

La culture du risque sismique au Maroc : un levier pour une résilience territoriale durable

Seismic Risk Culture in Morocco: A Lever for Sustainable Territorial Resilience.

Auteur 1 : AATAR Hanane.

AATAR Hanane, (ORCID *, Doctorante)

Centre d'études doctorales : « Urbanisme, Aménagement, Habitat & Territoires », Formation doctorale : « Gestion des Risques et Développement Territorial ». Institut National d'Aménagement et d'Urbanisme, Rabat, Maroc.

Déclaration de divulgation : L'auteur n'a pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude.

Conflit d'intérêts : L'auteur ne signale aucun conflit d'intérêts.

Pour citer cet article : AATAR .H (2026) « La culture du risque sismique au Maroc : un levier pour une résilience territoriale durable », African Scientific Journal « Volume 03, Num 36 » pp: 2214 – 2231.



DOI : 10.5281/zenodo.20846966

Copyright © 2026 – ASJ



Résumé

Le séisme d'Al Haouz (2023) a rappelé que la vulnérabilité sismique au Maroc ne résulte pas uniquement d'un déficit de normes ou de dispositifs institutionnels, mais également d'une difficulté à transformer les connaissances, les réglementations et les outils de prévention en pratiques sociales durables. Cet article analyse dans quelle mesure la culture du risque peut constituer un levier de résilience territoriale face au risque sismique au Maroc.

L'étude adopte une approche qualitative fondée sur l'analyse croisée de travaux scientifiques, de rapports institutionnels et de rapports de retour d'expérience post-sismiques. Elle s'appuie sur plusieurs territoires caractérisés par des expériences contrastées du risque sismique : le Grand Agadir, Al Hoceima et les zones rurales du Haut Atlas touchées par le séisme de 2023.

Les résultats montrent que la culture du risque sismique demeure encore fragmentaire. Cette fragilité se manifeste par des perceptions limitées du danger, une mémoire des catastrophes insuffisamment entretenue et une intégration inégale de la prévention dans les pratiques quotidiennes. L'analyse met également en évidence un décalage entre les dispositifs publics et leur appropriation territoriale, notamment à travers l'écart entre normes et pratiques de construction, entre communication du risque et prévention continue, ainsi qu'entre dispositifs institutionnels et mobilisation des acteurs locaux.

L'article souligne que le renforcement de la résilience territoriale nécessite de dépasser une approche principalement réglementaire pour évoluer vers une gouvernance plus participative fondée sur l'éducation, la formation, l'entretien de la mémoire du risque, la diffusion des connaissances scientifiques et l'implication des acteurs territoriaux et économiques.

La culture du risque apparaît ainsi comme une condition d'effectivité des politiques de prévention : elle permet de transformer les normes et les connaissances disponibles en capacités collectives d'anticipation et d'action.

Mots clés : risque sismique – culture du risque – mémoire collective – résilience territoriale – gouvernance – prévention – Maroc.

Abstract

The 2023 Al Haouz earthquake highlighted that seismic vulnerability in Morocco does not result solely from a lack of regulations or institutional mechanisms, but also from difficulties in transforming available knowledge, regulations, and prevention tools into sustainable social practices. This article examines the extent to which risk culture can constitute a lever for territorial resilience in the face of seismic risk in Morocco.

The study adopts a qualitative approach based on a cross-analysis of scientific literature, institutional reports, and post-earthquake experience feedback reports. It focuses on several territories characterized by contrasting experiences of seismic risk: Greater Agadir, Al Hoceima, and the rural areas of the High Atlas affected by the 2023 earthquake.

The results show that seismic risk culture in Morocco remains fragmented. This fragility is reflected in limited perceptions of the hazard, insufficiently maintained disaster memory, and uneven integration of prevention into everyday practices. The analysis also highlights a gap between public policies and their territorial appropriation, particularly through the discrepancy between regulations and construction practices, between risk communication and continuous prevention, and between institutional mechanisms and the mobilization of local stakeholders.

The article argues that strengthening territorial resilience requires moving beyond a mainly regulatory approach towards a more participatory governance based on education, training, the preservation of risk memory, the dissemination of scientific knowledge, and the involvement of territorial and economic actors.

Risk culture therefore appears as a condition for the effectiveness of prevention policies: it enables available standards and knowledge to be transformed into collective capacities for anticipation and action.

Keywords : seismic risk – risk culture – collective memory – territorial resilience – governance – prevention – Morocco.

Introduction

Le séisme d'Al Haouz (2023) a brutalement rappelé la persistance de la vulnérabilité sismique au Maroc, malgré les progrès accomplis ces dernières décennies en matière de réglementation parasismique, de connaissances scientifiques et de structuration des dispositifs de gestion des risques. Près de 3 000 personnes ont perdu la vie, et des milliers de logements ont été détruits ou gravement endommagés, en particulier dans les zones rurales du Haut Atlas. Cet événement ne se distingue pas uniquement par son intensité, mais également par ce qu'il révèle : la difficulté à transformer les acquis techniques, scientifiques et réglementaires en une réduction durable de la vulnérabilité des populations.

Le Maroc s'est progressivement doté d'un cadre réglementaire et institutionnel visant à renforcer la prévention et la gestion du risque sismique. Cette évolution s'appuie notamment sur le Règlement de Construction Parasismique (RPS 2000/2011), le développement de dispositifs de gestion des risques naturels, l'adoption de la Stratégie nationale de gestion des risques de catastrophes naturelles 2020-2030 et, sur le plan institutionnel, la création de la Direction de la Gestion des Risques Naturels (DGRN) en 2020. Ces avancées traduisent une volonté de passer d'une logique principalement orientée vers la réponse aux catastrophes vers une approche davantage fondée sur la prévention et la réduction de la vulnérabilité.

Toutefois, l'existence de ces instruments ne garantit pas à elle seule une réduction effective du risque. Malgré les progrès réalisés en matière de réglementation, de connaissance de l'aléa et d'organisation institutionnelle, les vulnérabilités territoriales persistent. Un écart persiste entre la production des normes et leur appropriation par les acteurs concernés : collectivités territoriales, professionnels de la construction, associations et populations. Les connaissances scientifiques progressent, mais leur diffusion et leur transformation en pratiques préventives restent encore limitées.

Ce constat conduit à poser la question centrale de cet article : comment la culture du risque peut-elle devenir un levier de résilience territoriale durable au Maroc ?

Ce constat conduit à s'interroger sur le rôle que peut jouer la culture du risque dans le renforcement de la résilience territoriale face aux séismes. La culture du risque est entendue ici comme l'ensemble des connaissances, des représentations, des mémoires collectives et des comportements qui permettent à une société d'identifier une menace, d'en comprendre les conséquences et d'adopter des mesures adaptées pour en limiter les effets. Elle constitue un élément essentiel du passage de la connaissance du risque à l'action préventive.

L'objectif de cet article est d'analyser dans quelle mesure la culture du risque peut constituer un levier de résilience territoriale durable face au risque sismique au Maroc.

L'hypothèse défendue est que la culture du risque constitue un élément essentiel de l'efficacité des politiques de prévention. En effet, les dispositifs techniques et réglementaires ne peuvent produire pleinement leurs effets que s'ils sont compris, appropriés et intégrés dans les pratiques quotidiennes des acteurs concernés.

Pour explorer cette hypothèse, l'article adopte une démarche qualitative fondée sur l'analyse croisée de travaux scientifiques, de rapports institutionnels et de retours d'expérience relatifs au risque sismique au Maroc. L'analyse s'appuie notamment sur plusieurs études de cas (Agadir, Al Hoceïma, Tanger-Tétouan et les territoires affectés par le séisme d'Al Haouz) afin d'examiner les relations entre perception du risque, mémoire collective, pratiques de prévention et gouvernance territoriale.

L'article analyse d'abord les fragilités actuelles de la culture du risque sismique au Maroc, à travers les perceptions du danger, la transmission de la mémoire des catastrophes et l'intégration de la prévention dans les pratiques quotidiennes. Il examine ensuite les limites d'une approche encore principalement institutionnelle du risque, en s'intéressant aux écarts entre normes et pratiques de construction, entre communication ponctuelle et prévention continue, ainsi qu'entre dispositifs institutionnels et appropriation territoriale. Enfin, il discute les conditions permettant de renforcer la culture du risque à travers l'éducation, la diffusion des connaissances, l'entretien de la mémoire du risque et une gouvernance davantage partagée.

Dans cette perspective, l'article s'organise en trois parties. La première analyse les fragilités actuelles de la culture du risque sismique au Maroc à travers les perceptions du danger, la mémoire des catastrophes et l'intégration de la prévention dans les pratiques quotidiennes. La deuxième examine les limites d'une approche encore principalement institutionnelle du risque en mettant en évidence les écarts entre normes et pratiques de construction, entre communication ponctuelle et prévention continue, ainsi qu'entre dispositifs institutionnels et appropriation territoriale. Enfin la troisième propose des pistes de renforcement fondées sur l'éducation, la diffusion des connaissances, l'entretien de la mémoire du risque et une gouvernance davantage partagée.

1. Une culture du risque sismique encore fragmentaire au Maroc

Si la résilience territoriale repose sur la combinaison de dispositifs techniques, institutionnels et sociaux, la culture du risque constitue l'un des éléments essentiels permettant leur appropriation par les populations. Elle renvoie à la capacité d'une société à identifier une

menace, à en comprendre les conséquences et à adopter des comportements adaptés face à celle-ci (Douglas & Wildavsky, 1982). Or, au Maroc, cette culture demeure encore fragmentaire et inégalement développée selon les territoires, tant en matière de perceptions du risque que de comportements préventifs et de capacités collectives à anticiper et à agir face aux catastrophes.

1.1. Des perceptions du risque encore limitées

Les enquêtes menées auprès des populations exposées révèlent une perception généralement faible du risque sismique spécifique. À Agadir, l'étude de Paradise (2005) montrait déjà, quarante ans après le séisme de 1960, que les jeunes générations ignoraient la date et la gravité de la catastrophe, et que beaucoup considéraient les constructions en béton comme automatiquement protectrices, indépendamment de leur qualité structurelle. Près de vingt ans plus tard, les travaux d'EL MORSLI (2025a, 2025b) aboutissent au même constat : une « mémoire morte » du risque sismique chez les jeunes Agadiris, une incapacité à nommer les consignes de sécurité, et une très faible perception du danger spécifique.

Dans la région Tanger-Tétouan, l'enquête menée auprès de 530 personnes par Ivčević et al. (2020) montre que la conscience du risque et les comportements de précaution restent fortement liés au niveau d'information disponible et à la perception du danger. Les auteurs indiquent notamment qu'une part importante des enquêtés se considère « peu ou très peu informée » par les autorités sur les risques naturels. Leurs résultats soulignent également que la perception du risque varie selon les territoires et les caractéristiques sociales des populations.

Au-delà de la question de l'information, certaines représentations sociales peuvent également influencer la manière dont les populations interprètent le risque. L'étude de Paradise (2005) menée à Agadir, plusieurs décennies après le séisme de 1960, montre que certains répondants expliquaient encore l'occurrence des séismes à travers des interprétations religieuses ou des facteurs dépassant l'action humaine. L'auteur observe que ces représentations pouvaient influencer la perception de la prévention, certains habitants considérant la prévision ou les mesures de protection comme relevant d'un domaine difficilement maîtrisable.

Ces résultats montrent que la culture du risque ne dépend pas uniquement de la disponibilité des connaissances scientifiques. Elle repose également sur la capacité des sociétés à intégrer le risque dans leurs représentations, à reconnaître les possibilités d'action et à transformer l'information en comportements préventifs.

1.2. Une faible transmission du risque entre générations

La mémoire collective des catastrophes ne se maintient durablement que lorsqu'elle est entretenue par des dispositifs de transmission et de sensibilisation (Halbwachs, 1950 ; Martin,

2007). Au Maroc, cette transmission demeure encore limitée et inégalement structurée. Les personnes âgées, survivantes ou témoins des séismes passés, conservent une expérience directe de la catastrophe, mais celle-ci ne se transforme pas toujours en connaissance collective partagée par les générations suivantes. À Agadir, l'étude de Paradise (2005) montrait ainsi que les jeunes nés après 1960 avaient une connaissance très limitée du séisme, malgré son impact majeur sur l'histoire de la ville. L'exemple d'Al Hoceïma montre également que l'expérience récente d'une catastrophe ne garantit pas, à elle seule, une transformation durable des pratiques territoriales (Cherif et al., 2017). Le séisme d'Al Haouz (2023) a par ailleurs révélé une préparation encore insuffisante des populations face à un événement majeur dans plusieurs territoires ruraux, malgré l'existence d'un cadre réglementaire.

Cette fragilité des mécanismes sociaux de transmission de la mémoire se manifeste par plusieurs indicateurs. L'absence de monument national à Al Hoceïma illustre la faible inscription de cette catastrophe dans l'espace public. L'inauguration tardive du musée de la reconstruction d'Agadir (2025, soit soixante-cinq ans après le séisme) témoigne d'une institutionnalisation relativement tardive de la mémoire du risque. En l'absence de dispositifs permanents permettant de maintenir cette mémoire active — à travers l'éducation, les commémorations ou les lieux dédiés — le souvenir des catastrophes tend progressivement à perdre sa fonction préventive et à s'effacer entre deux événements, contribuant ainsi à la reproduction des vulnérabilités.

1.3. Une prévention encore peu intégrée dans les pratiques quotidiennes

La culture du risque ne se limite pas à la perception du danger ou à la mémoire des catastrophes passées ; elle se traduit également par la capacité des individus et des communautés à adopter des comportements préventifs dans leur vie quotidienne. Or, au Maroc, la prévention du risque sismique reste encore insuffisamment intégrée dans les pratiques sociales ordinaires.

Cette situation s'explique en partie par une faible diffusion des connaissances pratiques permettant aux populations de se préparer face au risque. Les comportements attendus avant, pendant et après un séisme – préparation familiale, sécurisation des logements, connaissance des gestes de protection, identification des lieux sûrs – restent encore peu ancrés dans les habitudes quotidiennes.

L'école constitue à cet égard un premier espace essentiel pour construire cette appropriation. Elle permet de transmettre aux jeunes générations non seulement des connaissances scientifiques sur les séismes, mais aussi des comportements adaptés face au danger. Toutefois, l'éducation au risque sismique reste encore limitée. Selon Zerrouqi et al. (2024), l'enseignement

des séismes dans les programmes scolaires demeure principalement centré sur la compréhension du phénomène naturel, avec une faible intégration des dimensions liées à la prévention, aux comportements à adopter et à la préparation face aux catastrophes. Les exercices d'évacuation réguliers dans les établissements scolaires restent également peu généralisés, alors qu'ils constituent un moyen efficace de transformer les consignes théoriques en réflexes pratiques.

La prévention concerne également les professionnels impliqués dans la construction. Le respect des règles parasismiques dépend largement de leur compréhension et de leur application par les architectes, ingénieurs, entreprises, techniciens, artisans et maçons. Des actions de formation existent à travers différents acteurs institutionnels, associatifs ou professionnels, mais elles restent encore inégalement diffusées. Le renforcement de la formation continue, notamment auprès des acteurs de proximité de la construction, ainsi qu'une implication accrue du secteur privé et des organismes de formation professionnelle, apparaissent nécessaires pour réduire l'écart entre les normes existantes et les pratiques réelles.

Enfin, le renforcement de la culture du risque suppose également de réduire l'écart entre la production des connaissances scientifiques et leur appropriation par la société. Les recherches menées par les universités, les centres spécialisés et les organismes techniques contribuent à améliorer la compréhension du risque sismique, à identifier les vulnérabilités et à développer des outils d'aide à la décision. Toutefois, ces connaissances restent encore insuffisamment transférées vers les décideurs locaux, les professionnels de la construction et les populations.

La vulgarisation scientifique, à travers des supports adaptés, des actions de médiation et une diffusion plus large des résultats de recherche, constitue ainsi un levier essentiel pour transformer l'expertise technique en capacités concrètes d'anticipation et d'action. L'objectif n'est pas seulement de produire davantage de connaissances, mais de favoriser leur circulation entre les différents acteurs du territoire.

Ainsi, l'enjeu principal ne réside pas dans l'absence d'initiatives de prévention, mais dans leur inscription durable dans les pratiques quotidiennes et dans leur appropriation collective. Le passage d'actions ponctuelles à une véritable culture du risque suppose donc de renforcer les mécanismes de transmission, de coordination et de participation entre institutions, professionnels, associations et populations.

2. Les limites d'une approche encore principalement institutionnelle du risque

Le diagnostic des fragilités de la culture du risque nécessite également d'examiner les politiques publiques qui, malgré des avancées importantes, peinent encore à produire des effets durables

sur les comportements et les pratiques territoriales. Le Maroc s'est progressivement doté d'un cadre institutionnel et réglementaire structuré pour la gestion du risque sismique, notamment à travers le Règlement de Construction Parasismique (RPS 2000/2011), l'évolution du cadre juridique relatif à la prévention des risques, l'adoption de la Stratégie nationale de gestion des risques de catastrophes naturelles 2020-2030, ainsi que la création de la Direction de la Gestion des Risques Naturels (DGRN) en 2020.

Ces évolutions témoignent d'un renforcement progressif de l'action publique en matière de prévention et de préparation aux catastrophes. Toutefois, l'existence de ces instruments ne garantit pas à elle seule leur traduction effective dans les pratiques quotidiennes des acteurs territoriaux. Un décalage persiste entre la production des normes et leur application, entre les dispositifs institutionnels et leur appropriation sociale. Trois limites principales peuvent ainsi être identifiées : l'écart entre normes et pratiques de construction, le caractère encore principalement réactif de la communication du risque, et les difficultés de territorialisation de la prévention.

2.1. Un écart persistant entre normes et pratiques de construction

La qualité technique du RPS est reconnue par les experts nationaux et internationaux (OCDE, 2016 ; Banque mondiale, 2020). Pourtant, les missions post-sismiques menées après Al Hoceïma (AFPS, 2004) et après Al Haouz (SGEB, 2024) ont relevé des non-conformités récurrentes : aciers mal positionnés, absence de chaînages, fondations insuffisantes, béton de mauvaise composition. Ce ne sont pas les normes qui sont en cause, mais leur appropriation par les acteurs de la construction et le contrôle effectif de leur application.

Plusieurs facteurs expliquent cet écart. Le surcoût supposé du parasismique est souvent avancé comme un frein, alors que les évaluations disponibles montrent que l'intégration des dispositions parasismiques dans les constructions courantes représente un coût additionnel limité lorsqu'elle est prévue dès la conception (Banque mondiale, 2020). Mais cette information est peu diffusée, et la préférence pour les coûts immédiats l'emporte sur la sécurité à long terme. La formation des professionnels est inégale : les maçons et les techniciens ne sont pas systématiquement formés aux règles parasismiques, et les formations continues restent rares. Surtout, les contrôles sont insuffisants. Le rapport de la Cour des comptes de 2016 a mis en évidence plusieurs limites dans le contrôle de l'urbanisme au niveau communal, notamment l'insuffisance des contrôles de conformité des constructions aux plans autorisés ainsi que l'absence, dans plusieurs communes, d'agents assermentés habilités à constater les infractions d'urbanisme (Cour des comptes, 2016). Ce décalage entre l'existence des normes et leur mise

en œuvre effective traduit une conception encore largement institutionnelle du risque, où la prévention est pensée comme un ensemble de règles descendantes plutôt que comme une pratique partagée par l'ensemble des acteurs territoriaux.

2.2. Une communication du risque encore principalement réactive

La communication du risque constitue un instrument essentiel de prévention, car elle permet de transformer les connaissances scientifiques et réglementaires en capacités d'action. Cependant, au Maroc, elle reste encore principalement associée aux phases de crise et de gestion de l'urgence, plutôt qu'intégrée comme une composante permanente des politiques de réduction du risque.

Lors des catastrophes majeures, comme le séisme d'Al Haouz (2023), la diffusion de l'information connaît une forte intensification : messages institutionnels, consignes de sécurité et couverture médiatique occupent temporairement une place centrale dans l'espace public. Toutefois, cette mobilisation demeure largement concentrée sur la période post-catastrophe, tandis que les actions continues de sensibilisation et de préparation restent moins développées. Les campagnes de prévention, lorsqu'elles sont mises en œuvre, demeurent souvent ponctuelles et insuffisamment inscrites dans la durée. Leur efficacité dépend également de leur capacité à atteindre différents publics, notamment dans les zones rurales ou auprès des populations moins exposées aux canaux classiques d'information. La mobilisation des acteurs locaux, notamment les collectivités, les associations et les relais communautaires, pourrait contribuer à rapprocher les messages de prévention des réalités territoriales.

Cette situation révèle une limite plus générale : la communication du risque demeure encore largement conçue comme une transmission d'informations des institutions vers les citoyens, alors que la construction d'une culture du risque suppose une appropriation progressive, fondée sur la répétition des messages, l'apprentissage collectif et la participation des acteurs territoriaux.

Ainsi, l'enjeu n'est pas seulement d'informer davantage, mais de maintenir la prévention dans le temps, y compris en dehors des périodes de crise. Une communication durable du risque constitue une condition nécessaire pour transformer la connaissance du danger en comportements préventifs.

2.3. Une territorialisation encore insuffisante de la prévention

La prévention du risque sismique au Maroc demeure confrontée à des difficultés de traduction opérationnelle à l'échelle territoriale. Malgré le renforcement progressif du cadre institutionnel et réglementaire, l'intégration du risque dans les pratiques locales reste encore inégale.

L'existence de normes, de stratégies nationales et d'outils techniques ne garantit pas automatiquement leur appropriation par les acteurs chargés de leur mise en œuvre.

Les collectivités territoriales occupent une place centrale dans cette territorialisation, car elles constituent l'échelon institutionnel le plus proche des populations et interviennent directement dans l'aménagement du territoire, l'urbanisme et la gestion des services de proximité. Toutefois, leur capacité à intégrer pleinement la prévention sismique dans leurs actions demeure variable. Plusieurs collectivités rencontrent des contraintes liées au manque de compétences techniques spécialisées, de ressources humaines formées et de moyens permettant de traduire les orientations nationales en actions locales de prévention (OCDE, 2016 ; Cour des comptes, 2016).

Cette difficulté ne concerne pas uniquement les collectivités, mais l'ensemble des acteurs impliqués dans la gestion du risque : élus, services techniques, professionnels de la construction, associations et populations. Lorsque ces acteurs restent principalement considérés comme des destinataires des politiques publiques plutôt que comme des partenaires de leur conception et de leur mise en œuvre, la prévention risque d'être perçue comme une exigence réglementaire extérieure. Cette situation limite l'appropriation collective du risque et réduit la capacité des territoires à transformer les connaissances disponibles en comportements préventifs.

Les documents de planification urbaine illustrent également cet écart entre production institutionnelle du risque et intégration territoriale. Les choix d'aménagement ne prennent pas encore systématiquement en compte la dimension sismique dans les processus d'urbanisation. Les cartes d'aptitude à l'urbanisation (CAU), développées dans le cadre des programmes d'amélioration de la connaissance des contraintes territoriales, constituent un outil important d'aide à la décision en identifiant les secteurs présentant différents niveaux de sensibilité. Cependant, leur efficacité dépend de leur intégration effective dans les documents d'urbanisme et de leur utilisation réelle par les acteurs locaux lors des décisions d'aménagement.

La préparation opérationnelle constitue également un volet essentiel de la territorialisation de la prévention. Les plans d'urgence illustrent cette dimension : leur efficacité dépend de leur mise à l'épreuve régulière à travers des exercices de simulation permettant de tester l'opérationnalité des dispositifs, d'améliorer la coordination entre les acteurs et de renforcer les capacités de réaction au niveau local. Or, ces exercices restent encore insuffisamment généralisés. De même, certains outils visibles de préparation dans l'espace public, tels que la signalétique des zones refuges, les itinéraires d'évacuation ou les supports permanents d'information, demeurent encore peu développés.

Au-delà des dispositifs opérationnels, la territorialisation de la prévention repose également sur la capacité à transformer les connaissances disponibles en ressources mobilisables par les acteurs locaux. Les recherches produites par les universités, les centres scientifiques et les organismes spécialisés contribuent à améliorer la compréhension de l'aléa sismique et de la vulnérabilité des territoires. Toutefois, la difficulté ne réside pas uniquement dans la production de connaissances scientifiques, mais dans leur transformation en outils opérationnels accessibles aux décideurs locaux, aux professionnels et aux populations. Le manque de mécanismes réguliers de transfert, de vulgarisation et de médiation scientifique limite encore l'intégration de ces connaissances dans les processus de planification, de formation et de prévention. Le renforcement des liens entre recherche, institutions et acteurs territoriaux apparaît ainsi nécessaire pour faire de l'expertise scientifique un véritable levier de réduction du risque.

Cette diffusion des connaissances peut également s'appuyer sur les initiatives déjà existantes. Des actions de sensibilisation et de formation sont menées par différents acteurs, notamment les associations, les structures communautaires et certains organismes impliqués dans la gestion des risques. Ces démarches constituent des avancées importantes, mais elles restent encore souvent ponctuelles et inégalement réparties selon les territoires. L'enjeu n'est donc pas seulement de multiplier les initiatives, mais d'assurer leur continuité, leur coordination et leur généralisation, notamment dans les zones les plus exposées.

La territorialisation de la prévention suppose enfin une implication accrue des acteurs économiques. La réduction de la vulnérabilité du bâti dépend non seulement de l'existence de règles parasismiques, mais aussi de leur maîtrise par les professionnels qui interviennent dans la construction. Les entreprises de bâtiment, les bureaux d'études, les organismes professionnels et les structures de formation peuvent jouer un rôle important dans la diffusion des bonnes pratiques. La formation continue des artisans, des maçons et des différents intervenants de la chaîne de construction constitue ainsi un levier essentiel pour réduire l'écart entre les exigences réglementaires et les pratiques réelles.

Ainsi, la faible territorialisation de la prévention ne traduit pas une absence totale d'actions, mais plutôt une difficulté à assurer leur articulation, leur continuité et leur appropriation par l'ensemble des acteurs concernés. Le renforcement de la résilience territoriale suppose donc de dépasser une logique principalement descendante de diffusion des normes pour évoluer vers une gouvernance plus participative, fondée sur la connaissance partagée, l'apprentissage collectif et l'implication durable des acteurs locaux.

3. La culture du risque comme fondement d'une résilience territoriale durable

Les sections précédentes ont montré que la culture du risque au Maroc reste fragmentaire et que les politiques publiques, malgré des avancées, peinent à produire des effets durables en raison d'une approche encore largement institutionnelle et descendante. Ce constat invite à inverser la perspective : plutôt que de considérer la culture du risque comme un sous-produit des politiques de prévention, il s'agit d'en faire le levier central de la résilience territoriale. Trois axes complémentaires permettent de structurer cette transformation : l'éducation et la formation, l'entretien de la mémoire du risque, et l'évolution vers une gouvernance partagée.

3.1. Informer et éduquer : construire des capacités individuelles

La résilience d'un territoire face au risque sismique repose d'abord sur la capacité de ses habitants à adopter des comportements adaptés avant, pendant et après un séisme. Or, cette capacité ne se décrète pas : elle se construit par une éducation continue et une formation adaptée à tous les âges de la vie.

L'école est le premier vecteur de cette construction. Les programmes scolaires devraient intégrer dès le primaire des modules spécifiques sur les risques naturels, en articulant connaissances scientifiques (pourquoi les séismes se produisent), mémoire historique (les catastrophes passées au Maroc) et apprentissage pratique (les gestes qui sauvent, les exercices d'évacuation). L'absence actuelle de ces contenus, soulignée par Zerrouqi et al. (2024), constitue une lacune qui limite encore l'intégration de la prévention dans les apprentissages scolaires. L'expérience japonaise montre que l'intégration précoce et répétée de l'éducation au risque contribue à inscrire la prévention dans les pratiques quotidiennes.

La formation des professionnels est tout aussi essentielle. Architectes, ingénieurs, techniciens, maçons, promoteurs et contrôleurs techniques doivent être formés aux règles parasismiques et à leur mise en œuvre concrète. Des initiatives comme le projet SMoRE (UNESCO, 2025) ont montré la faisabilité de telles formations, mais leur échelle reste encore limitée. La généralisation de ces formations, avec un volet pratique sur le terrain, est une priorité pour réduire l'écart entre normes et pratiques.

Enfin, les exercices d'évacuation réguliers, organisés dans les écoles, les administrations et les quartiers, sont un outil pédagogique majeur. Ils permettent de transformer des consignes abstraites en réflexes conditionnés et de tester la pertinence des plans d'urgence. La mise en place d'une journée nationale annuelle de simulation sismique, à l'image de certains pays fortement exposés, pourrait contribuer à ancrer la prévention dans le calendrier civique.

3.2. Maintenir la mémoire du risque : construire une vigilance collective

La mémoire des catastrophes passées est une ressource collective pour l'action. Lorsqu'elle est entretenue, elle prépare les populations à réagir, influence les décisions d'aménagement et maintient la pression sur les autorités. Lorsqu'elle s'efface, elle laisse place à l'insouciance et à la reproduction des vulnérabilités.

Au Maroc, la mémoire sismique souffre d'une faible institutionnalisation. L'inauguration tardive du musée de la reconstruction d'Agadir (2025) et la faible présence de dispositifs mémoriels publics à Al Hoceïma illustrent ce retard. Pourtant, des dispositifs simples et peu coûteux pourraient être déployés : panneaux signalétiques dans les zones exposées rappelant les séismes historiques, parcours mémoriels dans les centres urbains, collecte d'archives orales auprès des survivants, organisation de commémorations annuelles.

Ces lieux et rituels de mémoire ne sont pas seulement des hommages aux victimes : ils sont des outils de transmission intergénérationnelle. Ils permettent aux jeunes générations de se saisir d'une histoire qu'elles n'ont pas vécue directement, et de comprendre pourquoi leur territoire est exposé. La mémoire devient alors un levier de prévention, et non plus seulement un souvenir.

3.3. Passer d'une logique réglementaire à une gouvernance partagée du risque

La transformation la plus profonde, et peut-être la plus difficile, concerne la gouvernance du risque. Tant que la prévention reste principalement organisée selon une logique descendante, où les règles sont définies au niveau institutionnel avant d'être appropriées localement, l'appropriation sociale du risque demeurera limitée. Inverser cette logique suppose d'associer pleinement les acteurs locaux – collectivités, associations, professionnels, citoyens – à la définition et à la mise en œuvre des politiques de prévention.

Les collectivités territoriales doivent être dotées de moyens techniques et financiers pour intégrer le risque dans leurs documents d'urbanisme et assurer le contrôle des constructions, former leurs agents, et organiser des actions de sensibilisation de proximité, conformément aux compétences qui leur sont attribuées par la loi organique 113-14. Cette territorialisation permettrait de rapprocher la prévention des réalités locales et de transformer le risque en objet d'apprentissage collectif. Les cartes d'aptitude à l'urbanisation (CAU), qui identifient les zones exposées, pourraient être davantage intégrées aux documents réglementaires d'urbanisme.

Les associations de la société civile, reconnues par la loi, peuvent jouer un rôle de relais essentiel, en particulier dans les zones rurales isolées. Les dispositifs de financement existants, notamment le Fonds de Lutte contre les effets des Catastrophes Naturelles (FLCN) pourraient

davantage soutenir les initiatives locales de prévention. Un renforcement de la formation des associations et de leurs moyens serait nécessaire.

Enfin, la participation citoyenne doit être encouragée, non seulement comme une consultation ponctuelle sur des projets d'aménagement, mais comme une implication continue dans la prévention : repérage des zones dangereuses, participation aux exercices d'évacuation, identification collective des situations de vulnérabilité, information des nouveaux arrivants. Cette participation suppose une confiance réciproque entre les citoyens et les institutions, qui ne se décrète pas mais se construit par la transparence et la reconnaissance des savoirs d'usage.

L'éducation, la mémoire et la gouvernance partagée constituent trois piliers interdépendants d'une stratégie de renforcement de la culture du risque. Aucun de ces leviers n'est efficace isolément. L'éducation sans mémoire ne donne pas de sens à la prévention. La mémoire sans éducation ne prépare pas aux gestes qui sauvent. La gouvernance partagée sans éducation ni mémoire ne produit que des procédures sans appropriation sociale.

La culture du risque n'est donc pas un supplément optionnel aux politiques publiques : elle en constitue une condition d'effectivité. Elle permet de transformer des normes en pratiques, des consignes en réflexes et des dispositifs institutionnels en dynamiques territoriales partagées.

Conclusion

L'objectif de cet article était de comprendre comment la culture du risque peut devenir un levier de résilience territoriale durable au Maroc. L'analyse a montré que la persistance de la vulnérabilité sismique ne s'explique pas uniquement par les limites des dispositifs existants, mais aussi par la difficulté à transformer ces dispositifs en pratiques sociales partagées.

Trois séries de fragilités ont été identifiées : des perceptions encore limitées du danger, une mémoire des catastrophes encore insuffisamment institutionnalisée, et une prévention insuffisamment intégrée dans les pratiques quotidiennes. Trois écarts structurants ont également été mis en évidence : entre normes et pratiques de construction, entre communication ponctuelle et prévention continue, et entre dispositifs institutionnels et appropriation territoriale.

Face à ces constats, plusieurs axes de renforcement ont été proposés : l'éducation et la formation pour développer les capacités individuelles et professionnelles ; l'entretien de la mémoire du risque pour maintenir une vigilance collective ; et l'évolution vers une gouvernance partagée associant collectivités, professionnels, associations et citoyens. La diffusion des résultats de la recherche scientifique, leur vulgarisation auprès des différents publics et la mobilisation des acteurs économiques dans la formation des professionnels de la construction apparaissent également comme des leviers importants.

L'originalité de cette recherche réside dans l'analyse du risque sismique non seulement comme un phénomène physique ou technique, mais également comme un processus social et territorial dans lequel les perceptions, la mémoire collective, les pratiques de prévention et les formes de gouvernance influencent directement les capacités de résilience. Dans cette perspective, la culture du risque ne constitue donc pas un simple complément aux politiques publiques : elle en représente une condition essentielle d'effectivité. Sans appropriation sociale des normes, des connaissances et des pratiques de prévention, les dispositifs techniques et réglementaires peinent à produire des effets durables. La résilience territoriale face au risque sismique ne pourra être durablement construite qu'à travers une articulation cohérente entre expertise scientifique, gouvernance territoriale, participation collective et continuité des actions de prévention dans le temps.

BIBLIOGRAPHIE

Fondements théoriques

- Douglas, M., & Wildavsky, A. (1982). *Risk and Culture: An Essay on the Selection of Technological and Environmental Dangers*. University of California Press.
- Halbwachs, M. (1950). *La mémoire collective*. Presses Universitaires de France.
- Hewitt, K. (1983). *Interpretations of Calamity: From the Viewpoint of Human Ecology*. Allen & Unwin.
- Martin, P. (2007). *Ces risques que l'on dit naturels (2e éd.)*. Eyrolles.
- Wisner, B., Blaikie, P., Cannon, T., & Davis, I. (2004). *At Risk: Natural Hazards, People's Vulnerability and Disasters (2nd ed.)*. Routledge.

Résilience territoriale

- Cutter, S. L. (2016). The landscape of disaster resilience indicators in the USA. *Natural Hazards*, 80(2), 741-758.
- Kapucu, N., Ge, Y., Martin, Y., & Williamson, Z. (2021). Urban resilience for building a sustainable and safe environment. *Urban Governance*, 1(1), 10-16.
- UNDRR (Bureau des Nations Unies pour la réduction des risques de catastrophes) (2024). *Rapport d'évaluation mondiale sur la réduction des risques de catastrophe (GAR 2024)*.

Maroc – Etudes scientifiques

- Cherif, S., Chourak, M., Abed, M., & Pujades, L. (2017). Seismic risk in the city of Al Hoceima (north of Morocco) using the vulnerability index method applied in the Risk-UE project. *Natural Hazards*, 85, 329-347.
- EL MORSLI, A. (2025a). La gestion du risque sismique du Grand Agadir : pour une communication proactive face aux catastrophes naturelles, entre conscience et culture du risque. *African Scientific Journal*, 3(32), 1811-1839.
- EL MORSLI, A. (2025b). La perception de la société du risque à l'égard des catastrophes naturelles : l'orientation collective de sensibilisation face aux risques, pour une culture des risques naturels au Grand Agadir. *African Scientific Journal*, 3(33), 78-107.
- Habibi Moshfegh, P., Valaei Sharif, S., & Kashani, H. (2025). Assessing the Impact and Equitability of Governance Mechanisms for Seismic Resilience Enhancement. *Sustainable Cities and Society*, 134.
- Ismail-Zadeh, A. (2024). Earthquakes yes, disasters no. *npj Natural Hazards*, 1, 46.

-
- Ivčević, A., Bertoldo, R., Mazurek, H., Siame, L., Guignard, S., Ben Moussa, A., & Bellier, O. (2020). Sensibilisation aux risques locaux et comportement de précaution dans une région multirisque du nord du Maroc. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 45, 101724.
 - Joffe, H., Rossetto, T., Solberg, C., & O'Connor, C. (2013). Social representations of earthquakes: A study of people living in three highly seismic areas. *Earthquake Spectra*, 29(2), 367-392.
 - Kapucu, N., Ge, Y., Martin, Y., & Williamson, Z. (2021). Urban resilience for building a sustainable and safe environment. *Urban Governance*, 1(1), 10-16.
 - Paradise, T. R. (2005). Perception of earthquake risk in Agadir, Morocco: A case study from a Muslim community. *Environmental Hazards*, 6(3), 167-180.
 - Yeck, W., et al. (2023). The 2023 Mw 6.8 Al Haouz earthquake, Morocco: A preliminary analysis. *Seismological Research Letters*.

Rapports institutionnels

- AFPS (Association française du génie parasismique). (2004). Séisme d'Al Hoceïma (Maroc) du 24 février 2004 : rapport de mission. Paris.
- Banque mondiale. (2020). Des bâtiments sûrs et durables pour renforcer la résilience urbaine : évaluation du cadre réglementaire marocain. Washington, DC.
- Cour des comptes (Maroc). (2016). Évaluation de la gestion des catastrophes naturelles. Rabat.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (2016). Étude de l'OCDE sur la gestion des risques au Maroc. Éditions OCDE. (2016).
- SGEB (Société suisse du génie parasismique). (2024). Séisme d'Al Haouz au Maroc : mission de reconnaissance. Berne.
- United Nations Office for Disaster Risk Reduction (2015). Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030.
- World Bank (2023). rapports sur la reconstruction et la résilience après le séisme d'Al Haouz.

Sources institutionnelles marocaines

- DGRN (Direction de la Gestion des Risques Naturels). (2022). Rapport national sur l'examen à mi-parcours du Cadre de Sendai. Rabat.
- Gestionrisques.ma. Portail d'information sur la gestion des risques naturels au Maroc. DGRN, Ministère de l'Intérieur.

Éducation et formation

- Zerrouqi, Z., et al. (2024). L'éducation au risque sismique dans les manuels scolaires marocains : analyse des programmes de SVT. Revue marocaine de l'évaluation et de la recherche éducative.
- UNESCO. (2025). Projet SMORE (Strengthening Morocco's Resilience to Earthquakes). Rabat.