

Plan Formulation and Evaluation Formulation et évaluation des plans



1 What do we do?

The Plan Formulation and Evaluation Technical Work Group is responsible for the coordination and integration of efforts undertaken by each of the six technical work groups through the development and application of the "Shared Vision" model. This computer model provides a means for evaluating the effects of proposed regulation plans based on the interests important to stakeholders and decision makers.

Que faisons-nous?

Le Groupe de travail technique sur la formulation et l'évaluation des plans est chargé de coordonner et d'intégrer les efforts fournis par chacun des six groupes de travail techniques au moyen de la mise au point et de l'application du modèle de « vision commune ». Ce modèle informatique offre un moyen d'évaluer les effets des plans de régularisation proposés qui tient compte des intérêts des divers intervenants et décideurs.

2 Guidelines for choosing plans and criteria:

Prior to the assessment and evaluation of the proposed regulation plans, the Study Board developed guidelines for the selection of plans and criteria. They will use these guidelines to evaluate plans and criteria before making their recommendations to the International Joint Commission:

- Environmental sustainability,
- Net-benefit and no disproportionate loss,
- Management flexibility,
- Identifiable mitigation alternatives,
- Adaptability to potential climate change,
- Transparent decision making, and
- Adaptability to future science and technology.

Lignes directrices applicables au choix des plans et des critères :

Avant de procéder à l'évaluation et à l'analyse des plans de régularisation proposés, le Groupe d'étude a élaboré des lignes directrices devant régir le choix des plans et critères. Ainsi, les lignes directrices suivantes serviront à évaluer les plans et les critères avant que des recommandations ne soient faites à la Commission mixte internationale :

- La durabilité sur le plan environnemental,
- Un avantage net et aucune perte disproportionnée,
- Une gestion souple,
- Des mesures d'atténuation proposées,
- Une adaptabilité aux changements climatiques possibles,
- Un processus décisionnel empreint de transparence,
- Une adaptabilité au domaine des sciences et de la technologie.

3 What is the Shared Vision Model?

The Shared Vision Model is based on a "Triangular Evaluation Approach" (Figure 1) adopted by the Study Board. Each vertex of the triangle represents an essential component of the cycle/process and is critical to the selection of a suitable regulation plan. The three vertices are defined as:

Regulation Plans are written rules for making releases to regulate Lake Ontario and the St. Lawrence River. There will be numerous alternative regulation plans developed and evaluated.

The Criteria are conditions or standards for judging how well regulation plans meet a variety of objectives. The Study will use the existing "Orders of Approval Criteria" developed in 1962, but will also develop a revised set based on what we learn from our studies on the performance indicators. Metrics more fully define the criteria. (Figure 2)

Metrics are specific maximum or minimum flows or water levels that satisfy the criteria.

Performance Indicators are measures of economic, social, or environmental health that result from a particular level/flow or series of levels/flows. They are based on something that can be measured and must have units (i.e. dollars, wetland area, etc.) associated with them. (Figure 3)

Qu'est-ce que le modèle de vision commune?

Le modèle de vision commune repose sur une « démarche d'évaluation triangulaire » (Figure 1) adoptée par le Groupe d'étude. Chaque sommet du triangle correspond à une composante essentielle du cycle/processus et est indispensable au choix d'un plan de régularisation approprié. Les trois sommets sont définis comme suit :

Les plans de régularisation sont des règles écrites qui fixent les débits sortants nécessaires pour régulariser le lac Ontario et le fleuve Saint-Laurent. De nombreux plans de régularisation seront élaborés et évalués.

Les critères sont des conditions ou des normes en regard desquelles on évalue dans quelle mesure les plans de régularisation satisfont à divers objectifs. Les responsables de l'étude utiliseront les critères fixés en 1962 dans les ordonnances d'approbation, mais ils mettront également au point un ensemble de critères révisés en fonction des résultats des études réalisées sur les indicateurs de performance. Les paramètres définissent plus précisément les critères. (Figure 2)

Les paramètres sont des niveaux d'eau ou des débits maximums ou minimums précis qui satisfont aux critères.

Les indicateurs de performance sont des mesures de la santé économique, sociale ou environnementale d'un débit ou d'un niveau d'eau donné ou d'une série de débits ou de niveaux d'eau. Ils sont basés sur des paramètres mesurables et sont exprimés en unités (p. ex. en dollars, en superficie des milieux humides, etc.). (Figure 3)

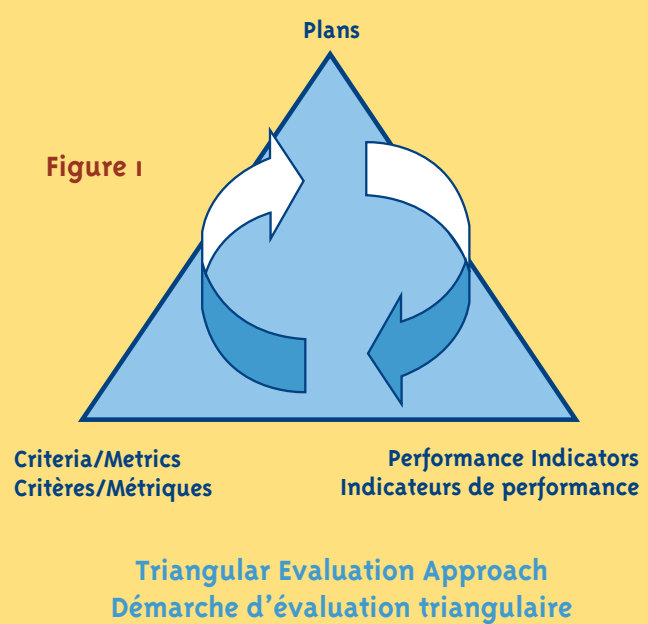
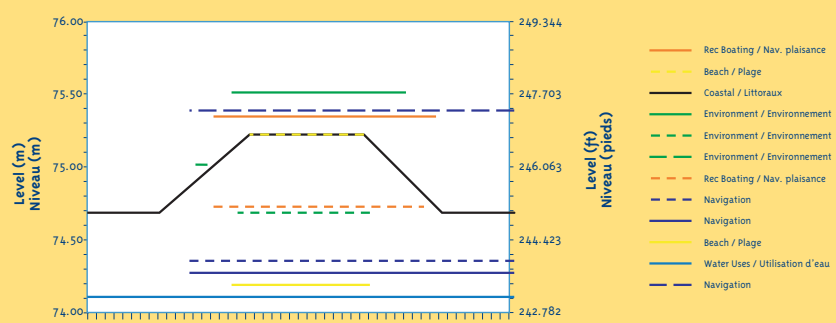
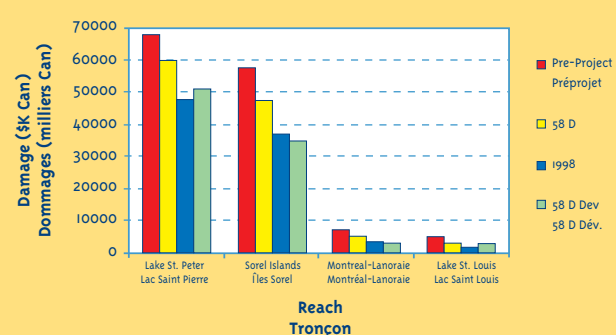


Figure 2



Preliminary suggested criteria metrics for Lake Ontario
Critères préliminaires suggérés pour le lac Ontario

Figure 3



Residential Damage for a 101 Year Simulation
Dommages résidentiels pour une simulation de 10 ans

4

How does it work?

In order to evaluate the performance of a proposed regulation plan, the plan is formulated using simulated lake level controls within the computer model. The results produced from the model illustrate how the plans perform based on their ability to meet the selected criteria and the performance indicators. During the plan formulation, the lake level controls may be adjusted in an effort to improve the outcome of the plan being evaluated. The model helps to compare the results from each plan for the different areas of interest and for different locations within Lake Ontario and along the St. Lawrence River.

Comment cela fonctionne-t-il?

Pour que sa performance soit évaluée, un plan de régularisation proposé est formulé en utilisant des contrôles simulés des niveaux du lac à partir du modèle informatique. Les résultats ainsi obtenus illustrent la manière dont les plans fonctionnent eu égard à leur capacité de satisfaire aux critères choisis et aux indicateurs de performance. Pendant le processus de formulation des plans, les contrôles des niveaux du lac peuvent être ajustés dans le but d'améliorer les résultats du plan qui fait l'objet d'une évaluation. Le modèle aide à comparer les résultats obtenus pour chaque plan eu égard aux différents domaines d'intérêt et différents secteurs sur le lac Ontario et le long du fleuve Saint-Laurent.