

Droit à l'éducation et chocs climatiques à Anjouan : analyse juridique et enquête de terrain sur l'impact des aléas environnementaux dans la scolarisation des enfants aux Comores¹

Dr SOILIHI MOHAMED

Enseignant-chercheur, Université des Comores

Docteur en droit public et sciences politiques

Ingénieur en gestion des risques, réduction des catastrophes et expertise de géorisques

Pr RAZAKAFIARIJAONA JULES

Professeur titulaire, Université d'Antananarivo

Spécialiste de la climatologie, d'hydro-climatologie et de l'analyse des risques naturels

Résumé

Cet article analyse les effets des chocs climatiques sur l'exercice du droit à l'éducation dans l'île d'Anjouan aux Comores en mobilisant la Constitution de 2001 révisée en 2018, le Pacte international relatif aux droits économiques sociaux et culturels adopté en 1966, l'Objectif de Développement Durable numéro quatre (ODD4) du Programme de développement durable à l'horizon 2030 adopté en 2015 ainsi que la loi N° 20-034/AU adoptée en 2020 portant révision de la loi N° 94-035/AF relative à l'orientation et à l'éducation, qui constitue le cadre législatif national en vigueur. L'étude repose sur une enquête empirique réalisée entre novembre 2024 et mai 2025, période marquée par les pluies intenses, les vents cycloniques et les inondations récurrentes, avec l'appui financier, technique et logistique de l'Organisation Action Formation et Expertise en Développement Durable aux Comores. Le terrain a été conduit dans 6 localités exposées, à savoir Mutsamudu, Mirontsy, Domoni, Sima, Ouani et Bazimini, en ciblant 12 établissements comprenant 6 écoles primaires et 6 collèges. 120 personnes ressources ont participé à l'enquête, parmi lesquels des élèves, des enseignants, des responsables pédagogiques, des parents d'élèves et des membres de la communauté éducative. Les descentes ont été effectuées immédiatement après chaque événement climatique. Les résultats montrent que les inondations, les stagnations hydriques, les routes dégradées, les dommages scolaires et la corvée d'eau accentuent l'absentéisme et les interruptions de cours. Malgré un cadre juridique protecteur, un écart persiste et impose d'intégrer la résilience climatique dans les politiques éducatives.

Mots-clés :

Aléas climatiques ; Anjouan ; Droit à l'éducation ; Enquête empirique ; Inondations ; Législation comorienne ; Résilience climatique ; Scolarisation des enfants.

Abstract

This article examines the effects of climate shocks on the exercise of the right to education in the island of Anjouan in the Comoros. It draws on the 2001 Constitution revised in 2018, the International Covenant on Economic Social and Cultural Rights adopted in 1966, the Sustainable Development Goal number four of the 2030 Agenda adopted in 2015, and law number 20-034/AU adopted in 2020 which revised law number 94-035/AF on educational orientation and currently forms the national legislative framework. The study is based on an empirical investigation conducted between

¹ Right to Education and Climate Hazards in Anjouan: A Legal Assessment and Empirical Study on the Impacts of Environmental Shocks on Schooling in the Comoros

November 2024 and May 2025, a period marked by heavy rainfall, cyclonic winds and recurrent flooding, carried out with the financial, technical and logistical support of the Organisation Action Formation et Expertise en Développement Durable in the Comoros. Fieldwork was undertaken in 6 highly exposed localities, namely Mutsamudu, Mirontsy, Domoni, Sima, Ouani and Bazimini, targeting 12 schools including 6 primary schools and 6 colleges. A total of 120 participants took part in the survey, including pupils, teachers, school managers, parents and members of the educational community. Field visits were conducted immediately after each climatic event. Findings show that flooding, stagnant water, degraded school routes, damaged buildings and children's involvement in water collection all contribute to higher absenteeism and frequent interruptions of schooling. Despite the presence of a protective legal framework, a persistent gap remains between normative commitments and effective protection, underscoring the need to integrate climate resilience into education policies.

Keywords

Anjouan; Climate hazards; Comorian legislation; Empirical survey; Flooding; Right to education; Schooling; Climate resilience.

I. INTRODUCTION

Les aléas climatiques occupent une place croissante dans les analyses consacrées aux droits fondamentaux, en particulier dans les États insulaires exposés aux risques environnementaux. Aux Comores, les pluies intenses, les vents cycloniques et les inondations récurrentes perturbent durablement les infrastructures éducatives, confirmant les observations faites dans d'autres îles du sud-ouest de l'océan Indien où les changements pluviométriques et la fragilité agricole amplifient les vulnérabilités sociales (Rakotondravony 2020). Dans l'île d'Anjouan, ces phénomènes renforcent une fragilité structurelle qui entrave la continuité des apprentissages et accentue les disparités territoriales.

Le droit à l'éducation est affirmé dans la Constitution de 2001 révisée en 2018, dans le Pacte international relatif aux droits économiques sociaux et culturels adopté en 1966 ainsi que dans l'Objectif de Développement Durable numéro quatre (ODD4) du Programme de développement durable à l'horizon 2030. Ce cadre est complété par la loi N° 20-034/AU adoptée en 2020 portant révision de la loi N° 94-035/AF adoptée en 1994 relative à l'orientation et à l'éducation. Toutefois, plusieurs travaux montrent que les capacités institutionnelles limitées compromettent la mise en œuvre effective des droits garantis, en particulier dans les contextes exposés aux risques environnementaux (Verhulst 2024 ; Lang 2018 ; Boyd 2021).

Les écoles primaires et les collèges accueillent des enfants et adolescents généralement jeunes et moins autonomes, dont la scolarisation dépend fortement de la sécurité des trajets et de la résilience des infrastructures. Les observations menées dans d'autres contextes insulaires soulignent que les dommages causés aux bâtiments et la dégradation des accès scolaires entraînent des interruptions d'enseignement comparables (Carr 2019 ; Ribot 2014). Dans ces configurations, la vulnérabilité éducative résulte autant des chocs climatiques que des limites de l'action publique.

Cet article examine l'impact des aléas climatiques sur la scolarisation dans 6 localités exposées d'Anjouan à partir d'une enquête empirique menée entre novembre 2024 et mai 2025. Il met en lumière les tensions entre les engagements normatifs et les réalités vécues sur le terrain. L'objectif est d'identifier les ajustements nécessaires pour intégrer la résilience climatique dans les politiques éducatives.

II. REVUE DE LITTERATURE ET CADRE THEORIQUE

Les recherches internationales convergent pour montrer que les aléas climatiques constituent aujourd’hui l’un des déterminants majeurs des ruptures éducatives dans les pays à forte vulnérabilité environnementale. Dans les îles du sud-ouest de l’océan Indien, les travaux de Rakotondravony (2020) démontrent une aggravation simultanée des pressions pluviométriques, des inondations et des fragilités sociales, révélant un lien structurel entre climat et accès aux droits sociaux. À l’échelle africaine, Ndiaye (2022) souligne que les systèmes éducatifs restent parmi les secteurs les plus exposés aux effets cumulatifs des chocs environnementaux.

La littérature fondatrice sur les risques climatiques montre que la vulnérabilité des communautés résulte d’une combinaison de facteurs physiques, sociaux et institutionnels (Wisner et al. 2004 ; Adger 2006). Dans les petits États insulaires, cette vulnérabilité atteint un niveau critique en raison de la fragilité des infrastructures, de l’isolement géographique et de la faible marge d’adaptation (Kelman 2015 ; Duvat 2019). Ces dynamiques rappellent que les risques climatiques ne sont jamais “naturels”, mais qu’ils sont construits et amplifiés par les limites institutionnelles (Ribot 2014).

Les analyses produites par l’UNESCO (2021) et l’UNICEF (2022) confirment que les inondations, la dégradation des routes, les vents cycloniques et les destructions d’établissements réduisent fortement la présence scolaire, compromettent les apprentissages et provoquent des fermetures prolongées dans les pays à faibles capacités d’adaptation. Barrett (2018) et Alderman (2007) montrent que les enfants doivent souvent assumer des responsabilités domestiques, comme la recherche d’eau, ce qui renforce l’absentéisme après chaque choc climatique. Byrnes (2018) rappelle que cette vulnérabilité est d’autant plus forte chez les plus jeunes, dont la faible autonomie augmente l’impact des perturbations.

Sur le plan institutionnel, la littérature pointe une tension constante entre la densité des cadres juridiques et la faiblesse de leur mise en œuvre (Lang 2018 ; Boyd 2021). Les analyses comparatives montrent que les systèmes éducatifs des pays vulnérables manquent de dispositifs de prévention, de budgets spécifiques et de stratégies d’adaptation structurelle (Alexander 2018). Dans ces contextes, les chocs climatiques agissent comme des multiplicateurs d’inégalités (Carr 2019) et mettent en évidence les insuffisances de la gouvernance éducative.

Les travaux en justice environnementale révèlent que les perturbations climatiques renforcent les disparités territoriales, frappant plus durement les zones rurales, littorales ou déjà marginalisées (Schlosberg 2013). Salgado (2021) rappelle que la résilience éducative n’est effective que si elle intègre les risques environnementaux dans les politiques publiques et repose sur un renforcement institutionnel réel.

Dans l’ensemble, la littérature internationale établit avec force que le droit à l’éducation ne peut être effectif dans les contextes insulaires sensibles que si les États intègrent la résilience climatique au cœur de leur action publique. Les travaux existants convergent ainsi vers un constat clair : sans infrastructures adaptées, sans planification climatique et sans anticipation institutionnelle, les chocs environnementaux continueront de produire des ruptures éducatives majeures et de fragiliser durablement la scolarisation des enfants.

III. CADRE JURIDIQUE

Le droit à l'éducation occupe une place centrale dans l'architecture normative comorienne. L'article 29 de la Constitution de l'Union des Comores, adoptée en 2001 et révisée en 2018, énonce expressément que « l'État garantit à tous les citoyens le droit à l'instruction, à l'éducation, à l'enseignement et à la culture ». Cette formule engage l'État à assurer un accès continu, sécurisé et équitable à l'enseignement, et fonde une obligation juridique directe de protection, de disponibilité et d'adaptabilité du service éducatif. Ce socle constitutionnel est consolidé par la loi N° 20-034/AU adoptée en 2020 portant révision de la loi N° 94-035/AF de 1994 relative à l'orientation et à l'éducation, laquelle précise les responsabilités des pouvoirs publics en matière de qualité pédagogique, de gestion des établissements et de continuité du parcours scolaire.

Sur le plan international, le Pacte international relatif aux droits économiques sociaux et culturels adopté en 1966 affirme que le droit à l'éducation repose sur des obligations positives de disponibilité, d'accessibilité et d'adaptabilité. L'Objectif de Développement Durable numéro quatre (ODD4) du Programme de développement durable à l'horizon 2030 adopté en 2015 renforce cette approche en intégrant la notion de résilience comme critère constitutif d'une éducation de qualité. L'UNESCO (2021) rappelle que les systèmes éducatifs ne peuvent être protecteurs que s'ils sont matériellement capables de résister aux perturbations climatiques, tandis que l'UNICEF (2022) insiste sur la vulnérabilité spécifique des enfants face aux catastrophes environnementales.

La doctrine contemporaine met en lumière un écart récurrent entre la densité normative des droits reconnus et leur mise en œuvre effective. Pour Lang (2018) et Boyd (2021), la protection réelle des droits fondamentaux dépend moins de leur reconnaissance formelle que de la capacité institutionnelle à prévenir les risques et à assurer la continuité des prestations publiques. Dans les contextes exposés aux chocs climatiques, cette tension est particulièrement visible : les interruptions de cours, les bâtiments endommagés et les trajets impraticables traduisent un défaut de prévention et une insuffisance des mesures structurelles. Ribot (2014) montre que la vulnérabilité résulte largement de limites institutionnelles plutôt que des seuls aléas naturels. Byrnes (2018) souligne que les États ont l'obligation de prévenir les atteintes prévisibles au droit à l'éducation, notamment lorsque les risques identifiés menacent directement la sécurité des élèves.

Ainsi, dans le contexte comorien, l'article 29 de la Constitution et la législation éducative en vigueur imposent à l'État une obligation renforcée de protection et d'adaptation. Assurer l'effectivité du droit à l'éducation implique la sécurisation des établissements, l'anticipation des risques climatiques, la prévention des interruptions scolaires et l'intégration de la résilience climatique dans la gouvernance éducative. L'enjeu dépasse la simple conformité juridique : il concerne la capacité réelle de l'État à protéger les enfants dans un environnement soumis à des aléas récurrents et prévisibles.

IV. METHODOLOGIE

La méthodologie repose sur une enquête empirique conduite dans l'île d'Anjouan entre novembre 2024 et mai 2025, période marquée par des pluies intenses, des vents cycloniques et des inondations récurrentes. Les descentes de terrain ont été réalisées immédiatement après chaque événement climatique afin d'observer les perturbations

scolaires au moment où elles se produisent. L'étude a bénéficié de l'appui financier, technique et logistique de l'Organisation Action Formation et Expertise en Développement Durable (ONG-AFEDD) aux Comores.

IV.1. Justification du choix des localités

Six (6) localités ont été sélectionnées en raison de leur exposition directe et répétée aux phénomènes climatiques qui perturbent la scolarisation des enfants, mais aussi pour la diversité des risques qu'elles concentrent. Mutsamudu présente des inondations urbaines et des ruissellements intenses, tandis que Mirontsy est régulièrement affectée par des stagnations d'eau persistantes autour des établissements. À Domoni, les vents violents et les inondations fragilisent fréquemment les infrastructures scolaires. À Sima, les risques littoraux liés aux débordements côtiers constituent les principales perturbations. Dans la localité d'Ouani, les ruissellements puissants compliquent fortement l'accès aux écoles. Enfin, Bazimini, zone rurale isolée, fait face à une dégradation notable des routes et à de fortes pluies. Ce choix permet de couvrir une diversité de contextes urbains, ruraux et littoraux.

IV.2. Justification du choix des établissements

Le choix d'un établissement primaire et d'un collège dans chacune des 6 localités répond à des considérations institutionnelles, pédagogiques et méthodologiques. Ces établissements, directement rattachés au ministère de l'éducation, offrent une accessibilité administrative favorable à la coordination du terrain. Ils accueillent des enfants et adolescents jeunes, souvent peu autonomes et dépendants de trajets scolaires vulnérables aux aléas climatiques. Cette catégorie d'élèves étant particulièrement sensible aux inondations, à la dégradation des routes et aux vents violents, les perturbations climatiques affectent plus fortement leur présence et la continuité des apprentissages. Le choix de ces 2 niveaux scolaires garantit également une homogénéité de structure, facilitant la comparabilité des données entre localités.

IV.3. Échantillonnage et personnes ressources

L'étude repose sur un total de 120 personnes ressources réparties de manière uniforme dans les 12 établissements retenus, soit 10 participantes et participants dans chaque école et chaque collège. La composition de cet échantillon a été pensée pour refléter l'ensemble des acteurs impliqués dans la vie scolaire.

Dans chaque établissement, 4 élèves ont été mobilisés afin de saisir directement les expériences et perceptions infantiles face aux perturbations climatiques. 2 enseignants ont été intégrés pour documenter les réalités pédagogiques et les contraintes professionnelles rencontrées lors des interruptions de cours ou des regroupements de classes. 1 directeur ou 1 responsable pédagogique a été sollicité pour éclairer la dimension organisationnelle et administrative de la gestion des aléas. 2 parents d'élèves ont été inclus pour apporter une compréhension plus fine des conditions sociales, des déplacements et des responsabilités familiales qui influencent la continuité scolaire. Enfin, un représentant communautaire ou éducatif a été associé pour élargir l'analyse aux dynamiques locales et aux dispositifs d'appui ou de mobilisation existants. Cette structure d'échantillonnage, identique dans l'ensemble des établissements, permet de croiser les points de vue, de renforcer la validité des données et d'offrir une lecture complète des défis auxquels sont confrontés les élèves et les institutions éducatives en période d'aléas climatiques.

IV.4. Techniques de collecte des données

La collecte des données combine des questionnaires, des entretiens semi directifs et des observations directes, de manière à produire une compréhension complète des effets des aléas climatiques sur la scolarisation. Les questionnaires administrés aux 120 personnes ressources ont permis de documenter l'absentéisme, l'état des trajets scolaires, la fréquence des perturbations et la dégradation des infrastructures. Les entretiens menés auprès des directions, des enseignants, des parents et des membres de la communauté éducative ont permis d'identifier les mécanismes sociaux et institutionnels qui influencent la continuité pédagogique. Les observations directes, effectuées immédiatement après chaque événement climatique, ont fourni des éléments essentiels sur l'état des salles de classe, les stagnations d'eau, les accès impraticables et l'organisation interne des établissements lors de regroupements de classes ou d'interruptions de cours.

V. RESULTATS ET ANALYSES

V.1. Perturbations de l'assiduité scolaire

Les résultats montrent que 56 % des élèves ont manqué l'école au moins une fois durant la période étudiée à cause des inondations, des stagnations d'eau ou de l'impraticabilité des routes. Ce phénomène est particulièrement marqué à Mutsamudu, Domoni et Mirontsy, où les épisodes pluvieux intenses sont à l'origine de plus de 70 % des absences recensées. Les perturbations les plus fréquentes surviennent les jours suivant les fortes pluies, lorsque les chemins demeurent inondés ou glissants.

Tableau 1. Analyse des perturbations de l'assiduité scolaire

Dimensions observées	Données clés	Répercussions scolaires	Lecture analytique
Absences liées aux aléas climatiques	56 % d'élèves touchés	Présence irrégulière, retards dans les apprentissages	L'absentéisme devient structurel lorsque les aléas coïncident avec les jours de classe.
Zones les plus affectées	Mutsamudu, Domoni, Mirontsy (plus de 70 % des absences)	Perturbations répétées et difficultés d'accès	Les localités les plus urbanisées et densément peuplées concentrent la majorité des événements climatiques intenses.
Nature des obstacles	Inondations, stagnations d'eau, routes impraticables	Fermetures ponctuelles et impossibilité de rejoindre l'établissement	Les obstacles physiques immédiats transforment les trajets scolaires en zones à risque.
Moment critique	Jours suivant les fortes pluies	Retards massifs, corridors inondés, chemins glissants	Les effets post-aléa sont plus perturbateurs que l'aléa lui-même, révélant un manque de dispositifs de drainage.

V.2. Dégradation des conditions pédagogiques

Les perturbations affectent également le déroulement des cours. 48 % des enseignants déclarent avoir été contraints de réorganiser ou d'interrompre leur enseignement en raison d'inondations dans les salles, d'infiltres ou de coupures de courant. Dans la majorité des établissements, les regroupements improvisés réduisent la qualité pédagogique, certains cours perdant 20 à 30 % de leur durée effective les jours d'intempéries. Dans 9 établissements, les équipes administratives mentionnent au moins 4 interruptions majeures durant la période étudiée.

Tableau 2. Analyse de la dégradation des conditions pédagogiques

Dimensions observées	Données clés	Répercussions sur les cours	Lecture analytique
Réorganisation ou interruption des cours	48 % des enseignants concernés	Séances écourtées, déroulement pédagogique, baisse de l'attention des élèves	Les perturbations climatiques créent une instabilité pédagogique chronique qui fragilise la progression des apprentissages.
Causes matérielles des interruptions	Inondations des salles, infiltrations d'eau, coupures de courant	Impossibilité d'utiliser les salles, détérioration des supports d'apprentissage	Les infrastructures scolaires présentent une faible résilience matérielle face aux aléas.
Regroupements de classes	Très fréquents dans la majorité des établissements	Salles surchargées, bruit, difficultés de gestion pédagogique	Le regroupement affecte la qualité éducative et augmente la fatigue des élèves et enseignants.
Perte de temps pédagogique	Réduction de 20 à 30 % de la durée effective des cours les jours d'intempéries	Ralentissement du programme, accumulation de retard scolaire	Les intempéries entraînent une perte significative du temps éducatif, rarement compensée ensuite.
Interruptions majeures documentées	Présentes dans 9 établissements durant la période étudiée	Suspension totale ou partielle des activités scolaires	La fréquence des interruptions majeures confirme un problème structurel et récurrent, non ponctuel.

V.3. Impact sur les infrastructures scolaires

Les observations révèlent une fragilité notable des bâtiments. Des infiltrations sont visibles dans 8 établissements sur 12, des toitures endommagées dans 6, et des cours inondées dans 9. Au total, 22 salles de classe ont été temporairement inutilisables après les intempéries, ce qui équivaut à une moyenne de près de 2 salles par établissement. Ces dégradations ralentissent fortement la reprise normale des activités pédagogiques.

Tableau 3. Analyse de l'impact sur les infrastructures scolaires

Dimensions observées	Données clés	Conséquences sur le fonctionnement scolaire	Lecture analytique
Infiltrations dans les bâtiments	Présentes dans 8 établissements sur 12	Salles humides, matériel endommagé, dégradation progressive des murs	Les infiltrations témoignent d'une résistance insuffisante des structures aux fortes précipitations.
Toitures endommagées	Identifiées dans 6 établissements	Risques de fuites, interruptions de cours, impossibilité d'utiliser certaines salles	Les toitures fragiles ne permettent pas de garantir la continuité pédagogique pendant ou après les intempéries.
Cours inondées	Observées dans 9 établissements	Accès perturbé, retards, regroupement des élèves dans des espaces limités	L'accumulation d'eau dans les cours révèle un déficit de drainage et accentue les perturbations quotidiennes.
Salles de classe inutilisables	22 salles temporairement fermées	Réduction de la capacité d'accueil, surcharge des salles encore utilisables	La fermeture temporaire d'environ 2 salles par établissement crée une pression organisationnelle immédiate.
Effet global sur la reprise des activités	Dégradations récurrentes dans la majorité des établissements	Reprise lente, désorganisation pédagogique et retards cumulés	Les infrastructures insuffisamment résilientes deviennent un facteur majeur d'interruption et de désynchronisation du rythme scolaire.

V.4. Contraintes familiales et mobilisation des enfants

Les aléas climatiques affectent également la disponibilité des enfants pour la scolarité. 37 % des parents déclarent que leurs enfants participent à la collecte d'eau après les inondations, ce qui engendre absences ou retards. Ce phénomène atteint jusqu'à 45 % des familles à Sima, Bazimini et Ouani. Les élèves du primaire semblent particulièrement concernés, près d'un cinquième d'entre eux ayant manqué l'école pour contribuer aux besoins domestiques liés à l'eau.

Tableau 4. Analyse des contraintes familiales et de la mobilisation des enfants

Dimensions observées	Données clés	Effets sur la scolarité	Lecture analytique
Implication des enfants dans la collecte d'eau	37 % des parents déclarent la participation de leurs enfants	Absences fréquentes, arrivées tardives, baisse de disponibilité en classe	Les tâches domestiques deviennent plus lourdes après les intempéries, réduisant le temps consacré à l'école.
Prévalence dans certaines localités	Jusqu'à 45 % des familles à Sima, Bazimini et Ouani	Perturbations plus régulières dans les zones rurales et enclavées	Les localités éloignées des réseaux d'eau potable sont les plus affectées, révélant une vulnérabilité structurelle.
Impact différencié selon le niveau scolaire	Environ 20 % des élèves du primaire concernés	Retards d'apprentissage, décrochage ponctuel, fragilisation des acquis fondamentaux	Les enfants plus jeunes, moins autonomes et plus sollicités dans les tâches domestiques, sont les premiers touchés

V.5. Conditions d'accès et obstacles post-aléa

Les conditions de déplacement constituent un frein majeur à la présence scolaire. Les observations de terrain recensent 34 obstacles d'accès liés aux fortes pluies, sous forme de chemins inondés, de zones glissantes ou de passages totalement impraticables. Dans 4 localités, les voies d'accès restent perturbées pendant plus de 8 heures après les précipitations. À Mutsamudu et Domoni, plusieurs trajets exposent les enfants à des zones humides dangereuses, générant un sentiment d'insécurité rapporté par plus de 40 % des élèves concernés.

Tableau 5. Analyse des conditions d'accès et des obstacles post-aléa

Dimensions observées	Données clés	Effets sur la fréquentation scolaire	Lecture analytique
Obstacles liés aux fortes pluies	34 obstacles recensés (chemins inondés, zones glissantes, passages impraticables)	Difficultés à rejoindre l'école, retards, absentéisme acru	Les perturbations d'accès constituent l'un des freins les plus immédiats à la présence scolaire après les intempéries.
Durée des perturbations	Voies d'accès bloquées pendant plus de 8 heures dans 4 localités	Fermetures temporaires, arrivée tardive des élèves et enseignants	La persistance des obstacles post-aléa montre un déficit de drainage et un manque d'aménagements adaptés.
Risques spécifiques dans certaines localités	Trajets exposés à des zones humides dangereuses à Mutsamudu et Domoni	Sentiment d'insécurité, hésitation des familles à envoyer les enfants à l'école	Les zones urbaines densément exposées présentent un risque accru pour les déplacements scolaires.
Perception des élèves	Sentiment d'insécurité exprimé par plus de 40 % des élèves concernés	Stress, baisse de motivation, appréhension quotidienne	L'expérience du danger affecte non seulement la présence mais aussi le bien-être psychologique des enfants.

V.6. Synthèse générale

L'ensemble des résultats confirme une relation directe entre les chocs climatiques et la perturbation du droit à l'éducation. L'absentéisme élevé, la multiplication des interruptions pédagogiques, la fragilité des infrastructures, les responsabilités domestiques accentuées par les intempéries et les obstacles d'accès récurrents montrent que les établissements d'Anjouan restent structurellement vulnérables. Cette interaction entre aléas climatiques et déficits structurels compromet l'effectivité d'un droit pourtant garanti par le cadre juridique national et international.

Tableau 6. Synthèse globale des résultats sur l'impact des aléas climatiques sur la scolarisation à Anjouan

Indicateurs	Résultats (%)
Élèves ayant manqué l'école en raison des aléas climatiques	56 %
Absences concentrées à Mutsamudu, Domoni, Mirontsy	70 %
Enseignants ayant interrompu ou réorganisé leurs cours	48 %
Perte de durée effective des cours en jours d'intempéries	25 %
Établissements ayant connu ≥ 4 interruptions pédagogiques	75 %
Établissements avec infiltrations d'eau	67 %
Établissements avec toitures endommagées	50 %
Établissements avec cours inondées	75 %
Salles de classe temporairement inutilisables	12 %
Parents mobilisant les enfants pour la collecte d'eau	37 %
Familles fortement mobilisées (Sima, Bazimini, Ouani)	45 %
Elèves du primaire impactés par les tâches domestiques	20 %
Localités ayant présenté des obstacles d'accès après intempéries	100 %
Localités dont les accès restent perturbés plus de 8 heures	67 %
Elèves exprimant un sentiment d'insécurité lors des trajets	40 %
Localités ayant présenté des obstacles d'accès après intempéries	100 %
Elèves du primaire impactés par les tâches domestiques	29 %
Familles fortement mobilisées (Sima, Bazimini, Ouani)	45 %
Parents mobilisant les enfants pour la collecte d'eau	37 %
Salles de classe temporairement inutilisables	12 %
Établissements avec cours inondées	75 %
Établissements avec toitures endommagées	50 %
Établissements avec infiltrations d'eau	67 %
Établissements ayant connu ≥ 4 interruptions pédagogiques	75 %
Perte de durée effective des cours en jours d'intempéries	29 %
Enseignants ayant interrompu ou réorganisé leurs cours	48 %
Absences concentrées à Mutsamudu, Domoni, Mirontsy	70 %
Elèves ayant manqué l'école en raison des aléas climatiques	56 %

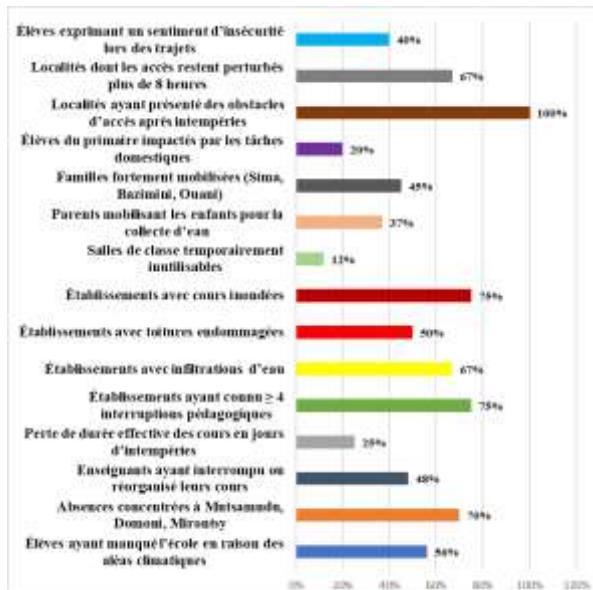


Figure 1. L'impact des aléas climatiques sur la scolarisation dans les localités étudiées à Anjouan
(Source : auteur)

VI. Analyse juridique

Les résultats empiriques révèlent une contradiction profonde entre le cadre juridique protecteur du droit à l'éducation aux Comores et la réalité vécue par les élèves d'Anjouan exposés aux aléas climatiques. Alors que l'article 29 de la Constitution de l'Union des Comores de 2018 impose à l'État de garantir l'instruction et l'éducation pour tous les citoyens, les perturbations récurrentes documentées dans cette étude démontrent une incapacité manifeste à assurer l'effectivité de cette garantie. En d'autres termes, le droit proclamé n'est pas un droit pleinement exercé.

Les 56 % d'absences liées aux aléas, concentrées à Mutsamudu, Domoni et Mirontsy, mettent en cause la disponibilité du service public éducatif, pourtant exigée par le Pacte international relatif aux droits économiques sociaux et culturels adopté en 1966. En droit international, un service éducatif inaccessible ou interrompu de manière prévisible constitue une atteinte indirecte au droit à l'éducation. L'UNESCO (2021) rappelle que la continuité scolaire fait partie intégrante de l'obligation positive des États dans les contextes vulnérables.

Les 48 % d'enseignants contraints d'interrompre leurs cours et la perte de 20 à 30 % de la durée effective des séances les jours d'intempéries traduisent un déficit d'adaptabilité du système éducatif. Or, l'adaptabilité est un pilier central du droit à l'éducation tel que défini par le cadre international. Boyd (2021) souligne qu'il ne suffit pas qu'un droit soit reconnu : il doit être organisé de manière à résister aux perturbations prévisibles. Ici, les aléas climatiques ne sont pas des imprévus ; ils sont récurrents et connus, ce qui renforce la responsabilité juridique de l'État.

La fragilité des infrastructures constitue l'un des constats les plus accablants. Les infiltrations dans 67 % des établissements, les toitures endommagées dans 50 %, les cours inondées dans 75 % et les 22 salles inutilisables indiquent une absence de mesures préventives pourtant indispensables. Selon Lang (2018), lorsqu'un État laisse se dégrader des bâtiments scolaires dans un contexte de risques climatiques avérés, il viole non pas la lettre mais l'esprit même du droit à l'éducation : celui qui impose de créer des conditions dignes, sûres et stables pour l'apprentissage.

Les résultats montrent également que les familles assument des charges qui devraient relever de la responsabilité publique. Les 37 % de parents mobilisant leurs enfants pour la collecte d'eau, atteignant 45 % dans certaines localités, révèlent un transfert de responsabilité institutionnelle vers les ménages. Ribot (2014) souligne que cette externalisation des charges sur les plus vulnérables est l'un des marqueurs les plus clairs de la vulnérabilité institutionnelle. Elle prive directement les enfants de leur droit à l'éducation, en particulier les plus jeunes, dont 20 % manquent l'école pour répondre à des besoins domestiques.

L'accès matérielle constitue un autre champ de violation. Les 34 obstacles recensés, la persistance de blocages pendant plus de 8 heures dans 4 localités et le sentiment d'insécurité exprimé par 40 % des élèves démontrent que les trajets scolaires eux-mêmes deviennent un espace de risque. En droit, lorsqu'un élève ne peut pas accéder à l'école sans danger, le droit à l'éducation est directement compromis.

Pris ensemble, ces résultats montrent que le système éducatif comorien, dans les zones exposées d'Anjouan, ne satisfait ni les exigences constitutionnelles, ni les obligations législatives, ni les standards internationaux qui encadrent le droit à l'éducation. Le constat est clair : les aléas climatiques agissent comme un révélateur de défaillances institutionnelles, administratives et matérielles. L'État, tenu d'assurer la

disponibilité, l'accessibilité, l'adaptabilité et la qualité de l'éducation, ne parvient pas encore à mettre en place les mécanismes de prévention et de résilience nécessaires.

Cette situation constitue une violation structurelle du droit à l'éducation, rendue visible par la récurrence des perturbations, l'ampleur des absences, la dégradation des infrastructures, les obstacles physiques aux déplacements et la dépendance des familles à des stratégies de survie post-aléa. Pour garantir réellement ce droit, il devient indispensable de repenser la gouvernance éducative à l'aune des risques climatiques, en intégrant la résilience environnementale comme un impératif juridique et non comme une option politique.

VII. DISCUSSION

Les résultats mettent en lumière une réalité sans équivoque : le système éducatif d'Anjouan n'est pas seulement exposé aux aléas climatiques, il est structurellement incapable d'y résister. Ce constat confirme l'analyse de Wisner et al. (2004), selon laquelle les catastrophes ne sont jamais naturelles mais résultent d'une rencontre entre risques environnementaux et défaillances institutionnelles.

À Anjouan, ces défaillances sont manifestes : les phénomènes hydrométéorologiques récurrents révèlent un appareil éducatif fragile, sous financé, insuffisamment entretenu et juridiquement déconnecté des normes qu'il affirme respecter. L'absentéisme massif, accentué par 56 % d'élèves touchés, combiné aux regroupements forcés et à la perte de 20 à 30 % du temps pédagogique, démontre que les perturbations climatiques provoquent une érosion soutenue de la continuité éducative. Comme le rappelle Boyd (2021), un droit devient fictif lorsqu'il n'est plus accessible dans des conditions minimales de sécurité et de stabilité. C'est précisément le cas à Anjouan : la Constitution garantit l'éducation, mais les chocs climatiques en démentent l'effectivité chaque saison.

Les infrastructures scolaires aggravent cette vulnérabilité. Les infiltrations dans 67 % des établissements, les toitures endommagées dans 50 %, les cours inondées dans 75 % et les salles inutilisables traduisent une faillite matérielle du service public, au sens de Lang (2018). Cette fragilité structurelle montre que les établissements scolaires ne remplissent plus leur fonction de protection. Duvat (2019) souligne que dans les petites îles, l'absence d'entretien préventif transforme les établissements scolaires en zones à risque. Les données recueillies à Anjouan en sont une illustration parfaite.

Les conditions familiales accentuent ces difficultés. Les 37 à 45 % de parents mobilisant leurs enfants pour la collecte d'eau démontrent que les charges liées aux aléas climatiques sont reportées sur les ménages, conformément aux analyses de Ribot (2014) et Schlosberg (2013) sur la justice environnementale. Lorsque l'État ne garantit plus l'accès à l'eau ni la continuité éducative, les familles compensent, et ce sont les enfants qui en paient le prix. La vulnérabilité éducative devient alors le prolongement direct de la vulnérabilité domestique.

Les obstacles physiques constituent un autre facteur majeur. Les 34 obstacles recensés sur les trajets scolaires et le sentiment d'insécurité exprimé par 40 % des élèves confirment les observations de Kelman (2015) sur la dangerosité des déplacements en contexte insulaire. Pour l'UNICEF (2022), la sécurité d'accès fait partie intégrante du droit à l'éducation. Quand un enfant ne peut pas rejoindre son établissement sans risque, le droit cesse d'être effectif.

Ces constats convergent vers une même conclusion : la vulnérabilité observée n'est pas seulement climatique, elle est institutionnelle. Ribot (2014) rappelle que la vulnérabilité la plus déterminante est celle qui provient d'un manque de préparation, d'anticipation et de capacité de réponse des institutions. À Anjouan, le décalage entre obligations et capacités est tellement manifeste : l'État est juridiquement tenu d'assurer la continuité éducative, mais matériellement incapable de la garantir face à des aléas pourtant prévisibles.

Ainsi, les aléas climatiques ne sont pas une cause extérieure qui viendrait perturber un système fonctionnel ; ils révèlent au contraire une faille systémique profonde. Garantir l'effectivité du droit à l'éducation exige de replacer la résilience climatique au cœur de la gouvernance éducative, conformément aux orientations de l'UNESCO (2021). Cela implique de repenser les infrastructures, les méthodes pédagogiques, les calendriers scolaires, la formation des enseignants et l'ensemble des dispositifs de protection physique des élèves.

Tant que les bâtiments resteront vulnérables, tant que les trajets scolaires seront dangereux et tant que les familles continueront de pallier les insuffisances institutionnelles, le droit à l'éducation demeurera un droit théorique, fragilisé à chaque épisode climatique. Le défi est donc juridique, administratif et structurel : il impose une réforme profonde, immédiate et organisée de la gouvernance éducative à Anjouan et dans l'ensemble du pays.

VIII. CONCLUSION GENERALE

L'étude révèle une contradiction profonde entre les garanties juridiques du droit à l'éducation et la réalité vécue par les élèves d'Anjouan. Les aléas climatiques répétitifs ne se contentent pas de perturber le fonctionnement des écoles, ils exposent les limites structurelles d'un système éducatif insuffisamment préparé, matériellement fragile et institutionnellement débordé. Les absences massives, les pertes de temps pédagogique, les bâtiments endommagés, les trajets dangereux et la mobilisation des enfants pour assurer la gestion de l'eau montrent que l'école ne parvient plus à assurer sa mission fondamentale dans un contexte marqué par des perturbations constantes. Le droit à l'éducation, pourtant garanti par les normes nationales et internationales, reste largement théorique lorsque l'accès physique, la sécurité quotidienne et la continuité de l'apprentissage dépendent des conditions climatiques.

Face à ce constat, plusieurs mesures deviennent impératives. Les écoles doivent être renforcées pour résister aux pluies intenses et aux inondations. La planification éducative doit intégrer la résilience climatique afin de garantir la continuité des cours. Les trajets des élèves doivent être sécurisés, l'accès communautaire à l'eau amélioré pour éviter la mobilisation des enfants après les précipitations, et la coordination institutionnelle renforcée afin de prévenir plutôt que réparer. Protéger l'éducation à Anjouan ne relève plus d'un simple ajustement administratif, mais d'une refonte urgente de la gouvernance éducative. Sans une telle transformation, le droit à l'éducation restera un principe proclamé mais non réalisé, fragilisé chaque saison par les aléas climatiques qui deviennent, de fait, un test décisif de la responsabilité de l'État.

Bibliographie

- Boyd D. 2021. *The Human Right to a Healthy Environment*. Cambridge University Press.
- Carr E. 2019. *Fieldwork in Environmental Governance*. Routledge.
- Duvat V. 2019. *Les territoires insulaires face aux risques climatiques*. Presses Universitaires de La Rochelle.
- Kelman I. 2015. *Climate and Society in Small Islands*. Island Studies Press.
- Lang C. 2018. *Vulnérabilité et résilience des services publics*. Editions L'Harmattan.
- Rakotondravony R. 2020. *Risques climatiques et continuité éducative dans les petites îles du Sud-Ouest de l'océan Indien*. Editions Université d'Antananarivo.
- Ribot J. 2014. *Vulnerability Does Not Fall from the Sky*. Routledge.
- Schlosberg D. 2013. *Climate Justice and Environmental Democracy*. Oxford University Press.
- UNESCO. 2021. *Education for Climate Resilience*. Paris.
- UNICEF. 2022. *Children and Climate Vulnerability in Education*. New York.
- Wisner B., Blaikie P., Cannon T. et Davis I. 2004. *At Risk: Natural Hazards, People's Vulnerability and Disasters*. Routledge.