

ESPACE LIBRE

Le projet de plateforme de tri et de valorisation des déchets solides au Nouveau-Brunswick : un exemple de développement territorial durable

Belony Augustin^a, Majella Simard^b

DOI : <https://doi.org/10.1522/revueot.v35n2.2205>



RÉSUMÉ. La gestion des déchets solides constitue un enjeu environnemental, économique, social et territorial majeur qui influe sur le développement et l'aménagement territorial durable, surtout en contexte urbain. Comme partout ailleurs, le Nouveau-Brunswick est également confronté par cette situation. La production croissante de déchets, l'engorgement des sites d'enfouissement et les impacts qui y sont associés rendent nécessaire le développement de solutions efficaces et efficientes. Le projet de plateforme de tri et de valorisation multifilière des déchets est l'une des solutions envisagées. L'objectif de cet article est double. Il consiste à identifier les mécanismes qui permettraient de déployer une plateforme de valorisation multifilière en intégrant des pratiques issues d'un aménagement durable du territoire et à exposer les principaux paramètres nécessaires au déploiement d'une telle plateforme qui respecteraient les principes du développement territorial durable. Une analyse de contenu permet de répondre à ce double objectif. Les résultats révèlent que le projet répondrait en tous points aux principes du développement territorial durable. Par ailleurs, des défis structurels persistants au chapitre de la gouvernance territoriale et collaborative complexifient sa mise en œuvre, d'autant plus que le Nouveau-Brunswick ne dispose pas d'une réelle politique de développement régional.

Mots clés : Gestion, déchets, Nouveau-Brunswick, projet, développement territorial

ABSTRACT. Solid waste management poses a major environmental, economic, social and regional challenge that affects sustainable development and land-use planning, especially in urban areas. In New Brunswick, as anywhere else, the problem is the same. The growing volume of waste, landfill saturation and the resulting impacts necessitate the development of effective and efficient solutions. One of the solutions being considered is a multi-stream waste sorting and recovery system. The purpose of this paper is twofold: to identify the mechanisms that would allow for the implementation of a multi-stream recovery system by integrating sustainable land-use planning practices, and to outline the key parameters necessary to implement such a system that adheres to the principles of sustainable land-use development. A content analysis was used to serve this twofold purpose. The results show that the project would fully comply with the principles of sustainable land-use development. However, persistent structural challenges related to territorial and collaborative governance complicate the implementation of the project, especially since New Brunswick lacks a concrete regional development policy.

Key words: Management, waste, New Brunswick, project, territorial development

^a Candidat à la maîtrise en études de l'environnement à l'Université de Moncton (Moncton, Nouveau-Brunswick).

^b Professeur en géographie et en études de l'environnement à l'Université de Moncton (Moncton, Nouveau-Brunswick).

Introduction

Partout à travers le monde, la gestion des déchets solides, particulièrement en milieu urbain, constitue un enjeu environnemental, économique, social et territorial majeur qui influe sur le développement et l'aménagement territorial durable (Hoornweg et Bhada-Tata, 2012; Tchuiokoua, 2015; Exabalin, 2017; Dugas, 2022). Si le phénomène est omniprésent en Afrique, il l'est aussi au Canada (Environnement Canada, 1996; Boukar, 2023). En effet, selon le gouvernement du Canada, « 97 % des déchets nécessitant une élimination finale sont envoyés aux sites d'enfouissement et 3 % sont incinérés » (Environnement et Changement climatique Canada, 2024).

Le Nouveau-Brunswick ne fait pas bande à part, puisque 75 % des déchets solides sont éliminés en enfouissement (Gouvernement du Nouveau-Brunswick, 2022). La production croissante de déchets, l'engorgement des sites d'enfouissement et les impacts environnementaux qui y sont associés rendent nécessaire le développement de solutions efficaces et efficientes (Exabalin, 2017).

Au Nouveau-Brunswick, le projet de plateforme de tri et de valorisation multifilière des déchets est l'une de ces solutions. S'intégrant dans une logique d'aménagement durable, il vise à optimiser le tri par une collecte innovante; à favoriser la réduction, le réemploi, le recyclage (à travers des déchèteries mobiles) et la valorisation de la matière par le compostage (principe des 3RV-E en matière de gestion des déchets et de l'environnement); et à accroître le potentiel énergétique par la méthanisation et par la production du biogaz, tout en respectant les principes de l'économie circulaire et de la transition écologique (Dermine-Brullot et Torre, 2020; Gouvernement du Nouveau-Brunswick, 2022).

La mise en place d'une plateforme de tri et de valorisation contribuerait à la réduction des volumes de déchets destinés à l'enfouissement, prolongeant ainsi la durée de vie des sites existants, tout en limitant l'ouverture de nouveaux lieux d'élimination. Elle permettrait également de réduire les émissions de gaz à effet de serre inhérents à la décomposition des matières organiques et au transport des déchets sur de longues distances. En favorisant le recyclage et le compostage, le projet participerait à la préservation des ressources naturelles et à la réduction de l'empreinte écologique du Nouveau-Brunswick en général et de ses milieux urbains en particulier (Simard, 2014).

Comment l'intégration d'une plateforme de tri et de valorisation des déchets solides pourrait-elle contribuer à réduire la dépendance aux centres d'enfouissement et, par le fait même, à promouvoir un développement territorial durable? Telle est la principale question qui guidera cet article, dont l'objectif consiste, d'une part, à identifier les mécanismes qui permettraient de déployer une plateforme de valorisation multifilière en intégrant des pratiques issues d'un aménagement durable du territoire et, d'autre part, à exposer les principaux paramètres nécessaires au déploiement d'une telle plateforme qui respecteraient les principes du développement territorial durable.

Une analyse de contenu permettra de répondre à ce double objectif. De manière plus explicite, nous effectuerons un examen minutieux des rapports gouvernementaux, des données statistiques provinciales, des documents institutionnels, des articles et des monographies scientifiques portant sur la gestion des déchets, sur la gouvernance et sur le développement territorial durable. Cette revue de littérature permettra de recueillir des matériaux sur la collecte, le traitement et la valorisation des déchets au Nouveau-Brunswick.

Notre article se décline en cinq parties. Consacrée à la problématique, la première propose un état des lieux de la situation actuelle concernant la gestion des déchets solides envisagée comme un enjeu central de développement territorial durable. Elle vise à mettre en exergue les défis sociaux, environnementaux, économiques et territoriaux liés aux déchets solides, ainsi qu'à illustrer la nécessité d'implanter un projet de plateforme de tri et de valorisation des déchets solides.

Dans la deuxième partie, nous exposerons les différents concepts mobilisés autour de notre objet de recherche en clarifiant les notions de valorisation des déchets, de territoire, de développement territorial durable, d'économie circulaire, de gouvernance territoriale, de renforcement des capacités et de politique d'aménagement des territoires, sur lesquelles s'appuiera notre démonstration.

Dans la troisième partie, nous identifierons les impacts liés au projet de plateforme en matière de développement territorial durable au sein de la province. L'analyse repose sur les dimensions environnementale, économique et sociale du développement territorial durable, de même que sur les conséquences en matière d'aménagement du territoire et de gouvernance.

La quatrième partie ouvre sur une réflexion portant sur les perspectives liées à un tel projet. Nous examinerons d'abord sa portée et ses limites, pour ensuite adopter un positionnement critique sur la contribution réelle du projet en matière de développement territorial durable. Cette partie de l'article explore les perspectives, tant en matière d'amélioration du dispositif que de reproductibilité du modèle à l'échelle de la province.

Enfin, une discussion permettra de mettre en relation les résultats obtenus avec notre cadre théorique et les enjeux identifiés dans notre problématique.

1. Problématique

Le Nouveau-Brunswick s'étend sur une longueur d'environ 242 kilomètres d'est en ouest et sur 322 kilomètres du nord au sud. Sa superficie totale atteint 73 440 km², ce qui en fait la plus vaste des trois provinces maritimes. Lors du dernier recensement de 2021, sa population s'établissait à 775 610 habitants, ce qui représente 79 207 personnes de plus qu'en 1981, pour une densité démographique de 10,9 habitants par kilomètre carré. Bien que cette augmentation (11,4 %) soit nettement inférieure à celle du Canada (52 %), elle exerce néanmoins une pression accrue sur les infrastructures existantes de gestion des déchets, en plus d'accentuer les défis liés à la collecte, au transport, au traitement et à l'élimination des matières résiduelles. En outre, la dispersion des établissements humains, combinée à une forte prégnance de milieux ruraux, complexifie la mise en place d'un système de gestion des déchets performant, équitable et efficace (Environnement Canada, 1996). Compte tenu du contexte géographique du Nouveau-Brunswick, un projet de plateforme de tri et de valorisation des déchets solides constituerait un levier structurant qui s'intégrerait à l'organisation spatiale et fonctionnelle de la province.

La gestion des déchets au Nouveau-Brunswick repose principalement sur un modèle traditionnel caractérisé par la collecte de sacs en porte-à-porte. Ce modèle est couplé à des points de dépôt situés dans certaines installations nécessitant un apport volontaire de la part des usagers. Les déchets issus des organisations et des entreprises sont collectés à partir de bacs de diverses couleurs (Environnement et Changement climatique Canada, 2024). Malgré les efforts déployés par différents types d'acteurs, ce système ne permet pas un tri efficace à la source des matières résiduelles. Dès lors, l'orientation dominante, tournée vers l'élimination au détriment de la récupération et de la valorisation, constitue un frein majeur à l'atteinte des objectifs d'un développement territorial durable (Carrière et collab., 2016).

La gouvernance de la gestion des déchets solides est partagée entre les gouvernements locaux, les commissions de services régionaux (CSR) et le secteur privé, sous la supervision du gouvernement provincial par l'entremise de Recycle NB (Ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux, 2015). Malgré cette structure multipartite, la coordination des actions demeure limitée et ne favorise pas toujours une gestion intégrée et cohérente des flux de déchets adaptée aux réalités urbaines, périurbaines et rurales de la province (Recycle NB, 2024).

En outre, les installations de traitement des déchets solides sont inégalement réparties sur le territoire néo-brunswickois. Cette répartition inégale traduit un manque d'uniformité et une insuffisance des installations dédiées à la réduction, au réemploi et au recyclage (principe des 3RV-E) des matières résiduelles. De plus, l'éloignement des sites d'enfouissement accroît de facto les distances de transport, ce qui se répercute sur l'augmentation à la fois des coûts et de l'empreinte carbone. Dans ce contexte, l'implantation régionale d'une plateforme de tri et de valorisation apparaîtrait comme une solution pertinente et innovante afin de réduire les volumes de déchets enfouis et d'atténuer les impacts environnementaux, dont ceux causés par le transport.

Sur le plan législatif, bien que le Nouveau-Brunswick se soit doté d'un plan d'action stratégique pour la gestion, la réduction et le réacheminement de ses déchets solides (Gouvernement du Nouveau-Brunswick, 2022), le cadre normatif demeure contraignant et n'encourage guère le tri à la source, la valorisation des matières recyclables et organiques, ni la gestion adéquate des déchets. Cette situation contribue au maintien d'un système fortement dépendant de l'enfouissement. Les données récentes mettent en évidence l'ampleur de cette dépendance. En effet, selon les indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement, la quantité de déchets solides éliminés au Nouveau-Brunswick s'élevaient à environ 623 kg par personne en 2022, alors que le taux global de valorisation (25 %) demeure relativement faible (Environnement et Changement climatique Canada, 2024). Au surplus, le tissu organisationnel lié au réemploi et au recyclage des objets demeure peu développé. Le manque d'organismes communautaires et d'entreprises d'économie sociale impliqués dans ces domaines limite la structuration de filières locales de valorisation, pourtant essentielles à la transition vers une économie circulaire et à la création d'emplois verts qui s'inscriraient dans la perspective d'un développement territorial durable (Patwa et collab., 2021; Vanhuyse et collab., 2021; Parnell et collab., 2025). De leur côté, les décideurs et les producteurs de déchets ne considèrent pas encore pleinement la gestion des détritiques comme un levier central de développement.

Pour tous ces motifs, la création d'une plateforme de tri et de valorisation des déchets solides semble plus que jamais pertinente.

2. Cadre conceptuel

Valorisation des déchets

Ferronato et Torretta (2019) définissent la *valorisation des déchets* comme l'ensemble des processus de recyclage, de réutilisation ou de conversion des déchets en ressources, permettant de les transformer en intrants en vue d'entamer de nouveaux cycles de production. Cette valorisation implique le passage d'une logique linéaire de gestion des déchets à une logique circulaire intégrant une politique de gouvernance collaborative au sein d'un territoire, où les déchets deviennent une ressource territoriale (Gumuchian et Pecqueur, 2007; Pecqueur, 2022).

La valorisation des déchets solides se traduit par le tri mécanique et automatisé des matières résiduelles, par la récupération des matières recyclables et réutilisables, par la valorisation énergétique à travers la méthanisation en vue de produire de l'électricité ainsi que par la transformation et la réintégration de ces matières dans les filières de production locale et régionale.

Pour renforcer la démarche, Ferronato et Torretta (2019) ainsi que Subramanian et ses collègues (2020), fondés sur l'évaluation du cycle de vie et sur l'analyse techno-économique, illustrent que la valorisation des déchets constitue une solution pertinente pour leur traitement, et ce, tant du point de vue de la durabilité environnementale que de la viabilité économique. Leurs travaux montrent, entre autres choses, que les techniques de conversion des déchets en ressources permettent de réduire les impacts environnementaux liés à l'enfouissement, tout en générant, sur le plan économique, des produits à forte valeur ajoutée, contribuant ainsi au développement régional (Proulx, 2002; 2019; 2024).

Toutefois, comme le soulignent de nombreux auteurs (Kumar et collab., 2018; Roda et Lambri, 2019; Sindhu et collab., 2020), la durabilité des matériaux valorisés ne peut être pleinement assurée sans une évaluation rigoureuse de leur viabilité économique. Ainsi, la mise en œuvre d'un projet de plateforme de tri et de valorisation des déchets implique également une analyse des coûts de traitement, des débouchés économiques et de la rentabilité des différentes filières mises en place.

Territoire

Développement et territoire sont deux notions intimement liées (Simard, 2018). En effet, comme le souligne Bruno Jean (2006), il n'est pas possible d'enclencher une démarche de développement sans faire intervenir la notion de *territoire*. Le sociologue n'est pas le seul à penser ainsi. De fait, Chabaud et Maurand-Vallet (2016), dans un article portant sur le rôle des énergies renouvelables dans le développement territorial, soutiennent que :

Le territoire apparaît en effet comme une variable centrale dans les défis auxquels doivent faire face nos sociétés : développement des énergies renouvelables, relocalisation de leur production, développement de l'économie circulaire... Tous ces enjeux ne pourront être traités qu'au niveau du territoire et avec l'engagement des acteurs locaux, ce qui nécessite assurément de prolonger l'agenda de recherche. (p. 13)

Dans cette perspective, le projet de plateforme de tri et de valorisation des déchets s'inscrirait pleinement dans le territoire néo-brunswickois.

Développement territorial durable

Bien qu'elles possèdent de nombreux dénominateurs communs, les définitions du *développement territorial durable* restent nombreuses et variées. Aux fins de cet article, nous retiendrons celle de Dermine-Brullot et Torre (2020), selon qui :

Le développement territorial durable a pour objet, grâce à des processus innovants de production, de consommation et d'usage des sols, d'améliorer la richesse et le bien-être en cherchant à réduire l'empreinte environnementale des activités humaines (sur le territoire et au-delà), compte tenu du caractère limité des écosystèmes naturels et de l'implication des populations. (p. 113)

Dès lors, le développement territorial durable agit sur quatre composantes, lesquelles sont interreliées et tout aussi fondamentales les unes que les autres : l'environnement, la société, l'économie et l'aménagement du territoire. Ces composantes sont articulées par une gouvernance territoriale et collaborative, l'objectif ultime du développement territorial durable étant l'amélioration de la qualité de vie des individus qui résident sur un territoire donné (Simard, 2018). Il s'ensuit que ce territoire devient à la fois le produit et l'ingrédient du développement de par les différents projets déployés par les acteurs sociaux.

Selon Durant (2021), la valorisation des déchets plastiques est une opportunité pour favoriser le développement local et régional. Une telle valorisation s'avère très utile pour les collectivités locales soucieuses d'améliorer leur environnement. Or, pour ce faire, nombreux sont les auteurs qui insistent sur la nécessité de changer le paradigme adopté depuis la révolution industrielle en ce qui concerne la gestion des déchets. En effet, il s'agit de passer d'un modèle linéaire (matières premières extraites > production > consommation > déchets) à un autre tourné vers l'optimisation globale des ressources dans toutes les étapes de la production, de la consommation et du recyclage, lesquelles sont interdépendantes (Lévy, 2010; Souhaili et Saïda, 2025).

Économie circulaire

Le lien entre *économie circulaire* et développement territorial durable a été brillamment illustré dans les travaux de Dermine-Brullot et Torre (2020), selon qui :

L'économie circulaire vise à concilier, sur le plan théorique, la nécessité du développement économique des entreprises et des territoires tout en réduisant l'empreinte environnementale : en d'autres termes, partant des limites intrinsèques de la biosphère, il s'agit d'assurer le développement des territoires en intégrant les enjeux de soutenabilité. (p. 113)

Suivant cette définition, il est indéniable que le projet de plateforme de tri et de valorisation des déchets solides serait susceptible de jouer sur deux tableaux à la fois : la promotion du développement territorial durable et la contribution de l'économie circulaire, deux paradigmes qui misent sur la transition sociale et écologique. Ainsi, une telle transformation sociale qu'engendrerait le projet serait garante d'innovation sociale, laquelle fait partie intégrante du processus de développement (Klein et collab., 2019).

Gouvernance territoriale

En raison de la multiplicité des parties prenantes impliquées au sein du projet, une gouvernance territoriale et collaborative est essentielle à sa réussite (Leloup et collab., 2005). De fait, suivant cette assertion, la gouvernance devient une forme de coordination centrale entre les différents acteurs engagés dans la résolution de problèmes productifs inédits au sein du territoire (Sarate et collab., 2020). Par *gouvernance territoriale*, Torre (2022) entend :

un processus de coordination entre des parties prenantes ou des acteurs de différentes natures (productifs, associatifs, particuliers, pouvoirs publics ou collectivités territoriales), aux ressources asymétriques, réuni autour d'enjeux territorialisés et contribuant, avec l'aide d'outils et de structures appropriés, à l'élaboration, concertée ou conflictuelle, de projets communs pour le développement des territoires. (p. 247)

Dans une perspective de développement territorial durable, une gouvernance territoriale efficace est indispensable pour assurer une gestion durable des déchets solides. Comme le montrent les recherches dans ce domaine, un cadre de gouvernance adapté favorise l'intégration des dimensions environnementales, sociales et institutionnelles de la gestion des déchets et contribue à une meilleure planification territoriale (Rashed, 2026).

Les municipalités en tant que principales porteuses du projet exercent un rôle primordial dans sa mise en œuvre. D'abord, elles devront organiser des consultations publiques afin d'impliquer les parties prenantes, notamment les citoyens, les organismes communautaires et les acteurs économiques. Ensuite, elles devront se concerter pour élaborer une politique de gestion commune respectant les principes du développement territorial durable, puis présenter les orientations stratégiques du projet au gouvernement du Nouveau-Brunswick (Beuret, 2006).

Renforcement des capacités

Bruno Jean (2012) définit le *renforcement des capacités* comme « un processus par lequel les individus, les groupes, les organisations, et les sociétés renforcent leurs habiletés à percevoir et à relever les défis du développement sur une base durable » (p. 665). Son résultat est déterminé « par le développement des “capabilités” des individus visant à l’accroissement du bien-être objectif et subjectif, selon un principe de justice » (Besançon et collab., 2013, p. 72). Par conséquent, le renforcement des capacités locales et collectives s’avère incontournable à tout projet de développement qui émane de la base (Sorgenfrei, 2004; Bisson, 2013; Dissart et collab., 2013; Simard et Paris, 2025).

Politique d’aménagement du territoire

Finalement, pour circonscrire un projet au sein d’un territoire, il importe qu’il cadre avec la politique d’aménagement de ce territoire. Ingold et Nahrath (2022) stipulent qu’une *politique d’aménagement du territoire* doit être ascendante, c’est-à-dire partir du bas en allant vers le haut, de manière à coordonner les différents usages concurrents de l’espace et du sol et à articuler les diverses politiques publiques ayant des effets spatiaux.

Contrairement aux politiques environnementales, centrées sur la protection des écosystèmes et des populations, l’aménagement du territoire poursuit des objectifs plus diversifiés, parfois contradictoires. Pour éviter les conflits d’usage lors de l’implantation du projet de plateforme de tri et de valorisation des déchets solides, il est impératif de définir les enjeux et les défis de la politique d’urbanisme de chaque municipalité au sein du territoire ainsi que les principales orientations de la stratégie de planification territoriale des CSR.

3. Impacts du projet sur le développement territorial durable

Le projet de plateforme de tri et de valorisation des déchets solides constituerait une réponse aux limites du système actuel de gestion des déchets au Nouveau-Brunswick, limites qui se matérialisent par l’enfouissement des fractions valorisables et par des carences en matière de gouvernance territoriale et collaborative intégrée, dans le processus de gestion. En s’inscrivant dans une logique de transition vers l’économie circulaire et vers le développement territorial durable, ce projet viserait à transformer les déchets en ressources, tout en réduisant les impacts environnementaux liés à l’enfouissement massif. Qui plus est, il est susceptible de générer des retombées sur les plans économique et social.

Dès lors, les impacts potentiels du projet sur le développement territorial durable peuvent être analysés à travers quatre dimensions complémentaires : l’environnement, l’économie, la société et l’aménagement du territoire/la gouvernance. De fait, le projet cadre parfaitement avec les diverses composantes du développement :

- Il s’inscrit au sein du territoire (aspect territorial);
- Il induit une forme de gouvernance spécifique (territoriale et collaborative);
- Il est susceptible de générer de la richesse pour le territoire et de le vitaliser (aspect économique);
- Il est en mesure de :
 - contribuer à son attractivité, à sa résilience et au renforcement du sentiment identitaire (aspect social);
 - réduire les émissions de gaz à effet de serre (aspect environnement); et
 - promouvoir un aménagement plus harmonieux de l’espace (aspect aménagement).

Ce sont ces aspects que nous étayerons plus solidement dans les prochaines sections.

3.1 Dimension environnementale

Sur le plan environnemental, la mise en place de déchèteries et de plateformes de tri permettrait d'accroître la valorisation des matières par les 3R, y compris la réduction des quantités de déchets destinées à l'enfouissement. La valorisation des déchets solides à partir d'une plateforme de tri tend effectivement à réduire la quantité des déchets à l'enfouissement, les gaz à effet de serre ainsi que le risque de contamination des eaux souterraines par le rejet du lixiviat en provenance des centres. Il s'ensuivrait une atténuation de la pression exercée sur ces mêmes centres d'enfouissement. En favorisant le tri à la source, le tri mécanique et la valorisation des matières recyclables et organiques, le projet contribuerait à la réduction de la production de méthane, un gaz à effet de serre dont le pouvoir de réchauffement planétaire est supérieur à celui du CO₂ et qui est potentiellement nocif pour la santé.

Par ailleurs, l'implantation régionale de cette plateforme permettrait de limiter les distances de transport des déchets, réduisant ainsi l'empreinte carbone du système actuel. La valorisation des matières et le développement du réemploi participeraient également à la préservation des ressources naturelles et des écosystèmes, inscrivant le projet dans une démarche de protection environnementale et de développement régional.

Eu égard à ce qui précède, il est indéniable que le projet de plateforme aurait des impacts environnementaux significatifs au Nouveau-Brunswick en contribuant directement à la réduction des quantités de déchets solides dirigées vers les centres d'enfouissement.

3.2 Dimension économique

Sur le plan économique, le projet de plateforme favoriserait l'émergence de nouvelles activités liées au recyclage et à la transformation des matières, créant ainsi des emplois locaux directs et indirects, tout en renforçant l'économie circulaire territoriale. Outre les emplois créés au sein de la plateforme de tri elle-même, les déchèteries mobiles et fixes pourraient favoriser l'émergence d'entreprises d'économie sociale et solidaire impliquées dans le réemploi des déchets, et ce, dans le but de leur donner une seconde vie. Ces entreprises pourraient contribuer au développement économique de milieux affectés par la dévitalisation, qu'ils soient ruraux ou urbains.

Les impacts économiques positifs d'une saine gestion des déchets, notamment à travers la valorisation des fractions recyclables, telles que les parts valorisables, constitueraient un levier stratégique du développement à l'échelle du territoire. Non seulement la récupération et le recyclage permettraient de créer des emplois et de générer des revenus, mais ces activités seraient aussi susceptibles de réduire la dépendance à l'enfouissement, tout en exploitant un gisement de matières disponibles localement. Ainsi, la valorisation des déchets plastiques s'intégrerait dans une filière structurante de développement local et régional, dont les retombées économiques bénéficieraient principalement aux milieux où les déchets sont produits et traités. Ces milieux pourraient, par le fait même, vitaliser leur économie.

La création et l'exploitation d'une plateforme de tri stimuleraient également l'émergence de filières locales de valorisation des déchets (p. ex., dans les secteurs du recyclage, de l'agriculture avec l'utilisation du compost ou de l'énergie), ce qui pourrait également contribuer à la création d'emplois dans les régions éloignées du corridor formé par les villes de Saint-Jean, de Fredericton et de Moncton. En ce sens, la plateforme contribuerait à diversifier l'économie régionale et à renforcer l'autonomie de la province face aux marchés extérieurs. La structuration de filières locales de réduction, de réemploi et de recyclage favoriserait la création d'emplois verts durables, notamment dans les secteurs du tri, de la transformation des matières, de la logistique et de la gestion des infrastructures, tout en insufflant un second souffle au processus de transition écologique.

La valorisation des déchets solides favoriserait la transition d'une économie linéaire à une économie circulaire, perçue comme un modèle de production et de consommation qui vise à garantir que les matériaux restent plus longtemps dans l'économie, réduisant l'utilisation de matières premières vierges et la génération de déchets et, par conséquent, les dommages causés à la société et à l'environnement. L'implantation d'une plateforme de tri stimulerait la production de biomasse, dont plusieurs localités (Saint-Quentin, Shippagan, Edmundston, Sackville, Grand-Sault) du Nouveau-Brunswick se sont portées garantes au cours des dernières années, et qui semble avoir été mise de côté.

En exploitant un gisement de déchets disponible localement, le projet contribuerait à réduire la dépendance à l'enfouissement, tout en diversifiant l'économie et en générant de nouvelles sources de revenus liées à la vente de matières recyclées et à la réutilisation des matières résiduelles.

3.3 Dimension sociale

Du point de vue social, la plateforme de tri et de valorisation contribuerait à améliorer l'accessibilité aux services de gestion des déchets et à promouvoir la concertation de différents types d'intervenants, ce qui favoriserait une meilleure gouvernance territoriale et collaborative. Le projet repose sur une forte implication des acteurs territoriaux, notamment les municipalités, les CSR, les organismes communautaires, les entreprises privées et les citoyens. Certes, la mise en œuvre d'une démarche ascendante, fondée sur la concertation et sur la mise en place de consultations publiques, promouvrait l'acceptabilité sociale à l'égard du projet, mais renforcerait aussi la participation citoyenne. Dès lors, ses effets sur la consolidation des capacités individuelles et collectives s'avèrent incontournables.

Le développement de déchèteries axées sur le réemploi et le recyclage, effectué en partenariat avec des entreprises d'économie sociale, contribuerait à lutter contre l'exclusion sociale en rendant accessibles des biens à faible coût, tout en valorisant l'engagement communautaire. En favorisant la création d'emplois locaux et en améliorant le cadre de vie par la réduction de la pollution visuelle et environnementale, le projet renforcerait la cohésion sociale et le sentiment d'appartenance au territoire. Par conséquent, il s'inscrit dans une démarche d'amélioration du cadre de vie des Néo-Brunswickois. Force est d'admettre que la réussite du projet repose aussi sur la consolidation des interactions entre les différents acteurs du territoire.

3.4 Aménagement et gouvernance

La plateforme de tri et de valorisation des déchets solides constituerait une infrastructure clé, capable de répondre aux défis liés à la dispersion des établissements humains ainsi qu'à la diversité des milieux urbains et ruraux du Nouveau-Brunswick. L'implantation d'infrastructures à l'échelle régionale permettrait une meilleure répartition spatiale des infrastructures, ce qui aurait pour effet de réduire les inégalités d'accès aux services de gestion des déchets, contribuant, par le fait même, à une plus grande justice spatiale, un principe fondamental en aménagement du territoire.

Il s'ensuit que le projet de plateforme représenterait une stratégie plus respectueuse de l'aménagement du territoire. Adapté à un contexte spatial marqué par une forte ruralité, il permettrait d'assurer une couverture territoriale équilibrée et un accès équitable aux services de gestion des matières résiduelles. L'implantation d'une plateforme de tri et de déchèteries fixes et mobiles permettrait aussi de réduire les distances de transport, d'optimiser les flux de matières résiduelles ainsi que de renforcer les liens fonctionnels entre les territoires urbains et ruraux.

Au chapitre de la gouvernance, le projet favoriserait une meilleure coordination des diverses politiques publiques ayant des effets spatiaux, notamment celles liées à l'environnement, au développement économique et à la planification territoriale. En impliquant les municipalités, les entreprises, les organisations communautaires et les citoyens, le projet est susceptible de favoriser une gouvernance territoriale plus

cohérente en matière de gestion des déchets solides. Ainsi, cette gestion, intégrée dans une logique d'aménagement durable, permettrait au territoire de transiter d'un modèle centré sur l'élimination à un autre tourné vers la valorisation, le réemploi et l'optimisation des flux de matières résiduelles.

4. Perspectives

4.1 Forces

La principale force du projet de plateforme de tri et de valorisation des déchets solides réside dans sa capacité à transformer le modèle traditionnel de gestion, actuellement axé sur la collecte en sacs, en un système orienté vers le réemploi et le recyclage des matières résiduelles. La mise en place d'une plateforme de tri permettrait de diminuer significativement la part des déchets valorisables envoyés à l'enfouissement, limitant ainsi les impacts environnementaux liés aux émissions de gaz à effet de serre, à la dégradation des sols et aux coûts de transport sur de longues distances. Le projet présente un potentiel significatif pour améliorer l'équité territoriale entre les régions urbaines et rurales. En implantant des infrastructures à l'échelle régionale, la province pourrait mieux adapter la gestion des déchets aux réalités locales, réduire les disparités d'accès aux services et renforcer la cohérence spatiale du système de gestion des déchets.

À moyen et long terme, la plateforme de tri et de valorisation des déchets solides ouvrirait des perspectives prometteuses pour le développement territorial durable de la province. Elle pourrait constituer un pilier pour le déploiement d'une économie circulaire territorialisée favorisant le réemploi, le recyclage et la création de filières locales de valorisation. Ces dynamiques contribueraient à la création d'emplois verts, au renforcement du tissu économique local, à l'établissement de nouvelles formes de partenariats et d'alliances, ainsi qu'à la réduction de la dépendance aux sites d'enfouissement.

En outre, le projet pourrait servir de catalyseur pour l'élaboration de politiques publiques en matière d'aménagement du territoire et de gestion des déchets. En intégrant les enjeux environnementaux, sociaux et économiques dans la planification territoriale, la province serait en mesure de développer un système plus résilient, adapté à la croissance démographique et aux défis climatiques. À terme, la plateforme pourrait également favoriser un changement de comportement des usagers, renforçant la sensibilisation face à la réduction à la source et à la responsabilité collective à l'égard des déchets.

4.2 Limites

Par ailleurs, le projet présente également certaines limites. L'une de celles-ci réside dans la difficulté de l'adapter et de le moduler aux diverses réalités géographiques du Nouveau-Brunswick. Parmi ces caractéristiques, soulignons la forte dispersion spatiale ainsi qu'une diversité des contextes urbains et ruraux. Sur le plan social, les travaux de Simard (2014, 2018, 2022) illustrent également l'existence de profondes inégalités en ce qui a trait aux capacités individuelles, institutionnelles, collectives et territoriales selon les milieux. Cette hétérogénéité socioterritoriale complique la mise en œuvre uniforme d'un modèle de plateforme de tri et de valorisation performant. C'est ici que les CSR, en raison de leur obligation à déployer une stratégie de planification territoriale sur un horizon de cinq ans, pourraient servir d'organisme pivot dans la mise en œuvre du projet en considérant la multiplicité des situations locales, que ce soit au chapitre de la géographie ou du renforcement des capacités.

La réussite du projet repose largement sur l'engagement actif des Néo-Brunswickois dans le tri à la source, condition essentielle à la qualité et à la valorisation effective des matières résiduelles. Or, l'absence actuelle de pratiques généralisées de tri à la source constitue un frein majeur à l'efficacité du projet. Sa mise en œuvre nécessiterait incontestablement des efforts soutenus et concertés en matière de sensibilisation, d'éducation et d'accompagnement des usagers. À cet égard, il pourrait s'avérer utile

que les CSR, à l'instar de celle de Kent, organisent des ateliers sur les avantages liés à la valorisation des matières résiduelles ainsi que des formations sur l'adoption d'habitudes gravitant autour des modèles de simplicité volontaire et de décroissance.

Le projet de plateforme de tri et de valorisation des déchets solides amène aussi à nous questionner sur les enjeux de la gouvernance collaborative en matière de gestion des déchets au Nouveau-Brunswick. Force est de reconnaître que les méthodes de gestion ne sont pas uniformes sur l'ensemble de la province. Dès lors, la mise en place d'une gouvernance territoriale durable et collaborative capable de réseauter l'ensemble des acteurs impliqués (citoyens, municipalités, CSR, secteur privé, organismes communautaires et gouvernement provincial) devient une condition impérative à la réalisation du projet.

Pour l'heure, ce type de gouvernance apparaît d'autant plus difficile à déployer que le Nouveau-Brunswick pratique une gestion généralement centralisatrice et cloisonnée dans ses prises de décisions, une assertion d'ailleurs récurrente lors de nos enquêtes effectuées sur le terrain dans le cadre de nos différents travaux, alors que la décentralisation s'avérerait ici un outil nécessaire au succès du projet.

Encore une fois, les CSR pourraient exercer un rôle stratégique à cet égard du seul fait de leur présence dans les différentes régions de la province et de leurs responsabilités en matière d'aménagement du territoire. L'enjeu réside donc dans la capacité des acteurs sociaux à s'accorder autour d'un objectif commun : la transition vers un modèle vertueux de gestion des déchets axé sur la réduction, le réemploi, la réutilisation et la valorisation (3RV) des matières sur l'ensemble du territoire du Nouveau-Brunswick.

5. Discussion

Au Nouveau-Brunswick, le système actuel de gestion des déchets solides présente d'importantes lacunes au chapitre du développement territorial durable, notamment en raison du fait que plus de 75 % des déchets sont envoyés à l'enfouissement. En outre, le système de collecte ne favorise pas le tri à la source. À cela s'ajoute un manque de filières structurées de valorisation. Ces carences accentuent les impacts environnementaux négatifs des déchets solides au sein de la province. Par exemple, les politiques de gestion mises en œuvre par les municipalités ne s'alignent pas pleinement avec les objectifs de réduction de l'enfouissement et de renforcement de la valorisation des déchets solides tels qu'ils sont définis par le gouvernement fédéral.

Afin de remédier à cette situation, nous proposons de mettre en place un projet de plateforme de tri et de valorisation des déchets solides. Ce projet consiste à développer une plateforme de tri multifilière intégrant un centre de valorisation énergétique par méthanisation, permettant la production de biogaz pouvant être utilisé pour générer de l'électricité et de la chaleur. Il s'inscrit dans la foulée des orientations prises par plusieurs villes du Nouveau-Brunswick à maximiser l'usage et les retombées de la biomasse forestière. Il prévoit également l'implantation de déchèteries ainsi que le déploiement de centres de réemploi et de recyclage des produits, dans l'objectif de donner une seconde vie aux déchets considérés comme des ressources.

5.1 Développement territorial durable

L'analyse du projet de plateforme met en évidence son potentiel en tant que levier déterminant en matière de développement territorial durable. À travers des dimensions environnementale, économique et sociale fortement imbriquées, ce projet illustre comment une action orientée vers la protection de l'environnement pourrait dépasser la seule logique de gestion des déchets pour s'inscrire dans une dynamique d'aménagement territorial intégré.

5.2 Dimension environnementale

Sur le plan environnemental, notre démonstration a illustré que la réduction des déchets solides à l'enfouissement est contraire à une gestion durable des déchets. En effet, selon Qiang et ses collègues (2024), le recyclage des déchets, en détournant ces matières des habituelles filières d'élimination, permet de réduire significativement les émissions de gaz à effet de serre liées au traitement des déchets, tout en allégeant la pression sur les ressources naturelles.

5.3 Dimension économique

Dès lors, l'économie circulaire apparaît comme une option au modèle actuel d'économie linéaire, où les matériaux et les produits sont utilisés pendant une courte période, puis jetés, finissant généralement dans des sites d'enfouissement et générant des impacts environnementaux significatifs (Burlutskaya et Diadshko, 2021; Moazzem et collab., 2021). Le modèle de la gestion qui existe actuellement à l'échelle de la province favorise plutôt une économie linéaire et la croissance économique des entreprises œuvrant dans la collecte et le traitement des déchets solides. Parce qu'elles ne sont pas intégrées au sein de leur milieu respectif et qu'elles ne relèvent pas de l'économie sociale, ces entreprises ont des impacts mitigés en matière de développement local et régional (Klein et collab., 2019; Baguelin et collab., 2021).

D'un point de vue économique, le projet révèle une capacité significative à générer des emplois verts, à stimuler l'économie locale et à réduire les coûts du service public liés à l'enfouissement et au transport des déchets. Néanmoins, la viabilité économique du projet dépendrait de la structuration pérenne des filières de valorisation, de la stabilité des marchés des matières recyclées et du soutien institutionnel à long terme.

5.4 Dimension sociale

La dimension sociale du projet met en exergue l'importance de la participation citoyenne et de la concertation entre les acteurs territoriaux (Schiffino et collab., 2013). Le développement de partenariats avec les organismes communautaires et les entreprises d'économie sociale est susceptible de renforcer l'acceptabilité sociale du projet et de favoriser l'inclusion sociale à travers le réemploi et l'accessibilité à des biens à faible coût. Cependant, cette dimension sociale nécessite un investissement constant en sensibilisation, en éducation environnementale et en accompagnement des usagers afin d'assurer une appropriation durable du projet par la population (Song et Li, 2014; Weißert et collab., 2025).

5.5 Aménagement du territoire et gouvernance

Enfin, sur le plan de l'aménagement du territoire, la plateforme de tri et de valorisation apparaît comme un modèle stratégique capable de réduire les inégalités territoriales entre les milieux urbains et ruraux. En intégrant la gestion des déchets dans les outils de planification territoriale, le projet favoriserait une organisation spatiale plus cohérente et une optimisation des flux de matières résiduelles. Toutefois, la forte dispersion géographique du Nouveau-Brunswick et l'hétérogénéité au chapitre des capacités individuelles, collectives, institutionnelles et territoriales constituent des défis majeurs pour une mise en œuvre uniforme et équitable de la gestion des déchets (Simard, 2022; Simard et Paris, 2025).

Pour que ce projet soit viable et durable, il doit s'inscrire dans une stratégie de développement territorial durable plus globale, ce qui nécessite un renforcement de la gouvernance à l'échelle du territoire de la province. Dès lors, il convient de s'interroger sur la manière dont une action orientée vers la protection de l'environnement peut avoir une incidence significative sur le développement territorial durable. Notre analyse a montré que ce projet dépasserait largement la simple fonction logistique de gestion des déchets pour s'imposer comme un levier stratégique de transition écologique, économique et sociale à l'échelle provinciale. Elle met en évidence que le projet contribuerait à la réduction des impacts environnementaux

liés à l'enfouissement, à la création d'emplois verts, au renforcement de l'économie locale et à une meilleure équité territoriale dans l'accès aux services de gestion des matières résiduelles.

En intégrant les principes de l'économie circulaire et en favorisant la valorisation des ressources locales, le projet de plateforme de tri des déchets solides s'inscrit dans une logique de développement territorial durable cohérente avec les enjeux contemporains de lutte contre les changements climatiques et de résilience territoriale, tout en favorisant le renforcement des capacités locales et collectives; autant de conditions susceptibles d'améliorer le cadre et la qualité de vie des Néo-Brunswickois, peu importe leur localisation géographique.

RÉFÉRENCES

- Baguelin, O., De Beir, J. et Sourisseau, S. (2021). Gestion des déchets, recyclage et qualité de l'emploi. *Travail et Emploi*, 166-167, 47-73. <https://doi.org/10.4000/travailemloi.12970>
- Besançon, E., Chochoy, N. et Guyon, T. (2013). *L'innovation sociale : principes et fondements d'un concept*. L'Harmattan.
- Beuret, J.-E. (2006). *La conduite de la concertation pour la gestion de l'environnement et le partage des ressources*. L'Harmattan.
- Bisson, L. (2013). *Le renforcement des capacités de développement des collectivités rurales : l'expérience des SADC au Québec*. Centre de recherche sur le développement territorial.
- Boukar, M. (2023). *Gestion des déchets dans les villes d'Afrique : réduire, recycler, réutiliser – Valorisation pour la production d'électricité et autres applications*. L'Harmattan.
- Burlutka, S. et Diadshko, Y. (2021). Circular economy in the context of sustainable development. *Scientific Works of National University of Food Technologies*, 27(6), 55-64. https://www.researchgate.net/publication/363357835_Circular_economy_in_the_context_of_sustainable_development
- Carrière, J.-P., Hamdouch, A. et Iatu, C. (2016). *Développement durable des territoires*. Economica.
- Chabaud, D. et Maurand-Vallet, A. (2016). Territoire, gouvernance et acteurs : 10 ans après les pôles de compétitivité. *Management & Prospective*, 33(2), 5-14. <https://shs.cairn.info/revue-gestion-2000-2016-2-page-5?tab=cites-par>
- Dermine-Brulot, S. et Torre, A. (2020). Quelle durabilité pour le développement territorial? Réflexions sur les composantes spatiales de l'économie circulaire. *Natures, Sciences, Sociétés*, 28(2), 108-117. <https://stm.cairn.info/revue-natures-sciences-societes-2020-2-page-108?lang=fr>
- Dissart, J.-C., Lallau, B. et Loublat, F. (2013). Développer les capacités territoriales. Dans É. Laurent (dir.), *Vers l'égalité des territoires : dynamiques, mesures, politiques* (p. 339-351). La Documentation française.
- Dugas, C. (2022). *Aménagement, développement et environnement au Québec*. Presses de l'Université du Québec.
- Durand, M. (2021). La gestion des déchets comme exemple de territorialisation des politiques publiques. *Cahiers français*, 422(4), 42-51. <https://doi.org/10.3917/cafr.422.0042>
- Environnement Canada. (1996). *Perspectives sur la gestion des déchets solides au Canada : études de cas de projets d'avant-garde de valorisation des déchets solides* (vol. III). Gouvernement du Canada. https://publications.gc.ca/collections/collection_2024/eccc/en49/En49-9-02-4-fra.pdf
- Environnement et Changement climatique Canada. (2024). *Gestion des déchets solides municipaux au Canada*. Gouvernement du Canada. <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/gestion-reduction-dechets/solides-municipaux/environnement.html>
- Exabalin, J. (2017). *Les déchets, ça suffit! L'état des lieux*. L'Harmattan.
- Ferronato, N. et Torretta, V. (2019). Waste mismanagement in developing countries: A review of global issues. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(6), 1-28. <https://www.mdpi.com/1660-4601/16/6/1060>

- Gouvernement du Nouveau-Brunswick. (2022). *Feuille de route pour transformer nos déchets en matière pour demain : plan d'action stratégique pour la gestion des déchets solides au Nouveau-Brunswick 2023-2030*. <https://www.gnb.ca/content/dam/GNB3/org/elg-egl/doc/solid-waste-management-report-f.pdf>
- Gumuchian, H. et Pecqueur, B. (2007). *La ressource territoriale*. Economica.
- Hoornweg, D. et Bhada-Tata, P. (2012). *What a waste: A global review of solid waste management*. The World Bank. https://www.researchgate.net/publication/306201760_What_a_waste_a_global_review_of_solid_waste_management
- Ingold, K. et Nahrath, S. (2022). Politiques environnementales et d'aménagement du territoire. Dans Y. Papadopoulos, P. Sciarini, A. Vatter, S. Häusermann, P. Emmenegger et F. Fossati (dir.), *Manuel de la politique suisse* (p. 835-856). NZZ Libro.
- Jean, B. (2006). Présentation – Le développement territorial : un nouveau regard sur les régions du Québec. *Recherches sociographiques*, 47(3), 465-474. <https://doi.org/10.7202/014654ar>
- Jean, B. (2012). Les territoires ruraux au Québec : vers un modèle de développement territorial durable. *Revue d'économie régionale et urbaine*, 4, 649-671. <https://shs.cairn.info/revue-d-economie-regionale-et-urbaine-2012-4-page-649?lang=fr>
- Klein, J.-L., Boucher, J. L., Camus, A., Champagne, C. et Noisieux, Y. (2019). *Trajectoires d'innovation : des émergences à la reconnaissance*. Presses de l'Université du Québec.
- Kumar, V., Jat, H. S., Sharma, P. C., Gathala, B. S. M. K., Mlaik, R. K., Kamboj, B. R., Yadav, A. K., Ladha, J. K., Raman, A., Sharma, D. K. et McDonald, A. (2018). Can productivity and profitability be enhanced in intensively managed cereal systems while reducing the environmental footprint of production? Assessing sustainable intensification options in the breadbasket of India. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 252, 132-147. <https://dx.doi.org/10.1016/j.agee.2017.10.006>
- Leloup, F., Moyart, L. et Pecqueur, B. (2005). La gouvernance territoriale comme nouveau mode de coordination territoriale? *Géographie, économie, société*, 7(4), 321-332. <https://shs.cairn.info/revue-geographie-economie-societe-2005-4-page-321>
- Lévy, J.-C. (2010). *L'économie circulaire : l'urgence écologique? Monde en trans, Chine en transit*. Presses de l'École nationale des ponts et chaussées.
- Ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux. (2015). *Manuel des Commissions de services régionaux*. Gouvernement du Nouveau-Brunswick.
- Moazzem, S., Crossin, E., Daver, F. et Wang, L. (2021). Assessing environmental impact reduction opportunities through life cycle assessment of apparel products. *Sustainable Production and Consumption*, 28, 663-674. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2021.06.015>
- Parnell, K., Rolston, A., Hilton, B. et Luccitti, A. (2025). Circular economy in the textile industry: A review of technology, practice, and opportunity. *Recycling*, 10(6), 1-34. <https://doi.org/10.3390/recycling10060225>
- Patwa, W., Uthaysankar, S., Arumugam, S., Sabyasachi, S., Maiti, K. et Hingorani, K. (2021). Towards a circular economy: An emerging economies context. *Journal of Business Research*, 122, 725-735. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.05.015>
- Pecqueur, B. (2022). La « ressource territoriale », une opportunité pour le développement local dans les Suds. *Journal of Rural & Community Development*, 17(2), 41-53. <https://journals.brandou.ca/jrcd/article/view/2093/573>
- Proulx, M.-U. (2002). *L'économie des territoires au Québec : aménagement, gestion, développement*. Presses de l'Université du Québec.
- Proulx, M.-U. (2019). *Splendeurs, misères et ressorts des régions : vers un nouveau cycle de développement régional*. Presses de l'Université du Québec.
- Proulx, M.-U. (2024, 25 novembre). L'énergie renouvelable, un levier de développement régional. *Le Devoir*.
- Qiang, Z., Nan, Q., Chi, W., Qin, Y., Yang, S., Zhu, W. et Wu, W. (2024). Recycling packaging waste from residual waste reduces greenhouse gas emissions. *Journal of Environmental Management*, 371, article 123028. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2024.123028>
- Rashed, A. H. (2026). Sustainable solid waste management in the context of environmental governance. *Discover Sustainability*, 7(1), 1-21. <https://doi.org/10.1007/s43621-025-02385-1>
- Recycle NB. (2024). *Rapport annuel 2024 : gardons le Nouveau-Brunswick propre et vert*. <https://www.recyclenb.com/static/site-content/files/publications/annual-reports/rnb-ar-2024-fr-final.pdf>

- Roda, A. et Lambri, M. (2019). Food uses of pineapple waste and by-products: A review. *International Journal of Food Science & Technology*, 50, 1009-1017. <https://doi.org/10.1111/ijfs.14128>
- Sarate, J. A. R., Macke, J. et Pecqueur, B. (2020). Dimensions du capital social : une proposition pour le développement territorial. *Rosa dos Ventos*, 12(4), 1039-1063. <https://doi.org/10.18226/21789061.v12i4p1039>
- Schiffino, N., Garon, F. et Cantello, Fabrizio (2013). Visages de la participation et capacités critiques des citoyens. *Politiques et Sociétés*, 32(1), 129-142. <https://id.erudit.org/iderudit/1018724ar>
- Simard, M. (2014). Étalement urbain, empreinte écologique et ville durable : y a-t-il une solution de rechange à la densification? *Cahiers de géographie du Québec*, 58(165), 331-352. <https://id.erudit.org/iderudit/1033008ar>
- Simard, M. (2018). *Le JAL : un demi-siècle de luttes et de débats – Bilan et perspectives nouvelles d'une expérience de développement communautaire en milieu rural fragile*. Groupe de recherche interdisciplinaire sur le développement régional de l'Est du Québec. <https://semaphore.uqar.ca/id/eprint/1469>
- Simard, M. (2022). La réforme municipale au Nouveau-Brunswick : ses impacts sur le développement territorial. *Organisations & Territoires*, 31(1), 99-110. <https://doi.org/10.1522/revuecot.v31n1.1451>
- Simard, M. et Paris, M. (2025). Quand les capacités, la gouvernance et la langue constituent des obstacles à un projet de développement territorial en contexte minoritaire : le cas de la démarche MADA-CADA à Bathurst. *Minorités linguistiques et société*, 24, 1-19. <https://doi.org/10.7202/1117941ar>
- Sindhu, S., Patil, S. P., Sreevalsan, A., Rahman, F. et Saritha, M. (2020, 9-10 octobre). *Phishing detection using random forest, SVM and neural network with backpropagation*. International Conference on Smart Technologies in Computing Electrical and Electronics, Bengaluru (Inde). <https://ieeexplore.ieee.org/document/9277256>
- Song, Q. et Li, J. (2014). Minimizing the increasing solid waste through zero waste strategy. *Journal of Cleaner Production*, 104(11), 119-210. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.08.027>
- Sorgenfrei, M. (2004). *Le renforcement de capacités d'une perspective française* [Praxis Papers no. 1]. INTRAC. <https://www.intrac.org/app/uploads/2018/11/Praxis-Paper-1-French.pdf>
- Souhaili, M. et Saïda, A. (2025). L'économie circulaire, une revue de littérature systématique. *International Journal of Economics Studies and Management*, 5(3), 370-390. <https://doi.org/10.5281/zenodo.16616547>
- Subramanian, K., Kakin, E. et Li, X. (2020). Environmental life cycle assessment of textiles bio-recycling valorizing cotton-polyester textile waste to pet fiber and glucose syrup. *Resources, Conservation and Recycling*, 161, article 104989. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0921344920303062?via%3Dihub>
- Tchuiokoua, L.-B. (2015). *Gestion des déchets solides ménagers à Douala : acteurs, pratiques urbaines et risques environnemento-sanitaires*. L'Harmattan.
- Torre, A. (2022). Les dimensions coopératives du développement territorial. *RECMA – Revue internationale de l'économie sociale*, 101(364), 238-249. <https://shs.cairn.info/revue-recma-2022-2-page-238?lang=fr>
- Vanhuyse, F., Fejzić, E., Ddiba, D. et Henrysson, M. (2021). The lack of social impact considerations in transitioning towards urban circular economies: A scoping review. *Sustainable Cities and Society*, 75, article 103394. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2021.103394>
- Weißert, J., Henzler, K. et Kassahun, S. K. (2025). Towards sustainable municipal solid waste management: An SDG-based sustainability assessment methodology for innovations in Sub-Saharan Africa. *Waste*, 3(6), 1-32. <https://doi.org/10.3390/waste3010006>