

Contexte

Cet Outil s'inspire de la recherche sur l'innovation responsable, mieux connue sous « [Responsible Research and Innovation](#) » (RRI). La RRI propose quatre processus pour développer des innovations de manière responsable : 1) l'inclusion de divers détenteurs d'enjeux; 2) l'anticipation de leurs risques, impacts et conséquences inattendues; 3) la réflexivité quant aux normes et aux valeurs qui leur sont sous-jacentes; et 4) la réactivité face aux changements imprévus et indésirables qu'elles entraînent.

La RRI cherche également à aligner l'innovation vers la résolution d'importants défis économiques, sociaux ou environnementaux. Par exemple, les [sept grands défis de la communauté européenne](#), les [grands défis en matière de santé mondiale](#) et les [objectifs de développement durable des Nations Unies](#).

Le cadre conceptuel de l'Innovation Responsable en Santé (IRS) et les références clés

L'Outil In Fieri repose sur le **cadre conceptuel** décrit dans: Silva, H.P., Lehoux, P., Miller, F.A., Denis, J.-L., (2018). Introducing Responsible Innovation in Health: A policy-oriented framework. *Health Research Policy and Systems*. 16(1): 90. Cet article fournit les références pour les attributs et doit être lu [avant d'appliquer](#) l'Outil.

La **méthode** par laquelle les construits de l'Outil ont été développés est décrite dans : Silva, H.P., Lehoux, P., Hagemester, N. (2018). Developing a tool to assess responsibility in health innovation: Results from an international Delphi study. *Health Policy and Technology*. 7(4): 388-396. Les résultats relatifs à sa **fiabilité** sont décrits dans: Silva, H.P., Lefebvre, A.-A., Oliveira, R.R., Lehoux, P., (2020). Fostering Responsible Innovation in Health: An evidence-informed assessment tool for innovation stakeholders. *International Journal of Health Policy and Management*.

Définition de l'IRS

L'IRS repose sur une démarche collaborative entre des détenteurs d'enjeux qui s'engagent mutuellement à clarifier et à respecter un ensemble de principes, valeurs et exigences éthiques, économiques, sociaux et environnementaux lors de la conception, du financement, de la production, de la distribution, de l'utilisation et de la mise au rancart de solutions sociotechniques afin de répondre aux besoins et aux défis des systèmes de santé de manière pérenne.

L'IRS fait référence à l'innovation ainsi qu'à l'organisation qui la développe et la met à la disposition des utilisateurs visés. Les principes, les valeurs et les exigences de l'IRS s'appliquent tout au long du cycle de vie d'une technologie, en favorisant les meilleures pratiques sociales et environnementales.

Qui devrait appliquer l'Outil ?

L'Outil est destiné à être utilisé par des personnes possédant des compétences en recherche et capables de repérer et de lire de manière critique la littérature scientifique. L'évaluation de chaque critère et attribut devrait être effectuée par une équipe interdisciplinaire après avoir recherché et colligé les sources d'information pertinentes.

Qui devrait utiliser les résultats de l'Outil et quand ?

L'Outil a été conçu pour éclairer les décisions prises à un stade précoce par les innovateurs, les investisseurs, les organismes de financement de la recherche, les bureaux de transfert technologique, etc. « Précoce » devrait être compris par rapport à l'impact transformationnel que l'Outil peut avoir sur l'innovation. Un tel impact peut impliquer la redéfinition des caractéristiques processuelles, de produit et/ou organisationnelles.

Prémises de l'Outil

Contexte d'utilisation de l'innovation : La responsabilité globale d'une innovation est intimement liée au lieu de son utilisation et à la manière dont elle est utilisée. Par conséquent, l'Outil devrait être appliqué en fonction des régions géographiques où sont situés les utilisateurs visés par une innovation.

Avantages individuels versus collectifs : Bien qu'une innovation procurant des gains de santé individuels soit importante, l'IRS doit avant tout augmenter notre capacité à répondre aux besoins et aux défis collectifs.

Stade de développement, innocuité et efficacité : L'Outil est destiné à être appliqué après le prototypage de l'innovation ou des études pilotes, c'est-à-dire lorsqu'elle est disponible pour usage dans les régions où se trouvent les utilisateurs visés. Un certain nombre d'aspects sont peut-être encore inconnus à ce stade (par exemple, remboursement de tiers payeurs, prix, effets à long terme), mais des études sur l'efficacité et l'innocuité ont probablement été menées. L'un des principes de nos critères de sélection est que si l'efficacité et l'innocuité d'une innovation n'ont pas encore été démontrées, appliquer l'Outil n'a guère d'intérêt.

Comparatifs : Bien que la note globale puisse aider à comparer différents types d'innovation, l'Outil n'a pas été conçu pour évaluer une innovation par rapport à une technologie ou un service de référence (*gold standard*).

Aperçu des principales composantes de l'Outil

La Figure 1 illustre le processus d'application de l'Outil en trois étapes.

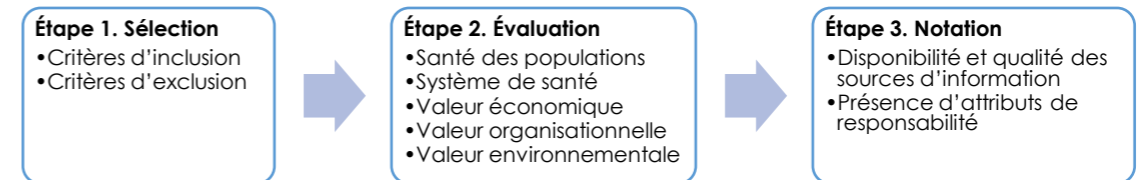


Figure 1. Le processus en trois étapes

La **première étape** détermine rapidement si une innovation se qualifie potentiellement de responsable à travers quatre critères dichotomiques. Les critères d'inclusion ont pour but de sélectionner des solutions qui répondent de manière sécuritaire et efficace à un déterminant de la santé. Les critères d'exclusion visent les innovations qui ne sont pas disponibles pour les utilisateurs ou qui sont produites par des organisations impliquées dans des actions corporatives irresponsables.

La **deuxième étape** évalue la présence de caractéristiques de responsabilité à travers neuf attributs organisés en cinq domaines de valeur. Par exemple, les deux premiers domaines – *Santé des populations* et *Système de santé* – reposent sur trois attributs chacun. Une échelle de type Likert à quatre niveaux est utilisée, allant de A à D, où A implique un degré de responsabilité élevé et D, aucun signe particulier de responsabilité.

La **troisième étape** détermine les résultats de l'évaluation à l'aide d'une fiche de notation (Figure 2). Le système de notation est composé de deux éléments. Le premier concerne la disponibilité et la qualité des sources d'information utilisées pour évaluer chaque attribut. Le second établit la présence des attributs de responsabilité.

La fiche de notation

La fiche de notation ci-dessous est utilisée pour documenter les sources d'information sur lesquelles repose l'évaluation, ainsi que deux scores moyens : 1) la qualité globale des sources d'information; et 2) le score global des attributs de responsabilité. L'interprétation de ces scores est expliquée à la fin de ce document.

Rapporter l'information sur laquelle repose l'évaluation

L'Outil doit être appliqué de manière transparente et imputable. Les extraits détaillés des sources d'information utilisées par les évaluateurs justifiant le score pour chaque attribut doivent être rapportés dans la fiche de notation ainsi qu'une liste de références. À cette fin, une version Excel de la fiche est disponible sur demande (en écrivant à pascale.lehoux@umontreal.ca).

Qualité des sources d'information

Les sources d'information pouvant être utilisées pour évaluer chaque critère et attribut sont indiquées dans l'Outil et une classification simple permettant de résumer leur qualité est intégrée dans le système de notation. Puisque les organisations indépendantes et les revues scientifiques sont plus susceptibles de rapporter des informations objectives, ces sources sont classées comme étant de meilleure qualité pour les fins d'évaluation de l'Outil.

- **Type 1. Faible qualité (1 point):** documentation technique rendue disponible par l'organisation qui produit l'innovation. Articles de presse, médias sociaux et blogs (⚠ ces sources ne sont pas recommandées).
- **Type 2. Qualité modérée (2 points):** rapports d'organisations multilatérales (par exemple, Organisation mondiale de la santé - OMS, Organisation de collaboration et de développement économiques - OCDE), de gouvernements, d'agences de réglementation et de certification ou d'organisations indépendantes à but non lucratif qui documentent les droits de la personne et du travail et la protection des animaux et de l'environnement.
- **Type 3. Haute qualité (3 points):** articles scientifiques revus par les pairs et revues systématiques de la littérature scientifique (y compris les rapports en évaluation des technologies de la santé, revues Cochrane, etc.).

Domaines de valeur et attributs	Disponibilité et qualité des sources d'information				Évaluation des attributs			
	Disponible?	Élevé 3 pts	Modérée 2 pts	Faible 1 pt	A 5 pts	B 4 pts	C 2 pts	D 1 pt
Valeur pour la santé des populations								
1. Pertinence sanitaire	<input type="checkbox"/>	3	2	1	5	4	2	1
2. Aspects EJ&S	<input type="checkbox"/>	3	2	1	5	4	2	1
3. Inégalités de santé	<input type="checkbox"/>	3	2	1	5	4	2	1
Valeur pour le système de santé								
4. Inclusivité	<input type="checkbox"/>	3	2	1	5	4	2	1
5. Réactivité	<input type="checkbox"/>	3	2	1	5	4	2	1
6. Niveau et intensité des soins	<input type="checkbox"/>	3	2	1	5	4	2	1
Valeur économique								
7. Frugalité	<input type="checkbox"/>	3	2	1	5	4	2	1
Valeur organisationnelle								
8. Modèle d'affaires	<input type="checkbox"/>	3	2	1	5	4	2	1
Valeur environnementale								
9. Écoresponsabilité	<input type="checkbox"/>	3	2	1	5	4	2	1
Nombre d'attributs documentés		Score moyen de la qualité:			Score moyen des attributs:			
Interprétation		Interprétation			Interprétation			
≥ 7/9 → Inclut des aspects clés de l'IRS < 7/9 → Compromis par l'information manquante		≥ 2 → Fondé sur des sources de qualité supérieure < 2 → Compromis par des sources qualité inférieure			4.1-5.0: Presque tous les attributs sont présents 3.1-4.0: Plusieurs attributs sont présents 2.1-3.0: Quelques attributs sont présents 1.0-2.0: Pratiquement aucun attribut n'est présent			
Lorsque l'une de ces deux exigences n'est pas remplie, le score n'est pas concluant								

Figure 2. La fiche de notation (disponible en format Excel)

Étape 1. Sélection

Critères d'inclusion	Sources d'information	Répondre à la question à la lumière de l'information disponible
<p>Déterminants de la santé : Désignent les facteurs internes et externes au système de santé qui affectent la santé tout au long de la vie. L'IRS doit agir de manière efficace et sécuritaire sur l'un des déterminants de la santé, tels que :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Statut socioéconomique • Réseaux de soutien social • Éducation et littératie • Emploi et conditions de travail • Environnements sociaux • Environnements physiques • Pratiques de santé personnelles et capacités d'adaptation • Développement sain des enfants et des jeunes • Facteurs biologiques et génétiques • Services de santé • Sexe et genre • Culture 	<ul style="list-style-type: none"> • Sources de type 1, type 2 ou type 3 indiquant l'efficacité et l'innocuité de l'innovation lorsqu'elle est utilisée auprès des utilisateurs visés 	<p>L'innovation agit-elle sur au moins un déterminant de la santé de manière efficace et sécuritaire ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oui, donc inclure • Non
<p>Caractère innovant : Désigne le degré de nouveauté de l'innovation, qui peut inclure la résolution d'un problème d'une manière inédite, la combinaison de composantes, interventions sociales ou matériaux novateurs, ou de nouveaux processus de production, distribution, commercialisation ou prestation. Compte tenu du temps nécessaire pour développer une nouvelle solution sociotechnique, son caractère innovant doit être évalué dans le cadre de la dernière décennie et dans son contexte d'utilisation.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Source de type 1 décrivant le caractère innovant de l'innovation en considérant la région où se situent les utilisateurs visés 	<p>L'innovation répond-elle à un problème d'une manière inédite, repose-t-elle sur des composantes, modes de prestation, interventions sociales ou matériaux novateurs, ou est-elle produite, distribuée ou commercialisée d'une manière nouvelle ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oui, donc inclure • Non
Critères d'exclusion	Sources d'information	Répondre à la question à la lumière de l'information disponible
<p>Indisponibilité : À un stade précoce, une innovation peut ne pas être disponible sous la forme d'un produit, d'un processus ou d'un système prêt à l'emploi. Par exemple, un prototype peut avoir été développé pour recueillir les commentaires des utilisateurs, ou un produit peut avoir été testé dans des essais cliniques ou communautaires. Lorsqu'une innovation ne peut pas être distribuée ou mise à la disposition des utilisateurs visés, nous recommandons de reporter son évaluation.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Source de type 1 indiquant que l'innovation peut être achetée ou obtenue dans la région où se situent les utilisateurs visés 	<p>L'innovation peut-elle être achetée ou obtenue dans la région géographique où se trouvent les utilisateurs visés ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oui • Non, donc exclure
<p>Irresponsabilité sociale corporative : Désigne les actes légaux ou illégaux posés par des entreprises susceptibles de nuire aux personnes, aux animaux ou à l'environnement. De telles actions peuvent être observées dans les domaines suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bien-être animal (physique et psychologique, protection des habitats fauniques) • Communautés (communautés autochtones ou locales) • Diversité (femmes ou autres groupes sous-représentés au conseil d'administration ou parmi les cadres supérieurs) • Environnement (déchets dangereux, émissions toxiques) • Employés (syndicats, santé et sécurité au travail, prestations de retraite) • Gouvernance (fiscalité, compensation des gestionnaires, propriété, imputabilité) • Droits de la personne (droits du travail, discrimination fondée sur l'appartenance ethnique, la religion, le genre ou l'orientation sexuelle) • Produits (sécurité, marketing, concurrence) 	<ul style="list-style-type: none"> • Source de type 2 décrivant des infractions dans un domaine d'action corporative irresponsable, issue d'agences gouvernementales, d'organismes réglementaires ou d'organisations indépendantes à but non lucratif surveillant les droits de la personne et du travail, le bien-être animal et l'environnement 	<p>L'organisation qui produit l'innovation a-t-elle été impliquée au cours de la dernière décennie ou est-elle actuellement impliquée dans des actions socialement irresponsables ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oui, donc exclure • Non

Étape 2. Évaluation

		Sélectionner une option à la lumière de l'information disponible			
Attributs d'évaluation — Santé des populations	Sources d'information	A	B	C	D
<p>Pertinence sanitaire</p> <p>Désigne l'importance des besoins de santé que l'innovation comble par rapport à la charge de morbidité, en considérant les causes de décès, de blessures et d'invalidité les plus importantes et les facteurs de risque associés dans la région où se situent les utilisateurs visés. Les mesures de pertinence sanitaire incluent le nombre de décès, les années de vie corrigées pour l'incapacité (AVCI), les années vécues avec de l'incapacité (AVI), les années de vie perdues (AVP), ainsi que les taux de prévalence et d'incidence. Des données récentes sur de telles mesures (aux niveaux mondial, national ou régional) sont disponibles dans <i>Global Burden of Disease Study</i> de l'<i>Institute of Health Metrics and Evaluation</i>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Source de type 1 décrivant les besoins de santé comblés par l'innovation Source de type 2 ou de type 3 analysant les besoins de santé comblés par l'innovation 	<p>L'innovation vise une cause de décès, de blessures ou d'invalidité ou un facteur de risque appartenant...</p> <p>Au quart supérieur de toutes les causes de décès, de blessures ou d'invalidité ou des facteurs de risque (75 % et plus)</p>	<p>Au quart moyen supérieur (50 % à 74 %)</p>	<p>Au quart moyen inférieur (26 % à 49 %)</p>	<p>Au quart inférieur (25 % et moins)</p>
<p>Aspects éthiques, juridiques et sociaux (AEJS)</p> <p>Désigne l'impact positif et négatif d'une innovation sur le bien-être moral et socioculturel des individus et des groupes, ainsi que les enjeux juridiques et réglementaires que son utilisation soulève. Bien que tous les AEJS ne puissent pas être identifiés à un stade précoce de développement, l'IRS examine les moyens de mitiger les impacts négatifs, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> Pour les enjeux éthiques : outils d'aide à la décision pour les patients, soutien psychologique, habilitation des groupes, directives éthiques, etc. Pour les enjeux juridiques et réglementaires : lois et cadres réglementaires concernant les droits individuels, la vie privée, la confidentialité, la discrimination (assurance-maladie, lieu de travail), la surveillance des événements indésirables, la gestion des données, etc. Pour les enjeux sociaux : programmes de réduction de la stigmatisation, soutien au personnel soignant, forums éducatifs organisés par la communauté, stratégies de retour au travail, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> Source de type 1 décrivant les moyens de mitiger les impacts négatifs de l'innovation Source de type 2 ou de type 3 analysant comment les impacts négatifs de l'innovation peuvent être mitigés adéquatement dans la région où se situent les utilisateurs visés 	<p>Les moyens de mitiger les impacts négatifs de l'innovation sont disponibles pour...</p> <p>Presque tous les AEJS applicables</p>	<p>Plusieurs des AEJS applicables</p>	<p>Quelques-uns des AEJS applicables</p>	<p>Aucun des AEJS applicables</p>
<p>Inégalités de santé</p> <p>Désigne les différences évitables d'état de santé entre les individus et entre les groupes associées au statut socioéconomique, à la position sociale et aux capacités (p. ex. compétences, connaissances, auto-efficacité perçue, réseau social). Les groupes qui souffrent d'un plus grand fardeau de mortalité et de morbidité en raison de leur identité ou de l'endroit où ils grandissent, vivent et travaillent sont considérés comme vulnérables. Ces groupes comprennent, sans toutefois s'y limiter, les :</p> <ul style="list-style-type: none"> Agriculteurs vivriers, chômeurs de longue durée, travailleurs informels, saisonniers ou journaliers Personnes vivant dans des zones urbaines ou rurales défavorisées, dans la pauvreté, sans domicile fixe, en situation de handicap physique ou mental Groupes ethniques minoritaires, demandeurs d'asile, réfugiés, groupes socialement marginalisés (p. ex. lesbiennes, gais, bisexuels, transgenres, <i>queers</i> [LGBTQ+], faible niveau d'alphabétisation) 	<ul style="list-style-type: none"> Source de type 1 décrivant les utilisateurs visés Source de type 2 ou de type 3 permettant de déterminer si la capacité de bénéficier de l'innovation varie entre les individus en raison de leur statut socioéconomique, de leur position sociale ou de leurs capacités 	<p>L'innovation...</p> <p>Réduit les inégalités en répondant aux besoins spécifiques d'un groupe vulnérable qui ne sont pas comblés par les solutions actuelles</p>	<p>Peut contribuer à la réduction des inégalités puisque la capacité de bénéficier de l'innovation n'est pas affectée par le statut socioéconomique, la position sociale ou les capacités</p>	<p>Peut contribuer à l'accroissement des inégalités, car la capacité de bénéficier de l'innovation dépend du statut socioéconomique, de la position sociale ou des capacités</p>	<p>Augmente les inégalités en répondant aux besoins spécifiques des groupes dont le statut socioéconomique, la position sociale ou les capacités sont parmi les plus élevés</p>

Sélectionner une option à la lumière de l'information disponible					
Attributs d'évaluation — Système de santé	Sources d'information	A	B	C	D
<p>Inclusivité</p> <p>Désigne le degré de participation des détenteurs d'enjeu à la conception, au développement et aux étapes pilotes d'une innovation.</p> <p>Différentes méthodes (codesign, entrevues, jurys citoyens, groupes de discussion, ateliers, tests pilotes, évaluation et rétroaction des utilisateurs) peuvent être utilisées pour impliquer différents types de détenteurs d'enjeu (prestataires de soins et services sociaux, décideurs, patients, représentants de la communauté et de la société civile).</p> <p>Le fait d'impliquer à un stade précoce un ensemble diversifié et pertinent de détenteurs d'enjeu par le biais d'une méthode imputable pourrait permettre d'améliorer une innovation. L'IRS explique donc clairement la raison d'être et la portée du processus d'engagement des détenteurs d'enjeu, ainsi que son impact sur la conception et la mise en œuvre de l'innovation.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Source de type 1 décrivant qui a été impliqué, pourquoi, comment, quand, et avec quel impact • Source de type 2 ou de type 3 analysant qui a été impliqué, pourquoi, comment, quand, et avec quel impact 	<p>L'équipe qui a développé l'innovation...</p> <p>A impliqué un ensemble diversifié et pertinent de détenteurs d'enjeu via une méthode formelle, et expliqué comment leur contribution a été intégrée au processus de conception</p>	<p>A impliqué un ensemble diversifié et pertinent de détenteurs d'enjeu via une méthode formelle, sans toutefois expliquer comment leur contribution a été intégrée au processus de conception</p>	<p>A soit impliqué un nombre limité de détenteurs d'enjeu, soit n'a pas expliqué la méthode utilisée</p>	<p>N'a pas impliqué de détenteurs d'enjeu</p>
<p>Réactivité</p> <p>Désigne la capacité de fournir des solutions dynamiques aux défis actuels et futurs des systèmes de santé. Pour contribuer à la pérennité des systèmes de santé, l'IRS devrait s'attaquer aux défis systémiques, qui comprennent, sans toutefois s'y limiter, les :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Changements démographiques (vieillesse, populations affectées par les changements climatiques, guerres ou conflits) • Changements épidémiologiques (maladies chroniques, maladies infectieuses nouvelles ou réémergentes, maladies orphelines) • Défis liés aux ressources humaines (formation, supervision, roulement) • Lacunes dans la prestation des services (accessibilité, qualité, orientation-patients) • Lacunes dans les connaissances (acquisition, analyse et interprétation de données, développement et mise en œuvre d'outils fondés sur les connaissances) • Lacunes en matière de gouvernance (coordination, action intersectorielle, partenariats communautaires) 	<ul style="list-style-type: none"> • Source de type 1 décrivant les défis du système de santé dans la région où se situent les utilisateurs visés • Source de type 2 ou de type 3 analysant l'importance des défis du système de santé dans la région où se situent les utilisateurs visés 	<p>L'innovation tente de surmonter...</p> <p>Un défi systémique documenté comme étant de haute importance dans la région visée</p>	<p>Un défi systémique documenté comme étant d'importance modérée dans la région visée</p>	<p>Un défi systémique documenté comme étant de faible importance dans la région visée</p>	<p>Aucun défi spécifique du système de santé</p>
<p>Niveau et intensité des soins</p> <p>Désigne le principe de subsidiarité selon lequel l'unité la plus décentralisée du système de santé, y compris le patient, devrait être mobilisée pour fournir le service lorsqu'il est possible de le faire efficacement et en toute sécurité.</p> <p>Pour soutenir la pérennité du système de santé, l'IRS devrait chercher à générer des résultats de haute qualité tout en réduisant l'intensité du travail.</p> <p>Par exemple, en soutenant la capacité des patients à se soigner eux-mêmes, en permettant un suivi approprié par les médecins généralistes, les prestataires communautaires de soins de santé et services sociaux, ou en réduisant les interventions inutiles au niveau de soins le plus spécialisé du système de santé.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Source de type 1 décrivant le niveau et l'intensité des soins associés à l'utilisation de l'innovation • Source de type 2 ou de type 3 analysant le niveau et l'intensité des soins requis pour assurer l'efficacité et l'innocuité de l'innovation lors de son utilisation 	<p>L'innovation a été conçue pour être utilisée principalement sous la responsabilité de...</p> <p>Patients, soignants informels ou prestataires de soins de santé et de services sociaux dans un environnement non clinique</p>	<p>Patients, soignants informels ou prestataire de soins de santé et de services sociaux dans un établissement de santé de niveau primaire</p>	<p>Prestataires de soins de santé et de services sociaux dans un établissement de santé de niveau secondaire ou tertiaire</p>	<p>Prestataires de soins de santé et de services sociaux dans un établissement de santé du niveau le plus spécialisé</p>

Sélectionner une option à la lumière de l'information disponible					
Attributs d'évaluation — Valeur économique	Sources d'information	A	B	C	D
<p>Frugalité</p> <p>Désigne la capacité de fournir une valeur plus grande au plus grand nombre de personnes en utilisant moins de ressources telles que le capital, les matériaux, l'énergie et le temps de travail. Ceux qui conçoivent des innovations frugales visent à réduire de manière substantielle les coûts de production et d'utilisation de l'innovation, se concentrent sur les fonctionnalités de base dont les utilisateurs ont besoin, et optimisent le niveau de performance en tenant compte de la finalité et du contexte d'utilisation.</p> <p>La frugalité peut donc augmenter la valeur économique de l'IRS en incorporant trois propriétés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'abordabilité, qui peut résulter de processus optimisés de production de l'innovation ou de besoins de maintenance moins importants • La focalisation sur les fonctionnalités de base et la facilité d'utilisation, afin de répondre aux conditions d'un plus grand nombre d'utilisateurs (p. ex. dans des environnements éloignés ou disposant de peu de ressources, à la maison) • L'optimisation de la performance, qui maximise l'adéquation entre l'innovation et son contexte d'utilisation (p. ex. robustesse si elle est utilisée dans des conditions climatiques difficiles, facilité de transport si elle est utilisée dans des environnements éloignés, économies d'échelle si elle est utilisée dans de grands centres) 	<ul style="list-style-type: none"> • Sources de type 1, type 2 ou type 3 décrivant les fonctionnalités de base de l'innovation, sa facilité d'utilisation et ses coûts, et les ressources requises pour sa production, son utilisation et sa maintenance 	<p>L'innovation intègre...</p> <p>Les trois propriétés de l'innovation frugale</p>	<p>Deux propriétés de l'innovation frugale</p>	<p>Une propriété de l'innovation frugale</p>	<p>Aucune propriété de l'innovation frugale</p>

Sélectionner une option à la lumière de l'information disponible					
Attributs d'évaluation — Valeur organisationnelle	Sources d'information	A	B	C	D
<p>Modèle d'affaires</p> <p>Désigne les composantes à travers lesquelles une organisation crée, offre et capture de la valeur sociale et économique. Un modèle d'affaires implique généralement une tension entre la redistribution des rendements financiers aux actionnaires et la mise en marché d'une innovation de haute qualité.</p> <p>Le modèle d'affaires des organisations qui cherchent à offrir davantage de valeur aux utilisateurs, aux acheteurs et à la société peut posséder les propriétés suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poursuivre une mission sociale ou environnementale, opérer sans but lucratif ou réinvestir la majorité des revenus dans sa mission (p. ex. entreprises sociales) • Rendre l'innovation librement utilisable ou exploitable par d'autres (p. ex. code source en accès libre, dispenses de frais de licence, solution à fabriquer soi-même) • Adopter un système de tarification basé sur la capacité de payer ou qui redistribue (p. ex. un don à chaque achat) • Employer des personnes ayant des besoins particuliers (p. ex. faible niveau d'alphabétisation, vivant en situation de handicap) • Se conformer aux programmes de responsabilité sociale (p. ex. certification B Corp, norme SA8000 pour le travail décent, ISO26000 pour la responsabilité sociale) 	<ul style="list-style-type: none"> • Source de type 1 ou type 2 décrivant la structure de l'organisation, son système de tarification et sa conformité avec des programmes de responsabilité sociale ou environnementale • Source de type 3 examinant les dimensions économiques, sociales et environnementales du modèle d'affaires de l'organisation 	<p>Le modèle d'affaires de l'organisation qui produit l'innovation possède...</p> <p>Trois ou plus des propriétés décrites</p>	<p>Deux des propriétés décrites</p>	<p>Une des propriétés décrites</p>	<p>Aucune des propriétés décrites</p>

Attributs d'évaluation — Valeur environnementale	Sources d'information	Sélectionner une option à la lumière de l'information disponible			
		A	B	C	D
<p>Écoresponsabilité</p> <p>Désigne un produit, un processus ou une méthode qui réduit les impacts environnementaux négatifs d'une innovation, y compris tout équipement nécessaire à son utilisation (p. ex. des batteries)</p> <p>Il est possible de soutenir l'IRS en répondant aux préoccupations d'écoresponsabilité aux étapes clés du cycle de vie d'une innovation, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Approvisionnement en matières premières (p. ex. produits ou matériaux en matières recyclées ou renouvelables, exemptes de substances telles que le latex, les métaux ou les produits chimiques qui présentent un risque majeur pour la santé publique ou qui sont nocifs et toxiques pour les écosystèmes*) • Fabrication (p. ex. consommation efficace d'énergie, conformité aux réglementations environnementales nationales ou internationales, réduction des déchets solides, gestion des eaux usées) • Distribution (p. ex. emballage, transport) • Utilisation (p. ex. consommation efficace d'énergie, possibilité de réutilisation, durabilité) • Fin de vie utile (p. ex. produit ou matériel conçu pour être recyclé, désassemblé, remis à neuf, composté ou biologiquement dégradé) <p>* Arsenic, amiante, benzène, bisphénol A, composés à base de brome et de chlore, cadmium, chrome, dioxine et substances de type dioxine, plomb, mercure, phtalate, PVC, etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Source de type 1 décrivant comment les préoccupations d'écoresponsabilité sont traitées tout au long du cycle de vie de l'innovation • Source de type 2 décrivant comment les certifications ou exigences environnementales sont remplies • Source de type 3 évaluant l'impact environnemental de l'innovation tout au long de son cycle de vie 	<p>L'innovation a été conçue en intégrant des préoccupations d'écoresponsabilité à...</p> <p>Trois étapes clés de son cycle de vie ou plus</p>	<p>Deux étapes clés de son cycle de vie</p>	<p>Une étape clé de son cycle de vie</p>	<p>Aucune étape clé de son cycle de vie</p>

Étape 3. Notation

Disponibilité de l'information	Interprétation du nombre d'attributs avec de l'information disponible			
<p>Il est important d'établir si les informations utilisées pour appliquer l'Outil sont suffisantes. À cette fin, la fiche de notation indique le nombre d'attributs pour lesquels de l'information était disponible.</p> <p>Nous estimons que l'évaluation repose sur un nombre suffisant d'attributs lorsqu'au moins 7 des 9 attributs ont été documentés.</p>	<p>< 7/9: Nombre d'attributs documentés insuffisant</p> <p>→ L'évaluation est compromise par l'information manquante</p>		<p>≥ 7/9: Nombre d'attributs documentés suffisant</p> <p>→ L'évaluation inclut des aspects clés de l'IRS</p>	
Qualité des sources d'information	Interprétation de la qualité des sources d'information			
<p>La fiche de notation indique les sources d'information utilisées pour noter chaque attribut et les points associés à ces sources.</p> <p>Si plusieurs types d'informations sont utilisés pour documenter un attribut, la source d'information ayant la qualité la plus élevée est retenue et évaluée comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Type 1. Faible qualité = 1 point • Type 2. Qualité modérée = 2 points • Type 3. Qualité élevée = 3 points <p>La qualité globale des sources d'information est déterminée en calculant la valeur moyenne des points obtenus, c'est-à-dire la somme des points obtenus pour chaque attribut ($x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$) divisée par le nombre d'attributs pour lesquels de l'information est disponible (n) :</p> $\bar{x} = \frac{1}{n} \left(\sum_{i=1}^n x_i \right) = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n}$	<p>< 2: Qualité de faible à modérée</p> <p>→ L'évaluation est compromise par des sources d'information de qualité inférieure</p>		<p>≥ 2: Qualité de modérée à haute</p> <p>→ L'évaluation est basée sur des sources d'information de qualité supérieure</p>	
Attributs de responsabilité de l'innovation	Interprétation du score de responsabilité			
<p>Les attributs reposent sur une échelle de type Likert à quatre niveaux, où :</p> <ul style="list-style-type: none"> • A = un haut degré de responsabilité (5 points) • B = un degré de responsabilité modéré (4 points) • C = un faible degré de responsabilité (2 points) • D = aucun signe particulier de responsabilité (1 point) <p>Le score global des attributs de responsabilité de l'innovation est déterminé en calculant la valeur moyenne des points obtenus, c'est-à-dire la somme des points obtenus pour chaque attribut ($x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$) divisée par le nombre d'attributs pour lesquels de l'information est disponible (n) :</p> $\bar{x} = \frac{1}{n} \left(\sum_{i=1}^n x_i \right) = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n}$	<p>4.1-5.0</p> <p>Presque tous les attributs de l'IRS sont présents</p>	<p>3.1-4.0</p> <p>Plusieurs attributs de l'IRS sont présents</p>	<p>2.1-3.0</p> <p>Quelques attributs de l'IRS sont présents</p>	<p>1.0-2.0</p> <p>Pratiquement aucun attribut de l'IRS n'est présent</p>
<p>Pour interpréter ce score, il faut déterminer si l'évaluation s'appuie sur (i) un nombre suffisant d'attributs documentés ($\geq 7/9$) et (ii) des sources d'information de qualité supérieure (≥ 2).</p> <p>→ Lorsque l'une de ces deux exigences n'est pas remplie, le score n'est pas concluant.</p>				