

**La production propre comme levier du développement durable.- L'Expérience des Entreprises Algériennes.
The Clean Production as a lever of the sustainable development –The Experience of Algerian Companies.**

AIT ABDELAZIZ Kahina

ESGEN Koléa, samra.aitab@yahoo.fr

Date de reception:26/02/2020 Date de révision:27/10/2020 Date d'acceptation:05/12/2020

Résumé

La multitude et la gravité des problèmes environnementaux auxquels font face les habitants de la planète, les poussent à agir en urgence en vue de changer leurs comportements et leurs modes de consommation. En effet, le modèle économique linéaire adopté jusqu'à présent a influencé de manière négative l'équilibre écologique de notre planète et les conditions de vie des populations à travers le monde.

Ainsi, ce papier tente de montrer l'importance de l'économie circulaire, qui se propose comme alternative permettant aux consommateurs et aux producteurs d'éviter tout gaspillage, et ce à travers la gestion efficace des ressources naturelles et la diminution de la quantité de déchets produite. Pour ce faire, les entreprises et notamment en Algérie devraient investir pour acquérir des technologies de production propres, qui permettent de réaliser des économies et de leur procurer un avantage concurrentiel.

Mots clés : Économie circulaire, gestion efficace des ressources, Éco-innovation, Production propre, Implication de la société, avantage concurrentiel.

Abstract

Populations all over the world are facing to different and serious environmental problems, that is why they should change their behaviors and their consumption modes. In fact, the linear economic model adopted until now has influenced negatively the ecological equilibrium of our planet and the living conditions of populations across the globe.

Thus, this paper is trying to show the importance of the circular economy which is considered as an alternative to consumers and producers to avoid waste. It will be possible through an efficient resources management and also by reducing the amount of waste generated in the industry. For this purpose, companies especially Algerian ones should invest to acquire clean production technologies, which help them to save money and to get a competitive advantage.

Keywords : Circular economy, Efficient resources management, Eco-innovation, Clean production, society involvement, competitive advantage.

1. Introduction:

Le monde dans lequel nous vivons est caractérisé par une multitude de menaces environnementales comme le réchauffement climatique, la perte de la biodiversité, la raréfaction des ressources naturelles, ainsi que plusieurs pollutions. Ceci a affecté négativement la qualité de vie des populations à cause des épidémies et des crises alimentaires.

De plus, les inégalités entre les pays du Nord et ceux du Sud ne cessent de s'accroître, pire encore ces inégalités sociales existent au sein du même pays, ce qui a engendré la pauvreté et l'exclusion sociale.

Pour ces raisons, la communauté internationale s'est engagée sur la voie du développement durable qui tente de concilier les objectifs de croissance économique, avec la promotion des conditions de vie des populations et la préservation de l'environnement.

En effet, l'accroissement des activités économiques accentué par la mondialisation et le rôle croissant des multinationales a conduit à des conséquences désastreuses sur l'équilibre écologique de la planète.

Dès lors, et afin d'atteindre le développement durable l'implication de tous les acteurs de la société est indispensable, en vue d'adopter de nouveaux comportements et dans tous les domaines.

Pour ce faire, les entreprises devraient changer leurs modes de production et de consommation pour se convertir vers un nouveau modèle économique qui constitue une alternative au modèle classique, il s'agit de l'économie circulaire.

Ainsi, la problématique à laquelle voudrait répondre cet article est la suivante :

Comment la production propre ou responsable constitue-t-elle un levier en faveur du développement durable ? Et quelle est l'expérience des Entreprises Algériennes ?

Afin de répondre à cette problématique, on a émis les hypothèses suivantes :

- 1) Le succès de la démarche de développement durable dépend de la participation de tous les acteurs de la société, ainsi que de l'adoption de l'éco-innovation.
- 2) L'économie circulaire constitue une alternative gagnante pour atteindre le développement durable.

- 3) L'acquisition des technologies de production propres permet aux entreprises de réaliser des économies de ressources et d'améliorer leur compétitivité.

L'importance de cette problématique provient de la montée de la conscience à l'échelle mondiale concernant la nécessité d'adopter de nouveaux modes de consommation et de production qui permettent de promouvoir le développement durable.

De plus, l'article vise à exposer l'expérience de quelques entreprises Algériennes ayant réussi à adopter des technologies rationnelles et son impact sur leurs performances.

Pour ce faire, on adoptera une méthodologie mixte qui combine l'approche **qualitative** à travers la description et la définition des concepts fondamentaux, et une approche **quantitative** fondée sur les résultats chiffrés de l'étude de cas qui concerne 12 entreprises du secteur de l'Agroalimentaire.

Il est à signaler que la collecte des données s'est faite auprès du CNTPP à travers des entretiens et des rapports préétablis. De plus, le caractère confidentiel des données concernant les 12 entreprises n'a pas permis d'accéder aux chiffres détaillés, ce qui constitue l'une des difficultés majeures des travaux de recherche.

Revue de littérature :

La revue de littérature nous a permis de repérer les études précédentes ayant traité le thème de l'économie circulaire en Algérie. Il s'agit des recherches suivantes :

- 1) Mémoire de Master 2 en Architecture et Urbanisme présenté par BENKALI Nesrine et BESSA Abir intitulé « **L'économie circulaire appliquée au secteur du bâtiment** », Université de Blida 1-(Année universitaire 2018/2019).

Cette étude s'est focalisée sur l'application des piliers de l'économie circulaire (comme l'utilisation efficace des ressources et la diminution des impacts environnementaux) dans le secteur du bâtiment, et ce depuis la phase de conception des projets et jusqu'à la fin de leur cycle de vie.

2) L'article de BADIS Nabila intitulé « Vers une économie authentiquement circulaire » publié dans **Journal of Financial, Accounting and Managerial Studies**, Volume 6, numéro 2 de septembre 2019.

Après avoir défini l'économie circulaire, ses domaines d'action, ses enjeux et les opportunités qu'elle offre, cette étude a présenté quelques entreprises françaises engagées dans l'économie circulaire, en se basant sur des indicateurs qui concernent l'usage rationnel des ressources et la réduction des déchets générés.

3) L'article de NOURI Ibtissem et AIT HABOUCHE-MIHOUB Ouahiba intitulé « Limites de la valorisation des déchets en Algérie : Cas du recyclage des déchets industriels à Oran » publié dans **La revue des Sciences économiques, de Gestion et Sciences Commerciales**, Volume 11, numéro 2 (Année 2018).

Ce papier s'est intéressé à un aspect particulier de l'économie circulaire qui est la valorisation des déchets.

Après avoir abordé les fondements théoriques de l'économie circulaire, il a été question de la réalité du domaine de recyclage en Algérie. Ensuite une enquête menée auprès de 23 entreprises industrielles à Oran a abouti aux conclusions suivantes :

Même si la législation encourage et soutient la promotion du recyclage des déchets, les entreprises ne s'impliquent pas de manière effective à cause du manque de conscience et aussi les moyens financiers limités et l'absence de formations adéquates dans ce domaine.

4) L'article de ABRIKA Belaid et AOUDIA Fairouz intitulé « État des lieux de la valorisation des déchets par l'entrepreneuriat dans la wilaya de Tizi-Ouzou » publié dans **La revue des Sciences économiques, de Gestion et des Sciences Commerciales**, Volume 12, numéro 1 (Année 2019).

Cet article a tenté d'étudier le domaine de recyclage sur le territoire de la wilaya de Tizi-Ouzou en menant une enquête auprès de 30 entreprises spécialisées dans la valorisation des déchets ménagers et assimilés.

L'étude a conclu que même si la volonté existe chez les entrepreneurs, plusieurs difficultés entravent le développement de ce secteur prometteur comme le manque de financement et de compétences techniques dans le domaine du recyclage. Ce qui nécessite l'intervention des pouvoirs publics afin de garantir l'accompagnement et le soutien financier.

Sur la base des études antérieures, notre article se propose d'aborder un volet différent qui est l'économie circulaire comme moyen d'action qui permet d'atteindre le développement durable, en présentant ses conditions nécessaires. L'étude empirique porte d'abord sur la stratégie de l'Algérie en matière environnementale, ensuite on présente le cas de 12 entreprises du secteur de l'agroalimentaire, qui ont été accompagnées par le CNTPP dans l'adoption des technologies de production responsables, afin de déterminer son impact sur leurs performances.

Pour répondre à la problématique, cet article abordera les éléments suivants :

- ❖ Définition et dimensions du développement durable.
- ❖ Conditions nécessaires au développement durable.
- ❖ Définition et composantes de l'économie circulaire.
- ❖ La production propre comme levier en faveur de la promotion du développement durable.

2. Définition et dimensions du développement durable

2.1 Définition du développement durable :

Le « développement durable » traduit de l'anglais **the Sustainable Development** est apparu pour la première fois dans le rapport **Brundtland** intitulé « **Notre futur commun** » en 1987 et issu des travaux de la commission mondiale sur l'environnement et le développement de l'ONU.

« Il s'agit d'un mode de développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs » (DEBAS Dominique et al, 2004, PP6-7)

Ainsi, le développement durable exige d'intégrer les préoccupations sociales et environnementales aux processus décisionnels.

En d'autres termes, le développement à long terme ne sera atteint qu'en ayant réussi à trouver une **harmonie** entre **la rentabilité économique, l'équité sociale** et **la préservation de l'environnement**.

2.2 Dimensions du développement durable :

Le concept de développement durable tend de concilier trois dimensions ou piliers qui sont : la croissance économique, l'amélioration des conditions de vie des populations à travers la lutte contre la pauvreté et l'exclusion sociale, ainsi que la préservation de l'équilibre écologique de notre planète.

À ces trois piliers, s'ajoute un facteur fondamental, qui est considéré comme le quatrième pilier du développement durable. Il s'agit de **la bonne gouvernance** qui permet la mise en œuvre de politiques publiques en faveur de l'équité sociale et de la protection de l'environnement, et ce en mobilisant l'ensemble des parties prenantes de la société (Gouvernement, Entreprises, Citoyens, Société civile et Médias). (ABDELMALKI Lahsen, MUNDLER Patrick, 2010, P74).

À cet effet, et conformément au cadre de coopération stratégique entre l'Algérie et les Nations Unies qui s'étend de 2016 à 2020, **la bonne gouvernance** constitue une **condition sine qua non** pour atteindre le développement durable, dans la mesure où elle permet aux pouvoirs publics d'établir des politiques adéquates visant l'amélioration des conditions de vie des citoyens, la lutte contre la pauvreté et la préservation du milieu naturel.

De plus, trois autres domaines prioritaires et interdépendants figurent dans ce cadre de coopération stratégique. Il s'agit de la diversification économique, le développement social et la protection de l'environnement. (www.un-algeria.org)

3. Conditions nécessaires au développement durable

3.1 Implication du Gouvernement et du secteur économique :

Le succès d'une démarche de développement durable exige l'implication de tous les acteurs de la société. **Le Gouvernement** de sa part doit mettre en place un cadre réglementaire rigoureux en matière de protection des droits de l'ensemble des composantes de la société (femmes, enfants, handicapés, personnes âgées, travailleurs, chômeurs...etc.) ainsi qu'en matière de préservation du patrimoine écologique.

Les entreprises constituent une partie fondamentale, car leurs activités influencent considérablement les dimensions économiques, sociales et environnementales du pays où elles sont implantées.

Ainsi, les entreprises qui s'engagent sur la voie du développement durable sont amenées de par leurs activités à satisfaire toutes leurs **parties prenantes (stakeholders)** internes et externes, à savoir : les clients, les fournisseurs, les actionnaires, les employés, les riverains, les médias, le gouvernement et les associations.

« À cet égard, des rapports sur le développement durable sont rédigés, afin de rendre compte des actions adoptées par les entreprises, permettant d'intégrer les préoccupations sociales et écologiques dans leurs pratiques. De plus ces rapports constituent un instrument de d'information et de dialogue avec les parties prenantes. » (MAYMO Vincent, MURAT Geoffroy, 2017, P103).

Et afin de consolider leur implication effective dans la démarche de développement durable, les entreprises devraient adopter une **communication responsable**, c'est-à-dire, véhiculer des messages fondés sur la véracité, la crédibilité et la transparence concernant les impacts sociaux et environnementaux qu'elles génèrent.

Néanmoins, les entreprises ne doivent pas se contenter d'avoir l'air responsable, en faisant du blanchiment écologique dans leur communication (**Greenwashing**), c'est-à-dire diffuser des informations exagérées ou erronées juste pour embellir leur image de marque. (DE LA RENAUDIE Virginie et d'autres, 2014, P113).

3.2 Promotion de l'Éco-Innovation :

L'accroissement et la diversification des activités économiques, notamment à cause de la mondialisation et du rôle joué par les multinationales a conduit à une intensification des atteintes à l'environnement et au creusement des inégalités sociales.

De plus, l'augmentation de la population mondiale, qui a atteint 7,6 milliards d'êtres humains en 2017 et qui sera d'environ 9,8 milliards en 2050 selon les prévisions et statistiques démographiques des Nations Unies, en sachant que les deux pays les plus peuplés du monde demeurent la Chine et l'Inde, ce qui pose encore le problème de la capacité de notre planète à nourrir toutes ces populations. (www.un.org)

Par ailleurs, l'émergence de nouveaux acteurs de la consommation énergétique (comme les pays du BRICS : Brésil, Russie, Inde, Chine et

Afrique de Sud) rend très difficile le contrôle des émissions des gaz à effet de serre (premier facteur responsable du réchauffement climatique).

De ce fait, et pour toutes ces raisons de nouvelles solutions sont recherchées afin de changer nos habitudes et nos modes de consommation, de production, de transport et d'urbanisme.

Ainsi, l'**innovation** constitue un facteur clé et une **condition nécessaire** pour atteindre le développement durable, et ce parce qu'elle permet de trouver et de créer de nouvelles alternatives aux modes de consommation et de production non durables, qui caractérisent le modèle économique linéaire.

➤ **Définition de l'innovation :**

Le terme **invention** désigne une découverte ou une nouveauté de toute nature (scientifique, industrielle ou commerciale) tandis que **l'innovation** c'est la mise en œuvre ou l'application industrielle ou commerciale de cette invention. (BRUNO Alain et d'autres, 2014, P290).

L'OCDE et la commission européenne définissent l'innovation comme la mise en place ou la création d'un bien ou d'un service, d'un nouveau procédé ou d'une nouvelle méthode organisationnelle ou de commercialisation dans les pratiques de l'entreprise, ce qui permet d'améliorer sa compétitivité. (BACQUEROËT Daniel et d'autres, 2012, P103).

À partir des définitions ci-dessus, on déduit que l'innovation est un effort structuré qui aboutit à la création d'un nouveau produit ou procédé ou pratique permettant l'amélioration de la compétitivité de l'entreprise face à ses concurrents.

Néanmoins, dans ce contexte, il s'agit d'investir dans **l'innovation verte ou durable** ou **éco-innovation**, c'est-à-dire créer des produits ou des processus qui permettent une utilisation efficace des ressources naturelles et diminuent les impacts environnementaux (comme par exemple la production de déchets et de polluants solides, liquides ou gazeux).

Pour ce faire, il faudrait mettre en place une stratégie de recherche scientifique qui valorise et encourage tout effort d'éco-innovation, et qui met en relation le secteur économique, les centres de recherche et

universités, ainsi que les établissements financiers chargés de financer les projets de recherche.

De plus, les chercheurs, en tant que partie de la société civile jouent un rôle important dans la mesure où ils proposent des solutions adéquates en faveur de la durabilité sociale et environnementale, à travers la collecte des données, les différents observatoires et la modélisation. (EUZEN Agathe et al, 2013, P273).

3.3 Mobilisation de la Société civile et Sensibilisation des Citoyens :

La participation de tous les membres de la société est indispensable pour garantir un développement durable, chacun doit contribuer par un comportement civique en faveur de la durabilité sociale et écologique.

La société civile, joue un rôle fondamental auprès des citoyens à travers des campagnes de sensibilisation et des opérations en faveur de l'amélioration des conditions de vie des citoyens et de la protection de l'environnement.

Pour ce faire, le recours aux TIC est indispensable, notamment les réseaux sociaux qui permettent une diffusion rapide et généralisée des informations.

Il est à noter que la société civile est constituée de trois composantes : (BERGER Arnaud et al, 2014, P134).

- ✓ **La communauté scientifique :** chargée d'élaborer des diagnostics et de fournir des solutions concrètes aux problèmes environnementaux.
- ✓ **Les syndicats:** chargés de défendre les intérêts des travailleurs, ce qui représente le volet social du développement durable.
- ✓ **Les organisations non gouvernementales ou les associations :** chargées de sensibiliser et de mobiliser les populations autour d'actions sociales et environnementales.

4. Définition et composantes de l'économie circulaire

Le modèle économique actuel est qualifié de **linéaire** c'est-à-dire son principe consiste à « **extraire, fabriquer consommer et jeter** », ce qui a engendré une surexploitation des ressources, et une production excessive de

déchets qui seront jetés dans la nature et participeront ainsi à la dégradation de l'environnement.

A cet effet, et dans le cadre de l'engagement sur la voie du développement durable un nouveau modèle économique s'impose. Il s'agit de **l'économie circulaire (Circular Economy)** qui consiste à « **extraire, fabriquer consommer et refabriquer** » (EUZEN Agathe et al, 2013, P178).

Mais de manière concrète **Que signifie l'économie circulaire et quelles sont ses composantes ?**

4.1 Définition de l'économie circulaire :

Selon le dictionnaire Lexique d'Économie, « l'économie circulaire s'inscrit dans une perspective de développement durable, qui vient pour remplacer les pratiques caractérisant la société de consommation et qui est fondée sur la production jetable.

À cet effet, l'économie circulaire valorise le recyclage des produits, c'est-à-dire les différentes opérations de récupération des déchets, des rebuts ainsi que des produits finis usés, et ce afin de les réintégrer comme matière première dans un nouveau processus de production. » (Plusieurs auteurs, 2014, P724).

De son côté, le dictionnaire d'économie et de sciences sociales considère que « l'économie circulaire va au-delà des activités de recyclage, puisque elle vise à agir en amont. De ce fait, l'utilisation optimale des ressources permettra de produire moins de déchets. » (BRUNO Alain et d'autres, 2014, P189).

À partir des définitions ci-dessus on déduit que l'économie circulaire est fondée sur :

- La gestion efficace des ressources naturelles.
- L'adoption de l'éco-conception concernant les produits et les procédés de fabrication.
- En matière de gestion des déchets, l'encouragement du recyclage.
- La sensibilisation des consommateurs et des industriels afin de les pousser à adopter de nouveaux comportements tels que la réparation et la réutilisation des produits.

4.2 Composantes de l'économie circulaire :

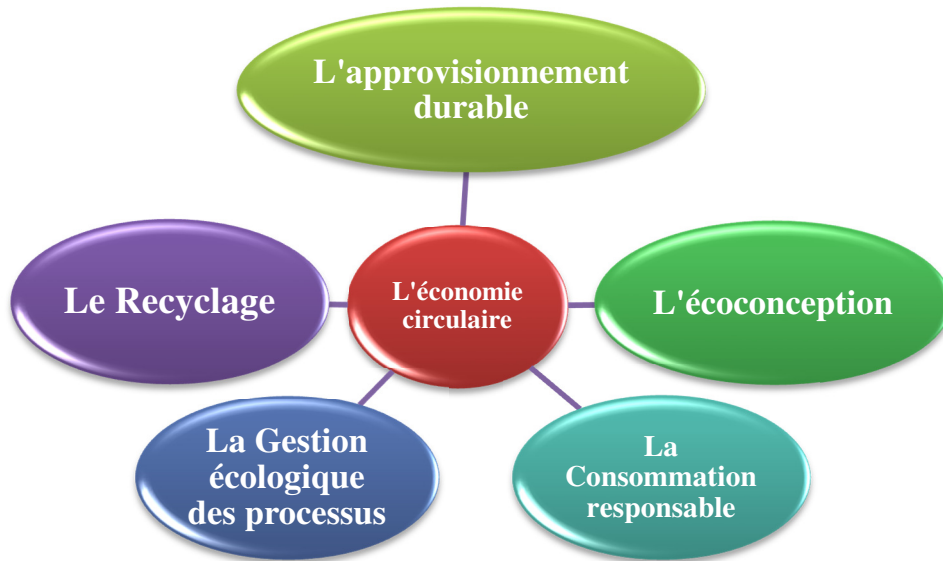
Selon l'Agence d'Ingénierie pour développer l'économie sociale et solidaire (AVISE) créée en France en 2002, l'économie circulaire est composée principalement de quatre éléments : (www.avise.org)

- 1) **L'Approvisionnement durable** : opter pour des achats responsables en favorisant les fournisseurs qui respectent l'environnement.
- 2) **L'éco-conception** : la réduction des impacts environnementaux négatifs constitue une priorité à partir de la phase de conception des biens et des services, qui doit impérativement réduire la consommation de ressources non renouvelables.
- 3) **La gestion écologique des processus industriels** : encourager les processus de recyclage, de plus les déchets d'une entreprise peuvent devenir les ressources d'une autre.
- 4) **La consommation responsable** : la consommation doit être raisonnable et réfléchie, il faudrait aussi allonger la durée de vie des produits en recourant à la réparation et la réutilisation.
- 5) **Le recyclage** : traitement et valorisation des matières contenues dans les déchets collectés.

C'est aussi l'ensemble des techniques permettant de récupérer des déchets afin de les réintroduire dans un autre cycle de production.

Ainsi, le schéma suivant résume les composantes fondamentales de l'économie circulaire :

Figure N°1 : Composantes fondamentales de l'Économie Circulaire



Source : Conception d'AIT ABDELAZIZ auteure de l'article (Janvier 2019).

5. La production propre comme levier en faveur de la promotion du développement durable

L'engagement sur la voie du développement durable passe inéluctablement par le biais **de la production propre ou responsable**, qui constitue également une composante fondamentale de l'économie circulaire. Ce qui convient à l'objectif 12 parmi les objectifs de développement durable (ODD) adoptés par l'ONU à l'horizon 2030.

« En effet, cet objectif intitulé : **La consommation et la production responsables**, invite les acteurs de la société à agir en urgence afin de modifier notre façon de produire et de consommer les biens et les ressources naturelles.

À l'instar de l'agriculture qui représente le plus grand utilisateur d'eau au monde, car l'irrigation consomme près de 70% de la totalité de l'eau propre à la consommation humaine. » (www.undp.org)

Afin d'atteindre cet objectif, les ménages et les entreprises sont encouragés à gérer efficacement les ressources naturelles, par la réduction du gaspillage et aussi l'adoption du recyclage.

De plus, on devrait rechercher les meilleures façons pour éliminer les déchets toxiques et les différents polluants. Plus encore, il faut réduire les quantités de déchets générés à la source.

5.1 Définition de la production propre : (www.firstforsustainability.org)

La **production propre** consiste à modifier les processus de fabrication, afin de réduire les déchets et la pollution à la source.

À cet effet, l'entreprise est amenée à effectuer des investissements dans les technologies pour diminuer les coûts de fabrication en réduisant la consommation de ressources comme l'énergie, l'eau ou les matières premières et également en diminuant le volume de déchets.

Cet engagement est différent de la méthode classique qui consistait à agir **en aval**, c'est-à-dire réduire la pollution en fin de cycle. Les méthodes de production propre permettent d'agir **en amont**, car elles conduisent à la baisse des coûts d'exploitation et de la pollution, ce qui rend l'entreprise plus compétitive.

5.2 La production propre au sein des entreprises Algériennes du secteur de l'Agroalimentaire:

5.2.1 L'Engagement du gouvernement :

Le gouvernement Algérien, notamment à travers le Ministère de l'Environnement et des Énergies Renouvelables est déterminé à s'engager sur la voie du développement durable, et ce à travers une stratégie environnementale qui comporte les axes suivants : (DAHLAB Fazia, 2016, P3).

- valorisation des ressources naturelles.
- Encouragement du développement des activités de recyclage.
- Préservation de la biodiversité et lutte contre le réchauffement climatique.
- L'appui aux actions de dépollution et développement des énergies renouvelables.
- Accompagnement des entreprises industrielles dans la démarche de mise à niveau environnementale, afin d'adopter des technologies de production propres.

- Diffusion de la culture et de l'éducation environnementales, et ce en collaboration avec le mouvement associatif, dans l'objectif de sensibiliser les citoyens à protéger l'environnement.

Cet engagement de l'Algérie est exprimé explicitement dans l'article 19 de notre Constitution qui stipule que : « l'État garantit l'usage rationnel des ressources naturelles ainsi que leur préservation au profit des générations futures. »

De plus, le Ministère de l'Environnement et des Énergies Renouvelables a lancé six actions en vue de promouvoir **la consommation et la production durables ou responsables**. Parmi ces actions, on cite le lancement des contrats de performance environnementale qui encouragent les entreprises à adopter des modes de production propres et économes en ressources. (www.meer.gov.dz)

Par ailleurs, la contribution des associations écologiques est indispensable pour garantir la diffusion de l'information environnementale et sensibiliser les citoyens, sans oublier l'importance accordée aux efforts d'innovation, ce qui permettra à nos entreprises d'introduire dans leurs processus des technologies de production rationnelles.

Et afin de concrétiser ces objectifs, surtout celui de l'adoption des technologies de production les plus écologiques, le Ministère de l'Environnement et des Énergies Renouvelables et ses différents établissements connexes n'épargnent aucun effort pour accompagner les entreprises voulant s'inscrire dans ce programme.

Parmi lesquels, on cite le Centre National des Technologies de Production plus Propre (CNTPP) qui est un établissement public à caractère industriel et commercial créé par décret exécutif n° : 02-262 du 17 Août 2002.

Sa mission principale consiste à assurer un accompagnement et une assistance technique aux entreprises industrielles, afin de les aider à adopter des techniques de production qui réduisent toutes formes de pollution à la source, et utilisent les ressources naturelles de manière plus rationnelle (eau, énergie et matières premières). (www.cntppdz.com)

En effet, la compétitivité des entreprises Algériennes passe aussi par la nécessité de protéger l'environnement et de consommer moins de ressources naturelles. Ce qui permet de :

- ✓ Maîtriser les coûts.
- ✓ Respecter les normes réglementaires en vigueur.
- ✓ Améliorer l'image de marque.
- ✓ Acquérir un avantage concurrentiel

5.2.2 L'Engagement des Entreprises du secteur de l'Agroalimentaire :

Le programme **MED TEST II** a été mis en œuvre en Algérie de 2015 à 2017 sous le patronage du Ministère de l'Environnement et des Énergies Renouvelables et la supervision du **CNTPP**.

Il constitue une partie du programme **SwitchMed** qui est financé par l'Union Européenne, et appartient également au programme des Nations Unies pour le Développement Industriel (**ONUUDI**) ayant pour objectif le **transfert des technologies de production écologiquement rationnelles**.

Au départ 164 entreprises appartenant au secteur de l'Agroalimentaire ont fait l'objet d'une première sélection pour aboutir à 12 entreprises qui vont bénéficier de l'assistance technique et de programmes de formation. (Rapport MED TEST II-Algérie, 2018)

À cet effet, les 12 entreprises ont été accompagnées par le CNTPP dans leurs stratégies de mise à niveau environnementale, et des mesures préventives ont été adoptées pour minimiser les rejets liquides et déchets et aussi réduire les charges d'exploitation, ce qui permettrait d'optimiser les investissements réalisés.

La motivation des entreprises adhérentes au programme fut les attentes d'amélioration de compétitivité suite à la réduction des coûts de production et la mise en conformité avec la réglementation environnementale à moindre coût.

Le tableau suivant présente les 12 entreprises pilotes ayant adhérer au programme :

**Table N°1: Les entreprises Algériennes adhérentes au programme
MED TEST II**

Compagnie	Nombre d'employés	Investissements (Euros)	Economies (Euros/an)	Temps de retour/an
Aquasim SPA	400	301 428	181 871	1,7
BOUKELLAL	160	444 857	161 756	2,7
FLASH SPA	165	5 357	157 290	0,1
Laitere Arib	301	272 450	256 612	1,1
Laiterie de SAIDA	158	111 393	125 936	0,9
NCA Rouiba	528	254 071	522 901	0,5
Safilait	147	289 021	271 193	1,1
Gipates	165	133 871	85 854	1,6
SETIFIS Bottling Company SBC	330	727 273	379 747	1,9
SOSEMIE	400	162 000	130 379	1,2
SPA MAMI	269	24 490	25 059	1
TCHIN-Lait	505	563 626	368 950	1,5
Total		3 289 837	2 667 548	1,2

Source : Rapport MED TEST II-Algérie (2018)

L'adhésion au programme a conduit à des économies réalisées en matière de consommation d'eau, d'énergie et de matières premières, et ce lors des processus de fabrication. Le tableau ci-dessous présente les résultats de chaque entreprise :

Table N°2: Les économies réalisées grâce aux technologies de production propres

Compagnie	Economies en eau (% par an)	Economies en matières (% par an)	Economies en énergies (% par an)
Aquasim SPA	22,4	0,06	5,6
BOUKELLAL	80	2,96	30
FLASH SPA	6	7,2	9,2
Laitere Arib	35,6	0,02	30,7
Laiterie de SAIDA	9	1,74	4,1
NCA Rouiba	25,3	0,06	20,5
Safilait	16,5	1,99	21,1
Gipates	12,1	0,4	16,1
SETIFIS Bottling Company SBC	7,20	1,84	5,5
SOSEMIE	4	0,6	25,9
SPA MAMI	6,26	0,11	2
TCHIN-Lait	8,1	0,71	14,2

Source : Rapport MED TEST II-Algérie (2018)

Résultat du projet:

De manière globale, le projet a permis des économies annuelles dans les 12 entreprises qui s'élèvent à **2,67 millions d'euros**, en sachant que le montant des investissements est de l'ordre de **3,29 millions d'euros**.

Les gains correspondent à des économies de ressources en matières premières, énergie et eau, en plus de la réduction des déchets générés selon ce qui suit :

Economie d'eau	Economie d'énergie	Réduction de co2	Réduction de déchets solides	Economies de matières premières
435 489 (m ³ /an)	29,8 (GWH/an)	18 818 (t/an)	819,3 (t/an)	14 514 (t/an)

6. Résultats de l'étude et recommandations :

L'économie circulaire constitue une alternative à l'économie linéaire, basée sur l'usage rationnel des ressources et la baisse de la quantité de déchets générés. Elle constitue un levier indispensable en vue d'atteindre le développement durable.

Mais, pour pouvoir s'engager dans l'adoption des modes de production et de consommation responsables, les entreprises sont obligées d'investir pour acquérir des technologies de production qui consomment moins d'énergies, moins de matières premières et dégagent moins de déchets. De plus le personnel doit bénéficier de formations adéquates.

Le programme MED TEST II a permis à 12 entreprises du secteur de l'agroalimentaire de bénéficier d'un accompagnement technique et d'un soutien financier et de formations, ce qui s'est répercuté en matière de gains et d'amélioration de compétitivité et d'image de marque.

Néanmoins, après la fin du programme il est recommandé à ces entreprises et aux autres partout en Algérie de ne plus se contenter d'attendre l'aide financière ou le soutien des pouvoirs publics, mais elles doivent consacrer un budget au renouvellement de leurs appareils productifs et à la formation du personnel afin d'instaurer des modes de production économiquement performants et écologiquement responsables.

De plus, le secteur industriel doit établir des liens et des partenariats avec le secteur de la recherche scientifique (Universités et laboratoires de recherche) en vue de développer des procédés de fabrication plus performants et durables, ce qui rentre dans le cadre de l'éco-innovation.

Il est recommandé d'encourager la recherche scientifique en Algérie qui porte sur l'éco-innovation, ce qui permettra de trouver localement des solutions adéquates au contexte économique et écologique de nos entreprises. Ce qui peut aussi constituer un thème pour d'autres travaux de recherche.

7. Conclusion :

S'engager sur la voie du développement durable exige un changement de convictions et de comportements de la part de l'ensemble des acteurs de la société.

De plus, le système économique linéaire devra céder sa place au système circulaire qui valorise les ressources naturelles et diminue la production de déchets.

Pour ce faire, les entreprises Algériennes sont amenées à adopter des technologies de production propres qui permettent d'économiser les ressources et de dégager moins de déchets, ce qui leur procure aussi un avantage concurrentiel et une meilleure image de marque.

Ainsi, cet article a confirmé que la production propre est un levier qui permet de promouvoir le développement économique durable. Cependant, le succès de cette démarche dépendra d'une volonté politique, d'une législation rigoureuse et de l'implication du secteur économique.

Pour aller plus loin, d'autres études peuvent être menées, notamment concernant le rôle de la bonne gouvernance au sein des entreprises dans l'atteinte du développement durable.

7. Liste Bibliographique:

- 1) ABDELMALKI, Lahsen, MUNDLER, Patrick .(2010). **Économie de l'environnement et du développement durable**, Bruxelles : Éditions De Boeck Université.
- 2) BACQUEROËT, Daniel, LUTHI, Thierry et d'autres. (2012). **Améliorer la performance de votre entreprise-70 recommandations concrètes**, Paris : Éditions d'Organisation-Groupe Eyrolles.
- 3) BERGER, Arnaud, et al .(2014).**Le développement durable-Retenir l'essentiel**, Paris : Nathan.
- 4) BRUNO Alain et d'autres (2014), **Dictionnaire d'économie et de sciences sociales**, 3^{ème} édition, Paris : Ellipses Edition Marketing.
- 5) DAHLAB, Fazia .(2016). « Renforcer les capacités d'expertise et d'intervention du CNTPP », in **Produire plus propre**, n° : 15, Décembre.
- 6) DEBAS ,Dominique ,et al. (2004). **Ce que développement durable veut dire**, Paris : Éditions d'Organisation.
- 7) DE LA RENAUDIE, Virginie, RONSMANS, Magali et d'autres .(2014). **Communication et développement durable- Pour des pratiques plus responsables**, Liège : L'édition professionnelle.
- 8) EUZEN, Agathe, et al .(2013). **Le développement durable à découvert**, Paris : CNRS Éditions.

9) FAUCHEUX, Sylvie, HUE, Christelle, NICOLAI, Isabelle .(2010). **TIC et développement durable -Les conditions du succès**, Bruxelles : Éditions De Boeck Université.

10) MAYMO, Vincent, MURAT, Geoffroy .(2017). **La boîte à outils du Développement durable et de la RSE**, Paris : Dunod.

11) Plusieurs auteurs .(2014). **Lexique d'Économie**, 13^{ème} édition, Paris : Éditions Dalloz.

12) RAMGE, Thomas, SCHWOCHOW, Jan .(2017). **L'Économie comme vous ne l'avez jamais vue- Comprendre l'économie en 99 infographies**, Paris : Groupe Eyrolles.

13) Rapport MED TEST II .(2018). **Transfert des technologies écologiquement rationnelles vers la rive sud de la Méditerranée-ALGERIE**, Switch Med, Union Européenne.

- **Sites web :**

1) Site de l'Agence d'Ingénierie pour développer l'économie sociale et solidaire France (AVISE) www.avise.org consulté le 02/01/2019.

2) www.cntppdz.com : site du Centre National des Technologies de Production plus Propre (CNTPP) consulté le 19/11/2018.

3) www.firstforsustainability.org consulté le 11/11/2018.

4) www.meer.gov.dz site du Ministère de l'Environnement et des Énergies Renouvelables consulté le 28/12/2018.

5) Cadre de coopération stratégique Algérie-Nations Unies dans : www.un-algeria.org consulté le 14/01/2019.

6) www.un.org consulté le 09/02/2019.

7) L'objectif 12 des ODD : Programme des Nations Unies pour le développement sur le site : www.undp.org , consulté le 17/01/2019.