



Améliorer la prise en compte des éléments sanitaires, sociaux et économiques dans l'évaluation des effets cumulatifs au Canada

Préparé par le [Ciera Group](#) pour AEIC/IAAC
Mars 2021



Remerciements

- *Ce rapport a été préparé par Miles Scott-Brown et Gretta Elizondo du Ciera Group. Richard Roberts de Praxis Group a contribué à titre de conseiller pendant la formulation du projet, la préparation et la révision du rapport final. Remerciement également à John Readwin de Praxis Group pour ses conseils et l'élaboration du concept du sondage, Dave de Lange de DDL Analytics pour son aide au codage du sondage et à l'analyse des données et à l'AEIC et au CCT pour leur soutien et leur commentaire au cours de cette recherche.*
- *Le Ciera Group remercie également tous les praticiens experts en évaluation des effets cumulatifs et les répondants qui ont participé au sondage et qui ont donné des opinions et des recommandations précieuses pour le développement de cet important sujet.*



Malgré près de 50 ans d'expérience, la pratique d'évaluation des effets ou des impacts cumulatifs (EEC/EIC) reste faible, évolue lentement et a une efficacité limitée. Dominée par un accent mis sur les valeurs environnementales et biophysiques, la pratique actuelle d'EEC produit un déséquilibre dans la prise en compte et l'inclusion des composantes valorisées sanitaires, sociales et économiques et réduit l'attention accordée à la gestion efficace des effets cumulatifs sur ces valeurs.

Objet et contexte du rapport



- Ce rapport a été demandé par l'Agence d'évaluation d'impact du Canada (AEIC) et le Comité consultatif technique des sciences et des connaissances (CCTSC). Il vise à comprendre les obstacles et les solutions à l'inclusion efficace des valeurs sociales, sanitaires et économiques dans l'évaluation des effets cumulatifs (EEC).
- Pour mieux comprendre l'évaluation des effets cumulatifs et les éléments sanitaires, sociaux et économiques, un examen de la documentation (partie 1) et un sondage auprès des praticiens (partie 2) ont été réalisés.
 - L'examen de la documentation et le sondage auprès des praticiens ont été ventilés selon les principales composantes de l'EEC au Canada : les défis de l'EEC; la consultation publique; la consultation des Autochtones; la sélection de la CV; la mesure des CV; l'évaluation et la gestion des CV. Des recommandations fondées sur l'examen de la documentation et les données du sondage sont également présentées.
- Des recherches de la documentation ont été menées sur Google, Google Scholar, JSTOR et des sites gouvernementaux. La documentation d'intérêt comprend les études de cas, les articles révisés par les pairs et les documents sur les pratiques exemplaires.
 - Les recherches ont porté sur des thèmes clés liés aux objectifs du rapport, notamment : effets cumulatifs/évaluations d'impact, valeurs sociales, effets sociaux, impacts sociaux, éléments sanitaires, effets sur la santé, impacts sur la santé, éléments économiques, effets économiques, impacts économiques, outils de mesure, indicateurs, pratiques de gestion, etc.
 - Les principaux domaines d'intérêt comprenaient la sélection des composantes valorisées pour l'EEC; les points de vue autochtones sur les éléments sociaux, sanitaires et économiques; la mesure des éléments sociaux, sanitaires et économiques pour l'EEC, ainsi que l'évaluation et la gestion des éléments sociaux, sanitaires et économiques pour l'EEC.
- Un sondage auprès des praticiens a été mené pour obtenir le point de vue des experts reconnus en matière d'évaluation des effets cumulatifs, des éléments sanitaires, des éléments sociaux et des éléments économiques.
 - Les renseignements sur le sondage sont présentés dans la partie 2 du rapport.
- Les conclusions générales et les recommandations incorporant les leçons tirées de l'examen de la documentation et des résultats du sondage sont présentées dans la partie 3. Les prochaines étapes recommandées sont présentées dans la partie 4.

Table des matières



Objet et contexte du rapport	4
Partie 1 : Examen de la documentation	6
1.1 Défis de l'EEC	7
1.2 Défis de l'EEC et éléments sanitaires, sociaux et économiques (SSE)	8
1.3 Définitions d'éléments SSE	9
1.4 Consultation publique et EEC	10
1.5 Collectivités autochtones et EEC	12
1.6 Sélection des composantes valorisées	16
1.7 Mesure des CV SSE	22
1.8 Évaluation et gestion des effets cumulatifs SSE	29
1.9 Recommandations tirées de l'examen de la documentation	35
Partie 2 : Sondage auprès des praticiens	36
2.1 Conception du sondage et codage	37
2.2 Population visée par le sondage et répartition	38
2.3 Analyse des données	39
2.4 Résultats du sondage	40
2.5 Recommandations tirées du sondage	54
Partie 3 : Principales conclusions et recommandations	55
Partie 4 : Prochaines étapes	77
Partie 5 : documentation citée	84
Partie 6 : Annexe	88



Partie 1 : Examen de la documentation



1.1 Défis de l'EEC

- Malgré 50 ans d'expérience, la pratique de l'évaluation des effets ou des impacts cumulatifs (EEC/EIC) reste déficiente, progresse lentement et a une efficacité limitée. (Duinker et Greig, 2006; Harriman et Noble, 2008; Canter et Ross, 2010; Hegmann et Yarranton, 2011; Lawrence, 2013)

Principaux défis :

- Compréhension des écosystèmes complexes (Canter et Ross, 2010);
- Fiabilité des résultats d'EEC obtenus par les promoteurs, les organismes de réglementation et les intervenants (Canter et Ross, 2010);
- Faible qualité des données ou manque d'accès aux données des autres projets (Piper, 2001; Cooper et Sheate, 2002);
- Vague définition des CV, des indicateurs connexes et des seuils (Connelly, 2011; Foley 2017);
- Déficience de la pratique, de l'orientation et de la transparence de la méthodologie d'EEC pour la détermination de la portée, l'analyse, la gestion et les évaluations de suivi des CV (Baxter *et al.*, 2001; Piper, 2001; Cooper et Sheate, 2002; Canter et, 2010; Olagunju et Gunn, 2015; Foley, 2017);
- Délai de prise en compte des effets cumulatifs dans l'évaluation d'impact (Olagunju et Gunn, 2015);
- Manque de sensibilité et d'approches éclairées et créatives à la sélection des CVE de l'EEC (Olagunju et Gunn, 2015);
- Distinction insuffisante entre l'analyse de l'EEC et l'analyse de l'évaluation des impacts environnementaux (Baxter *et al.*, 2001);
- Difficultés à établir des échelles et des limites temporelles et spatiales (Connelly, 2011; Foley, 2017);
- Manque de ressources et de compétences dans les dossiers individuels et attribution incertaine de la responsabilité du travail à faire (Piper, 2001);
- Manque d'orientation de la réglementation et incertitude relative aux exigences (Cooper et Sheate, 2002);
- Coûts élevés et délai prolongé pour obtenir l'information permettant d'établir le point de référence (Connelly, 2011; Foley 2017);
- Concept de l'EEC mal compris et nécessité d'orientation des procédures (Blakey et Russell, sous presse).



1.2 Défis de l'EEC et éléments sanitaires, sociaux et économiques (SSE)

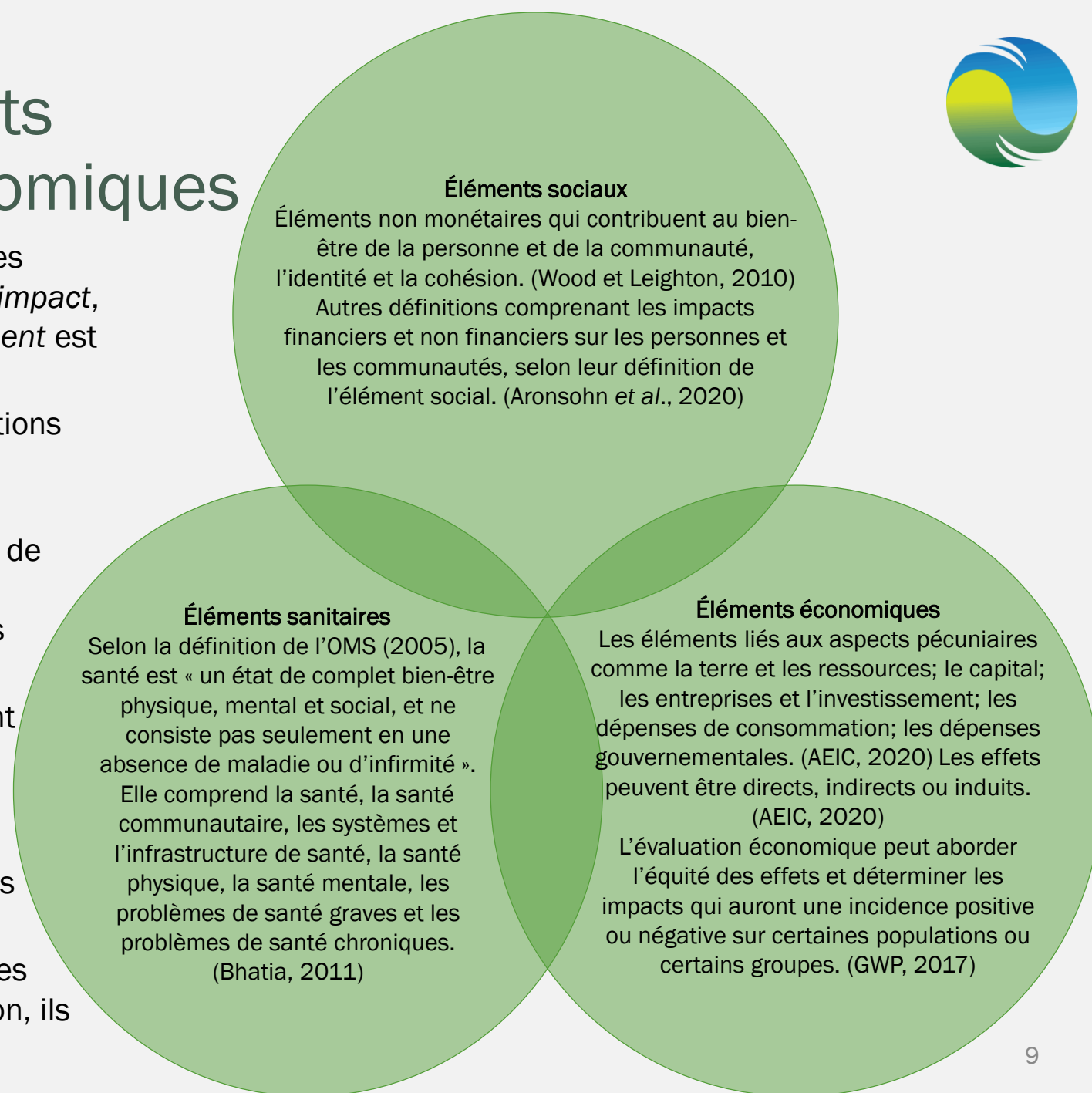
- Un défi actuel de l'EEC tient à l'accent mis sur l'évaluation des éléments biophysiques et environnementaux qui reflète l'origine de l'évolution de la pratique d'un point de vue écologique (Canter et Ross, 2010).
 - Cette orientation mène à la prise en compte déséquilibrée et inadéquate des éléments SSE.
- Bon nombre des défis qui affectent l'EEC, dans son ensemble, sont exacerbés par l'attention portée aux éléments sanitaires, sociaux et économiques (SSE) et leur inclusion.
- Dans l'EEC, les éléments SSE sont mal définis et incohérents.
- Il faut améliorer le transfert de connaissances dans l'EEC
 - Entre la science et la pratique d'évaluation d'impact, les connaissances autochtones et occidentales, l'avis d'experts et la modélisation, et l'incorporation des points de vue exprimés par le public dans l'EEC (Blakley et Russell, sous presse).
- L'International Association for Impact Assessment (IAIA) présente une liste des « références clés » pour l'évaluation des effets cumulatifs, l'évaluation des impacts sur la santé, le genre, le patrimoine culturel et la société. Voir : iaia.org/key-citations.php
 - Toutefois, la liste d'évaluation des effets cumulatifs comporte principalement des sujets généraux et n'aborde pas efficacement les éléments SSE et l'EEC.





1.3 Définition des éléments sanitaires, sociaux et économiques

- La *Loi sur l'évaluation d'impact* ne définit pas les termes *sanitaire, économique ou social* (*Loi sur l'évaluation d'impact*, LC 2019, c 28, art. 1). Par contre, le terme *environnement* est défini.
- De plus, les documents d'orientation offrent des définitions incohérentes et déficientes de *sanitaire, social et économique*, si ces éléments sont définis.
 - Les praticiens de l'EEC doivent interpréter le sens de « sanitaire » et « social » selon le projet et les intervenants, ce qui mène à des définitions et des utilisations incohérentes.
 - Un document d'orientation « pratique » comportant des définitions permettrait d'améliorer la compréhension et favoriserait une utilisation cohérente.
- La *Loi sur l'évaluation d'impact* différencie les éléments économiques, sanitaires et sociaux
- En raison de cette différenciation et des besoins uniques associés à chacun de ces éléments pendant l'évaluation, ils seront abordés séparément dans ce rapport.





1.4 Consultation publique et EEC

- La consultation et la participation du public sont essentielles pour avoir accès aux connaissances, aux valeurs et aux préoccupations locales. (Jones, 2016)
 - L'évaluation efficace des effets cumulatifs nécessite une approche complète combinant les connaissances locales, traditionnelles et scientifiques. (Weber *et al.*, 2012) Le public doit être consulté au tout début du processus de définition de la portée de l'EEC.
- Les processus de consultation publique ne sont pas tous égaux. La participation des citoyens peut modifier grandement le soutien et l'engagement du public envers le projet, ainsi que l'efficacité de l'EEC.
- La participation citoyenne peut être classée selon différents niveaux allant de la plus faible à la plus importante, soit l'information, la consultation, l'implication, la codécision et l'autonomisation. (Bouchard-Bastien *et al.*, 2013)
 - Sur le plan de l'information : la consultation a pour but de présenter des données équilibrées et objectives tout en aidant le public à comprendre les problèmes, les options et les solutions. L'information est distribuée par le biais de fiches d'information, de sites web et d'activités de sensibilisation.
 - Au niveau de l'autonomisation, la participation du public vise la prise de décision. Les promoteurs du projet et le gouvernement mettent ensuite en œuvre les décisions du public. Le public peut être sélectionné par votes, décisions déléguées et comités citoyens.
- La consultation correspond à la situation où le public est simplement consulté, invité à examiner et commenter, une fois les CV et les indicateurs sélectionnés; elle est superficielle et peut mener à des EEC n'arrivant pas à bien comprendre les effets d'un projet sur une région ou une collectivité. (Jones, 2016)



1.4 Consultation publique et EEC (suite)



- Les séances d'information publiques devraient porter sur l'explication des objectifs et de la méthodologie de l'EEC et présenter des données d'une manière claire et directe, offrir un forum de discussion ouverte où les participants peuvent communiquer leurs connaissances des éléments environnementaux et sociaux, sanitaires et économiques.
- L'information devrait être présentée aux participants rapidement et la planification des audiences devrait tenir compte des participants du public.
 - Le soutien politique est essentiel pour que les ressources suffisantes soient fournies, que les connaissances traditionnelles et locales soient incorporées et que le public soutienne les hypothèses et les conclusions des scénarios de modélisation. (Weber *et al.*, 2012)
 - Bien que les approches quantitatives soient favorisées par l'industrie et plus facilement comparables, les participants répondront mieux aux approches qualitatives, où ils participent davantage aux décisions qui auront une incidence sur leur collectivité et leur mode de vie. (Weber *et al.*, 2012)
 - Les participants sans connaissances techniques bénéficieraient du développement de méthodes de communication de la modélisation et des résultats du scénario.
 - Les consultations entre les promoteurs du projet et les collectivités devraient comprendre des discussions visant à déterminer le niveau d'acceptation des changements, par la collectivité, relativement aux effets cumulatifs, à l'utilisation des terres, au développement du projet et aux seuils sociaux. (Jones, 2016)



1.5 Collectivités autochtones et EEC

- La participation des peuples autochtones à l'EEC et au processus d'évaluation environnementale est un principe fondamental de pratique exemplaire reconnu au Canada et dans le monde. (Noble, 2017) De plus, au Canada, la reconnaissance et la confirmation des droits des peuples autochtones et des ententes issus de traités sont une obligation constitutionnelle (*Loi constitutionnelle de 1982*, c 11, art. 35).
- La gestion des effets cumulatifs est une priorité des collectivités autochtones en raison des préoccupations environnementales et sociales découlant du développement accru (Environnement Canada, 2003). Les effets cumulatifs sont particulièrement importants pour les collectivités autochtones en raison des relations inextricables entre les valeurs sociales et culturelles et l'intégrité de l'environnement. (Kinnear *et al.*, 2017)
 - Bien que des travaux ont porté sur l'EEC et les droits des Autochtones, un accent a été mis sur les activités et les effets biophysiques alors que les éléments sociaux, économiques et sanitaires n'ont pas été bien abordés. (Tollefson et Wipond, 2003)
 - Les groupes autochtones ont manifesté leur intérêt et pris des mesures pour surveiller et gérer les effets cumulatifs sur leurs territoires ancestraux. Par exemple, le peuple Metlaktla a établi un programme de gestion des effets cumulatifs pour surveiller et gérer les valeurs prioritaires des Metlaktla et répondre proactivement au changement cumulatif au fil du temps.
- En 2019, le Centre autochtone sur les effets cumulatifs a été établi pour mieux comprendre les effets et pour gérer les effets du développement et d'autres impacts culturels, sociaux et sanitaires sur les terres et les collectivités autochtones.





1.5 Collectivités autochtones et EEC (suite)



- La gestion des effets cumulatifs a été déterminée comme une priorité par les collectivités autochtones en raison des préoccupations environnementales et sociales découlant du développement accru, particulièrement dans les régions nordiques qui ont connu un accroissement subit du développement. (Environnement Canada, 2003) Les effets cumulatifs sont particulièrement importants pour les collectivités autochtones en raison des relations inextricables entre les valeurs sociales et culturelles et l'intégrité de l'environnement. (Kinneer *et al.*, 2017)
- Bien que des travaux ou des recherches ont porté sur l'EEC et les droits des Autochtones, un accent a été mis sur les éléments biophysiques alors que les éléments SSE n'ont pas été bien abordés. (Tollefson et Wipond, 2003)
- Les éléments sociaux et culturels devraient être abordés à l'intérieur d'un cadre intégré de gestion des effets cumulatifs. (Environnement Canada, 2003)
- Au sein des collectivités autochtones, il y a un désir de mieux comprendre les changements environnementaux sur leur territoire et de mieux contrôler le devenir des collectivités. (Christensen *et al.*, 2010; Joseph *et al.*, 2017)
- La consultation des Autochtones peut impliquer des ententes négociées et des revendications territoriales globales, qui peuvent comprendre des conseils ou des comités de gestion composés de représentants autochtones et non autochtones qui présentent des recommandations de gestion des terres. (Christensen *et al.*, 2010)

1.5 Collectivités autochtones et EEC (suite)

- Le travail portant sur l'évaluation des effets cumulatifs et l'indicateur social dans les collectivités nordiques canadiennes peut être bonifié en incorporant une « approche historique locale » qui reconnaît le rôle des parties spécifiques, et l'évaluation du projet dans un plus grand ensemble d'efforts de développement de la société et des ressources de la Première Nation. (Christensen *et al.*, 2010) La recherche sur les effets et les impacts du projet proposé devrait faire partie de la structure de gouvernance élargie dans les collectivités nordiques et autochtones. Toutefois, la consultation publique devrait être menée pour faire en sorte que le processus décisionnel et politique respecte le caractère culturel.
- Christensen *et al.* (2010) ont proposé une approche en deux étapes pour les consultations publiques. Au début, des entrevues devraient être menées auprès d'experts locaux et d'informateurs clés relativement aux principales préoccupations sur les effets du développement, puis un atelier devrait être organisé pour établir un lien entre les principales préoccupations et les possibles indicateurs importants pour les collectivités autochtones.
- Dans un atelier tenu avec la Première Nation des Vuntut Gwitchin sur les activités et les priorités de surveillance environnementale sur leurs terres, ils ont déterminé les principaux thèmes et priorités du passé, du présent et du futur. Les priorités non biophysiques de la collectivité comprenaient le patrimoine, la santé humaine et la collectivité.



1.5 Collectivités autochtones et EEC (suite)



- Les obstacles auxquels les groupes autochtones sont confrontés relativement à la mobilisation des groupes autochtones pour l'évaluation des effets sont des limitations financières, un manque de transparence et de responsabilisation du processus d'évaluation, la variabilité des normes de collaboration/consultation et l'inclusion des peuples autochtones dans les rôles de direction et le processus décisionnel. (Eckert et al., 2020; TWC, 2020)
 - Les limitations financières mènent à l'absence d'aide financière aux Premières Nations pour l'embauche d'experts qui feront les études et établiront des programmes à long terme portant sur le point de référence, les effets cumulatifs et la surveillance. (Eckert et al. 2020)
- La nécessité d'accroître la transparence pendant tous les processus d'évaluation découle de l'incertitude quant à l'utilisation des connaissances autochtones et de leur influence sur les décisions. (TWC, 2020) La variabilité du processus de collaboration avec les peuples autochtones peut entraîner des problèmes de mauvaise interprétation des connaissances ou des études autochtones en raison du manque de contexte; des méthodologies améliorées pourraient combler ces lacunes. (TWC, 2020)
- Il y a aussi un désir de voir les peuples autochtones dans les rôles de leadership et de processus décisionnel pour qu'ils sentent que leurs connaissances sont valorisées et incorporées aux protocoles, à la gouvernance et aux décisions. (TWC, 2020)
 - Les collectivités autochtones ont l'impression que l'approche actuelle suit un processus de « case à cocher » (TWO, 2020). Une collaboration approfondie pourrait comprendre la participation et les connaissances autochtones dans la conception et la méthodologie, l'établissement de la portée, les mesures d'atténuation, la surveillance et la gestion. (TWO, 2020)
- Les évaluations environnementales au - niveau du projet peuvent être inefficace en ce qui concerne les préoccupations des peuples autochtones, ce qui entraîne une mauvaise perception du public et des délais. (Noble, 2017)
 - Certaines préoccupations pourraient être mieux abordées dans le cadre d'un plan ou d'une évaluation environnementale stratégique régionale (EESR) (Noble, 2017). Cette stratégie permettrait d'aborder les enjeux régionaux communs, ce qui réduirait la durée du processus d'évaluation des impacts environnementaux et les préoccupations de toutes les parties. Les EESR pourraient également aborder l'appel aux programmes de surveillance régionale de l'EEC pour combler les lacunes laissées par les plans de surveillance propres au projet ou au site. (Environnement Canada, 2003)

1.6 Sélection des composantes valorisées (CV)



Les composantes valorisées sont des composantes de l'environnement naturel et humain qui sont considérées par le promoteur, le public, les groupes autochtones, les scientifiques et autres spécialistes techniques et les organismes gouvernementaux participant au processus d'évaluation comme ayant une importance scientifique, sociale, culturelle, archéologique, historique ou autre. (EAO, 2013).

- Les composantes valorisées (CV) ou les composantes valorisées de l'écosystème (CVE) sont les fondements de l'EEC et de l'évaluation des impacts environnementaux. Les VC permettent une évaluation ciblée et compréhensible des effets du projet. L'évaluation des effets sur l'ensemble des composantes ou des éléments de l'environnement naturel et humain exige d'importantes ressources et n'est pas possible. La concentration de la portée de l'étude des CV force les évaluateurs à choisir les éléments de l'environnement humain et naturel qui seront les plus touchés par les activités dans la zone d'étude, tout en équilibrant l'inclusion des CV critiques pour les intervenants. Cette démarche permet une analyse approfondie et la gestion des CV sélectionnées, ainsi que la production d'un rapport plus accessible aux intervenants du projet. (EAO, 2013)
- L'inclusion des éléments SSE commence par leur déclaration dans le processus de sélection des CV.
- La sélection d'une CV est un processus de nature complexe. Elle est guidée par les activités dans la zone du projet, la région géographique, les valeurs du public et la démographie des collectivités environnantes qui déterminent l'impact potentiel des activités dans la région. (Olagunju *et al.*, 2015)
- Les CV peuvent refléter des enjeux préoccupants pour le gouvernement, la communauté scientifique, les groupes autochtones ou d'autres intervenants. La déclaration des CV survient pendant la phase d'établissement de la portée des évaluations environnementales, en ciblant l'aspect critique des pratiques exemplaires de cet exercice à l'efficacité de l'EEC.
- Les critiques de l'EEC portent sur le caractère inadéquat de la portée déterminée et sur les CV qui sont simplement sélectionnées à partir de CV choisies uniquement pour l'EEC du projet et non selon leur propre mérite. (Baxter *et al.*, 2001) Cette situation contribue à l'examen incomplet ou l'évaluation incorrecte des effets cumulatifs comme non significatifs. Le processus d'EEC ne se distingue plus de l'évaluation des impacts environnementaux d'un projet.
- Il y a peu de recherche sur le processus d'EEC et la justification de la sélection d'une CV. (Olagunju *et al.*, 2015) La disponibilité limitée des recherches donne un point de départ pour comprendre les processus de sélection de CV. Les étapes de la sélection des CV comprennent la détermination des CV candidates, l'évaluation des CV candidates et, finalement, la sélection des CV appropriées. (Olagunju *et al.*, 2015) Des questions d'orientation peuvent être utilisées pour aider à déterminer les CV. (EAO, 2013; Morgan *et al.*, 2013; Olagunju *et al.*, 2015)



1.6 Sélection des CV (suite)

- Les CV déterminées peuvent être réduites lors de l'évaluation de leur capacité à minimiser la redondance et de leur potentiel d'être mesurées. Les évaluateurs devraient être conscients de leur analyse des éléments SSE et des éléments environnementaux. La sélection finale des CV devrait comprendre la justification de l'inclusion de chaque CV clairement définie. La définition des CV comprendrait sa portée, tant temporelle que spatiale. (IFC, 2013)
- La sélection de CV devrait tenir compte de l'avis des intervenants du projet, des groupes autochtones et du public. La consultation publique assure la sélection des CV qui sont importantes et significatives pour les collectivités environnantes et les intervenants du projet. La participation des collectivités au processus de sélection des CV est importante pour que l'EEC tienne compte de l'ampleur et de la portée des impacts SSE sur les collectivités concernées. (Blakley et Russell, sous presse)
- Au Canada, les CV sont habituellement incluses dans l'EEC seulement si elles sont touchées de manière importante dans l'évaluation des impacts environnementaux. (Baxter *et al.*, 2001) La prise en compte, projet par projet, des impacts cumulatifs sur les CV entraîne donc l'ignorance des impacts qui pourraient être détectés si les effets étaient identifiées à une échelle régionale. (Bérubé, 2007)
- Auparavant, l'élaboration du cadre de gestion des effets cumulatifs était abordée pour décrire un ensemble prioritaire de CV et d'indicateurs. (Lerner, 2018) Ces CV et les indicateurs prioritaires pourraient inclure des éléments SSE, afin qu'ils soient pris en compte dans les futures EEC.





1.6 Sélection des CV (suite)

- Toutefois, il ne faut pas en conclure que la sélection de CV doit être normalisée, puisque les valeurs sociétales et les objectifs varient selon les régions et les collectivités. Plutôt, les CV prioritaires devraient être étudiées dans l'EEC à l'étape de détermination des VC, comme les VC supplémentaires déterminées pendant l'établissement de la portée et le processus de consultation de chaque projet.
 - Certaines CV SSE ne seraient plus ignorées parce que les impacts ne sont pas « importants » d'après les praticiens et seraient prises en compte parce qu'elles sont touchées successivement par chaque projet, alors que la ligne de départ des éléments environnementaux, économiques, sociaux et sanitaires change. (Bérubé, 2007).
- L'analyse des éléments SSE dans l'EEC tend à porter sur les impacts financiers des projets proposés, comme le revenu et l'emploi; les CV comme le bien-être de la collectivité sont souvent ignorés. (Mitchell et Parkins, 2011)
- Pour les collectivités qui dépendent des ressources, les CV peuvent comprendre la subsistance, le capital humain, la sécurité, la santé, le logement, la diversité économique de la collectivité, la capacité de la collectivité, les installations naturelles/récréatives, la préservation de la culture et les éléments politiques. (Kusel, 2001)
 - Une analyse sur le plan de la collectivité impliquerait l'évaluation à l'échelle municipale relativement aux aspects physiques, financiers, humains et culturels et au capital social, soit les ressources ou les actifs. Les principales catégories comprendraient la subsistance, le capital humain, la sécurité, la santé, la démographie, le logement, la diversité économique de la collectivité, la capacité de la collectivité, les installations naturelles/récréatives, la préservation de la culture et les éléments politiques.





1.6 Sélection des CV (suite)



- Toutefois, il ne faut pas en conclure que la sélection de CV doit être normalisée, puisque les valeurs sociétales et les objectifs varient selon les régions et les collectivités. Plutôt, les CV prioritaires devraient être étudiées dans l'EEC à l'étape de détermination des VC, comme les VC et les indicateurs supplémentaires déterminés pendant l'établissement de la portée et le processus de consultation de chaque projet. Certaines CV SSE ne seraient plus ignorées parce que les impacts sont mineurs et ne sont pas « importants » d'après les praticiens et seraient prises en compte parce qu'elles sont touchées successivement par chaque projet, alors que le point de référence des éléments environnementaux, économiques, sociaux et sanitaires change. (Bérubé, 2007) Ces CV peuvent alors être évaluées et précisées pendant le processus d'EEC.
- L'analyse des éléments SSE dans l'EEC tend à porter sur les impacts financiers des projets proposés, et les CV comme le revenu et l'emploi ont souvent plus d'importance que les CV comme le bien-être de la collectivité. (Mitchell et Parkins, 2011) Pour les collectivités qui dépendent des ressources, les CV peuvent comprendre la subsistance, le capital humain, la sécurité, la santé, le logement, la diversité économique de la collectivité, la capacité de la collectivité, les installations naturelles/récréatives, la préservation de la culture et les éléments politiques. (Kusel, 2001) Une analyse des unités sociales au niveau de la collectivité impliquerait l'évaluation à l'échelle municipale relativement aux aspects physiques, financiers, humains et culturels et au capital social, soit les ressources ou les actifs. Pour les régions qui dépendent des ressources, les principales catégories comprendraient la subsistance, le capital humain, la sécurité, la santé, la démographie, le logement, la diversité économique de la collectivité, la capacité de la collectivité, les installations naturelles/récréatives, la préservation de la culture et les éléments politiques. 19

1.6 Sélection des CV (suite)



Sanitaires

- Dans les EEC, l'analyse des éléments sanitaires est grandement limitée à l'impact des éléments environnementaux sur la santé et ne tient pas compte des effets potentiels du projet sur les forces motrices du changement aux conditions sanitaires et aux déterminants de la santé. (Hackett *et al.*, 2017) Les CV sanitaires doivent permettre d'évaluer les impacts cumulatifs sur la santé des personnes et de la collectivité, et sur l'accès aux ressources de soins de santé, de santé communautaire et de santé mentale. L'accessibilité aux ressources de soins de santé comprend des éléments comme le temps d'attente dans les hôpitaux, l'accès à un médecin de famille, l'abordabilité des médicaments d'ordonnance, des soins dentaires et des services d'optométrie, et la proximité d'un fournisseur de soins de santé.
- La santé communautaire comprend des éléments comme l'incidence des problèmes de santé, les éclosions de maladies transmissibles et la nutrition. La santé mentale est également un élément de santé qui est souvent ignoré dans l'évaluation d'impact. Dans les régions d'Australie qui dépendent des ressources, les sentiments d'impuissance et d'injustice des résidents à l'égard du développement et du changement de l'environnement ont mené à des problèmes de santé mentale et un stress émotionnel. (Kinnear *et al.*, 2013) Après le développement, les problèmes de santé mentale ont été particulièrement importants dans les collectivités ayant de forts liens à la terre ou à la région, comme des familles de fermiers depuis plusieurs générations ou des peuples autochtones.
- L'analyse menant à la sélection de CV devrait tenir compte de la démographie des régions pour comprendre l'incidence d'un autre développement sur la population vulnérable. Au Canada, la Première Nation Metlakatla a inclus la santé mentale dans ses CV sanitaires prioritaires.
- Pour incorporer les éléments sanitaires dans l'évaluation des effets cumulatifs, les praticiens pourraient étudier les processus d'évaluation d'impact sur la santé et adapter ces méthodes pour évaluer les effets cumulatifs et la sélection de CV. Par exemple, une approche séquentielle en cinq étapes a été proposée, soit i) évaluer et pondérer la preuve des effets causaux; ii) collecter et synthétiser les données sur les conditions de départ; iii) faire une prévision quantitative des effets sanitaires, si possible; iv) caractériser les effets sanitaires attendus et v) évaluer le niveau de confiance dans la caractérisation des effets sanitaires. (Bhatia, 2011) L'évaluation et la pondération des effets causaux s'appuieraient sur la preuve pour comprendre les liens entre les décisions relatives à la santé, les déterminants de la santé et les effets sur la santé. La preuve soutenant les évaluations d'impact s'appuierait sur les données existantes, comme les ressources sanitaires, sociales et économiques, les normes réglementaires et les jalons, l'expertise de la collectivité et la documentation empirique. (Bhatia, 2011) De plus, des données nouvelles pourraient être incorporées à partir de la modélisation, des sondages, des études épidémiologiques, des évaluations des risques et des mesures environnementales.

1.6 Sélection des CV (suite)

Économiques

- Dans l'EEC, les éléments économiques sont surtout liés au capital financier et au capital d'infrastructure, aux emplois et au revenu fédéral/provincial. Les CV économiques devraient s'étendre aux éléments qui sont préoccupants pour les collectivités de la région. Les CV économiques peuvent tenir compte de l'offre et la demande de la main-d'œuvre, de la diversité économique, des récoltes traditionnelles, des pêches commerciales, du tourisme, des nouvelles initiatives économiques, des ventes de crédits de carbone et du coût du logement.
- Les impacts économiques peuvent être classés selon trois types : impacts directs, impacts indirects et impacts induits. Les impacts directs comprennent les revenus et les emplois créés par le projet; les impacts indirects correspondent aux revenus et aux emplois créés dans d'autres entreprises ou industries en raison du projet; les impacts induits sont liés aux dépenses des revenus provenant des impacts directs et indirects du projet, p. ex., logement, alimentation, divertissement, etc. (Manitoba Hydro, 2013) La consultation des collectivités concernées peut orienter les praticiens de l'EEC vers des éléments économiques préoccupants pour les personnes, afin que les besoins de la collectivité soient satisfaits.

Sociaux

- Les CV sociales peuvent comprendre le bien-être social, la qualité de vie, les services communautaires, l'équité sociale, le taux de scolarité, la participation ou le contrôle de la collectivité, la préservation de la culture, le tourisme, l'intendance du territoire ancestral et la culture et l'usage traditionnels. (Mitchell et Parkins, 2011; Morgan *et al.*, 2013; Blakley et Russell, sous presse)
- Les praticiens spécialistes des effets cumulatifs pourraient évaluer les CV qui seraient les plus touchées par le projet, en conjonction avec d'autres activités passées, présentes et futures. Le public, y compris les groupes autochtones, pourrait contribuer en donnant son opinion sur les CV prioritaires et les connaissances de la collectivité. (Christensen *et al.*, 2010; Weber *et al.*, 2012; IFC, 2013) Cette démarche serait particulièrement bénéfique pour les collectivités où les traditions orales sont importantes.

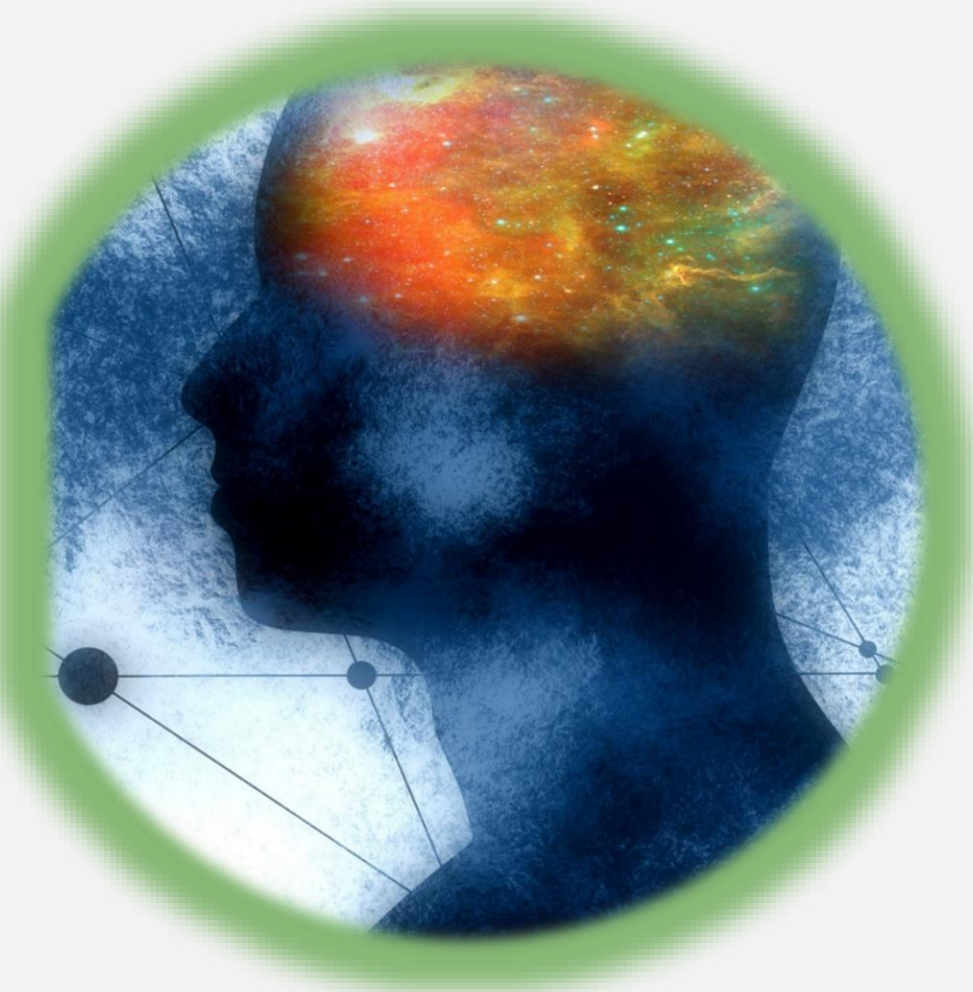




1.7 Mesure des CV SSE

- La mesure de l'étendue et de l'importance des effets cumulatifs, particulièrement, sur les CV sociales, sanitaires et économiques peut être difficile en raison des vastes catégories utilisées pour les définir et de la nature qualitative de ces éléments, par rapport aux CV environnementales et biophysiques. Les obstacles à l'inclusion élargie des CV sociales, sanitaires et économiques comprennent le délai supplémentaire, l'argent et l'expertise nécessaires pour leur incorporation efficace. (Jones, 2016; Eckert *et al.*, 2020)
- La nature qualitative de bon nombre de CV sociales et sanitaires complique la détermination des seuils et limites d'un changement acceptable du développement proposé. Les autres options comprennent l'analyse des tendances et l'utilisation de scénarios. (Jones, 2016)
 - Par exemple, l'analyse des tendances pourrait viser la comparaison des taux d'emplois avant le développement, pendant la construction, l'exploitation de divers projets menés dans les collectivités similaires. Autrement, la comparaison peut porter sur des collectivités faisant ou ne faisant pas l'objet de développements pour déterminer l'échelle des effets cumulatifs. (Jones, 2016)
- Il est important de prendre note que tous les effets n'ont pas une répercussion négative. Les changements à l'emploi peuvent entraîner une hausse des salaires et du revenu disponible que les collectivités peuvent consacrer à d'autres intérêts. Toutefois, un déséquilibre entre le travail et la vie familiale peut entraîner l'abandon d'activités culturelles par certaines collectivités, si elles ne peuvent plus s'y consacrer. (Jones, 2016)
- Les indicateurs sont des outils de mesure qui peuvent être utilisés comme données servant à mesurer l'état et la tendance et à produire des rapports relativement à une CV. (EAO, 2013) Les indicateurs devraient être établis pendant le processus de sélection de CV dès que possible lors de l'évaluation du caractère mesurable d'une CV. La détermination précoce des indicateurs oriente le processus de collecte de données et facilite l'analyse des interactions entre les activités dans la zone du projet touchée et la CV.
 - Pour être efficaces et utiles, les indicateurs doivent (1) être liés directement ou indirectement à la CV sélectionnée; (2) être évaluables; (3) produire des données de mesure utiles; (4) réagir aux effets potentiels du projet; (5) refléter avec exactitude les impacts sur la CV; (6) répondre de manière prévisible. (EAO, 2013)
 - Les impacts peuvent être ressentis de manière disproportionnée selon les collectivités; par conséquent, des éléments comme l'âge, le genre, l'ethnie et le statut social doivent être pris en compte. (Mitchell et Parkins, 2011)

1.7 Mesure des CV SSE (suite)



Sanitaires

- La collecte et la synthèse de données pour les données de référence en santé nécessitent la détermination des populations visées et des sous-populations sensibles ou affectées de manière disproportionnée. (Bhatia *et al.*, 2020) Il faut établir les indicateurs des déterminants de la santé. (Bhatia *et al.*, 2011) Si possible, pour les données quantitatives, les effets sanitaires devraient être prévus à l'aide de modèles prédictifs, des conditions de référence et des changements au risque ou aux éléments de résilience. (Bhatia *et al.*, 2011) Il faut choisir les modèles de prédiction convenables, évaluer la disponibilité des données d'analyse quantitative et calculer les effets des options.
- Cette étape du processus peut être difficile ou impossible en raison des exigences élevées d'information nécessaire pour l'analyse quantitative des données sur la santé. Les effets sanitaires attendus peuvent être caractérisés en utilisant la probabilité, la gravité, l'ampleur et la répartition de chaque option de décision à l'aide de preuve empirique, des conditions de référence et des outils de prévision. (Bhatia *et al.*, 2011; Solomon *et al.*, 2016) La probabilité d'un effet est la probabilité qu'il survienne. La gravité est l'intensité d'un effet, par exemple une blessure potentiellement fatale par rapport à une infection maîtrisée. L'ampleur est l'impact d'une décision sur le risque ou la gravité de l'effet. La répartition exige des évaluateurs de déterminer si les effets affectent les populations de manière uniforme. L'évaluation du niveau de confiance dans la caractérisation des effets sur la santé nécessiterait l'analyse des limites et des hypothèses des données, la validité des modèles et les éléments non mesurés qui auraient un effet. Les éléments pris en compte pourraient comprendre les limites, les hypothèses et les éléments non mesurés pourraient modifier les estimations et les caractérisations. (Bhatia *et al.*, 2020)

* La mesure des CV sanitaires sur le plan cumulatif est un des domaines que les auteurs du présent rapport ont qualifié des plus sous-représentés dans la documentation. Solomon *et al.* (2016) ont fourni des données utiles sur ce sujet. Toutefois, à certains endroits, le travail de Bhatia (2011) venait compléter l'évaluation des impacts sur la santé puisque ses descriptions et ses définitions sont utiles pour comprendre le rôle de l'évaluation en matière de santé.

1.7 Mesure des CV SSE (suite)

- L'incidence et la gravité de bon nombre de certaines maladies sont associées aux stressseurs sociaux et environnementaux. Ces stressseurs peuvent être décrits selon quatre concepts clés qui sous-tendent les impacts cumulatifs sur la santé. (Solomon et al., 2016)
Ce sont :
 - La relation entre les éléments environnementaux et sociaux et les disparités en matière de santé
 - Les différences d'exposition des personnes et des collectivités aux dangers environnementaux
 - Les éléments biologiques et physiologiques intrinsèques individuels peuvent exacerber les effets des éléments environnementaux
 - Les éléments extrinsèques de vulnérabilité sociale individuelle et collective peuvent amplifier les effets des dangers environnementaux
- Ces concepts sont liés et interactifs, exacerbant l'effet de chacun. (Solomon et al., 2016) Les vulnérabilités intrinsèques peuvent être des états de santé préexistants ou une susceptibilité génétique accrue. (Solomon et al., 2016) Les vulnérabilités extrinsèques sont le faible statut socioéconomique, les barrières linguistiques, les problèmes de qualité et de disponibilité du logement, le crime et l'insécurité alimentaire. (Solomon et al., 2016)





1.7 Mesure des CV SSE (suite)

Sanitaires

- La collecte et la synthèse de données pour les données de référence en santé nécessitent la détermination des populations visées et des sous-populations sensibles ou affectées de manière disproportionnée. (Bhatia *et al.*, 2020) Il faut établir les indicateurs des déterminants de la santé. (Bhatia *et al.*, 2011) Si possible, pour les données quantitatives, les effets sanitaires devraient être prévus à l'aide de modèles prédictifs, des conditions de référence et des changements au risque ou aux éléments de résilience. (Bhatia *et al.*, 2011) Il faut choisir les modèles de prédiction convenables, évaluer la disponibilité des données d'analyse quantitative et calculer les effets des options.
- Cette étape du processus peut être difficile ou impossible en raison des exigences élevées d'information nécessaire pour l'analyse quantitative des données sur la santé. Les effets sanitaires attendus peuvent être caractérisés en utilisant la probabilité, la gravité, l'ampleur et la répartition de chaque option de décision à l'aide de preuve empirique, des conditions de référence et des outils de prévision. (Bhatia *et al.*, 2011; Solomon *et al.*, 2016) La probabilité d'un effet est la probabilité qu'il survienne. La gravité est l'intensité d'un effet, par exemple une blessure potentiellement fatale par rapport à une infection maîtrisée. L'ampleur est l'impact d'une décision sur le risque ou la gravité de l'effet. La répartition exige des évaluateurs de déterminer si les effets affectent les populations de manière uniforme. L'évaluation du niveau de confiance dans la caractérisation des effets sur la santé nécessiterait l'analyse des limites et des hypothèses des données, la validité des modèles et les éléments non mesurés qui auraient un effet. Les éléments pris en compte pourraient comprendre les limites, les hypothèses et les éléments non mesurés pourraient modifier les estimations et les caractérisations. (Bhatia *et al.*, 2020)
- L'incidence et la gravité de bon nombre de certaines maladies sont associées aux stressors sociaux et environnementaux. Ces stressors peuvent être décrits selon quatre concepts clés qui sous-tendent les impacts cumulatifs sur la santé. (Solomon *et al.*, 2016) Ce sont :
 1. La relation entre les éléments environnementaux et sociaux et les disparités en matière de santé
 2. Les différences d'exposition des personnes et des collectivités aux dangers environnementaux
 3. Les éléments biologiques et physiologiques intrinsèques individuels peuvent exacerber les effets des éléments environnementaux
 4. Les éléments extrinsèques de vulnérabilité sociale individuelle et collective peuvent amplifier les effets des dangers environnementaux
- Ces concepts sont liés et interactifs, exacerbant l'effet de chacun. (Solomon *et al.*, 2016). Les vulnérabilités intrinsèques peuvent être des états de santé préexistants ou une susceptibilité génétique accrue. (Solomon *et al.*, 2016). Les vulnérabilités extrinsèques sont le faible statut socioéconomique, les barrières linguistiques, les problèmes de qualité et de disponibilité du logement, le crime et l'insécurité alimentaire. (Solomon *et al.*, 2016)



1.7 Mesure des CV SSE (suite)

Économiques

- Les composantes valorisées et les indicateurs économiques comprennent souvent l'emploi, le revenu d'emploi, le produit intérieur brut (PIB) à valeur ajoutée et les revenus fiscaux. Toutefois, des CV supplémentaires pourraient comprendre les CV déterminées pendant les processus de consultation du public et des Autochtones. Les objectifs ou les cibles absolus des éléments économiques sont moins communs que ceux des éléments environnementaux. (Morgan *et al.*, 2013) Les éléments économiques ont plus souvent des objectifs définis par rapport aux conditions existantes, comme l'augmentation des emplois ou des revenus de l'État.
 - Après consultation avec les collectivités autochtones, la cueillette d'aliments traditionnels, l'emploi, la pêche commerciale, les nouvelles activités économiques, la vente des crédits de carbone et le logement ont été sélectionnés comme CV dans l'EEC. (Joseph *et al.*, 2017) Les CV sélectionnées reflètent les valeurs de la collectivité qui sont importantes pour la qualité de vie d'un point de vue financier. Des exemples d'indicateurs et de seuils importants ont été fournis pour les CV sélectionnées.





1.7 Mesure des CV SSE (suite)

Sociaux

- Il n'y a pas de groupe d'indicateurs permettant d'évaluer les impacts sur les CV sociales. Les indicateurs peuvent être caractérisés selon ceux déterminés par les experts (approche descendante) et ceux déterminés par la collectivité (approche ascendante). (Mitchell et Parkins, 2011)
Idéalement, le processus de détermination et de hiérarchisation de l'indicateur s'appuierait sur une approche combinée selon laquelle les praticiens et la collectivité pourraient déterminer les indicateurs ou donner une opinion sur la hiérarchisation. Une consultation conjointe permettrait de réduire le nombre d'indicateurs et ainsi, au processus d'EEC, d'incorporer efficacement les valeurs des praticiens et de la collectivité.
- Les CV peuvent être évaluées à l'aide de plusieurs indicateurs pour comprendre les effets cumulatifs potentiels. (Mitchell et Parkins, 2011; Weber *et al.*, 2012) Par exemple, les effets sur la qualité de vie pourraient être évalués à l'aide d'une combinaison d'indicateurs comme l'autoévaluation de la qualité de vie, l'emploi, le revenu, la croissance de la population, le logement, le taux de criminalité et la réussite éducative. Les données sur l'emploi, le revenu, la croissance de la population, le logement, le taux de criminalité et la réussite éducative peuvent être obtenus à partir des renseignements publics de la municipalité ou de la région. Par ailleurs, les données des indicateurs, comme l'autoévaluation de la qualité de vie, peuvent nécessiter une consultation approfondie et prolongée du public pour l'élaboration de scénarios de quantification des effets potentiels. Si plusieurs indicateurs de mesure d'une CV sont utilisés, la pondération de chaque indicateur devrait être évaluée. Un indicateur peut imposer sur une CV un stress supplémentaire qui doit être pris en compte.
- Les indicateurs composés s'appuient sur une approche comportant plusieurs indicateurs et peuvent être créés par des organisations intéressées. Par exemple, l'indice de développement humain (IDH), élaboré par le Programme de développement des Nations Unies, combine le revenu intérieur brut, l'espérance de vie et la scolarisation. L'IDH est utilisé pour comparer le progrès humain et le développement. L'indice canadien de défavorisation multiple (ICDM) est un indice composé, fondé sur une région, qui comporte quatre dimensions de défavorisation et de marginalisation : l'instabilité résidentielle, la vulnérabilité situationnelle, la dépendance économique et la composition ethnoculturelle. L'ICDM peut servir à comprendre les inégalités sociales au plan géographique pour orienter la planification et l'évaluation des politiques, l'attribution des fonds et d'autres recherches et analyses. (Statistique Canada, 2019) De même, les indices anglais de défavorisation multiple (E-IMD) tiennent compte de sept domaines : revenu, emploi, scolarité, santé, crime, obstacles au logement et services, et environnement de vie. L'E-IMD est utilisé pour évaluer la défavorisation relative de petits secteurs (code postal) et explorer les éléments qui contribuent à leur classement relatif. Les limites de l'E-IMD tiennent à son incapacité à mesurer les changements de la défavorisation au fil du temps ou à quantifier la défavorisation dans un secteur. (MOH, 2019)

1.7 Mesure des CV SSE (suite)



Sociaux

- Lors d'un atelier sur les indicateurs sociaux de l'EEC, les indicateurs importants pour les participants comprenant le taux de croissance de la population, l'équité, la qualité de vie, le taux de scolarité et le locus de contrôle. (Mitchell et Parkins, 2011) Le taux de croissance de la population et le taux de scolarisation sont des indicateurs communs alors que les mesures quantitatives, l'équité, la qualité de vie et le locus de contrôle sont moins étudiés dans le contexte des effets cumulatifs.
- Lors d'un examen des évaluations des effets cumulatifs dans le nord de la Colombie-Britannique, les CV choisies par les collectivités autochtones comprenaient l'intendance du territoire traditionnel; la cueillette des aliments traditionnels; les ressources humaines de la collectivité; le tourisme; les services de soins de santé et les services communautaires; et la santé de la collectivité. (Joseph et al., 2017) Les valeurs de l'intervenant et des Autochtones, et l'utilisation de seuils importants non ambigus et non arbitraires pour les indicateurs sont des aspects importants.
- Pour la santé et la collectivité, l'indicateur choisi était le taux d'hospitalisation pour des conditions propices aux soins ambulatoires (CPSA) et le seuil important était le taux provincial moyen de CPSA. Pour le bien-être de la collectivité, l'indicateur sélectionné était le taux d'infractions criminelles; le taux provincial d'infractions criminelles étant le seuil important.
 - Cette étude adoptait une approche axée sur la valeur pour l'EI au niveau du projet, au lieu d'une approche axée sur le projet, habituellement utilisée ailleurs au Canada. L'approche axée sur la valeur peut inciter à orienter l'évaluation sur les CV et leurs conditions, au lieu des contributions du projet à la CV.



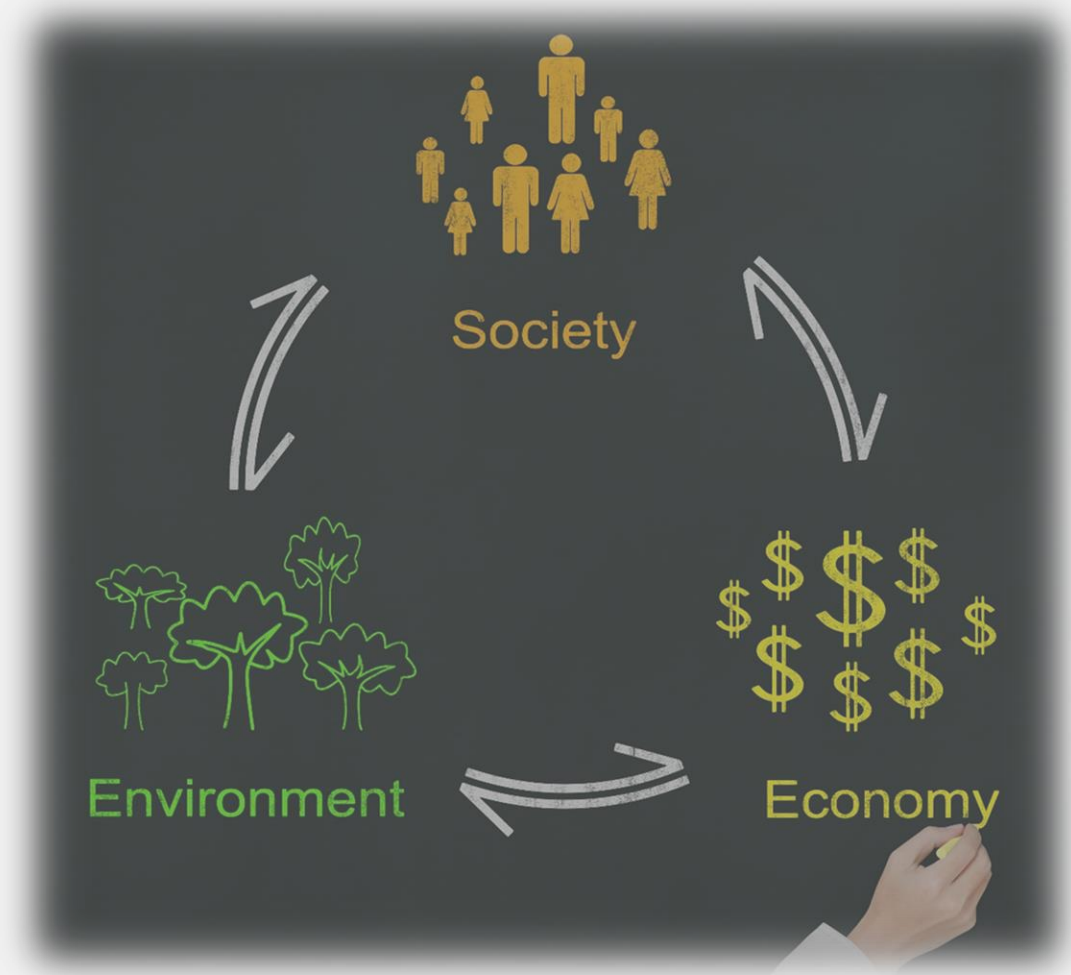
1.8 Évaluation et gestion des effets cumulatifs SSE

- Les EEC servent à prédire les impacts du projet proposé sur chaque CV sélectionnée en conjonction avec d'autres projets et activités dans une région. Les scénarios peuvent être utilisés pour évaluer la façon dont les CV ou les indicateurs répondraient à de futures activités au moyen de la modélisation ou de simulations informatiques. Les scénarios peuvent être utilisés pour souligner des enjeux spécifiques qui sont importants pour les intervenants, la collectivité ou les groupes autochtones. (Mahmoud *et al.*, 2009)
- Les scénarios devraient être bâtis en ciblant l'objectif ou les forces motrices de chaque scénario, tout en maintenant des entrées communes pour que les résultats des différents scénarios puissent être comparés. Les scénarios ont deux fonctions : (1) la gestion du risque, pour tester les stratégies et les décisions et (2) la facilitation de la créativité et de nouvelles idées pour les praticiens. (Greig et Duinker, 2007) La détermination d'un objectif pour chaque scénario évite la redondance. Bien que des conditions similaires sont souvent utilisées pour bâtir les scénarios, il est avantageux d'utiliser des événements ou des conditions extrêmes, même si leur probabilité est faible.
- Les scénarios extrêmes permettent de stimuler les idées et d'acquérir de l'information pour les plans de gestion et d'atténuation. Il est important que les scénarios extrêmes restent plausibles et fondés sur la logique, pour éviter des questions sur la crédibilité de l'évaluation.
 - Il y a des doutes quant à l'efficacité des scénarios pour les tendances sociales puisqu'elles n'inscrivent pas bien dans les activités de modélisation informatique de l'écologie. (Mitchell et Parkins, 2011) Par conséquent, la modélisation cumulative sociale est habituellement plutôt qualitative ou descriptive.
- Les seuils ou les limites des CV et des indicateurs associés fournissent un signal définissable et clair de la nécessité d'une gestion adaptative. Bien qu'on reconnaisse le besoin d'établir des jalons et des limites des indicateurs des effets cumulatifs, il y a un manque d'orientation sur l'établissement des seuils. (Christensen *et al.*, 2010) Les seuils des CV et des indicateurs peuvent cibler les tendances sur de longues échelles temporelles ou évaluer les impacts cumulatifs en comparant l'état des indicateurs avant et après le développement. (Mitchell and Parkins, 2011)



1.8 Évaluation et gestion des effets cumulatifs SSE (suite)

- Autrement, l'analyse comparative des tendances permet de comparer l'état actuel des CV ou des indicateurs dans la collectivité touchée par rapport à l'état des CV ou des indicateurs dans une collectivité similaire sans développement. (Mitchell et Parkins, 2011) La collectivité de contrôle permet de déterminer les impacts cumulatifs et d'améliorer la compréhension des praticiens d'EEC des limites du changement acceptable dans la collectivité.
- La gestion des effets cumulatifs guidée pendant le processus convenu par tous les intervenants assure une compréhension des objectifs communs et des étapes du processus décisionnel. (Jones, 2016) Si possible, les sources ou les cheminements des impacts négatifs devraient être éliminés. (MVEI, 2007) Les mesures d'atténuation peuvent être fondées sur les succès antérieurs, mais devraient être adaptées à chaque situation particulière. Les mesures d'atténuation devraient être hiérarchisées selon la gravité des impacts prévus des activités. Les mesures d'atténuation devraient viser à accroître les impacts SSE positifs au lieu de simplement réduire les impacts négatifs. Des parties doivent être responsables du respect et de la mise en œuvre des mesures d'atténuation.
 - Ces parties peuvent être le promoteur, les collectivités, les organismes de réglementation et les ministères. Les seuils, qu'ils soient conceptuels ou précis, fournissent une orientation aux parties responsables quant à la gestion adaptative et aux autres mesures d'atténuation qui devraient être mises en œuvre.





1.8 Évaluation et gestion des effets cumulatifs SSE (suite)

Éléments sanitaires

- Les méthodologies d'EEC intègrent rarement tous les types de stressors et de vulnérabilités, choisissant plutôt de cibler les populations ou les régions géographiques ou évaluant les impacts des sources de pollution. (Solomon *et al.*, 2016) Il y a six approches largement utilisées pour analyser les impacts cumulatifs sur la santé : la biosurveillance, l'évaluation des risques sanitaires, l'évaluation des risques écologiques, l'évaluation des impacts sur la santé, le poids de la maladie et la cartographie des impacts cumulatifs. (Solomon *et al.*, 2016) Chaque approche a ses propres limites et convient aux différentes étapes du processus d'EEC ou aux différents types de données. L'utilisation des méthodes visant les effets cumulatifs augmente la probabilité que les collectivités, particulièrement les collectivités désavantagées, où les stressors environnementaux et sociaux convergent, reçoivent suffisamment d'attention et de ressources par le biais des pratiques de gestion. (Solomon *et al.*, 2016)
- Quant à l'atténuation des effets négatifs sur la santé, les experts en santé devraient être consultés pour produire des recommandations, particulièrement si les évaluateurs des impacts ne connaissent pas bien les politiques et les stratégies en matière de santé. (Bhatia, 2011) Les décideurs politiques, les développeurs et les intervenants devraient être consultés pour évaluer la faisabilité et déterminer la hiérarchisation des stratégies d'atténuation. Les programmes de gestion peuvent comprendre la surveillance. Ils pourraient être mis en œuvre en déterminant les jalons clés ou les mesures de résultats pour la santé. Les plans de gestion environnementale présentent habituellement un résumé des impacts potentiels, des mesures d'atténuation et des plans d'urgence. Quant aux impacts sur la santé, il y a quelques exemples publiés de gestion et de surveillance des mesures d'atténuation. (Bhatia, 2011) Il s'agit d'une lacune importante dans l'évaluation et la gestion des effets cumulatifs sur la santé.

Les scénarios sont des variations d'événements ou d'activités futurs plausibles dans une région qui offrent des occasions de déterminer les impacts cumulatifs sur les CV. (Mahmoud *et al.*, 2009) Les scénarios peuvent être exploratoires ou anticipatoires. (Mahmoud *et al.*, 2009) Les scénarios exploratoires bâtissent des descriptions en extrapolant d'après des processus connus de changement dans le passé. Les scénarios anticipatoires sont bâtis selon un degré élevé de subjectivité, ils s'appuient sur les versions souhaitées ou craintes du futur qui peuvent être atteignables ou évitables.

1.8 Évaluation et gestion des effets cumulatifs SSE (suite)



Éléments économiques

- Les CV économiques importantes pour les collectivités locales ou les groupes autochtones peuvent comprendre la pêche commerciale et le coût du logement. Pour la pêche commerciale, les indicateurs utilisés sont la valeur annuelle des récoltes, le seuil important associé étant des revenus annuels suffisants pour garder les bateaux, les permis et l'équipage. (Joseph *et al.*, 2017) Si les projets dans la région mènent, cumulativement, à une augmentation du coût de la main-d'œuvre et que d'autres entreprises n'arrivent pas à garder leurs employés, alors la collectivité perd l'autosuffisance économique, ainsi que les aspects culturels liés à la pêche. Pour le logement, les indicateurs qui ont été utilisés sont le prix moyen du logement dans la région d'intérêt et le coût de la main-d'œuvre de construction. (Joseph *et al.*, 2017) Les seuils importants associés étaient le coût du logement ne dépassant pas 30 % du revenu familial moyen et le taux horaire des salaires dans le secteur de la construction ne présentant pas un obstacle à la construction. Les seuils ont été établis selon les valeurs exprimées par les intervenants et les connaissances scientifiques, traditionnelles et objectives disponibles. Dans ces exemples, certains seuils étaient conceptuels, d'autres étaient chiffrés. Bien que des seuils précis soient souhaités, ce n'est pas toujours possible, et même l'utilisation de seuils conceptuels, énoncés de manière ambigus, améliore la pratique courante.
- Des expériences ou des scénarios de choix peuvent être utilisés pour comprendre les niveaux acceptables de changement ou de seuils pour les collectivités. (Spyce *et al.*, 2012) Ils peuvent également étudier différentes données démographiques dans les collectivités pour comprendre les différences possibles dans les valeurs des différents groupes. (Spyce *et al.*, 2012)
- Quant aux mesures d'atténuation, les développeurs pourraient discuter des possibles mesures d'atténuation avec les collectivités affectées, les gouvernements et les intervenants. Les mesures d'atténuation peuvent comprendre la création d'exigences de production de rapports publics qui ont des seuils permettant de déterminer s'il est nécessaire de faire une gestion adaptative de mesures d'atténuation supplémentaires. Des exemples de mesures d'atténuation en vue de lutter contre les cycles d'expansion-ralentissement comprennent l'abaissement des taux de production pour rallonger la période de développement du projet, des initiatives de développement de la collectivité qui fournissent des fonds de développement aux petites entreprises ou des améliorations à l'infrastructure. (MVEI, 2007) Des politiques contractuelles préférentielles visant les initiatives de renforcement des capacités pourraient également être mises en place comme mesures d'atténuation pour soutenir les petites entreprises ou les entreprises locales qui seraient incapables de concurrencer les entreprises des plus grandes villes. (MVEI, 2007)

1.8 Évaluation et gestion des effets cumulatifs SSE (suite)



Éléments sociaux

- L'établissement des seuils pour les éléments sociaux devrait incorporer la consultation publique des collectivités et des groupes autochtones touchés. Bien qu'il existe un désir de se tourner vers un principe fondé sur la science, cette attente est souvent irréaliste. Les collectivités sont les mieux placées pour indiquer ce qu'elles considèrent un changement acceptable dans leur vie, particulièrement à l'égard des éléments sociaux.
- L'incertitude scientifique derrière le processus décisionnel de détermination des seuils ne devrait pas être une raison de ne pas établir de seuils. (Kennett, 2006) Un refus d'établir une limite qui n'est pas fondée sur la recherche scientifique sert uniquement les intérêts de ceux qui tirent avantage d'une absence de limites pour gérer les effets cumulatifs. L'information scientifique reste bénéfique pour le processus décisionnel, mais un manque de données scientifiques n'est pas une raison suffisante de ne pas établir de seuils.
- Dans ces circonstances, et même en présence de données scientifiques, les connaissances traditionnelles et collectives fournissent de précieuses indications pour établir les seuils. Les seuils fondés sur les connaissances et les valeurs autochtones se sont avérés efficaces dans les EEC au niveau du projet menées pour le développement dans les collectivités nordiques de la Colombie-Britannique. (Joseph et al., 2017)

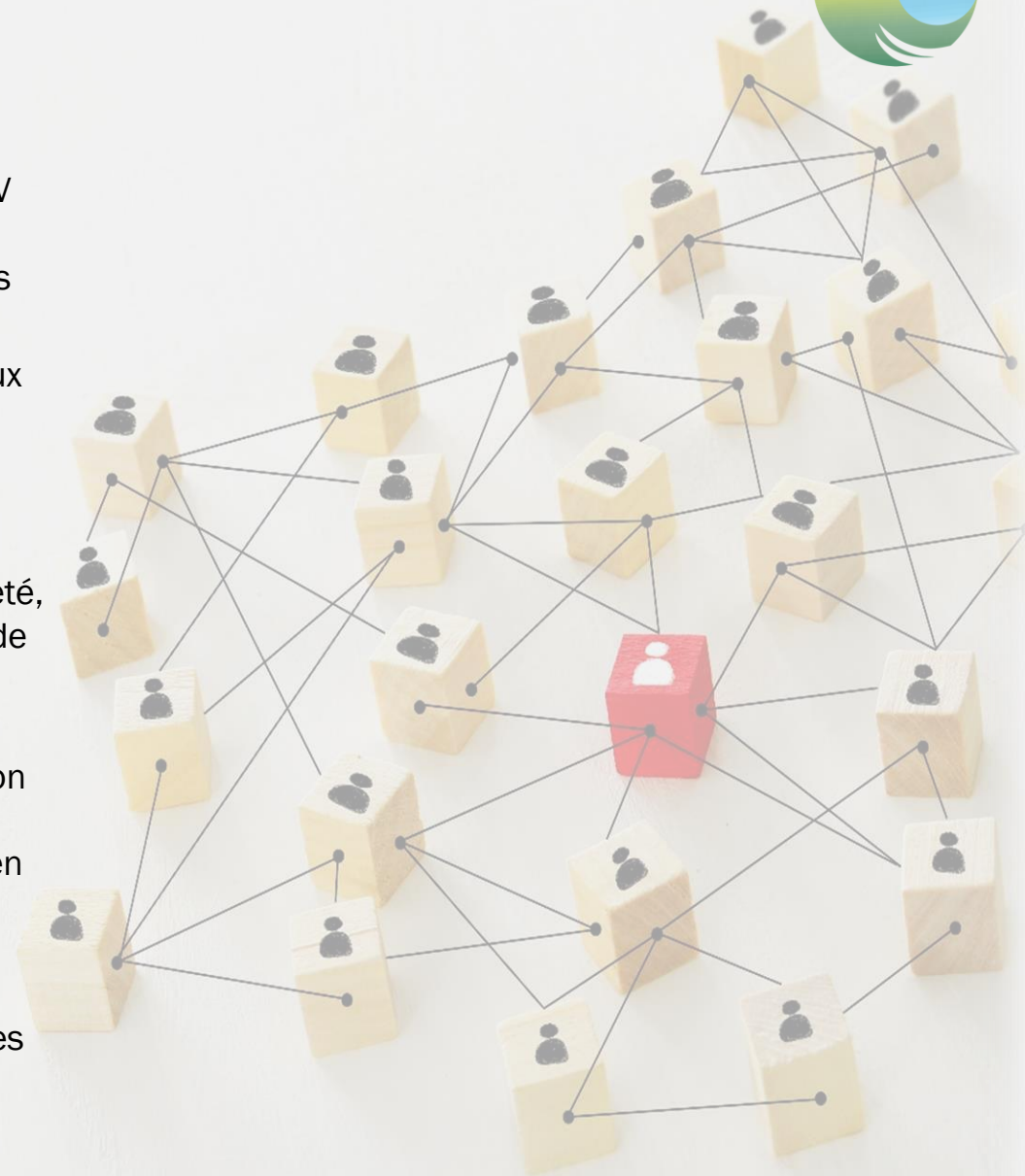


1.8 Évaluation et gestion des effets cumulatifs SSE (suite)



Éléments sociaux

- Pour maintenir la clarté, les seuils ont été abordés sous un angle directement lié à la CV ou aux indicateurs associés. Les seuils établis à l'étape de la définition de la portée peuvent orienter le processus d'EEC et mieux évaluer l'importance des effets cumulatifs d'un projet.
- Bien que non établis pour l'EEC, les indices comme l'indice de capacité de résilience aux États-Unis pourraient être utiles pour estimer la capacité d'une région à gérer les stressseurs aigus et chroniques attribuables aux difficultés économiques, aux catastrophes naturelles ou à l'augmentation rapide de la population. (Scammell et al., 2014) La notation de cet indice combine des indicateurs économiques (égalité des revenus, diversification industrielle, coût du logement) et sociodémographiques (pauvreté, handicap, réussite éducative) et des indicateurs de connectivité de la collectivité (taux de participation aux élections, taux de propriété, densité de la population et stabilité métropolitaine).
- L'établissement d'indices similaires pour la capacité au Canada peut offrir une indication similaire de la résilience de la collectivité. Les indices complexes, comme l'indice de capacité de résilience, ont été critiqués parce qu'ils compliquent la détermination du lien entre l'effet social ou l'indicateur et un changement spécifique à l'usage des terres. Toutefois, combinée aux connaissances de la collectivité et aux connaissances autochtones, et aux processus de définition de la portée au niveau de la collectivité, l'information glanée auprès de ces sources pourrait fournir des seuils réels et des limites de l'EEC et ainsi permettre d'établir des mesures d'atténuation et une gestion de l'atténuation des effets cumulatifs plus efficaces.



1.9 Recommandations tirées de l'examen de la documentation

- Il faudrait des définitions claires des principaux termes de la *Loi sur l'évaluation d'impact* (sanitaires, sociaux, économiques) et de la pratique de l'EEC.
 - L'interprétation individuelle de ces termes sème la confusion et favorise l'exclusion d'éléments et d'indicateurs importants pour les collectivités locales.
- Il faut des recherches supplémentaires et une orientation relativement aux processus et à la justification de la sélection des CV, en particulier la participation des intervenants au processus.
- Il faut améliorer la collecte de données sur les éléments sociaux.
- Il faut mieux inclure les experts en santé, économie et société dans le processus d'EEC.
- Il faut élaborer de meilleurs modèles informatiques qui ciblent spécifiquement l'évaluation des éléments sociaux, sanitaires et économiques.
 - Des problèmes peuvent survenir lors de la tentative d'adapter les éléments SSE au modèle fondé sur l'environnement écologique.
- La participation des Autochtones et du public à l'EEC devrait être un processus itératif.
- Les évaluations des impacts environnementaux à l'échelle régionale peuvent mieux convenir à l'EEC.
 - L'EEC dans le cadre des évaluations d'impact au niveau du projet permettrait un examen qui vise seulement l'approbation d'un projet individuel.
 - Les EEC au niveau des projets sont plus susceptibles d'être biaisées.
 - L'EEC au niveau du projet ciblant la gestion des effets cumulatifs est principalement la responsabilité du promoteur du projet.





Partie 2 : Sondage auprès des praticiens

2.1 Conception du sondage et codage



- Un sondage en ligne a été conçu pour évaluer les principales questions d'orientation à propos de l'inclusion des éléments sociaux, sanitaires et économiques dans l'EEC.
- Ces questions visaient à déterminer s'il y avait un consensus et des approches d'évaluation des éléments SSE dans l'EEC.
 - Pour déterminer ce qui est bien fait, ce qui doit être amélioré et la façon de mieux gérer l'attribution des fonds et de la recherche dans l'EEC.
 - De plus, les experts ont été invités à présenter des recommandations pratiques pour améliorer la pratique d'EEC, relativement aux éléments SSE.
- Le sondage comportait 25 questions :
 - 7 étaient liées à l'expérience des experts et à des renseignements divers
 - 18 étaient liées à l'inclusion, aux outils de mesure, à l'évaluation et à la gestion des éléments SSE (9 à choix multiples, 9 ouvertes)
- Après l'ébauche des questions, le comité de l'AEIC et le Comité consultatif technique (CCT) les ont examinées et ont présenté des commentaires sur le sondage. Les questions ont été révisées pour incorporer les commentaires, et examinées par plusieurs (5) consultants pour en assurer la clarté. Avant le codage, le sondage a fait l'objet d'un 2^e examen par le comité de l'AEIC.
- Le sondage a été programmé en langage HTML adapté et à l'aide des bibliothèques PHP employant MySQL comme support de stockage de base de données.
- Les participants ont été assurés de l'anonymat de leur participation et de leurs réponses, ce qui a encouragé les commentaires honnêtes sur l'EEC. Par conséquent, aucune liste de participants ne peut être fournie.

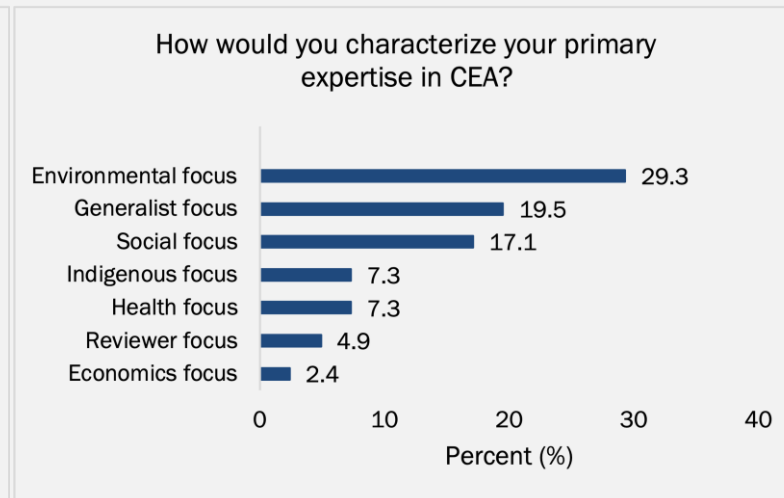
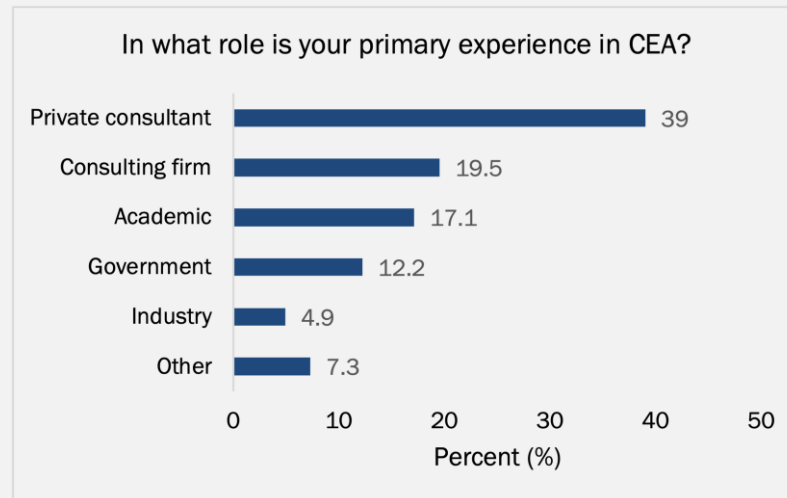
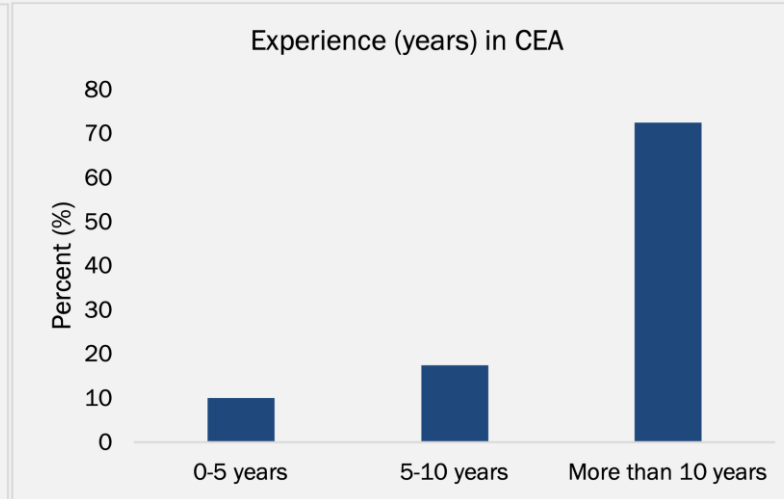
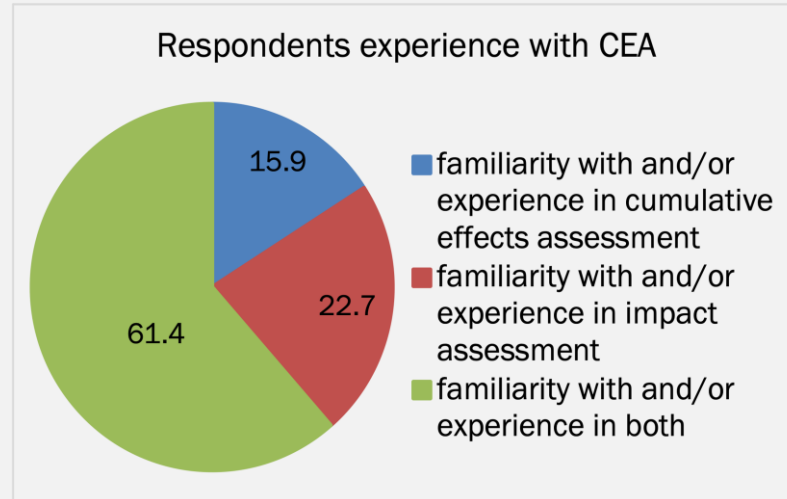
Questions d'orientation

1. Quel est le sentiment relativement à l'état de la pratique quant à l'inclusion des éléments sociaux, sanitaires et économiques et quels sont les éléments plus souvent négligés?
2. Comment les éléments SSE peuvent-ils être mesurés? Quels sont les outils efficaces?
3. Quels sont les outils efficaces pour évaluer les effets cumulatifs sur les éléments SSE?
4. Quelles sont les techniques efficaces de gestion de l'EEC pour les éléments SSE?
5. Est-ce qu'il y a de bonnes études de cas d'intégration efficace des éléments SSE?
6. Comment pouvons-nous améliorer l'état de la pratique d'EEC pour incorporer les éléments SSE?



2.2 Population visée par le sondage et répartition

- Dans ce type d'examen, il est essentiel de connaître l'avis des personnes compétentes. Par conséquent, l'échantillon a été sélectionné de manière consciente, et non aléatoire.
- La liste compilée comprenait des experts de l'industrie, du gouvernement, du milieu universitaire et d'autres secteurs.
 - Il y a notamment des experts en environnement, en économie, en santé, ainsi que des experts du domaine social et des experts autochtones.
 - La liste a été produite à partir de praticiens connus d'EEC, de contacts personnels, d'un examen de la liste des membres de l'IAIA ayant un intérêt pour l'EEC et de références fournies par le CCT et l'AEIC, après révision de la liste initiale de l'échantillon.
 - Cette liste initiale comptait 144 experts, dont 88 experts canadiens et 55 experts internationaux.
- Pour respecter la *Loi canadienne antipourriel* (LCAP), un courriel a d'abord été envoyé à toutes les personnes figurant sur la liste pour les inviter à participer au sondage.
 - 77 personnes ont répondu favorablement.
- Le sondage a été distribué le 1^{er} février 2021, un rappel a été envoyé le 9 février 2021 et le sondage a été fermé le 15 février 2021.
 - Au 15 février 2021, 44 personnes avaient répondu.

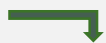




2.3 Orientation d'analyse des données

- Le taux de réponse en pourcentage des sondages retournés a été élevé, soit 57 %.
- Les commentaires textuels ont été codés en catégories thématiques pour repérer les thèmes les plus souvent mentionnés.
- Les données ont été analysées à l'aide de SPSS V23.
- Puisque l'univers du sondage dans cette instance est inconnu, les données n'ont pas été pondérées.
- De plus, la taille de l'échantillon était trop petite pour permettre de déterminer des différences importantes entre les sous-groupes.

Un thème choisi



La consultation est une activité clé, mais l'évaluation des éléments sociaux devrait combiner les résultats de la consultation avec d'autres analyses de données.

Trois thèmes choisis



12. B) La consultation auprès des intervenants relativement aux CV sociales, économiques et sanitaires fournit-elle une évaluation exacte de leur état? Veuillez expliquer le fondement de votre notation.

Codes	Thème
1	Tout dépend des connaissances de l'intervenant relativement aux consultations.
2	Les intervenants ciblent trop un certain enjeu ou certains enjeux.
3	Il faut inclure les collectivités vulnérables ou pauvres.
4	La représentation de tous les groupes est nécessaire pour une consultation ou une mobilisation adéquate.
5	La consultation est importante, mais elle doit être couplée aux données.
6	Tout dépend du niveau de confiance entre les intervenants et les promoteurs du projet ou les praticiens d'EEC.
7	Les priorités conflictuelles entre les intervenants peuvent causer des problèmes.
8	Tout dépend de la méthodologie utilisée pour la CV ou la consultation.
98	Autre
99	Sans objet

Les efforts actuels de consultation ne tendent pas vers l'utilisation des méthodes, la participation des praticiens ou la mobilisation des participants dans la collectivité, de façon à favoriser la compréhension des conditions SSE. Il y a une confiance minimale; il y a une dissonance interculturelle, il y a des problèmes quant à la façon dont les données sont collectées et « réinterprétées », il y a un manque de vérification adéquate. Seules les personnes affectées peuvent confirmer que l'évaluation correspond exactement à leur « condition » et elles participent rarement à ce processus d'évaluation.



2.4 Résultats du sondage

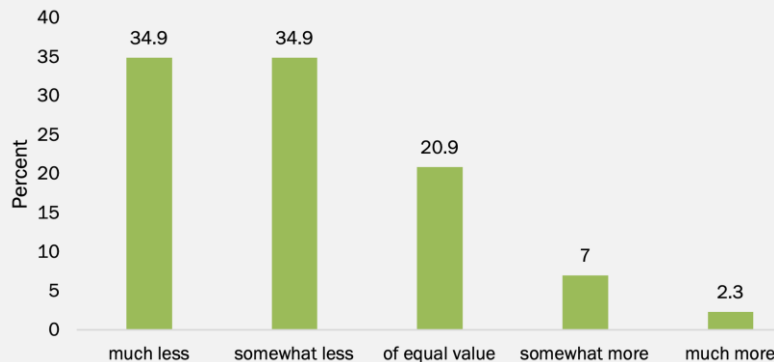
Question : Comment les composantes valorisées sociales, économiques et sanitaires sont-elles prises en compte par rapport aux composantes valorisées environnementales ou biophysiques dans l'évaluation des effets cumulatifs?

Conclusions :

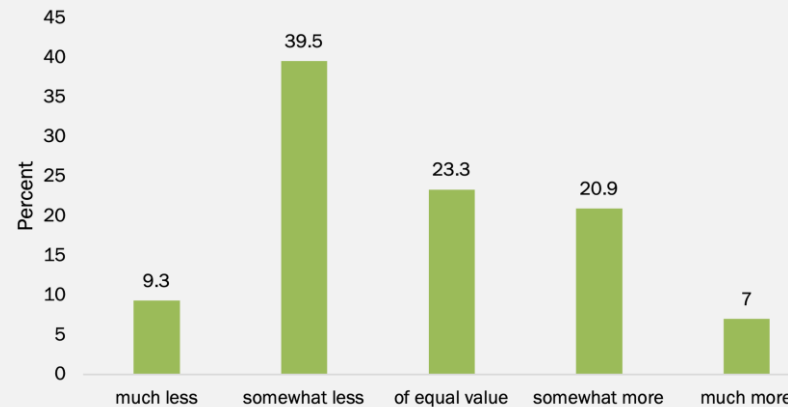
- Par rapport aux CV environnementales ou biophysiques, les CV sanitaires sont les moins bien prises en compte dans l'EEC, suivies des CV sociales.
- La prise en compte des CV économiques se retrouve dans la plus grande part de réponses, mais il y a une tendance penchant vers la gauche indiquant qu'elles sont généralement moins prises en compte que les CV biophysiques.

« Pendant longtemps, l'accent a été mis sur les aspects techniques et environnementaux de l'évaluation des impacts d'un projet, et les aspects environnementaux en particulier pour l'EEC, et parfois l'inclusion de la santé. Aujourd'hui, il semble que l'accent porte davantage sur les aspects sociaux et économiques, mais les analystes et les praticiens ont moins d'expérience à inclure cet aspect dans le cadre de l'EEC. »

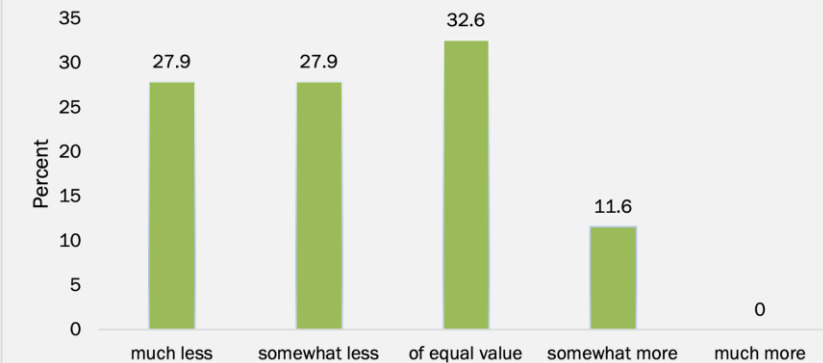
Health VCs are considered...



Economic VCs are considered...



Social VCs are considered



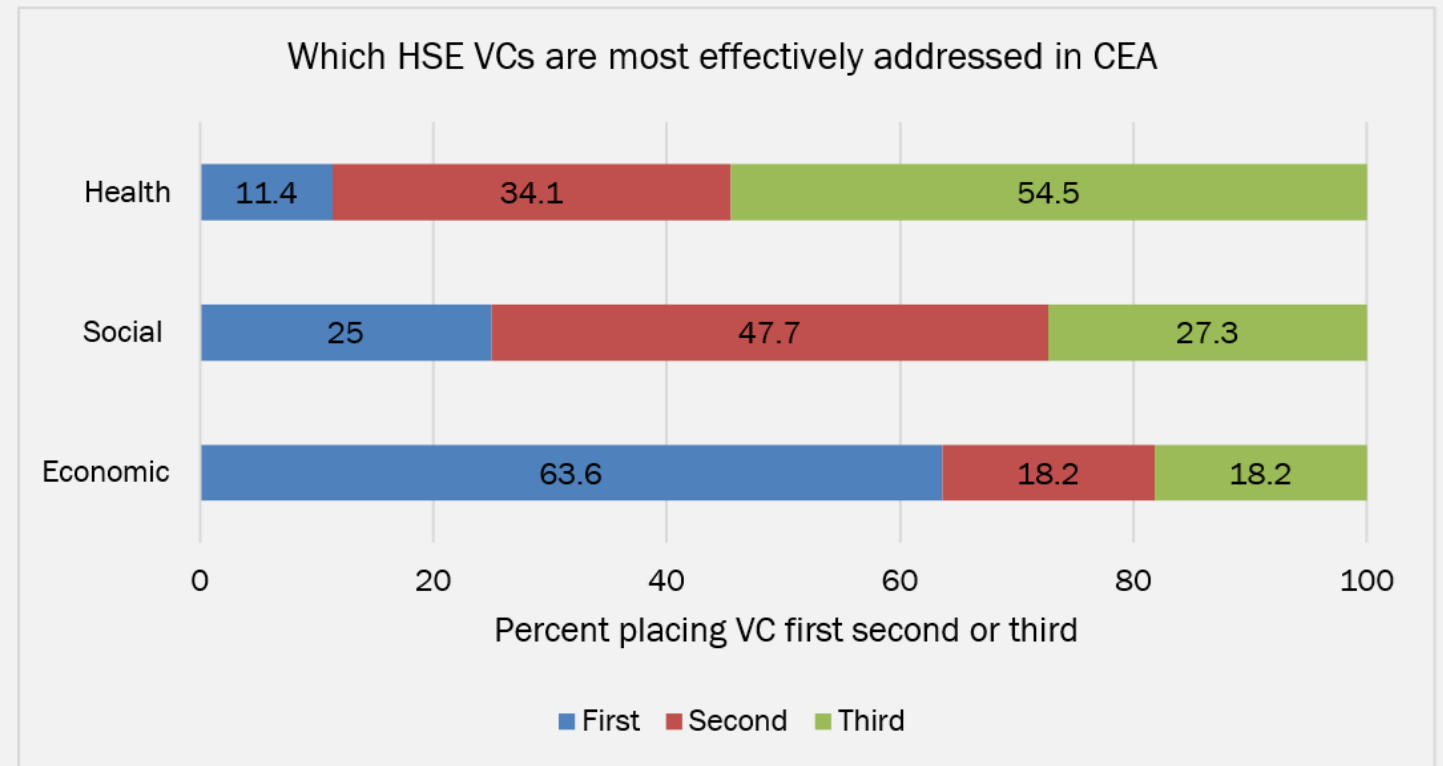


2.4 Résultats du sondage

Question : Relativement aux composantes valorisées sociales, économiques et sanitaires, laquelle est abordée le plus efficacement dans l'EEC?

Conclusions :

- L'économie obtient la plus grande attention.
- La santé est la moins souvent incluse.



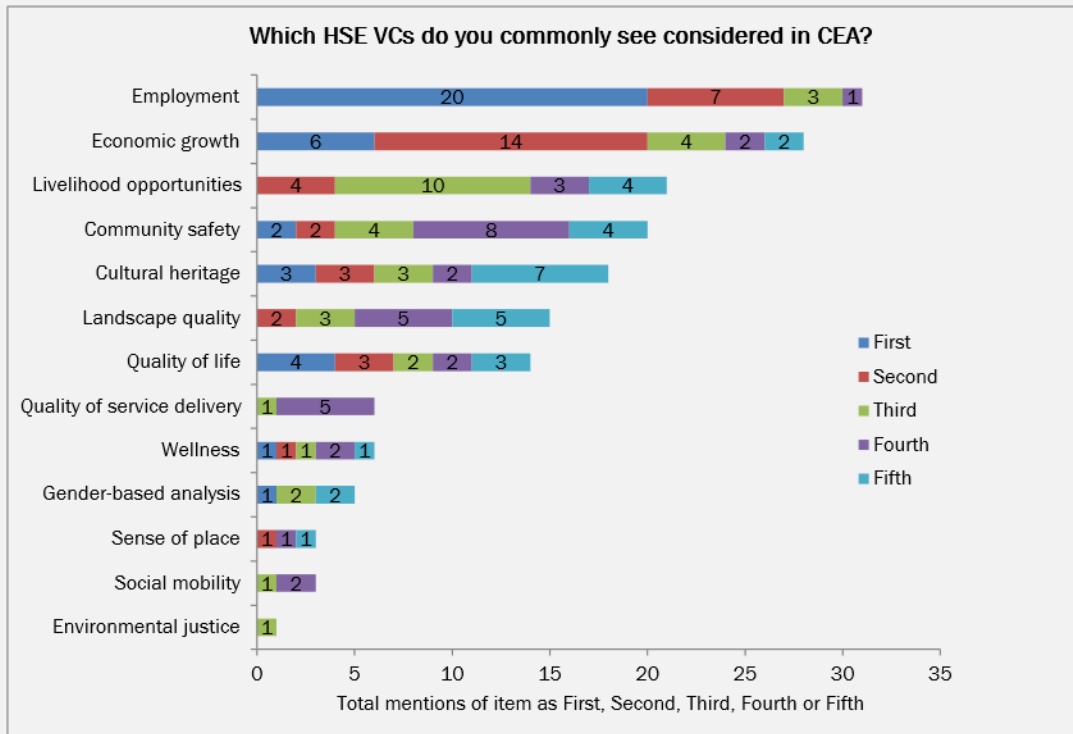


2.4 Résultats du sondage

Question : Laquelle des composantes valorisées sociales, économiques et sanitaires prenez-vous le plus souvent en compte dans l'EEC? (Faites 5 choix)

Conclusions :

- Les CV les plus souvent utilisés dans l'EEC sont l'emploi et la croissance économique.
- Les CV les moins souvent choisies sont l'appartenance, la mobilité sociale et la justice environnementale.
- Les CV suggérées dans les réponses ouvertes comprenaient la cohésion de la collectivité, l'inclusion sociale, les droits des Autochtones et la santé mentale.



« Celles qui apparaissent habituellement sont liées aux effets sur l'infrastructure, le logement, les services, le transport. Aucune des entreprises avec lesquelles j'ai travaillé ne penserait à la qualité de vie ou au bien-être comme CV parce qu'il n'y a pas de fondement scientifique pour les mesurer. Ces grandes entreprises sont habituellement dirigées par des ingénieurs ou des biologistes qui n'ont pas de connaissance ou d'intérêt en sciences sociales nébuleuses, et les organismes de réglementation ont aussi des lacunes de connaissances des effets socioéconomiques ou de leur signification. La seule préoccupation est accordée aux CV socioéconomiques lorsqu'une audience passe à une commission conjointe où l'importance des enjeux socioéconomiques est plus élevée. »



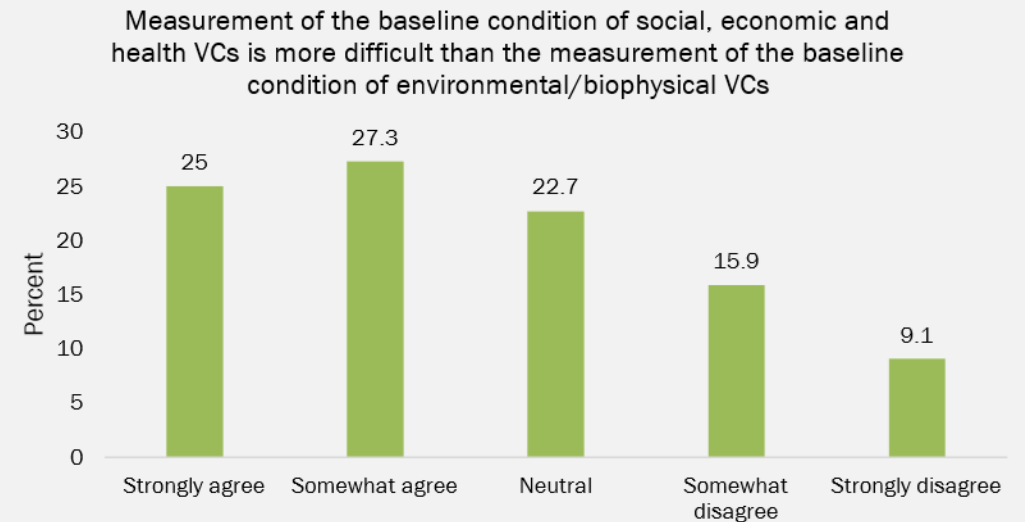
2.4 Résultats du sondage

Sujet : Mesure des conditions de référence des CV sociales, économiques et sanitaires par rapport à la mesure des conditions de référence des CV environnementales et biophysiques.

Conclusions :

- La majorité (52,3 %) des répondants était partiellement d'accord ou d'accord qu'il était plus difficile de mesurer les conditions de référence des éléments SSE.
- Les défis tiennent aux nombreuses variables qui influencent les éléments SSE, le manque de données SSE ou d'accès aux données (pour des raisons d'éthique ou de propriété de l'information), la piètre définition des éléments SSE et la pratique déficiente des praticiens d'EEC.

« Il n'y a rien de plus difficile, par définition, dans le travail dans l'environnement humain que l'environnement biophysique. Il y a des milliers de praticiens qui s'y consacrent, mais elles sont rarement intégrées dans l'EE canadienne. Ce manque de volonté, de politique et d'imagination a mené à l'intégration déficiente de ces domaines dans l'EE canadienne, pas une quelconque incapacité à faire du bon travail. »



« La majorité des données qui seraient nécessaires pour les CV sociales, économiques et sanitaires sont disponibles, pour autant que le promoteur peut obtenir un accès approprié à l'information. Tout dépend souvent des lois du lieu du projet proposé. »



2.4 Résultats du sondage

Question : Quels sont les obstacles empêchant l'inclusion réelle des composantes valorisées sociales, économiques et sanitaires dans l'EEC? Faites 5 choix.

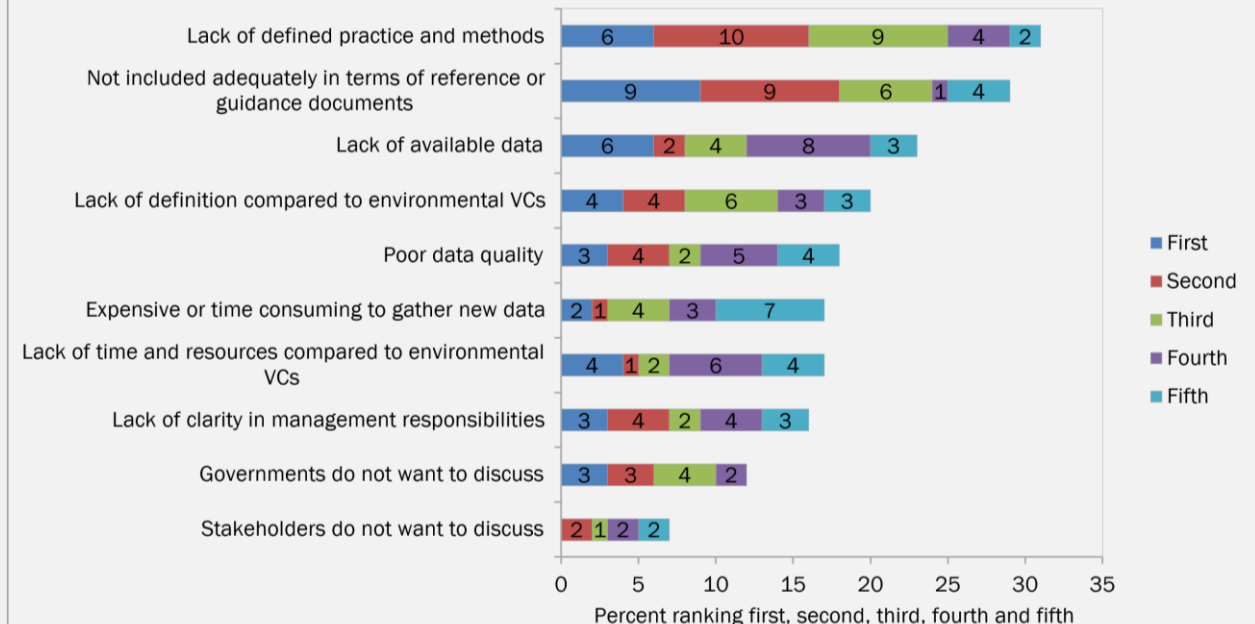
Conclusions

- Les obstacles les plus souvent choisis étaient l'absence d'orientation pratique et de méthodes; l'inclusion inadéquate des éléments SSE dans le mandat et les documents d'orientation; le manque de données et la définition déficiente des CV.
- Réponse à la question ouverte sur les CV : apathie des consultants et des développeurs par rapport aux éléments SSE (13 %); difficulté d'évaluation des éléments subjectifs (10 %) et manque d'expérience des praticiens en matière de SSE (10 %)

« Manque de désir des grands organismes de consultation généralement retenus pour élaborer les énoncés d'impact de changer leur formule... manque de volonté d'ouvrir la « boîte de Pandore » du changement qui est survenu, particulièrement pour les sous-populations vulnérables comme les peuples autochtones, pendant l'EE. »



What are the barriers prohibiting the effective inclusion of social, economic and health valued components in CEA?



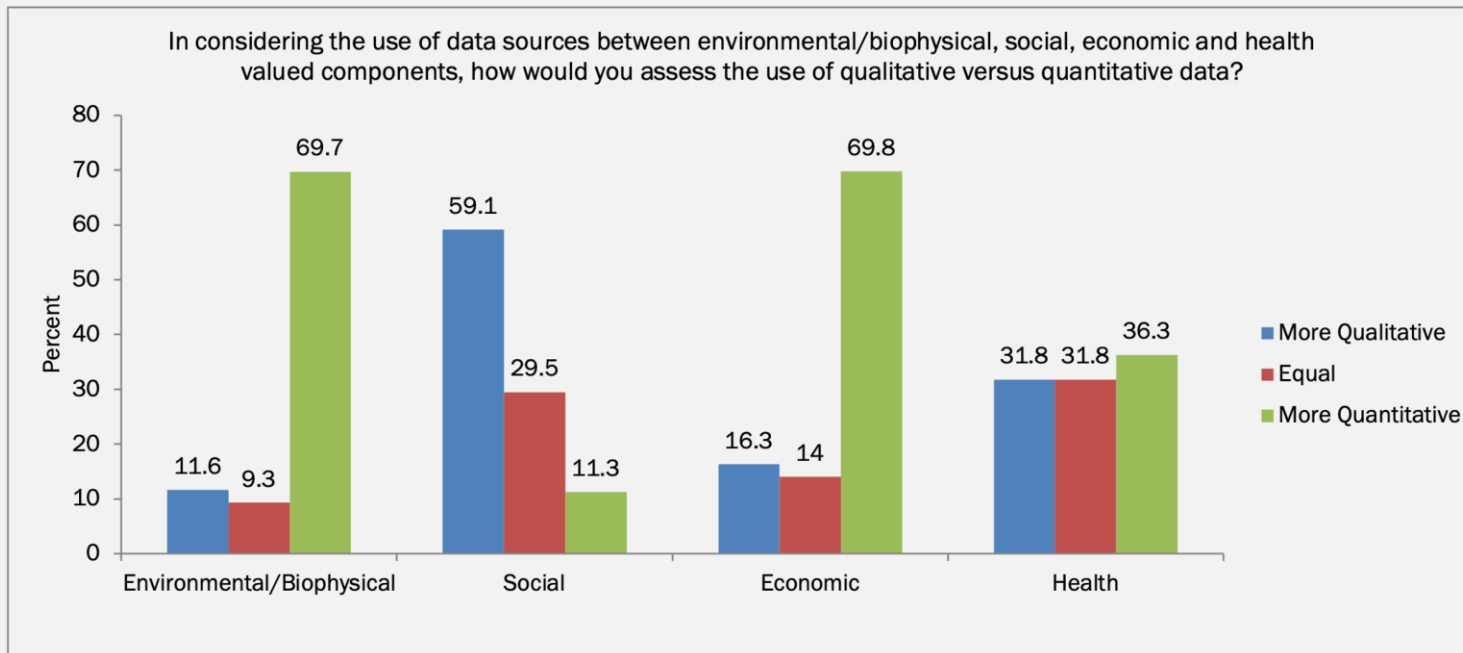


2.4 Résultats du sondage

Question : À propos de l'utilisation des sources de données pour les composantes valorisées environnementales et biophysiques, sociales, économiques et sanitaires, comment évaluez-vous l'utilisation des données qualitatives par rapport aux données quantitatives?

Conclusions :

- Les éléments environnementaux et biophysiques et les éléments économiques s'appuient fortement sur les données quantitatives.
- Pour les éléments sanitaires, les deux types de données sont à parts égales.
- Les éléments sociaux étaient plutôt évalués à l'aide de données qualitatives.



« Les CV biophysiques sont soutenues par des modèles fortement quantitatifs (habitats, populations, etc.), tout comme les prévisions ou les évaluations économiques. L'évaluation de la santé repose grandement sur les données quantitatives d'analyse du risque, mais peut aussi, dans certains cas, être accompagnée par des études de cas, des explications, des récits personnels d'événements rares (données qualitatives). Les éléments sociaux, pour leur part, s'appuient davantage sur les données qualitatives, ce qui nécessite une expertise plus importante, non seulement pour leur conception et leur collecte, mais aussi pour leur analyse et leur interprétation. »

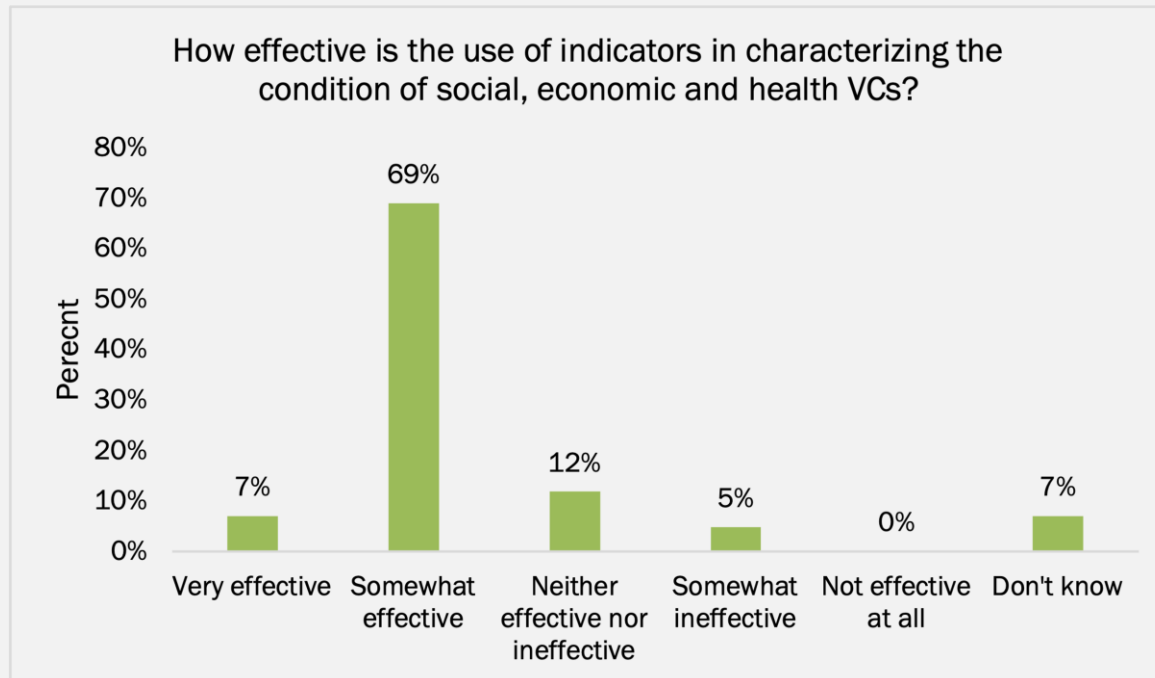


2.4 Résultats du sondage

Question : Quelle est l'efficacité de l'utilisation des indicateurs pour caractériser l'état des CV sociales, économiques et sanitaires?

Conclusions :

- Les répondants ont qualifié, de manière prédominante, les indicateurs comme étant « partiellement efficaces » pour caractériser les CV SSE.
 - Selon l'indicateur sélectionné (pour 44 % des répondants); la qualité des données (11 %); la compréhension du cheminement de cause à effet et la sélection en consultation avec les populations touchées (11 %).



« Ce qui compte le plus, c'est la compétence des personnes qui savent donner un sens aux indicateurs pour éclairer une décision. Pour les indicateurs sociaux, un processus de sélection des indicateurs mené par des experts est limité puisque les indicateurs sociaux devraient représenter les préoccupations et les priorités de l'intervenant. »

« Les indicateurs sont efficaces s'ils sont conçus pour la fin prévue, clairement définis, mesurables et combinés à une approche qualitative. Les indicateurs devraient être commentés de manière critique. La publication des indicateurs sans explication du contexte peut être trompeuse. »



2.4 Résultats du sondage

Question : Quels sont les principaux défis de l'utilisation des indicateurs pour évaluer l'état des CV sociales, économiques et sanitaires?

Conclusions :

- Les défis les plus souvent mentionnés par les répondants comprenaient :
 - Manque d'orientation ou d'expérience en sélection ou interprétation des indicateurs (81 %)
 - Qualité déficiente des données (31 %)
 - Intervenants ou collectivité exclus de la sélection de l'indicateur (25 %)
 - Absence de définition des indicateurs (25 %)
 - Interconnectivité des indicateurs (14 %)

« La dépendance aux données quantitatives disponibles signifie que les indicateurs essentiels du bien-être, de la qualité de vie, de la culture, etc., sont pratiquement passés sous silence et qu'il y a énormément d'évaluations par indicateurs intermédiaires qui peuvent être très éloignées des valeurs SSE et des priorités de la collectivité. »

« Un indicateur est une bonne façon de mesurer quelque chose, mais la plupart du temps, il manque le contexte des données fournies par l'indicateur. »

« Les résultats et les impacts réels des EEC ne sont souvent pas publiés ou disponibles pour déterminer si les bons indicateurs ont été appliqués ou choisis. On a besoin de cette information ou des leçons tirées pour pouvoir en tenir compte pour des projets similaires. »

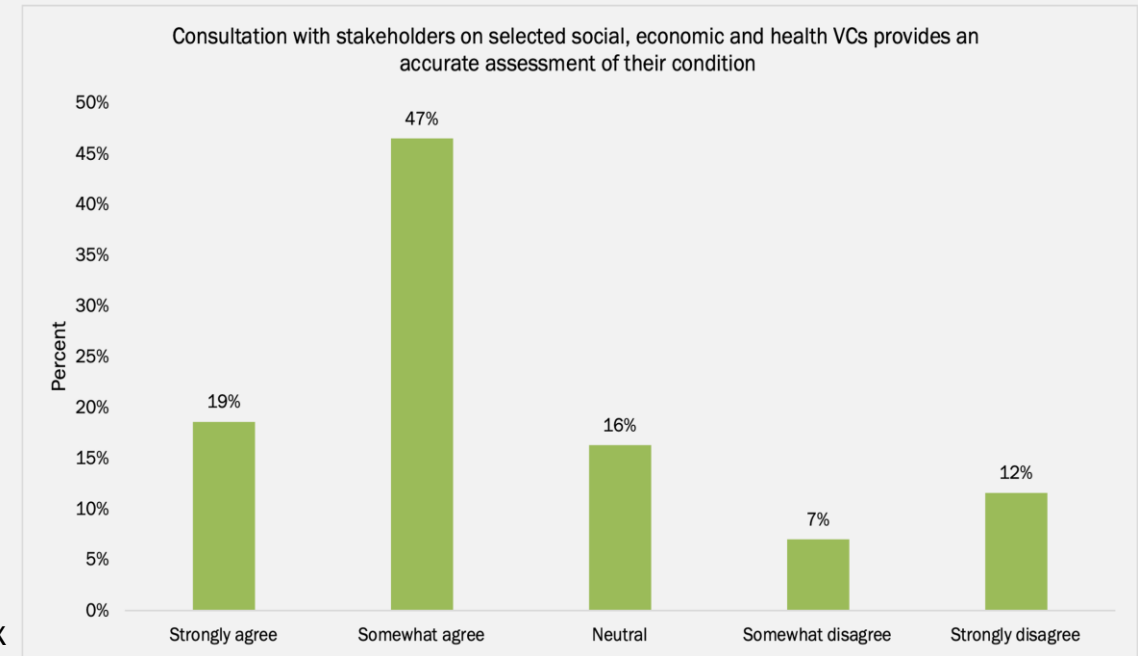


2.4 Résultats du sondage

Sujet : Consultation auprès des intervenants et évaluation des CV sociales, économiques et sanitaires

Conclusions :

- La majorité (66 %) était d'accord ou partiellement d'accord sur le fait que la consultation des intervenants permet une évaluation exacte des CV SSE.
- Dans les réponses aux questions ouvertes
 - 31 % ont mentionné que la consultation doit être couplée aux données
 - 28 % ont mentionné que tout dépend de la CV ou de la méthodologie de la consultation
 - 17 % ont dit que tout dépend des connaissances de l'intervenant
 - 17 % ont dit que tous les groupes doivent être représentés pour que la consultation ou la mobilisation soit adéquate
 - 14 % ont dit que les intervenants ciblent trop un enjeu ou certains enjeux



« Tout dépend de l'efficacité de la consultation et de la définition des intervenants. Est-ce que les membres les plus marginaux de la société ont été pris en compte? Est-ce que les générations futures ont été prises en compte? Est-ce que la mobilisation de la collectivité a été faite de manière compatible ou sensible aux nombreux différents groupes d'intervenants? Probablement pas! En principe (théorie), il faudrait, mais en réalité, la consultation ne suffit jamais. En fait, dans la sphère sociale, le mot « consultation » a une connotation très négative. Il faudrait parler de mobilisation sincère et réelle. »

« D'après mon expérience, certains intervenants ne sont pas suffisamment conscients du portrait élargi pour contribuer efficacement; parfois ils doivent acquérir des connaissances sur certains enjeux pour être mieux préparés à participer. Pas dans tous les cas, mais parfois. Peut-être aussi que le manque de familiarité crée une contrainte ou des barrières culturelles. »

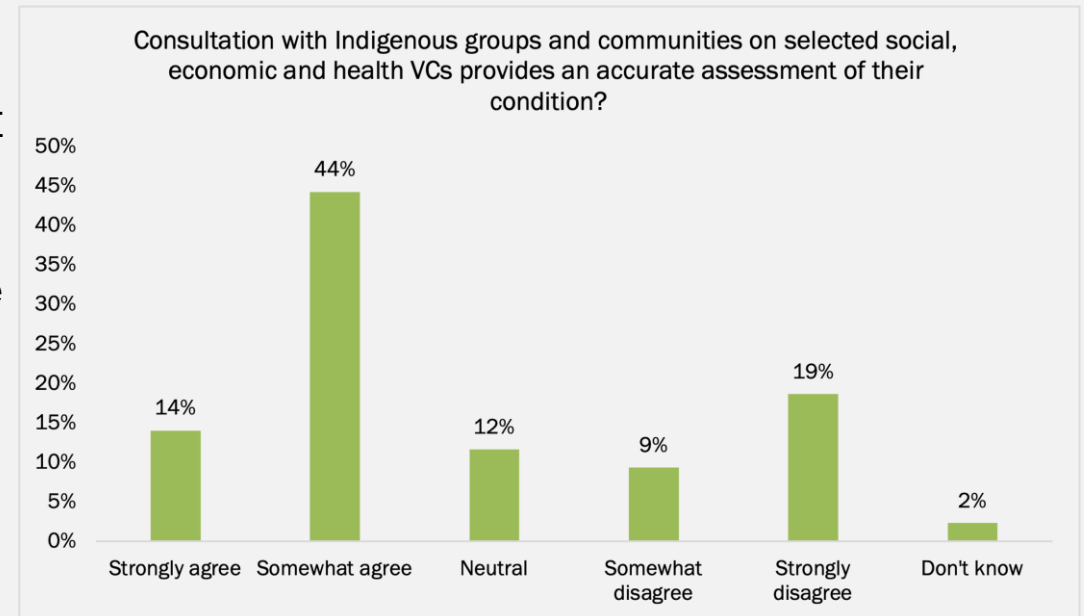


2.4 Résultats du sondage

Question : Est-ce que la consultation auprès des groupes autochtones et des collectivités relativement aux CV sociales, économiques et sanitaires fournit une évaluation exacte de leur état? Est-ce que -

Conclusions :

- 58 % des répondants étaient d'accord ou partiellement d'accord sur le fait que la consultation des groupes autochtones relativement aux éléments SSE fournissait une évaluation exacte de leur état.
- Dans les réponses aux questions ouvertes :
 - 33 % ont dit que la consultation est importante, mais doit être couplée aux données
 - 33 % ont dit qu'elle est importante pour la perception et pour mieux comprendre les connaissances autochtones
 - 18 % ont dit qu'il était nécessaire de comprendre la dynamique de la collectivité
 - 15 % ont dit qu'il fallait établir un lien de confiance entre les collectivités autochtones et les praticiens ou le processus d'EEC, pour favoriser la compréhension



« Tout dépend de l'expertise et de l'expérience du praticien en évaluation d'impacts auprès des collectivités autochtones et sa connaissance de l'histoire et de la complexité interdisciplinaire des enjeux auxquels ces collectivités sont confrontées. Et ce, tout en menant ce travail d'une manière respectueuse et éthique. Tout peut dépendre du ton pris par le promoteur et de la nature de sa relation avec les collectivités. »

« Tout dépend des personnes consultées et de la dynamique de la collectivité. Différents chefs, groupes et familles ont différents enjeux, et leurs enjeux et leurs programmes peuvent être, ou ne pas être, entièrement divulgués. Le leadership peut changer, ce qui changera les enjeux principaux. »



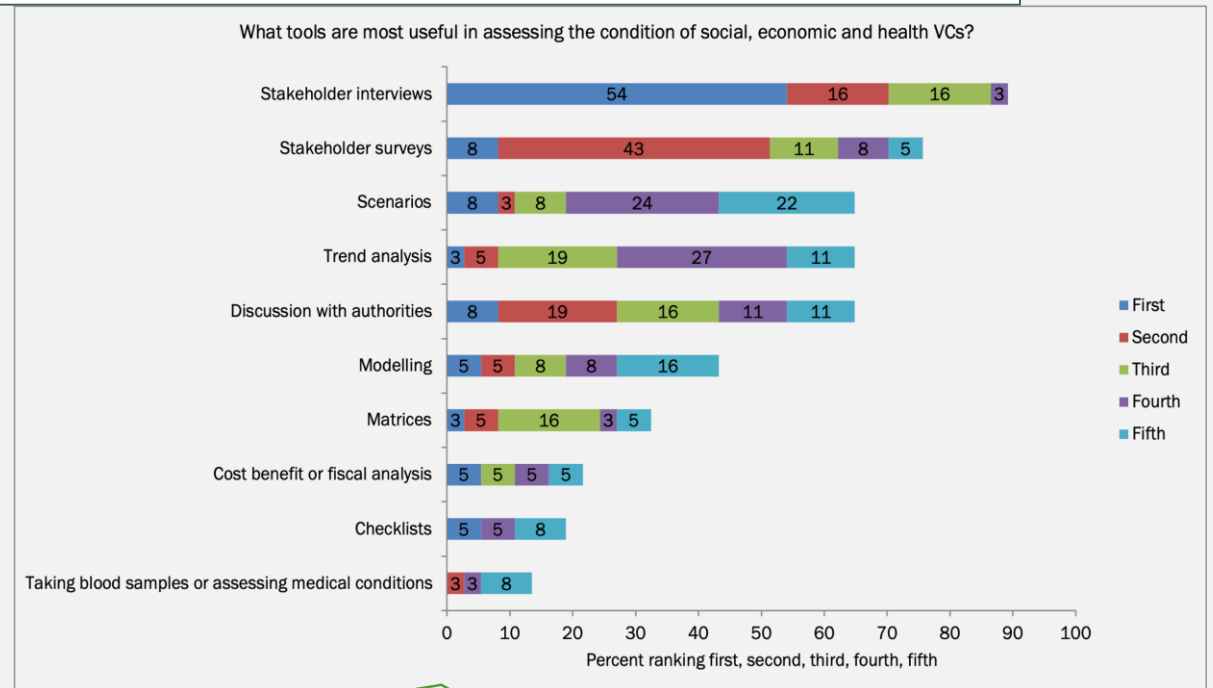
2.4 Résultats du sondage

Question : Quels sont les outils les plus utiles pour évaluer les CV sociales, économiques et sanitaires?

Conclusions :

- Les points de vue des intervenants (89 %), les sondages (75 %), les scénarios (65 %), l'analyse de tendance (65 %) et les discussions avec les autorités (65 %) étaient les outils les plus populaires sélectionnés.
- D'autres outils ont été mentionnés dans les réponses aux questions ouvertes :
 - Groupes de discussion et consultation participative (23 %)
 - Autres projets et exemples d'études de cas (12 %)
 - Soutien à l'évaluation EIH/EIHED
 - Planification régionale (4 %)
 - Recherche fondée sur la collectivité (4 %)

« Étudier la conception du projet proposé et les stratégies d'atténuation et d'amélioration des autres projets pour savoir ce qui a réussi et ce qui a échoué et utiliser cette expérience réelle pour élaborer des mesures de gestion efficaces. Malheureusement, il n'y a pas suffisamment de documentation disponible sur l'efficacité des stratégies antérieures. »



« Les méthodes de recherche fondées sur la collectivité pour saisir les conditions uniques des collectivités autochtones. On peut faire de la recherche ethnographique (p. ex., état avant et après, selon le point de référence); les connaissances autochtones et les études culturelles, y compris des études sur l'alimentation traditionnelle, un examen des plans de mise en valeur de la collectivité. »



2.4 Résultats du sondage

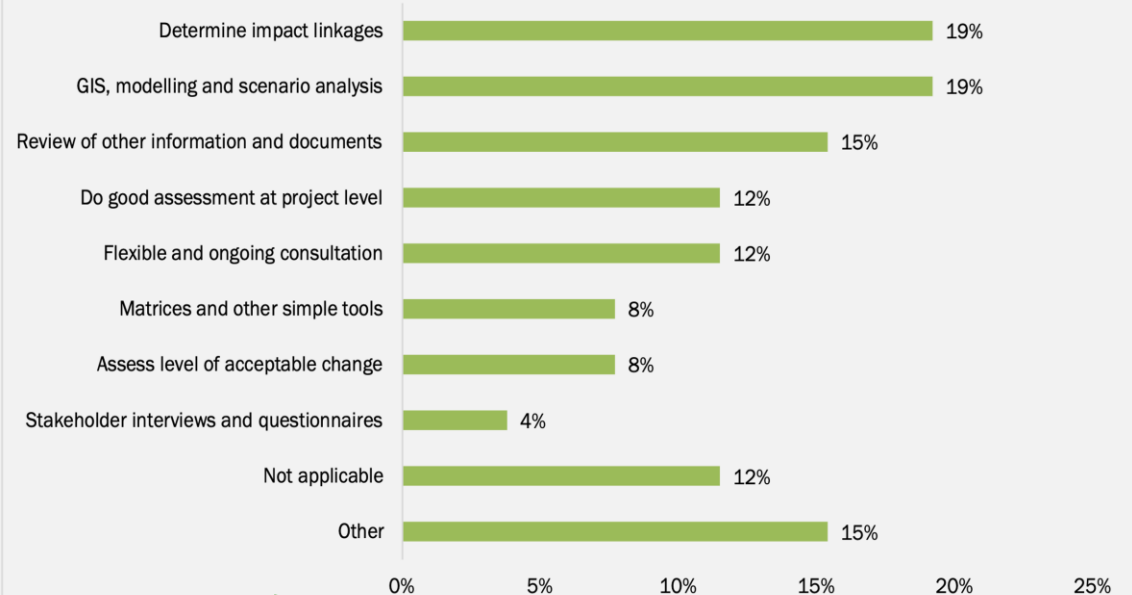
Question : Avez-vous des suggestions de méthodes optimales d'évaluation des effets cumulatifs sur les composantes valorisées sociales, économiques et sanitaires dans l'EEC?

Conclusions :

- Question ouverte. Suggestions de méthodes ou d'outils :
 - Détermination des liens entre les impacts (19 %)
 - SIG, modélisation, analyse de scénario (19 %)
 - Examen de l'information ou des documents (15 %)
 - Consultation flexible et continue (12 %)

« Le processus de réalisation d'une évaluation peut être plus important que les résultats de l'évaluation. Les consultations continues offrent des occasions d'échange de connaissances sur une collectivité, un projet et ses effets potentiels, et de stratégies d'atténuation et d'amélioration qui seraient bénéfiques pour tous. Notre système actuel suscite trop de conflits dès le début. Les promoteurs devraient être encouragés à entreprendre des consultations continues tout au long du processus d'évaluation, même à communiquer les premières ébauches des évaluations, pour qu'après l'approbation du projet, le promoteur soit un ajout positif dans une collectivité. »

Open-ended: Suggestions on the best methods to use when assessing cumulative impacts on social, economic and health valued components in CEA



« On ne peut pas trop insister sur l'importance d'établir la portée et de sélectionner des CV de bonne qualité à chaque étape ultérieure de l'évaluation. Une articulation claire des seuils d'importance assure la transparence pour les participants et sert de base de dialogue sur un changement acceptable. »

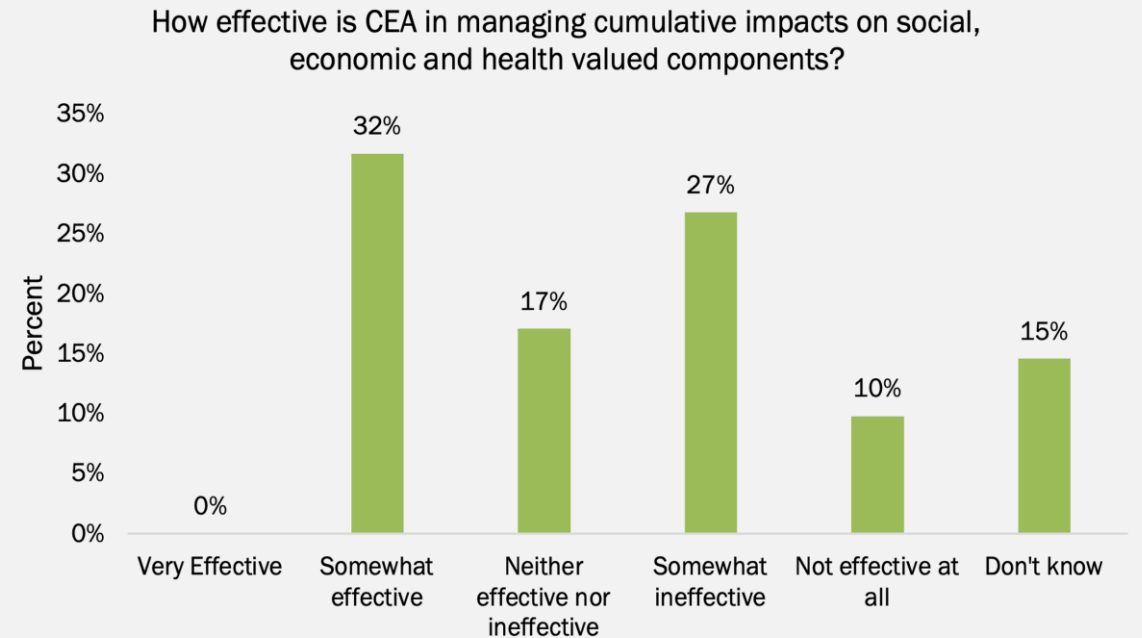


2.4 Résultats du sondage

Question : Quelle est l'efficacité de l'EEC dans la gestion des impacts cumulatifs sur les composantes valorisées sociales, économiques et sanitaires?

Conclusions :

- 37 % des répondants croient que la gestion des effets cumulatifs sur les éléments SSE est partiellement inefficace ou pas du tout efficace.
- Dans les réponses aux questions ouvertes :
 - L'EEC n'aborde pas adéquatement la gestion des effets cumulatifs. (40 %)
 - L'efficacité dépend de la qualité des données d'EEC et de l'évaluation. (20 %)
 - La gestion des effets cumulatifs doit utiliser des outils comme l'évaluation stratégique des effets ou l'évaluation régionale stratégique des effets. (20 %)
 - Seul le gouvernement peut gérer les effets cumulatifs (14 %)



« L'EEC fondée sur le projet ne fonctionne pas bien puisque le fardeau revient au promoteur - Les EEC régionales (ou les EES) conviennent mieux pour saisir les interactions complexes entre les divers intervenants, les développements et activités multiples - La question du financement peut influencer l'efficacité : qui est (ou devrait) être responsable du financement de l'EEC : le gouvernement ou les promoteurs du projet? - La surveillance et la gouvernance de l'EEC influenceront l'efficacité - doit-elle être surveillée par les promoteurs, le gouvernement ou un organisme neutre? »

« L'EEC propre au projet n'est pas efficace pour gérer les impacts cumulatifs sur ces CV. La majorité des problèmes existants dépassent la portée de l'influence d'un projet en cours d'évaluation. Une meilleure façon de gérer ce genre d'impact est une EESR ou une EE stratégique. »



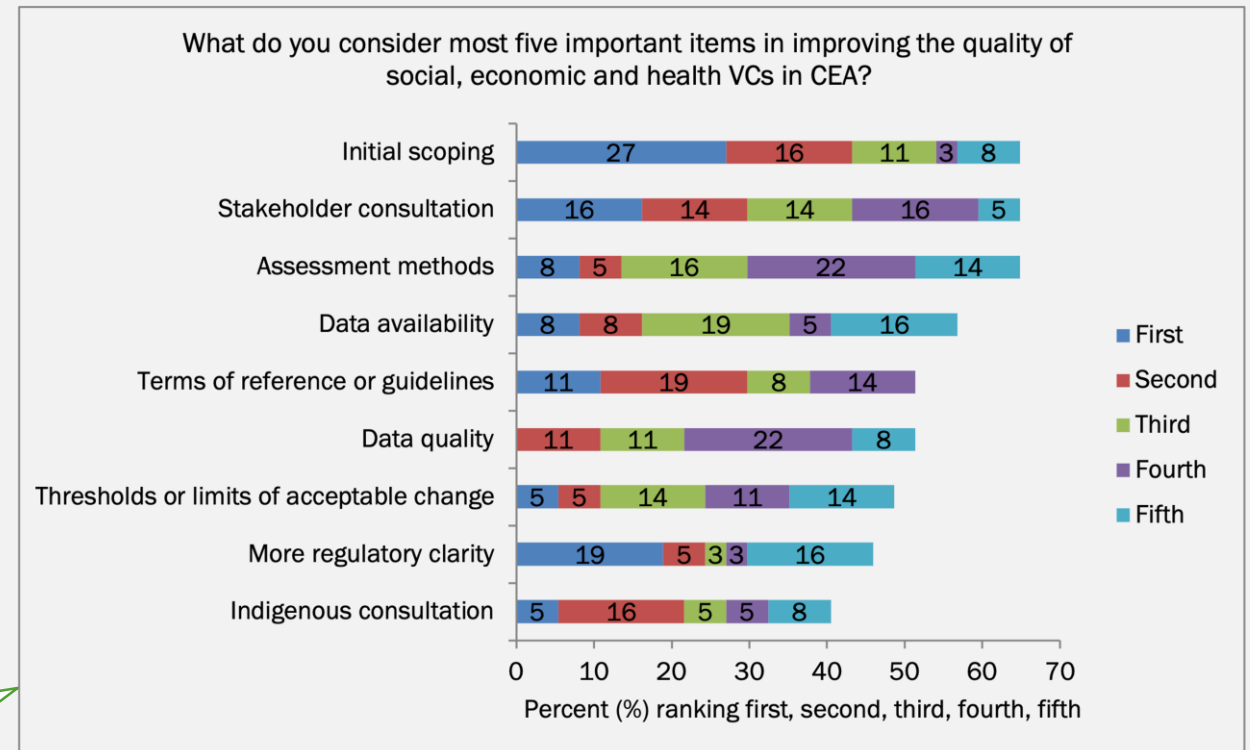
2.4 Résultats du sondage

Question : D'après vous, quels sont les cinq plus importants points à améliorer en matière de qualité des CV sociales, économiques et sanitaires dans l'EEC?

Conclusions :

- Définition de la portée (65 %), consultation des intervenants (65 %), méthodes d'évaluation (65 %), disponibilité des données (56 %), mandat et orientation (52 %)
- Suggestions dans les réponses aux questions ouvertes :
 - Amélioration de la formation et de l'interaction entre les praticiens, les organismes de réglementation et les examinateurs (22 %)
 - Mobilisation et codéveloppement, pas consultation (17 %)
 - Plus de clarté de la part du gouvernement (13 %)
 - Plus d'explication sur la méthodologie de l'EEC (9 %)
 - Améliorer le point de référence de l'EEC (9 %)

« Définir ce qui doit être évalué, pas du point de vue d'un théoricien universitaire, mais par le praticien d'EE, en tenant compte de cette théorie et des réalités de la pratique. »



2.5 Recommandations tirées du sondage



Thèmes des recommandations pour la pratique de l'EEC	% réponse
Il faut améliorer l'orientation et la formation sur l'évaluation des effets cumulatifs.	56
Il faut mieux définir la sélection des éléments SSE dans l'EEC.	48
Il faut améliorer la mobilisation des intervenants et la participation de la collectivité à l'EEC.	44
Il faut améliorer l'intégration des éléments environnementaux, sanitaires, sociaux et économiques pour que les résultats de l'EEC soient holistiques plutôt qu'axés sur des CV individuelles.	40
Il faut mieux définir les indicateurs, les seuils et les limites d'un changement acceptable.	28
L'EEC doit être vue comme un instrument autonome, distinct de l'évaluation des impacts environnementaux au niveau du projet et mieux intégrée à l'EES et aux évaluations régionales.	24
Il faut améliorer l'intégration des éléments sanitaires, sociaux et économiques touchant les peuples autochtones.	20
Il faut accorder plus de temps à l'EEC et réaliser l'évaluation au début de l'évaluation des impacts environnementaux.	8
Il faut améliorer la gestion des effets cumulatifs.	8
Il faut améliorer le mandat de l'EEC.	4



Partie 3 : Principales conclusions et recommandations



Conclusion clé 1

Sur l'orientation

- Il y a un écart entre la pratique normale d'application au projet et les pratiques exemplaires ou méthodologies émergentes et la recherche universitaire dans l'EEC.
 - La pratique d'EEC fondée sur le projet n'a pas encore été en mesure d'intégrer de nouvelles méthodologies pour l'inclusion des éléments SSE.
 - La pratique d'EEC au Canada est influencée par les exigences de l'évaluation des impacts environnementaux au niveau du projet.
 - Ce constat s'explique par la nature évolutive de l'EEC et les récents changements apportés au processus d'évaluation des impacts environnementaux et d'évaluation des effets cumulatifs.



Recommandation 1

- Élaborer une orientation générale améliorée d'EEC à l'intention des promoteurs, des intervenants, des gouvernements et des praticiens d'EEC, comme vue dans l'examen de la documentation et selon un thème récurrent du sondage.
- Notamment, des conseils pratiques sur la façon de faire une EEC en incluant des méthodologies et des processus et de GEEC.
- Un axe de l'orientation devrait mener à améliorer l'inclusion et l'évaluation des éléments SSE.
- L'orientation devrait être préparée pour une nouvelle génération de praticiens d'EEC et axée sur eux.
- L'orientation ne devrait pas seulement être préparée à l'intention des praticiens d'EEC, mais à l'intention de tous les intervenants, y compris le public et les collectivités concernés, les promoteurs du projet ainsi que les organismes et décideurs gouvernementaux.
- Peut-être faut-il revoir le guide de 1999?



Conclusion clé 2

Sur la formation

- Au-delà de la préparation des documents d'orientation, il faudrait un effort concerté orienté sur la formation en évaluation des effets cumulatifs à l'intention d'une vaste gamme de participants et de parties intéressées, ayant un fondement régional, à l'échelle du Canada.
- Il y a eu une perte de praticiens d'EEC clés dans le domaine, particulièrement pour l'aspect social.
- Après 50 ans de pratique d'EEC, il est encore question d'EEC dans une évaluation des impacts environnementaux.



Recommandation 2

- La formation devrait être préparée pour une nouvelle génération de praticiens d'EEC et axée sur eux.
- La formation devra être offerte au-delà du groupe des praticiens afin d'inclure des spécialistes d'une vaste gamme de discipline de SSE, qui feront éventuellement partie d'équipes.
- Une formation spéciale devra être offerte aux participants autochtones, dans un format différent des méthodes de formation traditionnelles.
- La formation et l'orientation ne seront pas prêtes rapidement et il faudra leur consacrer des ressources importantes, en visant l'établissement d'une base solide de praticiens.
- Les répercussions actuelles de la COVID-19 auront une incidence sur la formation. Idéalement, des ateliers régionaux seraient préparés, mais ne pourraient pas être tenus en raison des conditions actuelles. La formation virtuelle est la « nouvelle » norme.



Conclusion clé 3

Sur l'amélioration de la prise en compte des éléments SSE

- Il y a encore un accent prédominant sur les CV environnementales et biophysiques dans l'EEC, ce que reflète l'origine de la pratique, mais aussi qu'il est plus facile d'adopter une approche quantitative lors de l'évaluation des CV environnementales, par rapport à des méthodes plutôt qualitatives utilisées pour les CV SSE.
- Les éléments SSE sont difficiles à mesurer et ne sont pas bien compris.
- Les éléments économiques de l'EEC pèsent plus lourd que les éléments sociaux et sanitaires.
- Il y a un manque de normalisation de la définition des CV SSE.



Recommandation 3

- Il faut une définition claire des éléments sanitaires, sociaux et économiques dans la législation visant l'EEC ou dans l'orientation d'appui.
- Il faut une meilleure orientation pour la sélection et la caractérisation des composantes valorisées sanitaires, sociales et économiques dans l'EEC.
 - Une orientation sur la sélection des CV et leur mesure
 - Une orientation sur la sélection des indicateurs, l'application des seuils et des limites de changement acceptable des éléments SSE
 - Recherche d'exemples de bonnes pratiques dans les études de cas où les éléments SSE ont été bien pris en compte
 - Consultation des praticiens en SSE pour la préparation de l'orientation, dans le cadre d'un atelier
- Participation accrue des praticiens de la santé pour améliorer l'orientation de l'EEC
 - Inclusion de toutes les définitions de la santé, y compris la santé mentale
 - Possibilité de l'approche d'atelier rassemblant une vaste gamme de praticiens en santé intéressés par la santé communautaire, le développement des impacts et l'EEC



Conclusion clé 4

Sur la consultation et les éléments SSE

- Des améliorations doivent être apportées à la consultation publique à propos de la compréhension et la participation des intervenants à l'EEC, particulièrement à la détermination des composantes valorisées SSE.



Recommandation 4

- Améliorer le processus d'établissement rapide de la portée mené par les promoteurs et les consultants/praticien d'EEC pour « lancer » l'évaluation des impacts environnementaux et l'EEC auprès des collectivités et des intervenants concernés. Les intervenants seraient non seulement informés du processus d'EEC, ils pourraient aussi participer pleinement au processus de sélection de CV, ce qui améliorerait aussi la confiance générale envers les processus et les résultats de l'EEC.
- Il faut déployer des efforts supplémentaires auprès des intervenants pour mieux définir les éléments SSE et intégrer des mécanismes de mesures et d'évaluation.
- La consultation du public et des intervenants doit être reformulée comme « une mobilisation, pas une consultation ».



Conclusion clé 5

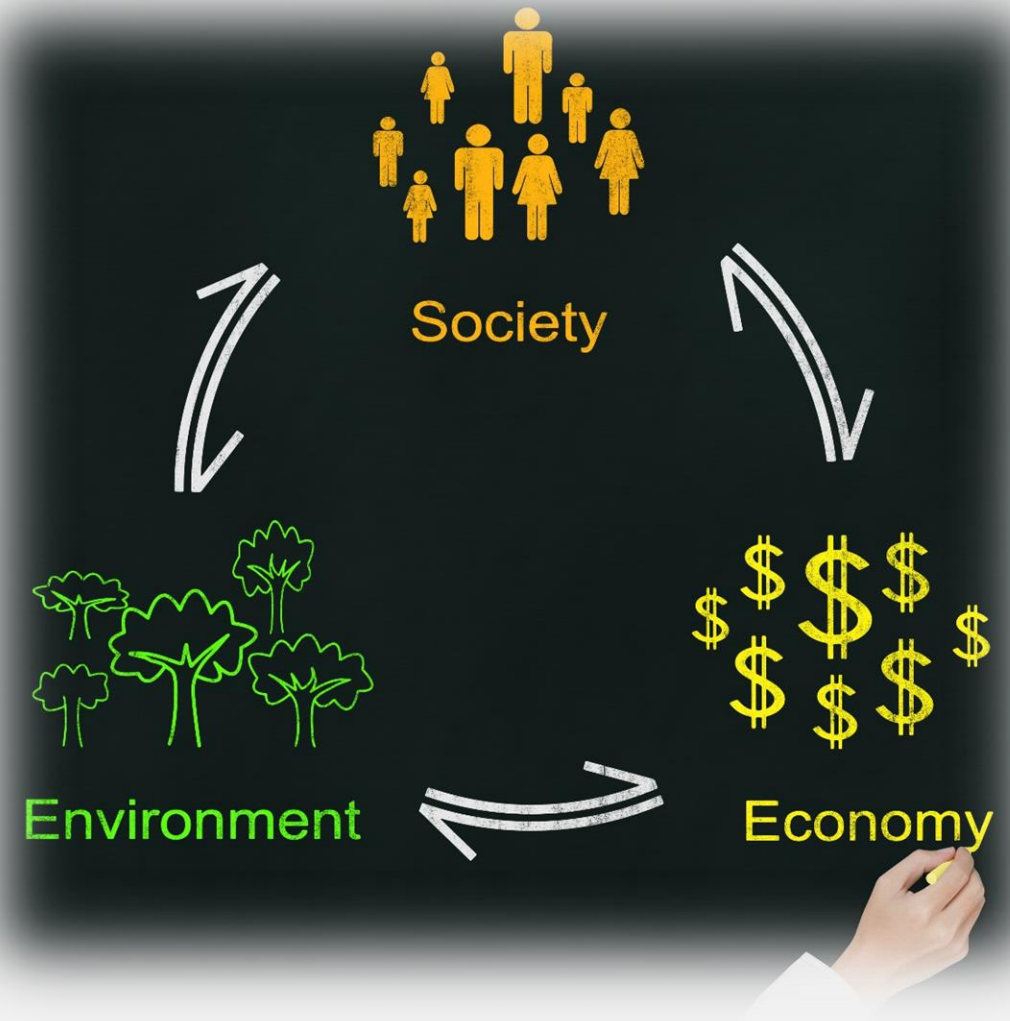
Sur une EEC plus holistique

- Il faut une intégration plus complète des CV sanitaires, sociales et économiques aux CV environnementales et biophysiques, reflétant une approche plus holistique aux résultats de l'évaluation des impacts environnementaux et de l'évaluation des effets cumulatifs



Recommandation 5

- Au niveau de l'EEC du projet
 - Intégration améliorée des éléments environnementaux, sanitaires, sociaux et économiques nécessaire pour que les résultats de l'EEC soient holistiques plutôt qu'axés sur des CV individuelles.
 - Que faire s'il y a alors des changements à la pratique courante d'EEC?
- Au niveau de l'EER/EES
 - Meilleure intégration des évaluations stratégiques et régionales et des EEC au niveau du projet
 - Planification descendante à la rencontre des évaluations ascendantes.
 - Étude pilote ou études pour ce faire - au niveau provincial et au niveau fédéral.





Conclusion clé 6

Sur l'amélioration de la gestion des
EC des éléments SSE

- Il est plus difficile de gérer les effets cumulatifs sur les CV SSE que les effets sur les CV environnementales ou biophysiques puisque ces initiatives dépassent largement le niveau d'application du projet et la responsabilité du promoteur du projet.

Recommandation 6

- La préparation des documents d'orientation d'EEC devrait aussi inclure des processus et des recommandations particulières de gestion des effets cumulatifs sur les éléments SSE.
- Les gouvernements, à tous les paliers, doivent prendre la responsabilité de la gestion des effets cumulatifs sanitaires, sociaux et économiques, et la mise en œuvre et le suivi efficaces des mesures d'atténuation.
- Une utilisation accrue des approches par scénario de possibles options relativement aux éléments SSE pourrait mener à une meilleure inclusion dans les processus décisionnels - qui seront toujours limités par les données.
- De nouveau, des exemples d'étude de cas seraient utiles pour disséminer les approches de gestion des EC.





Conclusion clé 7

Sur le mandat de l'EEC

- Il faut améliorer le mandat de l'EEC, tant au palier fédéral que provincial, qui tiennent mieux compte des composantes valorisées sanitaires, sociales et économiques.

Recommandation 7

- Une orientation particulière sur l'amélioration du mandat de l'EEC pour mettre l'accent sur les CV SSE et les inclure doit être élaborée pour les organismes provinciaux et fédéraux.
 - Cette orientation devrait être préparée en marge de l'orientation générale.
 - Un module de formation devrait être disponible à toute personne préparant le mandat de l'EEC.
 - La préparation de l'orientation devrait comprendre la consultation d'une vaste gamme d'intervenants pour déterminer le contenu du mandat de l'EEC.





Conclusion clé 8

Sur la qualité des données

- Les répondants ont mentionné que le manque de données SSE et également l'inconstance de la qualité des données contribuent aux problèmes d'EEC. Le manque d'un bon point de référence comparatif s'ajoute à ce défi des données.

Recommandation 8

- Les points de référence régionaux pourraient offrir une solution, mais la question importante reste de déterminer la responsabilité de payer pour obtenir les données, la responsabilité de collecter les données et la non-disponibilité des données en raison d'enjeux de confidentialité.
- Ce défi persistera pour la prise en compte des éléments SSE dans l'EEC.
- Les praticiens doivent faire leur possible et rester très prudents.



Conclusion clé 9

Sur les études de cas

- Onze études de cas (au Canada et à l'extérieur) ont été suggérées.
- D'autres répondants ont mentionné le manque de bonnes études de cas.

Études de cas



Réseau Trans Mountain et l'habitat faunique dans le bassin versant de la North Thompson. Bande indienne d'Adams Lake. CB

Great Sandhills Regional Environmental Study. AB

Northern River Basins Study. AB et TNO

Consolidated Goldwin Ventures Mineral Exploration Program. TNO

Effects on Host Communities: Siting and Effects of Wastewater Facilities. NZ

Carrier Sekani Cumulative Effects of Coastal Gas Line on Rights. CB

Potential Cumulative Impacts Of Hydropower Development In The Kuri-Gongri Basin. Bhoutan

Évaluation environnementale stratégique régionale de Beaufort. Région désignée des Inuvialuit dans l'Arctique de l'Ouest canadien.

Projet de pôle logistique de Milton ON

Northern Gateway. AB et BC

Hydropower Development in The Trishuli River Basin. Népal

Recommandation 9

- Une analyse supplémentaire des études de cas est recommandée puisqu'elle aidera grandement à définir l'orientation et les documents de formation.
- Le temps a manqué pour faire cette analyse, mais elle reste incontournable.
- Les leçons apprises des études de cas devraient être appliquées.



Conclusion clé 10

Sur la surveillance et le suivi

- Les conclusions du sondage indiquent un manque continu de surveillance et de suivi dans l'EEC.

Recommandation 10

- La formation et l'orientation devraient aussi être incluses dans la surveillance et le suivi dans l'EEC.
- L'évaluation des effets cumulatifs et l'évaluation des impacts environnementaux le permettent.





Afin d'aider l'AEIC et le CCT à établir l'orientation et mener les futures initiatives afin d'améliorer la pratique d'EEC et de promouvoir une plus grande inclusion des éléments sanitaires, sociaux et économiques, une série d'étapes sont présentées pour le suivi et les mesures ultérieures.

Partie 5 : Prochaines étapes

Prochaines étapes - 1



Mesure	Description
Établir un groupe de travail CCT/AEIC sur les éléments SSE dans l'EEC/EIE.	AEIC/CCT devrait établir un groupe de travail pour surveiller les applications de recherche et développement qui ciblent l'amélioration de l'inclusion des éléments sanitaires, sociaux et économiques (SSE) dans l'EEC. Une diversité de contextes dans chaque domaine SSE et une certaine expérience générale seraient précieuses.
Préparer une orientation spécifique sur l'inclusion des éléments SSE dans l'évaluation des impacts cumulatifs.	Il y a un besoin particulier d'élaborer un cadre d'orientation pour les praticiens de l'EEC, les intervenants, les examinateurs et d'autres parties intéressées quant à la façon d'établir la portée, d'évaluer et de gérer les effets cumulatifs sur les éléments SSE. Le cadre d'orientation devrait tenir compte des éléments suivants : ▪ Une orientation sur la sélection des CV SSE et leur mesure. ▪ Une orientation sur la sélection des indicateurs, l'application des seuils et des limites de changement acceptable des éléments SSE. ▪ Une orientation sur la façon de susciter la participation des intervenants, des collectivités et du public pendant l'EEC. ▪ Une orientation sur l'évaluation des effets cumulatifs sur les éléments SSE. ▪ Une orientation sur la gestion des effets cumulatifs sur les éléments SSE. La préparation de documents d'orientation par les praticiens des domaines SSE. L'orientation devrait être structurée pour fournir une orientation générale applicable aux trois éléments et comporter des chapitres d'orientation séparés sur les éléments sanitaires, sociaux et économiques puisqu'ils sont souvent groupés, mais ont une portée et un contexte très différents. La préparation de ces documents d'orientation devrait également être intégrée au programme de formation fondé sur les connaissances.

Prochaines étapes - 2



Mesure	Description
Mettre à jour l'orientation générale sur l'EEC.	Il faut préparer de nouveaux documents d'orientation dans un format convivial et pratique pour l'évaluation et la gestion des effets cumulatifs au Canada. Les documents actuels, disponibles sur le site web de l'AEIC, ne servent pas cet objectif pour les raisons suivantes : ▪ Le cadre d'orientation de 1999 a plus de 20 ans. ▪ La version web de mars 2018 n'est pas utile d'un point de vue « pratique » et convient à la LCEE 2012. ▪ L'orientation devrait être mise à jour pour une nouvelle génération de praticiens et offerte dans un format axé davantage sur une expérience d'apprentissage et de mise en œuvre. ▪ Il est recommandé de mettre à jour l'orientation sous la forme d'un nouveau manuel d'évaluation des effets cumulatifs en vertu de la <i>Loi sur l'évaluation d'impact</i> et d'établir une base technique de préparation des documents de formation.
Améliorer le mandat de l'EEC pour mieux inclure les éléments SSE.	Examiner le mandat, fédéral et provincial, d'inclusion des éléments sanitaires, sociaux et économiques dans l'évaluation des effets cumulatifs et apporter les améliorations suggérées.

Prochaines étapes - 3



Mesure	Description
Élaborer, pour l'EEC, un système de formation fondée sur les connaissances, notamment à l'égard des éléments SSE. Il est nécessaire d'adopter une « nouvelle » approche à la formation et au renforcement des capacités.	Il est recommandé d'élaborer une initiative de formation de compagnon parallèlement à la préparation des documents d'orientation. La valeur du matériel de formation sera non seulement augmentée, mais la portée de son contenu sera également étendue à un vaste groupe d'intervenants et au public. Le matériel d'orientation devrait être modulaire, flexible et offert sur le web pour que les utilisateurs aient accès à une vaste gamme d'occasions de formation allant des aspects généraux de l'EEC aux éléments pratiques spécifiques qui sont issus du matériel des documents d'orientation détaillée. Le contenu du matériel de formation devrait comprendre : ▪ Une formation générale sur l'évaluation des impacts cumulatifs par des intervenants et des praticiens hors des domaines techniques. ▪ Des modules de formation détaillés en ligne sur les étapes pratiques de l'EEC. ▪ Des expériences pratiques d'études de cas et d'autres processus d'apprentissage fondés sur l'expérience. ▪ Un accès à un mentor ou à une expérience de formation « directe » sur le web. ▪ Une formation spécifique sur l'inclusion des éléments sanitaires, sociaux et économiques. ▪ Des conférences en ligne ou des webinaires sur des sujets précis liés à l'EEC et en particulier sur les éléments SSE.

Prochaines étapes - 4



Mesure	Description
Préparer une série de livres blancs sur les principaux enjeux de l'EEC.	Préparer une série d'études de recherche des pratiques exemplaires des livres blancs visant les principaux enjeux de l'EEC, qui pourraient constituer une partir d'une série de documents d'orientation et de formation d'EEC. Les sujets seraient les suivants. ▪ Intégration de l'EEC dans l'EES et l'ESR. ▪ Surveillance et suivi dans l'EEC - faire un examen des actions recommandées de surveillance et de suivi pour la gestion des effets cumulatifs sur les éléments sanitaires, sociaux et économiques. ▪ Incorporation des seuils et des limites du changement acceptable dans l'EEC - mise à jour des documents existants sur les limites de changement acceptable relativement aux éléments sanitaires, sociaux et économiques. ▪ Amélioration de la gestion des éléments SSE dans l'EEC au-delà des responsabilités du promoteur du projet. ▪ Qualité des données et problèmes de disponibilité dans l'EEC ▪ Lois sur la protection des renseignements personnels et EEC
Faire un examen des leçons tirées des études de cas d'EEC.	Onze études de cas ont été recommandées pour analyse ultérieure comme exemples de bonnes pratiques relativement aux éléments sanitaires, sociaux et économiques dans l'EEC Une analyse supplémentaire des « leçons tirées » et d'autres études de cas est recommandée pour l'inclusion dans le matériel d'orientation et de formation.

Prochaines étapes - 5



Mesure	Description
Préparer une orientation sur la participation du public à l'EEC.	Il est nécessaire d'améliorer le processus d'établissement rapide de la portée mené par les promoteurs et les consultants/praticien d'EEC pour « lancer » l'évaluation des impacts environnementaux et l'EEC auprès des collectivités concernées et des intervenants. Un effort supplémentaire est également requis pour mieux définir les CV SSE avec les intervenants et pour améliorer leur participation en vue de déterminer la façon de mesurer et d'évaluer ces éléments. Une attention doit être accordée à la préparation d'un document d'orientation spécifique pour les promoteurs de projets et leurs consultants afin de mobiliser réellement les collectivités et les intervenants rapidement dans le processus de préparation de l'EEC/EIE, d'aider les participants à comprendre les concepts de l'EEC/EIE et améliorer leur contribution à la détermination et la sélection des composantes valorisées, en particulier les éléments sanitaires, sociaux et économiques préoccupants. Cette orientation permettra aux intervenants de mieux comprendre le processus d'EEC, de participer pleinement à la sélection de CV et à leur hiérarchisation et d'améliorer la confiance envers l'EEC et les résultats de la gestion.



Quelques réflexions en conclusion :

Les conclusions du sondage confirment que l'EEC et l'EIE restent un processus divisif, complexe et souvent inutilement compliqué pour les praticiens, les promoteurs du projet, les intervenants et les gouvernements. Toutes les solutions permettant d'améliorer la prise en compte et l'inclusion des éléments sanitaires, sociaux et économiques doivent tenir compte de la demande de plus grande simplicité et clarté dans l'EEC afin d'éviter d'aggraver la confusion dans la pratique et d'ajouter des délais de préparation et des coûts.



Partie 5 : documentation citée



5.1 documentation citée

- Aronsohn, A., Farthing, R., Gallagher, B., Hayler, R., Hildebrandt, K., Magowan, C. (2020). *Perspectives paper: defining and estimating 'social value'*, International Valuation Standards Council.
- Bouchard-Bastien, E., Gagné, D., Brisson, G. (2013). *Guide de soutien destiné au réseau de la santé : l'évaluation des impacts sociaux en environnement* (version abrégée). Institut national de santé publique du Québec.
- Baxter, W., Ross, W. A., Spaling, H. (2001) *Improving the practice of cumulative effects assessment in Canada*, Impact Assessment and Project Appraisal 19:4, 253-262.
- Bérubé, M. (2007) *Cumulative effects assessments at Hydro-Québec: what have we learned?*, Impact Assessment and Project Appraisal, 25:2, 101-109.
- Bhatia, R (2011). *Health Impact Assessment: A Guide for Practice*. Health Impact Partners.
- Blakley, J. and Russell, J. Trends, issues and insights in cumulative effects assessment: A review of international academic literature 2008-2018. Sous presse.
- Canter, L. Ross, B. (2010). *State of practice of cumulative effects assessment and management: the good, the bad, and the ugly*. Impact Assessment and Project Appraisal, 28(4), 261 à 268.
- Christensen, L., Krogman, N., Parlee, B. (2010). *A culturally appropriate approach to civic engagement: Addressing forestry and cumulative social impacts in southwest Yukon*, The Forestry Chronicle, 86(6).
- Connelly, R. (2011). Canadian and international EIA frameworks as they apply to cumulative effects. Environmental Impact Assessment Review 31(5), 453-456.
- Loi constitutionnelle de 1982, Annexe B de la Loi de 1982 sur le Canada (R.-U.), c 11, article 35.
- Duinker, P.N., Gerig, L.A. (2014). *The impotence of cumulative effects assessment in Canada: ailments and ideas for redeployment*, Environmental Management, 37:2, 153–161.
- EAO, British Columbia Environmental Assessment Office (2013). *Guideline for the selection of valued components and assessment of potential effects*, British Columbia Environmental Assessment Office.
- Eckertt, L.E., XEMFOLTW_ Claxton, N., Owens, C., Johnston, A., Ban, N.C., Moola, F., Darimont, C.T. Indigenous knowledge and federal environmental assessments in Canada: applying past lessons to the 2019 impact assessment act. FACETS. 5(1): 67-90. Environnement Canada (2003).
- *Les collectivités autochtones et le développement des ressources non renouvelables, Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie Recommandations : cinq domaines clés, pp. 37-46.
- EPA, U.S. Environmental Protection Agency. (1999). *Consideration of cumulative impacts in EPA review of NEPA documents*. U.S. Environmental Protection Agency.
- Greig, L., and Duinker, P. (2007). *Scenarios of Future Developments in Cumulative Effects Assessment: Approaches for the Mackenzie Gas Project*, Prepared by ESSA Technologies Ltd., Richmond Hill, ON for the Joint Review Panel for the Mackenzie Gas Project.
- Gunn, J., Noble, B. (2012). *Critical review of the cumulative effects assessment undertaken by Manitoba Hydro for the Bipole III project*, Public Interest Law Centre, Winnipeg, Manitoba.



5.1 documentation citée

- GWP, Global Water Partnership (2017). IWRM toolbox assessment instruments: Economic Assessments (C2.06). Global Water Partnership. (Consulté le 24 février 2021). Accessible à : <https://www.gwp.org/en/learn/iwrn-toolbox/Management-Instruments/Assessment-Instruments/Economic-assessment/>
- Hackett, P., Liu, J., Noble, B. (2018) *Human health, development legacies, and cumulative effects: environmental assessments of hydroelectric projects in the Nelson River watershed*, Canada, Impact Assessment and Project Appraisal, 36:5, 413-424.
- Hegmann, G., C. Cocklin, R. Creasey, S. Dupuis, A. Kennedy, L. Kingsley, W. Ross, H. Spaling and D. Stalker. 1999. *Cumulative Effects Assessment Practitioners Guide*. Préparé par AXYS Environmental Consulting Ltd. et le groupe de travail sur l'EEC de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale, Hull, Québec.
- AEIC, Agence d'évaluation d'impact du Canada (2020). Guide du praticien sur les évaluations d'impact fédérales en vertu de la *Loi sur l'évaluation d'impact* : Analyse des effets sur la santé, la société et l'économie en vertu de la *Loi sur l'évaluation d'impact*. Gouvernement du Canada.
- *Loi sur l'évaluation d'impact*, Lois du Canada (2019, c.29 art.9).
- International Finance Corporation (IFC) (2013). *Good Practice Handbook: Cumulative Impact Assessment and Management: Guidance for the Private Sector in Emerging Markets*, International Finance Corporation, Washington, D.C.
- Jones, F. Chris (2016). *Cumulative effects assessment: theoretical underpinnings and big problems*. Environmental Review, 24: 187–204.
- Joseph, C., Zeeg, T., Angus, D., Osborne, A., Mutrie, E. (2017). Use of significance thresholds to integrate cumulative effects into project level socio-economic impact assessment in Canada. Impact Assessment Review. 67:1-9.
- Kennett, S. (2006). From science-based thresholds to regulatory limits: implementation issues for cumulative effects management. Environment Canada, Northern Division.
- Kinnear, S., Kabir, Z., Mann, J., Bricknell, L. (2013). *The need to measure and manage the cumulative impacts of resource development on public health: an Australian perspective*. in A. Rodriguez-Morales (Ed.), Current topics in public health (pp. 125– 144). Rijeka, Croatia: InTech Publishers.
- Kusel, J. (2001). *Assessing Well-Being in Forest Dependent Communities*, Journal of Sustainable Forestry, 13:1-2, 359-384
- Lerner, Jackie (2018). *Review of Cumulative Effects Management Concepts and International Frameworks*, Transport Canada.
- Mahmoud, M., Liu, Y., Hartmann, H., Stewart, S., Wagener, T., Semmens, D., Stewart, R., Gupta, H., Dominguez, D., Dominguez, F., et al. (2008). *A formal framework for scenario development in support of environmental decision-making*, Environmental Modelling and Software, 24: 798–808.
- Manitoba Hydro (2013). *Economic Impact Assessment – Appendix 2.3*, in Manitoba Hydro needs for and alternatives to review (NFAT) of Manitoba Hydro's preferred development plan, Winnipeg, Manitoba, Manitoba Hydro.
- MCEM, Metlakatla Cumulative Effects Management (2019). *Methods, Results, and Future Direction of a First Nation-led CEM Program*, Metlakatla Stewardship Society.



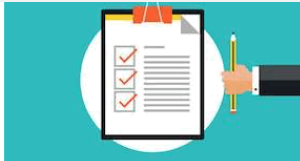
5.1 documentation citée

- Mitchell, R. E., and J. R. Parkins. (2011). *The challenge of developing social indicators for cumulative effects assessment and land use planning*, Ecology and Society 16(2): 29.
- MOH, Ministry of Housing Communities, and Local Government (2019). *The English Indices of Deprivation, Frequently Asked Questions (FAQs)*. Ministry of Housing Communities, and Local Government.
- Morgan, D., Daust, D., Watson, B. (2013). *Selecting Values for Cumulative Effects Assessment: An Integrated assessment of the cumulative impacts of climate change and industrial development on salmon in Western BC*, Bulkley Valley Centre for Natural Research and Management.
- MVEI, Mackenzie Valley Environmental Impact Review Board. (2007). *Socio-Economic Impact Assessment Guidelines*, Mackenzie Valley Environmental Impact Review Board, 2nd ed. Yellowknife.
- Noble, B. (2017). *Getting the Big Picture: How regional assessment can pave the way for more inclusive and effective environmental assessments*. Macdonald-Laurier Institute
- Olagunju, A. O, Gunn, J.A.E. (2015). *Selection of valued ecosystem components in cumulative effects assessment: lessons from Canadian road construction projects*, Impact Assessment and Project Appraisal, 33:3, 207-219.
- Scammell, M.K., Montague, P., Raffensperger, C. (2014). *Tools for Addressing Cumulative Impacts on Human Health and the Environment*, Environmental Justice 7(4).
- Solomon, G.M., Morello-Frosch, R., Zeise, L., Faust, J.B. (2016). *Cumulative Environmental Impacts: Science and Policy to Protect Communities*. Annual Review of Public Health. 87:83–96
- Spyce, A., M. Weber, and W. Adamowicz. 2012. *Cumulative effects planning: finding the balance using choice experiments*. Ecology and Society 17(1): 22.
- Statistique Canada (2019). *L'indice canadien de défavorisation multiple : Guide de l'utilisateur*. Statistique Canada No cat. 45200001.
- Tollefson, C., Wipond, K. (1998). *Cumulative environmental impacts and aboriginal rights*, Environmental Impact Assessment Review, 18(4): 317-390.
- TWC, Two Worlds Consulting (2020). *Case studies of indigenous knowledge and science in impact assessments*. Préparé par Two Worlds Consulting, Victoria, CB pour l'Agence d'évaluation d'impact du Canada (AEIC).
- Weber, M., Krogman, N., Antoniuk, T. (2012). *Cumulative Effects Assessment: Linking Social, Ecological, and Governance Dimensions*, Ecology and Society 17(2).
- Wood, C., Leighton, D. (2010). *Measuring social values and the gap between policy and practice*. DEMOS, London, UK.
- WHO, World Health Organization (2005). *Constitution de l'Organisation mondiale de la Santé, modifications adoptées à la cinquante et unième Assemblée mondiale de la Santé*. OMS — Organisation mondiale de la Santé; New York, NY, É-U. : 1946.



Partie 6 : Annexes

A.1 Questions du sondage



Improving the Inclusion of Social, Economic and Health Values in Cumulative Effects Assessment (CEA)

Your Progress



Your Experience in Working with Social, Economic and Health Valued Components (VC) in CEA

1. Do you have familiarity and knowledge of, or experience working with, social, health and economic valued components in cumulative effects assessment, impact assessment or both? Please select the most appropriate response below and answer the questions that follow accordingly to the best of your abilities.

Select a response

- ☐ Yes – familiarity with and/or experience in cumulative effects assessment
- ☐ Yes – familiarity with and/or experience in impact assessment
- ☐ Yes – familiarity with and/or experience in both
- ☐ No

Inclusion of Social, Economic and Health Valued Components (VC) in CEA

The following questions concern how social, economic and health VCs are considered for inclusion in cumulative effects assessments.

2. For the majority of projects, how are social, economic and health valued components considered in relation to environmental/biophysical valued components in cumulative effects assessment?

	much less	somewhat less	of equal value	somewhat more	much more
Health VCs are considered	.	.	.	.	.
Economic VCs are considered	.	.	.	.	.
Social VCs are considered	.	.	.	.	.

Can you provide reasons as to why this is the case?

3. Which of the following five social, economic and health valued components do you commonly see considered in CEAs? Please drag your top five items above the line, in order from highest to lowest. You can drag the items and reorder them once they are placed above the line]

Drag above this line

† Quality of life

† Employment

† Wellness

† Economic growth

† Community safety

† Cultural heritage

† Landscape quality

† Livelihood opportunities

† Social mobility

† Sense of place

† Quality of service delivery

† Environmental justice

† Gender-based analysis

Is there another social, economic or health valued component not listed above, that you would suggest being considered?



A.1 Questions du sondage (suite)

4. Considering social, economic and health valued components, which of these are most effectively addressed in CEA?

Rank the following in order of priority:

Please drag the items in order from highest to lowest.

Highest

‡ Economic

‡ Social

‡ Health

Lowest

5. Can you comment on what methodologies you would use when selecting social, economic and health valued components for inclusion in a CEA?

Measurement of Social, Economic and Health Values in CEA

The following questions concern how social, economic and health VCs are selected and measured in CEA.

6. Measurement of the baseline condition of social, economic and health VCs is more difficult than the measurement of the baseline condition of environmental/biophysical VCs. Do you

- ☐ Strongly agree
- ☐ Somewhat agree
- ☐ Neutral
- ☐ Somewhat disagree
- ☐ Strongly disagree
- ☐ Don't know/ not sure

Can you provide reasons in support of your selection above?

7. What are the five barriers prohibiting the effective inclusion of social, economic and health valued components in CEA? Please drag your top five items above the line, in order from highest to lowest. You can drag the items and reorder them once they are placed above the line

Drag above this line

‡ Not included adequately in terms of reference or guidance documents

‡ Lack of defined practice and methods

‡ Lack of available data

‡ Poor data quality

‡ Lack of definition compared to environmental VCs

‡ Lack of time and resources compared to environmental VCs

‡ Lack of clarity in management responsibilities

‡ Stakeholders do not want to discuss

‡ Governments do not want to discuss

‡ Expensive or time consuming to gather new data

Are there other barriers not listed above that are prohibiting the effective inclusion of social, economic and health valued components in CEA?



A.1 Questions du sondage (suite)

8. What are the main challenges when assessing current and future condition of social, economic and health VCs? In each answer, please also indicate why it is a challenge.

Challenge 1

Challenge 2

Challenge 3

Measurement of Social, Economic and Health Values in CEA

9. In considering the use of data sources between environmental/biophysical, social, economic and health valued components, how would you assess the use of qualitative versus quantitative data?

	1	2	3	4	5
Environmental/Biophysical	•	•	•	•	•
Social	•	•	•	•	•
Economic	•	•	•	•	•
Health	•	•	•	•	•

Please explain the basis for your response above.

10. How effective is the use of indicators in characterizing the condition of social, economic and health VCs?

- ☐ Very effective
- ☐ Somewhat effective
- ☐ Neither effective nor ineffective
- ☐ Somewhat ineffective
- ☐ Not effective at all
- ☐ Don't know/ not sure

Please explain the basis for your response above

11. What are the main challenges in using indicators to assess the condition of social, economic and health VCs?

Challenge 1

Challenge 2

Challenge 3

A.1 Questions du sondage (suite)

12. Consultation with stakeholders on selected social, economic and health VCs provides an accurate assessment of their condition? Do you

- ☐ Strongly agree
- ☐ Somewhat agree
- ☐ Neutral
- ☐ Somewhat disagree
- ☐ Strongly disagree
- ☐ Don't know/ not sure

Please explain the basis for your rating above.

13. Consultation with Indigenous groups and communities on selected social, economic and health VCs provides an accurate assessment of their condition? Do you -

- ☐ Strongly agree
- ☐ Somewhat agree
- ☐ Neutral
- ☐ Somewhat disagree
- ☐ Strongly disagree
- ☐ Don't know/ not sure

Please explain the basis for your rating above.

Assessment and Management of Social, Economic and Health Valued Components in CEA

The following questions concern how social, economic and health VCs are considered when assessing impacts and prescribing management actions in CEA.

14. What five tools are most useful in assessing the condition of social, economic and health VCs? Please drag your top five items above the line, in order from highest to lowest. You can drag the items and reorder them once they are placed above the line)

Drag above this line

* Checklists

* Matrices

* Modelling

* Stakeholder interviews

* Stakeholder surveys

* Discussion with authorities

* Trend analysis

* Scenarios

* Cost benefit or fiscal analysis

* Taking blood samples or assessing medical/health conditions

Are there other tools not listed above, that you would suggest being considered?

15. Do you have any other suggestions on the best methods to use when assessing cumulative impacts on social, economic and health valued components in CEA?

16. In your opinion, how effective is CEA in managing cumulative impacts on social, economic and health valued components.

- ☐ Very effective
- ☐ Somewhat effective
- ☐ Neither effective nor ineffective
- ☐ Somewhat ineffective
- ☐ Not effective at all
- ☐ Don't know/ not sure

Please explain your reasoning for your above response.

A.1 Questions du sondage (suite)

Case Studies

17. We are looking for examples of good case studies where social, economic and health valued components have been incorporated in cumulative effects assessment. Can you suggest a case study and provide the following information below?

Name of Project

Location/Region

Date

URL link- website if Available

Why this case study is important from your perspective?

Improvements to CEA Practice

The following questions provide recommendations as to how you would improve CEA practice concerning the inclusion of social, economic and health valued components.

18. What do you consider most five important items in improving the quality of social, economic and health VCs in CEA? Please drag your top five items above the line, in order from highest to lowest.You can drag the items and reorder them once they are placed above the line

Drag above this line

‡ More regulatory clarity

‡ Initial scoping

‡ Stakeholder consultation

‡ Indigenous consultation

‡ Data quality

‡ Terms of reference or guidelines

‡ Data availability

‡ Assessment methods

‡ Thresholds or limits of acceptable change

Is there another reason not listed above, that would improve CEA practice concerning the inclusion of social, economic and health VCs you would suggest being considered?

19. Do you have other specific recommendations regarding how the assessment of social, economic and health VCs in CEA can be improved? In your response, please provide your reasoning.

Recommendation 1

Recommendation 2

Recommendation 3

A.1 Questions du sondage (suite)



Your Involvement with Cumulative Effects Assessment (CEA)

The following questions address your background and experience in CEA.

20. In what role is your primary experience in cumulative effects assessment?

- ☐ Academic
- ☐ Private consultant
- ☐ Consulting firm
- ☐ Government
- ☐ Non-government organization
- ☐ Industry
- ☐ Indigenous community/organization
- ☐ Other (please specify)

21. How long is your experience in cumulative effects assessment?

- ☐ 0-5 years
- ☐ 5-10 years
- ☐ More than 10 years

22. How would you characterize your primary expertise in CEA?

- ☐ Environmental focus
- ☐ Social focus
- ☐ Health focus
- ☐ Economics focus
- ☐ Indigenous focus
- ☐ Generalist focus
- ☐ Reviewer focus
- ☐ Other (please specify)

23. In consulting such knowledgeable experts as yourself, we find it helpful to be able to probe some matters more deeply, would you therefore be willing to participate in a practitioner's group to provide valuable follow-up inputs to IAAC?

- ☐ Yes
- ☐ No

24. Please provide the best way to contact you (phone, email, zoom)

Your Involvement with Cumulative Effects Assessment (CEA)

24. Do you know of anyone else you would suggest being included in this practitioner's group? Please provide their name(s) and any contact information if you have it:

Person One

Name

Organization

Phone

Email

Person Two

Name

Organization

Phone

Email

Thank you for your time and consideration in completing this survey. If you would like to receive a copy of the final report, please indicate so below.

- ☐ Yes, I would like to receive a copy of the report