



Identifying uncertainty in conservation decision-making

Summary:

We estimate that the survey will take about 10 minutes to complete. Your participation in this survey is voluntary, and you may choose not to take part, or not to answer any of the questions. If you decide to withdraw after you submit the survey, we will remove your responses from survey data if you notify the researcher within 14 days of survey completion. Upon completion of the survey, you will be given a unique numerical code that you can use to withdraw your responses.

Confidentiality and Data Storage:

The survey responses will be anonymized, though indirectly identifying information will be collected. We will treat your survey responses as confidential, although absolute privacy cannot be guaranteed. No information that discloses your identity will be released or published without your specific consent. Research records may be accessed by the Carleton University Research Ethics Board in order to ensure continuing ethics compliance. The results of this study may be published in the future. In this instance, the data will be aggregated so that it is not possible to identify any respondents. All research data will be password protected and stored on Qualtrics servers.

Carleton University Project Clearance

Clearance #: 117672

REB Review and Contact Information:

This project was reviewed and cleared by the Carleton University Research Ethics Board. If you have any ethical concerns with the study, please contact the Carleton University Research Ethics Board by phone at 613-520-2600 ext. 4085 or by email at ethics@carleton.ca.

By completing the online survey, you are agreeing to participate in the study. I voluntarily agree to take part in this study.

☐ Yes

☐ No

Throughout the survey, we will refer to "uncertainty" and "conservation decisions" or "decision-making". Please refer to these definitions when answering these questions. You can hover over the orange text during the survey to see these definitions.



Certainty: confident that something is known well enough to justify an action.

Uncertainty: not confident that something is known well enough to justify an action.

Conservation decision-making: For our purposes, we define conservation decision-making as the process of choosing a management action that aims to sustain, enhance, or otherwise positively impact biodiversity conservation

The survey can be completed on mobile but is optimized for web browsers. You can pause your survey responses for up to one week and return to the point where you left off.

Q1 Thinking about the decisions you make, or help make, about conservation in a professional capacity, what are the major sources of uncertainty you experience? Uncertainty can come from multiple sources, such as the natural world, or social and political processes.

Please enter your sources of uncertainty below and rank them, with one (1) being the **most** significant source of uncertainty and **five** (5) being the least significant source of uncertainty.

There are five options, but you do not have to use all five. Try to be as clear as possible in your answers.

- _____ Source (1)
 - _____ Source (2)
 - _____ Source (3)
 - _____ Source (4)
 - _____ Source (5)
-

Q2 What is your typical level of decision-making autonomy in your professional role? Please answer to the best of your ability.

One (1) would be "no autonomy - not involved in the decision-making process" and five (5) would be "full autonomy - can make decisions without permission or approval".

- ☐ 1
 - ☐ 2
 - ☐ 3
 - ☐ 4
 - ☐ 5
-

Q3 In my opinion, decision-making at my workplace is

	Never	Sometimes	About half the time	Most of the time	Always
Collaborative within my organization	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Collaborative outside my organization	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q4 In my professional capacity, I experience uncertainty when

	Always	Most of the time	About half the time	Sometimes	Never
Making long-term decisions (e.g., > 3 years)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Making short-term decisions (e.g., < = 3 years)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Making decisions with people outside my organization	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Making decisions with people within my organization	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q5 Thinking about a typical conservation decision you make as a professional, please indicate how **often** you experience the following types of uncertainty.

I experience uncertainty when considering

	Always	Most of the time	About half the time	Sometimes	Never
The environment (e.g., any physical or ecological aspect of a system)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The evidence (e.g., existing knowledge on an intervention or management strategy)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The actions or decisions of teammates, and/or colleagues	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The actions or decisions of leaders of my agency or organization	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The actions or decisions of elected leaders	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The actions or decisions of stakeholders or rightsholders.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Funding (e.g., availability and timelines)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q6 Thinking about a typical conservation decision you make as a professional, please indicate how these same uncertainty categories **impact** your ability to make decisions.

The following sources of uncertainty impact my decisions

	Strongly agree	Agree	Neither agree nor disagree	Disagree	Strongly disagree
The environment (e.g., any physical or ecological aspect of a system)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The evidence (e.g., existing knowledge on an intervention or management strategy)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The actions or decisions of teammates, and/or colleagues	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The actions or decisions of leaders of my agency or organization	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The actions or decisions of elected leaders	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The actions or decisions of stakeholders or rightsholders.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Funding (e.g., availability and timelines)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q7 In your opinion, what actions or changes would reduce the degree of uncertainty you experience in your conservation decision-making process?

Q8 Which organization do you work with?

- ☐ Canadian federal government agency
- ☐ Canadian provincial or territorial government agency
- ☐ Indigenous government
- ☐ Municipal agency
- ☐ Non-government agency (e.g., Nature Conservancy Canada, Ducks Unlimited Canada)
- ☐ Conservation authority
- ☐ Industry/private company
- ☐ Other _____

Q9 How long have you worked with this organization?

- ☐ Less than 1 year
- ☐ 1 - 2 years
- ☐ 3 - 5 years
- ☐ 5 - 10 years
- ☐ over 10 years

Q10 What province or territory do you work in? Please choose all that apply.

☐

Alberta

☐

British Columbia

☐

Manitoba

☐

New Brunswick

☐

Newfoundland and Labrador

☐

Nova Scotia

☐

Ontario

☐

Prince Edward Island

☐

Quebec

☐

Saskatchewan

☐

Northwest Territories

☐

Nunavut

☐

Yukon

☐

Other _____

Identifier l'incertitude dans les prises de décision en matière de conservation

Éthique Résumé: Nous estimons que le questionnaire prendra environ 10 minutes à compléter. Votre participation à cette enquête est volontaire, et vous pouvez choisir de ne pas y prendre part ou de ne pas répondre aux questions. Si vous décidez de vous retirer après avoir soumis le questionnaire, vous pouvez informer le chercheur dans les 14 jours suivant la complétion du questionnaire et nous supprimerons vos réponses des données. Une fois le questionnaire complété, vous recevrez un identifiant numérique unique que vous pourrez utiliser pour retirer vos réponses.

Confidentialité et stockage des données:

Les réponses à l'enquête seront anonymisées, mais des informations d'identification indirecte seront collectées. Nous traiterons vos réponses à l'enquête de manière confidentielle, bien que la confidentialité absolue ne puisse être garantie. Aucune information divulguant votre identité ne sera diffusée ou publiée sans votre consentement. Le comité d'éthique de la recherche de l'Université Carleton peut avoir accès aux dossiers de recherche afin de s'assurer du respect continu de l'éthique. Les résultats de cette étude pourraient être publiés dans le futur. Dans ce cas, les données seront regroupées pour qu'il ne soit pas possible d'identifier les répondants. Toutes les données de recherche seront protégées par un mot de passe et stockées sur les serveurs de Qualtrics.

Approbation du projet de l'Université Carleton

Numéro d'autorisation : 117672

REB Examen et coordonnées :

Ce projet a été examiné et approuvé par le comité d'éthique de la recherche de l'Université Carleton. Si vous avez des préoccupations d'ordre éthique concernant cette étude, veuillez communiquer avec le Comité d'éthique de la recherche de l'Université Carleton par téléphone au 613-520-2600, poste 4085, ou par courriel à ethics@carleton.ca.

En remplissant le questionnaire en ligne, vous acceptez de participer à l'étude. J'accepte volontairement de participer à cette étude.

☐ Oui

☐ Non

Tout au long de l'enquête, nous ferons référence aux termes "incertitude" et "décisions en matière de conservation" ou "prise de décision". Veuillez-vous référer à ces définitions lorsque vous répondez à ces questions. Vous pouvez survoler le texte orange pendant l'enquête pour voir ces définitions.

Certitude: confiance que quelque chose est suffisamment bien connu pour justifier une action.

Incertitude : ne pas être certain que quelque chose soit suffisamment bien connu pour justifier une action.

Prise de décision en matière de conservation : Pour ce questionnaire, nous définissons la prise de décision en matière de conservation comme le processus de choisir une action de gestion qui vise à maintenir, améliorer ou avoir un impact positif sur la conservation de la biodiversité.

L'enquête peut être complétée sur un téléphone portable mais est optimisée pour les navigateurs web. Vous pouvez interrompre vos réponses au questionnaire jusqu'à une semaine maximum et revenir au point où vous vous êtes arrêté.

Q1 Lorsque vous réfléchissez aux décisions que vous prenez, ou que vous aidez à prendre, en matière de conservation à titre professionnel, quelles sont les principales sources d'incertitude que vous rencontrez ? L'incertitude peut provenir de plusieurs sources, comme le monde naturel ou les processus sociaux et politiques.

Veuillez saisir vos sources d'incertitude ci-dessous et les classer, un (1) étant la source d'incertitude la plus importante et cinq (5) la source d'incertitude la moins importante.

Il y a cinq options, mais vous n'êtes pas obligé de les utiliser toutes. Essayez d'être aussi clair que possible dans vos réponses.

- _____ Source (1)
- _____ Source (2)
- _____ Source (3)
- _____ Source (4)
- _____ Source (5)

Q2 Quel est votre niveau typique d'autonomie décisionnelle dans votre rôle professionnel ? Veuillez répondre au mieux de vos capacités.

Un (1) signifierait "aucune autonomie - ne participe pas au processus décisionnel" et cinq (5) signifierait "autonomie complète - peut prendre des décisions sans permission ni approbation".

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

Q3 A mon avis, la prise de décisions sur mon lieu de travail est

	Jamais	Parfois	Environ la moitié du temps	La plupart du temps	Toujours
Collaborative au sein de mon organisation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Collaborative avec des gens en dehors de mon organisation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q4 Dans le cadre de mes activités professionnelles, j'éprouve de l'incertitude lorsque je

	Toujours	La plupart du temps	Environ la moitié du temps	Parfois	Jamais
Prends des décisions à long terme (par exemple, > 3 ans)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prends des décisions à court terme (par exemple, < = 3 ans)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prends des décisions avec des personnes externes à mon organisation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prends des décisions avec des personnes de mon organisation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q5 En pensant aux décisions en matière de conservation typiques que vous prenez en tant que professionnel, veuillez indiquer **la fréquence** à laquelle vous rencontrez les types d'incertitude suivants.

J'éprouve de l'incertitude lorsque je considère

	Toujours	La plupart du temps	Environ la moitié du temps	Parfois	Jamais
L'environnement (p. ex., tout aspect physique ou écologique d'un système)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Les preuves (p. ex., les connaissances existantes sur une intervention ou une stratégie de gestion)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Les actions ou les décisions des coéquipiers et/ou des collègues.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Les actions ou les décisions des dirigeants de mon agence ou de mon organisation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Les actions ou les décisions des dirigeants élus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Les actions ou les décisions des parties prenantes ou des titulaires de droits.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Le financement (p. ex., disponibilité et échéances)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q6 En pensant à une décision en matière de conservation typique que vous prenez en tant que professionnel, veuillez indiquer comment ces mêmes catégories d'incertitude **influencent** votre capacité à prendre des décisions.

Les sources d'incertitude suivantes ont un impact sur mes décisions

	Tout à fait d'accord	D'accord	Ni d'accord ni en désaccord	Pas d'accord	Pas du tout d'accord
L'environnement (p. ex., tout aspect physique ou écologique d'un système)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Les preuves (p. ex., les connaissances existantes sur une intervention ou une stratégie de gestion)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Les actions ou les décisions des coéquipiers et/ou des collègues	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Les actions ou les décisions des dirigeants de mon agence ou de mon organisation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Les actions ou les décisions des dirigeants élus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Les actions ou les décisions des parties prenantes ou des titulaires de droits.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Le financement (p. ex., disponibilité et échéances)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q7 Selon vous, quelles actions ou quels changements permettraient de réduire le degré d'incertitude que vous rencontrez dans vos processus de prises de décision en matière de conservation?

Q8 Avec quelle organisation travaillez-vous?

- ☐ Agence du gouvernement fédéral canadien
- ☐ Agence gouvernementale provinciale ou territoriale au Canada
- ☐ Gouvernement autochtone
- ☐ Agence municipale
- ☐ Organisme non gouvernemental (p. ex., Conservation de la Nature Canada, Canards Illimités Canada)
- ☐ Office de protection de la nature
- ☐ Industrie/entreprise privée
- ☐ Autre

Q9 Depuis combien de temps travaillez-vous pour cette organisation ?

- ☐ Moins d'un an
- ☐ 1 - 2 ans
- ☐ 3 - 5 ans
- ☐ 5 - 10 ans
- ☐ Plus de 10 ans

Q10 Dans quelle province ou quel territoire travaillez-vous ? Veuillez choisir toutes les réponses qui s'appliquent.

- ☐ Alberta
- ☐ British Columbia
- ☐ Manitoba
- ☐ New Brunswick
- ☐ Newfoundland and Labrador
- ☐ Nova Scotia
- ☐ Ontario
- ☐ Prince Edward Island
- ☐ Quebec
- ☐ Saskatchewan
- ☐ Northwest Territories
- ☐ Nunavut
- ☐ Yukon
- ☐ Other _____