

IECOMAT résumé

La gestion durable des matières premières et l'économie circulaire figurent en bonne place à l'ordre du jour des décideurs dans de nombreux pays industrialisés. Les prix records des ressources atteints en 2008, l'épuisement imminent de certaines ressources d'une importance critique à long terme et les risques d'approvisionnement à court et à moyen terme découlant de l'évolution de l'environnement politique et stratégique (par exemple les terres rares) ont suscité un intérêt pour d'autres concepts d'utilisation des matériaux dans notre économie. Dans ce contexte, le principal objectif du projet IECOMAT était d'étudier le potentiel de la transition vers un modèle économique plus circulaire pour l'économie belge. Tout d'abord, une définition réaliste du concept d'économie circulaire a été définie. Deuxièmement, les équipes de recherche ont développé et appliqué un ensemble d'outils quantitatifs et analytiques complémentaires qui sont chacun conçus pour étudier un aspect particulier de la gestion durable des matériaux. Ces modèles vont des modèles d'entrées-sorties aux modèles d'équilibre partiel, calculable et général, en passant par les modèles d'organisation industrielle analysant les incitations économiques. Troisièmement, le projet a étudié en profondeur les incitations microéconomiques des acteurs économiques (consommateurs, entreprises,...) à adopter d'autres modèles économiques de gestion des matériaux. Les principales conclusions peuvent être résumées comme suit.

- Les nombreuses définitions et conceptualisations de l'économie circulaire entravent peut-être son intégration dans l'élaboration des politiques, mais en même temps, elles sont une indication de la profondeur et de l'ampleur du concept. L'étude d'IECOMAT montre que l'économie circulaire va bien au-delà de la fermeture des cercles. Les interactions complexes entre, au moins, les marchés connectés, les effets de rebond, les impacts environnementaux, les incitations stratégiques des entreprises et les attitudes des consommateurs doivent être prises en compte pour bien comprendre l'opportunité d'une transition vers une économie plus circulaire et l'incitation à le faire. La notion de "préservation de la valeur des matériaux et des produits" et la notion de "fonctionnalité" devraient être au centre de la recherche en économie circulaire selon l'équipe de recherche IECOMAT.
- Il existe de nombreuses approches de modélisation pour l'économie circulaire, mais aucune d'entre elles ne permet actuellement de saisir de façon endogène et exhaustive le passage d'une économie linéaire à une économie plus circulaire. Pour l'instant, un ensemble complémentaire d'outils de modélisation répond le mieux aux besoins, chacun d'entre eux étant adapté à des questions de recherche et de politique spécifiques. Le projet IECOMAT a largement contribué au développement méthodologique et à l'application empirique de différents outils de modélisation pour la Belgique, mais des investissements supplémentaires dans la recherche méthodologique et empirique sont absolument nécessaires.
- Les modèles d'entrées-sorties et d'équilibre général calculable démontrent que l'économie circulaire aura un impact sur l'ensemble de l'économie. Les résultats du modèle input-output montrent l'importance de prendre en compte le très haut niveau d'ouverture de l'économie belge dans la conception des politiques. L'application du modèle d'équilibre général calculable au secteur de la réparation des appareils ménagers montre comment certains secteurs seront touchés par les liens intersectoriels directs avec les activités circulaires, tandis que d'autres secteurs seront touchés indirectement. Certains secteurs peuvent être touchés de façon positive, alors que d'autres peuvent être touchés de façon négative. En fin de compte, ces liens intersectoriels sont considérables et devraient être pris en compte comme il se doit lors de l'élaboration des politiques d'appui à l'économie circulaire, afin de limiter ou de prévenir les conséquences non voulues. Outre leur impact au niveau des activités sectorielles, les différents types de politiques auront également un impact différent sur d'autres paramètres

macroéconomiques (dépendance à l'égard des importations, bien-être global et PIB, besoins de main-d'œuvre, intensité en capital de la production, etc.)

- La modélisation de l'ensemble de la chaîne de valeur mondiale, tant au niveau national qu'international, est cruciale pour une modélisation complète des transitions de l'économie circulaire dans une petite économie ouverte comme la Belgique. Le cadre d'équilibre partiel élaboré dans le cadre du projet IECOMAT montre que les externalités environnementales dans le cycle de vie d'un bien devraient être traitées par des instruments politiques qui ciblent des décisions très proches de l'origine des effets environnementaux. En outre, étant donné l'interconnexion des marchés, une combinaison d'instruments politiques (comme par exemple les systèmes de consignment) sera nécessaire pour aligner les incitations de toutes les parties prenantes sur le bien-être social maximal, y compris les effets environnementaux, tout en évitant les effets de rebond négatifs et les comportements illicites.
- En ce qui concerne le point de vue des producteurs, le projet IECOMAT a examiné des modèles théoriques des incitations stratégiques des entreprises à s'engager dans des modèles commerciaux plus circulaires comme le tri et le recyclage, le peer-to-peer et le pay-per-use. L'analyse montre que l'adoption possible de modèles d'entreprise plus circulaires est motivée par l'interaction de différentes incitations telles que "l'expansion du marché" (attirer de nouveaux clients), "l'extraction de surplus" (facturer davantage aux clients existants) et les effets "valeur" (le propriétaire augmente ses revenus en partageant ses biens). Il existe des situations gagnant-gagnant dans lesquelles des modèles d'affaires plus circulaires sont à la fois plus rentables pour les entreprises et bénéfiques pour l'environnement. Toutefois, ce n'est pas toujours le cas, de sorte que des incitations supplémentaires restent nécessaires pour réaliser la transition souhaitée.
- Au cours d'une série d'entretiens avec des entreprises, l'équipe d'IECOMAT s'est également penchée sur les moteurs commerciaux de la transition vers l'économie circulaire. Cette recherche a révélé que de nombreuses start-ups d'économie circulaire en Belgique sont motivées par des convictions personnelles et leur désir d'avoir un impact positif sur la société à travers des changements environnementaux, sociaux et économiques. En dépit de ce facteur positif, les personnes interrogées ont mentionné le besoin pressant d'une réglementation plus intelligente et de signaux de prix qui internalisent les coûts sociaux des matériaux afin d'obtenir des règles du jeu plus équitables pour les modèles d'affaires circulaires.
- En ce qui concerne le point de vue des consommateurs sur les modèles économiques de l'économie circulaire, l'étude de l'IECOMAT démontre qu'il existe une grande hétérogénéité parmi les consommateurs dans leur volonté de s'éloigner des modèles de consommation linéaires conventionnels et fondés sur la propriété. L'incertitude juridique, les effets de la perte du statut de propriétaire, le coût total de propriété perçu comme élevé, etc. semblent empêcher même les segments de jeunes consommateurs de passer à des modèles commerciaux plus circulaires pour les vêtements et les smartphones. Seules les options de réparation améliorées (prolongeant la durée de vie des produits) semblent être une stratégie économique circulaire mieux établie et plus acceptable pour les consommateurs pour ces types de produits. Dans l'ensemble, il faudra recourir de manière plus élaborée à des incitations monétaires intelligentes pour encourager la transition vers une économie plus circulaire. Une meilleure compréhension des obstacles perçus par les consommateurs peut également aider les entreprises innovantes à développer de nouveaux modèles d'affaires à la mode qui peuvent séduire les consommateurs dans des modes de consommation plus circulaires.

Mots-clés : économie circulaire ; gestion des ressources ; recyclage des matériaux ; modélisation économique input-output, équilibre partiel et général ; modèles d'entreprise