

Méthodologie

Réalisées par l'équipe étudiante:

Elisabeth Fournier, Daphné Gagnon-Fee, Ariane Nadeau et Cynthia Wong

**Université de Sherbrooke - Centre universitaire de formation en environnement
et développement durable (CUFE)**

15 avril 2024

Table des matières

Analyse.....	1
Détermination des critères.....	1
Évaluation.....	1
Descriptions des graphiques.....	2
Interprétation des résultats par matière.....	2
Interprétation des résultats intermatières.....	3
Pistes d'exploration.....	3

Analyse

La section d'analyse de ce rapport a été en partie réalisée grâce à un travail collaboratif entre les membres de l'équipe étudiant ainsi que Laura G. Paquette et Vincent Lusignan de Synergie Économique Laurentides. Cette collaboration a permis à l'équipe étudiante du CUFE l'élaboration de l'outil d'analyse et du choix des critères. Ensuite, les membres de l'équipe ont pu évaluer et interpréter conjointement les résultats des divers débouchés adéquatement pour les besoins du client. Les paragraphes suivants décrivent plus en profondeur ces étapes.

Détermination des critères

Tout d'abord, l'équipe étudiante a déterminé 7 critères d'évaluation en partenariat avec SEL. Ces critères sont divisés en 2 catégories, soit les critères associés à l'effort de mise en place et les critères associés aux bénéfices possiblement générés par le débouché. Les critères déterminant l'effort sont le coût d'implantation, le niveau de maturité, la facilité d'approvisionnement et l'impact environnemental des opérations. Les critères liés aux bénéfices sont la capacité de traitement, les bénéfices environnementaux et sociaux, ainsi que l'impact économique. Ces critères, ainsi que le barème qui leur est associé, sont expliqués en profondeur au début du chapitre 2.

Évaluation

Ensuite, les bénéfices et les efforts associés aux initiatives et aux procédés ont été évalués de manière semi-quantitative sur une échelle de 1 à 5 et les critères préétablis. Cette évaluation est entièrement basée sur les données tirées de la revue de littérature. Sachant que la revue de littérature est composée de microfiches présentant des initiatives ou des procédés innovants de manière globale, les notes attribuées ne sont pas fondées sur une analyse exhaustive de ces débouchés.

Attribuer des scores aux divers projets permet de les comparer pour chacune des matières puis pour l'ensemble d'entre elles. L'outil utilisé pour l'évaluation est un document Excel (voir annexe 2), d'une page par matière, présentant des tableaux avec de brèves explications de l'évaluation de chacun des critères. En fonction de cette réponse qualitative, une note quantitative entre 1 et 5 a été attribuée à chaque débouché pour chacun des critères, la note de 1 étant la plus favorable et la note de 5, la moins favorable. En additionnant tous ces résultats, il a été possible de déterminer les notes finales de chacun des débouchés. C'est à l'aide de celles-ci que les débouchés concernant une même matière ont pu être comparés. Dans ces évaluations, plus le score final est bas, plus le débouché semble adéquat pour une application simple et efficace selon les recherches effectuées et les critères analysés.

Descriptions des graphiques

Afin d'illustrer clairement les notes attribuées à chacun des débouchés, des histogrammes ont été insérés dans la section analyse de ce document. À l'aide de ces graphiques, il est plus simple de comprendre l'effort et les bénéfices associés à chacun des débouchés et de comparer leurs notes finales. Dans un premier temps, les histogrammes démontrent une comparaison des débouchés par matière, suivie d'interprétations concises pour souligner les principaux éléments que le lecteur doit en retenir.

Dans un deuxième temps, pour l'interprétation finale des résultats, trois histogrammes distincts présentent les débouchés de types « procédés en place », « procédés embryonnaires » et « initiatives » pour l'ensemble des MR étudiées, les meilleurs débouchés sont comparés avec les moyennes totales. Encore une fois, ces graphiques permettent d'identifier rapidement les débouchés avec les scores les plus bas et de les comparer.

Interprétation des résultats par matière

Une interprétation des résultats des évaluations de chacune des matières est intégrée à la suite des histogrammes présentés dans le chapitre 2 de ce document. Ces interprétations ont été réalisées afin de faire ressortir les éléments marquants des évaluations et de comprendre pourquoi certains débouchés ont des similarités ou des différences en termes de notes associées aux critères de l'effort et des bénéfices.

Pour la plupart des matières, tous les débouchés ont été comparés dans ces interprétations, à l'exception des résidus de bois industriel, des objets du tourisme et du plastique no. 1.

Pour ce qui est des résidus de bois industriel, la microfiche sur le tri n'a pas été évaluée puisqu'elle n'est pas un débouché en soi, mais plutôt une étape préalable à d'autres débouchés. De même, la microfiche sur les plateformes tierces de gestion de palettes présente des outils pouvant optimiser la gestion d'un seul des trois systèmes de gestion de palettes, soit la mise en commun en propriété. Ces débouchés ne se prêtent donc pas à la comparaison avec d'autres.

Aussi, la fiche sur la classification du recyclage des polymères n'a pas été prise en compte dans l'interprétation des résultats du plastique no. 1, car elle offre simplement un portrait global des différents types de recyclage.

De plus, uniquement deux initiatives ont été évaluées pour les objets de tourisme, soit mandater une entreprise pour le réemploi des écocentres et mettre sur pied un OBNL de location d'équipement. À travers le court portrait d'initiatives de réemploi et de location d'objets de tourisme, ces deux projets englobent des pistes de réemploi des autres démarches du portrait et peuvent être mis en place par des

Clinique en environnement

collaborations entre partenaires. C'est pourquoi ces deux initiatives ont été sélectionnées pour l'évaluation.

Interprétation des résultats intermatières

À la suite des interprétations par matière, une comparaison intermatières des débouchés met en évidence ceux qui ont les meilleurs scores d'efforts et de bénéfices. Compte tenu de la grande diversité des 55 débouchés évalués, ceux-ci ont été séparés en trois catégories en fonction de la nature des débouchés. La première catégorie renferme 16 débouchés embryonnaires, c'est-à-dire des procédés testés à l'échelle de laboratoire ou des débouchés au stade de projet pilote. La deuxième catégorie inclut 18 procédés déjà en place et la troisième catégorie comprend 21 initiatives.

La catégorisation des débouchés en ces 3 catégories est essentielle afin d'effectuer une comparaison équitable, notamment parce que les évaluations sont semi-quantitatives, que les critères ne sont pas pondérés et que les procédés embryonnaires obtiennent nécessairement des cotes plus élevées que celles des débouchés établis pour les critères de maturité et de capacité de traitement. Ces interprétations se basent sur les tableaux d'évaluation. Pour assurer une clarté et une bonne compréhension, ce sont uniquement les débouchés avec les meilleurs résultats qui sont démontrés dans les histogrammes. La moyenne de tous les résultats de chacune des catégories est d'ailleurs insérée dans les graphiques à titre de comparaison plus globale.

Pistes d'exploration

Les analyses des résultats ont permis de mettre en lumière les débouchés les plus prometteurs. Pour répondre au besoin d'information du client concernant toutes les matières premières étudiées, l'élaboration des pistes d'exploration ne s'est pas limitée aux seuls meilleurs scores de l'évaluation intermatières. Afin de garantir une représentativité des différentes matières et de tenir compte des niveaux de maturité variés des débouchés, neuf pistes d'exploration ont été sélectionnées en tenant compte non seulement des meilleurs scores, mais également du jugement des membres de l'équipe, basé sur leurs recherches.

Bien qu'encore au stade préliminaire, ces pistes permettent d'orienter les priorités en fonction des recherches et des évaluations menées par l'équipe. Elles ne prétendent pas être exhaustives et ne sous-entendent pas que les autres débouchés étudiés ne méritent pas d'être explorés. À préciser que le développement d'un débouché nécessitera une analyse approfondie de ses implications, de ses coûts et de ses avantages, en tenant particulièrement compte des spécificités du territoire concerné.

