

L'entrepreneuriat responsable en Algérie : Etat des lieux, enjeux et proposition d'un cadre d'analyse écosystémique.

Responsible entrepreneurship in Algeria: Status, Issues, and Proposal of an Ecosystemic Framework for Analysis.

LALAMI Yasmine ^{1*}, BRAHITI Ibtissem ²,

¹ École des Hautes Études Commerciales EHEC, Laboratoire Marketic (Algérie),
y.lalami@hec.dz

² École des Hautes Études Commerciales EHEC, Laboratoire Permanan (Algérie),
i.brahiti@hec.dz

Réception : 30/11/2025

Acceptation: 07/12/2025

Publication: 28/12/2025

Résumé :

L'entrepreneuriat responsable en Algérie suscite un intérêt croissant dans un contexte de transition économique et numérique. Cependant, son développement reste limité par des obstacles structurels, institutionnels et financiers. Cet article propose une analyse globale de la situation actuelle, en s'appuyant sur le cadre écosystémique afin de mieux comprendre les interactions entre acteurs, institutions et politiques publiques. L'étude met en évidence la nécessité de renforcer la coordination, la formation et le financement pour consolider un écosystème entrepreneurial durable et inclusif.

Mots-clés : Entrepreneuriat responsable ; écosystème entrepreneurial ; responsabilité sociale des entreprises ; durabilité ; Modèle Isenberg (2011).

Codes de classification Jel : L26; M14.

Abstract :

Responsible entrepreneurship in Algeria is attracting growing interest in a context of economic and digital transition. However, its development remains limited by structural, institutional, and financial barriers. This article provides a comprehensive analysis of the current situation, using an ecosystemic framework to better understand the interactions between actors, institutions, and public policies. The study highlights the need to strengthen coordination, training, and financing in order to build a sustainable and inclusive entrepreneurial ecosystem.

Keywords : Responsible entrepreneurship ; entrepreneurial ecosystem ; Corporate Social Responsibility ; sustainability ; Isenberg's Ecosystem Model (2011).

JEL Classification Codes : L26; M14.

*Auteur correspondant.

1-Introduction :

La conjoncture actuelle reflète des évolutions significatives d'ordre économique, technologique et environnemental, à cet égard, les modèles entrepreneuriaux classiques sont de plus en plus remis en question. L'essor des préoccupations en matière de durabilité, la rareté des ressources, à l'instabilité et le déséquilibre socio-économique nécessitent une réinvention des pratiques entrepreneuriales.

C'est dans cette orientation que l'entrepreneuriat responsable et durable s'établit progressivement comme une solution pertinente conciliant performance économique, limites environnementales et équité sociale selon le triptyque théorique de Hart et Milstein (2003), les modèles pratiques de Bocken et al. (2014) et les indicateurs de Cohen et al. (2008).

Dans cette perspective, l'Algérie s'oriente progressivement vers un modèle économique circulaire pleinement intégré au développement durable (Bergheul, 2025). Cette transition est appuyée par un cadre législatif récent, encore en cours d'enrichissement et d'encadrement, des initiatives en entrepreneuriat vert, ainsi qu'un renforcement des dispositifs et des institutions publiques. De ce fait, l'Algérie dispose d'un environnement favorable, et d'un écosystème en cours de développement propice à l'entrepreneuriat durable et responsable. Cependant, face à ces opportunités, elle doit faire face à de nombreux défis pour les surmonter, notamment lié à la formation, à l'utilisation technique des nouvelles technologies, à la sensibilisation, ainsi qu'à l'optimisation de l'utilisation des ressources naturelles, entre autres.

Notre étude propose d'analyser l'état des lieux, les enjeux et les perspectives de l'entrepreneuriat responsable en Algérie, en adoptant une approche écosystémique. La problématique centrale qui guide notre réflexion est la suivante : **Quels sont les enjeux, les initiatives et les freins structurels de l'entrepreneuriat responsable en Algérie, et comment un cadre d'analyse écosystémique permet-il d'en évaluer la dynamique ?**

Sur le plan méthodologique, cette étude repose sur une démarche descriptive et conceptuelle, utilisant une analyse documentaire approfondie. Elle mobilise une revue de la littérature académique, l'examen de rapports institutionnels et de documents stratégiques et textes réglementaires algériens. Le choix de la méthode d'analyse écosystémique permet d'appréhender la complexité du phénomène entrepreneurial dans le contexte algérien, en considérant les interdépendances entre les différents acteurs, ressources et mécanismes institutionnels.

Pour répondre à cette interrogation, notre démarche s'articulera autour de plusieurs axes. Nous commencerons par établir un cadre théorique et conceptuel clarifiant les fondements de l'entrepreneuriat responsable et ses distinctions avec les notions voisines. Nous procéderons ensuite à un état des lieux détaillé de la situation algérienne, identifiant à la fois les avancées significatives et les obstacles persistants. En nous appuyant sur le modèle d'Isenberg (2011), nous proposerons un cadre d'analyse écosystémique permettant de saisir les interactions complexes entre les différents acteurs et facteurs de l'environnement entrepreneurial algérien.

Cette recherche descriptive et conceptuelle vise à offrir une compréhension nuancée des dynamiques en cours. Elle se conclura par des pistes de réflexion pour le renforcement de l'écosystème algérien d'entrepreneuriat responsable, soulignant l'importance d'une approche intégrée

et collaborative, nécessitant des interactions avec toutes les parties prenantes de l'écosystème pour assurer son développement durable et inclusif.

2-Partie Théorique :

La liaison conceptuelle entre l'entrepreneuriat, le développement durable (DD) et la responsabilité sociale des entreprises (RSE) peut, à première vue, apparaître comme un paradoxe au regard des postulats classiques de la création de valeur économique. Néanmoins, leur convergence graduelle révèle une transformation profonde du paradigme entrepreneurial. Cette évolution, analysée comme un renouvellement des fondements mêmes de l'entrepreneuriat (Verstraete et Fayolle, 2005), cela a donné naissance à un champ de recherche spécifique : l'entrepreneuriat responsable, qui est désormais reconnu comme une approche majeure de la dynamique entrepreneuriale contemporaine, dans un contexte où les enjeux économiques, sociaux et environnementaux sont mutuellement dépendants.

Cependant, ce concept tend à être assimilé à des notions voisines telles que l'entrepreneuriat durable ou social, la RSE et la notion de développement durable. Afin d'apporter une clarification à ces ambiguïtés conceptuelles, il s'avère nécessaire d'affiner les définitions, d'identifier les particularités propres à chaque concept, et d'identifier leurs points de convergence. Ce cheminement permettra de construire un cadre théorique solide, très pratique pour identifier la place de l'entrepreneuriat responsable en Algérie et analyser la dynamique entre les différents acteurs.

Dans cette perspective, il convient d'abord de revenir brièvement sur les deux notions fondamentales qu'il articule et fédère, le développement durable et la RSE.

2.1. Le développement durable : genèse, définitions et évolutions :

La question environnementale se pose depuis la publication du rapport Brundtland « *notre avenir à tous* » en 1987 par la commission mondiale sur le développement et l'environnement de l'Organisation des Nations unies (WCED, 1987 ; Nations Unies, 1972), ce rapport a permis de promouvoir le concept de développement durable.

Cette notion de développement durable a profondément transformé les modèles économiques, en remettant en cause la logique exclusive de maximisation du profit en introduisant la notion de trois piliers indissociables : économique, social et environnemental. Sa reconnaissance internationale a été consacrée lors du Sommet de la Terre de Rio en 1992, avec l'adoption de l'Agenda 21 (Nations Unies, 1992), qui en a fait un cadre de référence global (Gast, et al., 2017).

De ce fait, cette approche tripartite souligne que le développement durable peut être appréhendé comme un paradigme global visant à concilier croissance économique, équité sociale et préservation environnementale. Il constitue le socle conceptuel sur lequel se sont construites, dans les décennies suivantes, d'autres notions-clés comme la responsabilité sociale des entreprises, l'entrepreneuriat durable ou responsable, économie circulaire...

2.2. Du développement durable à la responsabilité sociale des entreprises :

D'abord envisagé comme un cadre global de gouvernance internationale, le développement durable s'est progressivement décliné à l'échelle microéconomique, au cœur des pratiques entrepreneuriales, notamment au sein des entreprises, actrices centrales du développement économique mais aussi sources d'impacts environnementaux et sociaux, leur rôle dans la

concrétisation des objectifs du développement durable est donc apparu essentiel et cette prise de conscience a conduit à l'émergence et à la diffusion du concept de RSE (Guerchouh et Si-Mohammed, 2023).

La RSE se définit comme l'intégration volontaire, par les organisations, de préoccupations sociales, environnementales et éthiques dans leurs activités et dans leurs relations avec les parties prenantes (Commission européenne, 2001). En ce sens, Brovelli et al. (2013) considèrent la RSE comme « la mise en œuvre des principes du développement durable au sein des entreprises ou des organisation ».

Bien que ces deux concepts partagent une base commune, ils se distinguent par leur champ d'application – l'entreprise pour la RSE et la sphère publique pour le développement durable – ainsi que par leur mode d'implication : démarche volontaire dans le premier cas, action institutionnelle dans le second. (Guerchouh et Si-Mohammed, 2023).

La RSE s'est institutionnalisée à l'échelle internationale, portée par les initiatives de la Commission européenne (2001, 2011) et la norme ISO 26000 (ISO, 2010). Ces cadres ont établi les fondements conceptuels et normatifs d'une gouvernance plus éthique et transparente, faisant de la RSE le prolongement opérationnel du développement durable. Elle marque une étape décisive dans l'intégration, par les entreprises, des dimensions économique, sociale et environnementale, et ouvrant la voie à l'émergence de nouvelles approches telles que l'entrepreneuriat durable et responsable. (Renaud et Berland, 2007).

2.3. Vers une conceptualisation de l'entrepreneuriat : du modèle classique à l'entrepreneuriat responsable et durable :

Historiquement et traditionnellement, l'entrepreneuriat a été perçu comme une activité centrée sur la création de valeur économique et l'innovation. Selon Schumpeter (1934 cité dans Croitoru, 2012) il le définit comme un processus de « destruction créatrice » qui transforme les marchés et stimule la croissance. Cette approche économique a longtemps dominé les théories entrepreneuriales classiques, axées sur la recherche d'opportunités et la maximisation du profit.

Cependant, face aux enjeux économiques, sociaux et environnementaux contemporains, la conception de l'entrepreneuriat a progressivement évolué. L'intégration des principes du développement durable et de la responsabilité sociale a conduit à repenser le rôle de l'entrepreneur et la finalité de l'acte entrepreneurial (Stervinou et Noël-Lemaître, 2008, cités dans Persais, 2020 ; Persais, 2020).

Cette évolution a donné naissance à de nouvelles approches, telles que l'entrepreneuriat durable et responsable, qui élargissent la notion de performance pour inclure les dimensions économiques, sociales et environnementales (Weidinger et al., 2014, cités dans Raho et Benchikh, 2024). Bon et Van der Yeught (2018) proposent d'y ajouter une dimension éthique, renforçant les paradigmes classiques de la valeur, de l'opportunité, de l'organisation et de l'innovation.

En somme, ces transformations traduisent une évolution majeure : l'entrepreneuriat n'est plus seulement un moteur de croissance économique, mais devient aussi un vecteur de durabilité, d'innovation sociétale et de responsabilité.

2.4. Clarification conceptuelle : distinctions entre entrepreneuriat social, durable et responsable :

Face aux défis contemporains, l'entrepreneuriat, en évolution, il se redéfinit et donne naissance à plusieurs concepts convergents comme expliqué ci-dessus mais qui sont en réalité distinctes. Trois notions reviennent fréquemment dans la littérature : « l'entrepreneuriat social », « l'entrepreneuriat durable » et « l'entrepreneuriat responsable ». Bien qu'elles partagent en commun la volonté de dépasser la seule recherche du profit économique, elles se distinguent par leurs priorités, leurs finalités et leur relation avec l'environnement et aux parties prenantes.

• L'entrepreneuriat social :

L'entrepreneuriat social tend principalement à répondre aux enjeux sociaux. Il combine la création d'une activité économique viable avec une mission sociale forte, souvent au service des populations défavorisées ou marginalisées. Cet entrepreneuriat se caractérise par un accent stratégique sur la création de valeur sociale (Mair et Marti, 2006). Sa gouvernance tend à être démocratique et son objectif principal est l'impact social plutôt que générer uniquement le profit.

• L'entrepreneuriat durable:

L'entrepreneuriat durable est un processus entrepreneurial qui cherche essentiellement à identifier et exploiter des opportunités d'affaires centrées sur la protection de l'environnement. Bien qu'il s'inscrive dans la logique du développement durable, son champ d'action privilégié est la dimension écologique, laissant souvent les aspects sociaux à un rôle secondaire (Bayad et al., 2020). Sa finalité est de créer une activité économiquement soutenable ayant un impact positif sur l'environnement.

• L'entrepreneuriat responsable :

Selon l'analyse théorique de Dlimi et al. (2024), l'entrepreneuriat responsable se définit comme une démarche entrepreneuriale qui dépasse la logique traditionnelle de maximisation du profit pour intégrer, dès la conception des projets, des considérations éthiques, sociales et environnementales. Il repose sur une vision stratégique où l'innovation est orientée non seulement vers la création de valeur économique, mais aussi vers la préservation de l'environnement et l'amélioration du bien-être collectif. Les entrepreneurs responsables s'engagent dans une approche globale de la création de valeur, en se fondant sur des principes tels que la transparence, l'intégrité et le respect des parties prenantes afin de répondre aux défis contemporains liés à la durabilité, à l'équité sociale et à la gouvernance éthique. Cette approche apporte un rôle crucial à l'entrepreneuriat responsable dans la conception d'un futur économique durable et inclusif.

Contrairement à l'entrepreneuriat social qui donne la primauté à l'impact social, et à l'entrepreneuriat durable qui se focalise sur l'écologie et l'environnement, l'entrepreneuriat responsable se caractérise ainsi par sa recherche d'un équilibre holistique et simultané entre les trois piliers du développement durable.

En résumé, si ces trois formes d'entrepreneuriat s'inscrivent dans une volonté de dépasser le modèle économique classique, elles se différencient par leur finalité première, le tableau suivant présente et clarifie les principales différences entre ces trois notions.

Tableau n° 1 : Comparaison entre entrepreneuriat social, durable et responsable

Critères	Entrepreneuriat social	Entrepreneuriat durable	Entrepreneuriat responsable
Finalité principale	Résolution de problèmes sociaux (inclusion, pauvreté, accès aux services...)	Protection de l'environnement et promotion d'une économie verte	Création d'une valeur globale (économique, sociale et environnementale)
Dimension dominante	Sociale	Environnementale	Éthique et intégrée (équilibre des trois piliers du DD)
Facteur déclencheur	Mission sociale et innovation sociale	Innovation technologique et écologique	Innovation responsable et gouvernance éthique
Cible prioritaire	Populations défavorisées, communautés locales	Environnement, ressources naturelles	Ensemble des parties prenantes (clients, salariés, société, planète)
Modèle économique	Viable mais orienté impact social avant profit	Viable et centré sur les opportunités vertes	Viable et fondé sur la durabilité globale et la responsabilité
Gouvernance	Souvent participative ou démocratique	Axée sur la performance environnementale	Basée sur la transparence, l'intégrité et la concertation

Source : établi par nos soins à partir de nos recherches.

Finalement, l'entrepreneuriat responsable se présente comme une évolution englobante des démarches sociales et durables, basée sur une perspective éthique et génératrice de valeur. Cette conceptualisation fournit un socle robuste pour une étude écosystémique du contexte algérien, dans le but de comprendre sa complexité et les dynamiques spécifiques à son évolution.

3– Méthodologie :

Cette recherche adopte une approche descriptive et conceptuelle, fondée sur une revue et une analyse approfondie de la littérature. Elle mobilise principalement des sources secondaires issues de plusieurs catégories : des publications académiques et scientifiques, des rapports institutionnels et stratégiques, des documents de politique publique algériens relatifs à la promotion de l'entrepreneuriat et PME.

Le choix de cette méthodologie repose sur la volonté de comprendre et conceptualiser les dynamiques de l'entrepreneuriat responsable à partir d'un croisement entre la théorie et les réalités contextuelles du terrain algérien.

Quant à l'analyse écosystémique a été retenue car elle permet d'appréhender la complexité du phénomène entrepreneurial dans son ensemble, en tenant compte des interactions entre les acteurs, les ressources, les institutions et les politiques publiques. Dans le contexte algérien, marqué par une pluralité d'initiatives, de dispositifs de soutien et de contraintes structurelles, cette approche offre un cadre particulièrement pertinent pour identifier les complémentarités, les fractures et les dynamiques de transformation du système entrepreneurial.

Ainsi, cette démarche descriptive et écosystémique vise moins à mesurer qu'à interpréter les logiques d'action, les interdépendances et les limites structurelles de l'entrepreneuriat responsable en Algérie, conformément à une posture épistémologique interprétative et constructiviste.

4- Analyse descriptive et conceptuelle :

Cette section propose une lecture analytique et conceptuelle de l'entrepreneuriat responsable en Algérie, en mobilisant les données existantes issues de la littérature académique, des rapports institutionnels et des documents stratégiques... Elle s'articule en trois temps : d'abord, un état des lieux permettant de décrire les dynamiques et initiatives actuelles de l'écosystème entrepreneurial ; ensuite, une analyse diagnostique visant à identifier les freins structurels et les obstacles à l'adoption de pratiques responsables ; enfin, une proposition de cadre d'analyse écosystémique, inspiré du modèle théorique d'Isenberg 2011, pour offrir une compréhension intégrée des interactions entre acteurs, ressources et institutions dans le contexte algérien. Cette approche combinant descriptif et conceptuel permet de rendre compte de la complexité du terrain tout en positionnant les leviers d'action possibles.

4.1. Etat des lieux de l'entrepreneuriat responsable en Algérie :

Les pays émergents font face à des spécificités comme la nécessité de concilier croissance économique rapide et respect des enjeux sociaux et environnementaux. Les contraintes majeures incluent un accès limité au financement à impact, des infrastructures souvent insuffisantes, et un cadre réglementaire débutant ou instable (Andaloussi et Makati, 2022). Cependant, les opportunités sont nombreuses : population jeune, innovation sur mesure adaptée aux réalités locales, entraide communautaire et potentiel de développement de filières durables (Yeo, 2024).

En outre, l'analyse proposée par Raho et Benchikh (2024) dans leur article « La réalité de l'entrepreneuriat responsable en Algérie : défis et opportunités » dresse un bilan nuancé de l'écosystème, caractérisé par un paradoxe fondamental. D'un côté, une volonté institutionnelle forte s'est matérialisée par des réformes structurelles et de nouveaux dispositifs de financement depuis 2020, créant un cadre stratégique ambitieux aligné sur les objectifs de développement durable. De l'autre, l'étude relève une appropriation encore limitée des pratiques responsables, particulièrement au sein des PME.

Pour synthétiser et conceptualiser l'état des lieux de l'entrepreneuriat responsable en se basant sur leur analyse, nous dressons le tableau suivant qui décrit les initiatives menées, les faiblesses et en essayant d'identifier les menaces et opportunité :

Tableau n° 2 : Tableau synthétisant l'état des lieux et l'analyse de l'entrepreneuriat responsable en Algérie

Constats et état actuel en Algérie	Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
Population jeune et dynamique	Jeunesse et dynamisme	Formation limitée à l'entrepreneuriat responsable	Forte capacité d'inclusion sociale via l'entrepreneuriat	Manque de culture entrepreneuriale responsable
Richesses naturelles, potentiel économique	Ressources naturelles importantes	PME majoritaires peu structurées pour RSE	Partenariats possibles avec bailleurs de fonds et programmes nationaux/internationaux	Climat des affaires peu favorable, bureaucratie
Politiques ODD, soutien étatique aux start-upss, normes RSE (ISO 26000)	Volonté forte de l'État, cadre juridique favorable	Coordination insuffisante entre acteurs, mise en œuvre limitée	Déploiement d'initiatives publiques et programmes de soutien	Manque d'intérêt pour la RSE dans les petites structures
Croissance du nombre d'incubateurs et accélérateurs	Présence d'incubateurs privés, publics et académiques	Incubateurs à impact social/environnemental très limités, manque de synergies	Accès au coaching, formation et mise en réseau pour start-upss	Faible diffusion des pratiques responsables, orientation limitée vers durabilité
Programmes publics de soutien aux start-upss	Diversité des modes de financement	Inadéquation des financements pour entrepreneurs responsables	Possibilités d'adaptation des mécanismes financiers à impact	Difficultés pour start-upss à obtenir financements classiques
Initiatives académiques limitées, innovation faible	Ressources académiques disponibles	Vulgarisation et formation sur RSE/durabilité insuffisantes	Partenariats universitaires et formation à développer	Innovation technologique limitée, compréhension faible de l'entrepreneuriat responsable

Source : établi par nos soins à partir l'analyse de Raho et Benchikh.(2024)

En résumé, l'entrepreneuriat responsable en Algérie bénéficie d'un fort potentiel humain, d'un cadre institutionnel favorable et d'un écosystème entrepreneurial en développement, mais sa diffusion reste limitée par des freins structurels tels que le manque de synergie entre acteurs, l'insuffisance des incubateurs à impact, des financements peu adaptés et une faible culture entrepreneuriale responsable.

4.2. Analyse et diagnostic de l'entrepreneuriat responsable en Algérie:

Cette section constitue la suite logique de l'état des lieux présenté précédemment. Elle vise à interpréter les données recueillies en les enrichissant par d'autres recherches récentes et des illustrations concrètes du terrain. L'objectif est de dépasser le simple constat pour proposer une analyse approfondie des dynamiques mises en œuvre, et d'essayer de comprendre pourquoi, malgré la forte volonté institutionnelle, l'appropriation des principes de responsabilité sociétale et environnementale reste limitée, et quelles pistes d'action pourraient accélérer cette transition nécessaire et dessiner un avenir responsable pour l'Algérie.

• **Les forces et initiatives structurantes :** L'Algérie dispose d'un atout démographique stratégique avec 30,4% de sa population âgée de moins de 15 ans (ONS, 2023), représentant un réservoir considérable de futurs entrepreneurs et une force de transformation économique à moyen terme. Le cadre institutionnel montre une réelle volonté politique, matérialisée par les réformes de 2020 qui

ont constitué un tournant décisif (Ministère de l'Économie de la connaissance, des start-upss et des micro-entreprises) avec la création de labels officiels pour les start-ups et projets innovants (Décret exécutif n° 20-254 du 27 Moharram 1442), ainsi que l'établissement d'Algeria Venture (décret exécutif n° 20-356 du 14 Rabie Ethani 1442), premier accélérateur public .

Selon l'étude du Kouraiche (2019), les efforts récents s'inscrivent dans la continuité d'une politique publique de soutien à l'entrepreneuriat amorcée depuis plus de deux décennies. Celle-ci s'est traduite par la mise en place de dispositifs d'aide tels que la CNAC, NESDA (Ex ANSEJ) et l'ANGEM, mais aussi par la création progressive d'infrastructures d'accompagnement (pépinières d'entreprises, Technoparc et incubateurs universitaires). L'émergence d'initiatives privées telles qu'Alinov, Ooredoo, Sylabs ou The Pivot a, quant à elle, contribué à dynamiser l'écosystème de l'innovation et à renforcer la culture entrepreneuriale auprès de la jeunesse. Ces initiatives publiques et privées traduisent une volonté de diversification et de modernisation de l'appui à la création d'entreprise, ouvrant la voie à un écosystème plus collaboratif et inclusif.

Sur le plan financier, l'État a innové avec la création de l'Algerian Startup Fund (ASF) en octobre 2020, un catalyseur qui fournit les ressources et l'accès aux financements, associant six banques nationales (Raho et Benchikh, 2024), et a engagé une réflexion pour encadrer le financement participatif, une étape concrète a été franchie avec l'annonce officielle, en mars 2025, par la Commission d'Organisation et de Surveillance des Opérations de Bourse (COSOB, 2025) de l'octroi d'un agrément définitif à la société YINVESTI en tant que conseiller en investissement participatif. Cet agrément, le premier du genre en Algérie, lui permet de gérer une plateforme dédiée au financement participatif (crowdfunding), conformément aux dispositions du règlement n° 23-01 d'avril 2023 (Journal officiel de la république Algérienne, 25 octobre 2023) Cette initiative matérialise l'émergence d'une source alternative de financement, potentiellement mieux adaptée aux start-ups et aux PME innovantes, en leur permettant de lever des fonds via une plateforme numérique et de contribuer ainsi au dynamisme de l'écosystème entrepreneurial. Parallèlement, l'ancrage international s'est renforcé à travers l'adoption des objectifs de développement durable en 2015 et la mise en œuvre de programmes conjoints comme ECOVERTEC, cofinancé par l'Union européenne et dédié à la transition vers une économie verte et circulaire (Ecoverttec, consulté le 22/10/2025) .

Ainsi, la normalisation progressive s'est concrétisée par l'adoption de la norme ISO 26000 en juin 2011 (Khelfaoui, 2015) et la création de plateformes collaboratives comme le réseau CALEC en 2020, forum d'échanges et de transfert de connaissances dans le domaine de l'économie circulaire (Calec, consulté le 22/10/2025).

Pour promouvoir l'innovation et le développement de l'entrepreneuriat durable l'Algérie déploie un nombre croissant d'initiatives à titre d'exemple la 3^e édition de Start-ups Days : Green edition tenue à Alger le 20 avril 2024, a porté une attention spécifique à l'économie verte et le développement durable (APS, 2024).

Quant à l'entrepreneuriat écologique (autrement dit l'éco-entrepreneuriat), il constitue une forme de l'entrepreneuriat durable, s'intéresse à la réduction de l'impact environnemental rejoint la conception de Belkacem Mohammed et Chouam (2017) qui le considère comme un entrepreneuriat à part entière mais orienté vers la protection de l'environnement avec des objectifs écologiques dépassant la seule recherche du profit, apparaît comme une opportunité stratégique pour combiner

innovation, croissance économique et durabilité en Algérie porté par des initiatives locales et des partenariats internationaux tel que programme avec le Ministère Allemand du Développement (BMZ) qui s'inscrit dans le cadre d'une coopération centrée sur le développement économique durable, la formation, l'emploi, le climat, l'énergie et la transition juste, sur la période 2023-2024 (BMZ, consulté le 22/10/2025).

• **Les freins structurels:** Malgré ces avancées institutionnelles, l'entrepreneuriat responsable se heurte à plusieurs limites significatives. La mise en œuvre opérationnelle des dispositifs reste partielle, comme en témoigne la concentration des pratiques RSE dans un nombre restreint de grandes entreprises et filiales étrangères, tandis que les PME peinent à s'approprier ces démarches (Raho et Benchikh, 2024).

Ainsi, le système de financement présente des lacunes importantes, le développement du crowdfunding, bien qu'encadré réglementairement depuis 2025, reste entravé par un retard numérique persistant et des conditions d'accès contraignantes au fonds public qui entrave le développement de ce dernier.

La coordination entre les différents acteurs institutionnels manque de fluidité, et l'écosystème souffre d'un déficit de données fiables, illustré par l'absence de l'Algérie dans le classement Global Entrepreneurship Monitor depuis 2013 (Raho et Benchikh, 2024). Cette fragmentation est accentuée par un démarrage tardif des structures d'accompagnement – les premières n'étant apparues qu'en 2012 malgré un cadre légal existant depuis les années 2000 - et par une concentration géographique excessive dans la capitale, limitant l'accès des entrepreneurs des autres régions (Harrar, 2021).

Par ailleurs, l'étude de Kouraiche (2019) publiée dans Les Cahiers du CREAD, souligne que le développement de l'écosystème entrepreneurial en Algérie reste entravé par plusieurs contraintes structurelles. Elle met en avant la faible coordination entre les dispositifs publics d'appui, la duplication des missions et le manque de professionnalisation des structures d'accompagnement. La concentration géographique des dispositifs dans les grandes villes, conjuguée à une insuffisance de ressources humaines qualifiées et de financements adaptés, limite également la portée de ces initiatives. Ces éléments traduisent la persistance d'un fonctionnement fragmenté et d'une faible articulation entre les acteurs publics, privés et universitaires, freinant ainsi la mise en cohérence de l'écosystème national d'accompagnement entrepreneurial.

Sur le plan démographique, l'avantage d'une population jeune s'accompagne de défis immédiats. Le rapport de dépendance élevé de 69 personnes inactives pour 100 actifs pèse lourdement sur l'économie et limite les investissements dans des politiques entrepreneuriales ambitieuses (ONS, 2023). Cette transition démographique s'accompagne ainsi de défis de formation et d'insertion professionnelle, d'autant plus que les études disponibles souffrent de limitations méthodologiques qui entravent une compréhension fine des dynamiques relationnelles entre les acteurs de l'écosystème (Harrar, 2021).

En résumé, bien que l'Algérie dispose d'une base institutionnelle solide et une dynamique d'innovation croissante, l'entrepreneuriat responsable reste freiné par le manque de synergie, de formation et de financements adaptés. L'application d'une lecture écosystémique (Isenberg, 2011) offre ainsi un cadre d'analyse pertinent pour comprendre ces interdépendances et identifier les leviers d'action prioritaires à activer.

• **Les enjeux identifiés:** L'Algérie est actuellement confrontée à divers défis cruciaux pour l'avenir de son entrepreneuriat responsable. Le défi principal est de convertir les stratégies nationales et les réformes structurelles en démarches tangibles et perceptibles sur le terrain (Raho et Benchikh, 2024), en assurant une collaboration fructueuse entre l'État, les établissements financiers et les porteurs de projets. L'élargissement de la RSE au-delà des grands groupes constitue un autre défi majeur (Raho et Benchikh, 2024), qui requiert l'ajustement des mécanismes aux particularités des PME et l'élaboration d'encouragements pragmatiques. La formation des compétences et l'exploitation du dividende démographique constituent un troisième axe critique (ONS, 2023 ; Harrar, 2021), dans un contexte où 30,4% de la population a moins de 15 ans et où le système éducatif doit encore intégrer pleinement les enjeux de l'entrepreneuriat responsable .

En outre, la transition numérique et le développement de mécanismes de financement innovants apparaissent comme des conditions indispensables (Raho et Benchikh, 2024) pour accompagner la maturation de l'écosystème et permettre à l'Algérie de tirer pleinement profit de son positionnement de leader régional dans le domaine du développement durable .

Enfin, comme le rappelle également Kouraïche (2019), les limites identifiées dans l'écosystème entrepreneurial algérien soulignent des défis majeurs à relever : renforcer la coordination entre dispositifs d'accompagnement, adapter les politiques publiques aux besoins réels des entrepreneurs et diffuser plus largement la culture entrepreneuriale. Ces enjeux appellent à une professionnalisation accrue des structures d'appui et à l'intégration systématique de la formation entrepreneuriale dans les cursus éducatifs, autant de leviers indispensables pour construire un entrepreneuriat durable et responsable en Algérie.

Ces enjeux rejoignent également les constats formulés par Harrar (2021), qui met en évidence le retard structurel de l'écosystème d'accompagnement entrepreneurial en Algérie. L'auteure souligne par ailleurs la faible articulation entre les acteurs, le chevauchement de leurs missions et l'absence d'une vision stratégique commune. Elle recommande ainsi une lecture écosystémique des relations entre les différentes parties prenantes — incubateurs, institutions, experts, financeurs — afin de déterminer si elles constituent réellement un système coordonné ou un simple ensemble d'acteurs coexistant sans synergie véritable.

En somme, le diagnostic révèle la complexité des défis de l'entrepreneuriat responsable en Algérie. Malgré des avancées institutionnelles réelles, des limites structurelles et opérationnelles persistent. Cette situation souligne la nécessité d'adopter une approche écosystémique pour mieux comprendre les interactions entre acteurs, ressources et mécanismes au sein d'un environnement entrepreneurial en transformation.

4.3. Proposition d'un cadre d'analyse écosystémique :

Comme le relève Khelil (2022) dans son analyse des écosystèmes entrepreneuriaux, « l'écosystème entrepreneurial est un ensemble d'acteurs interconnectés, d'institutions et de processus qui interagissent pour renforcer l'entrepreneuriat au sein de l'environnement local ». Cette approche holistique, qui met l'accent sur les interactions entre les différentes parties prenantes, nous paraît particulièrement adaptée pour analyser les dynamiques de l'entrepreneuriat responsable en Algérie.

Dans cette perspective, notre analyse adoptera le modèle d'Isenberg (2011), qui propose une vision systémique et intégrée de l'écosystème entrepreneurial. Il identifie six domaines au sein du système

entrepreneurial, à savoir : une culture propice, un système politique et un leadership influant, la disponibilité de financements adéquats, un capital humain de qualité, des marchés à développer et un ensemble de soutiens institutionnels et infrastructurels. Ces dimensions interdépendantes interagissent de manière complexe, influençant conjointement la formation, la croissance et la trajectoire des entrepreneurs dans un contexte donné (Isenberg, 2011 ; Kouraiche, 2019).

Afin d'analyser la configuration du cas algérien, nous proposons une lecture comparative sous forme de tableau, présentant pour chaque domaine sa définition synthétique et son état d'avancement en Algérie. Cette approche permet de mettre en évidence les complémentarités, les déséquilibres et les marges d'action possibles pour renforcer la cohérence du système entrepreneurial national.

Tableau n° 3 : Analyse écosystémique de l'entrepreneuriat responsable en Algérie selon le modèle d'Isenberg (2011)

Domaines du modèle d'Isenberg (2011)	Définition et rôle	Positionnement et situation en Algérie
1. Culture entrepreneuriale	Ensemble des valeurs, normes sociales et perceptions liées à l'entrepreneuriat. Une culture favorable encourage la prise d'initiative, la tolérance à l'échec et la valorisation de l'innovation.	La culture entrepreneuriale progresse grâce à la médiatisation des start-upss et aux événements nationaux (Ex : Start-ups Days), mais demeure freinée par une perception du risque négative et une préférence pour l'emploi public. La culture de l'entrepreneuriat responsable reste embryonnaire.
2. Politiques publiques et leadership	Cadre législatif, réglementaire et politique soutenant l'entrepreneuriat (gouvernance, stratégie nationale, incitations).	Fort engagement étatique depuis 2020 (création du label <i>Startup</i> , du <i>Startup Fund</i> , d'Algeria Venture..). Cependant, les politiques souffrent de redondances, de manque de coordination entre institutions (NESDA, CNAC, ANGEM) et d'une faible articulation avec les initiatives privées.
3. Financement et capital économique	Disponibilité et diversité des sources de financement : capital-risque, banques, business angels, crowdfunding, etc.	Multiplication des dispositifs (Startup Fund, ANADE, YINVESTI), mais financement encore peu adapté aux projets à impact social ou environnemental. Les critères RSE ne sont pas intégrés dans l'évaluation des projets. Le financement participatif reste balbutiant.
4. Capital humain	Compétences, formations, talents et ressources humaines disponibles pour soutenir la création et la gestion d'entreprises.	Jeunesse nombreuse et diplômée (30,4 % de la population a moins de 15 ans), mais inadéquation entre formation universitaire et besoins du marché. Faible intégration de la RSE et de la durabilité dans les cursus. Déficit de compétences en management, en numérique et innovation et une promotion insuffisante de la culture entrepreneuriale notamment responsable.
5. Marchés et environnement économique	Accès aux clients, opportunités de marché, ouverture à l'innovation et aux produits durables.	Le marché national demeure peu favorable à l'entrepreneuriat innovant, dominé par le secteur public et des habitudes de consommation classiques. Cependant, des niches émergent dans les secteurs verts, le recyclage, l'agroécologie et l'économie circulaire (ex. : ECOVERTEC, projets BMZ).
6. Soutiens institutionnels et infrastructurels	Réseaux d'accompagnement (incubateurs, accélérateurs, Technoparc), infrastructures physiques et numériques, services de conseil.	Développement rapide d'incubateurs publics et privés (Tel que : Sylabs, The Pivot, Algeria Venture), mais couverture géographique inégale et manque de spécialisation RSE. Les infrastructures numériques progressent mais restent insuffisantes pour soutenir l'entrepreneuriat dans tout le territoire.

Source : adaptation d'après Isenberg (2011), Kouraiche (2019), Raho et Benchikh (2024), et données institutionnelles (2020-2025)

L'analyse du modèle d'Isenberg 2011 appliqué au contexte algérien met en évidence un écosystème à la fois dynamique et fragmenté. Si les initiatives publiques et privées se multiplient, elles demeurent souvent isolées, et les interactions entre les différents domaines restent faibles. Comprendre ces interrelations et leurs déséquilibres constitue une étape essentielle pour identifier les leviers d'action nécessaires à la consolidation de l'écosystème national de l'entrepreneuriat responsable.

5- Discussion :

5.1. Interactions et fractures de l'écosystème d'entrepreneuriat responsable en Algérie :

L'écosystème entrepreneurial repose sur l'interdépendance de ses composantes : les politiques publiques doivent s'articuler avec la formation, le financement et la culture entrepreneuriale pour produire un effet systémique. En Algérie, cette cohérence est encore incomplète, révélant une série de fractures structurelles et fonctionnelles.

Sur le plan structurel, la première fracture réside dans la désarticulation entre les institutions publiques et les acteurs privés. Les dispositifs d'aide et de financement (Tel que : ANGEM et Startup Fund) opèrent souvent sans coordination, ce qui réduit la fluidité du parcours entrepreneurial. Le manque de passerelles entre ces structures crée des redondances, des lenteurs administratives et une faible lisibilité pour les porteurs de projets.

Au niveau fonctionnel, la seconde fracture concerne la faible interaction entre le capital humain et les besoins du marché. Le système éducatif, encore centré sur une logique académique, peine à développer les compétences entrepreneuriales, numériques et environnementales nécessaires à la création d'entreprises responsables. Cette déconnexion limite la capacité du pays à transformer son dividende démographique en moteur d'innovation.

Une troisième fracture émerge au niveau culturel et social, la culture entrepreneuriale progresse lentement, freinée par des représentations négatives du risque, une faible reconnaissance de la réussite entrepreneuriale et une dépendance persistante à l'État. La dimension « responsable » de l'entrepreneuriat reste encore perçue comme secondaire, faute de sensibilisation et d'incitations concrètes.

Enfin, la fracture territoriale constitue un frein majeur : les infrastructures d'accompagnement et les opportunités économiques sont concentrées dans les grandes villes, laissant les régions intérieures à la marge du dynamisme entrepreneurial. Cette disparité accentue les inégalités d'accès à l'information, au financement et à l'appui institutionnel.

Ces fractures limitent la capacité de l'écosystème à générer des synergies entre ses domaines. Par exemple, la politique publique ne parvient pas encore à créer une boucle d'apprentissage avec les acteurs de terrain ; le financement n'est pas connecté à la logique de durabilité ; et la culture entrepreneuriale reste peu soutenue par des dispositifs éducatifs et médiatiques cohérents.

Pour surmonter ces limites, il devient nécessaire de favoriser les interactions entre domaines, en mettant l'accent sur:

- Une gouvernance collaborative entre institutions publiques, acteurs privés et société civile pour créer des synergies entre les différents acteurs de l'écosystème entrepreneurial afin d'assurer une

meilleure coordination, d'éviter les efforts dupliqués et de favoriser une vision intégrant développement durable.

- L'intégration des enjeux de durabilité et responsabilité sociétale dans les programmes de formation et d'accompagnement en incluant les principes de l'entrepreneuriat durable et responsable dans les cursus universitaires, les programmes d'accompagnement et les dispositifs d'appui afin de former des entrepreneurs conscients des impacts sociaux et environnementaux de leurs activités.

- Le renforcement des mécanismes de financement vert, digital et à impact social par la diversification des sources de financement, tel que le financement participatif, pour soutenir les projets innovants particulièrement dans les domaines à impact.

- La territorialisation des politiques d'appui afin d'inclure les régions périphériques, il s'agit de réduire les disparités territoriales et d'impliquer les régions périphériques dans la dynamique nationale.

C'est à travers cette approche systémique et intégrée que l'Algérie pourra transformer les initiatives éparées en un véritable écosystème d'entrepreneuriat responsable cohérent, inclusif et durable.

6- Conclusion:

Cet article visait à comprendre la réalité de l'entrepreneuriat responsable et son évolution pour devenir un levier du développement durable, tout en évaluant son ancrage dans le contexte algérien. L'analyse a montré que l'écosystème national reste en construction, marqué par des interactions encore limitées entre les acteurs clés et par plusieurs contraintes structurelles, telles que le manque de coordination, la faiblesse du financement et la centralisation des politiques.

À partir de ces constats, plusieurs pistes d'action sont proposées : renforcer les synergies entre parties prenantes, territorialiser les dispositifs d'appui et promouvoir une culture entrepreneuriale durable et inclusive. Cette recherche présente toutefois des limites, notamment une analyse essentiellement macroscopique et une absence de données régionales et sur plusieurs périodes. Ces limites ouvrent des perspectives de recherche futures, telles que l'étude des dynamiques territoriales, l'analyse des trajectoires des entrepreneurs responsables ou l'exploration du rôle de la digitalisation dans la transformation de l'écosystème algérien.

6- Bibliographiques et références:

- ANDALOUSSI, G., & MAKATI, S. (2022). Le rôle de la RSE dans l'entrepreneuriat social : Proposition d'un modèle de recherche. *Revue Française d'Économie de Gestion*, 3(9), 27–44.
- Bayad, M., Farah, R., & Hajj Safa, S. (2020, septembre). L'entrepreneuriat durable en question. Communication présentée au 15^e Congrès du Réseau International de Recherche sur les Organisations le Développement Durable (RIODD), Montpellier, France. HAL Open Science. fffhal-03118253f.
- Belkacem Mohammed, F., & Chouam, B. (2017). Potentialités de l'éco-entrepreneuriat dans les PME algériennes. *Revue de Stratégie Développement*, 7(12), 90–120.
- Bergheul, M. (2025, 4 janvier). En route vers l'économie circulaire en Algérie. *El Watan*. <https://elwatan-dz.com/en-route-vers-leconomie-circulaire-en-algerie> (consulté le 23 mai 2025)

- Bocken, N. M., al. (2014). A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes. *Journal of Cleaner Production*, 65, 42–56.
- Bon, V., & Van Der Yeught, C. (2018). L'entrepreneur responsable en développement durable : un cadre conceptuel intégrateur. *Revue Internationale P.M.E.*, 31(2), 127–160. <https://doi.org/10.7202/1049964ar>
- Brovelli, L., Drago, X., & Molinié, E. (2013). *Responsabilitéperformance des organisations : 20 propositions pour renforcer la démarche de responsabilité sociale des entreprises (RSE)*. Rapport public au gouvernement. Paris.
- Cohen, B., Smith, B., & Mitchell, R. (2008, février). Toward a sustainable conceptualization of dependent variables in entrepreneurship research. *Business Strategy and the Environment*, 17(2), 107–119.
- Commission d'Organisation de Surveillance des Opérations de Bourse (COSOB). (2025, mars). *Communiqué relatif à l'agrément de la société YINVESTI en tant que conseiller en investissement participatif* [Communiqué de presse]. <https://cosob.dz/wp-content/uploads/2025/03/Communique.pdf> (consulté le 22 octobre 2025)
- Commission européenne. (2001). *Directive 2001/42/CE du Parlement européen du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plansprogrammes sur l'environnement*. *Journal Officiel de l'Union Européenne*, L197, 30–37. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX%3A32001L0042> (consulté le 22 octobre 2025)
- Commission européenne. (2011). *Responsabilité sociale des entreprises : une nouvelle stratégie de l'UE pour la période 2011–2014*. Bruxelles : Commission européenne.
- Croitoru, A. (2012). A review to a book that is 100 years old [Review of the book *The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle*, by J. A. Schumpeter, 1934/2008]. *Journal of Comparative Research in Anthropology and Sociology*, 3(2), 137–148.
- Décret exécutif n° 20-254 du 27 Moharram 1442 correspondant au 15 septembre 2020 portant création du comité national de labélisation des « Start-ups », des « Projets innovants » des « Incubateurs » fixant ses missions, sa composition son fonctionnement. *Journal Officiel de la République Algérienne*, n° 55, 21 septembre 2020.
- Décret exécutif n° 20-356 du 14 Rabie Ethani 1446 correspondant au 30 novembre 2020 portant création de l'établissement de promotion et gestion des structures d'appui aux start-ups et fixant ses missions, son organisation et son fonctionnement. *Journal Officiel de la République Algérienne*, n° 76, 13 Novembre 2024.
- DLIMI, S., al. (2024). Les défis éthiques de l'innovation technologique : Perspectives de l'entrepreneuriat responsable. *Revue Française d'Économie de Gestion*, 5(7), 183–207.

- Gast, J., Gundolf, K., & Cesinger, B. (2017). Doing business in a green way: A systematic review of the ecological sustainability entrepreneurship literature and future research directions. *Journal of Cleaner Production*, 147, 44–56.
- Guerchouh, M., & Si-Mohammed, D. (2023). La responsabilité sociétale des entreprises : un enjeu stratégique pour le développement territorial durable. *Les Cahiers du CREAD*, 39(4), 205. <https://doi.org/10.4314/cread.v39i4.8>
- Hart, S. L., & Milstein, M. B. (2003). Creating sustainable value. *Business Strategy and the Environment*, 12(2), 110–119. <https://doi.org/10.1002/bse.682>
- Harrar, S. (2021). Écosystème d'accompagnement entrepreneurial en Algérie : état des lieux. *Revue Abaad Iktissadia*, 11(1), 391–418.
- International Organization for Standardization (ISO). (2010). *ISO 26000: Guidance on social responsibility*. Genève : ISO.
- Isenberg, D. (2011). *The entrepreneurship ecosystem strategy as a new paradigm for economic policy: Principles for cultivating entrepreneurship*. The Babson Entrepreneurship Ecosystem Project.
- Khelfaoui, M. (2015). Implémentation de la norme de la RSE ISO 26000 en Algérie : un projet RS-MENA. *Revue de Recherches Études Scientifiques*, 9(1), 291–318.
- Khelil, S. (2022). Analyse de l'écosystème des start-upss en Algérie : état des lieux et perspectives. *Revue Développement et Prospective pour la Recherche et les Études*, 7(1), 293–310.
- Kouraiche, N. (2019). Le rôle de l'écosystème de l'accompagnement entrepreneurial dans la promotion de l'entrepreneuriat en Algérie. *Les Cahiers du CREAD*, 34(2), 75–106.
- Mair, J., & Martí, I. (2006). Social entrepreneurship research: A source of explanation, prediction, and delight. *Journal of World Business*, 41(1), 36–44. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2005.09.002>
- Nations Unies. (1972). *Conférence des Nations Unies sur l'environnement humain, Stockholm, 5–16 juin 1972 : Déclaration de Stockholm sur l'environnement humain*. <https://www.un.org/fr/conferences/environment/stockholm1972>
- Nations Unies. (1992). *Sommet de la Terre de Rio : Agenda 21*. <https://sustainabledevelopment.un.org/outcomedocuments/agenda21>
- ONS (Office National des Statistiques). (2023). *Démographie algérienne 2020–2023* [Rapport statistique]. https://www.ons.dz/IMG/pdf/Demographie_Algerienne2020_2023.pdf
- Persais, É. (2020). L'entrepreneuriat responsable : Quels enjeux, quels leviers. *Entreprendre & Innover*, 45(2), 10–21. <https://doi.org/10.3917/entin.045.0010>
- Renaud, A., & Berland, N. (2007). Mesure de la performance globale des entreprises. *COMPTABILITE ET ENVIRONNEMENT*, 1-23.

- Raho, R., & Benchikh, H. (2024). La réalité de l'entrepreneuriat responsable en Algérie : défis et opportunités. *Industrial Economics Review (KHAZZARTECH)*, 14(1), 160–185.
- Journal Officiel République Algérienne. (2023, 25 octobre). Arrêté du 18 Safar 1445 correspondant au 4 septembre 2023 portant approbation du règlement de la commission d'organisation de surveillance des opérations de bourse n° 23-01 du 21 Ramadhan 1444 correspondant au 12 avril 2023 fixant les conditions d'agrément, d'exercice de contrôle des conseillers en investissement participatif. *Journal Officiel de la République Algérienne*, n° 68.
- Verstraete, T., & Fayolle, A. (2005). Paradigmes et entrepreneuriat. *Revue de l'Entrepreneuriat*, 4(1), 33–52.
- WCED (World Commission on Environment and Development). (1987). *Our common future*. United Nations. <https://www.are.admin.ch/are/fr/home/media-et-publications/publications/developpement-durable/brundtland-report.html> (consulté le 22 octobre 2025)
- Yeo, O. A. (2024). Les jeunes entrepreneurs africains ont-ils des pratiques d'entrepreneuriat responsable ? Un état préliminaire de la situation en Côte d'Ivoire. *Revue Africaine de Gestion*, 7(2), 65–80.

Sites web :

- APS (Algérie Presse Service). (2024, 20 avril). 3^e édition des Start-upss Days : l'économie verte à l'honneur. Radio Algérie. <https://news.radioalgerie.dz/fr/node/44157> (consulté le 24 octobre 2025).
- ECOVERTEC. <https://dev2.alghost.com/ecovertec/ecovertec/> (consulté le 22 octobre 2025)
- BMZ. <https://www.bmz.de/en/countries/algeria> (consulté le 22 octobre 2025)
- CALEC. <https://www.calec-dz.org/> (consulté le 22 octobre 2025)