

## Le KIT MAD'ERE pour l'intégration de l'EDD à l'enseignement des sciences dans des écoles primaires à Madagascar

**Sylvain RABOTOVAO**, Maître de Conférences -ENS Antananarivo - Chef du Centre de Recherches en Education Environnementale (CREE) [rabotovaoandry@yahoo.fr](mailto:rabotovaoandry@yahoo.fr)

**Claude RAKOTO**, Directeur de la promotion de la recherche et de l'intégration de la démarche du développement durable au Ministère de l'environnement et du développement durable (MEED) [clauderakoto@yahoo.fr](mailto:clauderakoto@yahoo.fr)

**Bodo RAMANGASON**, Maître de Conférences - Faculté des Lettres et Sciences Humaines Antananarivo, Responsable Scientifique au CREE [bodoraman@yahoo.fr](mailto:bodoraman@yahoo.fr)

À Madagascar, comment préserver la richesse de la biodiversité comme levier du développement économique, intellectuel, social, culturel et héritage des générations futures ? Le KIT MAD'ERE (Matériel Didactique pour l'Education Relative à l'Environnement) a été développé en 2007 par la GIZ (coopération allemande). Ensuite, à partir de 2013, il a été déployé dans des écoles de différentes provinces par le Centre de Recherches en Education Environnementale (CREE). Ses ressources obéissent aux principes de simplicité et de répliquabilité tout en favorisant la consolidation d'acquis. Elle stimulent également la créativité et la motivation des enseignants et des élèves.

### Contexte

Les ressources didactiques et pédagogiques produites et déployées dans des écoles de différentes provinces ont été contextualisées selon les caractéristiques écologiques locales. Elles ont été validées par le Ministère de l'Education Nationale (MEN) par ses approches pédagogiques et le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable (MEDD) par ses contenus environnementaux.



### Objectifs

L'utilisation du KIT MAD'ERE favorise l'auto-construction des savoirs, la collaboration active entre les élèves et l'amélioration des compétences des enseignants.



### Méthodologie

Le kit peut être utilisé par les instituteurs dans sept disciplines : français, malagasy, calcul, géographie, histoire, éducation civique, sciences de la vie et de la terre. Il comporte des modules et un guide pédagogique avec des fiches de cours. Parmi les thématiques abordées : la protection des forêts, des espaces marins, l'aménagement des milieux, la gestion de l'eau. Des formations « en cascade » ont été organisées afin d'étendre sa diffusion via un réseau de formateurs

### Cadre théorique

La psychologie cognitive, l'approche par les compétences, l'approche situationnelle ont alimenté le processus de conceptualisation de l'ensemble de ressources. La pédagogie actionnelle constitue le cœur de la méthodologie avec l'établissement des relations causales entre les faits, les situations, les phénomènes naturels, climatiques et leurs impacts sur les expériences de vie des humains.







# Résultats

- 1 Depuis 2013, 300 établissements scolaires, 1500 enseignants et 10 000 élèves ont pu être touchés à travers les 6 régions d'intervention (Analamanga, Atsinanana, Diana, Sava, Alaotra mangoro, Itasy, Boeny).
- 2 Les enseignants ont pu améliorer leur méthode d'enseignement par une meilleure participation des élèves.
- 3 L'éducation environnementale est effectivement intégrée aux autres disciplines d'éveil.
- 4 Les premiers résultats sur les changements de comportement ont été observés à travers :
  - le langage des élèves montre l'acquisition de connaissances nouvelles,
  - l'instauration d'une relation affective orientée vers la sauvegarde de l'environnement,
  - le développement d'actions ou d'attitudes pratiques : reboisement scolaire, entretien de jardins de fleuris et de potagers.
- 5 Un impact sur la santé des élèves et leur bien être manifesté par l'hygiène corporelle et le nettoyage des salles de classe.
- 6 Contextualisation par écorégion du kit avec la création de matériels didactiques pour les écosystèmes marins pour les régions littorales s'ajoutant aux matériels sur les écosystèmes forestiers et terrestres.
- 7 L'amélioration du taux de réussite des élèves à l'examen de fin d'études primaires peut être mise en relation avec une meilleure compréhension des cours à travers la méthode d'enseignement intégré.
- 8 La créativité des enseignants est stimulée par le partenariat scolaire, en particulier par des visites organisées d'autres classes ou établissements pour observer le mode d'intégration du kit dans les disciplines et apprécier la diversité des réponses formulées par les élèves.

## Conclusions

a) Le KIT MAD'ERE constitue la preuve de la possibilité d'intégrer l'EDD dans le programme scolaire.

b) La pérennisation du KIT MAD'ERE a été possible par la collaboration avec les structures locales déconcentrées. Les Directions régionales ministérielles (DREN), les circonscriptions scolaires (CISCO), les Zones d'action pédagogiques (ZAP) ont pleinement participé à toutes les étapes du processus : choix des écoles, facilitation de l'approche pour motiver les enseignants, formation et suivis.

c) Les formations reçues par les enseignants pour les modules sur les thèmes environnementaux et leur approche pédagogique leur ont permis d'améliorer plus généralement leur méthode d'enseignement dans les différentes disciplines. d) La manipulation du kit par les élèves facilite leur participation et éveille leurs intérêts pour les sujets traités dans le kit.

## Perspectives

Les chantiers :

a) Lancement d'un appel aux partenaires techniques et financiers pour :

- la diffusion du KIT MADERE dans d'autres régions,
- l'organisation d'ateliers régionaux avec les utilisateurs pour plus d'effets et d'impacts auprès des bénéficiaires primaires, les enfants et la population malagasy,
- la création d'une plateforme d'échange entre les acteurs en EDD.

b) Conception d'un KIT MAD'ERE pour l'enseignement secondaire selon une évolution graduelle, l'accent sera mis sur la production de cartes conceptuelles numériques.

c) Suivi du déploiement de l'Accord Cadre de décembre 2020 entre le MEED et le MEN, document officiel consacrant l'intégration de l'EDD dans le programme officiel des écoles.

*" Remerciements au Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ PAG) organisme initiateur qui a donné mandat de continuer au CREEE ; aux instances administratives (Direction Régionale de l'Education Nationale (DREN), Circonscription Scolaire (CISCO) et Zones d'Action Pédagogiques (ZAP)) pour la mise en œuvre du KIT MAD'ERE; et aux acteurs de Conservation et de Développement (Wildlife Conservation Society WCS, PLANETE URGENCE, Joey Moscovitch JHA Fund Antalaha, entreprise AMBATOVY). "*

## Références bibliographiques

Education à l'environnement et au développement durable- Les dossiers de la veille, INRP, 2004.

JEZIORSKI (Agnieszka), THERRIAULT (Geneviève), Jalons théoriques et empiriques pour une éducation à l'environnement et au développement durable transformatrice-sociocritique », Spirale, Revue de recherches en éducation, 2022/2 (N° 70).

GUNTZBURGER (Yoann), HADENGUE (Marine), « Face à l'urgence écologique, comment transformer les programmes des écoles et universités ? » SKEMA Business School, 2022, (en ligne).

MUCCHIELLI (Alex), « Deux modèles constructivistes pour le diagnostic des communications organisationnelles », Communication et organisation, 30, 2006.

GINGINS (François), « Les principes didactiques de l'éducation au développement durable », Mooc 2E2D -UVED.

MONTERO (Céline), « Stratégie pour une démarche globale en EEDD pour l'exploration du milieu de vie », Mooc 2E2D -UVED.

Conception graphique : Sophie Dobosz

