

Évaluation des stratégies d'économie circulaire pour réduire les émissions de GES: implications et mise en œuvre au Québec et à l'étranger

Alice Roze, Andrew D Henderson (ÉTS)

7 mai 2025

RECYC-QUÉBEC
Québec 

 **RR
ecq**
Réseau de recherche
en économie circulaire
du Québec

**Fonds
de recherche**
Québec 

Objectifs de circularité au Québec

3.5 %



9.8 %

Situation actuelle

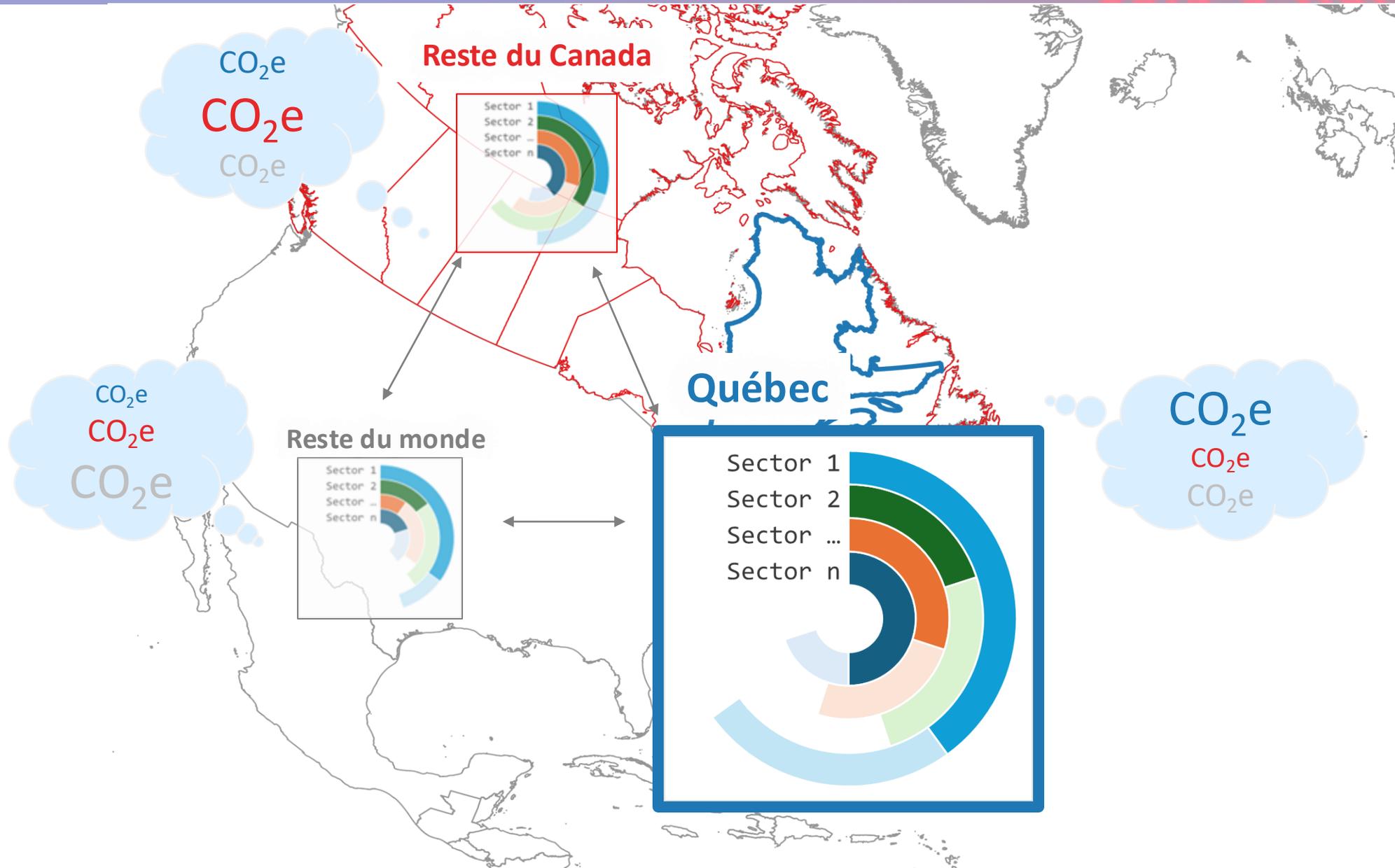
Potentiel d'amélioration



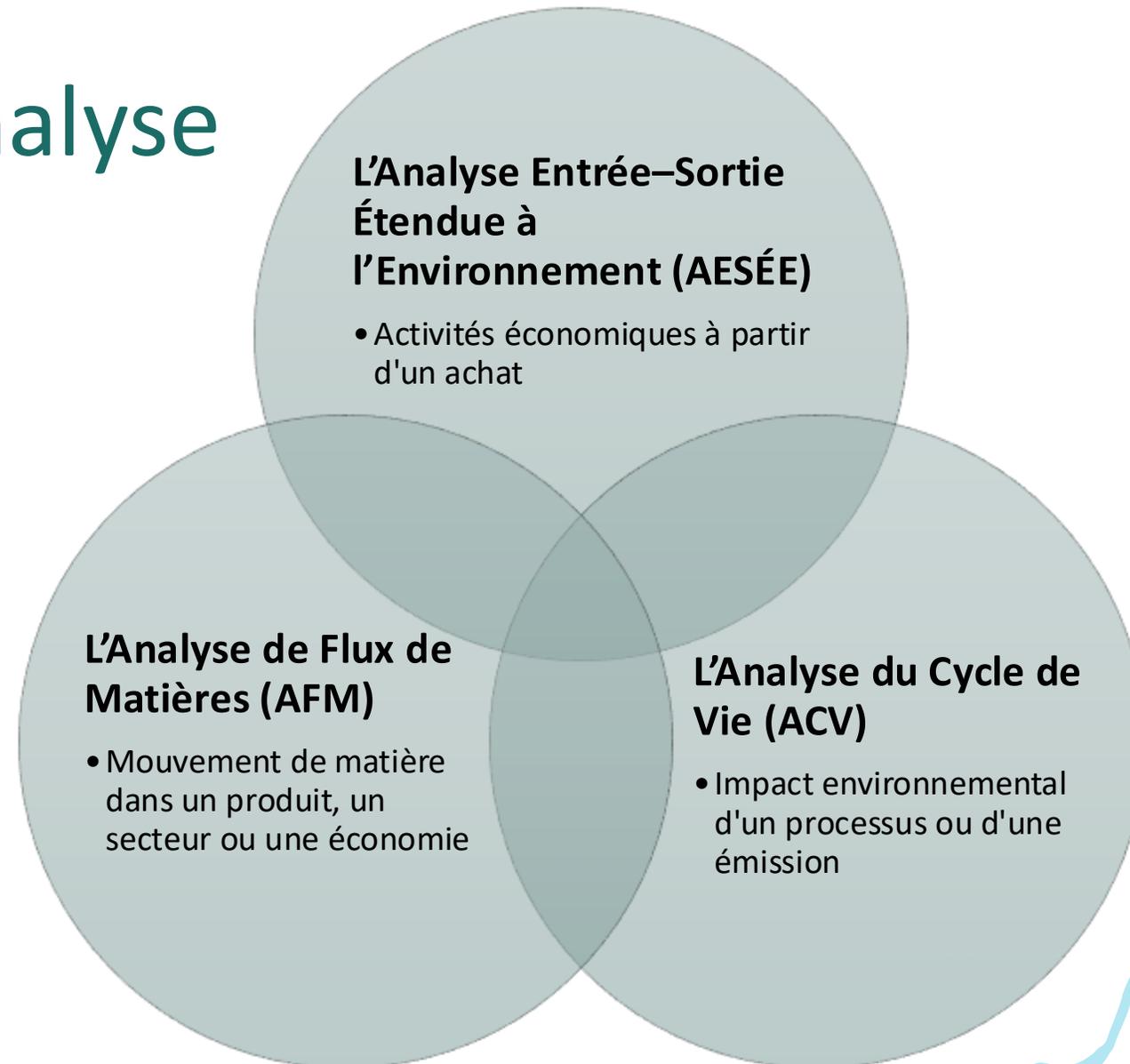
Rapport sur l'indice de circularité de
l'économie du Québec (2021)

Augmenter la circularité ↔ Réduire les GES ?





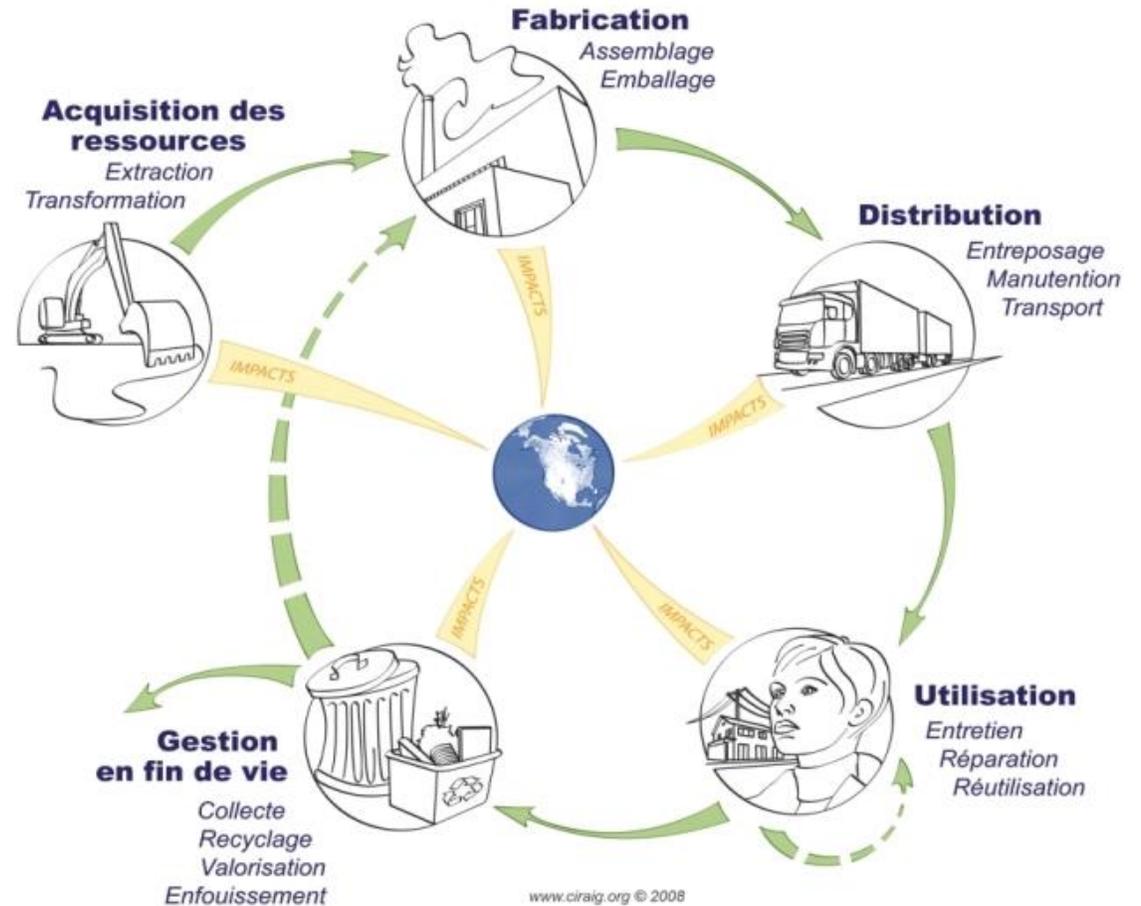
Outils d'analyse



Outils d'analyse

Analyse du Cycle de Vie (ACV)

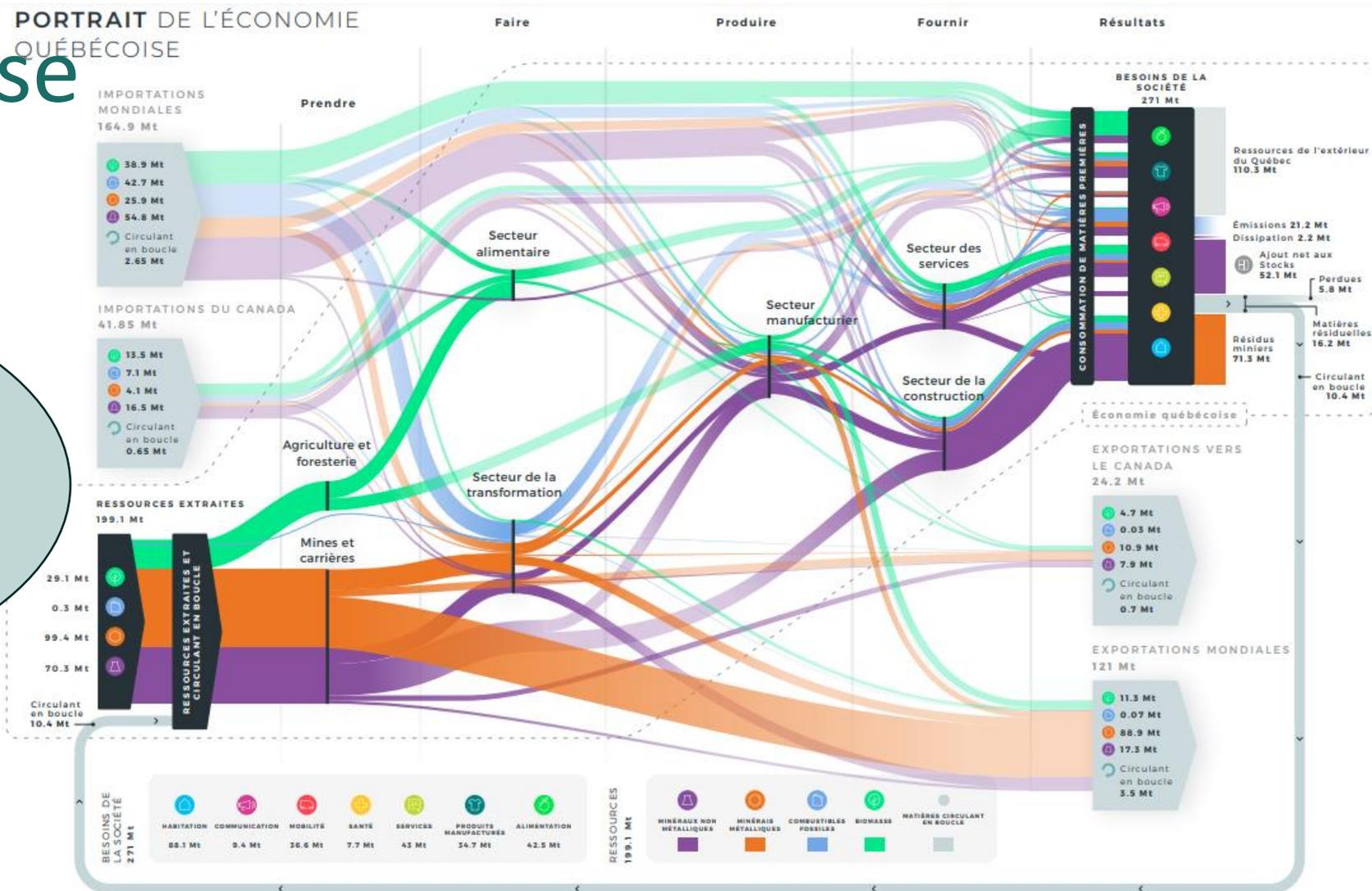
Impact environnemental d'un processus ou d'une émission



Outils d'analyse

Analyse de Flux de Matières (AFM)

Mouvement de matière dans un produit, un secteur ou une économie



Outils d'analyse

Analyse Entrée–Sortie Étendue à l'Environnement (AESÉE)

Activités économiques à partir d'un achat



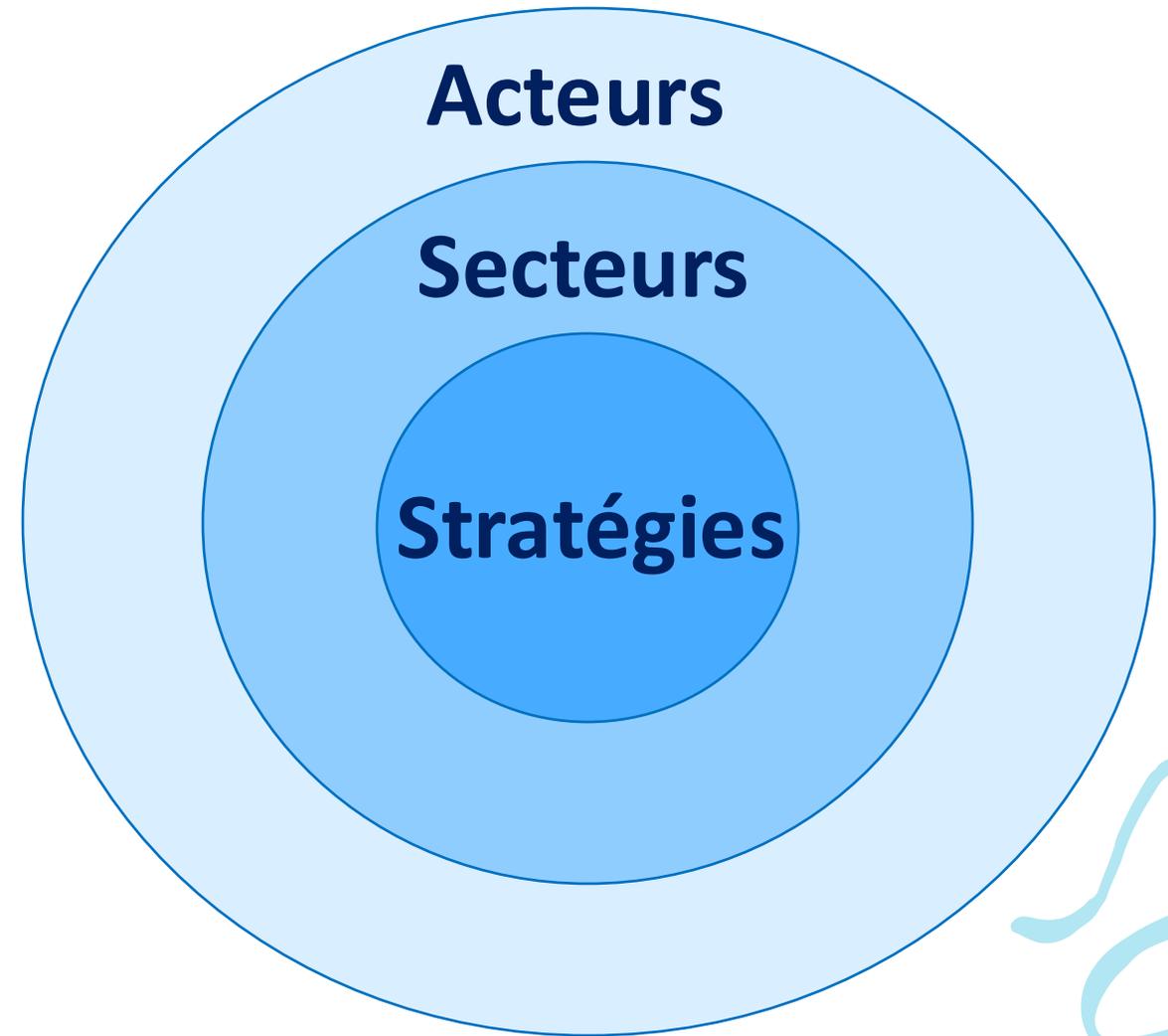
OPEN IO-CANADA

492 produits

ENV-IO	Buying industries	Final demand	Sales	Emissions & Wastes
Selling industries	Intermediate consumption	Households Government Investment Exports	Total Output	GHG Dirty water Particulates Wastes, etc.
Foreign mkts	Imports	Imports		
Income	Value added	Value added = Final demand		
Costs	Total input			
Natural resources	Land Water Energy Minerals, etc.		Households	

Mots-clés et définitions

- Scénario
- Stratégie
- Secteur



Scénario en économie circulaire



4 secteurs



Transport



Bioalimentaire

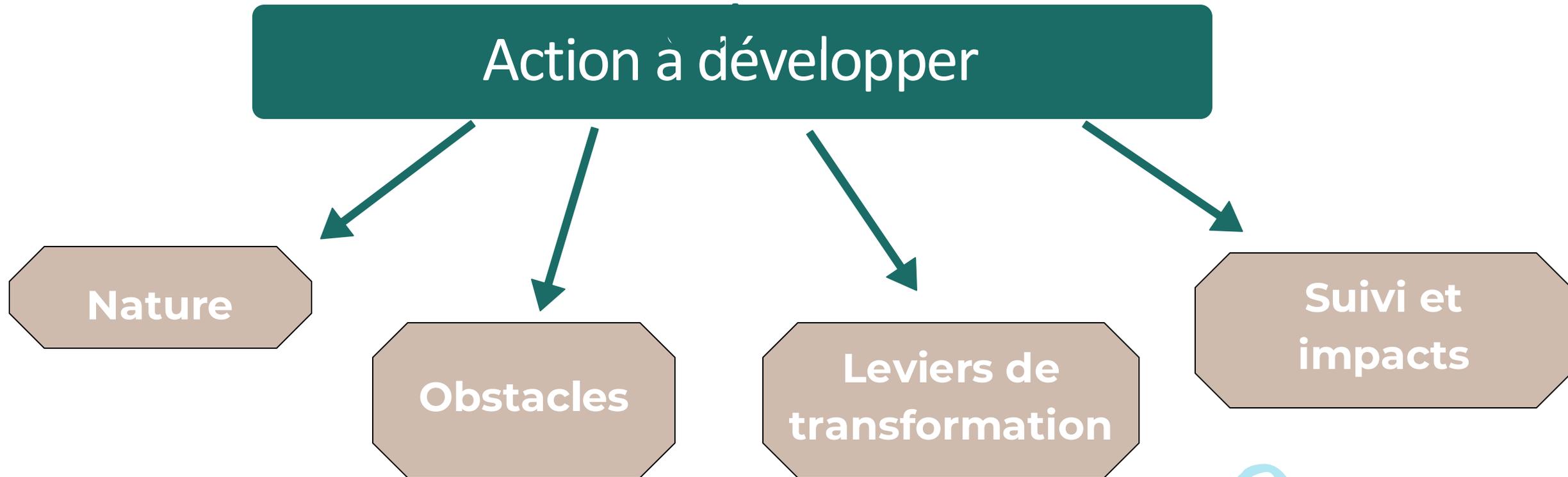


Produits Manufacturiers

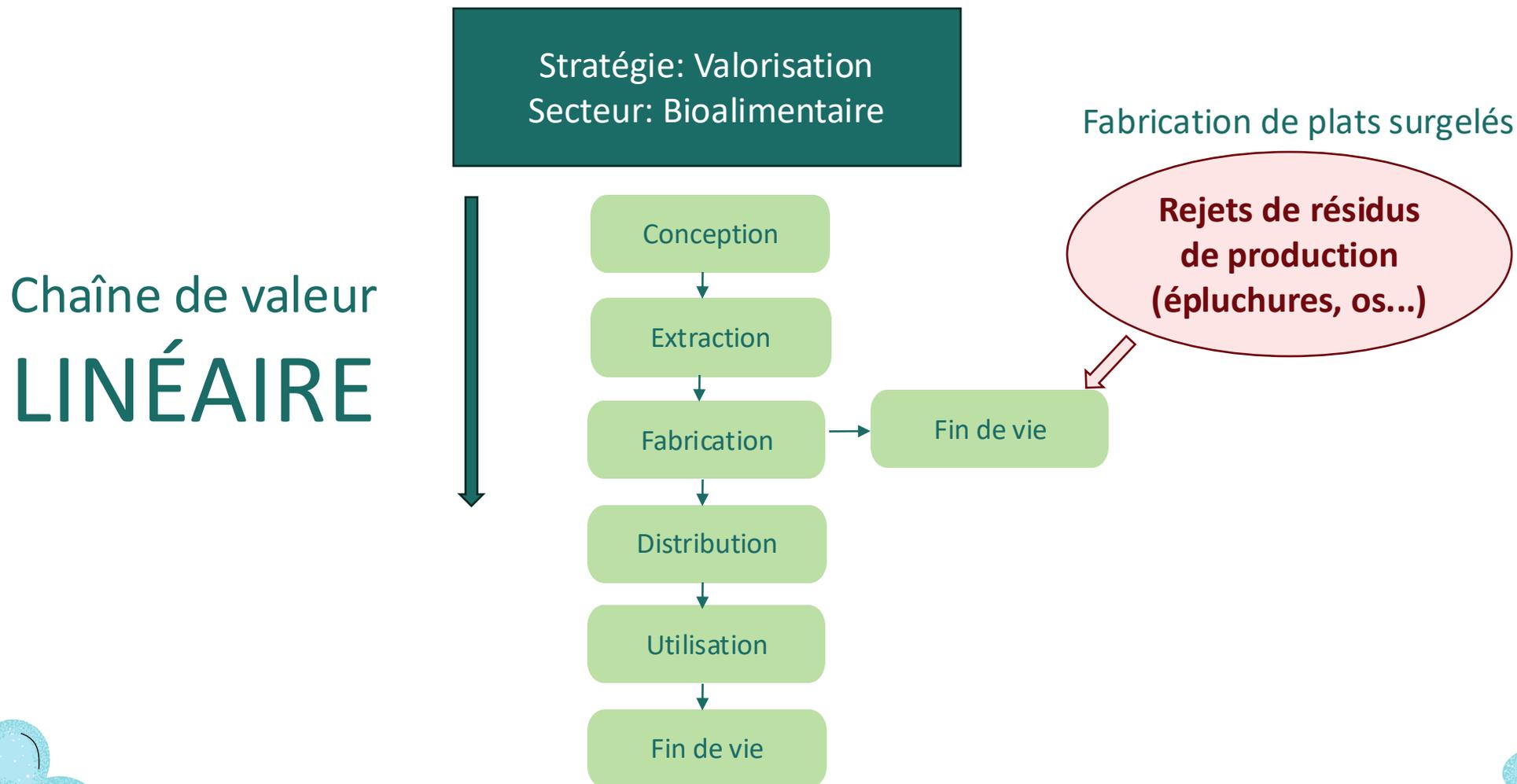


Construction

Pour chaque stratégie appliquée à chaque



Impact d'une stratégie sur la chaîne de valeur:



Impact d'une stratégie sur la chaîne de valeur:

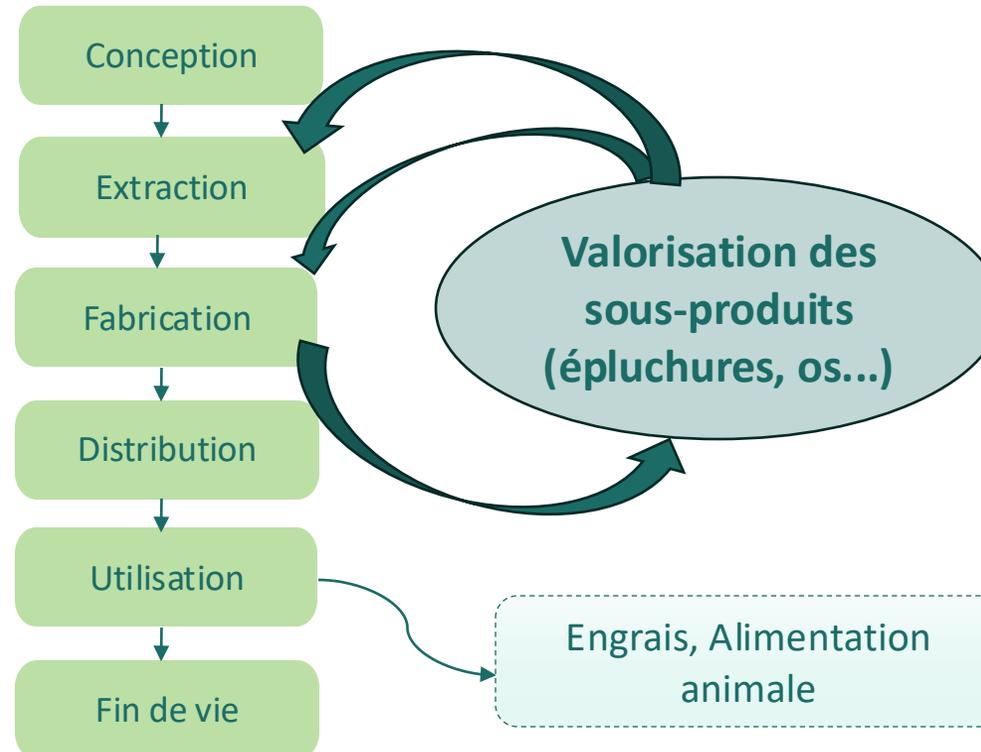
Stratégie: Valorisation
Secteur: Bioalimentaire

Fabrication de plats surgelés

Chaîne de valeur CIRCULAIRE

Implique:

- **Gouvernement:** Incitations économiques, Règlementation, Outils
- **Industries:** Collaboration entre les entreprises

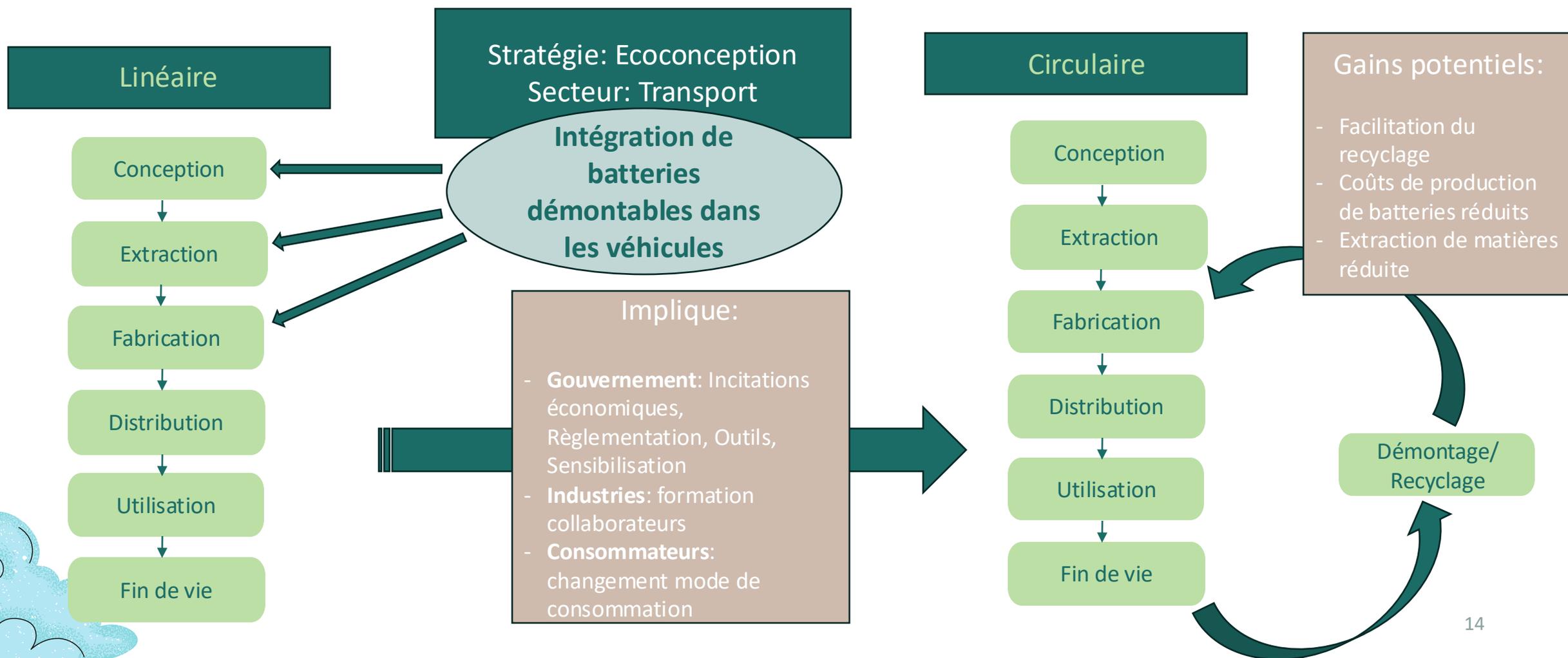


Gains potentiels:

- Symbiose industrielle
- Réduction des émissions de GES liées à l'enfouissement
- Réduction des coûts de production
- Création d'emplois

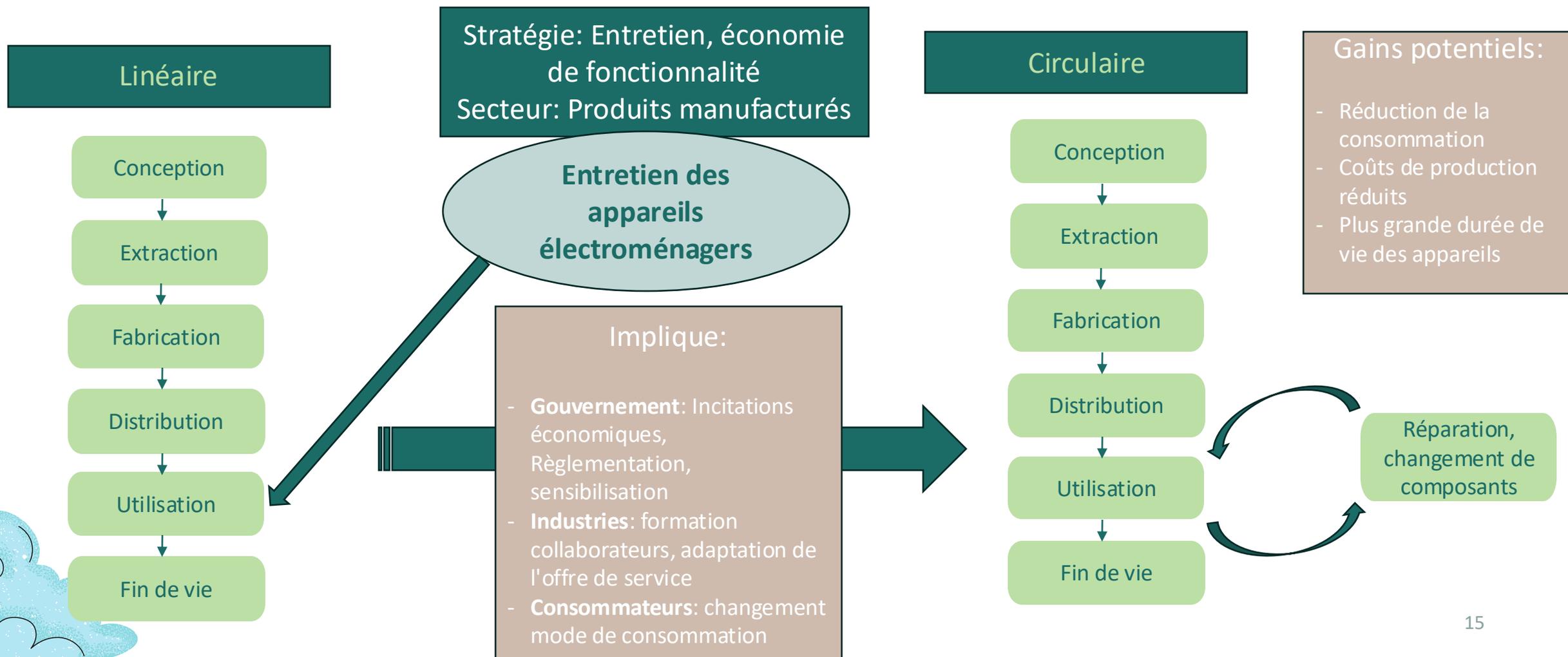


Autre exemple d'impact d'une stratégie sur la chaîne de valeur: Fabrication de voitures électriques

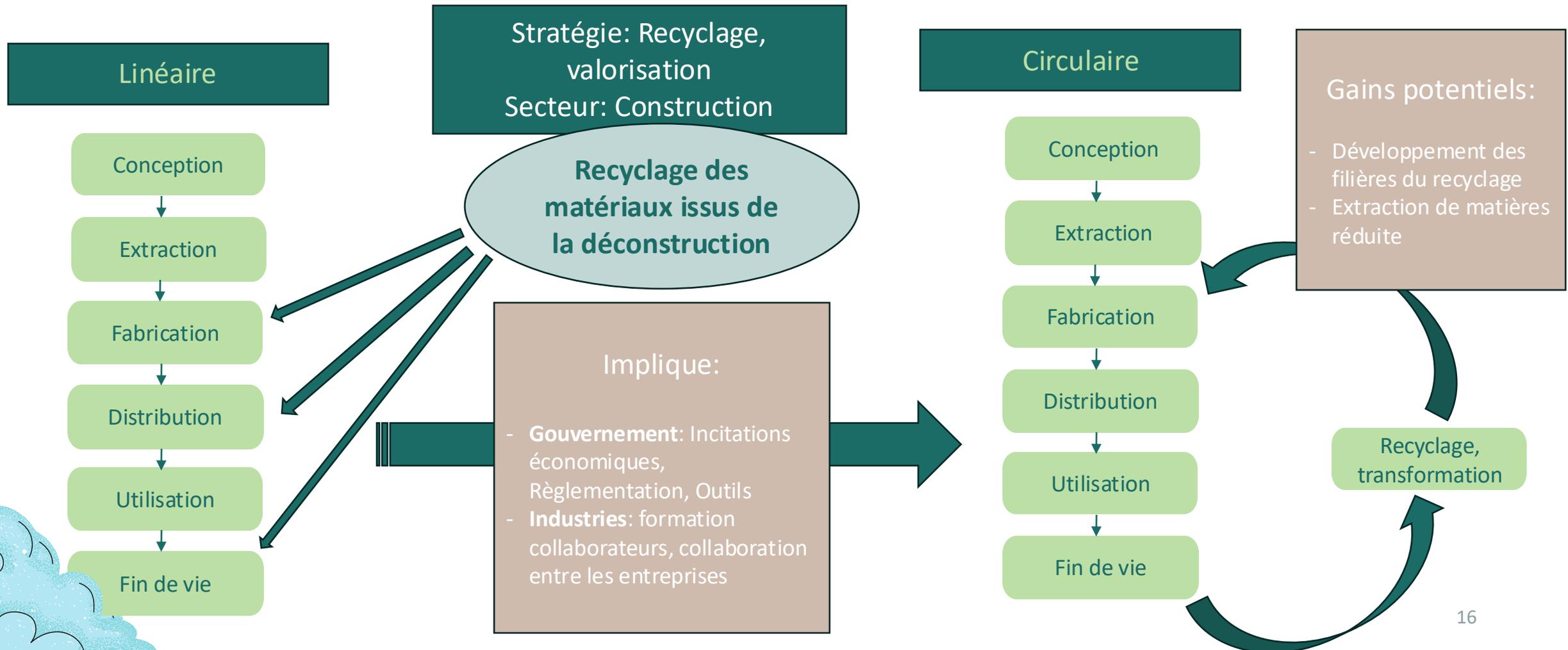




Autre exemple d'impact d'une stratégie sur la chaîne de valeur: Usage domestiques d'appareils électroménagers



Autre exemple d'impact d'une stratégie sur la chaîne de valeur: Déconstruction de bâtiments



Obstacles actuels à la mise en place de stratégies d'économie circulaire

Recherche:

- **Données** sectorielles insuffisantes
- Manque de **transparence** des industries

Economique:

- Difficultés à mettre en place et **rentabiliser** certaines initiatives

Politique:

- Manque d'**accompagnement** et de **formation** dans les industries
- Peu de moyens de **suivi** et d'**évaluation**
- Initiatives actuelles **fragmentées**, besoin de plus de **collaboration**
- Manque d'intégration de l'ensemble des **parties prenantes** dans l'élaboration des projets

Technologique:

- Manque d'intégration des **avancées technologiques** à l'**échelle industrielle** dans certains secteurs

Social:

- Manque d'**acceptation** et de **sensibilisation** de la société civile

	Éco-concept.	Consommation et approves. responsables	Optimisation des opérations	Économie collaborative	Location court terme	Entretien et réparation	Don et revente	Recondition.	Économie de fonctionnalité	Écologie industrielle	Recyclage et compostage	Valorisation
Bioalimentaire												
Construction												
Transport												
Produits manufacturés												

Merci pour votre écoute





Grands partenaires



Partenaire des activités scientifiques

