

12

## STRATÉGIES EN ÉCONOMIE CIRCULAIRE

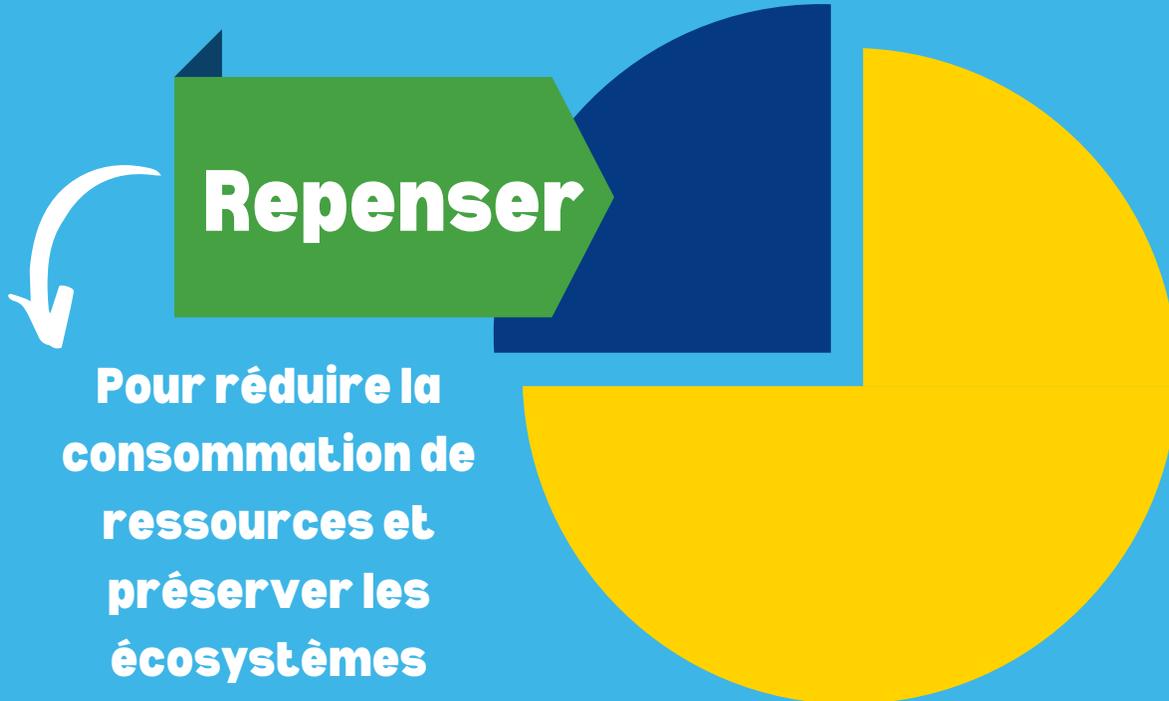
D'après les travaux de l'Institut EDDEC, 2018

[Cliquer ici pour lire les explications de Québec Circulaire](#)



Institut international  
des coopératives  
Alphonse-et-Dorimène-Desjardins  
**HEC MONTRÉAL**





## ÉCOCONCEPTION



Stratégie bien connue en développement durable qui vise, dès la phase de conception, à prendre en compte les impacts environnementaux potentiels des produits en cherchant à les minimiser. L'étape de conception est déterminante pour réduire la quantité de ressources vierges requises dans la fabrication de nos biens. L'économie circulaire y apporte un nouvel éclairage, centré sur l'utilisation optimale des ressources. Les concepteurs seront notamment invités à :

- Concevoir des produits répondant simultanément à plusieurs fonctions.
- Réduire la quantité de ressources nécessaires pour la fabrication et l'usage d'un produit.

- Privilégier des ressources à faible impact (non toxiques, réutilisables, recyclées, etc.).
- Éviter de contaminer les composantes d'origine biologique avec des intrants toxiques afin qu'elles puissent être retournées simplement à la terre.

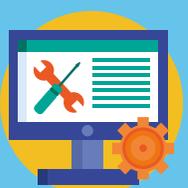
## CONSOMMATION ET APPROVISIONNEMENT RESPONSABLES



Les démarches de consommation et d'approvisionnement responsables peuvent être enrichies par le modèle d'économie circulaire qui propose de nouveaux critères d'achat centrés sur l'usage optimal de nos ressources. Les consommateurs individuels et organisationnels ont évidemment un rôle clé à jouer pour réduire la consommation de ressources. Ce sont eux qui peuvent questionner leurs réels besoins d'acquisition d'un nouveau bien et privilégier des produits à faible impact sur le plan des ressources et de l'environnement.

À l'échelle organisationnelle, le développement de nouveaux modèles d'affaires, comme l'économie de fonctionnalité et la vente de produits usagés ou reconditionnés inciteront certaines entreprises à passer à une logistique en boucles fermées. Elles pourront s'approvisionner à même leurs produits en fin de cycle de vie ou à partir de produits similaires. Cette approche permet un meilleur taux de récupération et un bon contrôle sur la qualité et la quantité de matière disponible pour la fabrication de nouveaux produits.

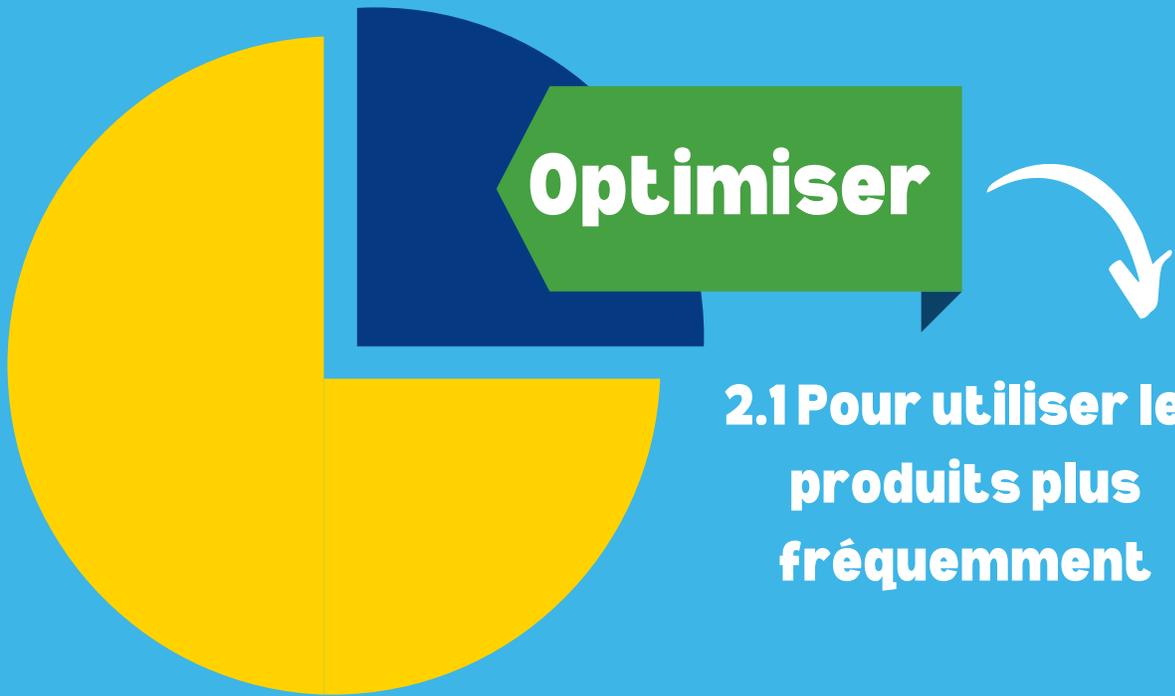
## OPTIMISATION DES OPÉRATIONS



Tout au long de la chaîne de valeur, allant de l'extraction des matières premières jusqu'à la distribution des produits, les opérations des entreprises reposent sur la consommation de ressources naturelles (eau, énergie, métaux, etc.). Motivées par la réduction des coûts d'approvisionnement ou par des démarches environnementales et de bonne gestion (ex. ISO 14001, Lean), nombre d'entre elles ont déjà amorcé un virage en matière de réduction de consommation de ressources. Le passage à une économie circulaire peut leur permettre d'accélérer ce mouvement. Elles pourront, par exemple, cibler plus efficacement les ressources prioritaires à économiser (risque d'approvisionnement, rareté, etc.) et trouver plus facilement des débouchés pour leurs rejets ou sous-produits. La feuille de route Industrie 4.0 peut être un vecteur intéressant de déploiement de cette stratégie en tirant profit des nouvelles technologies, notamment :

- Des systèmes de gestion de l'information permettant de mieux gérer la consommation de ressources, de cibler les pertes, de planifier efficacement la logistique de distribution.

- Des études évaluent que la fabrication additive (dont l'impression 3D) recèle également un potentiel intéressant en matière d'économie de ressources. Ces nouvelles technologies permettraient de réduire de 70 % la consommation de matières dans le secteur des métaux.



## ÉCONOMIE COLLABORATIVE



L'économie collaborative regroupe une grande variété de stratégies commerciales et de modèles d'échanges permettant de maximiser l'usage des biens et produits en circulation dans le marché. Allant des initiatives citoyennes aux plateformes commerciales comme Kangaride et Bizbiz share, l'économie collaborative est en plein essor au Québec comme à l'échelle internationale. Concrètement, cette stratégie vise à regrouper plusieurs utilisateurs, producteurs et/ou consommateurs autour d'un même bien ou service. Également appelé « économie de partage », c'est un mode de consommation, d'échange et de vente dans le but d'en intensifier l'usage et le rendre optimal. Elle peut également prendre forme par le partage ou la mutualisation de biens, de services ou d'espaces qui mettent l'accent sur « l'usage » plutôt que la possession.

## LOCATION COURT TERME



En location, une organisation ou un individu est propriétaire d'un bien et en loue l'usage pour une durée déterminée. Cette stratégie est bien connue de certains secteurs, comme l'outillage, l'automobile et l'immobilier. En évitant aux clients d'avoir à acheter un bien dont ils ne se servent qu'occasionnellement, la location peut permettre de maximiser leur utilisation. Ce modèle d'affaires répond donc au même objectif que l'économie collaborative, mais il est plus adapté pour les clients qui ne souhaitent pas être en lien avec les autres usagers d'un même bien.



## 2.2 Pour prolonger la durée de vie des produits et des composants

Optimiser

### ENTRETIEN ET RÉPARATION



L'entretien et la réparation peuvent être réalisés par le consommateur lui-même, un organisme spécialisé (ex.: cordonnerie), le distributeur ou le fabricant.

Exemple : Les Repair Café, qui sont des ateliers éphémères de réparation où les citoyens peuvent apporter leurs appareils à réparer et être accompagnés par des experts qui offrent des conseils et du support technique.



### DON ET REVENTE



Le don et la revente permettent aux consommateurs ou organisations de remettre en circulation des produits dont ils n'ont plus besoin, mais qui sont encore en bon état. Ces stratégies sont loin d'être récentes, mais les nouvelles plateformes numériques offrent des opportunités inédites pour mettre en contact ceux qui veulent se départir d'objets et ceux qui les recherchent. Exemple ; Kijiji, Marketplace, Vinted, Friperie Renaissance, etc.

### RECONDITIONNEMENT



Le reconditionnement consiste à remettre un produit ou composant à l'état neuf avec une garantie **équivalente ou proche de celle du neuf**. Le produit est collecté, transporté, désassemblé, chacun de ses composants est nettoyé et contrôlé, certains changés ou réusinés. Le produit est alors réassemblé, contrôlé et remis en vente sur le marché. On peut également reconditionner un composant lorsque sa durée de vie est inférieure à celle du produit hôte : le reconditionnement intervient dans une opération de maintenance et il concurrence le remplacement à neuf du produit.

### ÉCONOMIE DE LA FONCTIONNALITÉ



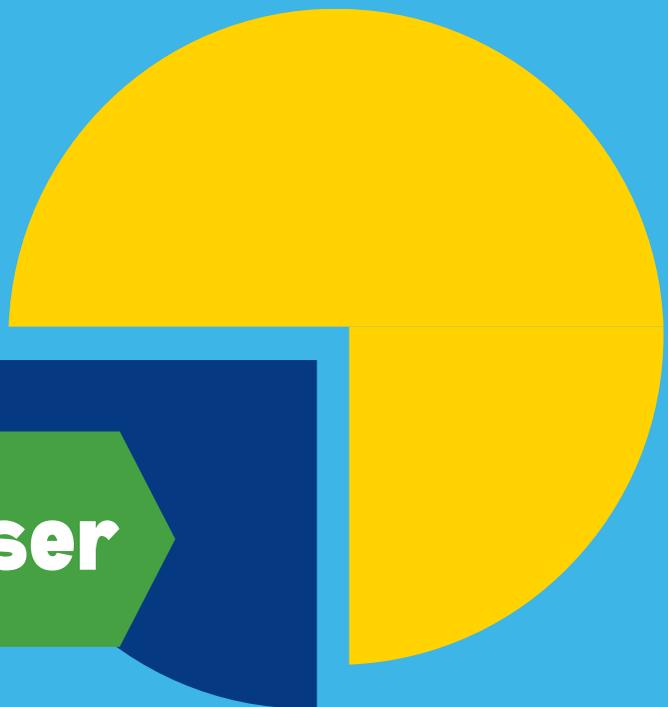
Ce nouveau modèle d'affaires privilégie non pas la vente des produits aux consommateurs et acheteurs, mais plutôt la vente de l'usage de ces mêmes produits. Les utilisateurs achètent donc la fonction et non le produit lui-même. Par exemple, une division de la compagnie Philips propose à ses clients un service d'éclairage plutôt que des ampoules, alors que Michelin offre à des propriétaires de flottes de camions lourds un service de pneumatiques plutôt que les pneus eux-mêmes. Le client est facturé au kilomètre et ne possède pas les pneus. Grâce à cette stratégie, la « Michelin Fleet Solution », Michelin avait gagné 50 % des parts de ce marché en Europe en 2014. En conservant la propriété du produit, le fabricant peut gérer adéquatement la fin de cycle. Le produit peut alors être réparé, reconditionné ou démantelé pour générer de nouvelles composantes ou matières premières. Le fabricant s'affranchit donc, en partie, de la volatilité du cours des matières premières.



## 2.3 Pour donner une nouvelle vie aux ressources



Optimiser



### ÉCOLOGIE INDUSTRIELLE



L'écologie industrielle vise à optimiser l'utilisation des ressources par les entreprises industrielles d'un territoire en s'inspirant des cycles des écosystèmes naturels. Elle met en place des échanges (synergies) de flux de matières, d'énergie ou de ressources entre deux ou plusieurs entités. Les déchets des uns deviennent la matière première des autres. On distingue :

- Les **synergies de substitution**, où le résidu de l'un se substitue en tout ou en partie à une matière première de l'autre;
- Les **synergies de mutualisation**, où plusieurs entreprises coordonnent leurs besoins en ressources.

### RECYCLAGE ET COMPOSTAGE

Le **recyclage** est l'utilisation, dans un procédé manufacturier, d'une matière récupérée en remplacement d'une matière vierge. L'économie circulaire permet d'une part de mettre en place les boucles de recyclage les plus courtes possibles et ainsi, de privilégier les marchés locaux de recyclage plutôt que les marchés d'exportation. D'autre part, dans un souci de préserver la valeur des ressources, elle invite à miser sur le recyclage dans des produits à haute valeur ajoutée (surcyclage).

#### Compostage

Dans une économie circulaire, les matières organiques retournent au sol pour l'enrichir. En ce sens, le compostage est un traitement aérobie (en présence d'oxygène) des matières organiques, qui crée un produit solide mature : le compost. Le compost est un produit stable, riche en composés humiques, qui sert principalement d'amendement pour les sols.

### VALORISATION

La valorisation est toute opération qui ne constitue pas de l'élimination et qui vise à obtenir à partir de matières résiduelles des produits utiles ou de l'énergie.

La valorisation énergétique, pour sa part, peut faire intervenir des procédés de traitement thermique qui vont transformer irrémédiablement les matières tels que : l'incinération avec récupération d'énergie, la combustion dans une chaudière industrielle ou dans un four de cimenterie, la pyrolyse et la gazéification. Selon la Loi sur la qualité de l'environnement, la destruction thermique de matières résiduelles constitue de la valorisation énergétique dans la mesure où ce traitement des matières respecte les normes réglementaires prescrites par le gouvernement, dont un bilan énergétique positif et le rendement énergétique minimal requis, et qu'il contribue à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Ces aspects sont importants à considérer dans une optique d'économie circulaire.



Produit pour **PortailCoop** de HEC Montréal  
par Cynthia Poirier, 2022