

## **L'éducation, l'unique frein pouvant ralentir, voire arrêter l'exploitation abusive de l'environnement, dans le cadre du développement durable, cas de la Région Boeny**

***Tsimisanda Basile***

Doctorant, Ecole Doctorale en Biodiversité et Environnement Tropicaux,  
Université de Toliara, Toliara, Madagascar

***Tahiana Andriaharimalala***

Docteur, Centre National de la Recherche sur l'Environnement (CNRE)

***Félicitée Rejo-Fienena***

Professeur Titulaire, Ecole Doctorale en Biodiversité et Environnement  
Tropicaux, Université de Toliara, Toliara, Madagascar

[Doi:10.19044/esj.2024.v20n33p293](https://doi.org/10.19044/esj.2024.v20n33p293)

Submitted: 27 July 2024

Accepted: 15 November 2024

Published: 30 November 2024

Copyright 2024 Author(s)

Under Creative Commons CC-BY 4.0

OPEN ACCESS

*Cite As:*

Tsimisanda B., Andriaharimalala T. & Rejo-Fienena F. (2024). *L'éducation, l'unique frein pouvant ralentir, voire arrêter l'exploitation abusive de l'environnement, dans le cadre du développement durable, cas de la Région Boeny*. European Scientific Journal, ESJ, 20 (33), 293. <https://doi.org/10.19044/esj.2024.v20n33p293>

### **Résumé**

La dynamique « *éducation relative à l'environnement* » alias *ErE* n'est pas une fin en soi, car elle fait partie intégrante des programmes scolaires. Du fait de son efficacité interne et externe, elle est par excellence, le palier intermédiaire servant de passerelle via le développement durable. Grâce à son importance d'envergure internationale, son épopée conquiert actuellement, une couverture géographique spacieuse à travers le monde entier. Cela nous amène à entrer en profondeur sur une analyse répondant aux principes du développement durable tout en détectant *l'ampleur des préjudices subis*. L'axe stratégique de cette analyse se cantonne exhaustivement sur l'étude des activités humaines, en particulier, celles qui gravitent autour du secteur économique secondaire, pour ne citer que l'industrialisation et ses retombées négatives sur les paramètres environnementaux. *Le concept de développement durable* véhiculé par l'ErE a généré d'interminables controverses, du fait des pratiques éducatives qu'elle revendique. Toutefois, avec le regain d'intérêt sur les régulations économiques prônées par l'Agenda 21, l'ErE vise, dans un

premier temps, d'instruire les élèves, de la maternelle jusqu'à l'université sur l'importance capitale du développement durable, puis sur la nécessité de protéger l'environnement, et enfin, sur la participation effective des citoyens au processus ainsi enclenché, et dans un second temps, de décliner les principes du développement durable au niveau des collectivités territoriales décentralisées (régions et communes). Ainsi donc, à tort ou à raison, il n'est pas erroné de mettre en exergue que toute tentative de relance ayant pour objectif l'accélération du développement durable à l'échelle mondiale, va indissociablement de pair avec une économie harmonieuse, équilibrée et stable. En conséquence, pour que le programme ainsi préconisé triomphe de réussite, il faut qu'il y ait une mesure d'accompagnement priorisant d'une manière absolue, les desideratas des localités bénéficiaires et ce, avec une vision à long terme. Cette initiative a pour but d'inciter les ayants-droits à agir de concert en les conscientisant à s'appropriier du développement durable, et d'éviter toute tentative de divergence d'opinion et toute incohérence susceptible de saper le programme préétabli.

---

**Mots-clés:** Développement durable, éducation relative à l'environnement, éducation de masse et participation citoyenne

---

**Education, the only brake that can slow down, or even stop,  
the abusive exploitation of the environment, within the  
framework of sustainable development:  
the case of the Boeny Region**

*Tsimisanda Basile*

Doctorant, Ecole Doctorale en Biodiversité et Environnement Tropicaux,  
Université de Toliara, Toliara, Madagascar

*Tahiana Andriaharimalala*

Docteur, Centre National de la Recherche sur l'Environnement (CNRE)

*Félicitée Rejo-Fienena*

Professeur Titulaire, Ecole Doctorale en Biodiversité et Environnement  
Tropicaux, Université de Toliara, Toliara, Madagascar

---

**Abstract**

The dynamic "environmental education" aka ErE is not an end in itself, because it is an integral part of school programs. Due to its internal and external efficiency, it is par excellence, the intermediate level serving as a bridge via sustainable development. Thanks to its widespread popularization, his epic currently conquers a spacious geographical coverage throughout the

world. This leads us to go into depth on an analysis responding to the principles of sustainable development while detecting the extent of the damage suffered. The strategic axis of this analysis is exhaustively confined to the study of human activities, in particular, those which revolve around the secondary economic sector, to mention only industrialization and its negative repercussions on environmental parameters. The concept of sustainable development conveyed by ErE has generated endless controversies, due to the educational practices it advocates. However, with the renewed interest in regulations advocated by Agenda 21, the ErE aims, firstly, to educate students, from nursery school to university, on the capital importance of sustainable development, then on the need to protect the environment, and finally, on the effective participation of citizens in the process thus initiated, and secondly, to apply the principles of sustainable development at the level of decentralized local authorities (regions and municipalities). Thus, rightly or wrongly, It is not wrong to highlight that any recovery attempt that targets the acceleration of sustainable development on a global scale goes inseparably hand in hand with a harmonious, balanced and stable economy. Consequently, for the program thus recommended to be successful, there must be a support measure that absolutely prioritizes the wishes of the beneficiary localities and this, with a long-term vision. This initiative aims to encourage rights holders to act together by making them aware of their ownership of sustainable development, and to avoid any attempt at divergence of opinion and any inconsistency likely to undermine the pre-established program.

---

**Keywords:** Sustainable development, environmental education, mass education and citizen participation

## **Introduction**

### **1- Contexte international de l'environnement**

Au niveau international, la dégradation exponentielle de l'environnement devient un sujet inquiétant car elle semble difficile à éradiquer. De nombreux pays y sont confrontés et chacun cherche tous les moyens pour l'éradiquer ou du moins diminuer ses impacts. Or, malgré toutes les mesures prises pour y remédier, elle ne cesse de prendre de l'envergure et elle arrive même à infester les pays les plus verts du monde, comme Madagascar. De nombreux chercheurs ont mené des études pour découvrir les différentes sources de ce fléau dans le seul objectif de pouvoir y proposer des solutions adéquates. Actuellement, la lutte contre ce fléau représente un des enjeux majeurs à prioriser. Il faut effectivement faire face à tous les changements qu'il provoque dans le monde et aux actions humaines à retombées dévastatrices. Tous ces problèmes revendiquent ipso facto des solutions novatrices et idoines semblent nécessaire. Ainsi, la vision du monde

vis-à-vis de l'éthique du développement durable priorise sa réhabilitation tel que stipule l'objectif 15 Cible 15.1 : « garantir la préservation, la restauration et l'exploitation durable des écosystèmes terrestres et des écosystèmes d'eau douce et des services connexes, en particulier les forêts, les zones humides, les montagnes et les zones arides, conformément aux obligations découlant des accords internationaux<sup>1</sup>. »

Le défi à relever est de réguler harmonieusement l'équilibre de l'exploitation des ressources naturelles car la FAO a pu, en 2020, avancer que « les activités humaines sont responsables de la déforestation de 10 millions d'hectares par an. » Et c'est la population rurale qui est généralement identifiée comme la cause principale de cette dégradation, selon une enquête menée par la Banque mondiale en 2002.

## **2- Contexte national de l'environnement**

Une île se situant dans le continent de l'Océan indien, Madagascar fait partie des dix « hotspots » de la diversité biologique mondiale ; comme il fait partie des douze pays dits « à mégadiversité » qui abritent 80 % de la biodiversité planétaire<sup>2</sup>. Etant une île, Madagascar se singularise par son importante diversité topographique, ses paysages, son climat et ses riches espèces végétales et animales. Cette diversité biologique de couverture forestière d'origine est cependant fortement menacée par de nombreuses activités anthropiques qui vont des feux de végétation à l'exploitation chaotique de sols. Cette situation a pour effet de diminuer chaque année la superficie des habitats naturels à Madagascar, accentuant ainsi la menace d'extinction des espèces animales et végétales endémiques qui en dépendent.

## **3- Contexte de l'environnement dans la région de Boeny**

Et selon une étude menée par la Direction Régionale de l'Environnement et du Développement Durable de Boeny en février 2019, les ressources naturelles qui constituaient des richesses spécifiques pour cette région commencent à disparaître à une vitesse vertigineuse. Il ne reste plus actuellement que 10% de ces forêts<sup>3</sup>. Etant natif de cette région, nous ne pouvons que nous inquiéter de cet état environnemental et nous avons même pu imaginer l'état dans lequel il se trouvera dans une vingtaine d'années. Quelles que soient les mesures prises par les responsables de la protection de l'environnement, celui-ci ne cesse de se dégrader. Les habitants de cette région vénèrent l'éducation, pourtant malgré toute l'éducation et toutes les sensibilisations menées pour préserver l'environnement, il se dégrade de jour en jour. Et c'est pour cette raison que nous avons choisi comme *thème pour*

---

<sup>1</sup> Objectifs du Développement Durable (ODD) – Cible 15.1

<sup>2</sup>HARMON, 2002

<sup>3</sup><https://lexpress.mg>

*cet article ; « L'éducation, l'unique frein pouvant ralentir, voire arrêter l'exploitation abusive de l'environnement, dans le cadre du développement durable. »*

Il est déplorable de constater de visu, la destruction exponentielle de la plupart des composants essentiels de l'environnement de Boeny. Selon la FAO, nous, les humains, nous sommes responsables de la destruction de **10 millions** d'hectares de forêts par an. En allant au bout de la logique, on peut dire que ces désastres imputables à l'accroissement démographique galopant et à la surexploitation abusive et illicite des ressources naturelles, sont devenus objets de polémique, d'où l'incitation à affronter de face les problèmes. De tout ceci, ***nous nous demandons comment procéder pour atténuer les affres de la destruction environnementale et de l'exploitation forestière qui reste et constitue une grande source de revenu pour certaines populations.***

Nous convenons avec les autres chercheurs que si les conséquences néfastes de la déforestation et de la destruction de l'environnement persistent, c'est parce que les humains vivent de cette déforestation et nous exploitons irrationnellement ces arbres. Leur abattage est réellement un mal nécessaire pour satisfaire nombreux de nos besoins quotidiens, or, la présence de ces arbres conditionne notre assurance de survie. Cependant, au rythme auquel nous les exploitons, nous pouvons nous attendre au pire : nous creusons nous-même le trou dans lequel nous tomberons. En hypothèse, l'unique solution susceptible d'atténuer cette catastrophe serait le recours à l'Education relative à l'Environnement et au renforcement de son enseignement inscrit comme pivots indispensables pour la promotion du développement durable. Elle instruit effectivement les stratégies leur permettant d'éluder les gabegies sur les ressources naturelles, d'où la nécessité de contrôler son application car elle est déjà intégrée dans les programmes scolaires afin de cultiver chez les élèves, un réflexe environnemental.

L'objectif de cette étude est de montrer la nécessité de l'éducation relative à l'environnement (ErE) dans la préservation de l'environnement. En effet, la lecture et le calcul sont introduits dans les programmes scolaires, et tous les élèves savent lire calculer et compter. Nous pensons donc que si l'ERE qui est déjà insérée dans les programmes scolaires est bien enseignée, il est certain que nous puissions diminuer les impacts négatifs de la destruction environnementale. Nous pouvons donc espérer déclencher le développement durable.

Et nos objectifs spécifiques consistent à éveiller le civisme chez les habitants, à les inciter à agir de concert pour s'approprier du développement durable et à œuvrer en commun une mainmise pour lutter contre la dégradation au détriment des écosystèmes terrestres, lacustres et marins. Ainsi, chaque citoyen sera impliqué dans le rouage du mécanisme de la protection environnementale pour le bien de l'intérêt général.

## II- REVUE DE LITTÉRATURE

### 1- La destruction environnementale dans le monde selon *Lucie Sauvé*

Nous avons donc choisi *Lucie Sauvé* qui donne sa vie à la protection de l'environnement à travers l'éducation environnementale. Pour elle, l'objet de l'ErE n'est pas l'Environnement qui est l'objet des Sciences de l'environnement, mais de notre relation avec l'environnement. Pour elle, il n'existe pas de définition consensuelle de l'environnement car il s'agit d'une réalité bien déterminée et socialement construite. Elle s'intéresse « aux visions de l'environnement dont chacun est porteur ». C'est donc à travers un ensemble de dimensions inter reliées et complémentaires que se déploie la relation à l'environnement. Une Éducation relative à l'environnement limitée à l'une ou l'autre des dimensions reste incomplète et entretient une vision biaisée du rapport au monde, nous dit-elle.

« Pourquoi faire de l'ErE? », *Lucie* nous renvoie à ses trois perspectives complémentaires de l'ErE pour y répondre : pour l'environnement, pour le développement fondamental des personnes et des groupes sociaux et pour enrichir les façons d'enseigner et d'apprendre (perspective pédagogique),

### 2- La destruction environnementale en Indonésie

*Patrice Levang* et *Alain Rival*<sup>4</sup> revisitent de manière synthétique et convaincante les plus grands clichés concernant la culture et l'exploitation du palmier à huile en Indonésie car la forêt naturelle y est convertie en plantation industrielle de palmier à huile. Montrant d'abord comment ce ligneux, originaire des forêts d'Afrique de l'Ouest, est devenu l'une des plus grandes cultures industrielles tropicales, ils proposent une analyse historique de son implantation en Indonésie, premier producteur mondial d'huile de palme. Avec le succès vient le temps des critiques. Dès la fin des années 1990, le palmier à huile devient la cible privilégiée des ONG environnementalistes et indigénistes. Il est accusé de tous les maux, mais les auteurs montrent que cette production constitue aussi un véritable moteur de développement : si son expansion se fait certes aux dépens de la forêt, ses rendements sont particulièrement prometteurs pour les économies locales. Vue par satellites, la déforestation constitue un processus connu de tous, mais qui reste difficile à appréhender de façon fine et universelle : il existe en effet une telle diversité de situations qui relèvent de près ou de loin de ce processus que vouloir toutes les décrire serait illusoire.

La déforestation est aussi un sujet éminemment politique qui cristallise de par le monde, et depuis des temps anciens, bien des conflits : sociaux,

---

<sup>4</sup> Dans leur ouvrage « La palme des controverses », en 2013

économiques et politiques. La lutte actuelle contre la déforestation représente l'un des enjeux majeurs pour tenter de faire face aux changements globaux.

### **3- La destruction environnementale en Amazonie**

*Philippe Léna* qui traite de la question de la déforestation en Amazonie brésilienne avance que la forêt tropicale amazonienne se régénère parfaitement bien et parfois beaucoup plus rapidement que ce que l'on croit même si « chaque seconde en Amazonie, l'équivalent de x terrains de football est déforesté. » La déforestation et la réduction des surfaces forestières prennent de l'envergure et il faudra, selon les forêts, plusieurs centaines d'années de régénération naturelle pour revenir à une structure écologique à des niveaux de biodiversité proches de ceux de l'écosystème d'origine.

Et durant ce laps de temps, de nombreuses espèces comme les tigres, les panthères, les éléphants et les jaguars auront disparu<sup>5</sup>. Cette région abrite l'une des plus grandes zones de forêts tropicales humides au monde, presque toutes les catégories d'acteurs à l'origine de la disparition de la forêt y sont représentées. C'est sans doute aussi la région qui a été l'objet du plus grand nombre de mesures visant la conservation des forêts. L'auteur y étudie les mécanismes qui conduisent à la déforestation, le rôle des acteurs dans leur complexité, les causes de la relative inefficacité des politiques publiques et la place des projets dits pour mieux trouver les solutions adéquates pouvant mener au « développement durable »,

### **4- La destruction environnementale en Côte d'Ivoire**

*François Verdeaux*, pour sa part, adopte un point de vue historique pour explorer le processus de déforestation en Côte d'Ivoire (chap. 22). Les plantations de café, puis surtout de cacao, dont la Côte d'Ivoire est devenue le premier producteur mondial, et enfin de palmier à huile ont été au centre de cette conversion. L'auteur montre les spécificités de cette dynamique et notamment le rôle prépondérant de l'État dans cette région de l'Afrique de l'Ouest.

### **5- La destruction environnementale à Madagascar et à Boeny**

Enfin, *Stéphanie M. Carrière* traite du dilemme posé par certaines espèces introduites dans les forêts malgaches qui peuvent envahir toutes les espaces arables<sup>6</sup>. L'auteure montre que si elles sont mal considérées, ces espèces peuvent être très bénéfiques pour les populations rurales, qui utilisent leur bois, leurs fruits, leurs feuilles ou leurs racines. Ces ressources deviennent incontournables dans la vie des villageois, elles leur évitent d'aller effectuer

---

<sup>5</sup> Au chapitre 19 de son livre intitulé « ..... »

<sup>6</sup>Chap. 23



des prélèvements dans les forêts naturelles. Elles sont à l'origine de «la déforestation évitée ».

Par ailleurs, selon les recherches, la forêt serait totalement détruite d'ici trente-sept ans car, pour la région de Boeny, la production de charbon et de bois de chauffe constitue un facteur considérable qui détruit la forêt. Cette région est classée zone rouge pour les feux de brousse<sup>7</sup>.

### **III- Matériels et Methodologie**

Comme tous les chercheurs qui se sont focalisés sur leurs pays pour connaître la situation de leur environnement après la décision d'appliquer l'ErE pour un développement durable, nous avons choisi Boeny comme lieu de recherche et nous avons adopté les méthodologies estimées mieux adaptées à notre thème, c'est la Méthode de l'IMMRED.

#### **Présentation de la région de Boeny de Mahajanga**

La région Boeny, à l'époque, comptait peu d'habitants et la production de riz était suffisante pour nourrir toute sa population car la culture du riz suivait les normes, « MANARAPENITRA ». Durant notre enquête, le Président Fokontany Marovoay de Boeny nous a partagé que son fokontany, la capitale de la culture de riz, à lui seul, arrivait à produire **13T /Hectare /an**, une information confirmée par le Bureau du Faritany Majunga. Nous avons choisi Boeny pour mener notre enquête : elle est l'une des 23 régions de Madagascar et faisant partie de la province de Mahajanga, elle se situe dans la partie nord-ouest de l'île. Nous avons pris Boeny comme champ d'étude car les impacts négatifs de la destruction de l'environnement y sont plus catastrophiques que dans d'autres régions alors qu'elle faisait partie de grands greniers qui produisaient du riz qui ravitaillait tout Madagascar et qu'elle ne peut même plus répondre aux besoins en riz de sa population.

La Région de Boeny, couvrant une superficie de 31.046 km<sup>2</sup>, est délimitée au Nord par la Région de la Sofia, à l'Est par la Région de Betsiboka, au Sud par la Région de Melaky et à l'Ouest par le Canal de Mozambique. Elle compte 06 districts répartis en 46 Communes. Avec ses côtes qui s'étendent sur 685, 92km de large, et elle abrite 929 312 habitants lors de son dernier recensement en 2018<sup>8</sup>. La population de la Région de Boeny qui est pluriethnique avec la prédominance du sakalava sur les zones côtières vit généralement du secteur primaire car 96,54 % d'entre eux sont agriculteurs et ils cultivent du riz, du maïs, du manioc, du haricot, de la patate douce, du taro et de l'igname ; 1,20 % sont dans le secteur secondaire et 2,26 % dans le

---

<sup>7</sup> Selon l'Express de Madagascar paru dans [www.lexpress.mg](http://www.lexpress.mg) le 18 mars 2024 « RISQUE DE DESTRUCTION TOTALE DES FORETS »

<sup>8</sup> SRAT région Boeny, 2016



secteur tertiaire<sup>9</sup>. En plus des cultures vivrières, les agriculteurs s'occupent également des cultures de rentes comme les mangues et l'anacarde ; des cultures industrielles comme des cannes à sucre, des arachides, du coton, des noix de coco et du tabac ; et enfin des fruits et des légumes. Pour la production de riz, Boeny était en surproduction et Marovoay fut appelé « SOMPITR'I MADAGASIKARA » car les riziculteurs ont pu approvisionner toute l'île en riz. Pour cette raison, le Lycée Agricole a été implanté dans les 6 ex-provinces de Madagascar et que la discipline « l'Education Environnementale » (E.E) a été insérée dans le Programme Scolaire. Le principal but de cette discipline était de donner des compétences aux étudiants afin qu'ils puissent partager aux autres les connaissances de la culture de riz, ces lycées sont devenus les premières écoles qui ont sorti les « Adjoints Techniques » professionnels en riziculture.

### **Notions se rapportant à l'Education Environnementale**

L'Education Environnementale permet de lutter contre la dégradation exponentielle pour les biens, de la génération future. Elle permettra donc d'apporter des solutions plus que salutaires pour stopper cette dégradation. Cette discipline prépare les élèves à se cultiver des réflexes de protecteur d'environnement qui sont tous des actes de civisme. Par la même occasion, durant l'enseignement de cette discipline, les éducateurs assurent aux élèves l'appropriation des floristiques et faunistiques à l'intérieur des sources naturelles forestière, la lutte contre les déforestations : préserver, protéger, conserver, lutte contre les braconnages. « Il est désormais avéré que si les connaissances sont nécessaires, elles sont insuffisantes pour permettre aux individus de se sentir responsables et de modifier leurs modes de vie. Devant l'urgence d'agir pour la planète, de plus en plus de pratiques s'orientent vers l'éducation pour l'environnement, celle qui favorise une démarche menant de la réflexion aux changements de comportements.

L'éducation dans l'environnement correspond à une stratégie pédagogique : il s'agit d'apprendre au contact de l'environnement, soit par le milieu extérieur à l'école ou par le contexte biophysique ou social dans lequel on vit. L'éducation à l'environnement vise à former des citoyens à devenir conscients, responsables et respectueux des autres et de leur environnement et capables de participer à l'action et la prise de décision collective.

Il n'existe pas de cadre formel en éducation à l'environnement, mais diverses manières de l'aborder, en s'appuyant sur ces trois principes afin de changer les comportements des citoyens :

---

<sup>9</sup>(Source : Recensement de l'agriculture Campagne agricole 2004-2005 - MAEP)

- savoir, c'est-à-dire avoir une connaissance objective des systèmes et processus concernés,
- savoir-faire, posséder les techniques, la méthodologie pour approcher le problème,
- savoir- être, se comporter respectueusement de soi, de son environnement et de la société. <sup>10</sup>»

Nous avons pu remarquer que l'éducation relative à l'environnement a pu rapporter des fruits positifs car nombreux ont pris l'initiative de protéger l'environnement.

### **3- Méthodologie**

Pouvant aller occasionnellement dans la région Boeny, il nous a été difficile d'avoir des données fiables, en conséquence, nous avons eu recours à l'enquête de terrain, à l'observation, au questionnaire et à la documentation pour notre recherche. L'enquête de terrain a comme base juridique une science sociale axée sur l'éco-citoyenneté, elle permet de bien mener notre recherche par une observation de la situation. En effet, la recherche de documents est indispensable à la rédaction d'un mémoire, si l'on escompte aboutir à des résultats de recherches pertinentes.

#### **3-1 La documentation**

Pour pouvoir comparer notre recherche avec le travail d'autres chercheurs, nous nous sommes focalisé sur la consultation de documents sur internet. Toutefois, pour ce qui relève les techniques de documentations, nous avons requis l'initiative d'orienter notre recherche, sur des textes administratifs sans omettre les archives et les Journaux officiels dont la mise en contexte s'avère indispensable. Nous avons collecté des données récentes dans divers centres de documentation ou bibliothèques. A cela s'ajoute le recours à un microordinateur muni de connexion internet.

#### **3-2 L'observation**

Pour être sûr et certain de la réussite de notre recherche, nous avons mis en place une observation participative pour avoir des renseignements supplémentaires afin de dégager des hypothèses ou de vérifier celles découlant d'observations antérieures. Ce stade de recherche est indispensable dans tous les domaines des sciences humaines et sociales. L'observation consiste à se faire une idée de ce qui se passe, il nous a fallu poser des questions pour vérifier ce que nous avons pu constater.

---

<sup>10</sup> Cours de « Education environnementale » donné par Docteur TEBANI, du département Eau, Environnement et développement durable, Faculté de Sciences de la nature et de la vie, UHBC

### **3-3 Entretien**

L'entretien est une technique d'investigation la plus couramment utilisées d'actualité dans les disciplines des sciences sociales. Elle fait partie intégrante de la recherche qualitative pour recueillir des informations à l'aide d'un questionnaire par question ouverte en vue de comprendre et d'expliquer les faits allégués. L'enquête est une méthode quantitative qui s'applique à un nombre réduit d'échantillonnage de personnes déscolarisées qui ont un niveau intellectuel tolérable pouvant répondre avec pertinence de questionnaire.

### **3-4 Analyse et traitement de données**

Pour la mise en commun des données collectées sur terrain, nous avons recouru à l'utilisation d'un ordinateur doté d'un logiciel approprié « Google de recherche », nous permettant de les analyser et de les traiter comme il se doit, avant la rédaction de notre étude.

## **IV- Resultats : Destruction Environnementale Malgré l'Education**

Nous avons choisi quelques pays dans lesquels l'Education relative à l'Environnement a été appliquée ou s'applique encore. Et nous nous sommes aperçus qu'avec l'application de l'éducation relative à l'environnement (ErE), la destruction de l'environnement et la déforestation exponentielle commencent à diminuer car les jeunes commencent à changer de comportements.

### **1- La destruction environnementale dans le monde et l'ErE**

Nombreux pays se sont lancés dans l'application de l'éducation environnementale insérée dans les programmes nationaux et des changements se sont produits dans nombreux de ces pays.

#### **En Abidjan à la Côte d'Ivoire**

Selon DJANE Kabran Aristide, KONATE Aistan et KOUASSI Fabrice Constant, dans leur œuvre intitulé « **Education environnementale à l'école primaire et adoption du comportement environnemental par l'élève** » : « En Afrique Subsaharienne, l'éducation environnementale suit une démarche de résolution des nombreux problèmes environnementaux tels que la disparition rapide du couvert forestier, l'appauvrissement des sols, la dégradation de la qualité de l'eau et la surexploitation des ressources en eau, la pollution et les nuisances industrielles, la dégradation de l'environnement urbain, la pollution des eaux marines et lagunaires, l'érosion côtière, etc. En Côte d'Ivoire en particulier, le cadre institutionnel relatif à l'environnement et à la protection de la nature se caractérise par la multiplicité des intervenants et par des restructurations récurrentes. Tous les ministères s'occupent des questions environnementales, provoquant, à des degrés divers,

chevauchements et conflits de compétence et une confusion par rapport aux mandats et aux responsabilités. De plus, l'instabilité institutionnelle inhibe l'efficacité des actions et empêche le suivi efficace des programmes. La Coordination Nationale de Développement Durable (CNDD), structure décoordination, n'est pas opérationnelle, Halle et Bruzon (2006). Toutefois, cette absence de capacités se présentait déjà bien avant la crise sociopolitique de 2002, au niveau de la mise en œuvre et de l'application des réglementations en vigueur. Par conséquent, cette forme d'éducation est peu intégrée dans la formation de base et ne représente qu'un appendice des activités dans la mesure où elle n'est pas intégrée dans toutes les pratiques pédagogiques des différents établissements scolaires. » En d'autres termes, le changement de comportements s'opère dans les endroits où les élèves apprennent l'ErE à l'école.

Selon le livre intitulé « *Des pays en marche vers l'éducation pour le développement durable* » rédigé et sorti par l'UNESCO en 2011, l'Éducation Environnementale (EE) ou Éducation Relative à l'Environnement (ErE) est une dimension commune à l'Éducation et à l'Environnement dont la mission reste jusqu'à ce jour, majeure dans la résolution de la crise environnementale. Dans ce sens, les jeunes acteurs sociaux qui sont les élèves apprennent à la conduire et à la répercuter dans leur vie de tous les jours. Aussi, la crise des déchets ménagers, de la déforestation que vit la Côte d'Ivoire laissait présager une pérennisation du problème si ces jeunes enfants (élèves) n'étaient suffisamment outillés pour y faire face car ils commençaient à devenir des acteurs bien formatés pour la préservation de l'environnement. L'importance de l'application de l'éducation environnementale à l'école et son lien avec l'environnement se manifeste avec l'adoption du comportement environnemental. Les représentations sur l'environnement des acteurs (administrateurs, enseignants et élèves) de l'école primaire sont clairement présentées. Ensuite, une caractérisation des pratiques d'éducation environnementale à l'école primaire est établie. Et enfin, les facteurs influençant l'adoption d'un comportement environnemental chez l'élève de l'école primaire en Côte d'Ivoire sont identifiés.

L'analyse menée en Abidjan a fait ressortir que les représentations sociales que se font les acteurs, les pratiques environnementales et la conscience qu'ils construisent autour de l'environnement permettent réellement l'adoption d'un comportement éco-citoyen chez les élèves des établissements secondaires publics du district d'Abidjan, L'importance de l'ErE éduquent les élèves avoir « aimer la nature » avec conscience.

### **Au Kenya**

L'existence d'une stratégie nationale de mise en œuvre de l'EDD qu'impliquaient les principes directeurs sur la manière d'intégrer la durabilité

dans différents secteurs de l'éducation signifie que sa mise en œuvre dans les secteurs public et privé, les organisations de la société civile et les médias peuvent s'appuyer sur des principes directeurs. La coordination de l'EDD figure dans le contrat de performance des fonctionnaires de la NEMA, et cela est un gage de stabilité, de continuité et de durabilité du processus d'EDD au Kenya. Le Ministère de l'éducation et ses partenaires de développement révisent chaque année le KESSP pour intégrer l'EDD dans les activités d'éducation, en apportant toutes les améliorations possibles.

La participation des secteurs public et privé, des organisations de la société civile et des médias a produit au Kenya des pratiques d'EDD exemplaires, pouvant être reproduites dans d'autres pays. Cela peut être un modèle utile pour les autres pays de la région. Les directives relatives à la mise en œuvre de l'EDD dans les provinces et les districts permettent d'agir au niveau de la population.

### **En Indonésie**

L'Indonésie s'est également engagée en faveur de la DEDD au plus haut niveau de l'État car les ministères de l'éducation et de l'environnement ont signé un accord visant promouvoir l'EDD. Plusieurs entités se sont donné la main pour mener à bien son application et plusieurs transformations ont été effectuées, comme la nomination d'un universitaire de haut niveau comme coordonnateur national chargé de la mise en œuvre de l'EDD, la réunion de différents ministères par le coordonnateur national pour et les amener à renforcer la coopération transe sectorielle en matière d'EDD et la création de la fonction de coordonnateur national qui joue un rôle politique et stratégique actif. Les médias jouent aussi une part active à l'EDD.

Après le Sommet de la Terre qui s'est tenu à Rio en 1992, les pays du monde, y compris l'Indonésie, ont montré leur attachement au développement durable et à la réalisation de ses objectifs par l'éducation et la formation. L'EDD fournit une excellente occasion de résoudre ces problèmes et dessiner l'avenir d'un pays prêt à passer au développement durable. Et l'application de l'EDD fonctionne même car elle donne des résultats bien tangibles même si cela se fait lentement. Des changements de comportements se remarquent, des gens, surtout les enfants qui étudient, avec les connaissances acquises de l'enseignement scolaire, commencent effectivement à participer à des activités ou à des actions ayant pour objectif de protéger l'environnement.

### **Au Chili**

Le Chili a ratifié l'approbation de la stratégie nationale, à laquelle ont été affectés des fonds et qui jouit d'un degré de légitimité élevé pour les acteurs clés comme tous les travailleurs, les habitants et les élèves ; donc, pour la participation de tous les citoyens à la conception de la stratégie d'EDD. En

effet, l'existence d'une stratégie nationale (la SNEDD) et d'un consensus auquel adhérentes différents acteurs chargés de la mettre en œuvres facilitent l'intégration de l'EDD au Chili.

En revanche, il n'existe aucun instrument juridique qui en assure la continuité. Et le budget public consacré à la mise en œuvre de la SNEDD est insuffisant car elle exige d'importantes ressources pour intégrer l'EDD dans les différents secteurs de l'éducation. Par ailleurs, des acteurs n'y participent pas encore, ils n'ont pas encore accès aux ressources nécessaires. Certains d'entre eux sont fidèles aux conceptions écologistes traditionnelles et ils n'adhèrent pas pleinement aux valeurs et principes de l'EDD. Et malgré quelques succès, le Chili se félicite déjà des premiers succès importants qu'il a remportés dans ses efforts pour intégrer l'EDD dans l'enseignement formel et non formel. Ainsi, le changement de comportements, de la part des élèves est attendu.

### **En Amazonie**

*Paulo SPELLER*, quant à lui, parle de l'évolution de la prise en compte de l'éducation relative à l'environnement dans les politiques éducatives au Brésil. Pour lui, la préoccupation planétaire de l'environnement s'exprime de façon formelle depuis la première Conférence internationale sur l'environnement humain, tenue à Stockholm, en 1972.» Orellana et Fauteux, en 1998 ont dit que suivant la conférence, une déclaration sur la « recommandation 96 qui reconnaît le rôle de l'Éducation relative à l'Environnement » a été adoptée comme un outil nécessaire de lutte contre la dégradation environnementale, un appel a été lancé pour qu'elle soit promue dans chaque pays.

Pourtant, l'impact de cette préoccupation de l'ERE sur les politiques publiques économiques et sociales est variable au niveau du discours et de la mise en place dans divers pays du monde. En effet, la loi N ° 9394, du 20/12/96 sur l'éducation nationale, de Directives et Bases de l'Éducation Nationale, approuvée en 1996 ne fait qu'une courte mention de l'ErE comme élément des stratégies de l'enseignement de base. Elle prévoit la formulation d'un projet pédagogique de l'école comme expression de son autonomie et possibilité d'intégration de contenus de différentes disciplines. En conséquence, la dégradation de l'environnement continue à prendre de l'envergure.

Pour assurer la diminution de la destruction environnementale, selon Saviani en 1998, le Parlement national analysait deux projets du Plan National d'Éducation dont la proposition du gouvernement qui est centrée sur un système éducatif socialement différencié et adapté aux besoins de l'économie socialement excluant, alors que le projet de l'opposition avance une proposition où l'éducation peut jouer un rôle stratégique d'intégration sociale.

## A Madagascar

L'article 09-04-24 nous a fait part de l'application de *la déclaration de Stockholm en juin 1972* qui vise à examiner la nécessité d'adopter des principes communs pour préserver l'environnement pour le bien-être des habitants et le développement économique mondial. Des questions se posent sur l'augmentation de la population qui se conjugue avec la dégradation de l'environnement et la déforestation. Or, des arbres abattus sont rarement récupérables par des reboisements.

Cette conférence misant sur la protection des faunes et flores est le premier sommet international de grande ampleur consacrée à l'état de l'environnement car elle marque la prise de conscience d'envergure colossale diligentée par la Communauté Internationale sur le devenir de l'environnement mondial et sur la nécessité impérieuse d'une action concertée pour le préserver. Et de cette conférence est née l'initiative d'introduire dans le programme scolaire « l'éducation relative à l'environnement » et Madagascar fait partie des pays qui ont accepté de l'appliquer.

Notre pays compte 30 325 732 Habitants qui occupent 591 896 Km<sup>2</sup> de terre dont 82% sont cultivables, selon les données d'INSTAT<sup>11</sup>.

## Région du BOENY

En parlant de la Région de Boeny, le lieu où nous avons mené une enquête, les terres se détruisent de jour en jour. Et cela se constate surtout par la diminution considérable de la production de riz. L'enquête menée auprès des chefs CISCOII urbaines et rurales ont révélé que l'Education Environnementale insérée dans les Programmes Scolaires de l'EPP, du CEG et du LYCEE était une discipline difficile à comprendre et dénuée de sens et pour les enseignants et pour les élèves. Dans la grande ville de Boeny, à Mahajanga, seuls 2% des établissements scolaires ont procédé à l'enseignement de l'Education Environnementale (EE).

Nous avons concentré notre recherche sur la région de Boeny pour démontrer l'impact de l'application de l'ErE dans la protection de l'environnement. En effet, la diminution de la production et de la productivité de riz nous permettra de le déterminer.

**Tableau : production de riz par Hectare par an**

Année	1960	1975	1983	2002	2005	2020	2030
Production de riz en							
Tonne par hectare	5	8	3	13	6	7	3 ??

En 1983, le « SOMPITR'I MADAGASIKARA » a produit seulement 3 tonnes de riz par hectare à cause du passage du cyclone Kamisy. En 2005, il

<sup>11</sup> INSTAT



y avait aussi la Cyclone Gafilo et cela a affecté la production du riz qui a baissé vers 6 tonnes par hectare. En 2020, l'hectare de cette région a pu produire 7 tonnes de riz à cause du passage du cyclone tropical Batsirai. Nous craignons fortement la productivité et la production de riz vers 2030 au rythme auquel la destruction et le non protection de la terre se poursuivent. En effet, après l'introduction de l'EE dans le programme scolaire, le changement devrait déjà se faire sentir car nous avons déjà des ingénieurs en Agriculture et en Elevage spécialisés en Environnement même s'ils techniciens sont encore peu nombreux. Ils pourront aider Madagascar à promouvoir la culture moderne afin d'augmenter la productivité et la production de riz.

A ce fléau naturel s'ajoute d'abord le grand problème du budget de l'Etat, la subvention à allouer aux cultivateurs n'arrive pas aux destinataires à cause de l'égoïsme de certains dirigeants. Vient ensuite l'infertilité de la terre. Il est clair que malgré l'introduction de « l'éducation relative à l'environnement » dans tous les programmes scolaires, son impact ne se distingue pas encore comme dans les autres pays.

Depuis 2019, avec la COVID et le cyclone, l'Etat a changé d'objectif et a délaissé la riziculture. Les cultivateurs ont été laissés pour compte ; l'application de l'éducation relative à l'environnement n'a pas été renforcée, alors que les riziculteurs ont déjà espérés bénéficier des apports de changement.

Madagascar a donc accepté d'appliquer l'ErE, mais cette application n'a pas été effective dans certaines régions car les gens continuent à abattre les arbres, ils ne savent pas entretenir la terre, ni la protéger de toutes les catastrophes naturelles au point où la production de riz chute avec une vitesse vertigineuse. Nous avons remarqué que dans les milieux, en brousse, où des établissements scolaires privés dirigés par des sœurs ou des frères, sont implantés, l'environnement est propre et sain. Les enfants, même s'ils sont peu nombreux, savent aide la nature à se restaurer.

Les résultats d'enquêtes montrent que les élèves des établissements privés adoptent des comportements visant à prendre soin de l'environnement ; alors que certains responsables n'appliquent pas l'ErE dans la vie quotidienne à cause du manque de moyens comme le financement ou l'absence de terrain qui les poussent à ignorer l'importance de l'ErE qui est inscrite dans le Programme scolaire.

## **Discussion**

Avant de pouvoir proposer quelques recommandations, il serait nécessaire de déterminer avec exactitude les différentes sources de ces destructions incessantes de l'environnement.

## **A- Les Différentes Sources de la Destruction Environnementale** **Sources de la destruction environnementale en Indonésie, en Amazonie et en Côte**

Considéré comme un phénomène catastrophique par les uns, la déforestation est pour d'autres un processus inhérent, mais nécessaire au développement de certains types d'agriculture familiale, de l'exploitation forestière, des agro-industries comme pour le palmier à huile. Si l'on veut combattre la déforestation, il est nécessaire d'en connaître les agents, sinon les causes. La plupart des experts nationaux et internationaux incriminent en premier lieu les populations forestières qui vivent de l'agriculture sur brûlis. Ce constat occulte des réalités et il accuse les habitants de mal agir du fait de leur ignorance ou de leur sous-développement.

La forêt est vue comme un écosystème riche en biodiversité, homogène, non perturbé par les humains et dont la valeur écologique ou économique tient à son caractère primaire. Les forêts « secondaires » ou « exploitées » ne présentent plus d'intérêt, car leur biodiversité et leur stock de bois exploitable sont supposés moindres, elles ont moins d'impact. En replaçant les forêts malgaches dans leur contexte historique et biogéographique, on pouvait démontrer que les humains détruisent la forêt qui couvrait jadis une large partie du territoire. Mais la présence humaine et les défrichements pour l'agriculture à Madagascar ont des impacts sur la forêt difficilement quantifiable. L'influence des sociétés humaines sur les forêts n'est pas récente car d'autres hypothèses, émises par des naturalistes, montrent comment les processus de déforestation liés à l'agriculture et à l'action humaine en général permettent de dire que les populations rurales pourraient être les seules responsables de la déforestation. Ne pouvant pas considérer les fléaux naturels, on pourrait croire que le paysan demeure le seul coupable sur qui faire peser l'entière responsabilité de la gravité de la situation actuelle.

### **Sources de destruction environnementale à Madagascar et dans la Région de Boeny**

En recoupant toutes les idées reçues, nous pouvons affirmer avec assurance que le fait de ne pas enseigner l'EE à l'école a des impacts considérables et sur la préservation de l'environnement à Madagascar et sur la production de riz dans la région de Boeny. En effet, nombreux malagasy et surtout nombreux cultivateurs ne savent pas ce qu'ils doivent faire.

L'enquête que nous avons menée a montré que l'enseignement de la discipline Education Environnementale selon le Programme scolaire n'est pas bien conduit dans la plupart des écoles de Boeny, ni dans les écoles primaires publiques, ni dans les collèges publics ni dans les lycées publics, alors qu'elle est appliquée dans plusieurs établissements privés.

Par ailleurs, les critères et les conditions d'exécution permettant l'application de l'Education Environnementale (EE) sont presque inexistantes comme la grande cour, l'enclos, le grand puits et les bonnes semences. On peut dire que former les gens sur l'Education Environnementale ne constitue pas une priorité pour le « Bureau du Ministère d'Agricole et l'Elevage<sup>12</sup> » et les responsables n'ont même pas cherché des spécialistes en Education Environnementale ni mis en place des formations. Personne ne s'y intéresse, ni les enseignants ni les agents du bureau du ministère de l'Agricole et de l'élevage. Même si le pouvoir central de l'Etat a sorti une loi concernant l'Education Environnementale, aucune mesure n'a été prise pour son application.

D'autres raisons favorisent cette situation dégradante de la culture dans la région Boeny. En effet, l'Etat manque terriblement de sources financières, en conséquence, il n'applique pas les lois concernant l'éducation environnementale, il ne peut même pas se payer les services des spécialistes pour mener une formation sur cette discipline. Aucun canal d'irrigation n'est plus construit et ceux qui existent déjà ne sont pas entretenus ; les agriculteurs à qui l'Etat doit offrir des tracteurs n'en ont pas, et tout cela à cause de la non application de l'Education Environnementale (E E) ; ils qui en pâtissent. En plus, les spécialistes, s'ils existent, ils sont peu nombreux, et ceux qui œuvrent à donner aux agriculteurs des conseils pour améliorer leurs rendements, les agriculteurs dont la plupart sont analphabètes ne les écoutent pas.

### **Impacts négatifs pouvant se produire**

Ce manque en éducation environnementale ou sa non application dans la Région Boeny pèse lourd sur la productivité, les récoltes agricoles n'apportent pas de rendement escompté, la culture de riz offre juste aux habitants de quoi s'alimenter mais pas de surplus à vendre dans les communes ou les régions voisines.

En revanche, il y a peu de récolte de riz, or le nombre de la population ne cesse d'augmenter. La production de riz n'arrive plus à combler les demandes. Les prix du riz augmentent et il devient de l'or noir. Les collecteurs commencent à en fixer les prix et l'Etat ne peut plus les contrôler. Et malheureusement, à ces problèmes s'ajoutent les problèmes comme les criquets, les cyclones, l'inondation et les soucis causés par l'immigration. En effet, les gens du Sud de Madagascar fuient la sécheresse et viennent chercher des terrains à cultiver à Boeny. La production de riz baisse or la population augmente. Cela engendre d'importants problèmes qui risquent de s'aggraver de jour en jour car si avant, les riziculteurs arrivaient à récolter 9 tonnes de riz par hectare (**9T/Ha**) par an, aujourd'hui, ils ne récoltent plus que 7 tonnes par

---

<sup>12</sup> Le bureau du Ministère de l'Agricole et de l'Elevage

hectare (**7T/Ha**) par an à cause de tous les problèmes que nous avons cités ci-dessus.

## **B- Recommandation**

Nous tenons à rappeler la réaction de PlinioSist<sup>13</sup>, face à la déforestation, il a analysé ce que peuvent apporter la gestion des forêts tropicales et la sylviculture, tant d'un point de vue technique que conceptuel (chap. 20). Après un bref rappel historique de l'action sylvicole tropicale et de ses effets sur les forêts, il a montré que de nouvelles techniques d'exploitation qui minimisent les dégâts causés aux écosystèmes sont vectrices de durabilité, mais qu'elles peinent à s'imposer. L'auteur, dans son livre, explique que la conservation des forêts doit passer par une gestion intégrée des activités agricoles et forestières. Et cette gestion, seule l'Education Environnementale l'enseigne dans les établissements scolaires, tous les apprenants y étudiant bénéficient de ces connaissances.

Nous pensons donc que le renforcement de l'enseignement de l'Education Environnementale déjà inscrite dans les programmes scolaires est plus que souhaitable car, apparemment, cette matière constitue réellement la seule solution permettant d'assurer le développement durable de notre pays. L'Education Environnementale constitue cependant un travail à mener à long terme pour permettre à Madagascar à avancer vers le développement durable pour la génération future. Outre l'application à la lettre de l'enseignement de l'Education Environnementale, quelques mesures méritent d'être prises en considération. En effet, si cette éducation à mener auprès des enfants réussit, il est certain que la sensibilisation et toutes les actions à mener pour redorer le blason de l'environnement malgache seront sûres de réussir.

IL est donc nécessaire d'accélérer le processus de maintien de l'équilibre écologique en intégrant la lutte contre la sécheresse et la désertification dans toutes les actions de développement agricole et rural ; comme instaurer un système de prévention afin de pouvoir lutter autant qu'il faudra contre les feux de brousse et le déboisement qui reste encore d'actualité. Par ailleurs, il est indispensable d'abord de consolider en amont aussi bien qu'en aval, les actions de sensibilisation et de formation permanente conduites par les habitants sur les phénomènes de sécheresse et de désertification, en vulgarisant tous les moyens de lutte possibles ; ensuite de renforcer la connaissance sur la prévision des phénomènes de désertification en observant l'évolution de la transformation graduelle du terrain. L'introduction des techniques adaptées en vue de maximiser la productivité des sols et de maintenir leur fertilité, en particulier les sols à vocation agricole, les surfaces

---

<sup>13</sup> Directeur de l'unité forêt et sociétés au Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (Cirad)

arables et les pâturages naturels afin de contrôler les différentes phases et formes d'érosion semble incontournable.

Il faudrait aussi récupérer les sols dégradés en lançant une campagne de reboisement ou d'aménagement de terroirs devant privilégier des opérations de maintenance impliquant, autant que possible, un travail en synergie de la population et de l'administration concernée pour sauvegarder les progrès réalisés ; puis, aménager et gérer rationnellement toutes les ressources forestières par le biais de la mise en place au niveau national comme au niveau local, d'un plan de gestion forestière en vue d'optimiser l'exploitation des ressources forestières.

Enfin, il serait avantageux de développer des actions qui favorisent l'économie du bois en tant que source d'énergie, en intensifiant les investigations sur l'application et la vulgarisation des sources d'énergies nouvelles et renouvelables telles que l'énergie éolienne, solaire et biologique ainsi que par l'emploi des foyers améliorés ayant un meilleur rendement thermique.

### **Les points forts de l'ErE**

Notre recommandation primordiale consiste donc à s'assurer de l'application effective de l'Education relative à l'Environnement. En effet, si nous scrutons en verticale le concept de développement durable, l'ErE révèle simultanément des bonnes pratiques et des points de vigilance car elle résout des problématiques environnementales endurées par chaque pays. De coutume et par routine, quand on parle d'environnement, les idées qui se profilent dans l'esprit se résument aux ressources naturelles en voie d'extinction ou d'épuisement qui requièrent absolument une préservation afin d'éviter à ce que leur tarissement ne constitue pas un goulot d'étranglement inhibant le processus de développement durable de l'économie.

Pour asseoir son efficacité pratique, l'ErE comporte quelques exigences. Elle se base sur le respect des directives prescrites dans les textes et législations en vigueur, notamment des guides sectoriels qui orientent les positions à prendre. Sa conduite doit considérer les trois pôles du développement durable, en l'occurrence, une écologie durable, socialement équitable, économiquement viable. Il faut que les acteurs inclus par l'enseignement de l'Education Environnementale aient constamment l'esprit en éveil quant à l'intégrité de l'environnement physique et qu'ils optimisent la cohésion sociale par le biais de la citoyenneté participative, stimulée à travers un travail en synergie.

L'ErE cible des points qui nécessitent d'être traités à tous les niveaux concernant les rapports proprement dits de l'administration avec la population. Ainsi, il est vivement recommandé de veiller à ce que l'opacité dans les procédures employées s'estompe ; d'assurer l'application intégrale des

normes requises pour chaque secteur ; de réclamer la modicité des coûts des mesures environnementales pour conforter les acteurs vulnérables, notamment les personnes âgées et les enfants de la tranche d'âge infanto-juvénile à avoir une résilience quant à la dégradation de l'environnement. Enfin, il est essentiel de développer un Partenariat, Public Privé (PPP) à tous les niveaux des Collectivités Territoriales Décentralisées (CTD) et à tous les Services Techniques Déconcentrés de chaque ministère, prioriser une communication environnementale obligatoire à tous les niveaux (accès aux informations, vulgarisation des textes, remise à niveau des consultants) et couvrir les institutions professionnelles mandatées par l'ONE dans le cadre de l'ErE.

Dans toutes ses variantes, l'éducation relative à l'environnement (ErE) constitue un atout efficace pour cautionner la durabilité de l'environnement, en façonnant le comportement des citoyens à avoir un réflexe environnemental, et à avoir une attitude éthique et prudente envers la nature. Un fait s'avère logique et cohérent, toute politique environnementale rationnelle, doit considérer les soubassements socio-économiques d'un pays, c'est-à-dire, la masse paysanne, la masse ouvrière et la masse prolétarienne, en leur recommandant une exploitation sobre de l'environnement et un endiguement des gabegies et des braconnages qui lui sont préjudiciables. Ainsi, il leur est fortement conseillé de gérer de façon raisonnée les couverts forestiers pour garantir leur durabilité et d'intensifier la protection des zones naturelles pour éviter l'extinction des biodiversités.

## **Conclusion**

Pour conclure, nous, les êtres humains, nous vivons de l'environnement et nous vivons avec l'environnement. Aucune vie n'est possible sur terre sans l'environnement. Cependant, celui-ci se dégrade de jour en jour par les catastrophes naturelles qui frappent la planète et que nous ne pouvons pas éviter, par nos ignorances et surtout par nos actes irréfléchis et irrationnels que nous commettons dans l'exploitation abusive de notre environnement. La nature n'est jamais responsable des catastrophes qu'elle nous afflige. En revanche, nous, nous sommes tous coupables de ne pas prendre nos précautions pour prévenir les affres de la nature. Ce déséquilibre écologique flagrant de la biosphère, risque de générer des dégâts profonds irréparables, requérant des solutions novatrices et pertinentes, vu la possibilité réduite et très limitée de la terre quant à l'approvisionnement des besoins alimentaires récurrents et émergents de ses habitants comme le cas de la région de Boeny.

Tous les acteurs responsables cherchent, tous, tous les moyens possibles pour prévenir, pour atténuer ou pour éradiquer ces maux. Nous, la seule arme que nous jugeons efficace pour protéger l'environnement est

l'application effective de la discipline « Education Environnementale » qui est déjà inscrite dans les programmes scolaires à Madagascar. Dans le sillage de l'ErE, l'éducation braquée sur les citoyens sur une thématique environnementale se trouve en pole position, pour permettre à tout un chacun de s'impliquer personnellement pour inhiber la dégradation exponentielle de l'environnement. A ce propos, il est impératif de mettre en contexte les causes, les motivations et le processus sous-tendant la destruction de l'environnement, est sine qua non, si l'on veut attaquer le mal à sa racine. En effet, les programmes d'études planifiés par l'ErE prescrivent explicitement des apprentissages liés à l'environnement. Elle enseigne comment bien rationaliser l'exploitation de notre environnement pour qu'il nous fournisse tout ce dont nous aurons besoin pour notre survie.

La conférence de Rio éveille une prise de conscience à l'échelle mondiale, sur le devenir de l'environnement, qui, à défaut d'alternatives adéquates, menace de se basculer inexorablement vers une crise planétaire d'une ampleur incommensurable car si aucune mainmise à l'échelle internationale n'intervient, la destruction progressive et accentuée des écosystèmes s'aggravera et elle n'épargne aucun pays, que ce soit les pays sous-développés embourbés dans un problème de paupérisation extrême, ou les pays émergents, voire les pays industrialisés. Certes, si cette discipline scolaire réussit à changer les comportements des gens, l'Etat et tous les acteurs devraient accompagner toutes les actions entreprises pour s'assurer d'avoir un développement durable.

**Conflit d'intérêts :** Les auteurs n'ont signalé aucun conflit d'intérêts.

**Disponibilité des données :** Toutes les données sont incluses dans le contenu de l'article.

**Déclaration de financement :** Les auteurs n'ont obtenu aucun financement pour cette recherche.

#### **References:**

1. Action normative à l'UNESCO (Page : 51, 75, 181, 217,249)
2. *Barbara Bader et Lucie Sauvé*, dans leur ouvrage intitulé : *Éducation, environnement et développement durable : « vers une écocitoyenneté critique »*.
3. *Corinne Beck*, *Pour une histoire de l'environnement*, CNRS, 1991 (ISBN 978-2-222-04762-9)
4. D'après le rapport de la WWF [archive], l'empreinte écologique humaine dépasse d'environ 25 % la capacité biologique de la Terre, ce qui va à l'encontre de la définition du développement durable



5. Déclaration de création de la Convention sur la diversité biologique, Rio le 15 juin 1992 (archive)
6. SAUVÉ L. (2002). L'éducation relative à l'environnement : possibilités et contraintes. Connexion, La revue d'éducation scientifique, technologique et environnementale de l'UNESCO, vol. 27, n° 1-2, p. 1-4.
7. “Fikarohana momba ny fifandraisan'ny fambolem-bary sy ny [[:Endrika: Tb methane]]”. *Archived from the original on 2002-08-17*. Retrieved 2002-08-17, *site-web URL–wiki link conflict (help)*
8. Hugues Jacquet, « Art et environnement : un développement durable ? » [Archive], lacritique.org, 3 juillet 2008 (consulté le 12 février 2010)
9. KARTHALA (Terantany Japoney ) nahitany SRI5 Système Riziculture Intensive) le 1983-84.
10. KATAYAMA, Teran-tany Japoney, nonina tao Antsirabe (Chercheur Scientifique Riziculture) Nanatsara ny voly vary Maro- Anaka tao Antsirabe (1990) ;
11. La page officielle du PNUE [archive] ;
12. Madagascar - Rapport national de suivi des OMD – 2007
13. *Mr Tiana RAMAHLEO*, Directeur de la Conservation du WWF Madagascar, - Rapport de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement, dressé le, 3-14 juin 1992
14. Nations Unies, « Objectif 7 : Préserver l'environnement » [archive], sur Portail de l'action du système de l'ONU sur les objectifs du millénaire pour le développement (consulté le 7 janvier 2010)
15. *NDRINA*, SADR (Stratégie Nationale de Développement Rizicole), Fanatsarana ny Fambolem-bary tany (Maro-Anaka tao Antsirabe) ;
16. Patrice Levang, Alain Rival, « La palme des controverses, Palmier à huile et enjeux de développement, Collection Essais, Edition Quae, 2013, 100 pages,
17. *Père Henri de LAULANIE* de Sainte Croix, Paysan du Poitou (France), Ingénieur agronome INA, Prêtre Jésuite, Enseignant à l'Ecole d'Agriculture d'Angers (France), améliorer la Riziculture à Antsirabe
18. Préambule de l'ODD – Introduction – alinéa 17
19. Rapport Brundtland, avril 1987 (archive), texte intégral sur *Wiki source*
20. Recommandation concernant la condition du personnel enseignant de l'enseignement supérieur (1997), Page : 53, 65, 314 ;
21. *Robottom*, « Communautés, enjeux environnementaux et recherche en éducation relative à l'environnement (archive) », in : Éducation relative à l'environnement 2003, n° 4, 77-95 (PDF, 20p)

22. ROBOTOM I. & HART, P. (1993). *Research in environmental education: engaging the debate*. Deaking university press.
23. Sommet mondial pour le développement durable – 17<sup>ème</sup> séance plénière – 4 septembre 2002
24. Texte du protocole de Kyoto, article 25 (archives) –
25. [www.coalition-education-environnement-ecocitoyennete.org/wp-content/uploads/2019/07/Strategie-Edition-complete](http://www.coalition-education-environnement-ecocitoyennete.org/wp-content/uploads/2019/07/Strategie-Edition-complete)
26. *Pascale Félizat* : URL : <http://journals.openedition.org/ere/5862> ; DOI : (Digital Object Identifier) <https://doi.org/10.4000/ere.5862>
27. <https://www.developpement-durable.gouv.fr/La-Chate-de-l-environnement.html> [archive]
28. [www.unesco.org/publishing](http://www.unesco.org/publishing) ;
29. [www.ala.org/tools/future/trends/collective impact](http://www.ala.org/tools/future/trends/collective%20impact)
30. <https://www.ladocumentationfrancaise.f/dossies/developpement-durable/charte-environnement.shtml> [archive]
31. *Lucie Sauvé, Lucie et Lange, Jean-Marc (2013), Conférence sur l'École d'été en éducation relative à l'environnement et au développement durable*, institut EDS (université Laval), novembre, vidéo accessible sur [youtube.com](https://www.youtube.com). <https://www.youtube.com> (consulté le 01/12/15)
32. HAL Id: hal-01026073, <https://hal.archives-ouvertes.fr>,
33. <https://reporterre.net>
34. <https://www.cairn.info>.