

# Atelier de travail sur les techniques de stabilisation

## Mise en contexte

L'atelier de travail visait à familiariser les membres avec les différentes techniques de stabilisation utilisées dans les dernières années dans le cadre du Programme de stabilisation des berges, ainsi que les autres techniques d'intervention étudiées dans l'étude d'impact en cours. Ceci a permis de :

- Identifier les préoccupations et les enjeux en lien avec chacune des techniques de stabilisation;
- Faire ressortir les perceptions sociales liées aux avantages et inconvénients de chaque technique;
- Proposer des pistes d'amélioration des techniques utilisées actuellement;
- Cibler de nouvelles variantes de techniques de stabilisation à étudier par le biais de l'étude d'impact.

Chacune des variantes de travaux de stabilisation sera analysée afin d'en identifier les impacts et de proposer un éventail de techniques pour le prochain Programme de stabilisation des berges.

## ➤ Techniques de stabilisation

Les ajouts formulés par les membres du Comité technique figurent **en gras** dans les tableaux ci-après.

	Préoccupations et enjeux spécifiques	Avantages perçus	Inconvénients perçus	Pistes d'amélioration ou autres techniques
SECTEURS SANS PLAGE	<b>➤ Empierrements et techniques mixtes (ex : perrés, stabilisation dunaire)</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aménagement (descentes de bateaux, marches, passerelles)</li> <li>• Qualité et diamètre des matériaux (pierres plates vs dynamitées)</li> <li>• Forme (longueur, largeur)</li> <li>• Visibilité</li> <li>• Essence indigène</li> <li>• Gain environnemental</li> </ul>	<i>Aucun commentaire formulé</i>	PERRÉS : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Accès à la berge limité</li> <li>• <b>Qualité de vie inférieure aux plages rechargées</b></li> <li>• <b>Perte de milieux naturels</b></li> </ul>	<i>Aucun commentaire formulé</i>
	<b>➤ Infrastructures (ex : murs chasse-mer et murs de soutènement, revêtements)</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aménagement (descentes de bateaux, marches, passerelles)</li> <li>• Forme (longueur, largeur)</li> <li>• Visibilité</li> <li>• Gain environnemental</li> </ul>	<i>Aucun commentaire formulé</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Perte de jouissance des lieux</b></li> <li>• <b>Disparition de la bande riveraine</b></li> <li>• <b>Milieu pratiquement stérile</b></li> <li>• <b>Absence d'accès ou accès limité aux berges</b></li> <li>• <b>Réchauffement de l'eau</b></li> <li>• <b>Endommagement de l'habitat du poisson</b></li> <li>• <b>Amplification de l'érosion des terrains adjacents</b></li> </ul>	<i>Aucun commentaire formulé</i>
	<b>➤ Intégration de la végétation (ex: végétalisation des ouvrages, berges vivantes)</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aménagement (descentes de bateaux, marches, passerelles)</li> <li>• Essence indigène</li> <li>• Visibilité</li> <li>• Gain environnemental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pourrait être intéressant pour les marais et les rivières</b></li> <li>• <b>Si l'intégration de la végétation vise la restauration d'habitat</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Difficulté d'implanter cette technique à même le lac</b></li> <li>• <b>Doit être combiné à d'autres techniques pour être efficace</b></li> </ul>	<i>Aucun commentaire formulé</i>

**Préoccupations et enjeux spécifiques**

**Avantages perçus**

**Inconvénients perçus**

**Pistes d'amélioration ou autres techniques**

▶ **Rechargement de plage (ex : approvisionnement terrestre, dragage)**

- Granulométrie du rechargement (sable et gravillon)
- Qualité du matériel et présence de schiste
- Couleur des matériaux
- Disponibilité et distance des bancs d'emprunt
- Bancs d'accrétion en lac ou en berge
- Volume de matériaux de rechargement disponible
- Cassé de plage
- Faible résistance à l'érosion
- Ensablement du lac
- Ensablement éolien des terres
- Ajout de plages à celles inscrites au Programme actuel

- APPROVISIONNEMENT TERRESTRE :
- **Augmentation de la qualité de vie en lien avec les travaux de rechargement**
  - **Importance du rechargement pour le maintien des plages**
  - **Augmentation de la valeur des résidences (présence des plages)**
- DRAGAGE :
- **Granulométrie plus fine qu'avec l'approvisionnement terrestre**
  - **Amélioration de la qualité de vie**
  - **Attrait des plages pour la villégiature**

- APPROVISIONNEMENT TERRESTRE :
- Circulation dans les municipalités
  - Dommages aux chemins utilisés
  - Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ)
  - Paysage
  - **Insatisfaction face à la qualité du matériel de rechargement (granulométrie du sable)**
- DRAGAGE :
- **Impacts potentiels sur le benthos (organismes peuplant le fonds de l'eau) et les poissons**
  - **Accroissement significatif de l'érosion par diminution de la zone de déferlement des vagues**

- **Un abaissement du niveau à l'automne pourrait réduire le nombre de rechargements nécessaires**
- **L'étude d'impact viendra confirmer l'impact d'un mode gestion du niveau différent sur le nombre de rechargements**

▶ **Structures (ex : épis, brise-lames, brise-lames flottants)**

- Aménagement des structures
- Qualité et diamètre des matériaux (pierres plates vs dynamitées)
- Forme (longueur, largeur)
- Visibilité
- Navigation
- Système d'épis
- Angle par rapport à la berge
- Permanence des structures

- ÉPIS :
- Stabilité de la plage
  - Matériaux plus fins
  - Fréquence réduite des rechargements
  - **Bon milieu pour la faune aquatique**
- BRISE-LAMES :
- **Brise-lames submergés intéressants pour la création de milieux fauniques sous-marins**

- ÉPIS :
- Impact en aval
  - Navigation
  - **Accumulation de matériaux autour des épis (RTA : les suivis environnementaux confirment une bonne qualité de l'eau)**
  - **Impact visuel important**
  - **Difficulté d'obtenir les autorisations des riverains pour la mise en place d'un épi**

- **Réduire la grosseur des épis (25 pieds) et en mettre à chaque terrain**

▶ **Autres techniques (ex : plages perchées, drainage)**

- Aménagement
- Qualité et dimension des matériaux (équivalent aux matériaux en place)
- Forme (longueur, largeur)

- PROTECTIONS ENFOUIES :
- **Augmentation de la protection des terrains (stabilité)**

- PLAGES PERCHÉES :
- Variation du niveau
  - Navigation et balisage
  - Sécurité des utilisateurs
  - Rechargement fréquent
- DRAINAGE :
- Perméabilité du sable en place
  - Variation du niveau
  - Nappe phréatique
- PROTECTION ENFOUIES :
- **Augmentation de la fréquence des rechargement**

*Aucun commentaire formulé*

**Préoccupations et enjeux généraux**

- ▶ **Autorisation gouvernementale**
- ▶ **Durabilité des travaux**

- ▶ **Artificialisation des berges**
- ▶ **Transport des matériaux par les glaces**

- ▶ **Coût**
- ▶ **Paysage**