

Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements climatiques



Contenu de la présentation

- Contexte de la mise en place du RSVL
- Les opérations et les activités de suivi
- Les objectifs du réseau
- Participation au RSVL
- Constats, défis et orientations



Contexte: suivi des lacs au Québec

Avant 2002

- > Programme Réseau-lacs MRN-MENVIQ
 - 1970 à 1985 (majoritairement des lacs sans activité humaine)
 - Diagnose sur une cinquantaine de lacs
- Études spécifiques
 - Précipitations acides (majoritairement des lacs sans activité humaine)
- > Inquiétudes de la population : signes d'eutrophisation s'accentuent
- > Des citoyens interpellés et prêts à s'engager (ex. Laurentides, RAPPEL en Estrie)
- > Adoption de la Politique nationale de l'eau (2002)
 - Gestion intégrée de l'eau par bassin versant; gestion participative
 - La connaissance et l'information sont des éléments clés
 - Engagement du gouvernement à appuyer les riverains



Contexte: besoin d'innover

Depuis 2002

- > Deux réseaux axés sur l'évaluation de l'état trophique
 - Réseau lacs Sentinelle : 10 lacs par année, retour aux 5 ans
 - Interrompu en 2010
 - Réseau de surveillance volontaire des lacs (RSVL)
 - 2002-2003 phase expérimentale
 - 2004 implantation
 - ➤ Nécessité de revoir le rôle du gouvernement
 - ■Ressources limitées
 - ■Volonté de prise en charge par le milieu
 - Développer de nouvelles approches en matière de suivi



Contexte: conditions d'implantation

Beaucoup d'incertitudes et de développements à réaliser

- > Modèles de fonctionnement : rôles, encadrement, responsabilités
- Charge de travail et capacité d'accueil
- Réalisme des objectifs du RSVL
- Gestion et logistique des opérations : procédures et moyens
- > Protocoles de suivi scientifiquement rigoureux mais accessibles
- Analyse des données et diffusion des résultats



Contexte: conditions d'implantation

Gros défi! Une étape à la fois

Stratégie et orientation qui ont caractérisé le RSVL

- Basé sur un partenariat, l'engagement et le respect du rôle et de la contribution de chacun
- Ètre ouvert aux différents besoins et orienté sur les résultats
- > S'adapter aux conditions et miser sur les opportunités
- > Tenir compte des réalités locales et régionales



Le participant

- Cueillette des prélèvements d'eau et autres données
- Compilation des données
- Assume les frais d'analyse au laboratoire





Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements climatiques

OUÉDEC.

Le MDDELCC

- Encadrement et gestion du réseau
- Soutien technique et scientifique
- Analyse de laboratoire et CQ
- Interprétation des données
- Communication des résultats
- Développement d'outils







Les organismes environnementaux et les chercheurs universitaires

- > Formation des participants et CQ
- > Soutien technique, scientifique et financier
- > Communication des résultats
- > Développement des outils
- > Suivis complémentaires







Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements dimatiques



Les municipalités

- > Financement
- Participation à la cueillette des données
- Soutien technique





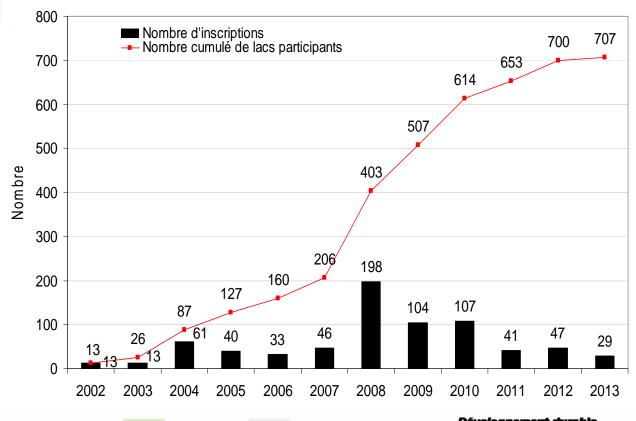
Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements climatiques



Participation au RSVL

- > 732 inscriptions
- > 707 lacs participants
- 2002-2003 : phase expérimentale
- 2004-2007 : phase 1 limite 250 lacs
- 2008-2012 : phase 2 limite 700 lacs
- 2013-2014 : consolidation
- 2015 et plus :
 à déterminer

Évolution du nombre d'inscriptions de lacs au RSVL de 2002 à 2013

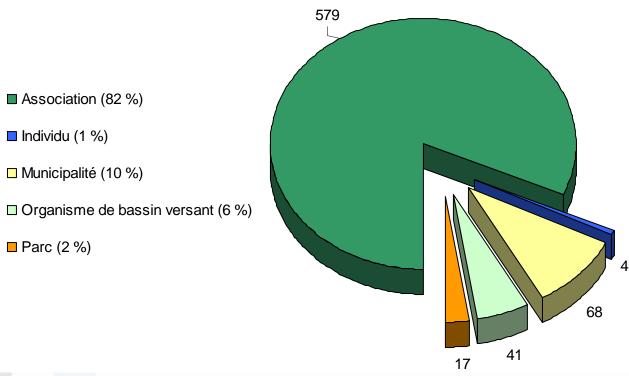


Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements dimatiques



Participation au RSVL

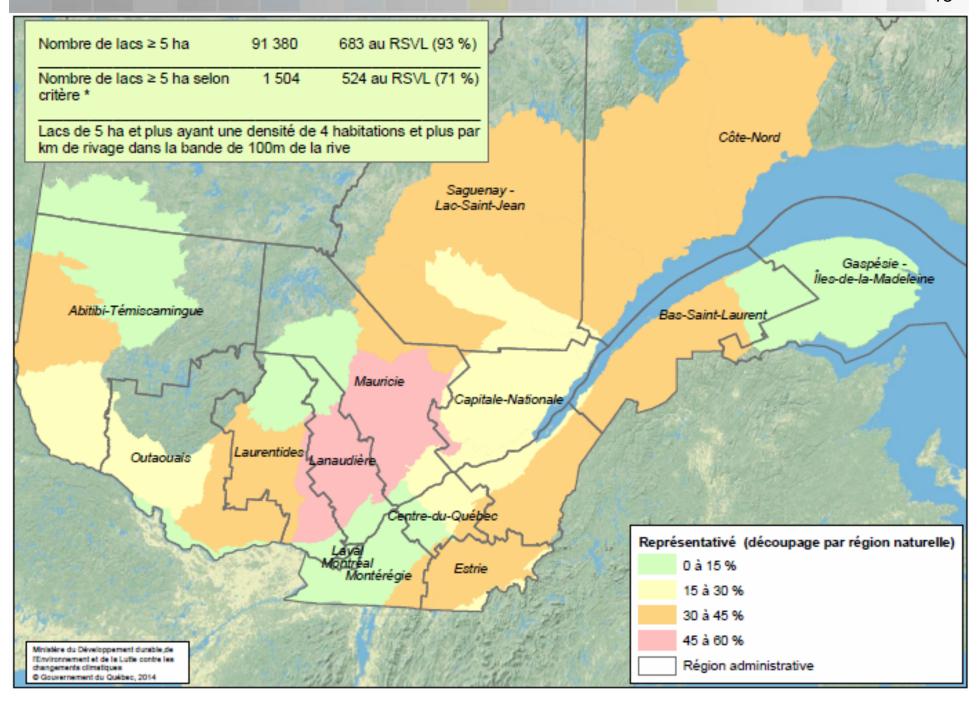




Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements climatiques







Objectifs du RSVL

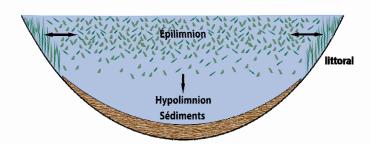
- Etablir l'état trophique (niveau d'eutrophisation ou d'enrichissement par les matières nutritives) d'un grand nombre de lacs et suivre leur évolution dans le temps
- **▶Dépister** les lacs qui montrent des signes d'eutrophisation
- Dresser un tableau de l'état général des lacs de villégiature du Québec
- >Sensibiliser et informer les participants et les soutenir dans :
 - dans l'acquisition de connaissances
 - dans la prise en charge de leur lac



Activités de suivi : contraintes

Évaluation de l'état trophique

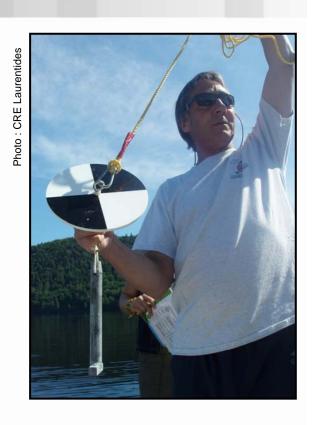
- > Zones du lac
- Réaction variable des lacs :
 - F(x) caractéristiques morphologiques et du bassin versant
- > Choix des variables et plan d'échantillonnage :
 - Coût, faisabilité, précision visée vs objectif
- > Standardisation du suivi pour comparabilité
- Besoin et faisabilité des suivis complémentaires





Qualité de l'eau de la zone limnétique

- Transparence (Secchi)
 - Suivi annuel: juin à mi-octobre, aux 2 semaines
- Phosphore total, chlorophylle a, carbone organique dissous
 - Prélèvements d'eau en surface (0 à 1 mètre) à la fosse ou au centre du lac
 - Plan d'échantillonnage standard mais fréquence variable





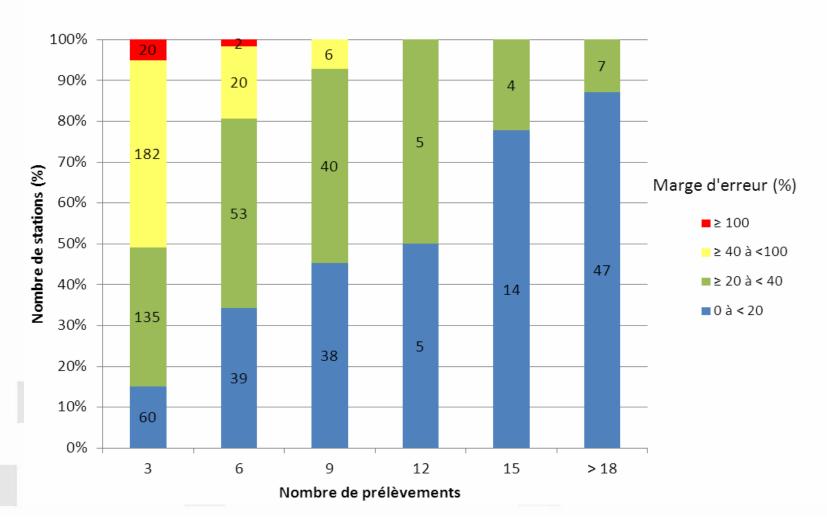
Qualité de l'eau : plan d'échantillonnage et fréquence

- > 2004 à 2007
 - 3 prélèvements (juin, juillet et août)
 - 1 fois tous les 5 ans ou plus selon choix du participant
- > 2008 à 2009
 - 2 options : 3 prélèvements ou 5 prélèvements (mai à septembre)
 - 1 fois tous les 5 ans ou plus selon choix du participant
- > 2010 à actuellement
 - 3 prélèvements sur au moins 2 années consécutives ou plus
 - Pause de 4 ans maximum entre les séquences d'années



Qualité de l'eau : plan d'échantillonnage et fréquence

Précision sur la valeur moyenne de concentration en phosphore



Caractéristiques du littoral

- Périphyton (disponible)
 - Algues, généralement microscopiques, qui vivent dans l'eau fixées à un support
 - Mesure de l'épaisseur par échantillonnage (12 sites, 30 mesures par site
- > Plantes aquatiques
 - Espèces exotiques et envahissantes (en développement)
 - Abondance et composition des herbiers (en développement ?)



Photo: A. Cattane



Photo: MDDE

Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements climatiques

QUÉDEC

Caractéristiques du littoral

Caractérisation du substrat (en développement?)

Suivi visuel des fleurs d'eau d'algues bleu-vert (disponible)





Photo: MDDEP

Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements dimetiques



Activités de suivi : support à l'intervention

Occupation et aménagement de la bande riveraine (disponible)



noto: MDDE



Soutien et formation

- Guide de planification et protocoles d'échantillonnage
- Vidéo illustrant les manipulations
- Ligne téléphonique RSVL
- > Formation sur le terrain et théorique
- > Assistance des partenaires (OBV, CRE, municipalités)







Développement durable Environnement et Lutte contre les changements climatiques



Photo: CRE Laurentides

Programme de certification des échantillonneurs

- Assurer un contrôle de qualité
 - Bonne compréhension des protocoles
 - Application rigoureuse des procédures
- Certifier une personne par lac
- Monter une équipe de certificateurs
 - Équipe RSVL du MDDELCC
 - Organismes partenaires (OBV, CRE, municipalités)







Atteinte des objectifs du RSVL

- > **Établir** le niveau trophique
 - D'un grand nombre de lacs
 - Suivre leur évolution dans le temps
- > **Dépister** les lacs montrant des signes d'eutrophisation
 - Limites à l'interprétation et diagnostic plus complexe
- > Brosser un portrait de l'état général des lacs du Québec
- > **Sensibiliser**, informer et soutenir les participants
 - Dans l'acquisition de connaissances
 - Dans la prise en charge de leur lac

Oui

À voir

Oui et non

Oui

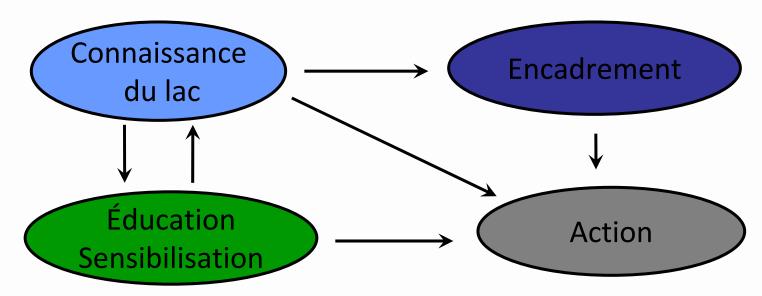
Non



Atteinte des objectifs du RSVL

Le RSVL a ses limites

Le passage à l'action demande souvent un soutien et un encadrement qui dépassent la connaissance



Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements climatiques



Bilan

- La mise en place et l'envergure du RSVL sont en soi des réussites importantes
- Le RSVL répond à un besoin de connaissance et de prise en charge des riverains et des intervenants locaux
- Le RSVL n'a pas atteint son plein potentiel en ce qui regarde le suivi et l'évaluation de l'état des lacs
- Le RSVL prend son sens dans un suivi à long terme et la pérennité du réseau dépend de l'engagement de tous
- Des défis importants sont encore à relever



Les défis

Opérationnel

- >Volume des participants et logistique : limite
- >Gestion du réseau : améliorer l'efficacité et l'autonomie des participants
- >Poursuivre le développement des produits de diffusion des résultats

Participation

- >Bien identifier les besoins et développer des outils adaptés aux capacités
- >Maintenir l'engagement, la participation
- >Assurer la relève
- >Offrir un support et l'encadrement des participants à l'échelle locale

Scientifique et technique

- >Gestion des données et des informations
- ➤ Contrôle de qualité des données
- >Interprétation des données et diagnostic



Les orientations

- > Informatiser au maximum les opérations
- > Développer l'environnement Internet du RSVL
- Développer les réseaux d'échanges
- > Miser sur le partenariat et la collaboration
- Assurer la formation, l'encadrement, le support et l'accompagnement des participants



Modernisation des opérations du RSVL

> Nouvelle plate-forme pour gérer les opérations

- Faciliter les opérations et améliorer la capacité de l'équipe
- Augmenter l'autonomie des participants
- Améliorer la gestion et l'accessibilité aux données

> Avantages pour le participant

- Partage et diffusion des informations, meilleure communication avec l'équipe RSVL
- Consultation des dossiers et modification des informations
- Saisie en ligne des transparences
- Consultation des données et des résultats plus rapidement







