REPENSER L'EDUCATION AU DEVELOPPEMENT DURABLE AU TCHAD : ENJEUX CURRICULAIRES, PRATIQUES PEDAGOGIQUES ET PERSPECTIVES D'INTEGRATION SYSTEMIQUE DANS LES POLITIQUES EDUCATIVES.

ALLAYANMAL KLADEGUE
Université de N'Djamena, Tchad
kladegue@gmail.com
REOUNODJI Fréderic
Maitre de Conférences (CAMES), Université de N'Djamena, Tchad
reounodjifrederic@gmail.com

Résumé

Cet article examine les conditions d'une intégration systémique de l'éducation au développement durable (EDD) dans le système éducatif tchadien. L'étude repose sur une analyse documentaire qualitative et interprétative d'un corpus raisonné de 24 sources scientifiques et institutionnelles publiées principalement entre 2015 et juillet 2026. Une grille portant sur le curriculum, les pédagogies, la formation, la gouvernance, les partenariats et l'évaluation met en évidence trois défis interdépendants : la traduction de l'EDD en compétences progressives, l'accompagnement des pratiques de classe et l'alignement des acteurs et des instruments de pilotage. Dans le contexte du Programme de Refondation de l'École Tchadienne, l'article propose le SIEDD-Tchad, modèle conceptuel structuré autour de six piliers et de trois niveaux d'action. Sa portée demeure prospective : une validation participative et des expérimentations pilotes sont nécessaires avant toute généralisation.

Mots-clés : *éducation au développement durable, curriculum, pédagogie, gouvernance éducative, Tchad*

Abstract

This article examines the conditions for the systemic integration of Education for Sustainable Development (ESD) into Chad's education system. It draws on a qualitative and interpretive documentary analysis of a purposive corpus of 24 scientific and institutional sources, mainly published between 2015 and July 2026. A framework covering curriculum, pedagogy, teacher education, governance, partnerships and assessment identifies three interdependent challenges: translating ESD into progressive competencies, supporting classroom practices, and aligning stakeholders and policy instruments. In the context of the Chadian School Refoundation Programme, the article proposes SIEDD-Chad, a conceptual model organized around six pillars and three levels of action. Its scope remains prospective: participatory validation and pilot testing are required before national scaling.

Keywords: *education for sustainable development, curriculum, pedagogy, educational governance, Chad*

Introduction

Depuis l'adoption de l'Agenda 2030, l'éducation au développement durable (EDD) est appréhendée comme une dimension constitutive de la qualité de l'éducation. La cible 4.7 invite les systèmes éducatifs à former des apprenants capables de comprendre les interdépendances écologiques, sociales, économiques et culturelles, puis d'agir de manière responsable (NATIONS UNIES, 2015 : 17). La feuille de route EDD pour 2030 prolonge cette orientation autour de cinq domaines d'action : politiques publiques, environnements éducatifs, capacités des éducateurs, mobilisation des jeunes et action locale (UNESCO, 2020 : 14-16). L'enjeu ne consiste donc plus à ajouter quelques contenus environnementaux, mais à transformer les finalités, les apprentissages et le fonctionnement des institutions éducatives.

Au Tchad, cette ambition s'inscrit dans une double vulnérabilité. D'une part, les sécheresses, les inondations, les vagues de chaleur et les déficits d'eau fragilisent les infrastructures scolaires, la continuité des apprentissages et les conditions de vie des familles ; le Plan national d'adaptation reconnaît en retour l'éducation comme un levier de résilience individuelle, institutionnelle et communautaire (RÉPUBLIQUE DU TCHAD, 2021 : 55-57). D'autre part, le profil national de l'ODD 4 documente des difficultés persistantes d'accès, d'achèvement, d'équité et d'apprentissage (INSTITUT DE STATISTIQUE DE L'UNESCO, 2025). L'EDD ne peut dès lors être pensée comme une priorité concurrente des apprentissages fondamentaux, mais comme un moyen de les rendre plus pertinents face aux réalités du pays.

Le Programme de Refondation de l'École Tchadienne (PRET) ouvre néanmoins une fenêtre institutionnelle. L'appui de l'UNESCO-BIE porte sur la transformation curriculaire, les ressources d'apprentissage, le numérique et la formation initiale et continue des enseignants (UNESCO-BIE, 2025). En mai 2026, la validation des programmes francophones et arabophones du pré-primaire, du CP1 et du CP2 a inscrit l'EDD parmi les thématiques transversales de l'approche par compétences (UNESCO-BIE, 2026b). Cette avancée du curriculum prescrit ne garantit toutefois ni sa traduction dans les manuels et les évaluations, ni son appropriation dans des classes caractérisées par des ressources et des contextes très inégaux.

La littérature internationale décrit les compétences, les pédagogies transformatrices et l'approche institutionnelle globale nécessaires à l'EDD, mais renseigne encore peu leur articulation dans un système sahélien à fortes contraintes. La question de recherche est donc la suivante : comment passer d'initiatives dispersées et de prescriptions générales à une intégration systémique de l'EDD dans les curricula, les pratiques pédagogiques et la gouvernance éducative du Tchad ? L'objectif est d'identifier les conditions d'alignement de cette intégration et d'en proposer une représentation opératoire. L'hypothèse directrice est que l'effectivité de l'EDD dépend moins de l'ajout de thèmes que de la cohérence verticale entre niveaux de décision et de la cohérence horizontale entre curriculum, formation, ressources, pédagogie, partenariats et évaluation.

1. Ancrage théorique et problématique

1.1. De l'ajout thématique à la transformation éducative

L'EDD distingue généralement les apprentissages sur la durabilité, centrés sur les connaissances, les apprentissages pour la durabilité, orientés vers la capacité d'action, et les apprentissages par la durabilité, qui rendent l'environnement éducatif cohérent avec les valeurs enseignées. Cette troisième orientation suppose des situations interdisciplinaires, contextualisées et ouvertes aux dilemmes réels. Les recherches comparatives montrent que l'EDD soutient la qualité éducative lorsqu'elle accroît la pertinence des apprentissages, la participation des élèves et les relations entre l'école et la communauté (LAURIE et al., 2016 : 226-242).

La transformation recherchée n'est ni prescriptive ni moralisatrice. Elle mobilise la réflexion critique, le dialogue, la confrontation de points de vue et l'expérimentation de solutions. La revue de RODRÍGUEZ ABOYTES et BARTH (2020 : 993-1013) souligne que l'apprentissage transformateur devient crédible lorsque les apprenants peuvent interroger leurs cadres de référence et relier compréhension, émotion et action. Le référentiel de REDMAN et WIEK (2021) complète cette perspective en articulant pensée systémique, anticipation, jugement normatif, stratégie, collaboration, mise en œuvre et résolution intégrée de problèmes.

1.2. Trois ancrages complémentaires de l'intégration systémique

Le premier ancrage est celui des compétences de durabilité : l'élève doit apprendre à relier les composantes d'un problème, anticiper des futurs possibles, expliciter des valeurs, élaborer une stratégie et agir avec d'autres. Le deuxième est l'apprentissage transformateur, qui met l'accent sur la réflexivité, le dialogue et l'expérimentation plutôt que sur la seule transmission de prescriptions. Ces deux perspectives conduisent à évaluer non seulement des connaissances, mais aussi la qualité du raisonnement, de la coopération et de la capacité d'action (REDMAN et WIEK, 2021 ; RODRÍGUEZ ABOYTES et BARTH, 2020).

Le troisième ancrage est systémique. La Whole Institution Approach articule gouvernance, curriculum, développement professionnel, fonctionnement matériel, partenariats et culture organisationnelle (HOLST, 2023). Sa validation empirique récente montre qu'une plus grande cohérence institutionnelle est associée à des expériences d'apprentissage plus favorables à l'autonomisation des élèves et des éducateurs (HOLST et al., 2024a). La transformation curriculaire exige parallèlement l'alignement entre vision, programmes, matériels, formation, évaluation et pilotage (UNESCO-BIE, 2026a). Le cadre analytique de l'étude retient donc trois critères : contextualisation des apprentissages, cohérence horizontale des instruments et articulation verticale des niveaux macro, méso et micro.

1.3. Une problématique tchadienne d'alignement et de contextualisation

Le système éducatif tchadien cumule des disparités territoriales, une disponibilité limitée des ressources, une fragilité des apprentissages fondamentaux, des difficultés de formation et de déploiement des enseignants ainsi qu'une pluralité linguistique et culturelle. Le RESEN appelait déjà à une refondation fondée sur l'équité, l'efficience et la qualité (IIPE PÔLE DE DAKAR-UNESCO, 2016), tandis que l'enquête parlementaire de 2018 insistait sur les faiblesses de gouvernance et de pilotage (ASSEMBLÉE NATIONALE DU TCHAD, 2018). Dans ce contexte, l'EDD ne doit pas alourdir les programmes : les enjeux d'eau, de sols, de biodiversité, d'agroécologie, de santé, de risques climatiques et de cohésion sociale peuvent devenir des supports pour apprendre à lire, écrire, calculer, raisonner et coopérer.

Des initiatives récentes confirment la possibilité de cet ancrage. La dynamique Climate Smart Education Systems a rapproché les services éducatifs et environnementaux pour élaborer et valider des ressources contextualisées (UNESCO, 2025). Le SDG 4 Knowledge Hub répertorie également un programme associant formation des jeunes, jardins pédagogiques, pépinières et agroécologie (UNESCO, s.d.). Ces expériences constituent des laboratoires utiles, sans démontrer encore une intégration nationale, durable et évaluée. Le problème scientifique réside donc dans les mécanismes qui relient les initiatives locales aux normes curriculaires, aux capacités professionnelles et aux instruments de régulation.

2. Méthodologie

2.1. Design de recherche et constitution du corpus

L'étude adopte une analyse documentaire qualitative, interprétative et exploratoire, sans prétendre à l'exhaustivité d'une revue systématique. Le corpus raisonné comprend 24 sources : huit articles scientifiques, neuf cadres normatifs ou documents de politique éducative et sept documents nationaux ou cas comparatifs, publiés principalement entre 2015 et juillet 2026. Les recherches ont été menées dans les répertoires officiels des Nations Unies, de l'UNESCO, de l'UNESCO-BIE et des ministères, ainsi que dans les bases des éditeurs scientifiques, avec des mots-clés français et anglais associant EDD/ESD, curriculum, compétences, apprentissage transformateur, whole institution approach, gouvernance et Tchad. Les sources retenues sont pertinentes, traçables et récentes ou structurantes ; les doublons et les textes non sourcés ont été écartés.

2.2. Grille d'analyse, traitement et limites

Chaque document a été renseigné dans une matrice selon six dimensions déduites du cadre théorique : finalités et curriculum ; compétences et évaluation ; pratiques pédagogiques ; formation et accompagnement ; gouvernance et financement ; participation communautaire et partenariats. Un codage thématique a ensuite permis d'identifier les convergences, les écarts et les conditions de mise en œuvre. Les cas du Kenya, du Rwanda et de la Finlande ont été retenus non comme modèles à transposer, mais comme cas contrastés de réforme par compétences, d'alignement sectoriel et d'autonomie

curriculaire. La robustesse de l'interprétation repose sur la triangulation entre travaux scientifiques, normes internationales et sources nationales, ainsi que sur la distinction explicite entre faits documentés, inférences analytiques et propositions de l'auteur.

Cette démarche comporte trois limites. Le corpus dépend de la disponibilité publique des documents et ne permet pas d'apprécier uniformément leur mise en œuvre. L'étude ne comprend ni observation de classe, ni entretien, ni mesure des acquis ; elle ne peut donc attribuer d'effets causaux aux initiatives examinées. Enfin, le SIEDD-Tchad est une synthèse conceptuelle : sa validité opérationnelle devra être établie par une co-construction avec les acteurs, des expérimentations pilotes et une évaluation des effets, de la faisabilité, de l'équité et des coûts.

3. Résultats de l'analyse documentaire

3.1. Une intégration curriculaire émergente mais encore partielle

Le premier résultat est la convergence croissante entre les priorités de réforme du Tchad et les exigences de l'EDD. Le PRET prévoit la réécriture des programmes, la production de ressources et le renforcement de la formation enseignante. La validation des premiers curricula selon l'approche par compétences, en français et en arabe, et l'introduction explicite de l'EDD témoignent d'une ouverture institutionnelle réelle (UNESCO-BIE, 2025 ; 2026b). Cette inscription dans le curriculum prescrit est décisive, car elle peut dépasser la logique ponctuelle des clubs scolaires et des campagnes de sensibilisation.

La documentation consultée ne permet cependant pas encore d'évaluer la profondeur de cette intégration. Une mention transversale peut rester déclarative si elle n'est pas déclinée en compétences attendues, contenus progressifs, situations d'apprentissage, ressources bilingues et critères d'évaluation. À chaque cycle, il convient de préciser ce que l'élève doit être capable de comprendre et de réaliser : analyser une situation locale, mobiliser des données, comparer des options, délibérer sur leurs effets et participer à une action adaptée. L'alignement entre objectifs, activités et évaluation constitue ainsi le premier test de cohérence du curriculum.

3.2. Des pédagogies prometteuses, sous conditions de faisabilité

Le deuxième résultat concerne les pratiques pédagogiques. Les enquêtes locales, la résolution de problèmes, les jardins scolaires, les projets d'économie d'eau, l'observation de la biodiversité ou la cartographie des risques donnent du sens aux apprentissages et rapprochent l'école de son environnement. Ces démarches peuvent mobiliser simultanément lecture, écriture, mathématiques, sciences, histoire-géographie et éducation civique. Elles rejoignent les caractéristiques de l'EDD relevées par la littérature : participation, pensée systémique, contextualisation et orientation vers l'action (LAURIE et al., 2016 : 232-238 ; REDMAN et WIEK, 2021).

Leur diffusion ne peut toutefois reposer sur la seule motivation des enseignants. Elle exige des scénarios simples, des matériels accessibles, un temps de préparation, un accompagnement par les inspections et une adaptation aux classes nombreuses, multigrades ou mobiles. Les activités doivent éviter la prescription de « bons comportements » sans raisonnement : l'objectif est de développer la capacité à enquêter, coopérer et décider lorsque les solutions mettent en tension besoins économiques, équité sociale et préservation des ressources.

3.3. La gouvernance, la formation et l'évaluation comme facteurs décisifs

Le troisième résultat est le rôle décisif de la gouvernance. Le rapprochement entre structures éducatives et environnementales offre un point d'appui, mais il doit être formalisé par des responsabilités, des ressources, un calendrier et des mécanismes de coordination territoriale. L'approche institutionnelle globale montre que la cohérence dépend de quatre espaces étroitement liés : gouvernance de l'établissement, enseignement et apprentissage, fonctionnement des infrastructures et engagement communautaire (UNESCO, 2024b). Les travaux de HOLST (2023) et de HOLST et al. (2024a) indiquent en outre que la participation, l'apprentissage organisationnel et la continuité de l'engagement conditionnent les effets de cette approche.

La formation initiale et continue constitue le principal médiateur entre le curriculum prescrit et le curriculum enseigné. Enseignants, inspecteurs, formateurs des écoles normales et cadres curriculaires doivent partager un référentiel commun portant à la fois sur les concepts

de durabilité et sur la conduite d'enquêtes, de projets interdisciplinaires, de débats argumentés et d'évaluations de compétences. Le suivi ne devrait pas se limiter au nombre d'activités réalisées : il doit examiner la présence de l'EDD dans les programmes, la préparation des personnels, la qualité des situations d'apprentissage et les compétences effectivement développées (HOLST et al., 2024b ; REDMAN, WIEK et BARTH, 2021).

4. Le modèle SIEDD-Tchad (Système intégré d'éducation au développement durable)

4.1. Principes et finalité

Le SIEDD-Tchad est une matrice d'alignement destinée à relier les composantes qui déterminent l'effectivité d'une réforme. Il repose sur quatre principes transversaux : la contextualisation, qui part de situations tchadiennes tout en ouvrant sur les interdépendances mondiales ; la cohérence, qui aligne curriculum, ressources, formation et évaluation ; la participation, qui associe professionnels, élèves, familles, collectivités et services techniques ; et la progressivité, qui organise la réforme en cycles d'expérimentation, d'évaluation et d'ajustement.

La finalité du modèle n'est pas de créer une discipline supplémentaire, mais de faire de la durabilité un principe de qualité éducative au service des apprentissages fondamentaux, de la citoyenneté, de la résilience et de l'insertion des jeunes. Cette conception combine transformation curriculaire et approche institutionnelle globale, tout en accordant une place explicite au niveau intermédiaire de pilotage, souvent déterminant dans les systèmes centralisés (HOLST, 2023 ; UNESCO-BIE, 2026a).

4.2. Six piliers articulés à trois niveaux d'action

Les six piliers retenus correspondent aux principaux points de rupture relevés dans le corpus : une prescription curriculaire sans ressources, une formation sans accompagnement, une innovation sans financement, un partenariat sans cadre institutionnel ou un suivi centré sur les activités plutôt que sur les apprentissages.

Le modèle articule ainsi : réforme curriculaire ; formation initiale et continue ; gouvernance et financement ; innovation pédagogique ; communautés éducatives et partenariats ; suivi-évaluation et

apprentissage institutionnel. Ces piliers se déploient à trois niveaux. Le niveau macro regroupe politiques, normes nationales, budgets et référentiels.

Le niveau méso réunit délégations, académies, écoles normales, universités, collectivités et cadres de coordination. Le niveau micro comprend l'établissement, la classe, l'élève, la famille et la communauté. La valeur du modèle réside dans les relations entre ces niveaux : toute prescription nationale doit pouvoir être accompagnée, contextualisée, mise en œuvre, documentée et révisée.

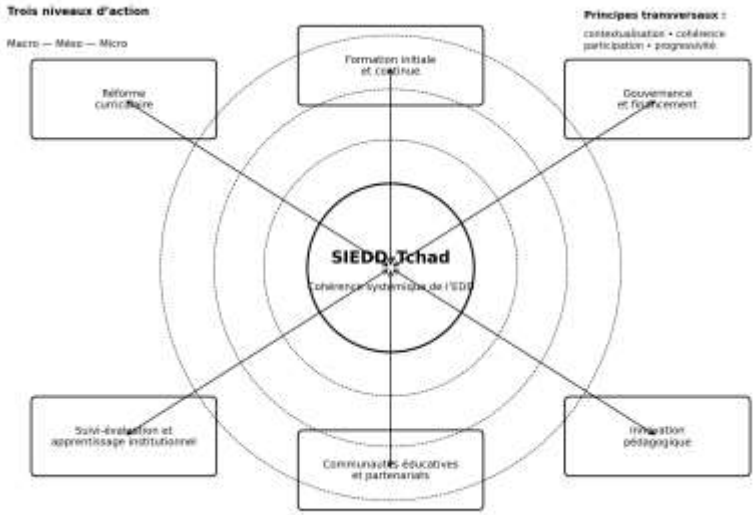


Figure 1. Architecture conceptuelle du SIEDD-Tchad

Tableau 1 : matrice synthétique du SIEDD-Tchad

Pilier	Niveau macro	Niveau méso	Niveau micro
Réforme curriculaire	Cadre d'orientation, profils de sortie, programmes et évaluation	Adaptation, diffusion et accompagnement des programmes	Situations d'apprentissage contextualisées

Pilier	Niveau macro	Niveau méso	Niveau micro
Formation	Standards professionnels et politique nationale de formation	Écoles normales, universités, académies et tutorat	Pratiques réflexives et communautés d'enseignants
Gouvernance	Pilotage interministériel, financement et normes	Coordination territoriale et supervision	Leadership d'établissement et participation des élèves
Innovation pédagogique	Orientations, ressources et soutien à l'expérimentation	Mutualisation et appui technique	Projets, enquêtes, jardins, débats et résolution de problèmes
Communautés éducatives	Cadre national de partenariat	Réseaux commune-école-services techniques	Familles, associations, savoirs locaux et actions communautaires
Suivi-évaluation	Indicateurs nationaux et régulation	Collecte, analyse et remontée des données	Évaluation des apprentissages et retours d'expérience

Source : élaboration de l'auteur à partir de l'UNESCO (2020, 2024a, 2024b), de HOLST (2023), de HOLST et al. (2024a) et de l'UNESCO-BIE (2026a).

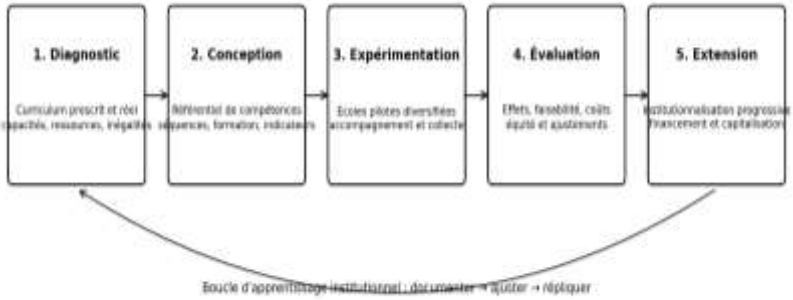
4.3. Trajectoire d'opérationnalisation

L'opérationnalisation est organisée en cinq phases. La première établit un diagnostic du curriculum prescrit et du curriculum mis en œuvre, des ressources, des capacités et des inégalités. La deuxième conçoit un référentiel national de compétences EDD décliné par cycle, ainsi que les séquences, outils de formation et indicateurs associés. La troisième expérimente le dispositif dans un échantillon diversifié

d'établissements urbains, ruraux, nomades et affectés par les crises. La quatrième évalue les effets, la faisabilité, l'équité et les coûts, puis ajuste les outils. La cinquième étend progressivement les composantes validées en sécurisant leur financement et leur capitalisation. Cette trajectoire évite une généralisation prématurée et transforme chaque phase en boucle d'apprentissage institutionnel.

Un tableau de bord minimal pourrait suivre la proportion de programmes comportant des compétences EDD explicites, le nombre d'enseignants formés et accompagnés, la disponibilité de séquences contextualisées, la fréquence des projets interdisciplinaires, la participation des élèves et des communautés, ainsi que l'évolution de compétences telles que l'analyse systémique, la résolution de problèmes et l'action collective. Les données devraient être désagrégées par sexe, territoire, langue d'enseignement et vulnérabilité des établissements afin de vérifier que l'EDD ne renforce pas les inégalités existantes.

Figure 2. Cycle progressif d'opérationnalisation du SIEDD-Tchad



Source : élaboration de l'auteur

5. Discussion comparative

5.1. Le Kenya : compétences, enjeux contemporains et service communautaire

Le Basic Education Curriculum Framework du Kenya intègre les questions pertinentes et contemporaines, dont la protection de l'environnement, la citoyenneté, les valeurs et la résolution de problèmes,

dans une réforme fondée sur sept compétences clés (KENYA INSTITUTE OF CURRICULUM DEVELOPMENT, 2019). Les programmes associent objectifs, expériences d'apprentissage, évaluation et ressources, ce qui rend les thèmes transversaux plus observables dans la pratique.

Cette orientation se traduit par des activités liées à l'eau, à l'hygiène, à la gestion des déchets, à l'entretien de l'école, à la participation des familles et au service communautaire. Elle montre qu'une réforme par compétences n'est crédible que si les ressources, l'évaluation formative, la préparation des enseignants et la gouvernance évoluent avec les programmes.

Pour le Tchad, l'enseignement principal est méthodologique : il s'agit moins de reproduire des contenus kényans que de transformer chaque priorité transversale en résultats d'apprentissage, situations contextualisées et critères d'évaluation. Cette exigence renforce les piliers curriculaire, pédagogique et communautaire du SIEDD-Tchad.

5.2. Le Rwanda : alignement stratégique et développement des capacités

Le Rwanda illustre l'importance de l'alignement entre objectifs nationaux, planification sectorielle et développement des capacités. Son Education Sector Strategic Plan 2024-2029 relie amélioration des apprentissages, inclusion, compétences, innovation et contribution de l'éducation au développement durable (MINISTRY OF EDUCATION-RWANDA, 2024).

Cette expérience suggère que le Tchad gagnerait à instituer une coordination stable entre le ministère chargé de l'éducation, le Centre national des curricula, les académies, les écoles normales, les universités, les services environnementaux et les collectivités. Elle confirme également que des formations ponctuelles ne suffisent pas : la durabilité requiert une chaîne de développement professionnel, des formateurs, des établissements pilotes, des ressources adaptées et un suivi régulier.

Dans le SIEDD-Tchad, le niveau méso devient ainsi l'espace de médiation qui traduit les orientations nationales, soutient les enseignants et organise la remontée des données. Cette fonction est d'autant plus importante que les capacités et les conditions de mise en œuvre varient fortement selon les territoires.

5.3. La Finlande : cadre national, contextualisation locale et culture scolaire

La Finlande constitue un contrepoint utile, sans être directement transposable. Le curriculum national établit une base commune, tandis que les municipalités et les établissements l'adaptent à leurs besoins. La durabilité est intégrée aux compétences transversales, aux contenus, à la culture scolaire, aux environnements d'apprentissage et aux pratiques quotidiennes (FINNISH NATIONAL AGENCY FOR EDUCATION, 2026a ; 2026b). Cette organisation montre que l'EDD concerne autant ce qui est enseigné que la manière dont l'établissement est gouverné et vécu.

5.4. Enseignements croisés et originalité du SIEDD-Tchad

Les trois cas convergent vers quatre conditions : traduire la durabilité en compétences et situations observables ; accompagner durablement les personnels ; associer l'établissement et la communauté ; installer des mécanismes de suivi et de régulation. Leurs différences de ressources, d'administration et d'autonomie locale interdisent toutefois toute transposition mécanique.

L'originalité du SIEDD-Tchad réside dans l'articulation explicite de six piliers et de trois niveaux d'action, avec une attention particulière au niveau méso. Dans un système marqué par de fortes disparités territoriales, cet échelon peut adapter les orientations, mutualiser les ressources, accompagner les enseignants et faire circuler les informations entre le centre et les établissements.

La contribution du modèle est donc analytique avant d'être normative : il rend visibles les ruptures d'alignement entre politiques, programmes, pratiques, ressources et engagements communautaires. Il rapproche en outre transformation curriculaire et résilience éducative, en considérant l'EDD comme une capacité du système à maintenir des apprentissages pertinents face aux risques climatiques, aux mobilités et aux crises locales.

6. Apports scientifiques et institutionnels

Sur le plan scientifique, l'analyse déplace la question de l'EDD du contenu à ajouter vers la cohérence à construire. Le SIEDD-Tchad réunit dans une même architecture des dimensions souvent traitées

séparément : curriculum, professionnalisation enseignante, financement, innovation, participation et évaluation. Il rend particulièrement visible le niveau méso, encore peu explicité dans les cadres internationaux alors qu'il conditionne l'accompagnement et l'adaptation territoriale.

Sur le plan institutionnel, le PRET, le Cadre national d'orientation curriculaire, la mobilisation du Centre national des curricula et l'intégration de l'EDD dans les premiers programmes fournissent des points d'entrée concrets. L'enjeu est désormais de transformer cet engagement en compétences progressives, ressources bilingues, accompagnement professionnel, financement prévisible et indicateurs utilisables.

Le modèle offre enfin un langage commun aux acteurs éducatifs et environnementaux. Il peut servir à préparer un diagnostic, sélectionner des établissements pilotes, répartir les responsabilités et documenter les arbitrages, sans préjuger des résultats de l'expérimentation.

6.1. Précautions et conditions de validité

Trois précautions s'imposent. Premièrement, l'EDD doit renforcer les apprentissages fondamentaux au lieu de les concurrencer. Deuxièmement, la contextualisation doit respecter les langues, les modes de vie et les écosystèmes locaux, sans enfermer les élèves dans leur seul environnement immédiat. Troisièmement, le modèle ne doit pas être présenté comme une innovation achevée : sa valeur dépendra de sa co-construction, de la qualité des pilotes, de la transparence de l'évaluation et de la capacité du système à corriger les effets inattendus.

7. Recommandations

À court terme, il convient d'intégrer un référentiel de compétences EDD au Cadre national d'orientation curriculaire, de constituer une équipe interministérielle de pilotage et de produire un premier ensemble de séquences bilingues, peu coûteuses en matériel et adaptées aux réalités du terrain. La formation de formateurs devrait associer écoles normales, universités, académies, inspections et Centre national des curricula autour d'un référentiel partagé.

À moyen terme, les six piliers du SIEDD-Tchad devraient être expérimentés dans des établissements pilotes représentatifs des contextes urbains, ruraux, nomades et affectés par les crises. L'évaluation

combinera analyse des programmes, observation des pratiques, entretiens avec les acteurs, mesure de compétences des élèves et estimation des coûts. La publication des résultats, y compris des difficultés, permettra d'éclairer la décision d'extension.

À long terme, l'EDD devrait être intégrée aux mécanismes ordinaires de planification, de financement, d'inspection et d'évaluation, plutôt que dépendre de projets extérieurs. Sa pérennité suppose un budget identifiable, une gouvernance ouverte aux communautés et un dispositif national de capitalisation permettant de documenter, ajuster et diffuser les pratiques validées.

Conclusion

Repenser l'EDD au Tchad revient à dépasser la juxtaposition d'activités environnementales pour construire une cohérence entre finalités, curricula, pratiques, formation, gouvernance, ressources et évaluation. L'analyse documentaire montre que les vulnérabilités climatiques et les fragilités scolaires rendent cette transformation nécessaire, tandis que le PRET et la réécriture récente des programmes la rendent institutionnellement envisageable.

Le SIEDD-Tchad propose une architecture de discussion et d'expérimentation fondée sur six piliers et trois niveaux d'action. Son apport tient à l'alignement vertical entre politiques, structures intermédiaires et établissements, ainsi qu'à l'alignement horizontal entre curriculum, personnels, ressources, partenariats et suivi. Parce qu'il demeure un modèle conceptuel, la prochaine étape scientifique consiste à le soumettre à une validation participative et à des pilotes comparatifs capables d'en apprécier les effets, la faisabilité, l'équité et les coûts.

Bibliographie

ASSEMBLÉE NATIONALE DU TCHAD, 2018. Rapport d'enquête parlementaire sur le système éducatif tchadien et la politique nationale de la jeunesse, N'Djaména.

FINNISH NATIONAL AGENCY FOR EDUCATION, 2026a. « A sustainable future », https://www.oph.fi/en/sustainable-future, consulté le 30 juillet 2026.

FINNISH NATIONAL AGENCY FOR EDUCATION, 2026b. « National core curriculum for primary and lower secondary basic education », https://www.oph.fi/en/education-and-qualifications/national-core-curriculum-primary-and-lower-secondary-basic-education, consulté le 30 juillet 2026.

HOLST Jorrit, 2023, « Towards coherence on sustainability in education: a systematic review of Whole Institution Approaches », in *Sustainability Science*, vol. 18, no 3, pp. 1015-1030.

HOLST Jorrit, BROCK Antje, SINGER-BRODOWSKI Mandy et DE HAAN Gerhard, 2024a, « Whole Institution Approach: measurable and highly effective in empowering learners and educators for sustainability », in *Sustainability Science*, vol. 19, pp. 1359-1376.

HOLST Jorrit, SINGER-BRODOWSKI Mandy, BROCK Antje et DE HAAN Gerhard, 2024b, « Monitoring SDG 4.7: Assessing Education for Sustainable Development in policies, curricula, training of educators and student assessment », in *Sustainable Development*, vol. 32, no 4, pp. 3908-3923.

IIPE PÔLE DE DAKAR-UNESCO, 2016. *Rapport d'état du système éducatif national du Tchad : éléments d'analyse pour une refondation de l'école*, IIPE-UNESCO et UNICEF, Dakar.

INSTITUT DE STATISTIQUE DE L'UNESCO, 2025. *Chad – SDG 4 Country Profile*, ISU, Montréal, https://download.uis.unesco.org/SDG4/SDG4-Profile-Chad.pdf, consulté le 30 juillet 2026.

KENYA INSTITUTE OF CURRICULUM DEVELOPMENT, 2019. *Basic Education Curriculum Framework*, KICD, Nairobi.

LAURIE Robert, NONOYAMA-TARUMI Yoko, MCKEOWN Rosalyn et HOPKINS Charles, 2016, « Contributions of Education for Sustainable Development (ESD) to Quality Education: A Synthesis

of Research », in *Journal of Education for Sustainable Development*, vol. 10, no 2, pp. 226-242.
MINISTRY OF EDUCATION-RWANDA, 2024. *Education Sector Strategic Plan 2024-2029*, MINEDUC, Kigali.
NATIONS UNIES, 2015. *Transformer notre monde : le Programme de développement durable à l'horizon 2030*, Nations Unies, New York.
REDMAN Aaron et WIEK Arnim, 2021, « Competencies for Advancing Transformations Towards Sustainability », in *Frontiers in Education*, vol. 6, article 785163.
REDMAN Aaron, WIEK Arnim et BARTH Matthias, 2021, « Current practice of assessing students' sustainability competencies: a review of tools », in *Sustainability Science*, vol. 16, pp. 117-135.
RÉPUBLIQUE DU TCHAD, 2021. *Premier Plan national d'adaptation au changement climatique de la République du Tchad*, Ministère de l'Environnement, de la Pêche et du Développement durable/PNUD, N'Djaména.
RODRÍGUEZ ABOYTES Jorge Gustavo et BARTH Matthias, 2020, « Transformative learning in the field of sustainability: a systematic literature review (1999-2019) », in *International Journal of Sustainability in Higher Education*, vol. 21, no 5, pp. 993-1013.
UNESCO, 2020. *L'éducation au développement durable : feuille de route*, UNESCO, Paris.
UNESCO, 2024a. *Greening curriculum guidance: Teaching and learning for climate action*, UNESCO, Paris.
UNESCO, 2024b. *Green school quality standard: Greening every learning environment*, UNESCO, Paris.
UNESCO, 2025. « Constance Mankota utilise l'éducation pour créer un avenir plus vert au Tchad », https://www.unesco.org/fr/articles/constance-mankota-utilise-leducation-pour-creer-un-avenir-plus-vert-au-tchad, consulté le 30 juillet 2026.
UNESCO, s.d. « Programme intégré d'éducation environnementale et d'agroécologie », https://www.unesco.org/sdg4education2030/en/knowledge-hub/programme-integre-deducation-environnementale-et-dagroecologie, consulté le 30 juillet 2026.
UNESCO-BIE, 2025. « L'UNESCO-BIE accompagne le Tchad dans le cadre de la transformation de son système éducatif pour une éducation

de qualité plus inclusive et accessible », https://www.ibe.unesco.org/fr/articles/lunesco-bie-accompagne-le-tchad-dans-le-cadre-de-la-transformation-de-son-systeme-educatif-pour-une, consulté le 30 juillet 2026.

UNESCO-BIE, 2026a. « Boîte à outils du BIE : pour une transformation systémique et endogène du curriculum », https://www.ibe.unesco.org/fr/articles/boite-outils-du-bie-pour-une-transformation-systemique-et-endogene-du-curriculum, consulté le 30 juillet 2026.

UNESCO-BIE, 2026b. « Tchad : validation des programmes du pré-primaire, CP1 et CP2 dans le cadre du PRET », https://www.ibe.unesco.org/fr/articles/chad-validation-pre-primary-grade-1-and-grade-2-curricula-under-pret-reform, consulté le 30 juillet 2026.