

COLLOQUE INTERNATIONAL

**« SCIENCES ET ÉDUCATION AU
DÉVELOPPEMENT DURABLE EN AFRIQUE :
FAIRE GERMER DE NOUVELLES PRATIQUES »**

L'ÉDUCATION AU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET À L'ENSEIGNEMENT DES SCIENCES AU MAROC : Diagnostic des projets d'établissement scolaire et de leur mise en œuvre dans 8 établissements d'enseignement.

- Judicaël Alladatin ; Université de Montréal et affilié à ESEF d'Agadir ;
judicael.alladatin@umontreal.ca
- Manal Zarik ; Consortium SFR-D ; zarikmanal@gmail.com.

INTRODUCTION

- ❖ Contexte mondial de préoccupations environnementales croissantes: l'éducation au développement durable (EDD) et l'enseignement des sciences sont devenus des priorités.
- ❖ Au Maroc: prise de conscience croissante de l'importance de former les jeunes générations à relever les défis environnementaux et sociaux.
- ❖ Au-delà des curricula, le système éducatif marocain porte une attention particulière à l'animation de la vie scolaire en étant l'un des premiers pays en Afrique francophone à exiger pour chaque école, la conception et la mise en œuvre d'un projet d'établissement scolaire.

INTRODUCTION

- ❖ Cette recherche a pour objectif :
 - d'analyser les documents de projets d'établissement de 8 écoles primaires et secondaires au Maroc pour cerner comment les dimensions EDD et enseignement des sciences sont prises en compte.
 - d'analyser comment les actions en matière de EDD et enseignement des sciences sont mis en œuvre, pour dégager les contraintes et les bonnes pratiques.
 - tracer les perspectives pour l'amélioration de l'éducation au développement durable et de l'enseignement des sciences dans le cadre de l'animation de la vie scolaire des établissements primaires et secondaires au Maroc.

CADRE THÉORIQUE OU RÉFÉRENCES UTILISÉES

- Travaux de Bowen (2009) sur l'analyse documentaire qualitative,
- Recommandations de Creswell et Plano Clark (2011) pour les méthodologies mixtes,
- Approche « Collaborative Evaluation And Co-Design » (CEC) développé par Alladatin (2022),
- Les références clés incluent les documents de politiques éducatives marocaines telles que la Charte Nationale d'Éducation et de Formation (CNEF) de 2000, la Vision Stratégique de la Réforme 2015-2030 et le guide de pilotage du projet d'établissement au Maroc (2014).

MÉTHODOLOGIE SUCCINCTE DE RÉALISATION DE L'ACTIVITÉ

- La recherche se déroule en deux phases.
- Une analyse documentaire des projets d'établissement scolaire est entreprise pour évaluer l'intégration des dimensions EDD et enseignement des sciences.
- Des observations de terrain et des entretiens individuels et en focus groupe avec les acteurs de la communauté scolaire sont menés dans huit établissements primaires et secondaires, ainsi qu'avec des cadres du département de la vie scolaire au niveau provincial et national au Maroc (au CNIPE).



Restitution des travaux de Focus groupe dans une école impliquée dans l'étude

MÉTHODOLOGIE
SUCCINCTE DE
RÉALISATION DE
L'ACTIVITÉ

Province	Nombre d'établissements étudiés (3 collèges et 5 écoles primaires)
Rhamna	2
El-Jadida *	2
Safi	2
Khouribga	2

QUELQUES RÉSULTATS DE NOTRE TRAVAIL

→ Les résultats de notre étude mettent en lumière plusieurs points clés :

- ❖ **L'EDD** est un thème transversal présent dans les huit projets d'établissement examinés, avec des sous-thèmes majeures tels que la gestion de l'eau, la sensibilisation au changement climatique, les jardins scolaires et les initiatives de reboisement. Thèmes minoritaires: recyclage, biodiversité locale, consommation responsable, énergies renouvelables
- ❖ Activités (2): nettoyage des classes et de l'école, la gestion d'une pépinière, le jardinage, et le recyclage des déchets. **M**ise en place effective d'un jardin scolaire, l'apprentissage des techniques de recyclage, l'arrosage et l'utilisation rationnelle de l'eau. **C**ampagnes spécifiques, la "Semaine Verte", sensibilisations à la salubrité et au reboisement (journée de l'arbre) et organisation des portes ouvertes.
- ❖ L'intégration de l'enseignement des sciences et des STEM varie considérablement d'un établissement à l'autre, soulignant des disparités dans l'accès aux ressources matérielles et humaines (**informatique**).

QUELQUES RÉSULTATS DE NOTRE TRAVAIL

- ❖ En effet, suivant le matériel disponible et les connaissances des animateurs, les activités mises en œuvre concernent : l'initiation à l'informatique, le calcul mental, la programmation notamment avec Scratch et la **préparation des élèves au hackathon africain de la programmation**. La navigation sécurisée sur Internet, d'autres la conception d'applications et la robotique. Dans certaines écoles secondaires: expériences pratiques en physique, chimie notamment.
- ❖ Prévission: 1 h à 1 h 30 d'activités par semaine, mais réalité: 2 à 3 h d'activité par mois.
- ❖ Les places au sein de chaque club d'activité périscolaire sont limitées et la participation est en plus volontaire: peu d'élèves participent finalement aux activités des clubs majeures : informatiques et sciences, environnement, citoyenneté.
- ❖ Les **clubs scolaires**, bien que présents dans tous les projets, ne remplissent pas toujours leur rôle pivot dans l'EDD et l'enseignement des sciences, s'écartant souvent de l'esprit d'intégration holistique (**intégration au sein de tous les clubs!**).

QUELQUES RÉSULTATS DE NOTRE TRAVAIL

- ❖ Les contraintes pratiques telles que le financement, la formation et la motivation des animateurs, la disponibilité de manuel et matériel d'animation et **l'aménagement du temps scolaire (sport)** entravent le fonctionnement efficace des clubs.
- ❖ L'engagement des enseignants, des élèves, des parents et de la communauté locale varie d'une école à l'autre: Leadership DE et DP
- ❖ une coordination plus systématique des partenariats notamment avec des organisations comme Plan International Maroc, La Fondation Zakoura, Amideast et la Fondation OCP pour optimiser leur impact.

CONCLUSIONS / PERSPECTIVES / RECOMMANDATIONS

Cette étude met en lumière l'importance de l'EDD et de l'enseignement des sciences dans les écoles marocaines, tout en soulignant les défis relatifs à leur intégration dans les projets d'établissement et dans la mise en œuvre des activités périscolaires.

Pour répondre à ces défis, des recommandations spécifiques sont nécessaires pour renforcer l'engagement du Maroc envers une éducation préparant les jeunes à devenir des citoyens responsables et compétents face aux enjeux du développement durable.

Conclusions principales:

- ❖ a) L'EDD et l'enseignement des sciences sont de plus en plus cruciaux dans les écoles marocaines avec une volonté politique réelle.
- ❖ b) Bien que les projets d'établissement montrent un engagement fort envers l'EDD, quelques obstacles persistent dans leur intégration et leur efficacité.
- ❖ c) Orientation vers l'informatique et une variabilité dans l'intégration de l'enseignement des sciences souligne la nécessité d'une approche plus uniforme dans tout le système éducatif.

CONCLUSIONS / PERSPECTIVES / RECOMMANDATIONS

Perspectives /Recommandations principales:

- ❖ a) Proposer une harmonisation minimale des initiatives d'EDD et d'enseignement des sciences et un meilleur accompagnement à l'échelle nationale pour la conception des projets d'établissement et la mise en œuvre des activités périscolaires: harmonisation et adaptation au contexte local
- ❖ b) Renforcer la formation des animateurs des clubs scolaires en enseignement des sciences et en EDD
- ❖ c. Lever les contraintes pratiques en lien avec le financement, la formation et la motivation des animateurs, la disponibilité de manuel et matériel d'animation et l'aménagement du temps scolaire qui entravent le fonctionnement efficace des clubs.
- ❖ d) Mettre en place des mécanismes d'évaluation pour mesurer l'impact des programmes d'EDD et de STEM.
- ❖ e) Encourager l'engagement communautaire et les partenariats locaux pour enrichir l'éducation à la durabilité au niveau local.

QUELQUES RÉFÉRENCES

- Alladatin, J. The collaborative evaluation and co-design (CEC) approach: prospects for effective solutions-innovations, epistemological foundations and implementation process. *Journal of Social Sciences* 2022, 5 (3), pp. 121-131. [https://doi.org/10.52326/jss.utm.2022.5\(3\).09](https://doi.org/10.52326/jss.utm.2022.5(3).09).
- Bowen, G. A. (2009). *Document Analysis as a Qualitative Research Method*.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2011). *Research Methods in Education*.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2011). *Designing and Conducting Mixed Methods Research*.
- Krueger, R. A., & Casey, M. A. (2015). *Focus Groups: A Practical Guide for Applied Research*.
- Kuckartz, U. (2014). *Qualitative Text Analysis: A Guide to Methods, Practice & Using Software*.
- Resnick, M., et al. (2009). *Scratch: Programming for All*.
- Ministère de l'Éducation nationale du Maroc. (n.d.). Retrieved from <https://www.men.gov.ma/Fr/Pages/Accueil.aspx>



APPRENDRE

APPUI À LA PROFESSIONNALISATION
DES PRATIQUES ENSEIGNANTES
ET AU DÉVELOPPEMENT