

ANNEXE C

POSSIBILITES D'ATTENUATION DES IMPACTS



**DREI**

TC  
427  
.09  
C65  
v.4

Dès la phase des relevés sur le terrain, on a pu constater que l'option 1 (rehaussement de la cote maximum du réservoir des Quinze de 1,52 mètre) pouvait causer de graves impacts autant au niveau socio-économique qu'au niveau écologique. Cette constatation est également véridique, à un degré moindre, pour les deux autres options de rehaussement (0,91 mètre et 0,60 mètre).

Les nombreuses représentations de divers groupements de la région du réservoir des Quinze ont confirmé l'importance de certains impacts, plus particulièrement au niveau socio-économique.

C'est donc dans cette optique que le Comité a examiné la nature et le coût de mesures de mitigation qui pourraient être mises en place pour obvier aux inconvénients entrevus. La présente annexe analyse donc certains moyens de réduire les inconvénients causés par un rehaussement du réservoir des Quinze et propose également les avenues à explorer pour minimiser les impacts de l'ensemble des options examinées. Cette analyse s'adresse, en premier lieu, au milieu socio-économique et, par la suite, au milieu écologique.

#### A.- Le milieu socio-économique:

Le premier type d'interventions envisagées pour atténuer les impacts consistait à épargner de la submersion des secteurs agricoles ou urbains qui voyaient leur économie mise en danger par l'augmentation du niveau des eaux du réservoir des Quinze (voir partie 6.1.4). On a examiné la possibilité d'implanter des digues avec des systèmes de pompage ou des murs de protection dans différentes localités.

#### - Secteur en amont de Latulipe:

A cet endroit, on a dû se restreindre à la possibilité d'ériger une digue d'environ 180 mètres (590 pieds) de longueur par 5 mètres (16.5 pieds) de hauteur, à environ un kilomètre en amont dudit village (voir atlas, planche Q-IV). Il faut écarter la possibilité d'endiguer les rivières Fraser et des Bois à cause de la superficie du bassin de drainage qui aurait exigé une station de pompage d'une capacité exorbitante.

- Secteur de la Baie Gillies:

Cet endiguement a été fixé à environ un demi-kilomètre en aval du pont de la baie en question. Il aurait pour effet de protéger les bâtiments de ferme d'un cultivateur et des parties d'autres fermes. Cet ouvrage devrait avoir 1 070 mètres (3,510 pieds) de long et 7 mètres (23 pieds) de hauteur environ avec une station de pompage appropriée (voir atlas, planche Q-IV).

- Secteur du lac Rondelet:

A un peu plus d'un kilomètre en amont de l'embouchure du ruisseau McFarland, il y aurait possibilité, par la mise en place d'une digue de 460 mètres (1,510 pieds) de longueur et de 4,5 mètres (15 pieds) de hauteur avec station de pompage, d'éviter le rehaussement du lac Rondelet (voir atlas, planche Q-IV). Les biens protégés consistent essentiellement en équipements publics tels que cinq ponts et six tronçons de routes.

- Secteur de Rollet:

Pour empêcher l'invasion du territoire urbain de Rollet, avec ses conséquences sur les rues et terrains inondés, les fosses septiques, les sous-sols, etc., il faudrait installer environ 1 525 mètres (5,000 pieds) de murs sur les rives de la rivière Solitaire sur une hauteur moyenne de 3 mètres (10 pieds) avec systèmes de pompage pour assèchement (voir atlas, planche Q-II).

- Estimations sommaires:

Les tableaux C.1 et C.2 donnent, pour les options 1 et 2, les estimations sommaires du coût des interventions mentionnées plus haut avec la valeur approximative des biens privés et publics épargnés dans chaque cas.

Il y aura forcément des frais d'opération des stations de pompage et d'entretien des endiguements pendant l'utilisation du réservoir des Quinze; on ne les a pas quantifiés, à ce stade, pour raison de manque de définition des ouvrages eux-mêmes.

TABLEAU C.1

REHAUSSEMENT DU RESERVOIR DES QUINZE A LA COTE 265,18 (870.0)

INTERVENTIONS DE MITIGATION

(EN MILLIERS DE DOLLARS, FIN 1978)

DESCRIPTION	COUT	VALEURS DES BIENS PROTEGES
1 Endiguement d'un secteur en amont de Latulipe. (Atlas, planche Q-IV)	500	140
2 Endiguement du secteur de la Baie Gillies. (Atlas, planche Q-IV)	2 500	270
3 Endiguement du secteur du lac Rondelet. (Atlas, planche Q-IV)	1 750	530
4 Murs de protection à Rollet. (Atlas, planche Q-II)	2 000	450
TOTAL:	<u>6 750</u>	<u>1 390</u>

TABLEAU C.2

REHAUSSEMENT DU RESERVOIR DES QUINZE A LA COTE 264,57 (868.0)

INTERVENTIONS DE MITIGATION

(EN MILLIERS DE DOLLARS, FIN 1978)

DESCRIPTION	COUT	VALEURS DES BIENS PROTEGES
1 Endiguement d'un secteur en amont de Latulipe. (Atlas, planche Q-IV)	410	32
2 Endiguement du secteur de la Baie Gillies. (Atlas, planche Q-IV)	2 150	225
3 Endiguement du secteur du lac Rondelet. (Atlas, planche Q-IV)	1 410	375
4 Murs de protection à Rollet. (Atlas, planche Q-II)	1 650	64
TOTAL:	<u>5 620</u>	<u>696</u>

On peut également entrevoir au niveau socio-économique une série de mesures qui permettraient de minimiser les impacts prévus (voir parties 6.1.4 et 6.2.4). Les moyens suivants sont à envisager:

- Un programme de relocalisation, à l'intérieur des mêmes municipalités ou villages, des unités domiciliaires, commerciales ou industrielles éventuellement expropriées;
- Un programme d'aide à l'intégration des gens dans un nouveau milieu (pour ceux qui choisiront de quitter leur municipalité ou village);
- Un mode d'opération du réservoir des Quinze qui s'adapte en autant que possible aux exigences des activités agricoles (exondation des terres cultivables avant le début juin);
- Un programme d'aide au producteur laitier ou au transporteur permettant de cueillir le lait;
- Négociation, pour la population, d'ententes spéciales dans le cas où le nombre de personnes fréquentant certaines institutions (exemple: écoles primaires) ne répondrait plus aux normes établies;
- Identification, de façon permanente, des obstacles à la navigation;
- Distribution aux utilisateurs de la carte bathymétrique des réservoirs;
- Prévision, à certains endroits, d'un accès facile aux rives (déboisement et essouchage);
- Reconstitution de plages (notamment au Grand Lac Victoria).

#### B.- Le milieu écologique:

Le principal moyen de mitigation des impacts sur les ressources biologiques demeure les contraintes qui pourraient être imposées au futur mode d'opération des réservoirs.

- La végétation aquatique et riveraine:

Les fluctuations du niveau de l'eau sont un facteur important qui conditionne l'implantation de la végétation aquatique et riveraine autour des réservoirs. Les patrons annuels et interannuels des fluctuations sont à cet égard d'égale importance. Idéalement, les fluctuations du niveau de l'eau des réservoirs devraient s'apparenter le plus possible au mode de fluctuations naturelles observées sur les lacs.

Les contraintes au mode d'opération des réservoirs pourraient être les suivantes:

- Atteindre la cote maximale d'exploitation du réservoir au plus tard à la mi-juin;
- Rechercher la plus grande régularité possible dans les patrons interannuels de fluctuations.

Parmi les autres moyens de mitigation, on compte:

- Le déboisement des rives et la récupération des débris ligneux;
- L'essouchage de certaines zones précises;
- Le transport et l'ancrage des tourbières flottantes en des endroits déterminés;
- La plantation d'espèces arbustives ripicoles (saules, aulnes) pour accélérer la stabilisation et la recolonisation des rives.

- Les poissons:

Suivant l'évaluation des impacts, le doré est l'espèce qui pourrait être la plus affectée par le réaménagement du réservoir des Quinze et du Grand Lac Victoria.

Les solutions de mitigation pour le doré pourraient être les suivantes:

- Pendant la période de frai du doré (période de dix jours consécutifs entre le 25 avril et le 25 mai), adapter le mode d'opération des réservoirs en fonction du potentiel d'utilisation des frayères;
- Réaménager les frayères connues en fonction du nouveau mode d'opération (exemple: rehaussement des rapides);
- Aménager de nouvelles frayères.

Pour le brochet, toutes les mesures qui seront prises pour assurer le maintien et/ou la recolonisation de la végétation aquatique et riveraine lui seront favorables.

De plus, on pourrait éventuellement procéder à l'aménagement de frayères en favorisant l'implantation de graminées et en contrôlant le niveau de l'eau en des endroits bien précis (baies).

Pour les Salmonidés (corégones et truites grises), le seul moyen de mitigation actuellement identifié demeure la limitation des abaisssements du niveau de l'eau, au cours de l'hiver.

- La faune (petits mammifères, gros mammifères, sauvagine):

La présence et l'abondance de la végétation aquatique et riveraine étant en étroite relation avec l'utilisation des rives des réservoirs par la faune, tous les moyens de mitigation préalablement identifiés pour faciliter la recolonisation de cette végétation s'appliquent donc aussi pour la faune. De plus, pour les petits mammifères semi-aquatiques, la mise en place de structures (endiguements, hauts-fonds), qui permettraient de limiter les fluctuations du niveau de l'eau au cours de l'hiver, pourrait être considérée.



- Qualité de l'eau et érosion du sol:

Les moyens de mitigation seraient les suivants:

- Nettoyer les endroits à risque élevé de pollution (exemple: fosse septique, garage, dépotoir);
- Stabiliser les rives sujettes à l'érosion.

**DREI**