

DU 10 AU 11 JUIN 2024
ANTANANARIVO, MADAGASCAR

**Enseignement des sciences et
Éducation au Développement Durable :
Faire germer de nouvelles pratiques !**

Colloque international

Affiches scientifiques



L'ÉDUCATION AU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Selon l'UNESCO, l'éducation au développement durable (EDD) est la réponse du secteur de l'éducation aux défis urgents et dramatiques auxquels la planète est confrontée. Les **inquiétudes sont mondialement partagées** : augmentation des températures, du niveau de la mer, finitude des ressources de la Terre... qui impliquent des **actions de tous, dans tous les pays** : préservation de la diversité floristique et faunistique, sobriété énergétique, lutte contre l'imperméabilisation des sols, préservation des zones humides...

Lieu de formation à la citoyenneté et d'éveil au monde du vivant, **l'école a un rôle important à tenir**.

L'**objectif fondamental de l'Éducation au Développement Durable (EDD)** est de fournir une feuille de route aux élèves, pour leur permettre d'acquérir des savoirs et des compétences, d'orienter leurs parcours individuels, personnels et professionnels, ainsi que de fonder leurs engagements citoyens pour un monde soutenable et respectueux de la personne humaine et de son environnement.

En 2015, la Conférence des Parties (COP) de Paris a fixé des **objectifs différenciés pour les pays**. La plupart des États ont pris des engagements en termes d'objectifs nationaux qui sont généralement intégrés dans leurs plans nationaux de développement. L'approche globale de l'EDD est définie dans chaque pays en fonction des objectifs de développement durable que le pays s'est fixé, ce qui nécessite des approches contextualisées. Ainsi il est nécessaire que les **outils pédagogiques élaborés pour l'EDD prennent en compte les situations concrètes et les spécificités des pays**.

L'EDD est un processus transversal qui concerne l'ensemble des disciplines scolaires enseignées dans les curricula nationaux. Une **approche interdisciplinaire de l'EDD** est nécessaire pour présenter à la jeunesse les enjeux de développement durable pour les sociétés d'aujourd'hui et de demain, pour préparer la jeunesse aux adaptations nécessaires aux changements climatiques et aux transitions écologiques.

L'EDD se prête particulièrement aux **pratiques collaboratives entre enseignant(e)s** au sein des équipes pédagogiques d'établissements ou inter-établissements. Les établissements scolaires constituent des ensembles cohérents où peut se déployer l'EDD dans sa dimension pluridisciplinaire et se mettre en œuvre de bonnes pratiques en matière d'EDD (à travers des projets d'établissements et des activités concrètes impliquant les élèves et la communauté éducative dans son ensemble).

L'**enseignement des sciences** peut être fortement connecté à l'EDD, dans ses différentes dimensions. L'amélioration des pratiques d'enseignement des mathématiques et des sciences est un enjeu des réformes curriculaires qui nécessitent de **renforcer des compétences des enseignant(e)s** (pédagogiques et didactiques notamment). Les **curricula nationaux** intègrent périodiquement des connaissances scientifiques actualisées sur le changement climatique et ses impacts sur le pays. Plusieurs pays ont déjà entrepris cette actualisation.

LE PROGRAMME APPRENDRE ET L'EDD

Le programme APPRENDRE (Appui à la Professionnalisation des Pratiques Enseignantes et au Développement des Ressources) vise l'amélioration des apprentissages scolaires des enfants au primaire et au secondaire, contribuant ainsi aux Objectifs de développement durable et au droit à l'éducation, prioritairement dans les pays d'Afrique subsaharienne. Son objectif principal est de construire, au sein des écosystèmes nationaux de l'éducation, des capacités robustes et durables à élaborer, mettre en œuvre et évaluer des stratégies d'accompagnement et de suivi permettant d'améliorer la professionnalisation des enseignants (et des personnels d'encadrement) sur des objectifs spécifiques répondant aux difficultés d'apprentissage de leurs élèves.

Parmi les thématiques d'intervention du programme figurent la **promotion et l'enseignement des mathématiques et des sciences**. Ce sujet s'inscrit dans des contextes socio-économiques mais aussi géographiques particuliers, et les pays partenaires du programme n'échappent pas aux inquiétudes mondialement partagées : lutte contre la pauvreté, augmentation des températures, du niveau de la mer, finitude des ressources de la Terre... qui nécessitent l'implication de tous.

Dans ce cadre, le programme **APPRENDRE a organisé les 9 et 10 juin 2024 un colloque international**, à Madagascar, réunissant des décideurs politiques, représentant leurs pays, des chercheurs en éducation, ainsi que les professionnels de l'éducation des pays bénéficiant du programme, autour de la thématique : **« Enseignement des sciences et éducation au Développement Durable »**.

Le programme du colloque a été construit en fonction des propositions reçues dans le cadre d'un appel à manifestation d'intérêt lancé mi 2023. Trois thématiques clés regroupent les communications des équipes qui ont été sélectionnées.

SOMMAIRE DES AFFICHES

Thème 1 : Programmes d'études et outils didactiques : Une prise en compte transversale de l'EDD dans le curriculum, pour des changements de pratiques

Pour avoir l'effet escompté, une éducation au développement durable (EDD) doit figurer de façon transversale dans les différentes composantes d'un curriculum d'enseignement, c'est-à-dire dans les contenus des programmes d'études (des différentes disciplines) ainsi que dans les différents outils didactiques et pédagogiques (manuel scolaires, cahiers d'activités, guides de l'enseignant). L'EDD se met en œuvre dans les thèmes adaptés traités, les supports, les activités ainsi que dans le dispositif d'évaluation, de façon accessible à l'élève et dans la logique disciplinaire correspondante.

La question didactique soulevée est celle de la façon dont s'effectue la transposition de savoirs savants de la recherche dans les contenus et ressources à enseigner, par rapport à chaque discipline, avec des niveaux d'élaboration variables. Des contenus en EDD portés par une discipline plutôt qu'à travers des apprentissages cloisonnés auront plus de chance d'être mobilisés, assimilés et pratiqués par l'apprenant.

L'utilisation de l'enseignant de ces outils du curriculum favorise ainsi des pratiques enseignantes axées sur une culture du développement durable.

5 « Sénégal: Enquête sur l'enseignement de SVT en classe de 2nde S contenant des notions clés de développement de l'agriculture durable »

8 « L'éducation au développement durable et l'enseignement des sciences dans le système éducatif marocain : défis, avancées, réalisations et perspectives d'amélioration »

Thème 2 : Projets d'établissements / mobilisation pour l'environnement

Les objectifs de développement durable (ODD) sont de faire un monde viable et agréable pour tous et pour longtemps. L'éducation au développement durable (EDD), à court terme, trace des chemins pour y parvenir. L'éducation n'est pas qu'un enseignement, ce sont aussi des apprentissages et des actions au quotidien. Les pédagogies de projet sont particulièrement efficaces pour mener à bien des réalisations s'inscrivant dans le développement durable et la lutte contre le changement climatique et pour s'approprier des comportements et des valeurs associés aux ODD. Ce peut être la participation à des projets définis au niveau du pays ou élaborés collectivement au niveau de l'établissement scolaires, des projets collectifs qui associent à une réalisation principale, nombre d'objectifs associés à l'EDD.

11 « Expérience de l'EDD à travers la mise en place de potagers scolaires pour améliorer la qualité des enseignements-apprentissages des sciences dans les écoles rurales à Djibouti »

14 « Développement des approches pédagogiques actives au Cameroun pour l'enseignement des sciences afin de préserver l'environnement, les milieux naturels et la biodiversité »

17 « L'éducation au développement durable et à l'enseignement des sciences dans la vie scolaire au Maroc: diagnostic de mise en œuvre de 8 projets d'établissements scolaires »

20 « Energies renouvelables : quelles stratégies d'enseignement pour les élèves de l'enseignement secondaire en Algérie ? »

Thème 3: Outils pour la formation des maîtres et pratiques enseignantes; Pourquoi, quand et comment mettre à l'échelle des outils et pratiques ? Des solutions individuelles pour une efficacité collective

Le thème 3 déplace la problématique de l'EDD et du changement climatique du côté des maîtres qui doivent prendre en charge de nouveaux problèmes et contenus d'enseignement et d'apprentissage dans leur classe. Il s'agit en effet de penser conjointement un curriculum prescrit dans les programmes, l'interdisciplinarité et des partenariats, mais aussi de mieux cerner les spécificités de l'École dans un contexte ouvert où l'EDD devient la préoccupation de tous (associations, entités publiques, etc.). En quoi l'EDD renouvelle-t-elle les ressources mises à la disposition des enseignants (innovations pédagogiques, kits de matériels didactiques, fresques, etc.) et les pratiques enseignantes ?

Ce thème propose d'explorer les questions que cela pose à la formation des enseignants et des formateurs d'enseignants, dans une tension entre une nécessaire sensibilisation aux enjeux du DD et la construction de compétences critiques sous-tendant l'action réfléchie chez les élèves.

- 24** « Le KIT MAD'ERE pour l'intégration de l'EDD à l'enseignement des sciences dans des écoles primaires à Madagascar »
- 27** « Concours d'innovations pédagogiques pour l'éducation au développement durable en Algérie, au Cameroun, au Gabon et en Tunisie »
- 30** « Le potentiel des serious games pour l'éducation au développement durable : cas de la Fresque du Développement Soutenable au Cameroun »
- 33** « Projet EDUFF "Educateurs et Formateurs du futur intègrent l'EDD" dans les systèmes éducatifs en Afrique: Cas du Cameroun »
- 36** « La formation multilingue des femmes et des migrantes en Sciences de la vie et de la terre : dispositifs et perspectives au Cameroun et en RDC »
- 39** « Renforcement de l'Education au Développement Durable dans les manuels scolaires de français en République Démocratique du Congo »

Sénégal: Enquête sur l'enseignement de SVT en classe de 2nde S contenant des notions clés de développement de l'agriculture durable

SÉRIGNÉ NDIAYE, PROFESSEUR DE SVT EN 2NDE ET 1ÈRE S – ACADÉMIE DE KOLDA – SÉNÉGAL

Le programme d'enseignement de SVT de Seconde S comprend des notions essentielles pour un développement de l'agriculture durable qui répond aux principaux enjeux environnementaux du Sénégal de protection des sols, des écosystèmes, des ressources naturelles, etc. L'enquête réalisée sur sa mise en œuvre dans quelques lycées de la région de Kolda révèle les effets de cet enseignement. Elle documente des pratiques enseignantes et les multiples contraintes et difficultés rencontrées.

Le programme d'enseignement de la SVT prend en compte la situation environnementale du Sénégal caractérisée par une dégradation des ressources naturelles due à la surexploitation et aux autres mauvaises pratiques agricoles liées au besoin croissant des populations en bois énergie et en terres arables. Il aborde également les conséquences du changement climatique qui affecte les écosystèmes (érosion côtière, sécheresse, salinité des sols...), et le cadre de vie.

Le programme de SVT de 2nde S sensibilise les élèves au développement d'une agriculture durable, notamment en réduisant l'emploi abusif des herbicides et des engrais chimiques, et en maintenant la fertilité des sols, la gestion raisonnée de l'eau et de l'énergie.

Une enquête était nécessaire pour documenter la mise en œuvre et les effets de cet enseignement de SVT et plus largement la situation de l'enseignement scientifique dans l'enseignement secondaire.

Objectifs

L'activité a visé à documenter les contenus, la mise en œuvre et les effets de l'enseignement de SVT :

- a) L'analyse du contenu du programme de SVT de Seconde S et son lien avec l'agriculture durable.
- b) La mise oeuvre de ce programme dans 6 lycées de la région de Kolda en 2022-2023.
- c) La description de quelques pratiques enseignantes en SVT dans les lycées concernés.



Méthodologie

L'analyse des 10 leçons du programme de SVT de seconde S :
production d'un tableau descriptif des 8 leçons intégrant des contenus pertinents pour l'agriculture durable.

Enquête sur la mise en œuvre du programme de SVT :
un questionnaire d'enquête a été soumis (du 15/11/2023 au 2/01/2024) dans 6 lycées de l'Académie de Kolda : au censeur des études - à un enseignant de SVT de 2^{de} S ; à 20 élèves (3 élèves de 2^{de} S ; 17 élèves de 1^{ère} S2) : Près de 200 élèves, 5 enseignants et 3 censeurs y ont participé.

L'analyse de pratique enseignante en SVT :
réponses des 5 enseignants au questionnaire ; complété par le témoignage d'un professeur de lycée auteur de la communication.

Résultats

Analyse des contenus des programmes de SVT

- En 2^{de} S, le programme de SVT porte sur les écosystèmes au Sénégal (diversité, répartition, fonctionnement et évolution) ; les sols, l'eau, l'énergie, l'espace rural.
- Il contient de nombreuses notions pertinentes pour l'agriculture durable (l'emploi abusif des herbicides et des engrais chimiques, et le maintien de la fertilité des sols, la gestion raisonnée de l'eau et de l'énergie, le fonctionnement des écosystèmes ruraux).

Quelques résultats de l'enquête auprès de 5 lycées de la région de Kolda (en 2022- 2023)

- Une partie seulement des 10 leçons du programme de SVT est enseignée.
- Un seul enseignant a effectué des travaux pratiques car disposant d'un laboratoire fonctionnel.
- Les évaluations n'ont porté que sur les trois premières leçons. Tous les élèves de 2^{de} S du lycée E3 qui ont obtenu la moyenne en SVT sont passés en classe supérieure.
- 2 lycées disposent de projets d'établissement intégrant les questions de développement durable.
- Les élèves qui ont assimilé le programme affirment mettre en œuvre une agriculture plus durable (avec forte réduction des pesticides).





Pratiques enseignantes documentées

- Trois enseignants utilisent des outils numériques pour enseigner les contenus et notions du programme de SVT-2nde S.
- Des sorties pédagogiques en SVT sont organisées par certains enseignants.
- Des pratiques collaboratives entre enseignants (CAP et ZAP) sont attestées.

Difficultés constatées dans l'enseignement de la SVT

- Nombre réduit des leçons déroulées par les enseignants de SVT (liée à l'insuffisance du temps réel d'apprentissage).
- Inadéquation du système d'évaluation des apprentissages effectifs pléthoriques liés à la croissance rapide de la population scolarisée.
- Déficit d'enseignants de SVT formés.
- Difficiles conditions matérielles d'enseignements des SVT: 2 lycées ne disposent pas de moyens matériels pour l'enseignement des sciences et le développement durable: un seul lycée (E1) dispose d'un laboratoire mobile et d'une salle informatique fonctionnels; un autre lycée (E3) a un laboratoire construit non équipé.

Conclusions

Pour améliorer les conditions d'enseignement-apprentissage des notions et contenus du programme SVT-2S, il faudrait:

- améliorer les conditions d'enseignement de la SVT pour répondre aux difficultés constatées (enseignants disponibles et formés, laboratoires équipés, encadrement pédagogique effectif) ;
- mieux prendre en compte les enjeux agricoles et environnementaux locaux de la région de Kolda pour y rendre plus concrets les enseignements de SVT ;
- assurer une formation continue des enseignants en mettant l'accent sur les stratégies d'évaluation des apprentissages.

Bibliographie sélective

Stratégie nationale du développement durable – SNDD- 2015

Programme amélioration qualité éducation et la transparence - Paquet (2018-2030)

Plan Sénégal Emergent 2030 (2018)

L'ÉDUCATION AU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET L'ENSEIGNEMENT DES SCIENCES DANS LE SYSTÈME ÉDUCATIF MAROCAIN : DÉFIS, AVANCÉES, RÉALISATIONS ET PERSPECTIVES D'AMÉLIORATION

Nourdine EL MAZOUNI, Centre National des Innovations Pédagogiques et d'Expérimentation, Ministère de l'Éducation Nationale, du Préscolaire et des Sports - Maroc
nourdine.elmazouni@men.gov.ma

Entre 2023 et 2024, une étude de cas a été réalisée par le Centre National des Innovations Pédagogiques et de l'Expérimentation (CNIPE) afin de mesurer le degré d'intégration de l'Éducation au Développement Durable (EDD) dans les disciplines scientifiques au Maroc. Ce diagnostic repose sur l'analyse de documents officiels ainsi que sur les apports d'inspecteurs, de formateurs, d'enseignants et de référents EDD. Les résultats montrent que celle-ci n'est pas explicitement intégrée dans les curricula, et est absente dans l'évaluation et dans les modules de formation des enseignants. L'état des lieux met ainsi en lumière la nécessité d'opérer l'intégration effective de l'EDD dans l'ingénierie curriculaire.

Contexte

À travers l'élaboration d'une Stratégie Nationale de Développement Durable, qui fait de l'EDD l'une de ses composantes essentielles, le Maroc illustre sa volonté de relever les défis du XXI^e siècle, en plaçant les nouvelles générations au cœur de ses politiques.

Comment le système éducatif prend-t-il actuellement en compte le développement durable ? La révision des programmes scolaires, entamée dans le cadre de la réforme éducative 2022-2026, était pour le CNIPE l'occasion de faire un pas de côté, et de poser un nouveau regard critique sur les textes officiels (curricula des disciplines scientifiques) ainsi que sur les dispositifs de formation des enseignants. Le rapport réalisé par le CNIPE, avec l'appui d'inspecteurs, de formateurs et de cadres du Ministère de l'Éducation Nationale, du Préscolaire et des Sports, permet ainsi d'esquisser de nouvelles stratégies d'action qui s'appuient sur l'existant.



Cadre théorique

Une attention a été accordée aux différentes définitions de l'EDD, à l'approche par compétences et l'ingénierie curriculaire, à l'interdisciplinarité et aux démarches actives dans l'enseignement des sciences. Des modèles de capacitation des enseignants en EDD ont également été cités.



Méthodologie

- Analyse des documents officiels par des grilles avec des critères et des indicateurs.
- Méthodologie descriptive analytique à travers la collecte des données chez des inspecteurs, des formateurs et des enseignants, l'organisation des focus group et la diffusion d'un questionnaire.
- Méthodologie mixte (restitution des résultats et entretiens avec des responsables centraux et régionaux).

Résultats

Pour le cycle de l'enseignement primaire

- Intégration positive des dimensions de l'EDD dans le curriculum d'éveil scientifique ;
- Présence explicite de la culture scientifique et des ODD visant le développement des compétences du 21ème siècle ;
- Adaptabilité du curriculum, notamment l'intégration de la santé reproductive et du projet technologique ;
- Révision du curriculum des Mathématiques avec une focalisation sur l'intégration des STEM.

Pour le cycle de l'enseignement collégial

- Absence de l'évocation explicite de l'EDD dans les orientations pédagogiques ;
- Présence parfois implicite, parfois explicite du DD dans les objectifs d'apprentissage et les activités proposées selon la discipline et l'unité ;
- Présence explicite des éléments de l'EDD dans les ressources numériques du portail « Classes numériques » ;
- Absence d'inclusion des implications sociales des avancées scientifiques.

Pour les deux cycles de l'enseignement primaire et collégial

- Absence d'indicateurs objectifs dans les notes officielles liées à la gestion de l'évaluation ;
- Absence de formation spécifique à l'EDD dans les modules de formation initiale et continue.

Conclusions

- Présence implicite de quelques dimensions de l'EDD dans les curricula des disciplines scientifiques ;
- Absence de l'EDD dans l'encadrement pédagogique assuré par les inspecteurs ;
- Absence de l'EDD dans l'évaluation ;
- Absence de l'EDD dans la formation des enseignants (initiale et continue).

Recommandations

- Élaborer un référentiel de compétences relatif à l'EDD ;
- Concevoir des programmes de formation continue des enseignants spécifiques à l'intégration des dimensions de l'EDD ;
- Clarifier davantage la présence de l'EDD dans les orientations pédagogiques ;
- Intégrer la pluridisciplinarité relative à l'EDD dans les modules de formation initiale des enseignants ;
- Intégrer l'EDD dans l'ingénierie curriculaire (interdisciplinarité et pluridisciplinarité) ;
- Utiliser des méthodes actives (intégration des valeurs, démarche d'investigation, démarche projet, résolution de problèmes) ;
- Utiliser des approches et méthodes innovantes ;
- Établir des liens entre l'enseignement et les activités de la vie scolaire ;
- Partager les bonnes pratiques de l'EDD.

“ Nous tenons à remercier la Fondation Mohammed VI pour la Protection de l'Environnement, l'AFD, l'AUF, M. Frédéric Charles, les Directeurs des AREF et des CRMEF Béni Mellal-Khénifra, Tanger-Tétouan-Al Hoceima, Fès-Meknès et Marrakech-Safi , l'équipe de l'étude de cas, l'équipe du projet « Bridge to Middle School. ”

Références bibliographiques

Diemer A. et Marquat Ch. (2014), Éducation au développement durable : enjeux et controverses, de Boeck – 2014.

Lange J-M. et Martinand J-L., (2014), Principes d'élaboration et de structuration d'une éducation au développement durable scolaire. Développement durable, comprendre et développer les compétences collectives, 2014. Hal-01690530

Lange J-M., (2011), Éducation au développement durable : éléments pour une problématisation de la formation des enseignants, Carrefours de l'éducation 2011/3 (HS n° 1), pages 71 à 85.

Royaume du Maroc (2018), Stratégie nationale du développement durable 2017-2030 Rapport final.

UNESCO. (2023), Rapport sur les objectifs de développement durable, édition spéciale 2023.

Expérience de l'Éducation au Développement Durable à travers la mise en place de potagers scolaires pour améliorer la qualité des enseignements-apprentissages des sciences dans les écoles rurales à Djibouti

Dabar Moussa Guedi, CFEF OMAR GUELLEH AHMED, Laboratoire de recherche-action sur l'éducation et la didactique; laag2013@yahoo.fr

Abdillahi Hassan Kalinleh, CFEF OMAR GUELLEH AHMED, Laboratoire de recherche-action sur l'éducation et la didactique; abdillahikalinleh066@gmail.com

Implanter des potagers scolaires dans 21 écoles rurales situées dans des zones arides et enclavées pour faciliter l'apprentissage des élèves en sciences et mathématiques et l'éducation au développement durable est une expérience inédite à Djibouti. Ces potagers scolaires sont devenus des vecteurs de changement de comportement des usagers de nature nomade, des laboratoires d'expériences et de travaux pratiques avec les élèves, des leviers de motivation et des supports d'apprentissages. Ce projet contribue à 10 Objectifs de développement durable.

Contexte et enjeux

Le taux global de malnutrition aigüe est de 18% à Djibouti. Les enseignants novices sont envoyés dans les régions rurales avec un encadrement pédagogique insuffisant.

L'enjeu a été de créer des jardins scolaires pour en faire un moyen de lutte contre la malnutrition, de concrétiser des ambitions didactiques de formation des élèves en milieu rural dans un contexte géographique spécifique, Djibouti étant un espace largement rocheux et très aride affecté par le réchauffement climatique provoquant une sécheresse récurrente.

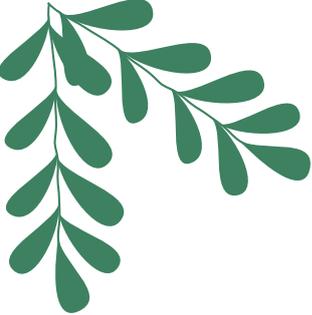


Objectifs

Le jardin scolaire est un outil pour introduire l'éducation au développement durable en faisant la classe autrement (apprentissage concret, coopératif et ludique). Dans une démarche de type «La main à la pâte» et dans le cadre d'une «classe extérieure», nous souhaitons créer des opportunités d'apprentissages heureux, de manière inclusive.

Ce projet est motivé par les travaux de recherche qui ont déjà démontré l'efficacité des jardins potagers au service de l'éducation nutritionnelle.





Méthodologie

- Des formateurs du CFEEF, la cheffe de service de la restauration scolaire et des directeurs d'écoles, des enseignants et des parents ont élaboré un projet commun : 21 écoles, retenues sur la base d'une étude de faisabilité sont dotées des matériels pour sécuriser les potagers et jardiner.
- Des actions de sensibilisation et de formation ont été réalisées pour les usagers.
- Pour la fluidité de la communication, un groupe WhatsApp a été créé.
- Des fiches de suivi-évaluation des différents aspects de ce vaste projet ont été produites, diffusées, utilisées dans un but d'accompagnement de l'action.

Résultats

1 Facilitation des enseignements-apprentissages en sciences à travers la reconnaissance des plantes et des travaux pratiques en mathématiques, notamment en numération où les élèves sont amenés à trier, classer, dénombrer et comparer les fruits et légumes issus de la récolte du potager.

2 Amélioration de la qualité nutritionnelle des repas des cantines scolaires grâce à la récolte des fruits et des légumes des potagers, notamment l'ajout des feuilles du moringa dans le repas.

3 La mise en place et la diffusion des bonnes pratiques d'hygiène et de propreté à respecter.

A travers ce projet de potager scolaire, d'autres résultats transversaux sont visés, notamment :

- L'équité des genres dans la mesure où tous les élèves sont sollicités.
- La rétention scolaire grâce à la concrétisation d'un apprentissage ludique.
- Le bon état nutritionnel et sanitaire et des élèves grâce aux repas équilibrés servis quotidiennement.
- La participation et la contribution effective des parents d'élèves.



Conclusions

a) Projet conjoint regroupant 3 agences UN et le MENFOP coordonné par un comité de travail «jardin scolaire».

b) «Jardin scolaire» est un outil concret pour les apprentissages des sciences, un laboratoire d'application, de diffusion de connaissances et de bonnes pratiques sur la protection de l'environnement et la préservation de la biodiversité.

c) «Jardin scolaire» permet une économie sur les montants destinés aux fruits et aux légumes, améliore l'apport nutritionnel du repas de la cantine et contribue à 10 objectifs de développement durable, notamment la lutte contre la pauvreté et la malnutrition et le sauvegarde de l'environnement.



Perspectives

a) Révision du curricula pour introduire l'éducation au développement durable de manière explicite, le renforcement des capacités des personnels enseignants et d'encadrement à travers la formation initiale et continue.

b) Communication, sensibilisation et plaidoyer pour la mise en place des jardins potagers, des systèmes agropastorales auprès des familles pour les rendre résiliente face aux aléas de l'environnement.

c) Renforcement des capacités des bénéficiaires en matière de gestion responsable et durable des jardins potagers à l'éducation au développement durable (sécurité alimentaire, éducation, santé-nutrition, eau et assainissement, hygiène et propreté, équité de genre).

d) Transfert de compétence aux associations de parents d'élèves pour la mise en place des jardins familiaux.



Références

Curnier Daniel, Jardins scolaires : effet de mode ou outil idéal pour une éducation en vue d'un développement durable ? Mémoire, Haute Ecole Pédagogique Vaud, 2014.

Eclosio, Le potager scolaire : s'alimenter sainement, tout en apprenant ! <https://www.eclosio.org/project/le-potager-scolaire-salimenter-sainement-tout-en-apprenant/>

FAO, Une nouvelle donne pour les jardins scolaires, 2010.

FAO, Améliorer la nutrition grâce aux jardins potagers. Module de formation à l'intention des agents de terrain en Afrique, 2002.

APRIFEL, Quand la cour d'école se transforme en potager, <https://www.aprifel.com/fr/article-revue-equation-nutrition/quand-la-cour-decole-se-transforme-en-potager>

Développement des approches pédagogiques actives au Cameroun pour l'enseignement des sciences afin de préserver l'environnement, les milieux naturels et la biodiversité

Orléans NGOMO, Université de Yaoundé 1- Cameroun, Faculté des Sciences, orleansn@yahoo.fr

Ce projet vise à produire des approches pédagogiques et actives afin de sensibiliser les apprenants Camerounais face aux enjeux de désertification (déforestation), de surexploitation de la faune aquatique et terrestre, de pollution de l'air de l'eau et du sol, et de gestion des déchets dans l'enseignement des sciences. Il sera question d'exploiter les savoirs locaux, les jeux de rôles et l'interdisciplinarité selon une vision holistique dans des activités pratiques et théoriques contextualisés pour rendre l'apprentissage plus applicable à la vie quotidienne.

Contexte et enjeux

Face à la nécessité de concilier les besoins économiques, sociaux et environnementaux des générations présentes et futures face aux défis majeurs de changement climatique, de perte de la biodiversité, d'épuisement des ressources naturelles, de pauvreté et inégalités sociales; il est opportun de développer dans le contexte camerounais des ressources éducatives collaboratives et accessibles dont l'originalité est de s'appuyer sur une approche interdisciplinaire et expérientielle, des sciences, géographie, histoire, économie et citoyenneté.

Méthodologie

L'approche adoptée sera active (usage de médias, activités d'éveil, étude de cas, des jeux de simulation), contextualisée (découverte et connaissance de la nature), pragmatique (activités d'éco gestion tel que le jardinage biologique, la plantation d'arbres et d'éco-consommation) ou morale (comportements, sentiments et représentations) face à l'environnement terrestre, aquatique et aérien pour un apprentissage plus concret et applicable des apprenants.





Résultats escomptés

- 1 Analyse des curricula par les ministères en charge de l'éducation en y intégrant les questions de développement durable : les finalités (Instruire, socialiser et qualifier).
- 2 Création des espaces verts dans le cadre des activités pratiques, interprétation des écosystèmes détruits, débats/analyses/argumentation des écosystèmes, reboisement les espaces vides.
- 3 Présentation pendant le cours de géographie par des élèves du primaire et secondaire des jeux de rôle ou activités pratiques en classe expliquant les causes de la déforestation l'exploitation illégale et l'expansion des infrastructures, pêches abusives.
- 4 Visualisation des espèces animales et végétales menacées par la déforestation et la chasse
- 5 Promotion l'agroforesterie en créant un microclimat où cultures et animaux se côtoient, afin de mieux conserver les sols et augmenter les rendements des cultures.
- 6 Organisation d'une journée de sensibilisation à l'école afin de préserver les forêts au Cameroun.
- 7 Développement des programmes scolaires sur l'agriculture durable en zones rurales en y incluant des modules sur les pratiques agricoles respectueuses de l'environnement: l'agroécologie, la permaculture; la création de jardins scolaires biologiques, la fabrication de compost, la plantation d'arbres fruitiers, mise en place de systèmes d'irrigation écologiques et assurer la pérennité.
- 8 Organisation d'activités pratiques de gestion des déchets, recyclage, collecte sélective des déchets ou création d'objets artisanaux ou décoratifs à partir de matériaux recyclés afin de mobiliser les élèves.
- 9 Initiation au nettoyage de l'environnement local par les élèves dans le cadre des activités pratiques : opérations de ramassage des déchets dans les rues ou le long des cours d'eau.



Conclusions

La pratique des sciences et l'éducation au développement durable seront mises en œuvre à travers une approche interdisciplinaire, une pédagogie active de projet et celle de résolution de problèmes de protection des biotopes et biocénoses et de déforestation. Les élèves à travers vidéos éducatives, dialogues, sites web offrant des ressources en ligne, bandes dessinées, caricatures et autres, seront capables de s'approprier des savoirs et des compétences et des comportements pour être aptes à apprendre toute leur vie ; ils seront autonomes et formés à devenir des citoyens responsables, pour le développement d'une société pluraliste, maîtrisant les valeurs.



Perspectives

- a) Adopter une pédagogie active
- b) Développer un ouvrage de référence comportant des orientations, des démarches, des schémas illustrés, et des fiches d'activités pédagogiques
- c) Organiser des expositions, des conférences et des publications pour partager les résultats du projet avec la communauté
- d) Créer les clubs environnement dans les lycées et collèges,
- e) Concevoir un « éco-village » dans les communautés,
- f) Reconduire le programme d'éducation morale à l'école primaire,
- g) Allouer un financement nécessaire afin d'expérimenter ce projet dans un établissement scolaire de la place.



Références

Nathalie Biyiha. La complexité de l'enseignement des questions de développement durable : notre contribution dans l'analyse des curricula et des pratiques d'enseignement de la forêt comme QDD dans l'enseignement secondaire au Cameroun. Education. Université Toulouse le Mirail - Toulouse II, 2022. Français. ffNNT : 2022TOU20105

Fongzossie Fedoung E., Nguiamba V.P, Eboué R., Dabove G.M, Biwole A.B, Njeugna E. (2021), Défis et perspectives de l'écologisation de l'enseignement et de la formation technique et professionnelle au Cameroun. Revue Francophone du Développement Durable, n°17, mars, p. 1 – 17

L'éducation au développement durable et à l'enseignement des sciences dans la vie scolaire au Maroc: diagnostic de mise en œuvre de 8 projets d'établissements scolaires

Judicaël ALLADATIN, Université de Montréal, Département d'administration et fondements de l'éducation et affilié à l'ESEF d'Agadir ; judicael.alladatin@umontreal.ca

Manal ZARIK, Consortium SFR-D ; zarikmanal@gmail.com

Cette étude analyse l'intégration de l'éducation au développement durable (EDD) et de l'enseignement des sciences dans l'animation de la vie scolaire au Maroc à travers les projets d'établissement mis en œuvre dans huit écoles primaires et secondaires, visant à identifier les pratiques efficaces et les domaines nécessitant des améliorations.

Objectifs

La 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.



Contexte

Cette recherche s'inscrit dans le cadre d'un projet financé par la Fondation OCP, visant à produire une analyse situationnelle, à co-construire la mise en place d'activité périscolaire et à former des animateurs de clubs scolaires dans 29 établissements d'enseignement au Maroc.



Cadre théorique

Cette étude s'appuie sur les travaux de Bowen (2009) sur l'analyse documentaire qualitative, sur les recommandations de Creswell et Plano Clark (2011) pour les méthodologies mixtes ainsi que sur l'Approche Collaborative Evaluation And Co-Design (CEC) développé par Alladatin (2022). Les références clés incluent les 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

La recherche se déroule en deux phases. Une analyse documentaire des projets d'établissement scolaire permet d'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.

Province	Établissements étudiés (3 collèges et 5 écoles primaires)
Rehamna	2
El Jadida*	2
Safi	2
Khouribga	2

** À El-Jadida notre échantillon est constitué de 2 écoles primaires alors que dans les autres provinces, l'échantillon est constitué d'une école primaire et d'une école secondaire.*

Résultats

Les résultats de l'étude mettent en lumière plusieurs points clés :

- 1 L'EDD est un thème transversal présent dans les 8 projets d'établissement: la gestion de l'eau, la sensibilisation au changement climatique, les jardins scolaires et les initiatives de reboisement et des thèmes minoritaires comme le recyclage, la biodiversité locale, la consommation responsable, ou les énergies renouvelables.
- 2 Plusieurs écoles organisent des campagnes spécifiques, la "Semaine Verte", des sensibilisations à la salubrité et au reboisement (journée de l'arbre) et l'organisation des portes ouvertes pour inciter les parents à s'impliquer.
- 3 L'enseignement des sciences varie considérablement d'un établissement à l'autre, reflétant des disparités dans l'accès aux ressources matérielles, humaines et pédagogiques.
- 4 Les clubs scolaires majeurs (informatiques et sciences, environnement, citoyenneté), présents dans tous les projets, ne remplissent pas toujours leur rôle pivot dans l'EDD et l'enseignement des sciences au sein de l'établissement (faible intégration holistique, nombre de places réduites, participation sur la base du volontariat, temps d'activité limité - 2 à 3 h d'activité effective par mois).
- 5 Plusieurs contraintes: financement, la formation et la motivation des animateurs des clubs, la disponibilité de manuels et matériel d'animation et l'aménagement du temps scolaire.



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

Conclusions

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.

Recommandations

- 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.
- Renforcer la formation des animateurs des clubs scolaires en enseignement des sciences et en EDD.
- 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.
- Mettre en place des mécanismes d'évaluation pour mesurer l'impact des programmes d'EDD et de STEM.
- Encourager l'engagement communautaire et les partenariats locaux pour enrichir l'éducation à la durabilité au niveau local.

" Remerciements aux acteurs des huit écoles qui ont participé à cette phase de la recherche ainsi qu'à la Fondation OCP. "

Références bibliographiques

Alladatin, J. (2022), The collaborative evaluation and co-design (CEC) approach: prospects for effective solutions-innovations, epistemological foundations and implementation process. *Journal of Social Sciences*, 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.

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2011). *Designing and Conducting Mixed Methods Research*.



Energies renouvelables : Quelles stratégies d'enseignements pour les élèves de l'enseignement secondaire en Algérie ?

Rachida Zohra REMMAS, MCF, Université de Saida Moulay Tahar, Laboratoire de recherche Edu-psy- Université d'Oran 02 Mohammed ben Ahmed. rachidare@gmail.com

Toufik TAMMA, Inspecteur de l'éducation nationale, Willaya de Saida ; ttaamma@hotmail.com

Aouatif Leila BILLAMY, MCF, Université d'Oran 02 Mohammed ben Ahmed, Laboratoire de recherche Edu-psy- Université d'Oran 02 Mohammed ben Ahmed ; abillami@gmail.com

Le projet en cours vise le développement d'une compétence sociale des élèves de lycée dans le domaine des énergies renouvelables. Il se déploie sous la forme d'une démarche psychopédagogique articulant une dimension cognitive et une dimension émotionnelle. Il met en jeu deux disciplines scolaires : les sciences de la nature et de la vie et l'éducation physique et sportive. Il est structuré en deux phases :

1) La caractérisation (présentée ici) de la représentation sociale de lycéens sur les énergies renouvelables ;

2) En prenant appui sur une analogie entre l'énergie cellulaire et les énergies renouvelables, la mise en place d'un dispositif destiné à orienter les élèves vers la compétence sociale attendue.

Contexte

L'Algérie s'est engagée depuis 2011 dans la voie des énergies renouvelables, une thématique qui n'est pas encore abordée dans les programmes d'enseignement. Or les élèves sont de futurs citoyens appelés à trouver les moyens de leur propre existence tout en contribuant efficacement au développement de la société. C'est la raison qui fonde le projet de démarche psychopédagogique multidisciplinaire visant le développement de cette compétence sociale dans le cadre des programmes d'enseignement. Nous en présentons la première phase, à savoir la caractérisation de la représentation sociale des lycéens sur les énergies renouvelables.

Cadre théorique

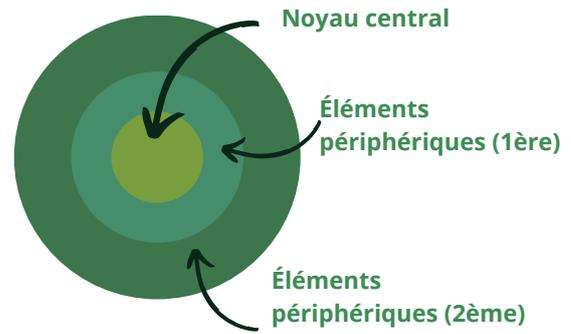
La représentation sociale est une forme de connaissance sociale qui guide le comportement de la personne (Moscovici, 1984). Elle constitue un élément important des référentiels de la compétence sociale. Nous l'étudions selon la théorie du noyau central (Figure 1 ; Abric, 2003).

La compétence sociale selon le guide CASEL (2012) s'inscrit dans une perspective multidimensionnelle. La stratégie que nous choisissons permet aux adolescents d'investir les énergies renouvelables dans un cadre narcissique, à travers leurs corps, leurs émotions et leurs propres objectifs et intérêts.



Méthodologie

La théorie du noyau central considère la structure et l'organisation de la représentation sociale comme un système cognitif hiérarchisé. Pour étudier la représentation sociale des énergies renouvelables des lycéens, deux questionnaires successifs ont été soumis à une centaine d'entre eux.

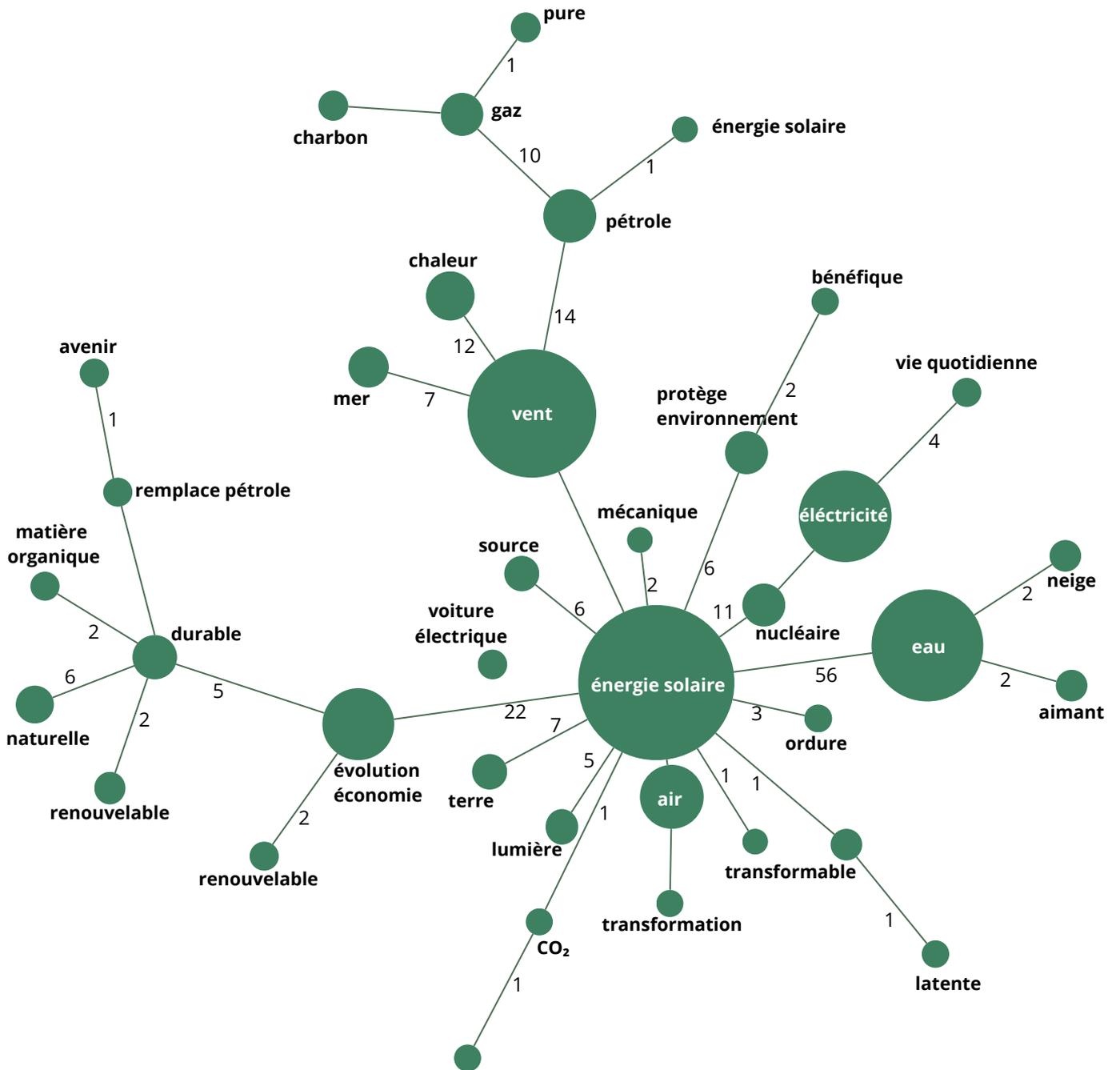


Zone	Éléments	Fréquence
Noyau	Energie solaire	57
	Eau	54
	Protection environnement	18
	Air	15
	Durable	13
1ère zone périphérique	Vent	44
	Evolution économique	44
	Electricité	26
2ème zone périphérique	Chaleur	11
	Renouvelable	9
	Gaz	9
	Remplace_pétrole	8
	Naturelle	7
Contrastés	Pétrole	11
	Bénéfique	8
	Lumière	4
	Climat	3
	Avenir	2

Le premier a été élaboré selon le principe de la méthode de l'évocation hiérarchisée, le deuxième a permis de cerner des acquis préalables des élèves sur les énergies renouvelables. La passation des questionnaires s'est faite du 7 au 14 janvier 2024. Le logiciel IRAMUTEQ a permis leur dépouillement. Ce logiciel réalise des analyses statistiques de données textuelles.



Dans notre étude, les textes sont les réponses des élèves. IRAMUTEQ permet d'établir des « arbres » de fréquence de formes présentes dans un ensemble de textes.





Résultats

L'analyse des résultats obtenus notamment par le traitement des questionnaires avec IRAMUTEQ permet de dégager les points suivants :

- L'énergie solaire est l'élément le plus important de la représentation sociale. Elle est fortement connectée à électricité, un élément de la zone périphérique qui peut permettre un changement du comportement (Abric,2003). Elle est aussi en forte relation avec "évolution économique".
- L'air (dioxygène O₂) est également un élément important du noyau central de la représentation.
- Le pétrole est considéré comme énergie renouvelable par une proportion non négligeable d'élèves. Il fait partie des éléments contrastés, et semble davantage relever de représentations individuelles.
- Pour les élèves, l'intérêt d'avoir des connaissances sur l'énergie renouvelable reste dans le cadre de l'information, de la culture générale et de l'évolution économique de la société.
- Les élèves ont tendance à considérer tout ce qui provient de la nature comme énergie renouvelable. Il y a donc nécessité à travailler la notion forte de renouvellement qui existe dans la comparaison entre ce qui est utilisé par rapport à ce qui est reformé (l'analogie avec le fonctionnement cellulaire peut y aider).

Conclusions

a) Les résultats des questionnaires diagnostiques révèlent une quasi-absence d'implication personnelle des élèves avec la question des énergies renouvelables. Pour eux, ces énergies semblent dépendre d'un projet de société.

b) La généralisation du projet pédagogique entrepris doit permettre aux jeunes d'acquérir des compétences nécessaires pour qu'ils contribuent à une transition énergétique par leur investissement sur le plan narcissique à la question des énergies renouvelables.

Perspectives

Le déroulement de la deuxième phase du projet s'effectue à travers :

- Des séances de Sciences de la nature et de la vie (SNV) dont le thème est la photosynthèse et la respiration. Ces apprentissages permettront aux apprenants d'élaborer une synthèse de la transformation énergétique au niveau des ultras structures cellulaire.
- Des séances d'éducation physique et sportive (EPS) où les exercices d'endurance, résistance en aérobie et en anaérobie, mettront l'élève dans une expérience émotionnelle, tout en lui permettant de comprendre ces besoins immédiats et ceux de long terme pour lui et pour les autres (lier le cognitif à l'émotionnel).
- Afin de déplacer le but et le contenu de la compétence vers les énergies renouvelables, des situations d'intégration seront proposées, où l'élève devra proposer des solutions pratiques pour la préservation de son environnement et forcément le recours à l'utilisation des énergies renouvelables sous forme d'une situation d'intégration.
- Enfin une évaluation sommative sera proposée. Elle a pour objectif la mise en place de la compétence sociale ciblée.

Références

Abric. J.-C., & al. (2003). Méthode d'étude des représentations sociales . Paris : PUF.

Algérie - Curriculum éducation nationale. SNV 3eme année secondaire des sciences expérimentales progression des apprentissage snv –sciences expérimentales 2022 (Education nationale).

Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning (2012). The 2013 CASEL guide: Effective social and emotional learning programs — Preschool and elementary school edition, Chicago, KSA-Plus Communications, p.75

Moscovici, S. (1984). Psychologie sociale. Paris: PUF



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) rabotovaandry@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

Bodo RAMANGASON, Maître de Conférences-Faculté des Lettres et Sciences Humaines Antananarivo, Responsable Scientifique au CREE 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 le 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.

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.

Concours d'innovations pédagogiques pour l'éducation au développement durable en Algérie, au Cameroun, au Gabon et en Tunisie

Mireille **ESSONO EBANG**, Présidente de l'APSEG, ENS du Gabon, mimesso@yahoo.fr
Anis **JEDIDI**, Université de Sfax en Tunisie, anis.jedidi@isims.usf.tn

En 2023, l'Association des professionnels en sciences de l'éducation du Gabon (APSEG) a lancé ce concours invitant les enseignants d'Algérie, du Cameroun, du Gabon et la Tunisie à présenter leurs innovations pédagogiques pour l'éducation au développement durable. Les propositions ont été évaluées par des jurys d'experts en se focalisant sur leur pertinence, qualité vidéo et niveau linguistique. Une enquête post-concours auprès des participants a révélé leurs implications dans l'enseignement des défis du développement durable, soulignant le besoin de révisions des programmes, formation des enseignants, éducation inclusive et coopération internationale.

Contexte et enjeux

L'APSEG organise depuis 2019 le concours « Mon Innovation Pédagogique en 120 Secondes ». Les enseignants et élèves-enseignants sont invités à créer une vidéo de 120 secondes, présentant des stratégies d'enseignement attractives.

En 2023, le concours a pris une dimension internationale, se concentrant sur les enjeux du développement durable. En accord avec l'ODD4, le concours vise à démocratiser les tendances en pédagogie active et innovante, mettant l'accent sur l'importance de l'éducation de qualité pour améliorer la vie des apprenants.

Objectifs

Les pays participants investissent dans l'humain pour un futur durable. Dans ce contexte, le concours incite les enseignants à produire des supports audiovisuels didactiques, intégrant des méthodes d'enseignement innovantes et des technologies de communication. L'objectif est de stimuler l'enthousiasme des enseignants, revitaliser l'enseignement en français et renforcer les compétences des enseignants dans le système d'enseignement-apprentissage en encourageant la création d'innovations pédagogiques.



Méthodologie

a) Appel à projets sur des pratiques pédagogiques innovantes en EDD :

- Collecte de 74 vidéos;
- Évaluation par un jury selon une grille commune.

b) Analyse des points forts des vidéos lauréates et des vidéos des enseignants de sciences.

c) Réalisation d'une enquête en ligne auprès des participants du concours (25 questions - QCM et questions ouvertes).

Intégration des aspects de l'éducation au développement durable dans les cours: Taux: 91,9%

Nombre total de répondants :

37



Femmes

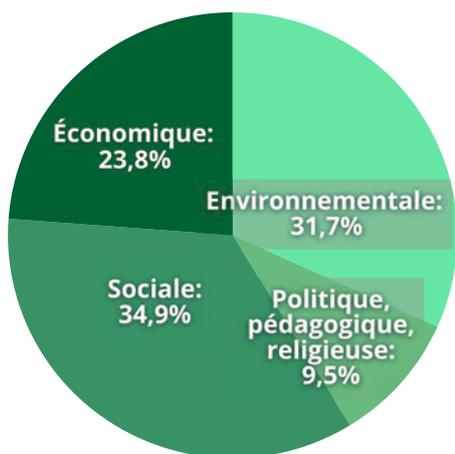
51,4%

Hommes

48,6%



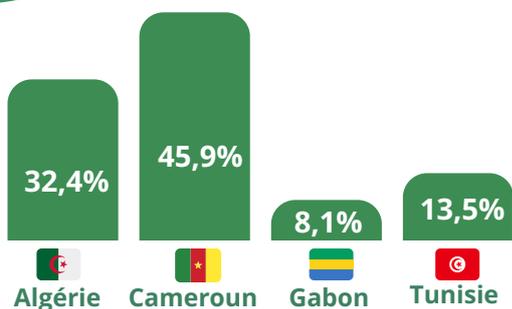
RÉPARTITION PAR SEXE



DIMENSIONS DE LA DURABILITÉ SELON LES ENSEIGNANTS INTERROGÉS



TOP 5 DES DISCIPLINES REPRÉSENTÉES



RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DES RÉPONSES AU QUESTIONNAIRE





Résultats

Les participants ont exprimé un désir croissant de préparation et de formation pour intégrer efficacement les aspects du développement durable dans leurs cours. Ils ont une grande volonté d'intégrer activement ces concepts dans les méthodes pédagogiques. Les résultats de l'enquête et l'analyse des vidéos ont fourni des informations précieuses pour la planification des réformes.

En effet il est nécessaire d'inciter les décideurs dans le domaine de l'éducation à :

- mettre à jour des programmes d'études ;
- allouer le financement nécessaire pour les activités pratiques permettant de réaliser les actions concrètes avec les élèves en lien avec les ODD ;
- intégrer les outils et les applications numériques dans la conception des supports de cours et d'évaluation continue en vue de valoriser les innovations pédagogiques.

Conclusions et perspectives

Les résultats du concours couplé avec notre étude ultérieure mettent en lumière les défis multidimensionnels de l'intégration de l'Éducation au Développement Durable (EDD) dans l'enseignement. Les enseignants sont confrontés à des défis tels que la sensibilisation des élèves à la crise environnementale, l'intégration de l'EDD dans les programmes scolaires et l'adoption de nouvelles méthodes pédagogiques. Pour répondre à ces défis, nous prévoyons de :

- proposer de nouvelles initiatives de concours internationaux afin de favoriser l'innovation éducative axée sur les ODD à travers des échanges interculturels entre les communautés francophones ;
- développer des ressources pédagogiques innovantes telles que des supports vidéo et des guides d'enseignement sur les ODD ;
- soutenir la réalisation de projets interdisciplinaires et internationaux au sein des établissements par l'organisation de formations sur les TICE ainsi que l'assistance dans l'application des nouvelles tendances pédagogiques, pour garantir le succès et l'efficacité de ces initiatives.

Ces actions visent à concrétiser notre engagement en faveur d'une éducation durable et inclusive, en harmonie avec les défis et les besoins sociétaux actuels du 21ème siècle.

Références

Diemer, A., Marquat, C. & Brunel, S. (2015). Regards croisés Nord-Sud sur le développement durable.

Rapport national de l'Algérie. (2022). https://transformingeducationsummit.sdg4education2030.org/system/files/2022-09/ALGERIE_NC%20report.pdf

ÉBOUÉ, R., ET NTOUMBA A., F. (2015). « L'APPROCHE CONCEPTUELLE DE L'ÉDUCATION AU DÉVELOPPEMENT DURABLE DANS L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE AU CAMEROUN », dans : "REGARDS CROISÉS NORD-SUD SUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE" - sous la direction de DIEMER A., MARQUAT C., pp-319-332, DE BOECK. [Éboué, R., et Ntounda A., F. \(2015\). « L'approche conceptuelle de l'éducation au développement l'enseignement secondaire au Cameroun », dans Regards croisés Nord-Sud sur le développement durable Diemer Arnaud, Marquat Christel et Brunel Sylvie, pp-319-332, De Boeck.](#)

Mansour Hedi Ben, (2020). L'Éducation Environnementale dans le Système Educatif Tunisien, N°06-2020 | cap-lmu.de Repéré à : <https://www.cap-lmu.de/download/2020/CAPerspectives-Tunisia-2020-06.pdf?m=1619017110&>

République Gabonaise. (2021). Plan d'accélération de la transformation (PAT). Repéré à <https://spin.ga/plan-dacceleration-de-la-transformation-pat/>

<https://www.facebook.com/moninnovationpedagogiquegabon>

<https://www.facebook.com/profile.php?id=100090882600770&mibextid=ZbWKwL>

Le potentiel des serious games pour l'éducation au développement durable : Cas de la Fresque du Développement Soutenable au Cameroun

Nelson NOUMBISSI, Président de l'association Soutenable et créateur de la Fresque du Développement Soutenable, nelson.noumbissi@soutenable.cm

La Fresque du Développement Soutenable (FDDS) est un serious game de type edutainment visant à sensibiliser au développement durable. En 2023, l'association Soutenable a organisé près de 200 ateliers de sensibilisation avec cet outil au Cameroun, touchant environ 1 000 personnes. Les participants étaient majoritairement des élèves et des étudiants. Malgré des ressources limitées, l'association a obtenu des résultats très encourageants. Des perspectives incluent la création d'une version anglaise de l'outil, ainsi que des déclinaisons axées sur différents pays et différents Objectifs de Développement Durable (ODD).

Objectifs

Dans un contexte mondial de déploiement de stratégies d'éducation au développement durable, la FDDS se positionne comme un outil dont le potentiel reste à confirmer. Cet atelier de 2 h 30 permet d'aborder de manière interactive et ludique les dimensions environnementale, sociétale, économique et politique du développement durable. Nous présentons par la suite les résultats et les perspectives de cette initiative réalisée au Cameroun en 2023, ainsi que les défis rencontrés dans sa mise en œuvre.

Cadre théorique

Un serious game ou jeu sérieux est une activité qui combine une intention « sérieuse » – de type pédagogique, informative, communicationnelle, marketing, idéologique ou d'entraînement – avec des ressorts ludiques. La vocation d'un jeu sérieux est donc de rendre attrayante la dimension sérieuse par une forme, une interactivité, des règles et éventuellement des objectifs ludiques*.

*Julian Alvarez, Damien Djaouti (2010), Introduction au Serious Game, Questions théoriques.

Méthodologie

Que faut-il pour organiser un atelier la FDDS ?



Des participant(e)s motivé(e)s

Réparti(e)s idéalement en équipes de 3 à 7 personnes



Un jeu de cartes

Le jeu de 51 cartes "La Fresque du Développement Soutenable" ainsi que du matériel de jeu :

- 2 m² de papier (2 m x 1 m) ;
- des crayons à papier ;
- des crayons de couleur ;
- une gomme ;
- des feutres de couleur ;
- un rouleau de scotch transparent.



Un(e) animateur(-trice)

Un(e) animateur(-trice) par équipe ou pour 2 équipes maximum en simultané (en fonction de son expérience et du contexte).



Un serious game

ou jeu sérieux est une activité qui combine une intention « sérieuse » avec des ressorts ludiques. Sa vocation est de rendre attrayante la dimension sérieuse par une forme, une interactivité, des règles et éventuellement des objectifs ludiques.



La fécondité élevée en Afrique est souvent problématique : elle renforce la pauvreté au sein des ménages à faible revenu et menace les chances d'autonomisation des femmes et des jeunes filles.

Elle handicapante pour les pays où il n'y a pas suffisamment d'opportunités pour les jeunes et plus globalement, contribue à l'augmentation de la population mondiale.

Lot 5

EXEMPLES DE CARTES

Comment se déroule un atelier la FDDS ?

L'atelier dure (idéalement) 2 h 30 et se déroule en 3 phases :



1. Phase de réflexion (la moitié de la durée totale) :

- découverte des cartes, lot après lot ;
- construction des liens de cause à effet entre les cartes.



2. Phase d'appropriation (le quart de la durée totale) :

- phase créative : points saillants de la fresque sous forme de dessins, de mots ou toute autre illustration ;
- choix du titre.



3. Phase de débriefing (le quart de la durée totale) :

- recoupements entre enjeux mis en évidence par la fresque et ODD ;
- ex : carte #50 – Décrochage scolaire et secteur informel ODD 4 & ODD 8
- Pas de « solutions ».

Comment devenir animateur(-trice) ?

Une formation à l'animation d'une durée de 2 h est proposée à toute personne ayant participé à un atelier et souhaitant devenir animateur(-trice) :

- son objet: familiariser les futur(e)s anims' à l'animation / facilitation d'ateliers ;
- elle n'a pas vocation à en faire des expert(e)s en développement durable. Des ressources sont mises à disposition des nouveaux animateur(-trice)s pour les aider à monter en compétence sur les enjeux du développement durable.

Stratégie de déploiement

- Au sein d'établissements d'enseignement primaire, secondaire & supérieur.
- Au sein d'entreprises (stratégies de responsabilité sociétale).
- Partenariats avec différentes organisations (ONG et organisations privées).

Résultats

Bilan de l'année 2023

Résultats bruts :

- plus de 50 animateurs formés dans 3 régions du pays ;
- plus de 200 ateliers organisés dans 5 régions du pays ;
- plus de 1 000 personnes sensibilisées ;
- note de satisfaction de 9,2/10.

Difficultés rencontrées

- Ressources humaines limitées.
- Ressources financières limitées.
- Manque d'infrastructures propres à l'association.
- Difficulté à accéder aux établissements scolaires.
- Difficulté de nouer des partenariats institutionnels.
- Difficulté à disséminer l'outil au sein des corps enseignants.

Analyse des publics touchés

- 60 % des participants enseignement secondaire et supérieur ;
- 30 % des participants "grand public";
- 10 % des participants entreprises.

Sources de financements

- Essentiellement sur fonds propres de l'association.
- Quelques interventions rétribuées auprès d'entreprises.

Conclusions

- L'approche de type «serious game» adoptée par la FDDS permet de surmonter les obstacles que représentent la complexité et la transversalité des enjeux du développement durable, pour tous publics.
- Plus globalement, les edutainment games représentent une valeur ajoutée indéniable pour le monde de l'enseignement.
- Un obstacle majeur réside dans la difficulté d'appropriation de ces «nouveaux» outils par les enseignants qui n'ont souvent ni le temps, ni les moyens de se former.

Recommandation principale: faire évoluer le contenu de la formation des enseignants en y ajoutant des modules liés à la conception et l'appropriation de ces «nouveaux» outils pédagogiques.

Perspectives pour la FDDS:

- Création d'une version anglaise au Cameroun ;
- Création de déclinaisons pour différents pays (Côte d'Ivoire, République Démocratique du Congo, Madagascar) ;
- Création de versions focus ODD (FDDS eau, FDDS énergie, FDDS genre, FDDS biodiversité, etc.)

Références bibliographiques

- Alvarez, J. et Djaouti, D. (2010). Introduction au Serious Game. Questions théoriques.
- Lhuillier, B. (2011). Concevoir un serious game pour un dispositif de formation. Fyp.
- Kasbi Y. (2012). Les serious games. Edi Pro.
- Hourst, B. (2014). Former sans ennuyer concevoir et réaliser des projets de formation et d'enseignement. Organisation Eds D.
- Alvarez, J. et Djaouti, D. et Rampnoux, O. (2016). Apprendre avec les serious games ?. Canopé – CNDP.
- Muletier, C. (2023). La Gamification. Eyrolles.

Projet EDUFF « Educateurs et Formateurs du futur intègrent l'EDD » dans les systèmes éducatifs en Afrique: Cas du Cameroun

Lucien Blaise KOONA, porteur de projet EDUFF, Coordonnateur du projet et du Réseau Africain pour l'éducation au développement durable, koonalucienblaise@gmail.com

Solange NGOUH, Enseignante de Français, Censeur du lycée d'Akwa Nord, ngouhsolange@yahoo.fr

Daniel MANGUELE, Enseignant d'Allemand, Surveillant Général au lycée d'Akwa Nord, Douala, mangueledaniel@yahoo.fr

Ce projet est un retour d'expériences d'un collectif d'enseignants portant sur la contextualisation du Programme d'Actions global de l'Unesco sur l'éducation au développement durable au Cameroun de 2014 à 2019. Fort du constat de la faiblesse des compétences des enseignants sur l'EDD, un réseau de formateurs organisa cinq ateliers continus de renforcement des capacités, permettant ainsi à 1547 enseignants de s'arrimer à l'Approche Par les Compétences, sœur de l'EDD au terme du projet. Cette initiative se déploie dans six pays en Afrique à travers des rencontres internationales sur le climat.

Objectifs

Au Cameroun, les préoccupations suivantes sont intégrées au programme: pollutions, catastrophes naturelles, inondations, déforestation, etc. Comment permettre aux enseignants d'articuler citoyenneté et environnement dans les programmes scolaires, et faire acquérir aux apprenants les connaissances et compétences nécessaires pour parvenir au développement durable. L'objectif général du projet est d'accroître le nombre d'enseignant(e)s qualifiés sur l'EDD par les approches collaboratives et partenariales.



Contexte

Dans le cadre de la mise en œuvre du Programme d'Action global de l'Unesco sur l'EDD au Cameroun, le Réseau africain pour le développement durable (RAEDD) s'est engagé en 2014 à renforcer les capacités de cinq mille éducateurs et formateurs sur l'EDD d'ici à 2019 et à accompagner les écoles dans la démarche d'éducation à l'environnement, au développement durable et au changement climatique.



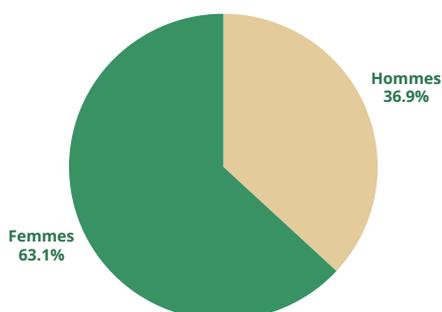
LYCÉE BILINGUE DE LOGPOM 2,
DOUALA, 2019

Méthodologie

Le projet EDUFF se décline en deux modes opératoires : des ateliers de renforcement des capacités à l'EDD et la présentation du projet dans des rencontres nationales et internationales sur le climat.

Participants

737 enseignants
provenant de 12 écoles publiques,
27 établissements secondaires publics et 5 privés.



Diffusion du projet EDUFF
dans six pays africains



LYCÉE PK21 DE DOULA, 2020

Résultats

Effets sur l'enseignement

- Un renforcement des capacités de 737 enseignants et dix-neuf inspecteurs de pédagogie régionaux et d'arrondissement au cours de cinq ateliers de formation sur l'EDD à Douala afin qu'ils dispensent le module "Citoyenneté et Environnement" avec une efficacité accrue.
- Une centaine de ressources pédagogiques produites pour l'EDD ont été mises à la disposition des enseignants et de leurs encadreurs dans le cadre de l'APC.
- Accompagnement de quatre écoles localisées dans trois régions au Cameroun à la démarche éducation à l'environnement et au DD.
- Sensibilisation des populations sur l'EDD dans le cadre des émissions radio télévisées et des journées mondiales sur l'environnement et sur les zones humides.





Effets sur les relations internationales

- Le projet a obtenu des appuis institutionnels au niveau national (Communauté Urbaine de Douala, Ministère de l'Environnement, et de l'éducation pour le Cameroun, Commune d'Arrondissement de Douala 5ème) et international (Bureau régional de l'Unesco pour l'Afrique centrale, Office for Climate Education, Centre de catégorie 2 de l'Unesco, Climate Chance, État du Maroc).
- Le RAEDD a participé à des forums d'échanges, de bonnes pratiques et d'innovations sur l'EDD aux niveaux national et international.
- Le RAEDD est membre du comité éducation 2030 de l'Unesco, du Civil Society Group et du groupe thématique sur le Genre (Onu Femmes Cameroun).

En dépit de ces progrès, beaucoup reste à faire : l'insuffisance des ressources financières pour l'EDD, l'absence des mesures incitatives formelles ou la reconnaissance des initiatives pour l'EDD, indisponibilité des ressources didactiques et pédagogiques pour l'EDD au niveau national camerounais.

Conclusions

- Les acteurs de terrain jouent un double rôle d'appropriation et de diffusion de l'EDD au niveau local et régional.
- La formation des enseignants est un meilleur investissement pour implémenter les objectifs de développement durable du citoyen au décideur.
- L'Agenda 21 scolaire est un puissant moyen d'impulser la démarche EDD dans les écoles.
- Les organisations internationales doivent allouer équitablement les ressources financières aux acteurs de la société civile en charge de l'éducation.
- Accroître la visibilité et la valorisation de l'expertise enseignante francophone

Recommandations

- Poursuivre la valorisation de l'expertise enseignante francophone.
- Diffuser cette bonne pratique à l'échelle nationale et sous régionale.
- Concevoir des ressources pédagogiques sur l'EDD.
- Promouvoir la recherche, la documentation et le partage d'expérience pour renforcer les approches institutionnelles globales de l'EDD.
- Intégrer l'EDD dans les plans d'action des établissements et des structures en charge de l'éducation et de la formation.
- Sensibiliser les éducateurs à l'adoption des approches compatibles avec l'EDD.
- Actualiser les programmes de formation des éducateurs formateurs afin de les arrimer aux ODD.
- Systématiser les actions de renforcement des capacités des éducateurs en EDD.

“ Le Projet Eduff a été réalisé grâce aux appuis techniques et financiers : au Cameroun (La Communauté Urbaine de Douala, La Mairie de Douala 5ème, les Ministères de l'environnement et de l'éducation, Institut Universitaire du Golfe de Guinée) ; au niveau International : Université Ca Foscari de Venise et UniCusano de Rome (Italie) Royaume du Maroc, Association Climate Chance (France), Unesco, Office for Climate Education, ONU FEMMES CAMEROON, IFEF.”

Références

Koona, Lucien, 2019, «Projet éducateurs et formateurs du futur en éducation au développement durable», Rapport de la francophonie sur les bonnes pratiques et innovations majeures sur le développement durable, p. 56, IFDD, Québec, Canada
Koona Lucien B. 2019, " Rapports du projet EDUFF", RAEDD
RFI, 15 décembre 2018, Comment enseigner le changement climatique à l'école en Afrique, <http://www.rfi.fr/emission/20181116-afrique-francophonie-enseignement-climat-changement-climatique-ecoles>
RAEDD, 2015, Les personnels scolaires à l'école des changements climatiques, mis en ligne en 2016, <http://www.initiativesclimat.org/Toutes-les-initiatives/les-personnels-scolaires-a-l-ecole-des-changements-climatiques>,
RAEDD, 2020, Le projet EDUFF, mise en ligne en 2020 <https://sommetafriquefrance2020.org/plateforme-projets/projets/eduffod>

La formation multilingue des femmes et des migrantes en Sciences de la vie et de la terre : dispositifs et perspectives au Cameroun et en RDC

Julia Ndibnu-Messina Ethé, Université de Yaoundé I, Association des chercheurs en technologies éducatives, langues, cultures et humanités (ACETELACH), ju_messina@yahoo.fr

Rodrigue Cheumadjeu, Université de Yaoundé I, ACETELACH

Laurentine Ebinengue-Bokalli, Université d'Ebolowa, ACETELACH

L'équipe de l'Association des chercheurs en technologies éducatives, langues, cultures et humanités (ACETELACH) a développé des supports multilingues (jeux, contes, vidéos, BD) dans le but de sensibiliser au développement durables les migrantes africaines n'ayant pas le français comme langue familière. Des formations ont été menées auprès d'enseignants de SVT afin de les amener à utiliser ces outils pédagogiques dans le cadre de classes inversées.

Contexte

En Afrique, le Cameroun et la RDC figurent parmi les 3 premiers pays d'accueil des réfugiés. Ce contexte incite les enseignants à renouveler leurs pratiques d'enseignement. C'est la raison d'être du projet initial soutenu par le programme Langues en dialogues d'où dérive la présente étude intitulée « formation multilingue des femmes en SVT et pratique de classe inversée ». L'accès à une éducation de qualité pour toutes et tous sur la base d'une sensibilisation à la protection de l'écosystème, une consommation et production responsables ainsi que la lutte contre les changements climatiques a motivé la construction d'outils pédagogiques bi/plurilingues, gratuits et accessibles en ligne.



Méthodologie

L'échantillonnage par convenance a permis la sélection a orienté l'élaboration de la grille de traduction du lexique en SVT à traduire: kiswahili, lingala, français (RD Congo), beti-fang, fulfulde, français et anglais (Cameroun). A Yaoundé, après un appel à candidatures pour la formation des enseignant.e.s de SVT, si 15 places ont été proposées, les candidat.e.s retenu.e.s s'élevaient à 22 dont 5 enseignant.e.s de français, une inspectrice de technopédagogie, et 2 étudiant.e.s en doctorat.



Cadre théorique

La théorie de l'apprentissage transformationnel (Mezirow, 2010) permet de cadrer le mode de formation retenue pour la classe inversée. Cette théorie vient replacer la transformation de l'apprenant et de son environnement de travail au centre des activités de médiation. L'adulte, l'enseignante devient consciente de la place du métalangage en français et de la langue locale pendant l'enseignement d'une DNL.



Résultats

Construction des outils multilingues

Le dictionnaire numérique multilingue en ligne (kiswahili, lingala, français (RD Congo), beti-fang, fulfulde, français et anglais (Cameroun), bandes dessinées, jeux en ligne.



BANDE DESSINÉE: "LE PARADIS PERDU DES HIPPOPOTAMES"

Maîtrise des étapes d'une leçon en SVT

Cette phase de la formation a été plutôt aisée car tous les enseignants faisaient preuve d'une maîtrise parfaite des différentes étapes d'un cours en situation de classe ordinaire. De l'étape de découverte de la situation problème à celle de la consolidation des acquis, l'on a assisté à une scénarisation de cours, groupe après groupe, mettant en exergue les activités menées par les enseignant.e.s et celles menées par les apprenant.e.s au cours d'une leçon de SVT.

Pratiques de classes centrée sur les enseignant.e.s en classe inversée centrée sur la remédiation

Plus qu'un enseignement directif, la remédiation repose sur un système de tutorat qui suppose régulations et interactions permanentes entre l'enseignant et les apprenants d'une part, et les apprenants entre eux d'autre part dans une approche de confrontation au cours de laquelle ce sont les apprenants qui mobilisent les ressources exploitées pour construire les connaissances. Déconstruction des pratiques en cours qui ne mettent pas toujours des situations problèmes centrées sur les femmes.

Terminologie

La place de la femme étant centrale, la féminisation de certains concepts était difficile tout comme la terminologie en SVT dans les langues camerounaises.

Accompagnement des enseignant.e.s de SVT dans la construction des activités pour la classe inversée

Tutorat assez difficile.

Recommandations

- Il faudrait favoriser la collaboration et la co-construction des savoirs et des outils pédagogiques entre les enseignantes de SVT.
- Déconstruire l'usage exclusif du masculin dans les manuels afin d'envisager l'intégration des situations problèmes incluant les femmes.
- Les formations en classe inversée devraient comprendre un accompagnement sur site et en ligne des inspecteurs pédagogiques.



Conclusions

- La co-construction des outils pédagogiques multilingues en SVT est importante pour renforcer les capacités des enseignantes en classe inversée.
- La présence des situations-problèmes impliquant les femmes est rare suscitant une déconstruction des pratiques pour revoir la place de la femme dans les pratiques enseignantes.
- Les activités de scénarisation sont difficiles car il existe une confusion entre les contenus des activités à proposer en ligne et celles en présence et avec les possibilités de faire intervenir les femmes dans les actions relatives aux ODD.

“ Nous remercions le programme Langues en dialogues de l'OIF pour la subvention du projet, l'ANACLAC pour son partenariat, les membres de l'ACETELACH et les enseignant.e.s ayant participé à ce projet ainsi que le programme APPRENDRE à travers Pr Jean Pierre Chevalier pour les orientations scientifiques.”

Références bibliographiques

- Delcroix, C. (2018). La classe: Un lieu de socialisations multiples. *Les dossiers des sciences de l'éducation*, 39, Article 39. <https://doi.org/10.4000/dse.2440>
- Michaud, C. (2014). Disciplines non linguistiques en Langues Vivantes Étrangères: Quelle prise en compte des effets de contextes pour améliorer les enseignements? *Contextes et didactiques. Revue semestrielle en sciences de l'éducation*, 5, <https://doi.org/10.4000/ced.413>
- Ndibnu Messina Ethe, J. (2013). Compétences initiales et transmission des langues secondes et étrangères au Cameroun. *Multilinguales*, 1, <https://doi.org/10.4000/multilinguales.3199>

Renforcement de l'Éducation au Développement Durable dans les manuels scolaires de français en République Démocratique du Congo

Ursule KIMANDA TCHEUSI SAFI, Institut Supérieur Pédagogique de la Gombe, kimandaursule@gmail.com

Rémy KAMOKA U'WADIA-NENDJ, Cellule Indépendante d'Évaluation des Acquis Scolaires (CIEAS), remy.kamoka@gmail.com

Godefroid KATOTO MAGASHI, SERNAFOR, magashi26@yahoo.fr

Pascaline PINDI MAMBU, Institut Supérieur Pédagogique de la Gombe, pascalinepindi@gmail.com

Le travail porte sur une proposition de réécriture des manuels de français (niveaux B1.1 et B1) utilisés en RDC, "Le français au quotidien" en y incorporant des thématiques transversales de l'EDD comme le réchauffement climatique, la prévention des risques naturels, la biodiversité, à travers des contenus linguistiques et discursifs, des types d'activités et de supports ou de projets, selon une transposition didactique des savoirs liés à l'EDD et suscitant plus de sensibilisation de l'apprenant à une écoresponsabilité.

Objectifs

- Proposer des pistes pour consolider l'interdisciplinarité;
- Renforcer la culture de la durabilité en classe et dans la communauté ;
- Concrétiser l'EDD dans les composantes d'un manuel, tout en développant les compétences langagières.

Contexte

L'analyse critériée du manuel scolaire « Le français au quotidien », manuel abordant l'EDD, montre que certaines thématiques ne sont pas suffisamment traitées. Les supports utilisés sont uniquement informatifs, ne proposent pas d'activités susceptibles d'éveiller la conscience écologique.

Cadre théorique

- Des travaux d'analyse critériée des manuels, à partir de grilles didactiques : contenus, supports, activités, démarche....
- Prise en compte des procédés de transposition didactique d'une problématique de l'environnement dans un manuel de langue

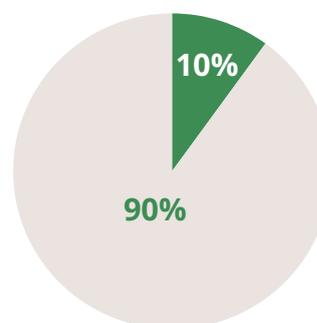
Méthodologie

1. Recherche des données environnementales dans ces textes selon la grille BIOHEAD-Citizen et la classification de l'ERE de Lucie SAUVE ;

2. Analyse de la pertinence des aspects écolinguistiques en suivant la démarche de la linguistique textuelle et de la sémiotique.

3. Faire vérifier les propositions à l'aide d'une expérimentation réduite auprès des 50 enseignants utilisant les manuels.

Textes en rapport avec l'environnement



Autres textes



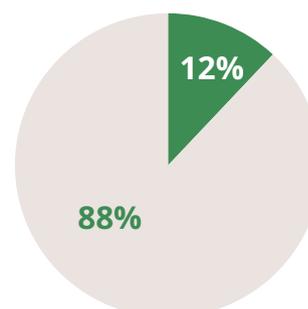
Caniveau pollué



Les rhinocéros blancs



Illustrations en rapport avec l'environnement



Autres illustrations

Exemples d'images en lien avec l'environnement

Résultats

Les principaux constats dégagés de l'analyse de manuels

- Peu de thématiques de l'EDD ;
- Plus de textes alarmistes ;
- Manque de projets, d'activités concrètes invitant l'apprenant à des écogestes, à agir individuellement et collectivement ;
- Pas assez de supports sensibilisants.

Les principales propositions pour réécrire ces manuels

- Exploitation d'un ensemble de thématiques de l'EDD en vue d'une conscientisation efficace et efficiente de l'apprenant ;
- Textes incitatifs et engageants ;
- De bonnes pratiques en matière de l'EDD : projets et activités concrètes ;
- Ajout d'autres supports sensibilisant davantage l'apprenant à l'EDD, surtout au changement climatique.



Conclusions

L'analyse des manuels susmentionnés montre que les trois dimensions de l'apprentissage (cognitive, socio-émotionnelle et comportementale) ne sont pas conjointement développées pour un enseignement/apprentissage efficace de l'EDD. Une réécriture de nouveaux manuels dénommés « Le Français au 21ème siècle » s'avère indispensable.

Recommandations

- 
- a) Réécriture des manuels en intégrant les thèmes clés manquants du développement durable, comme le changement climatique, la prévention des risques naturels, la biodiversité, la réduction de la pauvreté ou la consommation durable en articulation avec les programmes des autres disciplines comme la géographie et les SVT ;
 - b) Intégration de méthodes participatives pédagogiques visant à motiver et autonomiser les apprenants ;
 - c) Elaboration d'autres supports comme le podcast, des émissions radiophoniques animées par des apprenants, des débats télévisés, etc.;
 - d) Conscientisation de l'apprenant en vue d'imaginer des scénarios prospectifs et de prendre des décisions communes ;
 - e) Organisation des activités langagières et culturelles autour d'un projet écologique ;
 - f) Création des groupes écodélégués ;
 - g) Cette analyse s'est principalement centrée sur des programmes scolaires et des contenus des manuels. Nous proposons maintenant d'étudier ce qui se produit réellement dans les classes et dans les écoles pour connaître les processus d'apprentissage et leurs résultats au regard des trois dimensions de l'apprentissage ;
 - h) Ce travail, déjà amorcé avec les éditeurs (Rémy KAMOKA et Godefroid KATOTO), sera prolongé en vue de la réécriture des nouveaux manuels.

“ Nous adressons nos sincères remerciements aux organismes subventionnaires, l'AUF et l'AFD, à travers le programme APPRENDRE, à l'ISP/Gombe, notre institution d'attache, au Professeur Mohamed MILED, notre référent scientifique, à Mme Pascaline PINDI, à Messieurs Rémy KAMOKA et à Godefroid KATOTO pour leur collaboration dans la réalisation de ce projet. ”

Références bibliographiques

- Kim, Helyn et Care, Esther Mesurer les compétences du 21ème siècle: analyse d'évaluations dans quelques pays d'Afrique subsaharienne, UNESCO Office Dakar and Regional Bureau for Education in Africa , Brookings Institution , 2020 Disponible sur <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374469>
- LOI-CADRE n° 14/004 du 11 Février 2014 DE L'ENSEIGNEMENT NATIONAL disponible sur <https://www.leganet.cd/Legislation/Droit%20Public/enseignement/Loi14.004.11.02.2004.htm> - MINEPST, Programme national de français au secondaire. Disponible sur https://p.pdfhall.com/propramme-national-de-franais-au-secondaire-epsp_59f4bb711723dda6297702a0.html
- MINEPST, Programme national de géographie. Disponible sur <https://minepst.gouv.cd/wp-content/uploads/2023/06/GEOGRAPHIE.pdf>
- UNESCO, L'Education pour le développement durable: ouvrage de référence, disponible sur <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000216679>
- UNESCO, Les contenus éducatifs vus de près: étude des dimensions de l'apprentissage de l'éducation au développement durable et à la citoyenneté mondiale, disponible sur <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374166>
- UNESCO, Education pour le développement durable: construire un monde meilleur et plus juste pour le 21e siècle, disponible sur https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000216673_fre



Rejoignez-nous sur
Facebook, LinkedIn et YouTube !

apprendre.auf.org



Conception graphique : Sophie Dobosz