



Revue-IRS



**Revue Internationale de la Recherche Scientifique
(Revue-IRS)**

ISSN: 2958-8413

Vol. 3, No. 2, Avril 2025

This is an open access article under the [CC BY-NC-ND](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/) license.



L'économie circulaire : Un défi pour une économie durable en RD Congo en 2025

**The circular economy:
A challenge for a sustainable economy in DR Congo by 2025.**

Par

Bernard LABA NZUZI¹

Résumé :

Le concept d'économie circulaire est le fruit d'une évolution progressive des théories économiques, écologiques et industrielles, visant à repenser *le modèle économique linéaire traditionnel*, basé sur l'extraction, la production, la consommation et le rejet des déchets, qui s'est révélé inefficace et insoutenable à long terme. En s'appuyant sur des principes de durabilité, d'innovation et de collaboration, *l'économie circulaire* propose une alternative pertinente au modèle linéaire. C'est une opportunité majeure pour répondre aux défis mondiaux de finitude et/ou de raréfaction des ressources, de changement climatique et de gestion des déchets.

Mots-clés :

Linéaire - Circulaire - Ressources - Finitude - Raréfaction - Déchets - Durabilité

Abstract :

Circular economy concept is the result of a progressive evolution of economic, ecological and industrial theories, aimed at rethinking the traditional linear economic model, based on the extraction, production, consumption and rejection of waste, which has proven inefficient and unsustainable in the long term. Based on principles of sustainability, innovation and collaboration, the circular economy offers a relevant alternative to the linear model. It represents a major opportunity to address the global challenges of resource finiteness and/or scarcity, climate change, and waste management.

Key-words :

Linear - Circular - Resources - Finitude - Scarcity - Waste – Sustainability

Digital Object Identifier (DOI): <https://doi.org/10.5281/zenodo.15275599>

¹ Auteur de nombreux ouvrages, supports de cours, rapports et articles scientifiques, Chercheur et Rédacteur en Chef honoraire de la revue scientifique « Congo-Monde » de l'Université d'État Président Joseph Kasa Vubu « U.K.V. » et de la « Revue d'Études Socio-Économiques » de la Faculté des Sciences Économiques et de Gestion de l'UKV, Spécialiste en Sciences de Gestion : Marketing et Management, Docteur en Sciences Économiques et de Gestion, Consultant international en portage d'affaires, Professeur des Universités et Secrétaire Général Académique honoraire de l'UKV à BOMA, Kongo Central, RD CONGO.

1. Introduction générale

Face aux défis environnementaux et économiques contemporains, plusieurs concepts économiques de production, de commercialisation et de consommation sont en expérimentation, un peu partout dans le monde depuis quelques décennies déjà. Parmi eux, un modèle émerge de plus en plus, qui permet aux acteurs économiques, non seulement de réduire leur impact environnemental, mais aussi de créer de nombreuses opportunités économiques durables. Ce modèle propose la transmutation de « *l'économie linéaire* » en « *économie circulaire* ».

En effet, l'économie circulaire est un modèle économique qui vise à réduire le gaspillage et à maximiser l'utilisation des ressources. Contrairement au « *modèle linéaire* » traditionnel, qui suit le schéma « *extraire, produire, manufacturer, consommer et jeter* », le « *modèle circulaire* » cherche à créer un système où les ressources sont utilisées de manière plus efficace et plus durablement.

La transition de « *l'économie linéaire* » vers « *l'économie circulaire* » nécessite l'engagement de tous les acteurs de la société, des gouvernants aux consommateurs, en passant par les entreprises productrices. En travaillant ensemble, il est possible de construire une économie d'avenir plus résiliente et plus durable, notamment pour des pays comme la République Démocratique du Congo (RDC) en ce début du vingt-unième siècle largement entamé (**Geng Y. et Doberstein B.**, 2008).

Ce concept repose sur des principes fondamentaux, comme :

- **La conception durable** : les produits sont conçus dès le départ pour être durables, c'est-à-dire *réparables et/ou recyclables*, ce qui implique une pertinente réflexion sur le cycle de vie du produit ;
- **La récupération, la réparation et la réutilisation** : au lieu de jeter les produits en fin de vie, ils sont plutôt récupérés, réparés et réutilisés, soit le recyclage et/ou la remise à neuf en vue de leur réemploi ;
- **Les boucles fermées** : les déchets d'un processus peuvent ainsi devenir des ressources d'un autre, à l'instar des déchets organiques compostés et les matériaux recyclés qui servent à fabriquer de nouveaux produits, etc.

Ainsi, l'adoption de *l'économie circulaire* présente divers avantages :

- **La réduction des déchets** envoyés physiquement aux décharges ;
- **L'économie des ressources**, dont l'optimisation permet de réduire les coûts de production et la dépendance aux ressources nouvelles ;
- **La création de nombreux emplois** dans l'implémentation de nouveaux secteurs émergents, tels que : le tri, la réparation et le recyclage, etc.

Sa mise en œuvre, nécessité d'adopter diverses stratégies, par lesquelles :

- **Les politiques publiques de motivation**, dont des incitations fiscales d'adoption des pratiques durables et de soutien à la R&D² ;
- **La collaboration entre acteurs** : une coopération entre producteurs, collectivités locales et citoyens, en vue du partage des ressources, des informations et des pratiques durables ;
- **La sensibilisation et l'éducation** : sur les avantages de l'économie circulaire et des comportements durables, etc.

² R&D : Recherche et Développement

D'ores et déjà, de nombreux acteurs illustrent ce concept au travers de :

- **L'économie de la fonctionnalité** : en proposant des services plutôt que des produits (louer plutôt que vendre, incitant à entretenir, réparer et réutiliser) ;
- **Le recyclage des matériaux** : la récupération des matériaux précieux à partir de déchets électroniques, plastiques ou organiques ;
- **L'agriculture régénérative** : l'agroécologie qui crée des systèmes agricoles préservant la qualité des sols et la biodiversité, etc.

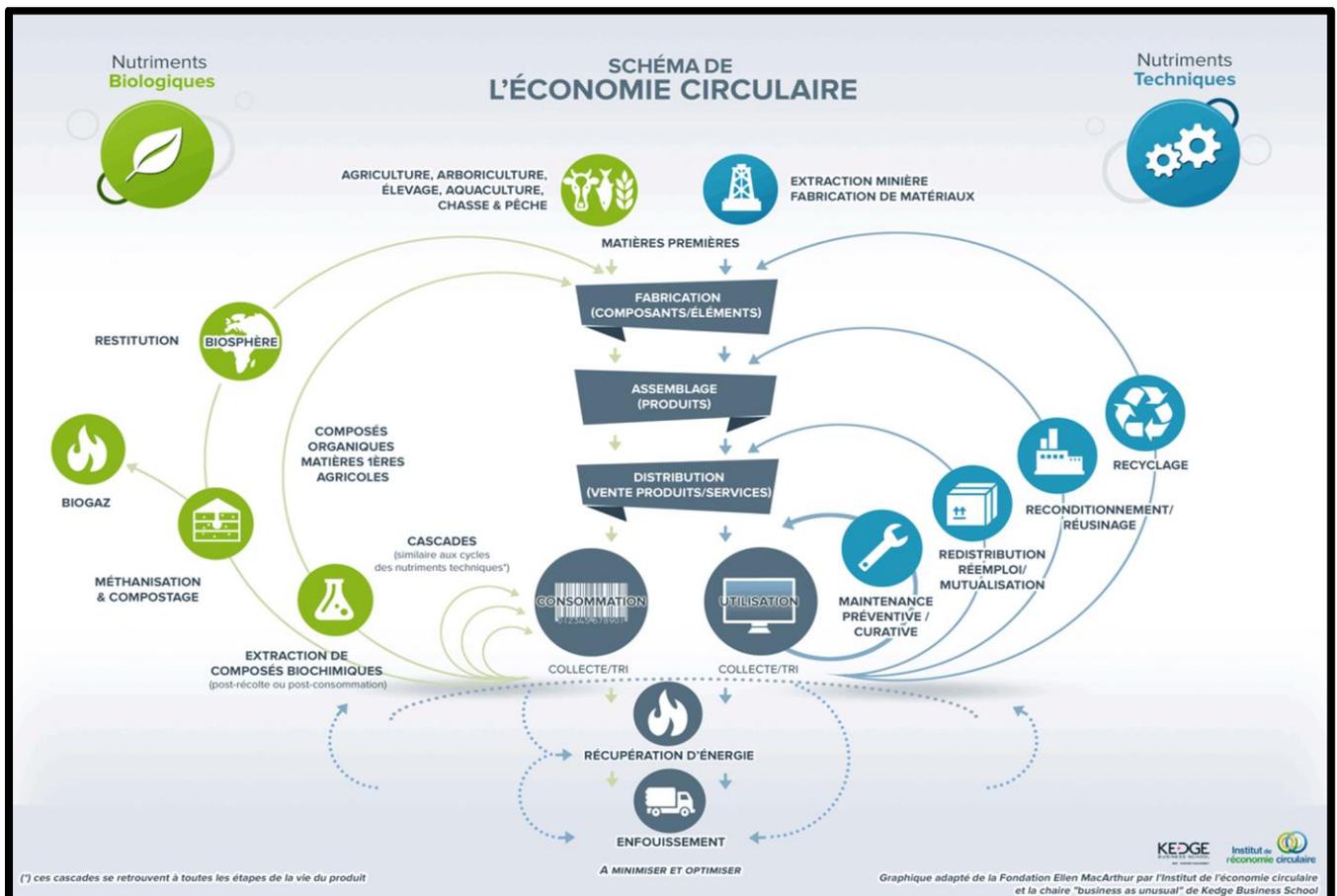
Ce sont toutes ces matières qu'abordent cette étude, en six sections ci-après :

- **L'importance de l'économie circulaire dans le contexte mondial** ;
- **Les fondements de l'économie circulaire** ;
- **Les défis stratégiques de la RDC** ;
- **Les obstacles à l'économie circulaire en RDC** ;
- **La mise en œuvre de l'économie circulaire en RDC** ;
- **Les perspectives de l'économie circulaire en RDC.**

2. L'importance de l'économie circulaire dans le contexte mondial

Pour saisir les défis et les enjeux essentiels de l'économie circulaire en général et de manière particulière en RDC, il convient de définir le concept, illustré par le schéma de la figure ci-dessous, et de relever son importance dans le contexte global.

Figure 1. Le schéma de l'économie circulaire



Source : Site « <https://www.aqzd.ca/economie-circulaire-blogue/> », visité le 03 mars 2025 à 08h47.

2.1. Définition de l'économie circulaire

L'économie circulaire est un « modèle économique qui vise à minimiser le gaspillage et à maximiser l'utilisation des ressources, en favorisant la réutilisation, le recyclage et la valorisation des matériaux ». Contrairement au modèle économique linéaire traditionnel, l'économie circulaire cherche à créer un système où les produits et les matériaux sont maintenus dans le circuit économique le plus longtemps possible. Cela implique de concevoir des produits durables, de promouvoir des pratiques de consommation responsables et de développer des processus de production qui permettent de récupérer et de réutiliser les ressources, réduisant ainsi l'impact environnemental, ainsi lutter contre le changement climatique et préserver la biodiversité, etc. En somme, l'économie circulaire aspire à créer une synergie entre croissance économique et préservation de l'environnement.

Comme l'indique **Kirchherr et al.** (2022), il se dégage de cette approche économique durable plusieurs principes fondamentaux, entre autres :

- 1) L'écoconception ;
- 2) La réparation et la réutilisation ;
- 3) Le recyclage ;
- 4) La sobriété ;
- 5) L'économie de fonctionnalité.

2.1.1. L'écoconception

Un des piliers fondamentaux de l'économie circulaire, l'écoconception consiste à intégrer des considérations environnementales à la conception d'un produit, afin de réduire son impact sur l'environnement tout au long de son cycle de vie. Il s'agit de minimiser les ressources utilisées, d'améliorer la durabilité du produit et de favoriser son réemploi, sa réparation et/ou son recyclage, pour réduire les déchets.

L'écoconception est donc un levier essentiel dans la transition vers une économie circulaire, notamment dans un pays comme la RDC, en contribuant à une meilleure valorisation des ressources locales tout en limitant les pressions sur les matières premières et/ou les ressources naturelles.

2.1.2. La réparation et la réutilisation

La réparation et la réutilisation sont des axes centraux de l'économie circulaire. Elles visent à prolonger la durée de vie des produits et à réduire la production de déchets, en prolongeant la vie des biens existants. Ces pratiques s'inscrivent dans une logique de sobriété, en opposition à la culture du gaspillage et du « tout jetable ».

2.1.2.A. La réparation pour restaurer la fonctionnalité

La réparation consiste à remettre en état un produit endommagé ou défectueux pour qu'il puisse poursuivre son usage initial. Elle joue un rôle clé dans la lutte contre l'obsolescence programmée, permet d'éviter de jeter des biens réutilisables et présente les avantages d'économies pour les consommateurs, la réduction des déchets et la création de nombreux emplois locaux, à l'instar des ateliers informels de réparation électronique (comme *Beautour au cœur du centre-ville de Kinshasa*) et/ou mécanique aux cœurs des zones urbaines (Ateliers-Garages autos et ventes des pièces détachées automobiles d'occasion à Bandal, Kasa-Vubu, Lingwala, Ndjili, etc.).

2.1.2.B. La réutilisation pour offrir une seconde vie

La réutilisation revient à donner une nouvelle vie aux produits ou matériaux, soit en les utilisant de nouveau tels quels, soit en les détournant pour un autre usage. Cela entraîne divers avantages, dont la valorisation des ressources existantes, la solidarité sociale et le dynamisme économique, à l'instar de la réutilisation des pièces détachées d'occasion des divers appareils électroménagers et audiovisuels, etc.

Il existe ainsi une synergie entre réparation et réutilisation :

- Les deux pratiques sont complémentaires : la réparation prépare les produits à être réutilisés, tandis que la réutilisation évite que des ressources réparables soient mises en rebut ;
- En facilitant l'accès aux services de réparation professionnelle et leurs circuits de revente et d'échange, la RDC pourrait tirer parti de ses ressources humaines et matérielles, réduisant la dépendance aux importations du neuf.

En RDC, *la réparation et la réutilisation* constituent des leviers efficaces d'instauration d'un modèle de consommation plus responsable et plus durable. Elles présentent un potentiel économique énorme de soutien aux économies locales et de réduction de l'impact écologique, pourvu que le secteur soit professionnalisé.

2.1.3. Le recyclage

Un autre pilier essentiel de l'économie circulaire, *le recyclage* consiste à *reconvertir des produits et matériaux usagés issus des déchets, en matières premières pour fabriquer de nouveaux produits*. Cette pratique permet de réduire la dépendance atavique aux ressources primaires, de limiter les déchets et l'impact environnemental.

Le recyclage implique un ensemble de procédés physiques, chimiques et/ou biologiques qui visent à récupérer les matériaux précieux des déchets et les réintroduire dans un nouveau cycle de production, en quelques étapes principales :

- La collecte des déchets ;
- Le tri sélectif ;
- La transformation des matériaux précieux récupérés en nouveaux inputs ;
- La réintégration de ces inputs dans le circuit économique, etc.

D'après Mbayo G. (2022), en RDC, le recyclage représenterait une opportunité majeure face aux défis économiques, tant il regorge de nombreux avantages, dont :

- Une réduction des déchets et décharges sauvages urbaines ;
- La préservation des ressources naturelles pour les générations futures ;
- Des opportunités économiques de création d'emplois ;
- Une diminution de l'empreinte carbone de la RDC, etc.

Cependant, en dépit de son gigantesque potentiel économique, plusieurs obstacles freinent la mise en place des filières de recyclage, dont le manque de process et d'infrastructures appropriées, l'absence d'un cadre réglementaire, les défis logistiques, l'inorganisation de la collecte des matériaux à recycler.

2.1.4. La sobriété

Principe complémentaire aux 3 piliers sus-évoqués, *la sobriété* vise à *réduire la consommation des ressources naturelles, en adoptant un mode de vie plus durable et sans excès inutiles*. La sobriété repose sur l'idée de répondre aux besoins essentiels,

tout en limitant les gaspillages. C'est une approche qui privilégie la réduction à la source des consommations matérielles et énergétiques, en privilégiant l'efficacité et la modération des usages, pour anticiper la résilience face aux crises.

En RDC, pays aux matières premières abondantes, mais souvent mal gérées, l'adoption d'une *politique de sobriété* présenterait les avantages d'une gestion durable des ressources, de réduction des gaspillages et de consommation éco-responsable. La mise en œuvre de la sobriété, passerait par plusieurs actions, dont :

- L'encouragement de la production et de la consommation locales ;
- La lutte contre l'obsolescence programmée des biens ;
- La réduction et/ou la modération des besoins énergétiques ;
- Des campagnes de sensibilisation des acteurs et partis prenantes ;
- L'encouragement du partage et de la mutualisation, etc.

En adoptant des pratiques sobres, la RDC peut, non seulement préserver ses ressources pour les générations futures, mais aussi construire une économie plus résiliente et équitable. Toutefois, cela nécessite une volonté politique forte, des investissements dans l'éducation dédiée et une collaboration entre tous les acteurs.

2.1.5. L'économie de fonctionnalité

C'est une approche économique novatrice *qui privilégie l'usage d'un bien ou d'un service plutôt que sa possession*. Ce concept vise à optimiser l'utilisation des ressources tout en répondant aux besoins des consommateurs, contribuant ainsi à la réduction des impacts environnementaux. En RDC, *cette approche* peut représenter une opportunité importante pour favoriser un développement résilient.

Ce modèle économique consiste à passer *d'un modèle basé sur la vente de produits à un modèle centré sur la prestation de services*. Autrement dit, il transmute la relation entre les entreprises et les consommateurs, en offrant *un service* en lieu et place *d'un bien matériel*. Par exemple :

- Au lieu d'acheter une voiture, un consommateur pourrait juste louer l'accès à un service de transport ou de mobilité (Taxi intra-urbain YANGO et Taxi inter-urbain REMS Boma-Kinshasa) ;
- Un fabricant pourrait proposer des machines industrielles en leasing avec maintenance incluse, plutôt qu'une vente sèche, etc.

Ce concept permet l'allongement de la durée de vie des produits et leurs performances, avec pour objectifs :

- La réduction de l'empreinte environnementale ;
- L'optimisation du cycle de vie des produits ;
- L'amélioration de l'expérience client ;
- La transition vers une économie durable, etc.

2.2. L'importance de l'économie circulaire

Sur le plan global et en raison des défis environnementaux, économiques et sociaux posés par *le modèle économique linéaire*, *l'économie circulaire est devenue une priorité mondiale*. Dans un contexte marqué par des ressources limitées, une augmentation des déchets et une urgence climatique croissante, *l'économie circulaire offre une approche économique résiliente*, du fait de ses nombreux avantages dont :

- *La réduction de l'empreinte écologique mondiale* (réduction des émissions des Gaz à Effet de Serre « GES », combat contre la pollution, etc.) ;

- Une réponse pertinente face à la finitude programmée des ressources ;
- Diverses opportunités économiques de créations d'emplois massifs ;
- Une résilience face aux crises mondiales ;
- Une contribution de taille aux ODD³ (12, 13, 14 et 15) de l'ONU⁴ (2022) ;
- Un leadership mondial et des engagements politiques collectifs ;
- De nombreux défis à surmonter, etc.

L'économie circulaire représente ainsi une réponse stratégique aux défis mondiaux actuels, permettant de concilier *croissance économique, préservation de l'environnement et bien-être social*. En transformant les modes de production et de consommation, elle offre une alternative durable au modèle linéaire.

3. Les fondements de l'économie circulaire

L'économie circulaire est un modèle économique innovant qui s'oppose à l'approche linéaire traditionnelle (Cuyvers L., 2020). Il est examiné succinctement ici ses fondements théoriques, son évolution, ses principes de base et ses différences.

3.1. Le fondement théorique de l'économie circulaire

3.1.1. Les origines du modèle circulaire

L'approche circulaire trouve ses racines dans plusieurs courants de pensée, théories et disciplines académiques, principalement :

- **Kenneth Boulding** (1966) : qui a introduit dans son essai « *The economics of the coming spaceship earth* », l'idée d'un système économique basé sur une « **boucle fermée** », une terre qui fonctionnerait comme un « vaisseau spatial », où les ressources limitées sont utilisées de manière efficace ;
- **Le Rapport Meadows** (1972) : les auteurs de « *The limits to growth* » ont mis en évidence les limites des ressources planétaires, soulignant la nécessité de réduire les déchets en réutilisant les matériaux précieux ;
- **Le biomimétisme** : qui s'inspire du fonctionnement des écosystèmes naturels pour développer des modèles durables avec zéros déchets ;
- **La permaculture** : une méthode agricole des années 1970, consistant à recycler constamment les matières grâce à des systèmes biologiques ;
- **L'écologie industrielle** des années 1980 : imitant les cycles naturels où les déchets des uns constituent des ressources pour les autres ;
- « **Cradle to Cradle** » (du berceau au berceau) : de **Braungart** et **McDonough** (1990), soit la réintégration des produits dans le cycle économique, sans perte de valeur ou de qualité ;
- **La Fondation Ellen McArthur** (2023) : qui a popularisée le concept du modèle circulaire réparateur, inverse du modèle linéaire traditionnel, etc.

3.1.2. Les piliers de l'économie circulaire

Comme sus-évoquée, l'économie circulaire repose sur cinq principaux piliers :

- *L'écoconception* (fabrication des produits durables) ;
- *La réparation et la réutilisation* (prolongement de la vie des produits) ;
- *Le recyclage* (reconversion des déchets) ;
- *La sobriété* (rationalisation de la consommation à l'exacte utile) ;
- *L'économie de fonctionnalité* (l'usage à la place de la possession).

³ ODD : Objectifs de Développement Durable

⁴ ONUDI : Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel

3.1.3. Les avantages de l'économie circulaire

L'adoption de l'économie circulaire présente de nombreux avantages (économiques, environnementaux et sociaux) pour les entreprises, les gouvernements et la société en général, entre autres :

- La réduction des coûts des produits et la création massive d'emplois ;
- La réduction des GES et la préservation des ressources naturelles et des écosystèmes ;
- Des communautés locales collaborantes, des ateliers de réparation, des marchés et des produits de seconde main, etc.

3.1.4. Les limites de l'économie circulaire

Malgré ses nombreux avantages, l'économie circulaire doit faire face à :

- *Des défis techniques* (difficulté à recycler certains matériaux complexes ou composites par manque d'outils, de normes et des process, etc.) ;
- *Des défis économiques* (coût initial, faible rentabilité à court terme, etc.) ;
- *Des défis culturels* (faible sensibilisation, résistance au changement, etc.).

En s'appuyant sur des principes de durabilité, d'innovation et de collaboration, l'économie circulaire propose une alternative pertinente au modèle linéaire traditionnel. C'est une opportunité majeure pour répondre aux défis mondiaux de finitude et/ ou de raréfaction des ressources, de changement climatique et de gestion des déchets.

3.2. L'évolution du concept de l'économie circulaire au fil du temps

Le concept de l'économie circulaire est le fruit d'une évolution progressive des théories économiques, écologiques et industrielles, visant à repenser le modèle économique linéaire traditionnel, qui s'est révélé inefficace et insoutenable à long terme, malgré le développement et la structuration du concept au fil du temps.

3.2.1. L' internationalisation du concept de l'économie circulaire

a. Les années 1990, émergence d'un cadre structuré du concept grâce à :

- *L'essor d'organisations et d'initiatives internationales* ;
- *La publication des rapports du PNUE⁵ (2021) sur les limites du linéaire* ;
- *L'introduction du concept en Chine*, dans le cadre de son industrialisation.

b. Les années 2000, vulgarisation du concept :

- *La Fondation Ellen McArthur (2023)* : diffuse des rapports détaillés ;
- *Le « Paquet Économie Circulaire » de l'UE de 2015* : de réduction des déchets et de recyclage.

c. L'intégration dans les objectifs globaux :

- *Intégration du concept dans l'agenda 2030 de l'ONU (ODD 12 et 13⁶)* ;
- *Adoption du concept dans les COP⁷ comme solution clé de neutralité carbone*, etc.

⁵ PNUE : Programme des Nations Unies pour l'Environnement.

⁶ ODD 12 (Consommation et production responsables) et ODD 13 (Action climatique).

⁷ COP : Conférences des Parties.

3.2.2. Les étapes clés de l'évolution du concept

Tableau 1. L'évolution chronologique du concept de l'économie circulaire

Périodes	Événements et acteurs clés	Contributions principales
1960-1970	Kenneth Boulding, Club de Rome.	Limitation des ressources et systèmes fermés.
1980-1990	Écologie industrielle, rapports environnementaux.	Structuration du concept de boucles industrielles fermées.
1990-2000	Développement du « Cradle to Cradle ».	Intégration dans les stratégies industrielles internationales.
2000-2010	Fondation McArthur, émergence des politiques publiques.	Diffusion et structuration des approches circulaires.
2015 à ce jour	Paquet Économie Circulaire de l'UE et ODD de l'ONU.	Intégration des politiques nationales et globales.

Source : Élaboré par nous-mêmes sur la base des notions générales de l'économie circulaire.

3.2.3. Les approches innovantes de l'économie circulaire

a. Les technologies intelligentes :

- *Les plateformes numériques* (partage, réutilisation et location de produits) ;
- *Les technologies « blockchains »* (suivi du cycle de vie des produits).

b. Les nouvelles formes de collaboration :

- *Les approches de co-création* pour des solutions circulaires locales.

c. Les innovations en écoconception :

- L'adoption des matériaux modulaires, pour la réparation et le recyclage ;
- Les produits électroniques conçus pour être facilement démontables, etc.

3.2.4. L'avenir de l'économie circulaire

Désormais, l'économie circulaire s'inscrit comme une solution incontournable face aux crises économiques et climatiques, et ses tendances incluent :

- **L'économie bleue** : en rapport avec les ressources côtières et marines ;
- **L'urbanisme circulaire** : développement de villes propres et durables ;
- **L'économie sociale et solidaire** : inclusion des communautés locales, etc.

3.3. Les principes clés de l'économie circulaire

L'économie circulaire *repose sur la maximisation de la valeur des ressources, tout en minimisant les impacts environnementaux et le rejet des déchets*. Ces principes clés diffèrent du modèle linéaire en s'inspirant des écosystèmes naturels, dont :

a. La réduction des déchets et des impacts environnementaux :

- Réutilisation et valorisation des ressources pour allonger la durée de vie ;
- Intégration de toutes les étapes du cycle de vie des produits ;
- Encouragement des boucles locales (collaboration, location, partage) ;
- Intégration de l'écoconception dans le processus de production industrielle ;
- Valorisation des sous-produits industriels, etc.

b. L'entretien des produits pour prolonger leur durée de vie, en vue :

- De la réparation ;
- De la réutilisation ;
- Du remanufacturing ;
- De la création de marchés de l'occasion et du reconditionné, etc.

- c. Rendre la conception des produits régénérative par nature**, par :
- L'intégration de processus régénératifs (les énergies renouvelables) ;
 - L'utilisation de matériaux biologiques pouvant être réutilisés, etc.
- d. Favoriser la modularité** :
- Les produits sont conçus avec des composantes durables (facilement démontables, réparables et/ou recyclables).
- e. Utiliser des ressources renouvelables et durables**, ainsi :
- Prioriser les énergies renouvelables (solaire, éolienne, bio-thermique,...) ;
 - Favoriser les matériaux recyclables et/ou renouvelables, etc.
- f. Collaborer et partager**, grâce aux modèles économiques basés sur :
- Le partage ;
 - La location ;
 - Le service plutôt que l'achat / vente, etc.
- g. Découpler croissance économique et consommation des ressources** :
- Promouvoir une croissance qualitative basée sur l'innovation, la durabilité et la création de la valeur ajoutée immatérielle, etc.
- h. Créer une économie résiliente et inclusive**, qui encourage :
- Le développement de *systèmes économiques résilients* face aux crises ;
 - La création d'emplois locaux dans de nouveaux secteurs circulaires, etc.

En adoptant ces principes de production et de consommation illustré par le tableau ci-dessous, chaque acteur peut contribuer à bâtir ce nouveau système économique plus durable, équitable et respectueux des limites planétaires.

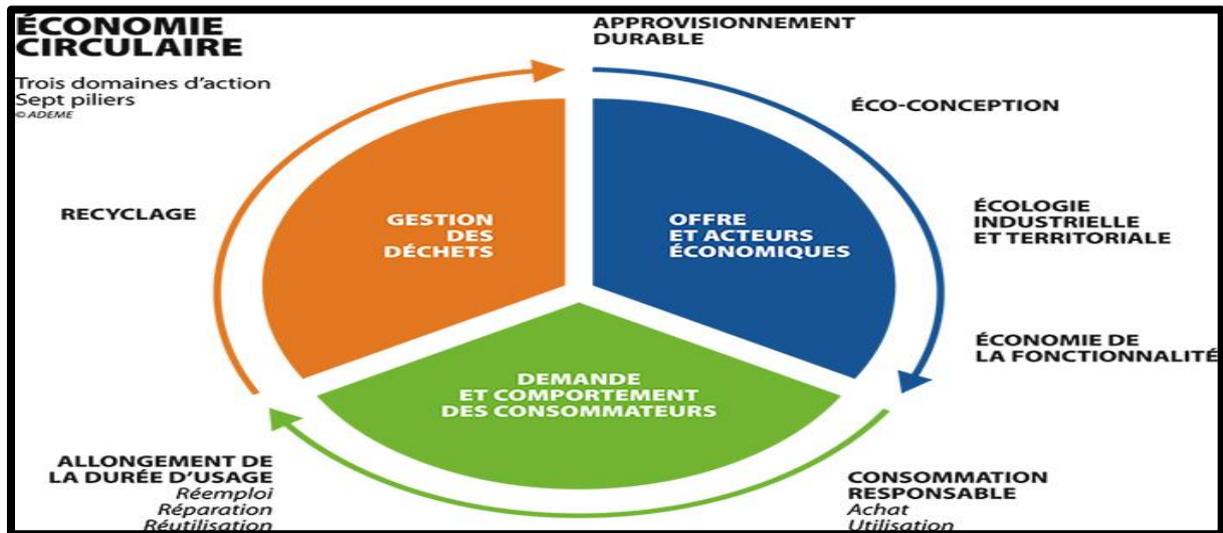
3.4. La comparaison des systèmes « linéaire » et « circulaire »

Tableau 2. Tableau comparatif de l'économie linéaire et circulaire

Aspects	Économie linéaire	Économie circulaire
Schéma d'approche	Schéma en boucle ouverte : « Extraire → Produire → Consommer → Jeter » .	Schéma en boucle fermée en 5R : Refuser → Réduire → Réutiliser → Recycler → Régénérer/Réparer ».
Gestion des ressources	Exploitation des ressources vierges non renouvelables.	Utilisation des ressources renouvelables ou recyclables.
Conception des produits	Les produits sont conçus pour une utilisation unique et devenir obsolètes.	Les produits sont conçus avec des matériaux durables.
Production et consommation	La production est axée sur la consommation unique.	La production est optimisée pour limiter le gaspillage et les déchets
Gestion des déchets	Génère une grande quantité de déchets à éliminer par la déchèterie ou l'incinération.	Transforme les déchets en ressources réutilisables et éliminer le concept même de déchet.
Impact environnemental	Forte pollution due à une surconsommation et épuisement des ressources.	Réduction de l'empreinte écologique en diminuant la consommation et en minimisant les déchets.
Objectif économique	Croissance économique insoutenable à long terme avec l'épuisement des ressources.	Découplément de croissance économique et consommation des ressources.

Source : Élaboré par nous-mêmes sur la base des notions générales de l'économie circulaire.

Figure 2. Les trois domaines d'actions de l'économie circulaire



Source : Site « <https://www.eco-conception.fr/static/economie-circulaire.html> », visité le 13 mars 2025 à 8h15.

Les sept piliers de l'économie circulaire ci-haut illustrés, offre une *alternative durable* au modèle linéaire en transformant la manière dont les ressources sont gérées, les produits sont conçus et les déchets sont traités et revalorisés. Cette mutation économique est essentielle pour relever les défis environnementaux, économiques et sociaux, tout en créant des opportunités d'une croissance économique durable.

4. Les défis stratégiques de la RD Congo

La RDC qui n'est plus à présenter, est un pays riche en ressources naturelles, mais confronté à des défis économiques, sociaux et environnementaux majeurs. De par ses caractéristiques géographiques, économiques et environnementales, la RDC est appelée à relever ces différents types de défis, pour assurer un développement résilient, au regard de ses immenses potentialités.

4.1. Les ressources naturelles congolaises

La RDC possède d'exceptionnelles ressources naturelles, ce qui en fait l'un des acteurs économiques stratégiques de l'Afrique, si pas du monde :

- *Disposant d'importants gisements miniers* (cuivre, or, diamant, coltan, zinc, gaz, bitume, pétrole, phosphate, biomasse, etc.) ;
- *Premier producteur mondial de cobalt* et terres rares (batteries lithium-ion) ;
- *Abritant 60% des forêts du bassin du Congo* avec sa biodiversité et ses écosystèmes séculaires et/ou endémiques ;
- *Possédant 80 millions d'hectares de terres arables* ;
- *Pouvant offrir jusqu'à 40.000 GW d'énergie hydroélectrique* avec le projet « Grand Inga » (pour les besoins nationaux, de l'Afrique, voire au-delà) ;
- *Avec une diversité climatique* (équatoriale, tropicale et tempéré) ;
- *Avec une position géographique stratégique au cœur de l'Afrique, etc.*

4.2. Les défis économiques de la RDC

Malgré ses immenses potentialités, la RDC doit relever d'énormes défis économiques pour se développer, notamment :

- *La faiblesse du développement économique* : 179^{ème} rang sur 191 pays d'après l'IDH⁸ en 2022, une économie informelle galopante, et un manque criant d'infrastructures de base, selon le **PNUD**⁹ (2023) ;
- *Une dépendance aux exportations des matières premières* : 95 % des recettes d'exportation, un faible développement et diversification industriels, une quasi-absence de création de valeur ajoutée, et des emplois associés ;
- *Une pauvreté généralisée* : près de 70 % de la population vit avec moins de 2 dollars par jour, toujours selon le **PNUD** (op cit., 2023) ;
- *Une instabilité politique et une insécurité chronique* (dissuasion des IDE¹⁰) ;
- *Une corruption et une gouvernance défailantes et gangrénantes*, etc.

4.3. Les défis environnementaux de la RDC

D'après la **WWF**¹¹ (2021), la RDC est confrontée à plusieurs défis environnementaux qui menacent ses écosystèmes, dont :

- *La déforestation* (perte d'environ 500.000 hectares de forêts / an et de la biodiversité, entraînant l'érosion des sols et les émissions de GES) ;
- *Une mauvaise gestion des déchets* (manque de collecte des déchets et d'infrastructures professionnelles de recyclage) ;
- *Un impact négatif des industries extractives* (dégâts environnementaux entraînant pollution et dégradation des sols et des paysages, etc.) ;
- *La vulnérabilité face aux changements climatiques* (intempéries intempêtes et pluies diluviennes imprévisibles...), etc.

4.4. Les défis sociaux et institutionnels

La RDC est confronté à :

- *La corruption endémique et au manque de transparence* dans la gestion des ressources publiques et naturelles ;
- *L'absence de politiques claires et cohérentes* d'incitation écologique ;
- *Des conflits armés incessants, liés à l'appropriation des carrés miniers* ;
- *Un taux de scolarisation très faible*, particulièrement en milieu rural, et l'absence de sensibilisation massive aux enjeux environnementaux ;
- *Des infrastructures limitées ou quasi-inexistantes pour le traitement des déchets et le recyclage*, etc.

4.5. Les opportunités circulaires en RDC

Malgré tous les défis évoqués, la RDC dispose des atouts exploitables pour assurer inexorablement son développement, notamment :

- L'attraction des IDE dans le secteur du tri des déchets et du recyclage ;
- L'encouragement des écosystèmes collaboratifs ;
- La sensibilisation et la promotion des avantages de l'économie circulaire ;

⁸ IDH : Indice de Développement Humain.

⁹ PNUD : Programme des Nations Unies pour le Développement.

¹⁰ IDE : Investissement Direct Étranger.

¹¹ WWF : World Wildlife Fund (Fonds Mondial pour la Nature).

- L'investissement dans la formation sur les énergies renouvelables ;
- La protection de la biodiversité ;
- Le renforcement de la gouvernance en général ;
- La transition vers une économie verte ;
- La revalorisation professionnelle des déchets ;
- Une agriculture professionnelle saine, biologique et durable ;
- L'exploitation des énergies hydroélectriques propres et renouvelables ;
- Le soutien aux entrepreneurs locaux dans des secteurs verts, etc.

A la croisée des chemins, la RDC est confrontée à des défis économiques et écologiques qui freinent son développement. En adoptant des politiques innovantes et durables, du système circulaire et de la transition énergétique, elle peut transformer ses faiblesses en opportunités et se positionner comme un leader régional du secteur et générer une croissance inclusive et respectueuse de la nature. Cependant, pour que les ressources congolaises deviennent réellement un levier de développement durable et d'amélioration de la qualité de vie des habitants, la RDC doit relever les défis de la gouvernance, de la durabilité et de l'inclusion sociale. Et l'économie circulaire pourrait constituer une voie prometteuse pour maximiser les avantages et braver la malédiction de l'abondance des ressources naturelles.

5. Les obstacles à l'économie circulaire en RDC

L'économie linéaire (*basée sur le modèle « extraire, produire, consommer et jeter »*), a encore libre-court dans la plupart d'activités économiques en RDC. Ce système qui a montré ses limites, continue d'entraîner des impacts négatifs sur l'environnement et la société congolaise. L'adoption du système circulaire serait l'approche idéale pour lever les obstacles environnementaux et sociaux et ses causes sous-jacentes, en vue de l'exploitation de nombreuses opportunités offertes.

5.1. L'origine des problèmes environnementaux

Ils sont principalement dus :

- **A la dégradation des sols et la perte de biodiversité**, du fait de :
 - *L'exploitation minière* : qui provoque une destruction massive des sols, rendant les terres et la nature impropres à l'agriculture ;
 - *La perte d'habitat naturel* : qui entraîne un déclin de la biodiversité, et affecte les écosystèmes endémiques ;
 - *L'agriculture extensive et la déforestation rapide* : qui provoque la perte par milliers d'hectares de forêts chaque année en RDC.
- **A la pollution des eaux et des sols**, du fait de :
 - *La pollution minière* ;
 - *Des déchets industriels et plastiques non recyclés*,
- **Aux émissions de GES**, du fait de la déforestation (augmentation des GES) et de l'exploitation forestière illégale, des pratiques agricoles non durables et l'extraction non responsable des ressources fossiles non responsable ;
- **A la perte des services écosystémiques, etc.**

5.2. L'origine des problèmes sociaux

Ils sont particulièrement générés par :

- **Les conditions de travail précaires dans les secteurs extractifs**, dont :
 - *L'exploitation artisanale des minéraux* dans des conditions dangereuses ;
 - *L'exploitation abusive de la main-d'œuvre* (dont des enfants mineurs) ;
 - *Les inégalités criantes dans la répartition des richesses générées.*

- **Les déplacements massifs des populations**, du fait :
 - De l'exploitation minière et agricole à l'échelle industrielle ;
 - Des grands projets nationaux qui forcent les communautés locales à quitter leurs terres, sans compensation ni alternative économique viable, perturbant leurs moyens de subsistance et leurs liens sociaux.
- **Le problème de santé publique**, dont :
 - La pollution environnementale : les polluants rejetés dans l'eau et/ou l'air qui augmentent l'incidence des maladies respiratoires et cutanées ;
 - L'insécurité alimentaire entraînée par la perte des terres agricoles, etc.
- **Les conflits armés liés à l'accès aux ressources minières**, notamment à l'est du pays où des groupes armés tirent profit du commerce illégal de minéraux, ce qui entraîne des graves violations des droits humains, etc.

5.3. Les causes sous-jacentes des problèmes liés à l'économie linéaire

En RDC, les problèmes qui freinent l'économie linéaire sont dû :

- **Au manque de réglementation** (faiblesse des institutions étatiques) ;
- **A l'absence d'une gestion régulière et professionnelle des déchets** ;
- **A la dépendance à une économie extravertie** (économie d'exportation des matières premières brutes), etc.

5.4. Les opportunités de transition vers une économie circulaire en RDC

D'après Kiyombo J. (2021), pour répondre à ces différents défis et tendre vers une économie circulaire, plusieurs pistes se présentent à la RDC, dont :

- **La revalorisation des déchets**, en développant les filières de recyclage ;
- **Une exploitation minière responsable** et respectueuse de la nature ;
- **Une gestion durable des forêts** (reforestation et protection de la nature) ;
- **La réduction des inégalités** (garantir des revenus équitables à tous) ;
- **Le développement d'une hydroélectricité durable** (projet Grand Inga) etc.

5.5. Quelques initiatives concrètes en matière de durabilité en RDC

Plusieurs initiatives locales sont déjà à l'œuvre pour promouvoir la durabilité et la gestion des déchets. Bien que timides et modestes face aux colossaux défis de la RDC, ces efforts constituent un départ encourageant, dont : les initiatives gouvernementales, communautaires et des organisations internationales.

5.5.1. Les initiatives gouvernementales

Deux grands programmes ont été initiés par les opérateurs publics :

- **Le cadre juridique et réglementaire** de 2011 ainsi que le **plan national d'adaptation au changement climatique** adopté en 2015 (**Ministère de l'Environnement et du Développement Durable de la RDC, 2021**), qui établissent la base de la protection de l'environnement ;
- **Les programmes municipaux de gestion et de compostage des déchets solides** : Kinshasa et Lubumbashi ont mis en place des programmes collaboratifs de collecte et de gestion des déchets ménagers solides, à couverture limitée, par manque d'infrastructures appropriées, etc.

5.5.2. Les initiatives communautaires et sociétares locales

Des projets communautaires et sociétares, à très petite échelle, illustrent la prise de conscience sur la gestion des ressources, la réduction des déchets pour transcender le système linéaire habituel. Selon **Tshibanda et Mulumba (2020)**, en partenariat ou en privé, plusieurs initiatives circulaires locales fleurissent, notamment :

- **Le recyclage des déchets plastiques en matériaux de construction** (pavés et briques) : les coopératives « **Congo Recyclage** » (Kinshasa et Lubumbashi), sensibilisent sur le tri et le recyclage des déchets plastiques ;
- **La récupération, le retraitement et la gestion des déchets plastiques** : les entreprises « **Kintoko Recyclage** » et « **OK Plast** », sensibilisent sur la pollution plastique dans la ville de Kinshasa, tout en créant des nombreux emplois, particulièrement pour les femmes et les jeunes ;
- **Le compostage des déchets organiques à Lubumbashi** : pour obtenir des engrais naturels, en vue d'une agriculture urbaine durable à rendements positifs, mais aussi la sensibilisation des communautés rurales ;
- **Le recyclage des batteries thermiques et des déchets électroniques** : le projet « **Green Congo Solutions** » à Kinshasa, vise à collecter et recycler les batteries usagées pour une RDC verte (**Ndinga J., 2020**) ;
- **La fabrication de briquettes de charbon écologique, « Makala Vert »** : vise à substituer le charbon de bois par des briquettes produites à partir de déchets organiques, pour réduire la pression sur les forêts congolaises ;
- **La coopérative textile durable « EcoText RDC »** : a pour objectif de recycler les textiles usagés en tissus réutilisables, tout en sensibilisant à l'achat responsable, ainsi que la réduction des déchets textiles ;
- **La transformation des bio-déchets en énergie, « Bioénergie RDC »** : a pour objectif la transformation des déchets alimentaires en « biogaz », une énergie propre et abordable pour les ménages en zones rurales ;
- **La réutilisation des déchets miniers** : le « **Projet pilote de Kolwezi** » : vise la transformation des résidus miniers en ciment et pavés écologiques ;
- **Les coopératives agricoles durables « Zéro Déchet Agricole »** : l'objectif est de générer un revenu supplémentaire en vendant des produits dérivés des déchets agricoles (engrais, biogaz) par des anciens agriculteurs ;
- **L'éducation et la sensibilisation des « Écoles Vertes »** : ateliers et programmes de sensibilisation sur les avantages de l'économie circulaire ;
- **Les « Eco-quartiers »** à Kinshasa : où les déchets sont valorisés, triés, recyclés et réutilisés, grâce au compostage et au recyclage, pour la réduction des déchets brûlés ou envoyés en décharges sauvages, etc.

5.5.3. Les initiatives internationales par la coopération

La coopération internationale financent plusieurs des programmes circulaires précités, notamment :

- **Les Nations Unies (PNUD, PNUE)** ;
- **La Banque mondiale et l'Union Européenne** (une meilleure gestion des déchets en villes, dans des infrastructures de tri, de collecte et de retraitement des déchets) ;
- **Le WWF et l'Alliance Mondiale pour la Gestion des Déchets** (pour les projets pilotes de promotion et de sensibilisation sur la gestion durable), etc.

5.5.4. Les limites des initiatives durables congolaises

Malgré l'effervescence d'initiatives, elles se heurtent encore à plusieurs écueils, dont :

- **Le manque de financement (Fonds Vert pour le Climat, 2023) ;**
- **La faible sensibilisation publique ;**
- **L'insuffisance des infrastructures circulaires appropriées ;**
- **La faiblesse d'accompagnement institutionnel** du fait de la corruption et du manque de volonté politique, etc.

5.5.5. Les obstacles à la mise en pratique de l'économie circulaire en RDC

La transition vers un système circulaire en RDC rencontre plusieurs obstacles importants mais pas insurmontables, d'ordre :

- **Institutionnels et politiques** (absence de cadre juridique et incitative adapté, instabilité politique, faible gouvernance environnementale, etc.) ;
- **Économiques** (Insuffisance de financements, coûts technologiques élevés, manque d'engagement du secteur privé, faible niveau d'innovation, etc.) ;
- **Sociaux** (manque de sensibilisation et d'éducation, résistance au changement, pression démographique, etc.) ;
- **Techniques et infrastructurels** (insuffisance des infrastructures appropriées, très faible accès à l'énergie électrique, défis logistiques, etc.) ;
- **Environnementaux** (dégradation des écosystèmes, impacts du changement climatique, accumulation des déchets non traités, etc.) ;
- **Culturels et comportementaux** (culture du jetable, pratiques traditionnelles peu compatibles avec le durable, etc.) ;
- **Internationaux** (manque de partenariats internationaux adéquats, dépendance à l'aide extérieure, etc.) ;

Il est clair que le système linéaire exacerbe les défis environnementaux et sociaux congolais, menaçant à la fois la préservation et la durabilité des ressources naturelles, mais aussi le bien-être des populations. Adopter l'approche circulaire représenterait une solution viable pour transformer tous ces obstacles en nouvelles opportunités économiques durables d'amélioration de la qualité de vie des congolais.

Les initiatives en matière de durabilité et de gestion des déchets en RDC, bien qu'encore embryonnaires, démontrent à suffisance le potentiel de transformation. En renforçant les efforts existants et en s'engageant résolument dans un système circulaire, la RDC peut réduire ses impacts environnementaux et sociaux, tout en créant des opportunités économiques inédites d'une prospérité durable.

6. La mise en œuvre de l'économie circulaire en RD Congo

La transition vers une économie circulaire en RDC représente une opportunité clé pour résoudre les aspirations économiques, environnementaux et sociaux du pays. Cette section propose quelques pistes pour intégrer les principes de l'économie circulaire dans le contexte spécifique de la RDC, en tenant compte du rôle des entreprises dans la gestion des richesses naturelles, ses infrastructures limitées et ses problèmes environnementaux pressants.

6.1. Le rôle des entreprises dans l'économie circulaire en RDC

Les entreprises sont appelées à jouer un rôle central dans la transition vers une économie circulaire, parce qu'elles ont la capacité de transformer les pratiques de production, de commercialisation et de consommation :

- **L'importance des entreprises dans l'économie circulaire** : elles sont les acteurs clés de l'écoconception des produits et du recyclage des déchets ;
- **La responsabilité sociétale des entreprises** : en intégrant le système circulaire, chaque entreprise peut réduire son empreinte écologique ;
- **La création d'opportunités économiques** : la revalorisation des déchets permet de réduire la dépendance aux nouvelles ressources primaires.

Une diversité de solutions est possible en fonction de chaque secteur :

- **Dans le secteur minier** : le tri des métaux rares contenus dans les déchets miniers permet de réduire l'impact écologique ;
- **Dans le secteur agricole** : l'agroécologie et la régénération permet de réduire la surexploitation des sols, ainsi préserver la biodiversité ;
- **Dans le secteur de l'énergie** : le recours massif aux énergies renouvelables permet de réduire la dépendance aux énergies fossiles ;
- **Dans le recyclage** : il s'agit de développer des infrastructures et des systèmes professionnels de traitement des matériaux recyclables, etc.

6.2. Le rôle de l'innovation dans l'économie circulaire en RDC

L'innovation est un pilier primordial de l'économie circulaire, à travers la R&D, notamment lorsqu'elle contribue à la réduction et la revalorisation des déchets, grâce à un soutien public et privé adéquat, pour tirer le meilleur parti du potentiel congolais. Les innovations peuvent s'opérer à plusieurs niveaux :

- **Technologique** : dans les techniques de recyclage avancées, l'impression 3D et les blockchains, pour faciliter la traçabilité, etc.
- **L'éco-conception** : des produits durables, intégrant une forte réduction de l'obsolescence et des matériaux superflus (**Fairphone**, 2023) ;
- **Social** : à travers des modèles alternatifs d'auto-entrepreneuriat et de réduction des intermédiaires, etc.

6.3. Les stratégies de mise en œuvre de l'économie circulaire en RDC

La transition vers une économie circulaire en RDC nécessite l'élaboration et la mise en œuvre des stratégies adaptées à ses réalités socio-économiques et environnementales locales, en fonction des objectifs prioritaires à définir.

6.3.1. Les objectifs stratégiques de la transition vers une économie circulaire

Il s'agit principalement de :

- **Réduire la dépendance économique à l'extraction / exportation** des ressources naturelles brutes ;
- **Réduire les déchets et la pollution par le recyclage et la réutilisation** ;
- **Créer de la valeur ajoutée au niveau local**, grâce au recyclage des déchets de certains secteurs en nouvelles ressources pour d'autres ;
- **Stimuler l'innovation et la création des secteurs et d'emplois durables** ;
- **S'inscrire dans les objectifs de développement durable** (ODD), etc.

6.3.2. Les stratégies pour la promotion de l'économie circulaire en RDC

La mise en œuvre de la transition vers le système circulaire passera par :

- **L'élaboration d'un cadre réglementaire piloté par une coordination interinstitutionnelle** (en guise de loi-cadre dédiée) ;

- **La promotion des infrastructures circulaires** (développement du tri et du recyclage par des filières spécialisées et professionnelles, etc.) ;
- **L'intégration du système circulaire dans les secteurs stratégiques** (minier, agricole, urbanisme et construction, etc.) ;
- **La sensibilisation et l'éducation des masses** (programmes et campagnes éducatifs sur les avantages du tri et du recyclage des déchets, etc.) ;
- **L'appui aux entreprises et aux initiatives locales** (financement des PME et startups circulaires et promotions des coopérations locales, etc.) ;
- **La promotion des partenariats public-privé circulaires**, avec le soutien des organismes internationaux et l'implication des ONG / ONGD locaux ;
- **L'interdiction progressive des plastiques à usage unique** ;
- **La création d'un « fonds vert »** grâce à une taxe sur les produits polluants ;
- **L'incitation publique à l'innovation par des subventions dédiées**, pour développer des technologies de recyclage de tout type de déchets, etc.

L'économie circulaire, reste peu maîtrisée en RDC. Cette méconnaissance entrave sa mise en œuvre. Pourtant, une volonté politique forte, des réformes structurantes, une action collective impliquant gouvernement, institutions éducatives, entreprises, citoyens et partenaires internationaux, peuvent booster la prise de conscience et sa mise en œuvre, afin de transformer les défis actuels en opportunités de développement durable (Kirchherr J. et al., op cit., 2022). Des stratégies adaptées au contexte congolais, la mobilisation des parties et l'investissement dans des infrastructures adéquates, peuvent permettre à la RDC de s'approprier les pratiques circulaires résilientes, stimulant la croissance économique et la prospérité collective.

7. Les perspectives de l'économie circulaire en RD Congo

Face à ses nombreux défis, l'économie circulaire représente une opportunité incontournable en RDC. Ce modèle économique pourrait non seulement permettre une gestion durable de ses ressources, mais aussi générer une croissance durable de réduction des inégalités sociales, tout en protégeant l'environnement (PNUD, 2022). Avec une population estimée à 120 millions d'habitants actuellement et une urbanisation de plus en plus croissante, les pressions sur les ressources et la production de déchets vont aussi en augmentant. L'économie circulaire représente un passage obligé, pour préserver les ressources naturelles, exploitées de manière linéaire, avec d'importantes déperditions au cours des chaînes de production.

Dans un rapport de la **Fondation Ellen McArthur** (Op Cit., 2023), il est stipulé que la transition vers un modèle circulaire pourrait multiplier par deux ou trois les opportunités d'emplois dans plusieurs secteurs dans les pays en voie de développement, comme la RDC (AAEC¹², 2020).

L'exploitation intensive des ressources naturelles et l'accumulation des déchets ont des impacts incalculables sur l'environnement : déforestation, pollution des sols et des eaux, perte de biodiversité, etc. L'économie circulaire offre une solution durable en atténuant ces effets grâce à une gestion améliorée des déchets et la préservation des écosystèmes. Il est question ici d'explorer les perspectives de l'économie circulaire en RDC, en ayant préalablement identifié les contraintes et les conséquences du retard dans l'adoption de ce système économique.

7.1. Les contraintes de l'adoption de l'économie circulaire en RDC

¹² AAEC : Alliance Africaine pour l'Économie Circulaire.

L'économie circulaire exige un environnement institutionnel structuré et des politiques publiques adaptées. Selon la **Banque Mondiale** (Op. Cit., 2022), la transition vers un système circulaire repose sur des infrastructures adaptées pour la collecte, le tri, le traitement et le recyclage des déchets, mais aussi la sensibilisation pour :

- Faire prendre conscience ;
- Instaurer la culture de la consommation circulaire et responsable ;
- Introduire à tous les niveaux des formations sur les réflexes circulaires, etc.

7.2. Les conséquences du retard dans l'adoption de l'économie circulaire

Le modèle linéaire actuel en RDC intensifie les pressions environnementales. Selon **Pereira C. et al.** (2022), le retard dans l'adoption de l'économie circulaire révèle plusieurs opportunités économiques manquées, dans la création de valeur ajoutée locale, la création massive d'emplois, l'attraction des financements internationaux, mais aussi l'exposition de l'humain, de la faune et de la flore aux substances toxiques et la prolifération des maladies endémiques.

Ce retard engendre plusieurs répercussions significatives à différents niveaux (environnemental, économique, sociale et sanitaire), dont :

- **La dégradation environnementale** : par les pratiques d'extraction minière et de déforestation non durables (**King et al.**,2020) ;
- **La pollution des écosystèmes** : les déchets électroniques et plastiques souvent abandonnés ou brûlés, libèrent des substances toxiques dans l'air, les sols et les rivières, et une contamination des cours d'eau par des métaux lourds tels que le cobalt et le plomb, etc.

7.3. Les perspectives de mise en œuvre

Pour maximiser l'impact des initiatives entamées, il est essentiel d'envisager une série d'actions publiques concrètes de soutien à court et à long termes. Pour y parvenir, un ensemble de recommandations stratégiques, comme « *feuille de route* » ou « *cahier des charges* » (non exhaustif), est essentiel pour promouvoir cette transition de l'économie congolaise vers le modèle circulaire :

A court terme, il s'agit de :

- **Élaborer une réglementation** nationale avec des objectifs précis, des normes et des lois rigoureuses de production et de gestion des déchets ;
- **Créer une Agence Nationale dédiée à l'économie circulaire et la mise en place des procédures strictes de suivi** et de gestion des déchets ;
- **Investir dans des infrastructures** urbains modernes de traitement et recyclage des déchets ;
- **Renforcer et moderniser les systèmes de collecte, de transport, de tri et de recyclage** des déchets solides et organiques ;
- **Éduquer et sensibiliser les masses** par des campagnes nationales sur les avantages de l'économie circulaire, dont la consommation responsable ;
- **Intégrer des formations sur le recyclage et l'écoconception** dans le cursus scolaire des jeunes dès le bas âge ;
- **Développer des incitations économiques publiques** par la mise en place des mécanismes de soutien aux nouvelles initiatives et une *fiscalité verte* ;
- **Développer des partenariats** entre gouvernement, ONG, entreprises privées et communautés locales pour financer les projets verts ;

- **Solliciter et accéder aux financements internationaux** pour le climat ;
- **Promouvoir l'innovation technologique**, en investissant dans les technologies de recyclage du futur grâce aux partenariats ;
- **Promouvoir l'innovation locale** en soutenant les startups et les entreprises sociales impliquées dans le recyclage et les énergies renouvelables, etc.

A long terme, il s'agit de :

- **Relancer des programmes de reboisement et d'agroforesterie** au niveau national, en partenariat avec les organisations internationales spécialisées ;
- **Viser une transition vers une économie bas carbone**, en réduisant les émissions de GES et contribuer à la lutte contre la pollution à long terme ;
- **Tendre vers l'émergence d'un leadership régional de la RDC**, en devenant un modèle d'économie circulaire en Afrique centrale ;
- **Renforcer de la résilience économique**, au travers d'une économie circulaire robuste et prospère pour la RDC et ses zones d'influence, etc.

Voilà autant de perspectives prometteuses d'économie circulaire en RDC, mais qui requièrent un engagement ferme de toutes les parties prenantes. En investissant dans les infrastructures adéquates, en renforçant les capacités institutionnelles et en mobilisant des ressources financières avec l'expertise internationale, la RDC peut devenir un modèle d'économie durable en Afrique Centrale (OIT¹³, 2021). Ce modèle circulaire pourrait non seulement se pérenniser et transformer les défis congolais en opportunités, mais également ouvrir la voie à une croissance équitable préservant les ressources et l'environnement pour les générations futures (Muvundja et al., 2021).

8. Conclusion générale

L'économie circulaire est un modèle économique qui vise à réduire la consommation des ressources naturelles, à minimiser les déchets et à favoriser la réutilisation, le recyclage et la valorisation des déchets et des matériaux précieux. Elle représente une opportunité unique pour la RDC de transformer ses défis environnementaux, économiques et sociaux en leviers de développement durable. Grâce à ses ressources naturelles abondantes, son dynamisme et son potentiel d'innovation, la RDC peut devenir un modèle des pratiques circulaires dans sa région.

En effet, l'économie circulaire offre à la RDC une voie de développement harmonieux qui répond aux besoins présents sans compromettre les générations futures. En embrassant ce modèle, la RDC peut non seulement relever ses défis actuels, mais aussi devenir un exemple de développement durable fondé sur l'innovation, la résilience et la justice sociale (Mukendi et Luwanda, 2021).

Pour que ce concept devienne une réalité en RDC, il est crucial que tous les acteurs s'engagent et collaborent activement. Chaque partie prenante a un rôle clé à jouer pour transformer les défis en opportunités et bâtir une économie verte plus prospère, inclusive, équitable et respectueuse de l'environnement, en agissant ensemble pour un avenir régénératif et durable, dont les principaux axes sont :

- *La réduction des déchets ;*
- *Le recyclage et la réutilisation des matériaux ;*
- *L'économie de fonctionnalité ;*

¹³ OIT : Organisation Internationale du Travail

- *L'éco-conception ou conception durable ;*
- *Le bouclage des cycles, etc.*

Selon **Kalombo C** (2023), cette approche économique présente plusieurs avantages économiques, environnementaux, sociaux et climatiques dès lors que les défis (institutionnels, sensibilisation, infrastructurels et financements) sont relevés pour sa mise en œuvre, grâce à l'ensemble des parties prenantes (État, entreprises, ONG et institutions internationales, société civile et citoyens) pour surmonter les obstacles et maximiser les bénéfices.

Ainsi est-il recommandé d'adopter des politiques :

- *D'incitations fiscales en vue de faire émerger des entreprises circulaires ;*
- *De création de clusters industriels circulaires ;*
- *De renforcement des partenariats public-privé durables ;*
- *D'encouragement de la R&D d'innovation circulaire ;*
- *De sensibilisation pour des masses informées et engagées au circulaire ;*
- *De création des centres de tri et de recyclage modernes ;*
- *De mise en place des zones industrielles écologiques ;*
- *De création des fonds publics dédiés ou « fonds verts » ;*
- *De gouvernance transparente et de lutte contre la corruption ;*
- *De suivi et d'évaluation réguliers des progrès accomplis, etc.*

En adoptant cette autre vision économique, la RDC peut se positionner comme un leader en matière d'économie circulaire en Afrique. Avec des actions concertées et un engagement fort de tous, le pays peut surmonter ses défis actuels pour enfin bâtir un avenir résilient pour tous. Cette transition ne se fera pas du jour au lendemain, mais avec un effort collectif et soutenu de toutes les parties prenantes, la transition du linéaire au circulaire est à la portée de la RDC.

Bibliographie : Ouvrages, Rapports et Études Scientifiques

1. AAEC (2020), *Économie circulaire : perspectives de développement de l'Afrique*, rapport disponible sur <https://african-alliance.org/AACE/events/2020-06-23/>, consulté le 02/02/2025 à 21h34.

2. BANQUE MONDIALE (2022), *Opportunités de croissance verte en Afrique*, rapport disponible sur : worldbank.org, consulté 25/02/2025 à 03h45.

3. CUYVERS, L. (2020), *Économie circulaire : Une introduction aux concepts et pratiques*, Éditions Dunod, Paris, 240 p.

4. FAIRPHONE (2023), *Électronique durable : un nouveau modèle de conception circulaire*, étude de cas disponible sur <https://www.fairphone.com/en>, consulté le 08/12/2024 à 04h30.

5. FEREDJWA, A. & MPUTU, L. (2022), *Gestion communautaire des déchets organiques dans les zones rurales de la RDC : Une approche circulaire*, Revue congolaise de Recherche Scientifique, 9(1), pp. 32-43.

- 6. FONDATION ELLEN MCARTHUR (2023)**, *L'économie circulaire dans les marchés émergents*, étude disponible sur <https://fondationellenmacarthur>, visité le 03/03/ à 00h38.
- 7. FONDS VERT POUR LE CLIMAT (2023)**, *Financement de projets de développement durable en Afrique*, lettre d'information disponible sur <https://www.diplomatie.gouv.fr/fr/mentions-legales/lettres-d-information/>, consulté le 11/01/2025 à 12h50.
- 8. GENG, Y. & DOBERSTEIN, B. (2008)**. *Développer l'économie circulaire en Chine : défis et opportunités*, Revue d'Économie Écologique, 68(1-2), pp. 243-252.
- 9. GOUVERNEMENT DE LA RDC (2023)**, *Initiatives de durabilité et économie circulaire en RDC*, programme d'actions 2021-2023, disponible sur https://congo.org/system/attachments/assets/000/002/086/original/PROGRAMME_D_ACTIONS_DU_GOUVERNEMENT_DE_L'USN_20212023_Final.pdf?1623232542, consulté 18 octobre 2024 à 10h00.
- 10. KALOMBO, C. (2023)**, *Entrepreneuriat vert et économie circulaire à Lubumbashi*, Revue Congolaise de l'Entrepreneuriat Durable, 7(1), pp. 23-34.
- 11. KING, L.D., DELFABBRO, P., BILLIEUX, J. & POTENZA, M. (2020)**, *Gestion et recyclage des déchets électroniques en Afrique subsaharienne*, Études de l'IFRI, 9(2), pp.184-186.
- 12. KIRCHHERR, J., REIKE, D. & HEKKERT, M. (2022)**, *Du linéaire au circulaire : les obstacles à l'économie circulaire dans les pays en développement*, Revue Ressources, Conservation et Recyclage, 13(1), pp. 53-67.
- 13. KIYOMBO, J. (2021)**, *Défis et opportunités circulaires de la mise en œuvre de l'économie en RDC*, Revue congolaise d'économie écologique, 18(1), pp. 43-52.
- 14. MBAYO, G. (2022)**. *La gestion des ressources naturelles en RDC et l'économie circulaire*, Éditions Universitaires Congolaises, Kinshasa, 237 p.
- 15. MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE DE LA RDC (2021)**, *Plan stratégique pour une économie circulaire en RDC*, étude disponible sur <https://medd.gouv.cd/documents-du-programme-de-gestion-durable-des-forets-de-la-rdc-pgdf/>, consulté le 04/05/2024 à 17h52.
- 16. MUKENDI, F. & LUWANDA, T. (2021)**, *L'économie circulaire dans l'industrie minière en RDC : Une opportunité pour réduire les impacts environnementaux*, Revue des Mines et du Développement, 10(1), pp. 25-53.
- 17. MUVUNDJA, F., SHIKIKA, A., ZABENE, F. & MUGUMAODERHA, MC. (2021)**, *Gestion durable des ressources en RDC*, Lakes & Reservoirs Research & Management, DOI: 10.1111/lre.12367, 8(1), pp. 12-25.

- 18. NDINGA, J.** (2020), *Ressources naturelles et circularité : Le cas du recyclage des batteries usagées en RDC*, Journal africain d'études environnementales, Revue des Mines et du Développement, 5(1), pp. 15-23.
- 19. NTUMBA, B.** (2019), *L'impact de l'économie circulaire sur l'emploi dans le secteur minier en RDC*, Journal Africain des Sciences Économiques, 15(1), pp. 35-52.
- 20. OIT** (2021), *Le programme des emplois verts en l'OIT*, Étude disponible sur [file:///Users/admin-17142/Downloads/wcms_107816%20\(2\).pdf](file:///Users/admin-17142/Downloads/wcms_107816%20(2).pdf), pp.1-12, consulté le 01/04/2025 à 11h00.
- 21. ONUDI** (2022), *Opportunités de développement de l'économie circulaire en Afrique*, Rapport disponible sur <https://www.unido.org/sites/default/files/unido-publications/2023-03/IDR-2022-OVERVIEW-fr.pdf> , pp. 24-28, consulté le 14/02/2025 à 6H08.
- 22. PNUD** (2023), *Soutenir les transitions vers l'économie circulaire dans les pays en développement*, Etude disponible sur <https://climatepromise.undp.org/fr/news-and-stories/what-is-circular-economy-and-how-it-helps-fight-climate-change>, consulté le 12/01/2025 à 13h45.
- 23. PNUE** (2021), *Action pour la planète : Faire progresser les solutions d'économie circulaire en Afrique*, étude disponibles sur [file:///Users/admin-17142/Downloads/1405560-FR%20\(3\).pdf](file:///Users/admin-17142/Downloads/1405560-FR%20(3).pdf), pp.1-24, consulté le 17/11/2024 à 09h35.
- 24. PEREIRA, C. NOVAIS, C., MOLINA, AK., ABREU, RMV., SANTO-BUELGA, C., FERREIRA, ICFR. & BARROS, L.** (2022), *L'économie circulaire comme voie vers la résilience climatique en Afrique*, Journal de chimie agricole et alimentaire, 70(9), pp. 2789-2805.
- 25. TSHIBANDA, R. & MULUMBA, P.** (2020), *Étude de cas : Recyclage des déchets plastiques à Kinshasa*, Journal des pratiques circulaires africaines, 8(2), pp. 112-125.
- 26. WWF** (2021), *Dégradation des forêts et gestion des déchets en Afrique centrale*, Étude disponible sur <https://shs.hal.science/halshs-03746639/document>, pp.144-172, consulté 27/01/2025 à 17h50.