

Crowdfunding et intelligence artificielle : étude critique du cadre juridique marocain

Crowdfunding and Artificial Intelligence: A Critical study of the Moroccan Legal Framework

Karim SEFFAR

Faculté des Sciences Juridiques, Économiques et Sociales Ain Chock, Université Hassan II de Casablanca, Casablanca, Maroc

Hind CHIHEB

Docteur en Droit privé

Résumé. Le système d'intelligence artificielle (IA) continue de faire la démonstration du progrès technologique et de son succès dans tous les domaines de vie. L'alignement des entreprises de l'IA sur les nouvelles exigences et sur les standards internationaux nécessite un budget respectable à la charge des dites Start-ups, c'est dans ce cadre qu'on peut relever le rôle du financement collaboratif comme moyen de financement alternatif dans la mise en place des infrastructures technologiques en termes de transparence et de sécurité, dont ont besoin les fournisseurs et les utilisateurs de l'IA. La méthodologie adoptée repose sur une analyse juridique du cadre législatif marocain du financement collaboratif, confrontée aux besoins spécifiques des entreprises de l'IA. L'étude examine les textes en vigueur, identifie les obstacles réglementaires et s'appuie sur une lecture critique des dispositifs de régulation existants. Elle intègre également une dimension prospective, en croisant les réalités du terrain avec les réformes récentes en matière de digitalisation, d'innovation financière et de transformation numérique de l'administration. Les résultats révèlent qu'il existe plusieurs limitations qui freinent l'essor effectif du crowdfunding au service de l'IA. L'étude recommande une harmonisation des textes, un renforcement des garanties juridiques, ainsi qu'un soutien institutionnel accru pour favoriser un écosystème plus propice à l'innovation par le financement participatif.

Mots-clés : *Intelligence artificielle ; Crowdfunding ; Transparence ; Éthique.*

Abstract. The artificial intelligence system (AI) continues to demonstrate technological progress and success across all areas of life. The alignment of AI companies with new requirements and international standards necessitates a significant financial investment, often borne by startups themselves. In this context, crowdfunding emerges as an alternative financing method, capable of supporting the development of technological infrastructures focused on transparency and security, key needs for both providers and users of AI. The methodology adopted relies on a legal analysis of the Moroccan legislative framework for crowdfunding, taking into account the specific needs of AI enterprises. The paper examines current legal texts, identifies regulatory obstacles, and offers a critical reading of existing regulatory mechanisms. It also incorporates a forward-looking perspective by linking on-the-ground realities with recent reforms in digitalization, financial innovation, and the digital transformation of public administration. The results reveal that several limitations hinder the effective deployment of crowdfunding in support of AI. The paper recommends harmonizing legislative texts, strengthening legal safeguards, and increasing institutional support to foster an ecosystem more conducive to innovation through participatory financing.

Key words: *Artificial Intelligence; Crowdfunding; Transparency; Ethics.*

1. Introduction

Au Maroc, le cadre référentiel de la digitalisation s'inscrit dans les discours Royaux, le nouveau modèle de développement (NMD) et le programme de gouvernement 2021-2026. Le NMD considère le numérique comme étant un véritable levier de changement et de développement et il convient de lui accorder un intérêt particulier (Commission Spéciale sur le Modèle de Développement, 2021).

À l'ère du digital, l'intelligence humaine est imitée par ce qu'on appelle l'intelligence artificielle (IA), qui reflète le mariage entre la science et la technologie en créant des systèmes réalisant des tâches nécessitant auparavant l'intervention humaine. Il est indéniable que le développement de ce processus d'imitation appelle une responsabilité sociétale entre les différents organismes publics et privés.

Comme l'IA est un domaine en constante évolution, les entreprises et tout particulièrement les Start-ups se trouvent confrontées à des contraintes d'ordre financier (Khalifa et Sabri, 2024). À cet égard, profiter de l'efficacité et de la performance de l'IA est lié sans doute à l'encouragement de la création des entreprises dédiées à ceci. Il est opportun de relever le problème de financement de ces entreprises, et de souligner également l'échec de celles-ci devant le financement bancaire, c'est dans cette perspective, que le financement par le Crowdfunding peut contribuer à la création et au développement des entreprises spécialisées en IA.

Un système d'IA (Douet, 2020) désigne un dispositif automatisé capable d'opérer à divers degrés d'autonomie et d'adaptation après son déploiement (OECD, 2024). Conçu pour atteindre des objectifs explicites ou implicites, il analyse les données d'entrée reçues dans le but de produire des résultats sous forme de prédictions, de contenus, de recommandations ou de décisions, susceptibles d'influencer des environnements physiques ou numériques. Quant au Crowdfunding, il s'agit d'un anglicisme qui désigne un moyen alternatif de financement, il s'opère sous forme d'opérations de collecte de fonds auprès du public réalisée par une société de financement collaboratif mettant en lien des porteurs de projets et des contributeurs via une plateforme électronique (Mollick, 2014). Étymologiquement, le terme « crowdfunding » est une combinaison de deux mots anglais : « Crowd » : Ce mot signifie « foule » en anglais. Il fait référence à un groupe de personnes, généralement nombreux et divers, qui se rassemblent pour une cause commune ou un objectif particulier et « Funding » : Ce mot signifie « financement » en anglais. Il se rapporte à l'acte de fournir des fonds ou de l'argent pour soutenir un projet, une entreprise, ou une initiative (Boyer et al, 2016).

Pour encadrer juridiquement le crowdfunding¹, désigné au Maroc sous le nom de financement collaboratif, un cadre légal spécifique a été instauré. Il repose principalement sur la loi n°15-18², promulguée en 2021, qui établit les principes fondamentaux régissant le fonctionnement des plateformes de financement collaboratif et définit un dispositif de régulation complet (Desportes et Maupeau, 2024). Conformément aux dispositions de cette loi, les opérations du Crowdfunding peuvent avoir la forme de trois catégories, notamment, le prêt avec ou sans intérêts, le don, et l'investissement. Les sociétés de financement collaboratif assurent la création et la gestion des plateformes de financement collaboratif dans lesquelles s'opère la collecte de fonds³.

Conscient que le domaine de l'IA (Cunin, 2020) est un terrain fertile pour les pratiques illégales,

¹ Le Crowdfunding détient plusieurs appellations en fonction de différentes législations, le législateur marocain a opté pour le financement collaboratif pour éviter la confusion entre la finance participative qui prévoit notamment les produits de la finance islamique, et le financement collaboratif qui est un moyen de financement très différent de celle-ci.

² Dahir n° 1-21-24 du 10 rejev 1442 (22 février 2021) portant promulgation de la loi n° 15-18 relative au financement collaboratif.

³ (L. 15.18, art. 1) : « Les opérations de financement collaboratif peuvent prendre la forme d'une opération d'investissement, de prêt avec ou sans intérêt ou de don ».

et pose une problématique d'éthique, le législateur marocain a pensé à réglementer le champ de cette innovation à travers une proposition de loi portant sur la création d'une Agence Nationale relative à l'Intelligence Artificielle⁴, les compétences et les attributions de cette institution s'inscrivent dans l'organisation du domaine de l'IA, tout en mettant à la charge des entreprises spécialisées en la matière des obligations et des critères à respecter. Dans ce contexte, les entreprises spécialisées en IA doivent assurer une certaine transparence envers les bénéficiaires des services de cette technologie innovante, ce qui leurs coûte très cher, en termes de sécurité et de transparence. Ces entreprises doivent se doter des mécanismes de sécurité de qualité, et qui dit mécanismes, dit moyens financiers. À cet effet, le financement des entreprises de l'intelligence artificielle par le Crowdfunding, peut contribuer à la garantie de la transparence de leurs services.

Bien que l'importance des entreprises de l'intelligence artificielle tant au niveau technologique qu'économique soit indéniable, ce type d'entreprise fait face à des difficultés de financement. C'est dans cette perspective que s'inscrit notre étude qui vise à mettre en lumière un moyen de financement alternatif qui pourra être une opportunité pour les entreprises spécialisées en IA pour financer leurs projets et se doter des meilleurs outils d'innovation technologique.

La présente étude a pour objectif un examen approfondi du cadre juridique encadrant le financement collaboratif au Maroc, en identifiant les défis et les opportunités que cette régulation crée pour les entreprises. Ce faisant, le présent article offre une réflexion novatrice sur la manière dont le crowdfunding peut pallier les difficultés financières rencontrées par ces entreprises innovantes, tout en garantissant les exigences de transparence et de sécurité inhérentes aux technologies de l'IA.

Enfin, cette étude contribue à enrichir le débat scientifique et juridique en proposant des recommandations adaptées au contexte marocain, visant à encourager un écosystème numérique responsable, innovant et durable. Elle ouvre ainsi la voie à une meilleure articulation entre innovation technologique et cadre légal, au service du développement économique national.

Pour ce faire, notre problématique sera : dans quelle mesure le cadre juridique marocain du financement collaboratif permet-il de soutenir efficacement les entreprises de l'IA, tout en garantissant la sécurité juridique des parties prenantes et la confiance dans l'écosystème numérique ? Dans le but d'apporter une réponse à cette problématique, il est judicieux de mettre en lumière en premier lieu les enjeux juridiques du Crowdfunding et les difficultés entravant le développement de ce mode de financement (1), pour se pencher en second lieu sur les efforts déployés afin d'activer le processus de financement des entreprises de l'IA par le Crowdfunding, tout en explorant les perspectives et les facteurs de succès du financement collaboratif (2).

2. Le Crowdfunding : Innovation financière au service de l'innovation technologique

En parallèle du financement bancaire, historiquement principal canal de financement des entreprises, émerge aujourd'hui une alternative : le financement non bancaire, aussi appelé financement sans intermédiaires. Grâce à sa souplesse, le financement collaboratif s'adapte particulièrement bien aux besoins des Start-ups en phase de démarrage, notamment celles spécialisées dans le domaine de l'IA. Il est essentiel de bien comprendre les enjeux fondamentaux du crowdfunding (1.1.) avant d'aborder les défis et les limites qui freinent son développement (1.2.).

⁴ Cette proposition a été déposée par Madame la Conseillère Hanae Ben Khir, membre du groupe parlementaire de la Fédération Générale des Travailleurs du Maroc (FGTM). Elle a été déposée le 17 avril 2024 et enregistrée sous le numéro 53.

a. Aperçu et enjeux du financement collaboratif

Le crowdfunding s'appuie principalement sur trois piliers : l'appel ouvert, la mobilisation de la foule et l'influence des réseaux sociaux (Bessière et Stephany, 2014). Dans cette perspective, un travail approfondi sur ces éléments est essentiel pour favoriser le succès de cette innovation financière.

Il s'avère que le Crowdfunding peut être un levier puissant pour les entreprises de l'IA, notamment les Start-ups et les projets innovants nécessitant des financements initiaux, ou des financements de la mise en place des infrastructures de sécurité et de transparence, sans passer par le canal traditionnel de financement (Naciri Bennani, 2021).

Le fait de chercher à agréger un grand nombre d'investisseurs afin de financer des projets entrepreneuriaux est aussi vieux que le capitalisme, cependant, le fait d'y parvenir grâce au Web est tout à fait récent, et présente un nouvel espace ou un marché caractérisé par une certaine transparence et une large accessibilité garantie aux entrepreneurs (De Maupeou et Desportes, 2024).

Figure 1: Comparaison entre le financement traditionnel et le financement collaboratif

Financement traditionnel	Financement collaboratif
Sommes importantes provenant d'une source unique, via une méthode traditionnelle, avec des exigences draconiennes verrouillent le marché.	Nombreuses petites sommes provenant d'un grand nombre de contributeurs via le réseau, avec des facilités déverrouillent le marché.

Le corpus législatif et réglementaire relatif au Crowdfunding est dans sa phase d'amorçage, cet amorçage forcé est accompagné par des sentiments de crainte et de doute chez les acteurs intéressés par le Crowdfunding, peu d'investisseurs qui osent investir leurs fonds via une plateforme internet pleine de risques de tous types, peu de porteurs de projet qui ont une certaine connaissance sur ce moyen de financement, et peu de communautés scientifiques qui s'intéressent à faire des recherches sur une technique nouvelle. Personne ne peut confirmer ni le succès ni l'échec de ce mode de financement. Les praticiens qui s'intéressent au Crowdfunding y compris les entreprises de l'IA et qui croient en son développement et en sa contribution dans l'épanouissement de l'écosystème tout entier ont la capacité actuellement de commencer l'aventure tout en se conformant avec les dispositions législatives et réglementaires en vigueur.

La sensibilité des transactions financières en ligne liées au Crowdfunding a poussé le législateur à mettre une panoplie d'obligations et de mesures préventives à la charge de la société de financement participatif qui s'occupe de la gestion des plateformes de Crowdfunding, et ceci afin d'augmenter la protection des fonds des contributeurs⁵.

b. Le Crowdfunding entre souplesse fonctionnelle et ambiguïté pratique

Les mécanismes de loi peuvent entraver le marché et faire en sorte que la conformité avec les dispositions législatives, les décrets d'application et les textes réglementaires des autorités de régulation, devienne un blocage pour les sociétés désirant créer des plateformes de financement participatif. À cet égard, il convient d'aborder certaines anomalies dont souffre l'arsenal juridique et législatif lié au Crowdfunding, voire quelques aspects de non harmonisation entre certaines lois qui touchent de près le mécanisme du Crowdfunding.

Les développements suivants abordent les principaux défis pouvant freiner l'accès des entreprises de l'IA au financement collaboratif.

⁵ Par exemple, une SARL qui vient de démarrer et qui détient un modeste capital qui ne doit pas être au-dessous de 300 000 milles dirhams, est dans l'incapacité financière de mettre en œuvre un système de protection très élevée avec toutefois une gestion des risques efficiente.

○ **Les difficultés de la mise en œuvre du droit de rétractation au profit des contributeurs⁶ :**

Dans les pays industrialisés, la culture de protection et de défense des consommateurs s'est tellement développée qu'elle est devenue un réel enjeu de société et de démocratie mais au Maroc, c'est encore la grande nébuleuse. Le citoyen que ce soit un consommateur de biens et services non professionnels, ou un professionnel en phase de démarrage tel que les nouvelles Start-ups et les nouveaux entrepreneurs ignorent le plus souvent leurs droits en tant que consommateur ou en tant que professionnel, et s'exposent, de ce fait, aux abus de tous genres. Le contributeur et le porteur de projet sont des professionnels qui vont bénéficier des prestations de service offertes par les plateformes du Crowdfunding pour leurs besoins professionnels, non pas personnels, ils sont des bénéficiaires des produits présentés par les plateformes dans le cadre du Crowdfunding, à cet égard, ils n'ont pas la qualité de consommateur. Le droit de rétractation est prévu par les dispositions de la loi 31.08⁷ relative à la protection du consommateur⁸. Cette loi constitue un cadre en matière de protection du consommateur, par laquelle sont garanties ses droits fondamentaux à savoir : le droit à l'information, le droit à la protection de ses droits économiques, le droit à la représentation, le droit au choix, et le droit à l'écoute.

La question qui se pose dans ce cas, est la qualité du contributeur, qui est loin d'être un consommateur, un consommateur selon la loi peut être défini comme toute personne physique ou morale qui acquiert ou qui utilise pour la satisfaction de ses besoins non professionnels des produits, biens ou services destinés à son usage personnel ou familial⁹, ce dernier critère est le plus essentiel, le consommateur doit agir pour un usage personnel ou familial, par exemple acheter sa nourriture, acheter une voiture, souscrire une assurance, voyager, faire construire un logement, emprunter des sommes pour ses dépenses, loin de tout ce qui est investissement.

○ **Les difficultés d'identification et de contrôle**

Les sociétés de financement collaboratif se trouvent dans l'obligation de vérification d'identité du porteur de projet dans le cas des personnes physiques ou des dirigeants de la société dans le cas d'une personne morale¹⁰. Comment vérifier la source de l'argent pour lutter contre le blanchiment de capitaux et le financement de terrorisme, sachant que la société de financement collaboratif et les établissements de crédit doivent veiller à la protection de la vie privée.

○ **Des obligations d'audit et de vérification sont à la charge des sociétés de financement collaboratif (SFC)**

Il est paradoxal de mettre à la charge d'une SFC qui peut avoir la forme d'une petite Start-up avec des moyens financiers et techniques modestes des obligations lourdes de vérification et d'audit qui nécessitent une énorme couverture financière ; les coûts de l'audit étant très élevés.

⁶ (L. 15.18, art. 20) : « La SFC doit instaurer des procédures simples pour la soumission des projets au financement ainsi que pour l'inscription et la rétractation de tout contributeur, selon les modalités fixées par le règlement de gestion de la PFC. Ces procédures doivent être clairement définies et facilement accessibles à travers la PFC. »

⁷ Dahir n°1-11-03 du 14 rabii I 1432 (18 février 2011) portant promulgation de la loi 31-08 édictant des mesures de protection du consommateur.

⁸ Voir, articles 32 et 36 de la loi 31.08.

⁹ (L. 31.08, art. 2) : « La présente loi définit les relations entre le consommateur et le fournisseur. On entend par consommateur toute personne physique ou morale qui acquiert ou utilise pour la satisfaction de ses besoins non professionnels des produits, biens ou services qui sont destinés à son usage personnel ou familial. Le fournisseur est défini comme toute personne physique ou morale qui agit dans le cadre d'une activité professionnelle ou commerciale. Les personnes de droit privé, déléguaires de la gestion d'un service public, sont soumises aux obligations imposées au fournisseur par la présente loi.

Les personnes morales de droit public sont soumises aux obligations imposées au fournisseur, sous réserve des règles et principes qui régissent l'activité de service public qu'elles gèrent. »

¹⁰ (L. 15.18, art. 22) : « Préalablement au lancement de toute opération de financement collaboratif, la SFC doit notamment :

- S'assurer de la conformité de la note de présentation du projet aux dispositions de la présente loi et du règlement de gestion de la PFC et vérifier sa cohérence et sa clarté ;

- Vérifier l'identité du porteur de projet ou des dirigeants de la société, selon le cas, et s'assurer qu'ils n'ont pas fait l'objet d'une interdiction ou d'une condamnation quelconque relative aux moyens de paiement et qu'ils n'ont pas fait l'objet d'une condamnation définitive, en relation avec leurs activités ».

Certes, la nature des transactions nécessite un contrôle permanent à priori et à postériori, or, les lourdes obligations n'encouragent pas les acteurs à s'occuper du marché du Crowdfunding à travers la création des SFC.

○ **L'obligation de libération de capital et le blocage des fonds**

La loi relative au financement participatif permet la forme juridique de société à responsabilité limitée (SARL) ¹¹ pour la gestion des plateformes de Crowdfunding. On comprend que le législateur encourage les Start-ups afin de se lancer dans le marché du Crowdfunding, en revanche, il les bloque par une liste des conditions dont l'obligation de libération entière du capital lors de la constitution, tout en fixant le minimum du capital social à 300.000 mille dirhams.

○ **La sensibilité de la qualité de l'investisseur providentiel**

La loi relative au financement collaboratif mentionne l'investisseur providentiel, en lui permettant une contribution sans limitation de plafond, dans la mesure où elle considère les investisseurs providentiels comme étant les personnes physiques dotées d'expertise, d'expérience ou de compétence professionnelle suffisante dans les domaines de la finance et de l'investissement et qui disposent de moyens financiers leur permettant de contribuer à l'une des opérations de financement collaboratif¹².

○ **La libération de capital est un frein pour les sociétés de financement collaboratif**

La législation relative au financement collaboratif soumet les plateformes de Crowdfunding aux mêmes règles que les banques, alors que les sommes investies individuellement sont minimales, ainsi que la SFC peut avoir la forme d'une petite SARL qui vient de démarrer, à cet effet la libération totale de son capital peut limiter la création des SFC.

○ **L'instrument financier employé dans la catégorie investissement**

À titre de rappel, l'opération de financement collaboratif de catégorie investissement se réalise sous la forme d'une prise de participation, directe ou indirecte dans le capital d'une société commerciale¹³, à cet égard, uniquement les porteurs de projets qui ont la forme d'une société commerciale peuvent bénéficier du Crowdfunding, ce qui exclut les autres formes juridiques de l'accès au Crowdfunding de catégorie investissement, d'une part. D'autre part, la loi relative au financement collaboratif n'apporte aucune précision ni détermination relative aux titres financiers, en principe le porteur de projet qui opte pour le *Crowdfunding* est considéré comme étant un émetteur de titres financiers qui vise la sollicitation d'investisseurs en vue de la souscription de l'opération.

La question qui se pose alors est quel genre de titre financiers, le porteur de projet a droit à l'émettre ? La loi n'a pas apporté une réponse juridique à cette problématique, or, la circulaire de l'Autorité Marocaine du Marché de Capitaux (AMMC) qui peut être considérée comme étant un guide descriptif théorique sans aucune précision pratique, prévoit que le contrat liant le contributeur au porteur de projet doit contenir à côté des autres mentions obligatoires relatives aux trois parties prenantes, une précision de l'objet de la contribution et le nombre de parts ou actions dont il se porte acquéreur dans le capital de la société porteuse de projet¹⁴, ainsi que d'autres éléments prévus par la dite circulaire.

De ce qui précède, on peut déduire qu'uniquement les actions si le porteur de projet est une société de capitaux, et les parts sociales si celui-ci est une société de personnes ou une SARL, peuvent représenter les instruments financiers par lesquels le porteur de projet peut réaliser son émission afin d'avoir en contrepartie une somme d'argent. À cet effet, l'imprécision de la loi relative au financement collaboratif dans le cadre de la catégorie investissement peut être

¹¹ (L. 15-18, art. 7) : « La SFC doit être constituée sous la forme d'une société anonyme ou d'une société à responsabilité limitée..... »

¹² LAAMRANI, A., (2022), *Droit bancaire marocain*, LexisNexis p. 348.

¹³ (L. 15-18, art. 48).

¹⁴ (L. 15-18, art. 33, al. 3).

considérée comme un renvoi abstrait aux règles de droit des sociétés portant sur le régime juridique des actions et des parts sociales. La faille juridique laissée par le législateur dans ce cadre, peut créer des doutes et des incertitudes auprès des acteurs du Crowdfunding et tout particulièrement, ceux qui optent pour la catégorie investissement.

○ **La non harmonisation de la loi 15.18 relative au financement collaboratif avec celle de la Société par actions simplifiée à associé unique (SASU)**

En vertu des dispositions de la loi 15-18, par une liste exhaustive, le législateur a octroyé à la société de financement collaboratif deux formes précises notamment, celle d'une société anonyme (SA)¹⁵, et celle de la SARL¹⁶, tout en excluant de cette liste la nouvelle forme prévue par loi et qui présente des avantages déterminants et correspondants aux opérations du Crowdfunding notamment la société par actions simplifiées (SAS)¹⁷, et tout particulièrement la SASU.

Force est de constater que la SAS bénéficie d'une certaine flexibilité contractuelle, dans la mesure où les statuts fixent les conditions dans lesquelles la société est dirigée (Lenabasque, 2016).

Étant donné que les amendements apportés au droit des sociétés, notamment la création d'une nouvelle structure juridique, celle de la SAS, traduit l'ambition du législateur de multiplier les structures juridiques souples et flexibles, et ce afin d'encourager les Start-ups à opter pour cette forme¹⁸ qui présente une panoplie d'avantages. L'omission de cette innovation juridique par la loi relative au financement collaboratif n'est pas justifiée, surtout qu'en vertu des dispositions de la loi 19-20, il est interdit à la SAS de faire une offre au public de ses titres financiers et de procéder à l'admission de ses actions aux négociations sur un marché réglementé (Bénédicte, 2016), la liberté statutaire accordée à cette société avait pour corollaire l'impossibilité de faire appel public à l'épargne.¹⁹

À vrai dire, la SAS ne peut procéder ni à une offre au public de titres financiers, ni à l'admission de ses actions aux négociations sur un marché réglementé. Il convient ainsi de lui attribuer un marché dans lequel elle peut procéder à l'offre de titres financiers, il n'y a pas mieux que le marché du Crowdfunding, cependant, aucune mention liée à la SAS n'est prise en considération par la loi 15.18 relative au financement collaboratif.

○ **Les difficultés de remboursement des contributeurs en cas d'échec de la levée**

Dans le cas où la levée n'est pas réussie, et le porteur de projet n'a pas pu bénéficier du montant demandé pendant la durée précisée par la loi notamment celle de six mois, l'opération va être annulée et les contributeurs qui ont déjà contribué ont le droit de se faire rembourser. A cet égard, c'est la plateforme de financement collaboratif qui va rembourser les contributeurs. Les questions qui se posent dans ce cas sont notamment : qui va subir les charges financières ? qui va payer les frais financiers ? les contributeurs refuseront sans doute de recevoir un montant inférieur à celui de leurs contributions. Il n'est pas évident de déduire les frais financiers des

¹⁵ La société anonyme est une société commerciale à raison de sa forme et quel que soit son objet.

Son capital est divisé en actions négociables représentatives d'apports en numéraire ou en nature à l'exclusion de tout apport en industrie, régie par les dispositions de la loi 17-95 relative aux sociétés anonymes promulguée par le DAHIR N° 1-96-124 (14 RABII II 1417) (Modifié et complétée par les lois 81-99, 23-01, 20-05, 78-12)

¹⁶ La société à responsabilité limitée est constituée par une ou plusieurs personnes qui ne supportent les pertes qu'à concurrence de leurs apports, elle est régie par la loi n°5-96 sur la société en nom collectif, la société en commandite simple, la société en commandite par actions, la société à responsabilité limitée et la société en participation promulguée par le Dahir n°1-97-49 du 5 Chaoual 1417 (13 Février 1997), BO n° 4478 du 32 Hija 1417 (1^{er} mai 1997), pp. 482.

¹⁷ La société par actions simplifiée (SAS) est constituée par une ou plusieurs personnes qui ne supportent les pertes qu'à concurrence de leurs apports constitués en actions. Lorsque la société ne comporte qu'une seule personne, celle-ci est dénommée société par actions simplifiée à associé unique (SASU) régie par les dispositions de la loi n°19-20, promulguée par le Dahir n°1-21-75 du 14 juillet 2021.

¹⁸ La présentation du projet de loi n°19-20 modifiant et complétant la loi n° 17-95 relative aux sociétés anonymes et la loi n° 5-96 sur la société en nom collectif, la société en commandite simple, la société en commandite par actions, la société à responsabilité limitée et la société en participation.

¹⁹ (L. 19-20, art. 43-3), «La société par actions simplifiée ne peut faire publiquement appel à l'épargne.»

montants des contributions, et ce n'est pas du tout pratique de mettre à la charge de la société de financement collaboratif les frais liés aux transactions financières.

La règle de droit joue un rôle déterminant dans la garantie de l'utilisation paisible de la technologie mais également dans la gestion et la protection des données à caractère personnel par l'instauration d'une panoplie de droits comme le droit à l'effacement des données à caractère personnel (Mallet-Poujoul, 2017) qui a suscité un débat majeur, ainsi que la protection de la vie privée. Le législateur a attentivement suivi la transition numérique, tout en essayant de surmonter les difficultés relatives à l'utilisation du canal digital dans notre vie quotidienne. Toutefois, la finance numérique appelle une intervention intense et permanente du législateur afin de faire face aux pratiques dolosives.

Connecter la technologie à l'investissement, nécessite une révision de l'arsenal législatif et réglementaire (Arena, 2018), des amendements doivent être apportés aux anciennes lois mais également, il faut élaborer de nouvelles lois et éviter l'éparpillement des textes.

Il convient de noter que la dispersion des textes juridiques permet à des acteurs de mauvaise foi d'exploiter les failles, pour poursuivre leurs activités illicites. Ce qui va éroder la confiance des internautes envers les transactions numériques.

3. Les déterminants de l'efficacité du financement participatif dans le financement des entreprises de l'IA

Il est à souligner que la législation dédiée au monde numérique n'a pas encore atteint sa maturité et s'inscrit dans un décalage entre l'évolution de la finance numérique et le mouvement législatif ; ce qui peut créer une vague de doute chez les internautes, qui veulent investir leurs fonds sur internet via les mécanismes juridiques légaux. Les efforts déployés jusqu'à présent ne sont pas suffisants pour assurer la réussite du processus du Crowdfunding (2.1). Il reste que ses perspectives de développement sont intéressantes (2.2).

a. Réalisations et efforts déployés

Le Maroc poursuit ses efforts en faveur de la transition numérique. L'état d'avancement de la réalisation numérique au Maroc est, jusqu'à présent, modeste. Les actions majeures engagées dans le cadre de cette dynamique sont répertoriées ci-dessous²⁰ :

- Le paiement des amendes par voie électronique ;
- La tenue d'un registre de commerce électronique ;
- Le registre national électronique des garanties mobilières ;
- Le paiement électronique ;
- Les audiences à distance dans la Cour d'Appel de Commerce à Casablanca (CAC) ;
- L'échange entre l'Office Marocain de la propriété industrielle et commerciale et le ministère de justice ;
- L'échange entre la sureté nationale et le ministère de justice ;
- L'échange entre la sureté nationale et le ministère de justice
- Des tribunaux équipés par des matériels techniques de communication pour les audiences entre les établissements pénitentiaires et le tribunal ;
- Le registre électronique des coopératives pour créer une coopérative ;
- Une plateforme pour faciliter l'exécution des jugements contre l'État ;
- La numérisation de la justice de famille ;
- La rédaction des décisions de façon électronique ;
- La formation à distance au profit du corps judiciaire ;

²⁰ CHAKRI, S., Directrice de la modernisation et des systèmes d'information, Ministère de la Justice, « L'expérience marocaine dans la transformation digitale de la justice : Les réalisations phares et la vision future », premier Panel « Services de justice numérique axés sur l'Usager », In, *La transformation digitale du système judiciaire, vecteur d'une justice efficiente et inclusive*, Ministère de Justice, (08-09 Février 2024), Tanger, Maroc.

- Des publicités pour que les citoyens puissent accéder aux plateformes ;
- L'échange électronique entre le ministère de la justice et la conservation foncière.

Il est nécessaire de relever l'importance de la digitalisation des modes alternatifs de résolution des conflits dans la promotion de l'investissement²¹. La loi marocaine relative à l'arbitrage et à la médiation conventionnelle²² a prévu le recours à l'usage des procédés électroniques en matière de signature et de notification. L'investisseur cherche un environnement stable et sécurisé afin de tirer profit de son investissement. Dès lors, la législation qui garantit ce climat stable attire les investissements²³. À cet égard, la mise en place des mesures efficaces pour la sécurité des transactions électroniques contribue certainement au développement du Crowdfunding, tout en attirant les meilleures contributions à travers le monde.

Pour revenir au marché de l'investissement, l'Agence de Développement du digital (ADD) travaille sur la digitalisation du parcours investisseur, tout en commençant par le volet création d'entreprise qui va encourager les SFC à lancer leurs activités, et si les autorités de régulation préparent et activent des plateformes dédiées aux octrois d'agrément relatif au Crowdfunding, cela va faciliter la création des SFC. Dans ce cadre, l'AMMC a mis en place sur son site officiel une plateforme²⁴ de dépôt des demandes d'agrément relatives à la catégorie investissement. Enfin, s'agissant de l'administration des douanes, elle offre des services numériques évolutifs²⁵. À cet égard, elle joue un rôle déterminant dans la promotion de l'investissement.

b. Perspectives de développement du Crowdfunding

La mise en place d'un dispositif de protection juridique renforcé des transactions ayant trait au numérique est fortement demandée, et ce, afin de contribuer à l'épanouissement du financement collaboratif notamment en matière de protection des données à caractère personnel, de signature électronique, d'authentification des porteurs de projets, et de preuve électronique, etc. Le législateur doit surtout se focaliser sur le volet préventif, tout en mettant en œuvre des mesures anticipatives pour une gestion efficace des risques inhérents au Crowdfunding.

Dans le domaine des affaires, la prévention seule n'est pas suffisante, car lorsque des fonds sont disponibles, des infractions peuvent survenir. À cet égard, le législateur pénal est appelé à harmoniser la législation pénale avec la particularité de nouvelles générations d'infractions en relation avec les transactions en ligne. Il faut aussi élargir le champ des infractions contre les biens pour englober le vol et l'escroquerie en ligne. Il est crucial de souligner que l'éventualité d'une législation trop stricte et créant trop de protection pourrait éventuellement nuire au développement du Crowdfunding ; c'est pour cette raison que la question suppose une certaine intelligence dans la réforme du circuit normatif, tout en faisant appel à des outils et techniques de l'ingénierie juridique.

Plusieurs facteurs peuvent contribuer de loin et de près au développement du financement collaboratif au Maroc, des facteurs d'ordre technologique surtout que le Crowdfunding s'opère

²¹VARENNE, S., Conseillère adjointe, Chambre de Commerce International, France, « Résolution des litiges par la CCI : Sécuriser les transactions internationales tout en garantissant l'accès du numérique à la justice », Table ronde d'experts, « Justice numérique et promotion de l'investissement », In, *La transformation digitale du système judiciaire, vecteur d'une justice efficiente et inclusive*, Ministère de Justice, (08-09 Février 2024), Tanger, Maroc.

²² Dahir n° 1-22-34 du 23 chaoual 1443 (24 mai 2022) portant promulgation de la loi n° 95-17 relative à l'arbitrage et à la médiation conventionnelle.

²³ HEGAZY, M., expert et Conseiller juridique, Egypte, « La justice digitale, dispositif pour attirer les investissements », Table ronde d'experts, « Justice numérique et promotion de l'investissement », In, *La transformation digitale du système judiciaire, vecteur d'une justice efficiente et inclusive*, Ministère de Justice, (08-09 Février 2024), Tanger, Maroc.

²⁴ <https://crowdfunding.ammc.ma/moovapps/easysite/workplace>, consulté le 12 mai 2025.

²⁵ NACIRI, A., « L'administration des Douanes dans la promotion de l'investissement : Des services administratifs et numériques évolutifs », Table ronde d'experts, « Justice numérique et promotion de l'investissement », In, *La transformation digitale du système judiciaire, vecteur d'une justice efficiente et inclusive*, Ministère de Justice, (08-09 Février 2024), Tanger, Maroc.

via une plateforme numérique. Le financement collaboratif²⁶ est un moyen de financement qui comporte des risques de tous types ; ce qui va soulever le besoin de souscription d'une assurance conformément à la législation relative aux assurances²⁷ pour une gestion optimale des risques inhérents à l'activité du Crowdfunding.

Conscient du rôle indispensable de la digitalisation, le pouvoir exécutif marocain a créé un ministère dédié à la numérisation, notamment celui de la Transition Numérique et de la Réforme de l'Administration²⁸. La transition digitale au Maroc se base sur la bonne gouvernance, sur la réalisation d'une infrastructure numérique solide, sur la formation et le développement des compétences dans le domaine numérique par exemple le programme « e-tamkeen »²⁹. À cet égard, le travail sur une transformation digitale d'ordre général de l'écosystème marocain, et la généralisation de l'internet aident sans doute au développement du crowdfunding au Maroc.

➤ **La mise en place d'une Cyber justice**

En raison du caractère virtuel du crowdfunding, qui permet à un contributeur basé en Chine de financer un projet au Maroc via un processus contractuel numérique, il est impératif de mettre en place une justice digitale pour gérer les litiges entre les parties impliquées. Il est à noter que les différents systèmes judiciaires des pays ont commencé des réformes de la justice reposant sur la numérisation y compris le Maroc. Cependant, la justice digitale n'est pas forcément efficace et de qualité, il faut respecter des principes³⁰ inhérents aux réformes de la justice, notamment la transparence, l'humanité, l'accessibilité....

Plusieurs législations ont pensé à créer ce qu'on appelle un tribunal virtuel ou le « E-tribunal », prenons l'exemple de l'Arabie Saoudite³¹ à côté d'autres pays du Golfe, tel que Bahreïn³² qui ont adopté une plateforme dénommée « Najiz »³³. Cette plateforme présente des services électroniques au profit des citoyens, dans le but d'améliorer la qualité des services et le développement du gouvernement numérique. Les citoyens peuvent déposer une plainte, l'avocat peut commencer la défense à travers la plateforme en déposant son mandat. De surcroît, le système judiciaire Saoudien assure des audiences à distance.

Doter le système judiciaire marocain d'une justice numérique fluide tout en respectant les garanties judiciaires nécessaires, contribuera certainement au développement du Crowdfunding

²⁶ À titre de rappel la notion est traitée par le droit comparé y compris la législation française sous l'appellation « financement participatif », le législateur marocain a opté pour « le financement collaboratif », afin d'éviter la confusion entre la finance participative ou ce qu'on appelle la finance Islamique qui est une pratique différente du « financement collaboratif », communément connue par le mot anglicisme « Crowdfunding ».

²⁷ Dahir n°1-02-238 du 25 rejb 1423 (3 octobre 2002) portant promulgation de la loi n°17-99 portant code des assurances, BO n° 5054-2 Ramadan 1423 (07-11-2002).

²⁸ <https://www.mmmp.gov.ma/fr>, consulté le 23 Juin 2024.

²⁹ Ce programme contribue au renforcement des compétences des fonctionnaires femmes et hommes au niveau central et local en matière de digitalisation, e-TAMKEEN entend viser l'appui à la réforme de l'administration publique sur la transformation digitale au niveau des partenaires de mise en œuvre de l'ensemble du programme de coopération bilatérale. Le but est qu'à mi-parcours de l'intervention, le modèle construit soit capitalisé par le Ministère chargé de la Transition numérique et de la réforme de l'Administration pour le dupliquer à l'ensemble de départements ministériels du Royaume du Maroc, disponible à l'adresse <https://e-tamkeen.ma/fr#:~:text=Le%20projet%20%22e%2DTAMKEEN%20%3A.sont%20renforcées%20pour%20une%20gestion> consulté le 24 juin 2024.

³⁰DECOT, M., Secrétaire exécutive de la Commission Européenne pour l'efficacité de la Justice, Conseil de l'Europe, « La numérisation pour une meilleure justice, collaborative et centrée sur l'humain », Premier Panel « Services de justice numérique axés sur l'Usager », In, *La transformation digitale du système judiciaire, vecteur d'une justice efficiente et inclusive*, Ministère de Justice, (08-09 Février 2024), Tanger, Maroc.

³¹ Abdulrahman AL-SHURAYM, F., Assistant Adjoint pour le développement et la performance, Ministère de la Justice, Arabie Saoudite, « Les audiences à distance », premier Panel, « Services de justice numérique axés sur l'utilisateur », In, *La transformation digitale du système judiciaire, vecteur d'une justice efficiente et inclusive*, Ministère de Justice, (08-09 Février 2024), Tanger, Maroc.

³²SAMI MATAR, M., Juge et experte, Cour Suprême d'Appel, Bahreïn, « La transformation Digitale pour le développement d'une justice centrée sur l'humain : Expérience du Bahreïn », premier Panel, « Services de justice numérique axés sur l'utilisateur », In, *La transformation digitale du système judiciaire, vecteur d'une justice efficiente et inclusive*, Ministère de Justice, (08-09 Février 2024), Tanger, Maroc.

³³ Accessible sur <https://new.najiz.sa/applications/landing/>, consulté le 27 Mai 2024.

car elle va encourager les contributeurs étrangers à financer les projets marocains relatifs à l'IA.

➤ **L'instauration de la confiance numérique avec le Web 3.0**

Il est important d'expliciter le rôle déterminant du facteur de confiance dans la croissance et le développement du Crowdfunding. Pour cela, l'apparition du Web 3.0³⁴ qui présente des conditions plus avantageuses que le Web 2.0 en termes de sécurité des données et des transactions en ligne, favorisera un climat virtuel propice aux transactions financières.

➤ **La e-inclusion**

Conscients de l'importance du numérique dans notre vie quotidienne, l'État avec toutes ses personnes morales et ses établissements mobilise tous les moyens et les acteurs concernés pour atteindre la transformation numérique demandée. La majorité des entreprises ont accepté les changements et les considèrent comme une opportunité qui favorisera l'intelligence collective, la créativité et le développement de savoir-faire et de métiers nouveaux, à l'intérieur et à l'extérieur de son microcosme³⁵.

Par voie de conséquence, adapter la législation actuelle aux particularités du Crowdfunding est un pas en avant dans le futur du financement collaboratif. De surcroît, alimenter le vide juridique par des normes de qualité contribuera certainement au développement du Crowdfunding au Maroc, afin d'attirer l'attention des investisseurs étrangers pour soutenir les porteurs de projet marocains. De ce qui précède, les porteurs de projet qui résident dans un pays doté d'une infrastructure judiciaire numérique, bénéficient sans doute de plus de financement de leurs projets par les contributeurs étrangers à travers le Crowdfunding.

4. Conclusion

En guise de conclusion, doter les entreprises spécialisées en IA d'une infrastructure numérique garantissant la transparence et la sécurité de leurs services développés, nécessite un financement à long terme ; ce qui permet aux entreprises spécialisées en IA de chercher des moyens pour pouvoir se conformer aux exigences nationales et internationales en termes de sécurité, de transparence, et de continuité. En répondant à ses besoins, le Crowdfunding émerge comme un outil fondamental dans le financement du domaine de l'IA. En intégrant non seulement un aspect financier, mais aussi une dimension sociale et collaborative, il transforme la manière dont les entreprises accèdent aux ressources nécessaires pour innover. À mesure que la technologie continue de progresser, il est indéniable que le rôle du crowdfunding s'élargit, devenant de plus en plus primordial pour le développement durable et la croissance des entreprises dans le secteur de l'IA.

Les entreprises marocaines spécialisées en IA peuvent aussi et c'est une nouveauté bénéficier du Crowdfunding, via des plateformes de financement collaboratif marocaines, telle que la plateforme Akkan³⁶, ainsi que d'autres plateformes récemment agréées par les autorités de régulation notamment Bank Al Maghrib et l'Autorité Marocaine du Marché des Capitaux.

5. Bibliographie

- Abdulrahman Al-shuraym, F., Assistant Adjoint pour le développement et la performance, Ministère de la Justice, Arabie Saoudite, « Les audiences à distance », premier Panel, « Services de justice numérique axés sur l'utilisateur », In, *La transformation digitale du système judiciaire, vecteur d'une justice efficiente et inclusive*, Ministère de Justice, (08-09 Février 2024), Tanger, Maroc.

³⁴ AIT, D., (2023), *Repenser les organisations à l'ère de l'intelligence artificielle, Quel avenir pour nos PME-PMI ?*, LESEDITIONSOVADIA, p. 165.

³⁵ Ibid. 163.

³⁶ Akkan est la première société de financement collaboratif au Maroc qui a eu son agrément auprès de Bank Al Maghrib pour pouvoir lancer les opérations du Crowdfunding de catégorie prêt et don.

- Ait, D., (2023), *Repenser les organisations à l'ère de l'intelligence artificielle, Quel avenir pour nos PME-PMI ?*, LESEDITIONSOVADIA.
- Arena, L., (2018), *Management des systèmes d'information et de la transformation digitale*, Ed. Economica.
- Bénédicte, F. (n.d.). *Le financement participatif par souscription des titres : Étude en droit comparé*.
- Bessière, V., stéphany, E., (2014), *Le Crowdfunding : Fondements et pratiques*, Édition de boeck.
- Boyer, K., Chevalier, A., Léger, J. Y., & Sannajust, A. (2016). *Le crowdfunding*. La Découverte.
- Chakiri, S., L'expérience marocaine dans la transformation digitale de la justice : Les réalisations phares et la vision future », In, *La transformation digitale du système judiciaire, vecteur d'une justice efficiente et inclusive*, Ministère de Justice, (08-09 Février 2024), Tanger, Maroc.
- Cunin, P. (2020). *Introduction à l'intelligence artificielle : Concepts, techniques et enjeux*. Dunod.
- Dahir n° 1-22-34 du 23 chaoual 1443 (24 mai 2022) portant promulgation de la loi n° 95-17 relative à l'arbitrage et à la médiation conventionnelle.
- Dahir n°1-09-15 du 22 safar 1430 (18 février 2009) portant promulgation de la loi n°09-08 relative à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel.
- Dahir n°1-21-24 du 10 Rejeb 1442 (22 février 2021) portant promulgation de la loi 15-18 relative au financement collaboratif.
- De Maupeou, F., Desportes, B., (2024), *Le Crowdfunding, faites bouger l'économie positivement !*, Gualino Lextenso, p. 18.
- Decot, M., La numérisation pour une meilleure justice, collaborative et centrée sur l'humain, In *La transformation digitale du système judiciaire, vecteur d'une justice efficiente et inclusive*, Ministère de Justice, (08-09 Février 2024), Tanger, Maroc.
- Desportes, B., & de Maupeau, F. (2024). *Le crowdfunding : Faites bouger l'économie positivement*. Gualino Lextenso.
- Douet, F. (2020). *Fiscalité 2.0 : Fiscalité du numérique, économie collaborative, financement participatif (crowdfunding, equity crowdfunding et initial coin offerings), monnaies virtuelles...* (3e éd.). LexisNexis.
- Hegazy, M., expert et Conseiller juridique, Egypte, « La justice digitale, dispositif pour attirer les investissements », Table ronde d'experts, « Justice numérique et promotion de l'investissement », In, *La transformation digitale du système judiciaire, vecteur d'une justice efficiente et inclusive*, Ministère de Justice, (08-09 Février 2024), Tanger, Maroc.
- Khalifa, M., Sabry, M. (2024), *The Challenges of The Artificial Intelligence of Law in The Context of Technological Development*, ASU International Conference in Emerging Technologies for Sustainability and Intelligent Systems (ICETISIS), Manama, Bahrain, 2024.
- La Commission Spéciale sur le Modèle de Développement, *Le Nouveau Modèle de Développement. Libérer les énergies et restaurer la confiance pour accélérer la marche vers le progrès et la prospérité pour tous* », Rapport général, Avril 2021
- Laamrani, A., (2022), *Droit bancaire marocain*, LexisNexis, p. 33.

- Lenabasque, H., (2016), La flexibilité contractuelle dans la SAS, sous Pierre-Henri CONAC et Isabelle URBAIN-PARLEANI (dir), *La société par actions simplifiées (SAS) Bilan et Perspectives*, Dalloz, pp. 76 et 77.
- Mallet-poujol, N., (2017), Le droit à l'effacement des données personnelles, sous, Sylvain CHATRY et Thierry GOBERT (dir), *Numérique nouveaux droits, nouveaux usages*, Éditions mare & martin, p. 83.
- Mollick, E. (2014). *The dynamics of crowdfunding: An exploratory study*. *Journal of Business Venturing*, 29(1), 1-16
- Naciri Bennani, Z. (2021). *Étude législative « Loi n°15.18 relative au financement collaboratif »*. *Lexis MA*.
- Naciri, A., L'administration des Douanes dans la promotion de l'investissement : Des services administratifs et numériques évolutifs, In, *La transformation digitale du système judiciaire, vecteur d'une justice efficiente et inclusive*, Ministère de Justice, (08-09 Février 2024), Tanger, Maroc.
- OCDE (2023), *Perspectives de l'emploi de l'OCDE 2023 : Intelligence artificielle et marché du travail*, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/aae5dba0-fr>.
- Sami Matar, M., La transformation Digitale pour le développement d'une justice centrée sur l'humain : Expérience du Bahreïn, In *La transformation digitale du système judiciaire, vecteur d'une justice efficiente et inclusive*, Ministère de Justice, (08-09 Février 2024), Tanger, Maroc.
- Varenne, S., Résolution des litiges par la CCI : Sécuriser les transactions internationales tout en garantissant l'accès du numérique à la justice, In, *La transformation digitale du système judiciaire, vecteur d'une justice efficiente et inclusive*, Ministère de Justice, (08-09 Février 2024), Tanger, Maroc.