

Impacts des barrages sur les caractéristiques des débits minimums annuels dans le bassin versant du fleuve Saint-Laurent et les effets de leur fluctuation sur les caractéristiques de l'eau, des sédiments et de la végétation du lit mineur de la rivière Matawin (Québec)  
 Édith Gravel  
 24605226

## TABLE DES MATIÈRES

<b>REMERCIEMENTS .....</b>	<b>8</b>
<b>CHAPITRE I : RÉSUMÉ DE LA RECHERCHE .....</b>	<b>9</b>
1.1. CONTEXTE ET PROBLÉMATIQUE DE LA RECHERCHE .....	9
1.2. OBJECTIFS ET HYPOTHÈSES DE LA RECHERCHE .....	10
1.3. MÉTHODOLOGIE .....	12
1.3.1. Analyse des débits minimums annuels .....	12
1.3.2. Méthode d'estimation des débits réservés écologiques en aval des barrages .....	14
1.3.3. Méthodes d'étude de la végétation .....	16
1.4. SYNTHÈSES DES PRINCIPAUX RÉSULTATS ET CONCLUSIONS .....	19
1.4.1. Résultats sur les impacts des barrages sur les caractéristiques des débits minimums annuels .....	19
1.4.2. Résultats sur les effets de la fluctuation des débits minimums annuels sur la composition physico-chimiques de l'eau, des sédiments et la richesse spécifique de la végétation du lit mineur .....	20
1.5. BIBLIOGRAPHIE .....	22
<b>CHAPITRE 2. IMPACTS DES BARRAGES SUR LES DÉBITS ANNUELS MINIMUMS EN FONCTION DES RÉGIMES HYDROLOGIQUES ARTIFICIALISÉS AU QUÉBEC (CANADA) .....</b>	<b>26</b>
2.1. RÉSUMÉ.....	27
2.3. INTRODUCTION.....	32
2.4. DONNÉES ET MÉTHODES D'ANALYSE.....	34
2.4.1. Source des données et choix des stations d'étude.....	34
2.4.2. Méthodes d'analyse des données.....	36
2.5. RÉSULTATS .....	40
2.5.1. Impacts des barrages sur la période d'occurrence des débits annuels minimums.....	40
2.5.3. Impacts de barrages sur la variabilité inter-annuelle de la magnitude et la forme de distribution des débits annuels minimums.....	44
2.5.4. Comparaison des débits annuels minimums mesurés en aval des barrages avec les normes des débits réservés écologiques estimés.....	45
2.6. DISCUSSION ET CONCLUSION .....	45
2.7 BIBLIOGRAPHIE .....	49
<b>CHAPITRE 3. EFFETS DES FLUCTUATIONS DES DÉBITS MINIMUMS SUR LES CARACTÉRISTIQUES DE L'EAU, DES SÉDIMENTS ET DE LA VÉGÉTATION DU LIT MINEUR EN AVAL DU RÉSERVOIR TAUREAU (QUÉBEC, CANADA).....</b>	<b>57</b>
3.1 RÉSUMÉ.....	58
3.1. INTRODUCTION.....	59
3.2. PRÉSENTATION DU RÉSERVOIR TAUREAU ET DE LA RIVIÈRE MATAWIN.....	60
3.3. COMPARAISON DES DÉBITS DURANT LES ANNÉES HYDROLOGIQUES 2002-2003 ET 2003-2004.....	62
3.4. MÉTHODES .....	63
3.4.1. Choix des sites de mesure.....	63
3.4.2. Analyse physico-chimique de l'eau et des sédiments.....	65
3.4.3. Étude de la végétation et analyse statistique.....	66
3.5. RÉSULTATS ET DISCUSSION .....	67
3.5.1. Comparaison des caractéristiques physico-chimiques de l'eau et des sédiments en 2004 et 2005.....	67
3.5.2. Comparaison des caractéristiques de la végétation en 2003 et en 2004.....	67
3.6. DISCUSSION ET CONCLUSION .....	69
3.7. BIBLIOGRAPHIE .....	72