

## Volonté à payer pour des changements de pratiques agricoles affectant les biens et services écosystémiques produits par le lac Saint-Pierre

---

Miriam E. Kuimi Tchana, Lota D. Tamini, Maurice Doyon et Stéphane Bergeron

3 septembre 2025

### RÉSUMÉ

Le lac Saint-Pierre, reconnu par l'UNESCO comme réserve de biosphère mondiale, joue un rôle écologique et économique majeur au Québec. Pourtant, la qualité de son écosystème est gravement menacée par les activités humaines, en particulier l'agriculture intensive qui contribue à la pollution de l'eau et à la dégradation des habitats aquatiques. Pour estimer la valeur que les Québécoises et Québécois accordent à sa préservation, une enquête est menée auprès de 1 500 répondants. Les résultats révèlent une forte volonté à payer (VAP) pour favoriser l'adoption de pratiques agricoles favorisant l'amélioration de la qualité de l'eau et des habitats.

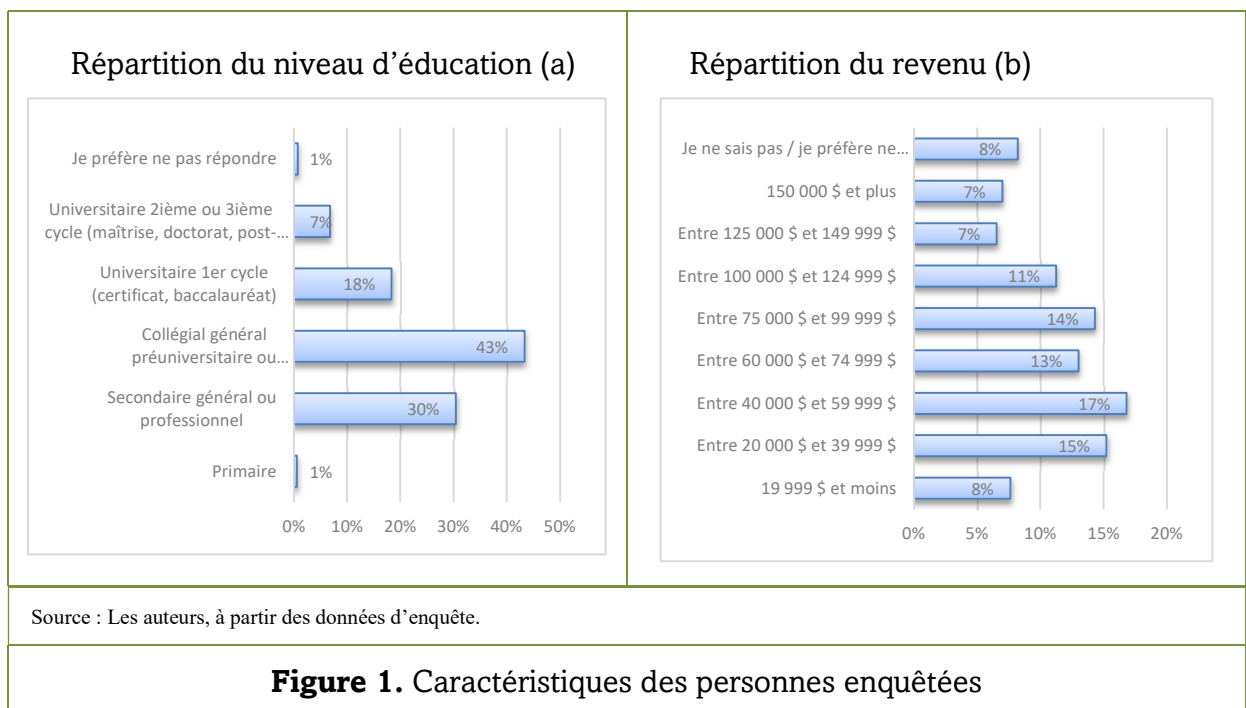
### 1. INTRODUCTION<sup>i</sup>

Le lac Saint-Pierre (LSP) abrite près de 40 % des milieux humides du fleuve Saint-Laurent et joue un rôle clé dans le maintien de la biodiversité, la régulation de la qualité de l'eau ainsi que dans le soutien d'activités économiques telles que la pêche, l'agriculture et le tourisme au Québec. Cependant, la santé de son écosystème est aujourd'hui menacée. L'agriculture intensive, les résidus de pesticides et d'engrais, la dégradation des

habitats naturels et les changements climatiques accentuent la détérioration de la qualité de l'eau et fragilisent des espèces emblématiques comme la perchaude. L'étude de Trudeau et al. (2011) souligne une forte présence de résidus d'insecticides, de fongicides et d'autres produits chimiques issus de l'activité agricole, menaçant la faune aquatique, comme l'a montré également Camiré (2007).

Dans ce contexte, il est essentiel que la population et les acteurs concernés adoptent des pratiques agricoles plus durables contribuant au maintien de l'intégrité du lac (de La Chenelière et al., 2014). La présente note de recherche présente les résultats d'une analyse s'appuyant sur une enquête menée auprès de 1 500 Québécoises et Québécois afin d'évaluer leur volonté à payer pour la mise

en place de pratiques agricoles respectueuses de l'environnement notamment la rotation et la diversification des cultures, la réduction de l'usage des produits chimiques, etc. Cette approche permet de mesurer la valeur économique que la population québécoise attribue aux biens et services écosystémiques du lac Saint-Pierre.



## 2. DESCRIPTION DES DONNÉES

Pour évaluer la volonté à payer pour la préserver la qualité du lac Saint-Pierre, l'équipe de recherche a mené une enquête auprès de 1 500 personnes québécoises en 2021, dont 51,1 % sont de sexe féminin et 48,9 % sont de sexe masculin. Dans l'échantillon, 59 % des personnes connaissent ou ont déjà entendu parler du lac Saint-Pierre.

La Figure 1 montre que les répondants ont des niveaux d'éducation élevé, seulement 1% ont déclaré avoir un niveau primaire. La majorité des répondants détiennent un diplôme collégial (43 %) ou secondaire (30 %), tandis qu'une proportion moindre possède un diplôme universitaire de premier cycle (18 %).

Note de recherche | Research Brief

En ce qui concerne la répartition des revenus, la plus grande proportion de répondants déclare un revenu annuel compris entre 40 000 \$ et 59 999 \$ (17 %) ou entre 20 000 \$ et 39 999 \$ (15 %). Les revenus les plus élevés (125 000 \$ et plus) sont beaucoup moins fréquents, chacun représentant seulement 7 % des répondants.

3. APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE

L'évaluation s'appuie sur la méthode des choix expérimentaux (Doyon et al., 2015), qui consiste à soumettre aux répondants des matrices de choix comportant différents niveaux d'attributs environnementaux (ex. population de perchaudes, communautés d'oiseaux) et

	Aucune action	Cultures de couverture avec zone tampon	Cultures de couverture
Population de perchaude	--	++	+
Communauté d'oiseaux	--	+	--
Montant à payer une seule fois	0 \$	370 \$	150 \$
Votre choix	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Source : Tableau extrait du questionnaire d'enquête de l'étude.

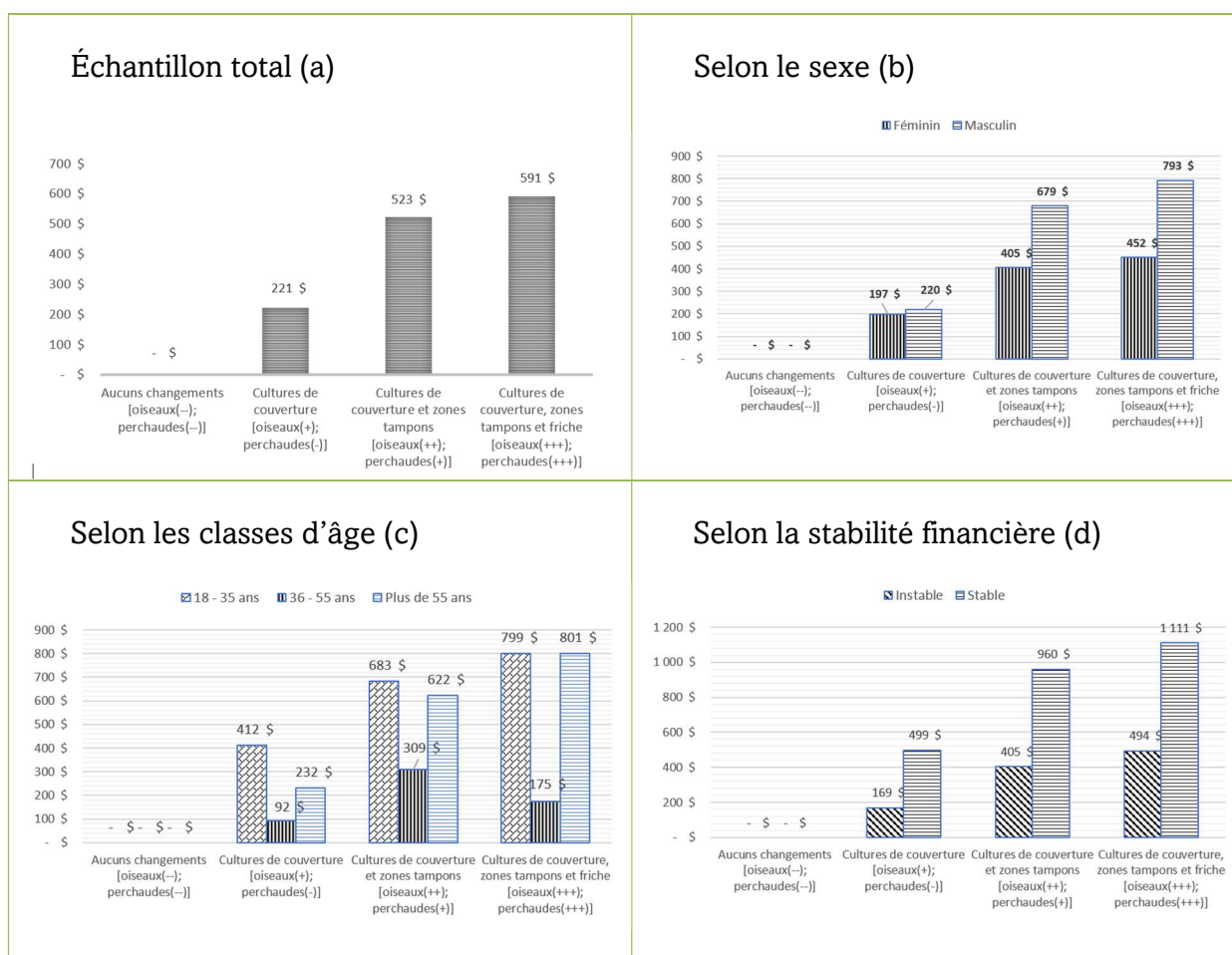
**Tableau 1.** Exemple d'attributs avec leur valeurs monétaires associées

des coûts monétaires associés aux pratiques agricoles permettant d'améliorer leur population (voir Tableau 1). Chaque participant devait choisir l'alternative d'amélioration du lac qui lui convenait dans chacun des six choix d'amélioration et de coûts qui lui étaient présentés. Les données recueillies ont ensuite été analysées à l'aide d'un modèle économétrique (modèle logistique mixte, Stata 2021) permettant de relier les choix

effectués aux caractéristiques socioéconomiques des répondants (revenu, niveau d'éducation, connaissance du lac, sensibilité environnementale, etc.). Cette approche permet de quantifier l'importance que les citoyens accordent à chaque attribut environnemental et de mieux comprendre les facteurs qui influencent leur disposition à soutenir financièrement la protection du lac Saint-Pierre.

#### 4. RÉSULTATS

La Figure 2 présente l'estimation de la volonté à payer pour la protection du LSP en valeur monétaire sur l'échantillon total (Figure 2.a), selon le sexe (Figure 2.b) selon les classes d'âge (Figure 2.c) et selon la stabilité financière des répondants (Figure 2.d).



**Figure 2.** Estimation de la volonté à payer pour la protection du Lac en valeur monétaire.

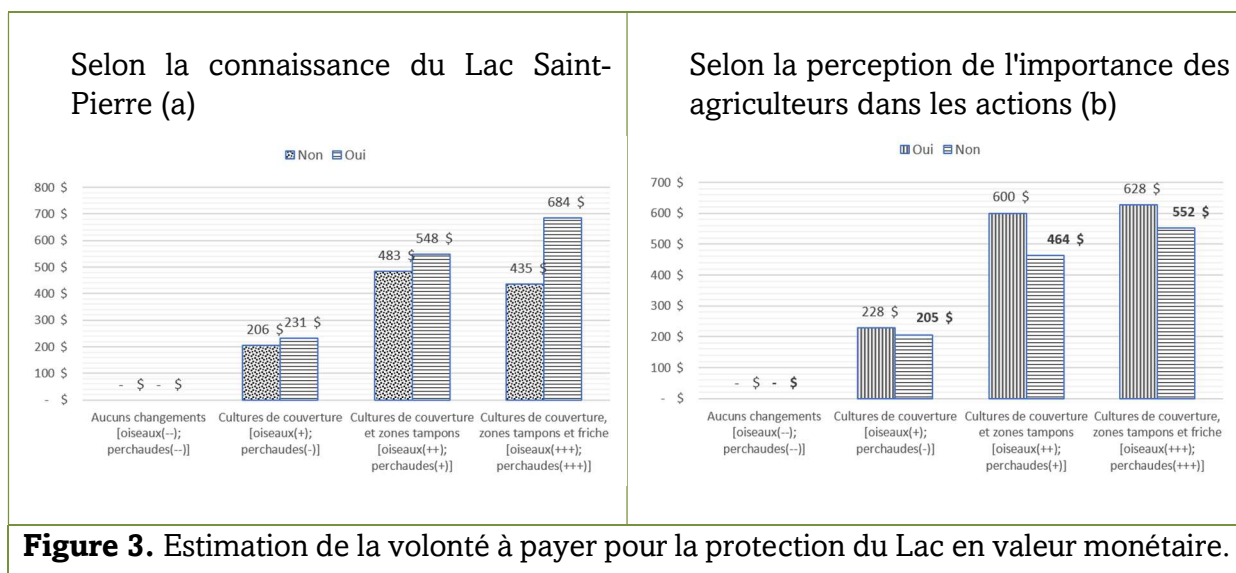
Note de recherche | Research Brief

Dans l'ensemble, les québécoises et les québécois manifestent une volonté à payer croissante selon le niveau d'effort agricole, atteignant en moyenne 591 \$ pour les scénarios les plus ambitieux. Moins du quart des répondants a choisi le statu quo (aucune mesure d'amélioration du lac), ce qui traduit une forte adhésion à des mesures de protection.

L'analyse selon le sexe (Figure 2.b) révèle que les hommes se déclarent prêts à payer des montants plus élevés que les femmes pour l'amélioration de la qualité du lac, avec un écart plus important pour le niveau le plus élevé (793 \$ contre 679 \$). Considérant les classes d'âge (Figure 2.c), les plus jeunes (18-35 ans) affichent une

VAP plus élevée, notamment pour les scénarios intermédiaires (jusqu'à 683 \$), alors que les personnes entre 36-55 ans se montrent plus réservées. Les personnes de plus de 55 ans contribuent également fortement (jusqu'à 799 \$), ce qui témoigne d'un engagement marqué des générations en début et en fin de cycle de vie.

Les répondants financièrement stables expriment une VAP beaucoup plus élevée (jusqu'à 1 111 \$) que ceux en situation précaire (494 \$ au maximum), Figure 2.d. Cela montre que la capacité financière influence directement la disposition à soutenir financièrement des pratiques agricoles durables.



Les personnes connaissant le lac Saint-Pierre affichent une volonté à payer plus élevée que celles qui n'en ont pas connaissance (Figure 3.a), atteignant jusqu'à 684 \$ contre 435 \$ pour

les scénarios les plus ambitieux. Cela montre que la sensibilisation et l'information sur l'état du lac renforcent la disposition des citoyens à soutenir financièrement sa protection.

Les répondants qui considèrent les agriculteurs comme acteurs clés de la protection du lac expriment une VAP plus élevée, allant jusqu'à 628 \$ contre 552 \$ chez ceux qui ne partagent pas cette perception (Figure 3.b). Cette différence souligne l'importance de reconnaître et de valoriser le rôle des producteurs agricoles dans les politiques de préservation de l'écosystème.

## 5. PRINCIPALES IMPLICATIONS

Les résultats mettent en évidence une forte volonté citoyenne de financer l'amélioration de la qualité de l'écosystème du lac Saint-Pierre, ce qui confère une légitimité sociale aux politiques publiques incitant ou soutenant l'adoption de pratiques agricoles plus durables. Ainsi, le gouvernement pourrait instaurer un programme de paiements pour services écosystémiques et de subventions ciblées afin de soutenir les producteurs agricoles dans la transition vers des pratiques durables qui protègent le lac Saint-Pierre et ses abords.

La variation de la VAP selon la situation économique des ménages rappelle toutefois la nécessité de concevoir des politiques inclusives qui répartissent équitablement les coûts de protection du lac Saint-Pierre, tout en mettant en place des mesures de soutien spécifiques pour

les ménages vulnérables afin de ne pas accentuer leurs contraintes financières.

Le fait que la connaissance du lac augmente la VAP souligne l'importance d'investir dans des campagnes de sensibilisation et d'éducation environnementale afin de renforcer l'adhésion de la population aux mesures de protection.

Enfin, les résultats montrent que les citoyens attribuent une valeur plus élevée à la protection du lac lorsqu'ils reconnaissent les agriculteurs comme acteurs clés dans la préservation de l'écosystème. Sur le plan de politiques publiques, cela justifie la mise en place de programmes incitatifs et de partenariats avec les producteurs agricoles afin de renforcer l'efficacité et l'acceptabilité sociale des mesures de protection du lac Saint-Pierre.

## BIBLIOGRAPHIE

Camiré, M. (2007). Effets de l'exposition chronique aux pesticides sur le statut physiologique du poisson d'eau douce. [lien](#)

de La Chenelière, V., Brodeur, P., Mingelbier, M. (2014). Restauration des habitats du lac Saint-Pierre: un prérequis au rétablissement de la perchaude. *Le naturaliste canadien*, 138(2), 50-61

Doyon, M., Bergeron, S., Cimon-Morin, J., Poulin, M. (2015). *Comptabilisation de la valeur économique des milieux humides en Minganie*: CIRANO

Stata (2021). Choice models reference manual. A Stata Press Publication StataCorp LLC College Station, Texas

Trudeau, V., Rondeau, M., Simard, A. (2011). *Pesticides aux embouchures de tributaires du lac Saint-Pierre (2003-2008)*: Direction des sciences et de la technologie de l'eau, Environnement Canada.

### À PROPOS DES AUTEURS

Tamini et Doyon sont professeurs au département d'économie agroalimentaire et des sciences de la consommation et membres du CREATE, Université Laval. Kuimi Tchana a contribué à ces travaux dans le cadre de ses études de maîtrise, tandis que Bergeron y a participé lorsqu'il occupait un poste de professionnel de recherche à l'Université Laval.

### À PROPOS DU CREATE

Le Centre de Recherche en économie de l'Environnement, de l'Agroalimentaire, des Transports et de l'Energie (CREATE), Université Laval, rassemble des chercheurs analysant, avec des perspectives complémentaires, la mise en œuvre économique du développement durable. Les thématiques et enjeux socio-économiques traités touchent entre autres à l'environnement, l'énergie, l'agroalimentaire, les transports, ainsi qu'au développement des pays industrialisés et des économies en développement. Pour vous inscrire à la liste d'envoi écrire à [CREATE@ulaval.ca](mailto:CREATE@ulaval.ca)

### SUGGESTION DE CITATION

Tchana, M. E. K., Tamini, L. D., Doyon, M., & Bergeron, S. (2025). Consentement à payer pour des changements de pratiques affectant les biens et services écosystémiques produits par le lac Saint-Pierre. CREATE, Note de Recherche, R-2025-1, 1-7.

---

<sup>i</sup> Ces travaux de recherche ont été réalisés dans le cadre des activités du pôle d'expertise multidisciplinaire en gestion durable du littoral du lac Saint-Pierre (POLESP). Cet effort de recherche était réalisé suivant une approche gouvernementale concertée entre trois ministères : le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ), le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) et le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC). Les avis émis dans cette note de recherche n'engagent que les auteurs.