation des fascines a permis au sable de s'accumuler dans les brèches pendant la période d'engraissement des plages. Avec les groupes, nous avons ainsi été en mesure de repiquer les premiers plants d'ammophile au-dessus du niveau de la mer, ce qui favorise grandement la réussite des plantations. Au bilan, les groupes ont construit 27 fascines et repiqué 19 380 plants d'ammophile.</p> <p>L'arrivée inattendue d'une équipe de quatre hommes en intégration au travail (problèmes de santé mentale) et de leur intervenant social a permis au chargé de projet, Robert Boucher, de dépasser nettement nos attentes par rapport au nombre de brèches restaurées (la cible initiale était de 30 sites).</p>	<p>L'ambiance fut très bonne dans les groupes. Les participants étaient impressionnés d'avoir accompli autant de travail à la fin de l'activité.</p> <p>L'expérience des jeunes en intégration au travail fut aussi très encourageante. Grand air et réalisations tangibles firent bon ménage. Ce programme pourra être reconduit l'an prochain (financement indépendant).</p> <p>Les cartes, images et sites modèles illustrant les résultats du projet sont présentés dans l'annexe 8.</p> <p>[mention du soutien du PIC]</p>	<p>Oui, au-delà de nos attentes.</p>

Objectifs et activités réalisées (suite)	Résultats [visibilité IC]	Réalisées comme prévu?
<p>Mise en valeur des plages</p> <p>Dix collecteurs à déchets ont été construits à partir de matériaux recyclés par l'entreprise d'économie sociale Réutîles, qui se chargera chaque année de leur installation et de leur entreposage en hiver. Les collecteurs sont conçus pour protéger les trois bacs (compost, déchets, recyclage), fournis par la municipalité pour ce projet. Un seul collecteur a été installé au cours de l'automne, à la demande de la municipalité qui souhaitait en faire l'expérience pour évaluer la pertinence de laisser un bac à compost aux abords des plages. Les autres seront installés au printemps, lorsque les horaires de collecte estivaux seront en vigueur. Toujours à la demande de la municipalité, 10 collecteurs au lieu de 13 seront installés. Le responsable des travaux publics souhaitait réaliser ce projet dans les endroits les plus accessibles d'abord. Si les résultats sont intéressants, la municipalité complétera au cours des années suivantes.</p> <p>Par ailleurs, nous avons choisi de ne pas inclure le nettoyage des plages dans le programme des activités avec les groupes, déjà bien chargé.</p>	<p>Une liste des accès où les collecteurs seront placés est présentée en annexe 9.</p> <p>Les conseillers municipaux et le comité aviseur sur la gestion des matières résiduelles, sur lequel nous siégeons, sont très heureux de cette initiative.</p>	<p>Partiellement.</p>
Activité 5. Promotion et suivi des sites rebâtis par la communauté		
<p>Promotion des sites</p> <p>Les panneaux servant à la promotion des sites rebâtis par la communauté ont été réalisés et seront installés aux abords de cinq plages dès que la température le permettra, ce printemps. Nous y avons intégré chaque fois des éléments du patrimoine culturel lié aux plages choisies, en plus de présenter les participants du projet et les notions essentielles à propos de la protection des milieux dunaires.</p> <p>À l'origine, nous avons prévu installer ces panneaux dans dix stationnements donnant accès aux plages, croyant que les travaux s'étendraient sur autant de plages. Nous avons plutôt choisi de limiter la production à cinq panneaux, afin de ne cibler que les stationnements près des plages où des travaux de restauration avaient été menés. Les sites ciblés : dune du Sud (secteur cormorandière), plage de la Martinique, dune de l'Ouest (Corfu et Étang-du-Nord) et dune du Nord à Pointe-aux-Loups).</p>	<p>Les panneaux sont présentés ci-dessous, en suivant les liens :</p> <p>http://www.milesages.net/af/2010-04-01_-_fragiles_paneaux-dunes_final_surete.jpg http://www.milesages.net/af/2010-04-01_-_fragiles_paneaux-dunes_final_surete2.jpg http://www.milesages.net/af/2010-04-01_-_fragiles_paneaux-dunes_final_surete3.jpg http://www.milesages.net/af/2010-04-01_-_fragiles_paneaux-dunes_final_surete4.jpg http://www.milesages.net/af/2010-04-01_-_fragiles_paneaux-dunes_final_surete5.jpg</p>	<p>Partiellement.</p>

<p>Tous les panneaux ont été traduits pour rejoindre les visiteurs anglophones et les communautés minoritaires de Grosse-Île et de l'Île-d'Entrée (ainsi, au total, 10 panneaux ont été imprimés).</p> <p>En plus des activités de promotion liées au recrutement (activité 2) et à la publication de la brochure (activité 3), une publicité radiophonique a été enregistrée pour remercier les participants du projet et pour inviter les Madelinots à visiter les sites restaurés, à découvrir les panneaux d'interprétation, ainsi qu'à utiliser les collecteurs à déchets. Elle sera diffusée dès le printemps, lorsque les collecteurs et les panneaux seront en place.</p> <p>Les retombées médiatiques du projet ont été importantes (voir annexe 10, revue de presse). La distribution de la brochure dans tous les foyers demeure malgré tout le plus significatif des outils réalisés pour rejoindre la population.</p> <p>Le projet fut aussi présenté aux Ateliers sur la conservation des milieux naturels de Nature Québec. Enfin, nous avons été invités à présenter une conférence sur ce projet – et sur la question de l'érosion aux Îles – au colloque régional de Réseau Environnement en mai 2010.</p>	<p>version anglaise http://www.milesages.net/fragiles/docs/fichiers/thous-and-gilles/2010-05-26 - fragiles_paneaux-dunes_english_v01-1.jpg http://www.milesages.net/fragiles/docs/fichiers/thous-and-gilles/2010-05-26 - fragiles_paneaux-dunes_english_v01-2.jpg http://www.milesages.net/fragiles/docs/fichiers/thous-and-gilles/2010-05-26 - fragiles_paneaux-dunes_english_v01-3.jpg http://www.milesages.net/fragiles/docs/fichiers/thous-and-gilles/2010-05-26 - fragiles_paneaux-dunes_english_v01-4.jpg http://www.milesages.net/fragiles/docs/fichiers/thous-and-gilles/2010-05-26 - fragiles_paneaux-dunes_english_v01-5.jpg</p> <p>Revue de presse (annexes 10 a,b,c).</p> <p>[Logo et mention du soutien du PIC]</p>	
<p>Suivi des sites : rencontre des partenaires</p> <p>Le 10 décembre dernier, nous rassemblions les principaux partenaires du milieu pour présenter les résultats du projet et identifier avec eux les pistes à suivre pour les prochaines années. Les représentants du ministère des Transports du Québec, de la Municipalité, du Comité ZIP et de l'entreprise Ré-utiles ont pu être rassemblés pour l'événement.</p> <p>Un compte-rendu des recommandations formulées pendant la rencontre est présenté en annexe 11.</p>	<p>Les partenaires sont satisfaits et étonnés de constater le travail accompli. Ils y voient beaucoup de potentiel et sont prêts à nous appuyer pour la suite.</p> <p>La présentation powerpoint réalisée est en annexe 8.</p> <p>[Logo et mention du soutien du PIC]</p>	<p>Oui, au-delà de nos attentes.</p>
<p>Suivi des sites : plan de restauration</p> <p>Enfin, un plan de restauration fut élaboré, notamment à partir des recommandations des partenaires. Nous avons utilisé le logiciel MS Project pour planifier le temps requis pour le suivi et l'entretien des sites, et la restauration de nouveaux sites. Il est aussi présenté de façon plus imagée et complète dans le fichier powerpoint destiné aux futurs partenaires du projet.</p> <p>L'horizon visé pour ce plan est de 2014. Comme la structure qui assurera la pérennité du projet n'est pas encore en place, nous avons limité nos prévisions aux activités de l'année 2010-2011. Néanmoins, nous espérons qu'entre 2011 et 2014, le suivi et l'entretien des sites puissent être assurés par notre équipe.</p>	<p>Les deux fichiers du plan de restauration sont en annexe 12.</p> <p>Une évaluation sommaire des coûts liés à l'achat des matériaux est présentée en annexe 13.</p> <p>[Logo du PIC]</p>	<p>Oui.</p>

2. Indicateurs de résultats

Indicateurs de résultats			
Indicateurs	Moyens pour mesurer	Valeur ciblée	Valeur atteinte
Superficie d'habitats restaurés, protégés et nettoyés	Superficie des brèches	~ 2625 m ² (20 à 30 brèches)	82 brèches (superficie réelle non évaluée) - longueur totale des fascines : 379 m - superficie des plantations : 900 m ² Mise en place de 10 collecteurs à déchets
Population aviaire des habitats fauniques stabilisés	Inventaires récents	~ 70,000 oiseaux de rivage et marins	Idem
Événements de communication organisés	Nombre d'apparitions publiques	20 ateliers de formation 1 conférence de presse 2 communiqués 2 campagnes publicitaires	20 activités de restauration tenues 2 communiqués 2 campagnes publicitaires
Nombre de participants aux événements de communication	Présence aux événements	Formations : ~ 375 jeunes et adultes Conférence de presse : 20 participants	Activités : 293 adultes et jeunes ont formé 20 groupes.
Nombre d'outils de communication développés	Nombre d'outils créés (et nombre distribué)	1 cahier de formation 10 panneaux d'interprétation et 20 affiches commémoratives 2 campagnes publicitaires	1 brochure et 1 cahier de formation 5 panneaux d'interprétation x 2 30 panneaux de signalisation 2 campagnes publicitaires
Nombre de documents produits		1 plan de restauration et 1 bilan travaux 1 cahier de formation 1 rapport de projet	1 plan de restauration 1 bilan des travaux (présentation aux partenaires et aux ateliers Nature-Qc) 1 brochure et 1 cahier de formation 1 rapport final de projet
Bénévolat suscité pour l'environnement – valeur monétaire et heures travaillées, pendant la 1 ^{re} année seulement	Nombre d'heures travaillées *taux usuels	15,000 \$ 1200 h bâtisseurs @ 10 \$/h, et 150 h CA AF @ 20 \$/h)	9 020 \$ - bâtisseurs bénévoles 2500 \$ - CA AF 158 adultes + 135 jeunes x 4 h = 1172 h 125 h CA AF
Valeur monétaire de l'investissement des partenaires du projet		42,050 \$	51 149,93 \$

Liste des annexes

- Annexe 1 – Liste des critères établis pour le choix des sites à restaurer
- Annexe 2 – Fiche de prise de données pour la caractérisation des sites
- Annexe 3 – a. Base de données principale comprenant toute l'information utile sur les sites restaurés
 - b. Instructions pour utiliser la base de données
- Annexe 4 – a. et b. Communiqués transmis aux médias
- Annexe 5 – Affiche et publicité d'invitation à l'activité
- Annexe 6 – Onglet 1 : Groupes potentiels
 - Onglet 2 : Participants au projet (transcription électronique du registre des participants)
- Annexe 7 – a. Déroulement et contenu informatif de l'activité (version française)
 - b. Contenu informatif de l'activité (version anglaise)
- Annexe 8 – Présentation powerpoint réalisée pour la rencontre des partenaires (10 décembre 2009)
- Annexe 9 – Emplacement des collecteurs à déchets
- Annexe 10 – a. Revue de presse
 - b. Article Anne Pelouas, Le Monde
 - c. Article Pierre-Luc Richard, Le Radar
- Annexe 11 – Recommandations énoncées par les partenaires (10 décembre 2009)
- Annexe 12 – a. Plan de restauration 2010-2011 (fichier de présentation)
 - b. Plan de restauration 2010-2011 (fichier ms project)
- Annexe 13 – Évaluation des coûts des matériaux, de la main-d'œuvre et du transport pour les différents types de travaux de restauration
- Annexe 14 – Rapport détaillé des dépenses du projet
- Annexe 15 – Rapport financier vérifié

Annexe 1 – Liste des critères établis pour le choix des sites à restaurer

1. Importance écologique du site (richesse biologique, rôles de protection des habitats adjacents, présence de milieux humides situés derrière la dune bordière).
2. Degré d'érosion de la dune (données de la chaire de recherche en érosion côtière).
3. Potentiel de l'action, en lien avec la dynamique d'érosion (potentiel de recharge naturelle de sable)
4. Harmonisation avec les accès identifiés dans le plan de rationalisation des accès aux plans d'eau intérieurs réalisé par le Comité ZIP des Îles en 2006.
5. Complémentarité avec le plan directeur de lutte et d'adaptation aux changements climatiques en cours d'élaboration.
6. Importance de la pression humaine sur les sites (potentiel des actions de sensibilisation pour ce site particulier).
7. Accessibilité des sites pour les groupes de bénévoles (à la marche).
8. Présence probable de sacs de mazout enfouis : nous privilégierons les sites où cette probabilité est faible.

Annexe 2 – Fiche de prise de données pour la caractérisation des sites

J'Y METS MON GRAIN DE SABLE 2010

Site	MAR016	Description	Brèche arquée à travers la dune qui s'ouvre en entonnoir côté plage avec anciennes fascines				
Nom	Martinique						
Nordant	47,31757						
Eastant	61,93704	Long gr. axe	35	Photo P1	MAR016-P2	Photo P2	MAR016-P3
Date	2009-07-12	Largeur	2	Point de référence P1	Point de référence P2		
Loc_géo	Sur la dune	Azimut gr. axe	270	Dos à la rue sur la dune	Dos à la plage		
Forme	Dune Bordière	Pente	2	Distance P1	6	Dist# P2	8
Aspect	Vallon arqué	Élévation	2,5	Azimut P1	84	Azimut P2	297
Fascine 1		Fascine 2		Fascine 3		Suivi - Date	
MAR016-CS1		MAR016-CS2		MAR016-CS3			
Date	2009-07-14	Date	2009-07-14	Date	2009-07-16	% vivant	
Type	Fascine saule	Type	Fascine saule	Type	Fascine saule		
Long.	4	Hauteur	0,8	Long.	5,5	Hauteur	1,2
Orient.	180	Porosité	40	Orient.	182,0	Porosité	60
Nb. po.	10	Nb. bal.	2	Nb. po.	10	Nb. bal.	2
Photo-fascine P3	MAR016-P5	Photo fascine P5	MAR016-P5	Photo fascine P7	MAR016-P7	État du site:	
Point de référence P3		Point de référence P5		Point de référence P7		Photo-suivi	
Dos à la rue		Dos à la rue		Dos à la rue		Point de réf.	
Distan. P3	4	Az. P3	94	Distan. P5	9,0	Az. P5	94,0
Photo-fascine P4		Photo-fascine P6	MAR016-P6	Photo-fascine P8	MAR016-P8	Distance	
Point de référence P4		Point de référence P6		Point de référence P8		Azimut	
		Dos à la plage		Dos à la plage			
Distan. P4		Az. P4		Distan. P6	5	Az. P6	285,0
État		% sable		État		% sable	
Long.		Larg.		Long.		Larg.	
Épais.		Épais.		Long.		Larg.	
Commentaires		Commentaires		Commentaires		Comment.	
Plantation - Date	2009-09-05	Largeur	8	Superficie	112		
Plants in-situ	0	Longueur	14	Densité au m2	20	Nb plants	2240

Annexe 11 - Recommandations des partenaires du milieu

Rencontre du 10 décembre 2009, dans les bureaux du MTQ

Étaient présents : Donald Boudreau (directeur, Ré-Utiles), Yves Martinet (directeur, Comité ZIP), Louis Vigneau (chef de secteur, MTQ), Serge Bourgeois (chef aménagiste, Municipalité), et de Attention Fragiles : Catherine Denault, Robert Boucher, Dominic Cyr, Sylvie Boudreau et Alain Richard

Recommandations énoncées	Pistes de collaboration
Continuer à réparer et à travailler les secteurs déjà restaurés. On souligne bien l'importance d'assurer le succès des travaux sur ces sites. Un horizon de cinq ans doit être visé.	Partenariat avec le ministère des Transports du Québec (MTQ) pour l'achat de matériel (s'y engage 2010). À faire : vérifier si un partenariat avec le ministère de la Sécurité publique est possible là où des enjeux de sécurité sont identifiés.
Développer de nouveaux sites de restauration sur les plages de Pointe-aux-Loups, de Grosse-Île et de Grande-Entrée.	Pour la plage de Pointe aux Loups, partenariat avec le MTQ pour l'achat de matériel (s'y engage 2010).
Revaloriser les sapins de Noël afin de favoriser l'ensablement dans les cuvettes de déflation ou dans les caoudeyres. Réduit les coûts de gestion pour la municipalité, en plus d'être utile.	Ré-utiles est prêt à entreposer les sapins jusqu'en avril. À faire : vérifier l'intérêt des Clubs optimistes à récupérer les sapins. Voir auprès du MDDEP si un certificat est requis.
Replanter les plants d'ammophiles retirés par le ministère des transports des emprises des routes (actuellement, les plants sont jetés)	Partenariat avec le MTQ pour l'achat de matériel (s'y engage 2010)
Expérimenter le reprofilage de la dune dans certains sites très abrupts (PAL007).	Aucun partenariat requis. À faire, identifier les sites et établir une procédure de suivi.
Expérimenter la pose de toiles en fibres naturelles pour stabiliser la dune là où la dynamique le commande (2 sites sur la plage de la Martinique).	Partenariat avec le MTQ pour l'achat de matériel (s'y engage 2010) À faire : vérifier auprès du MDDEP si un certificat est requis, et établir une procédure de suivi pour ces expérimentations.