



Apprendre à contrôler l'érosion

Le rôle d'un OBV dans la sensibilisation et la diffusion de l'expertise quant au contrôle de l'érosion dans les activités de voirie et sur les chantiers de construction

—→ **L'exemple d'AGIR pour la Diable**

Par Catherine Ferland Blanchet
Directrice



11^e Rendez-vous des OBV, le jeudi 6 octobre 2011

lundi 17 octobre 2011

Déroulement de la journée

Formation technique – le contrôle de l'érosion

Jeudi, le 6 octobre 2011

9 h 30 à 10 h 15

Présentation 1 : Le rôle d'un OBV dans la sensibilisation et la diffusion de l'expertise quant au contrôle de l'érosion dans les activités de voirie – L'exemple d'AGIR pour la Diable
Par **Catherine Ferland Blanchet**, directrice d'AGIR pour la Diable, et par des **municipalités** ayant participé aux formations de contrôle de l'érosion (critiques et conseils pour les OBV)

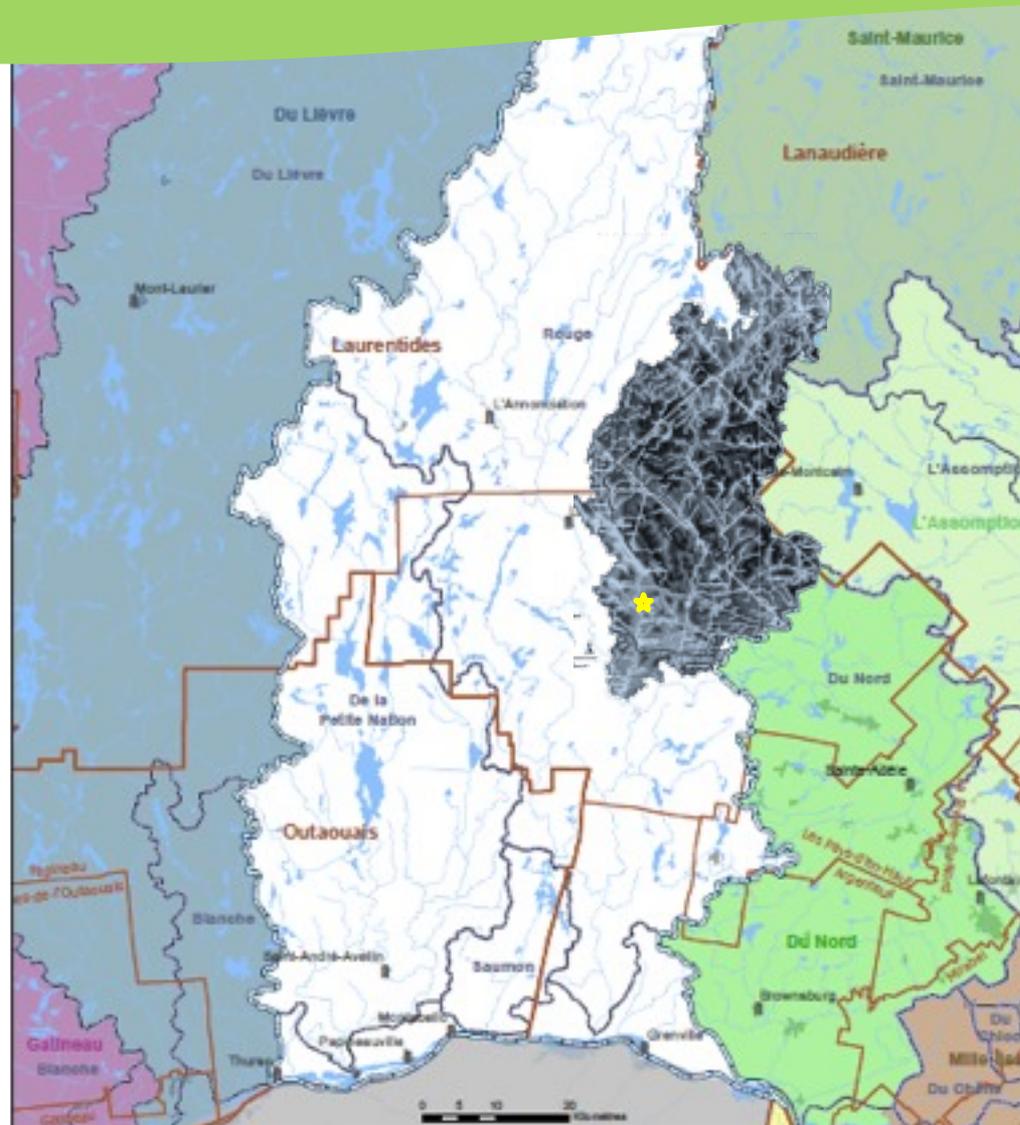
10 h 45 à midi

Présentation 2 : Introduction à la stabilisation de talus, à la gestion des fossés et des eaux de ruissellement – Exemples de travaux correctifs (photos)
Animé par **Benoît Prud'homme**, Enviroforêt

13 h 30 à 16 h 30

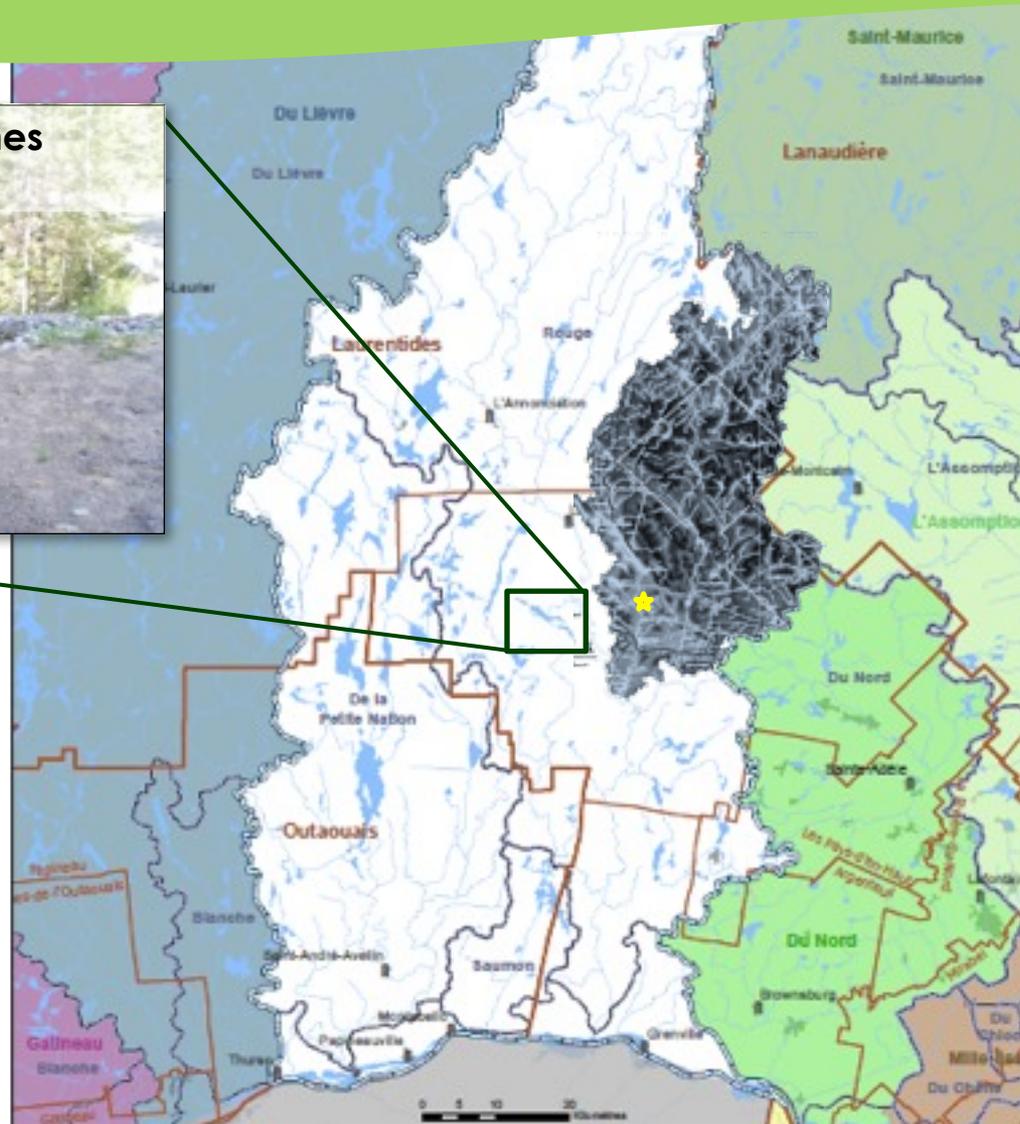
Atelier terrain : Visite de sites avoisinants
Animé par **Benoît Prud'homme**, Enviroforêt, en collaboration avec la **MRC des Laurentides**, les **municipalités concernées** et **AGIR pour la Diable**

Déroulement de la journée



Déroulement de la journée

Lac des Trois-Montagnes
La Conception

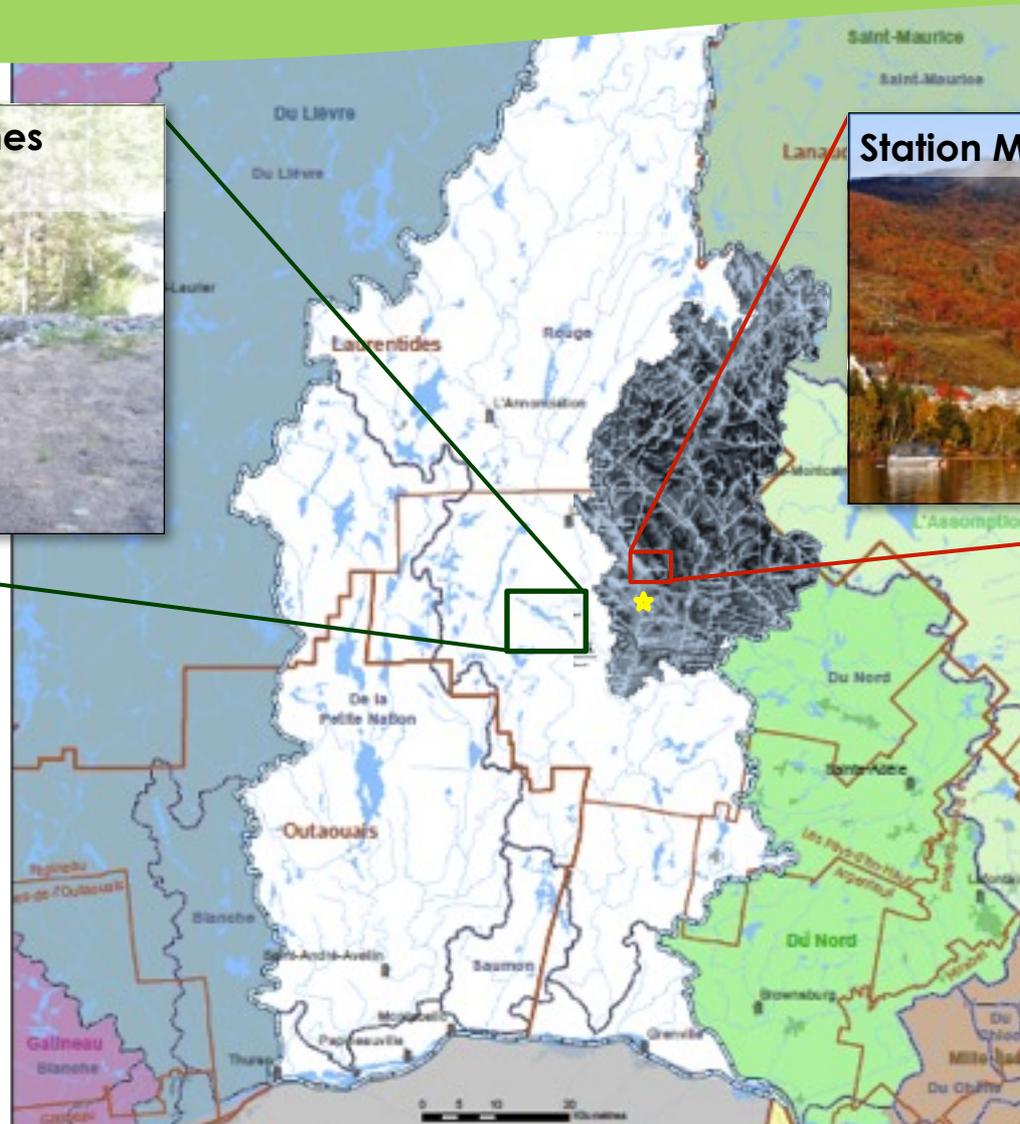


Déroulement de la journée

Lac des Trois-Montagnes
La Conception



Station Mont Tremblant



Intervenants

MERCI À...

Martin Letarte, Saint-Faustin-Lac-Carré

Pierre Morin, MRC des Laurentides

Pier Despars, Paysagiste Northland

Benoît Prud'Homme, Enviroforêt

Roch Gervais, La Conception (on sort de notre BV!)

Serge Léonard, Ville de Mont-Tremblant

Christine Tremblay, Station Mont-Tremblant



Ville de
MONT-TREMBLANT



Avant de commencer...

- Quels sont les principaux enjeux d'érosion sur mon territoire : agriculture, développement immobilier, activités de voirie, descente de bateaux, sentiers de véhicules récréatifs (VTT, etc.), sentiers de vélo, pistes de ski, ...?
- Quels acteurs cibler?
- Qui sont-ils : secteur privé, municipal, etc.?
- Comment sensibiliser ces acteurs?
- Quelles informations diffuser (besoins d'expertise)?
- De quelle manière transmettre les connaissances?



Activités ciblées

- Les descentes publiques de bateaux
- L'adoption de meilleures conduites nautiques
- Le développement immobilier
- Les activités de voirie



Projet Lac Gauthier (VMT) – Bande riveraine



lundi 17 octobre 2011

Projet lac Gauthier (VMT) – Contrôle de l'érosion



Projet Lac Gauthier (VMT) – Descente de bateaux



lundi 17 octobre 2011

Les descentes publiques de bateaux



Les descentes publiques de bateaux



Contre le batillage! – Sensibilisation

Attention à vos vagues !
Watch your wake !

L'érosion des rives est un phénomène naturel que l'on rencontre sur tous les lacs et cours d'eau. Celui-ci peut être accentué par les activités humaines, comme la circulation nautique motorisée. Les particules de sol arrachées se retrouvent alors dans le milieu aquatique.

Il existe aussi le phénomène naturel de l'érosion des rives qui est accentué par les activités humaines, comme la circulation nautique motorisée. Les particules de sol arrachées se retrouvent alors dans le milieu aquatique.

Impacts :

- ✗ Perte de terrain (loss of land)
- ✗ Eau trouble (turbid water)
- ✗ Prolifération des algues et des plantes aquatiques (excessive growth of algae and aquatic plants)
- ✗ Dégradation de l'habitat du poisson (degradation of fish habitat)
- ✗ Diminution de la valeur récréative (reduced recreational value)

Soyez responsables :

- ✓ Réduisez votre vitesse – Pensez aux autres usagers! (Reduce your speed – Be courteous to other users!)
- ✓ Évitez de circuler près des rives (Keep a good distance away from the shoreline)
- ✓ Circulez lentement dans les zones peu profondes – Évitez ainsi les remous (Move slowly in shallow areas to avoid creating excessive waves)
- ✓ Respectez les règlements en vigueur sur le plan d'eau (Respect the rules of the water)

Vagues et rives, quel lien ?

Il s'agit des vagues que l'on rencontre sur les lacs et cours d'eau. Elles sont créées par le passage des bateaux motorisés. Les particules de sol arrachées se retrouvent alors dans le milieu aquatique.

- ✓ Évitez d'échouer
- ✓ Évitez les profondeurs et les courants
- ✓ Évitez de circuler près des rives
- ✓ Respectez les règlements en vigueur sur le plan d'eau

Soyez responsables pour les riverains :

- ✓ Évitez d'échouer
- ✓ Évitez les profondeurs et les courants
- ✓ Évitez de circuler près des rives
- ✓ Respectez les règlements en vigueur sur le plan d'eau

Ralentissez, partagez, appréciez !

Cette affiche a été produite par nos organisations de bassin versant.

Logos: Abrinord, AGIR, etc.

En collaboration avec

- ✓ Abrinord
- ✓ COBALI
- ✓ OBV RPNS



Formation pour le contrôle de l'érosion

Invitation ciblée

- 2009 – Promoteurs, municipalités, MRC, OBV, ministères
- 2010 – Municipalités, MRC, OBV, ministères

Expertise

- 2009 – Inspiré par Abrinord
- 2010 – Terrain (besoins exprimés par les participants)

Communiqué de presse compte-rendu (pour valoriser l'implication des participants)

Remise d'un certificat
(*Mécanisme de certification inscrit au plan d'action du PDE d'AGIR, mais trop complexe)



Formation pour le contrôle de l'érosion – Volet 1

Invitation

Lundi 27 Avril 2009
et
Vendredi 15 Mai 2009

Salle du conseil
MRC des Laurentides
1255, Chemin des Lacs
Saint-Faustin-Lac-Carré

Rejoignez-vous à l'équipe d'AGIR pour la Diabie, la direction de l'Ébrie du ministère des Transports du Québec et l'entreprise Aquaberge pour participer à une formation interactive sur les méthodes de contrôle de l'érosion dans les activités de voirie et sur les chantiers de construction.

FORMATION GRATUITE

INFORMATION et INSCRIPTION
514-881-2573 poste 1464
info@agirpourladiabie.org

AGIR Agence pour la gestion des infrastructures
et des partenaires financiers

TECHNIQUE

AGIR pour la Diabie
1255, Chemin des Lacs
Saint-Faustin-Lac-Carré, QC
J0T 1J2

**Formation sur le contrôle de l'érosion
dans les activités de voirie et
sur les chantiers de construction**

Volet 1 : Lundi 27 Avril 2009
Salle du conseil de la MRC des Laurentides

12h30-12h40 Mot de bienvenue, présentation de la programmation et de l'organisme AGIR pour la Diabie (POE et actions 2009)
Présenté par Nadia Bonenfant, directrice d'AGIR

12h40-13h45 Présentation sur le contrôle de l'érosion dans les activités de voirie
Présenté par Jean Gagné, MTQ-Ebrie

13h45-14h00 Pause

14h00-14h45 Présentation sur les plans municipaux de gestion de l'eau
Présenté par Daniel Bergeron, Aquaberge

14h45-15h00 Déplacement pour se rendre sur un chantier

15h00-16h00 Diagnostic terrain sur un chantier de construction
Avec Jean Gagné et Daniel Bergeron

16h00-16h30 Mot de clôture

Merci de bien vouloir vous inscrire auprès d'AGIR pour la Diabie avant le 13 avril 2009

Inspirée par l'excellent travail d'Abrinord!

Présentation sur le contrôle de l'érosion dans les activités de voirie
Par le ministère des Transports du Québec (MTQ)

Présentation sur les plans municipaux de gestion de l'eau
Par Aquaberge

Diagnostic terrain en compagnie des experts et de la municipalité de Saint-Faustin-Lac-Carré

Formation pour le contrôle de l'érosion – Volet 2

Invitation

Lundi 27 Avril 2009
et
Vendredi 15 Mai 2009

Salle du conseil
MRC des Laurentides
1255, Chemin des Lacs
Saint-Faustin-Lac-Carré

**Formation sur le contrôle de l'érosion
dans les activités de voirie et
sur les chantiers de construction**

Volet 2 : Vendredi 15 Mai 2009
Salle du conseil de la MRC des Laurentides

REMARQUE
Il est possible de ne s'inscrire qu'à un seul volet de la formation. Toutefois, nous suggérons aux participants de valider les deux volets considérant leur complémentarité et l'aspect évolutif de la formation.

FORMATION GRATUITE

INFORMATION et INSCRIPTION
819-481-3373 poste 1404
info@agirpourladiole.org

AGIR | Agence régionale de gestion
des bassins versants
et des partenaires financiers

TECHNIA

12h00-12h45 Mot de bienvenue, présentation de la programmation et du "Guide des bonnes pratiques environnementales - lutte à l'érosion" du RAPPEL. Présenté par *Nadia Bonenfant*, directrice d'AGIR

12h45-14h00 Tables rondes : Mise en situation sur l'utilisation de bonnes pratiques pour minimiser l'érosion dans les activités de voiries et sur les chantiers de construction (document de travail : le guide du RAPPEL)

14h00-14h15 Pause

14h15-14h30 Mise en commun, suite d'une période d'échanges

14h30-14h45 Suite de la démarche (suivi terrain et communication). Présenté par *Catherine Fillion Blanchet*, chargée des communications d'AGIR

14h45-14h30 Mot de clôture

AGIR pour la Diole
1255, Chemin des Lacs
Saint-Faustin-Lac-Carré, Gc
J0L 1J2

Merci de bien vouloir vous inscrire auprès d'AGIR pour la Diole
avant le 12 avril 2009

Présentation du guide du RAPPEL

Tables rondes

1. Après la saison hivernale, vous avez des ponceaux remplis de sédiments. Les fossés se retrouvent en bordure d'une route en pente forte. Vous devez vidanger les ponceaux et les réaménager de façon à minimiser le transport de sédiments. Quelles méthodes de contrôle de l'érosion appliquez-vous? Pourquoi?
2. Vous avez un nouveau chemin à ouvrir sur un terrain boisé en pente forte qui surplombe un lac. Le sol est sablonneux et un ruisseau coule sur le terrain. Quelles méthodes de contrôle de l'érosion appliquez-vous pour prévenir le transport de sédiments vers le lac et les cours d'eau? Pourquoi?
3. Une paroi a décroché entre une route de campagne et la bordure d'une rivière. Les sédiments s'écoulent directement dans la rivière et la route risque de s'affaisser complètement. Quelles méthodes de contrôles de l'érosion appliquez-vous? Pourquoi?

Mise en commun et période d'échanges

Formation pour le contrôle de l'érosion – Volet 3

Méthodes de stabilisation de talus
Par EnviroForêt

Gestion des fossés routiers, inventaire des
foyers d'érosion en bordure des plans
d'eau et prescriptions
Par une ingénieure et un biologiste de
GÉNIVAR

Invitation - Formation sur le contrôle de l'érosion dans les activités de voirie

Formation sur le contrôle de l'érosion dans les activités de voirie - Volet 3

Cette formation est destinée à l'ensemble des services de travaux publics (directeur, coordonnateur, ingénieur, employé) des municipalités du bassin versant de la rivière du Double ainsi que de la MRC des Laurentides. Elle fait suite à une première formation (volet 1 et 2) qui s'est tenue en 2009. Cette année, la formation est orientée sur l'expertise terrain.

Quand ? Jeudi 30 septembre 2010, de 8h à 16h30

Où ? Rendez-vous à la MRC des Laurentides
Au 1255, chemin des lacs,
Saint-Faustin-Lac-Carré, J0T 1J2

Programme de la journée :

- 8h00 - 8h15 Accueil des participants
- 8h30 - 11h30 Méthodes de distribution de talus - Luc Carroux, Mécanicien
Et : Types de revégétalisation, Soins de poste, hydromécanisme
Par Benoît-Paul Thériault, EnviroForêt
- 12h00 - 12h00 Déjeuner à la MRC des Laurentides
- 13h30 - 14h00 Gestion des fossés routiers, inventaire des foyers d'érosion en bordure des plans
d'eau et prescriptions - Luc Équien, Luc-Émile
Par Ingénieure à-contracter, GÉNIVAR et biologiste à-contracter, GÉNIVAR
- 16h30 Retour à la MRC des Laurentides

Coût de la formation
30\$ par personne, dîner inclus
Payable à l'avance au sur place

Information et inscription
817-421-3373 poste 1404
info@agirvoiesdelabie.ca

**Merci de vous inscrire auprès
d'AGIR pour le Double avant le
vendredi 17 septembre 2010**

Formation organisée par
AGIR | Association des ingénieurs et techniciens
des routes et ponts

Et ses partenaires financiers...

AGIR pour le Double - 1255, chemin des lacs - Saint-Faustin-Lac-Carré - J0T 1J2

Formation pour le contrôle de l'érosion

Près de quarante participants à chacun des volets

Frais (salle gratuite, covoiturage, aucune publicité dans les journaux)

- Expertise
- [Matériaux](#)



Formation pour le contrôle de l'érosion

Près de quarante participants à chacun des volets

Frais (salle gratuite, covoiturage, aucune publicité dans les journaux)

- Expertise
- [Matériaux](#)
- Nourriture et location de vaisselle



Formation pour le contrôle de l'érosion

Près de quarante participants à chacun des volets

Frais (salle gratuite, covoiturage, aucune publicité dans les journaux)

- Expertise
- [Matériaux](#)
- Nourriture et location de vaisselle
(événement écoresponsable)



Formation pour le contrôle de l'érosion

Près de quarante participants à chacun des volets

Frais (salle gratuite, covoiturage, aucune publicité dans les journaux)

- Expertise
- [Matériaux](#)
- Nourriture et location de vaisselle
(événement écoresponsable)
- Ressources humaines de l'organisme
(graphisme, organisation, etc.)



Formation pour le contrôle de l'érosion

Commentaires des participants

- Conférence du MTQ et d'Aquaberge – intéressant, mais très théorique
- Opter pour des présentations PowerPoint contenant plusieurs photos



Formation pour le contrôle de l'érosion

Commentaires des participants

- Conférence du MTQ et d'Aquaberge – intéressant, mais très théorique
- Opter pour des présentations PowerPoint contenant plusieurs photos
- Mixer les intervenants (employés TP, gestionnaires, élus, ministères)



Formation pour le contrôle de l'érosion

Commentaires des participants

- Conférence du MTQ et d'Aquaberge – intéressant, mais très théorique
- Opter pour des présentations PowerPoint contenant plusieurs photos
- Mixer les intervenants (employés TP, gestionnaires, élus, ministères)
- Spécialiser un employé ouvert (focus), car difficile de rejoindre l'ensemble



Formation pour le contrôle de l'érosion

Commentaires des participants

- Conférence du MTQ et d'Aquaberge – intéressant, mais très théorique
- Opter pour des présentations PowerPoint contenant plusieurs photos
- Mixer les intervenants (employés TP, gestionnaires, élus, ministères)
- Spécialiser un employé ouvert (focus), car difficile de rejoindre l'ensemble
- Favoriser des petits groupes. Ex : par municipalité, journée terrain avec les travaux publics, une firme et des matériaux pour la réalisation de travaux



Formation pour le contrôle de l'érosion

Commentaires des participants

- Conférence du MTQ et d'Aquaberge – intéressant, mais très théorique
- Opter pour des présentations PowerPoint contenant plusieurs photos
- Mixer les intervenants (employés TP, gestionnaires, élus, ministères)
- Spécialiser un employé ouvert (focus), car difficile de rejoindre l'ensemble
- Favoriser des petits groupes. Ex : par municipalité, journée terrain avec les travaux publics, une firme et des matériaux pour la réalisation de travaux
- Attention au conférencier... Il n'est pas là pour vendre son entreprise!



Formation pour le contrôle de l'érosion

Commentaires des participants

- Conférence du MTQ et d'Aquaberge – intéressant, mais très théorique
- Opter pour des présentations PowerPoint contenant plusieurs photos
- Mixer les intervenants (employés TP, gestionnaires, élus, ministères)
- Spécialiser un employé ouvert (focus), car difficile de rejoindre l'ensemble
- Favoriser des petits groupes. Ex : par municipalité, journée terrain avec les travaux publics, une firme et des matériaux pour la réalisation de travaux
- Attention au conférencier... Il n'est pas là pour vendre son entreprise!
- Partager les expériences : pas de recette parfaite!



Caractérisation des rives

Dans le cadre de l'Opération Bleu-vert

Suivi d'un projet à Nominique

Application de la méthode à deux plans d'eau

Intervenants impliqués :

1. MTQ
2. Service des travaux publics
3. Firme

Suivi en 2011 par le MTQ

Avantages pour les municipalités :

- Facilite l'obtention d'un budget
- Permet de prioriser les sites



Outils de sensibilisation

Panneau

Dépliant



Enjeu - Application

Enjeu - Application

L'importance de répertorier les foyers d'érosion

Parce que connaître, c'est aussi mieux gérer et entretenir!

Géopositionner, cartographier, numéroté, suivre l'entretien (vidanger les bassins, etc.)

Enjeu - Application

L'importance de répertorier les foyers d'érosion

Parce que connaître, c'est aussi mieux gérer et entretenir!

Géopositionner, cartographier, numéroté, suivre l'entretien (vidanger les bassins, etc.)

Les ressources humaines des municipalités sont souvent insuffisantes pour assurer un suivi optimal (fiche de suivi, etc.)

Enjeu - Application

L'importance de répertorier les foyers d'érosion

Parce que connaître, c'est aussi mieux gérer et entretenir!

Géopositionner, cartographier, numéroté, suivre l'entretien (vidanger les bassins, etc.)

Les ressources humaines des municipalités sont souvent insuffisantes pour assurer un suivi optimal (fiche de suivi, etc.)

La sensibilisation des élus est essentielle

Pour que les municipalités aient la capacité budgétaire de poser des actions

Enjeu - Application

L'importance de répertorier les foyers d'érosion

Parce que connaître, c'est aussi mieux gérer et entretenir!

Géopositionner, cartographier, numéroté, suivre l'entretien (vidanger les bassins, etc.)

Les ressources humaines des municipalités sont souvent insuffisantes pour assurer un suivi optimal (fiche de suivi, etc.)

La sensibilisation des élus est essentielle

Pour que les municipalités aient la capacité budgétaire de poser des actions

La méthode de contrôle d'érosion doit être réfléchie selon l'entretien...

Machinerie (aspiration?)

Accessibilité et éloignement géographique

Espace restreint (vidange plus fréquente)

Une vidange des bassins trop régulière indiquerait un problème en amont...

Enjeu – Secteur privé

Les municipalités se trouvent aux prises avec des problèmes provenant de terrains privés sur lesquels leur intervention sont limitées (méthodes correctrices)

Sensibilisation des entrepreneurs et des promoteurs – IMPORTANT!



Enjeu – Secteur privé

Les municipalités se trouvent aux prises avec des problèmes provenant de terrains privés sur lesquels leur intervention sont limitées (méthodes correctrices)

Sensibilisation des entrepreneurs et des promoteurs – IMPORTANT!

Les entrepreneurs ne connaissent pas toujours bien les normes en vigueur

Il est toutefois difficile de transmettre l'expertise d'un entrepreneur à un autre...



Enjeu – Certificat d'autorisation

Distinction entre cours d'eau et fossés

Manque de ressources pour les tâches administratives

Urgence d'agir dans certaines situations

Pistes de réflexion...



- ✓ Importance de la concertation entre intervenants (formation sur les C.A. avec promoteur, municipalité, MDDEP et MRNF)
- ✓ Planifier : C.A. pour plusieurs interventions (\$)

Enjeu – Favoriser la prévention plutôt que l'atténuation

Repenser la manière dont le territoire est aménagé

Pistes de réflexion...

- ✓ Sensibiliser les aménagistes et les urbanistes
- ✓ Planifier le contrôle de l'érosion en même temps que le projet
- ✓ Travailler en amont des bassins – gérer les eaux de ruissellement et les sédiments à l'endroit où ils sont générés (D'abord éviter qu'ils ne le soient! Certaines municipalités ont des règlements qui obligent les propriétaires à garder les sédiments sur leur terrain en cas de travaux : SMT utilise les sédiments pour égaliser les pistes)
- ✓ Considérer la topographie et la vocation du territoire (exemple des Laurentides – pente forte et fort développement)



Enjeu – Ressources financières

Pistes de réflexion...

- ✓ Budget : le contrôle de l'érosion doit être intégré à même le budget opérationnel et non pas être considéré comme de l'extra (taxe verte)
- ✓ Matériaux et machinerie :
 - ✓ Opter pour des méthodes simples, peu coûteuses et efficaces (mélange B versus herbiostable)
 - ✓ Centre de location, achat de groupe
- ✓ Expertise : groupes locaux, municipalités (inspecteur = assistance)



Enjeu – Sensibilisation des autres acteurs

Ministère des Transports du Québec

Hydro-Québec (nettoyage des lignes)

Entreprises forestières (réseau routier)

Des idées?

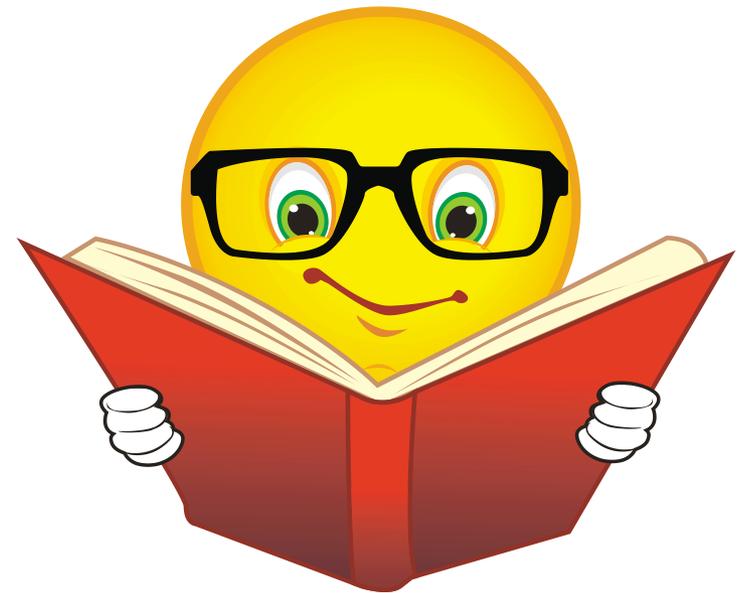


Actions envisagées pour AGIR

- ✓ Soutien pour assurer un suivi
- ✓ Sensibilisation des élus et comité travaux publics
- ✓ Formation par petits groupes (par municipalité)
- ✓ Réseautage
- ✓ Réutilisation du sable appliqué l'hiver
- ✓ Liste de spécialistes locaux
- ✓ Favoriser des techniques végétales plutôt que l'enrochement
- ✓ Travailler auprès des étudiants : centres professionnelles, techniques, etc.
- ✓ Formation sur l'installation de barrière à sédiment et rideau de turbidité

Ressources

- ✓ Fiches techniques MDDEP et MTQ
- ✓ RAPPEL
- ✓ Autres OBV (Abrinord, etc.)
- ✓ Municipalités (Internet)
- ✓ Firme (documents existants)



Merci pour votre écoute !

Des questions?

