

Contribution de l'économie circulaire et réduction de la pollution atmosphérique

Contribution of the circular economy and reduction of air pollution

EI FAKHOURI Abir

Docteure en Sciences Economiques et de Gestion

Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales

Université Mohammed –Premier-Oujda

Laboratoire interdisciplinaire de recherche économique, économétrique et
Managériale (LIREEM) Maroc

Date de soumission : 04/02/2025

Date d'acceptation : 07/03/2025

Pour citer cet article :

El FAKHOURI. A. (2025) «Contribution de l'économie circulaire et réduction de la pollution atmosphérique»,
Revue Internationale du chercheur «Volume 6 : Numéro 1» pp : 803-817

Résumé

La transition vers une économie circulaire est un projet clé de la transition écologique et sociale. Le modèle linéaire - produire, consommer, rejeter- nous conduit inévitablement à l'épuisement des ressources de la planète. Nous devons évoluer vers un type d'économie différent, où nous consommons avec modération, où les produits ont une durée de vie plus longue, où nous limitons les déchets et où nous sommes en mesure de transformer les déchets en nouvelles ressources.

L'objectif primordial de notre article est de présenter les mesures et les programmes prises afin d'améliorer l'économie circulaire au Maroc en se référant sur une base de revue de littérature qui mets l'accent sur les différentes définitions de l'économie circulaire et les avantages qui découlent de l'utilisation de cette stratégie.

Mots clés : Economie circulaire ; environnement ; l'éco-conception ; consommation raisonnable ; la transition écologique.

Abstract

The transition to a circular economy is a key project in the ecological and social transition. The linear model - produce, consume, discard - inevitably leads us to the depletion of the planet's resources. We need to move towards a different kind of economy, where we consume in moderation, where products have a longer life span, where we limit waste, and where we are able to transform waste into new resources.

The overriding aim of our article is to present the measures and programs being taken to improve the circular economy in Morocco, based on a literature review that highlights the different definitions of the circular economy and the benefits of using this strategy.

Keywords : Circular economy ; environment ; eco-design ; reasonable consumption ; ecological transition.

Introduction

Dans un environnement qualifié comme turbulent, dans une période caractérisée par une rareté des ressources et de multitudes d'obstacles, le recours à une re-gestion éco systémique demeure une nécessité voire une obligation afin de bien restructurer le système économique international.

Le développement de la société de consommation s'est accompagné d'une énorme pression sur les prélèvements des ressources naturelles de notre planète. Ce modèle de production et de consommation repose sur un schéma linéaire qui a permis, pendant longtemps, d'accélérer le progrès technique et le développement économique, il consiste globalement à « prendre, faire, utiliser et perdre ». Toutefois, en raison des défis environnementaux et de ceux que posent l'accroissement des effectifs des populations et la création d'emplois, se développe une économie circulaire.

Le développement d'économies circulaires au Maroc doit impliquer tous les acteurs sociaux, quels que soient les stratégies de circularité adoptées et leurs modes de déploiement, c'est-à-dire, l'ensemble des acteurs impliqués dans ces « boucles de valeur ». Une déclinaison de ces dernières dans chaque territoire ferait intervenir plusieurs filières de développement mettant ainsi en relief les potentialités de chaque région ou territoire et elle engagerait les citoyens au-delà de leur simple rôle de consommateurs. La transition vers une économie circulaire au Maroc doit être souvent une économie solidaire, c'est-à-dire d'entraide au profit des plus défavorisés, c'est dans ce contexte que la problématique essentielle de notre recherche est la suivante :

- ❖ **Quelles sont les principales mesures et programmes prises afin de faciliter la transition vers une meilleure économie circulaire au Maroc ?**
- ❖ **Quelles sont les sources de financement contribuées pour établir une économie circulaire réussie ?**

Afin de répondre à la problématique essentielle de notre recherche , nous avons mené une méthodologie qui se base sur une revue de littérature à travers laquelle nous montrerons, premièrement les composantes du concept de l'économie circulaire, ses différentes définitions, ses avantages (pour les chefs d'entreprise, et pour l'Etat), deuxièmement nous avons abordé les sources de financement de l'économie circulaire, pour passer à présenter l'état actuel de l'économie circulaire au Maroc, enfin nous avons mis l'accent sur quelques mesures et programmes pour construire un modèle d'économie circulaire réussie .

1. Le concept de l'économie circulaire

L'économie circulaire est un système qui a pour intérêt la réalisation de la croissance économique et la protection environnemental, elle repose sur sept points : les 3E et les 4R (BOULAJRAF.I. 2022) :

1.1. Réduire :

Une consommation responsable : qui encourage à réduire la consommation de ressources en adoptant des modes de vie durables, en favorisant l'efficacité énergétique et en limitant les achats impulsifs.

L'éco-conception : qui implique la conception de produits en tenant compte de leur cycle de vie complet, de leur impact environnemental et de leur durabilité pour minimiser les déchets dès la phase de conception

1.2. Réutiliser :

Le réemploi : par le biais d'encourager la réutilisation directe des produits sans nécessiter de transformation majeure, par le biais de la réparation, du don ou de la revente.

L'emballage réutilisable : qui favorise l'utilisation d'emballages pour réduire la dépendance aux emballages à usage unique.

1.3. Recycler :

La collecte sélective : qui implique la collecte et la séparation des déchets recyclables pour les acheminer vers des installations de recyclage.

La transformation en nouveaux produits : Les déchets recyclés sont transformés en matières premières pour la fabrication de nouveaux produits, réduisant ainsi la demande de ressources vierges.

1.4. Régénérer :

L'agriculture circulaire : Encourage des pratiques agricoles durables comme l'agro écologie, la permaculture et le compostage pour restaurer la fertilité des sols et promouvoir une agriculture respectueuse de l'environnement.

La conservation des écosystèmes : qui vise à restaurer et à préserver les écosystèmes naturels, à promouvoir la biodiversité et à régénérer les zones endommagées pour un équilibre écologique durable.

2-Définitions :

L'économie circulaire est un concept qui s'appuie sur les liens économiques et le processus de dématérialisation de l'économie industrielle . Récemment, l'économie circulaire a fait l'objet d'une grande attention de la part des décideurs politiques, des chercheurs et des praticiens du monde entier, qui y voient un moyen de promouvoir les objectifs de développement durable (ALAMI N et N.&AL. 2024).

Une économie circulaire est une alternative à une économie linéaire traditionnelle (fabrication, utilisation, élimination) dans laquelle nous maintenons les ressources en service aussi longtemps que possible, en en tirant le maximum de valeur lors de leur utilisation, puis en récupérant et réutilisant les produits et matériaux (Mitchell, P. 2015).

Elle peut être définie aussi comme étant une économie où la valeur des produits, des matériaux et des ressources sont maintenues dans l'économie le plus longtemps possible et où la production de déchets est minimisée. Le passage à une économie circulaire apporterait « une contribution essentielle aux efforts de l'UE pour développer une économie durable, faiblement émettrice de carbone, efficace en ressources et compétitive (European Commission, 2015).

L'économie circulaire est un système de production, d'échange et de consommation visant à optimiser l'utilisation des ressources à toutes les étapes du cycle de vie d'un bien ou d'un service, dans une logique circulaire, tout en réduisant l'empreinte environnementale et en contribuant au bien-être des individus et des collectivités (Rapport de l'économie circulaire au Québec, 2018).

Dans la même perspective l'agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie considère l'économie circulaire comme étant un système qui a pour objet à la fois la réalisation de la croissance économique et la protection environnementale, s'articule autour de 7 phases importantes, à savoir les 3E (éco-conception, écologie industrielle, économie de fonctionnalité) et les 4R (réemploi, réparation des produits, réutilisation, recyclage) (Ministère délégué auprès du Ministre de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement, chargé de l'Environnement).

En France, le concept d'économie circulaire est relativement nouveau, dépourvu d'une définition académique formelle. En revanche, en Chine, ce paradigme a été intégré dans la législation dès 2008 avec l'adoption de la « Circular Economy Law of the People's Republic of China ». Cette loi vise à promouvoir l'économie circulaire pour améliorer l'utilisation des

ressources, protéger l'environnement et favoriser le développement durable. Elle définit l'économie circulaire comme englobant toutes les activités de réduction, réutilisation et recyclage tout au long du processus de production, de circulation et de consommation, alignée sur les principes des 3 R : Réduire, Réutiliser, Recycler (**Zakariae M,S Naji,2024**).

Autres définitions peuvent être contribuées afin de bien comprendre les concepts clés de l'économie circulaire à savoir :

Kirchherr et ses collègues ont recensé et analysé 114 définitions de l'EC, en se basant sur une analyse systématique, il a proposé la définition suivante : « l'économie circulaire est un système économique qui remplace le concept de « fin de vie » par la réduction, la réutilisation alternative, le recyclage et la récupération des matériaux dans les processus de production/distribution et de consommation. Il opère au niveau micro (produits, entreprises, consommateurs), au niveau méso (parcs éco-industriels) et au niveau macro (ville, région, nation et au-delà), dans le but de réaliser un développement durable, créant ainsi simultanément une qualité environnementale, la prospérité économique et l'équité sociale, au bénéfice des générations actuelles et futures. Elle est rendue possible par de nouveaux modèles commerciaux et des consommateurs responsables. » (**kirchherr, J, Reike, D, &Hekkert, M. P. 2017**)

Allant dans le même sens, La Fondation Ellen Mac Arthur considère que l'économie circulaire est « Un système industriel qui est réparateur ou régénératif par intention et conception. Il remplace le concept de « fin de vie » par celui de restauration, s'oriente vers l'utilisation d'énergies renouvelables, élimine l'utilisation de produits chimiques toxiques, qui nuisent à la réutilisation, et vise à l'élimination des déchets par une meilleure conception des matériaux, produits, systèmes et, dans ce cadre, des modèles d'affaires » (**Ellen Mac Arthur Foundation ,EMF,2012**).

Dans la même perspective, Webster (**Webster, K. 2015**) ajoute qu' une économie circulaire est une économie réparatrice par conception, et qui vise à maintenir les produits, composants et matériaux à leur utilité et valeur maximales, à tout moment ,Aussi, Teigeiro et al (**Teigeiro S,Solar-Pelletier L,Bernard S. Joanis M.Normandin,2018**) renvoient l'économie circulaire à un système de production, d'échange et de consommation visant à optimiser l'utilisation des ressources à toutes les étapes du cycle de vie d'un bien ou d'un service, dans une logique circulaire, tout en réduisant l'empreinte environnementale et en contribuant au bien-être des individus et des collectivités .

L'économie circulaire est définie également comme « une économie basée sur un « système en spirale » qui minimise la détérioration de la matière, des flux d'énergie et de l'environnement sans restreindre la croissance économique ou le progrès social et technique » (Stahel, 1982).

Murray (2017) et ses collègues, qui se réfèrent à l'économie circulaire comme un « terme général couvrant toutes les activités qui réduisent, réutilisent et recyclent les matériaux dans les processus de production, de distribution et de consommation ».

3-Les avantages de l'économie circulaire :

L'économie circulaire présente plusieurs avantages :

3-1-Pour les chefs d'entreprises :

3-1-1-Développer de nouveaux marchés :

Le choix de ce mode qualifié comme novateur, -protégeant les ressources et l'environnement est un argument sérieux permettant aux entreprises de bien se positionner sur le marché, de gagner de nouveaux parts de marché par rapport à ceux qui suivent l'ancien modèle.

3-1-2-réduire les coûts :

L'économie circulaire est un système qui se base sur la réutilisation des ressources, ceci dit une réduction des coûts de production et de revient, et par conséquent avoir de nouveau débouchés.

3-1-3-être à la hauteur des clients :

Produire des produits de bonne qualité à base de la circularité des ressources, avec un coût réduit destiné aux clients avec un prix raisonnable contribue à maintenir la confiance et la fidélité entre le client et l'entreprise.

3-1-4-Favoriser l'engagement des différentes parties prenantes :

L'économie circulaire qui a pour finalité la protection de l'environnement, peut être qualifiée comme étant un facteur uniformisant les orientations des différentes parties prenantes de l'entreprise et assurer une bonne cohésion entre eux.

3-1-5-Développer la marque de l'entreprise et sa notoriété :

Développer de nouveaux marchés en réduisant les coûts de revient et le prix des produits destinés aux clients, contribue d'une façon directe au développement de l'image de marque

de l'entreprise et rend l'entreprise plus attractive dans le marché aussi bien dans son domaine d'activité.

3-1-6-Devenir une entreprise sociétale et amie de l'environnement :

En utilisant un système d'économie circulaire plus efficace, l'entreprise en question devient de plus en plus une entreprise amie de l'environnement ce qui va lui permettre par la suite d'avoir des certificats internationaux favorisant davantage sa notoriété envers ses clients, l'Etat en aussi bien elle-même.

3-2-Pour l'Etat

3-2-1-Améliorer l'attractivité du pays :

Le fait de s'intéresser à l'économie circulaire améliore davantage l'attractivité du pays en termes d'investissement direct étranger, les entreprises étrangères vont chercher à s'installer dans ce dernier afin de mieux investir dans un pays sociétal, cela aura automatiquement par conséquence l'amélioration du classement de l'indice de Doing Business du pays en question.

3-2-2-Création d'emplois :

Être plus attractif, encourager l'installation de nouvelles entreprises à investir dans un territoire qu'il se focalise sur un concept moderne protégeant à la fois les ressources et l'environnement contribue sans doute à la création de nouveaux emplois et conséquemment une réduction du taux de chômage.

3-2-3-Concrétisation du développement durable :

La meilleure stratégie de concrétisation d'un bon modèle de développement durable est d'opter pour l'économie circulaire comme mode et base de production puisqu'elle permet d'élargir la durée de vie des ressources en maximisant leurs utilités, durabilité et efficacité.

4- Le financement de l'économie circulaire :

L'économie circulaire, qui cherche à minimiser les déchets et à optimiser l'utilisation des ressources, nécessite des investissements considérables dans les infrastructures, les technologies et les processus de production. Pour soutenir cette transition, différents types de financement sont disponibles.

4-1- Financement public : l'intervention des gouvernements :

Parmi les types de financement utilisés pour soutenir l'économie circulaire est l'argent public. Les gouvernements offrent des aides aux entreprises pour adopter des processus circulaires sous forme des subventions, des prêts à faible taux d'intérêt et des systèmes de garantie de prêt. L'étude et la création de technologies circulaires révolutionnaires peuvent également être soutenues à l'aide de ces ressources.

Les gouvernements financent le développement de technologies créatives pour augmenter la productivité, réduire les déchets et promouvoir la réutilisation des matériaux. Ces nouvelles technologies sont commercialisées avec l'aide de l'argent.

4-2- Le financement privé :

Est un type de financement crucial pour l'économie circulaire, car il offre aux entreprises qui mettent en œuvre des pratiques durables des perspectives financières à long terme. Les investisseurs privés comprennent les sociétés de capital-risque, les investisseurs providentiels (les Business Angels) et les banques qui investissent directement des liquidités dans ce type de financement.

Le financement participatif est divisé en trois catégories de base : les dons, les prêts et les prises de participation. Le crowdfunding basé sur les dons est une forme populaire pour collecter des fonds qui trouvent ses racines dans la philanthropie conventionnelle et la collecte de fonds humanitaires.

Le type de financement participatif le plus répandu est le financement par dons sans contrepartie.

4-3-Financement vert : green bond :

Le principal mécanisme de la finance verte est les obligations vertes , en mobilisant des fonds pour soutenir des initiatives environnementales certifiées qui ont un impact bénéfique sur l'environnement (Chenguel, M. B. & Chaabni, M. 2022).

5-Etat de lieux de l'économie circulaire au Maroc :

D'après plusieurs discours royaux, et depuis son accession au trône de ses ancêtres, Sa Majesté le Roi Mohammed VI ne cesse que de confirmer sa volonté suprême de construire un nouveau Maroc, un Maroc qui s'intéresse à l'avenir de ses futurs générations afin de le garantir dans les plus meilleures conditions, dans ce sens, il a donné ses hautes instructions aux différentes

parties prenantes afin d'élaborer, concrétiser et de faire sortir des stratégies d'économie circulaire, de développement durable au Maroc dans les meilleures conditions et les plus brefs délais car il est un projet et un avenir du pays tout entier. Une autre sorte de volonté a été annoncée dans la constitution de 2011, et qui a apporté une nouvelle impulsion à ce processus en considérant le développement durable comme un droit pour tous les citoyens et en instaurant de nouveaux instruments d'une gouvernance démocratique visant la préservation du droit des marocains d'avoir une vie décente.

Dans ce sens, le Maroc a essayé d'élaborer des programmes qui prennent en considération les impératifs du développement économique, social et la préservation de l'environnement et s'efforcent de s'inscrire dans l'économie circulaire, on cite :

5-1-Les programmes mise en œuvre au niveau de l'économie circulaire au Maroc :

5-1-1-Le programme national de valorisation des déchets :

Qui a pour objectif de réduire au minimum la production de déchets, et de favoriser au maximum le recyclage et l'utilisation de matériaux de substitution, respectant l'environnement, dans l'ensemble du territoire national.

5-1-2-Le programme national de déchets ménagers :

Démarré en 2008, il a pour finalité la généralisation des plans directeurs préfectoraux et provinciaux de gestion des déchets ménagers (et assimilés) ; ainsi que l'organisation et le développement des zones de tri, de recyclage et de traitement de ce genre des déchets.

5-1-3-Le programme national d'assainissement liquide et d'épuration des eaux usées :

Lancé en 2005, il a pour objectif l'amélioration des conditions sanitaires dans les communes et d'environnement dans les bassins hydrauliques. – Programme National d'Assainissement Mutualisé, PNAM : initié en 2019, et qui a pour objectif la construction des stations d'épuration des eaux usées (STEP), qui permettront de produire des ressources hydriques non conventionnelles.

5-2-Les mesures prises afin d'améliorer l'économie circulaire au Maroc :

Plusieurs efforts ont été introduits par l'état afin de s'orienter de plus vers l'économie circulaire, on cite :

5-2-1-La gouvernance et la réglementation pour une nette séparation des rôles et des prérogatives ainsi qu'une distinction claire entre déchets ménagers, déchets issus d'activités commerciales et déchets industriels, qui se basent sur les actions suivantes (Policy paper, Cycles de réflexions, workshops et webinaire, 2020)

- La loi 28-00, point de départ pour parachever le programme de gestion des déchets.
- Positionner les collectivités territoriales comme fer de lance de l'économie circulaire.
- Mandater une suprastructure de concertation pour un pilotage efficient des projets d'économie circulaire, à l'échelle nationale et territoriale.
- Créer ou mandater une structure en charge de la mise en œuvre du programme national des déchets ménagers (PNDM).
- Définir les prérogatives et les responsabilités de l'agence dédiée à l'économie verte.

5-2-2- Mettre en place un cadre attractif pour l'émergence d'un écosystème vert de recyclage et de valorisation de déchets afin d'accroître la compétitivité et l'attractivité vertes des produits marocains à l'international :

- Mettre en place une « bourse des déchets » qui permettrait d'organiser l'échange des co-produits, à travers une mise en relation entre les industriels et ceux qui recherchent une matière première secondaire pour leurs procédés (Repreneurs).
- Renforcer et consolider le statut de responsabilité élargie du producteur (REP).

5-2-3-Positionner la R&D et l'innovation non plus comme un luxe mais comme un levier de compétitivité et de différenciation :

- Créer ou mandater un organisme en charge d'accompagner l'écosystème de recherche et d'innovation en matière de valorisation des déchets (Cf Section Gouvernance)
- Accorder un statut spécial aux entreprises innovantes dans l'économie circulaire.
- Mettre en place une politique d'emploi incitative pour les doctorants et chercheurs académiques.

5-2-4-Renforcer la réglementation environnementale :

Appliquer d'une façon stricte l'arsenal juridique environnemental existant tout en se focalisant sur les instruments de suivi et de contrôle convenables. Il faut effectivement :

- Suivre l'application de l'ensemble de l'arsenal juridique existant.

- Faire sortir de nouvelles lois, projet de lois, intégrant et s'intéressant plus sur le principe du pollueur payeur ; afin de développer un sens de responsabilité chez cette catégorie des citoyens qualifiés comme indifférents.
- Faire de la normalisation de l'économie circulaire et développer un label national de grande valeur pour créer un sens d'engagement réussi dans cette nouvelle économie qui constitue l'avenir du pays tout entier.
- Accélérer la promulgation et la publication de la loi portant sur la charte nationale de l'environnement et du développement durable.

5-3 Les perspectives d'avenir de l'économie circulaire :

Afin de réussir l'intégration et l'insertion de l'économie circulaire des déchets ménagers, le Maroc doit déployer davantage des efforts et cela par (KHATTABI, M. A, BELEMHANI, R, & EL BAKKALI, C, 2023) :

- ✚ Le renforcement du cadre institutionnel en instaurant un modèle de gouvernance propre à l'économie circulaire.
- ✚ La mise en place d'une loi-cadre dédiée à l'économie circulaire et réviser la loi 28-00 pour faciliter le passage de l'économie linéaire à celle circulaire.
- ✚ L'activation du principe pollueur-payeur.
- ✚ La constitution des écosystèmes intégrant diverses parties prenantes (citoyens, État, entreprises, sociétés civiles ...) favorables au principe de recours prioritaire au recyclage, qui permet de boucler la boucle.
- ✚ Renforcement des partenariats public-privé en faveur d'une gestion appropriée des déchets ménagers.
- ✚ La création d'un système d'information, un réseau d'échanges, favorisant le contact entre les différents acteurs de la filière du recyclage dans le but d'échanger les expériences et de développer l'innovation.

Conclusion :

A travers ce papier, nous avons pu toucher l'importance et les nombreux avantages qu'offre l'économie circulaire à la fois pour l'Etat, les entreprises, les citoyens et surtout pour l'environnement qui a été négligé et détérioré à cause de l'ancien mode qualifié comme

hégémonique, nommé : l'économie linéaire. Nous avons pu montrer de plus que l'adoption d'un nouveau modèle économique est une solution capable de générer des économies plus durables, visant à préserver l'environnement, promouvoir les secteurs économiques et sociaux.

Ce nouveau paradigme qui est l'économie circulaire se base sur le renouvellement des ressources dans le cycle économique, réduisant ainsi les pertes et le besoin en matière supplémentaires. Elle est une alternative du système actuel.

Nous avons montré les efforts louables déployés par l'Etat pour que l'économie circulaire s'appliquera de plus en plus et de mettre fin à l'ancien système de l'économie linéaire à travers des programmes et des stratégies bien précis, sur ce, on a proposé des mesures et actions faisables en leurs applications, et qui peuvent être le facteur clé de succès qui va garantir des bonnes perspectives de ce nouveau concept au Maroc.

Cependant, des limites inhérentes à toute recherche ont été identifiées, notamment la dynamique changeante du secteur de l'économie circulaire, nouveauté de sujet pour le cas marocain et l'évolution des politiques réglementaires qui peuvent influencer les résultats

Afin de mener des nouvelles pistes de recherche, nous pouvons mettre l'accent sur une étude empirique qui vise à détecter l'impact de l'économie circulaire sur la protection de l'environnement en utilisant la réutilisation, de recyclage et/ou de valorisation des déchets plastiques.

En termes de perspective, nous proposons, de se focaliser de plus en plus sur ces thématiques qui sont intéressantes pour l'avenir de notre pays, en l'occurrence la gestion des déchets ménagers dans l'économie circulaire tout en montrant le rôle de l'innovation dans ce processus afin de mettre en pratique l'ensemble des principes de l'économie circulaire tel que : la réutilisation, le recyclage et la valorisation des déchets ménagers.

Certes, la transition vers l'économie circulaire est incontournable vu les multitudes avantages qu'elle offre, ainsi, mais nous pouvons poser les questions suivantes :

Est-il possible de trouver une solution plus efficiente que l'économie circulaire ?

BIBLIOGRAPHIE

- Boulajraf. I. (2022) « L'économie circulaire au Maroc : état des lieux et perspectives d'amélioration », Revue Française d'Economie et de Gestion « Volume 3 : Numéro 10, PP : 354-355
- Alami Noureddine. N. & AL. (2024) «Vers une économie circulaire au Maroc : Défis, stratégies et perspectives», Revue Française d'Economie et de Gestion«Volume 5 : Numéro 1 » PP : 186 –201
- Mitchell, P. (2015). Employment and the circular economy Job creation through resource efficiency in London. Report produced by WRAP for the London Sustainable Development Commission, the London Waste and Recycling Board and the Greater London Authority.
- European Commission. (2015). Closing the loop—An EU action plan for the Circular Economy. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, COM , 614 final.
- Rapport de l'économie circulaire au Québec. (2018), opportunités et impacts économiques
- Ministère délégué auprès du Ministre de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement, chargé de l'Environnement : Loi-Cadre N° 99-12 Portant Charte Nationale De L'environnement Et Du Développement Durable, [https : www.mem.gov.ma](https://www.mem.gov.ma), consulté le 10/09/2024
- Zakariae Majid, Siham Naji, (2024), Le financement de l'économie circulaire : défis et solutions, Dossiers de Recherches en Economie et Gestion : Dossier 12, N° 1
- kirchherr, J., Reike, D., & Hekkert, M. P. (2017). Conceptualizing the Circular Economy: An analysis of 114 definitions. Resources Conservation and Recycling, 127, PP : 221-232.
- Ellen Mac Arthur Foundation, EMF, (2012). Towards the Circular Economy vol.2. Isle of Wight
- Webster, K. (2015). The Circular Economy: A Wealth of Flows. Ellen Mac Arthur Foundation, Isle of Wight
- Teigeiro S., Solar-Pelletier L., Bernard S. Joanis M., Normandin D. (2018). Économie circulaire au Québec. Opportunités et impacts environnementaux. 76p



- Stahel, W. (1982). The product life factor, in: Orr, G.S. (ed.), An Inquiry into the Nature of Sustainable Societies. The Role of the Private Sector. Houston Area Research Centre, Houston, 72-105
- Murray, A., Skene, K., & Haynes, K. (2017). The Circular Economy : An Interdisciplinary Exploration of the Concept
- Chenguel, M. B. & Chaabni, M. (2022). La Finance Verte : entre Engagement et Illusion. Communication présentée au séminaire interdisciplinaire ISIG à l'université de Kairouan, Tunisie
- Policy paper, Cycles de réflexions, workshops et webinaire : plaidoyer pour un modèle d'économie circulaire performant et efficient, La valorisation des déchets : Enjeux et perspectives d'une économie circulaire, verte et inclusive,2020