



RESTAURATION ET AMÉNAGEMENT DU LITTORAL AU BAS-SAINT-LAURENT

Le Comité ZIP (zone d'intervention prioritaire) du Sud-de-l'Estuaire est un organisme à but non lucratif qui fait partie du réseau des 13 comités ZIP regroupés par Stratégies Saint-Laurent et collaborateur du Plan d'Action Saint-Laurent.

Les comités ZIP sont des organismes locaux de concertation et d'action, dont le mandat est de regrouper les principaux usagers du Saint-Laurent dans leur territoire et de favoriser leur concertation en vue de résoudre les problèmes locaux et régionaux touchant aux écosystèmes fluviaux et à leurs usages.

Comité ZIP du Sud-de-l'Estuaire

RESTAURATION ET AMÉNAGEMENT DU LITTORAL

CONTEXTE

Depuis un certain nombre d'années, les communautés côtières du fleuve Saint-Laurent sont de plus en plus victimes des aléas de la mer. Les tempêtes et les vagues causent des dégâts importants aux terrains et aux aménagements qui bordent le fleuve. Particulièrement, la tempête de décembre 2010 a démontré que l'ensemble des côtes du Bas-Saint-Laurent est très sensible à l'érosion et à la submersion côtière (inondation par la mer). Cette tempête a causé des dégâts importants dans plusieurs communautés côtières. Des riverains ont perdu plusieurs mètres de terrain. Des aménagements trop près de la côte ont été littéralement emportés par la mer et plusieurs portions de route se sont retrouvées sous l'eau. Face à la fureur de la mer, la réaction en urgence de la majorité des riverains fut irréfléchie et incontrôlée. La seule solution proposée fut l'édification de structure de protection rigide (enrochement, mur de ciment, muret de bois). Ces structures ont l'avantage de ralentir l'érosion côtière, cependant elles cachent une multitude de désavantages économiques, environnementaux et sociaux. En plus, d'être des structures dispendieuses à construire et à entretenir, des études récentes ont démontré que les structures de protection rigides entraînent l'abaissement, le rétrécissement et voir même la disparition des plages naturelles avec toute la biodiversité les accompagnant.

Si l'érosion représente une menace à court terme pour les constructions humaines, l'installation de structures de protection rigides à grande échelle représente une détérioration du littoral à long terme, notamment pour les plages qui sont un terreau fertile pour une flore diversifiée, attirant, de surcroît, une foule d'oiseaux aquatiques.

De plus, les plages, dans leur état naturel, ont subi très peu de dégâts lors des dernières tempêtes. En effet, les plages larges et bien végétalisées ont la capacité de réduire la force des vagues et de diminuer les impacts sur la côte.

DE LA CONCERTATION À L'ACTION

Devant ce constat et suite à plusieurs rencontres avec les riverains, le comité ZIP du Sud-de-l'Estuaire a décidé de passer à l'action, avec l'aide de ses partenaires, afin d'informer les riverains des bienfaits d'une côte verte et de leur offrir des techniques d'atténuation de l'érosion qui respectent les principes du développement durable. Afin de répondre à cet objectif, nous avons élaboré dans un premier temps, un *guide des bonnes pratiques de restauration et d'aménagement du littoral*. Dans un deuxième temps, nous avons entrepris une restauration de deux plages endommagées lors de la tempête de 2010 afin de dé-

montrer l'efficacité des techniques vertes aux résidents côtiers. Ce type de projet d'aménagement littoral, par la recharge en sédiment, est le premier à être réalisé au Québec, il s'est déroulé de l'automne 2012 au printemps 2013.

BIENFAITS D'UNE CÔTE VERTE

Un mauvais choix d'aménagement côtier peut avoir des conséquences environnementales, sociales et économiques négatives. C'est pour cette raison que le *guide des bonnes pratiques* a été conçu afin d'aider les riverains à faire le bon choix d'aménagement côtier. Le guide présente les bienfaits d'une côte verte ainsi que le cadre légal à connaître et à respecter avant d'intervenir sur la côte. Différentes techniques

vertes sont sommairement décrites mais on y trouve également des références littéraires supplémentaires. La plupart des techniques vertes font référence à l'utilisation de végétaux comme agent stabilisateur. Nous avons donc inclus au guide, une liste de 50 végétaux indigènes adaptés et résistants aux conditions maritimes, notamment aux embruns salés et à la submersion.



Tempête de Sainte-Luce, décembre 2010 (source MPO-DFO)



Plantation d'élyme des sables

MÉTHODOLOGIE

Suite à une caractérisation biophysique et géomorphologique des plages visées à Sainte-Flavie et Rivière-Ouelle au Bas-Saint-Laurent, notre équipe a prescrit une combinaison de techniques vertes afin de recréer une plage la plus naturelle possible. Les deux plages restaurées ont subi des travaux similaires, soit une recharge sédimentaire suivie d'une revégétalisation à l'aide de végétaux indigènes.

Préalablement à la revégétalisation, un filet stabilisateur biodégradable (CoirMAT) fait de coir (fibre de noix de coco) a été mis en place. Cette membrane permet de maintenir en place la recharge sédimentaire durant la période d'implantation des végétaux (1 à 2 ans). Les essences retenues pour la revégétalisation sont des espèces indigènes et résistantes aux aléas côtiers soit l'élyme des sables d'Amérique (*Leymus mollis* ssp. *mollis*) et des rosiers inermes (*Rosa blanda*). Ces végétaux possèdent un système racinaire et des rhizomes fort développés ainsi qu'un feuillage qui agit comme un filet retenant les grains de sable ce qui contribue à stabiliser le sol.

Le principe de la revégétalisation est d'utiliser les végétaux comme capteurs de sédiments sur la haute plage afin de maintenir cette section qui agit comme une zone de perte d'énergie des vagues et une source de sédiments.

RETOMBÉES ET RÉSULTATS

Afin de réaliser ce projet, **près de 1200 tonnes de sédiments** ont été déposés sur les deux plages cela représente plus de 70 camions-bennes grâce à l'aide des municipalités. Plus de **7 500 plants d'élymes des sables d'Amérique et 250 rosiers inermes** ont été plantés avec l'aide de bénévoles, entre autres, des jeunes du programme Katimavik. À la suite des travaux sur les deux sites, c'est 200 mètres de plage qui ont été restaurés cela représente **1 200 m² d'habitats côtiers**.

Les retombées environnementales sont clairement établies puisqu'une restauration avec des techniques vertes permet de conserver et même d'accroître la biodiversité d'une plage naturelle. Ce type de projet permet également des retombées sociales significatives pour les communautés côtières qui conservent et/ou retrouvent des plages naturelles pour s'y promener et profiter des bienfaits du Saint-Laurent. Entretenir, conserver et restaurer nos plages naturelles permet également de mieux protéger les résidences privées et infrastructures municipales (routes, aqueducs) et permet de diminuer grandement le stress des propriétaires en cas de tempêtes.

Au niveau économique, des plages naturelles viennent accroître le potentiel touristique des lieux, augmentent la valeur foncière des résidences en bordure du littoral et de surcroît la valeur du parc immobilier.



Recharge en sable, filet stabilisateur et plantation – Sainte-Flavie.
©Étienne Bachand



Recharge en sable et filet stabilisateur – Rivière-Ouelle.
©Étienne Bachand

Pour en connaître davantage contactez le Comité ZIP du Sud-de-l'Estuaire
Téléphone: (418) 722-8833
Courriel: zipse@globetrotter.net

Ou visitez les sites WEB:
www.zipsud.org et www.cotesacotes.org

La présente fiche synthèse a été réalisée par Stratégies Saint-Laurent grâce au soutien d'Environnement Canada



Stratégies Saint-Laurent regroupe les comités de zones d'intervention prioritaire (ZIP) du Québec. Sa mission première est de favoriser, par des modèles novateurs, la participation des collectivités riveraines dans la protection, la réhabilitation et la mise en valeur du Saint-Laurent. Stratégies Saint-Laurent et les comités ZIP sont les collaborateurs privilégiés du Canada et du Québec dans le cadre de l'Entente Canada-Québec sur le Saint-Laurent (Plan d'action Saint-Laurent).



Environnement
Canada

Environnement
Canada