



EDUCATION ENVIRONNEMENTALE POUR LES DEPENDANTS FORESTIERS DANS LE DISTRICT DE MAROANTSETRA

**BELA Christian, RANDRIALAHAMADY Solo Nirina, Mamiarisoa Jean Édith Françoise,
RAHERIVELO Floris, BEZAFY Paulin, RADIMILAHY Manana Asidy, BOTOZANDRY Aimé
Jekonia Riedel, JAOTERA Rochel, RANDRIAMALALA Larossa**

(3,4,6,8,9): Doctorants au sein de l'Université de Toamasina-Madagascar

(1,2,5,7): Docteurs et Maître de conférences

Résumé : L'un des endroits où la diversité est concentrée en petite surface et fortement menacé par la déforestation, Madagascar se rencontre de problème à l'efficacité des stratégies de protection de l'environnement. Ce problème peut être par la méconnaissance en matière de l'environnement des acteurs principaux dépendants forestière, faute de programme de sensibilisation et/ou de l'éducation. L'objectif consiste à démontrer l'intérêt de l'éducation environnementale à la réussite de la politique du développement durable. Notre hypothèse sert à vérifier si le niveau de connaissance de la population vivant aux alentours de forêts affecte l'efficacité de stratégies liées à la protection de l'environnement, plus précisément à la lutte contre la déforestation. Pour réaliser ce travail, 300 ménages ont été enquêtés dans le district de Maroantsetra. Les données recueillies ont été traitées sous Windows Word 2010 et analysées au logiciel SPSS version 20. Les résultats ont montré que la grande partie de la population enquêtée (65%) exploite la forêt que ce soit primaire ou secondaire dans le rayon de 20 km pour subvenir à leurs besoins. Ainsi, la quasi-totalité des enquêtés réalise une exploitation non durable et excessive. Par contre, leur majorité (70%) ignore les impacts environnementaux de cette attitude. Cette ignorance est due dans son ensemble à l'inexistence ou à l'inefficacité de programme d'éducation environnementale. En effet, la méconnaissance environnementale de la population vivant aux alentours des forêts influence le degré de

la déforestation et l'efficacité de stratégies adoptées en faveur de protection de l'environnement à Madagascar. L'atteinte de l'objectif du développement durable et la protection de l'environnement doivent prendre en compte des actions vers l'éducation environnementale de la population locale.

Mots clés : développement durable, environnement, éducation, Maroantsetra, population rurale.

Abstract: As one of the places where diversity is concentrated in small areas and strongly threatened by deforestation, Madagascar encounters problems to the effectiveness of environmental protection strategies and to the achievement of the objective of sustainable development. This problem can be explained by the lack of environmental knowledge of the main forestry-dependent actors, due to the lack of awareness programs and/or education. The objective of this manuscript is to demonstrate the value of environmental education to the success of sustainable development policy. Our hypothesis is to verify if the level of knowledge of the population living in the vicinity of forests affects the effectiveness of strategies related to the protection of the environment, more specifically the fight against deforestation. 300 households were surveyed in the district of Maroantsetra. The data collected was processed in Windows Word 2010 and analyzed with SPSS version 20 software. The results showed that the majority of the surveyed population (65%) exploits the forest, whether primary or secondary, within a radius of 20 km to meet their needs. Thus, almost all of the respondents carry out unsustainable and excessive exploitation. However, the majority (70%) are unaware of the environmental impacts of this attitude. This ignorance is due to the inexistence or ineffectiveness of environmental education programs. Indeed, the lack of environmental awareness of the population living in the vicinity of forests influences the degree of deforestation and the effectiveness of strategies adopted in favor of environmental protection in Madagascar. The achievement of the objective of sustainable development and environmental protection must take into account actions towards environmental education of the local population.

Key words: education, environment, Maroantsetra, rural population, sustainable development.

Digital Object Identifier (DOI): <https://doi.org/10.5281/zenodo.8087088>

1. Introduction

Au centre des débats actuels dans le monde entier, l'impact de la dégradation de l'environnement est une question transversale qui concerne tout le monde. La majorité des dirigeants, surtout dans les pays développés, consacrent depuis des siècles une part de plus en plus importante de leur budget à la résolution de ce fléau (Christian BELA et al., 2021). En fait, la réalité montre encore que cette résolution n'a pas encore trouvé sa performance par rapport aux objectifs fixés et aux conventions ratifiées. Le niveau de connaissance environnementale de la population rurale dépendante de la forêt influence son attitude et son comportement vis-à-vis de la gestion durable (Manana Asidy RADIMILAHY, 2020).

L'objectif de ce manuscrit est de démontrer la pertinence de l'éducation environnementale pour la réussite de la politique de développement durable des populations forestières. L'hypothèse principale de ce travail est de vérifier que le niveau de connaissance des populations forestières influe sur l'efficacité des stratégies liées à la protection de l'environnement, et plus particulièrement à la lutte contre la déforestation.

2. Matériel et Méthode

2.1. Présentation de la zone d'étude

Maroantsetra est l'un des six districts de la Région Analanjirofo. Composé de vingt Communes, dont dix-neuf rurales et une urbaine, ce district est situé à l'extrême Nord-Est de la Région, à 460 km au Nord du District de Toamasina I. Il s'agit d'une zone à fort potentiel économique et forestier, mais aussi la plus isolée, en raison d'une infrastructure routière précaire. Il s'agit d'une zone à fort potentiel économique et forestier, mais aussi la plus isolée, en raison d'une infrastructure routière précaire. Le district de Maroantsetra est bordé au Nord par le District d'Andapa et Antalaha (Région SAVA), à l'ouest par le district de Mandritsara (région Sofia), au nord par le district de Mananara-Nord (Région Analanjirofo) et à l'est par l'océan Indien. D'une superficie de 16 876 km², Maroantsetra est le plus grand district de la Région Analanjirofo. Le district comprend actuellement environ sept arrondissements administratifs et 161 fokontany. Le district de Maroantsetra est essentiellement peuplé de Betsimisaraka, appelés "Antimaroa", avec quelques migrants venus de l'île Sainte-Marie, du sud-est de Madagascar, des hauts plateaux Merina, de la région de Sofia (les Tsimihety) et quelques commerçants indiens et chinois.

Tableau 1. Répartition de la population globale par commune

Communes	Effectifs	Proportion	Superficie (km ²)
Ambanizana	8015	3,61	324
Ambinanitelo	26135	11,72	694
Ambodimanga	4526	2,04	200
Anandrivola	4028	1,81	300
Andranofotsy	11450	5,16	249
Androndrona	5210	2,35	1103
Anjahana	18332	8,26	1307
Anjanazana	13606	6,13	296
Ankofa	9915	4,46	347
Ankofabe	9249	4,16	240
Antakotako	19010	8,56	301
Antsirabe Sahatany	6179	2,78	400
Mahalevona	19905	8,96	428
Manambolo	16588	7,47	306

Morafeno	2133	0,96	18
Rantabe	4800	2,16	1201
Voloïna	11673	5,26	650
Maroantsetra	31316	14,0	22
Ensemble	222070	100,00	8386

Source: Service de la population à Maroantsetra, 2019

Maroantsetra compte environs 222 070 habitants, dont 74 022 hommes et 148 048 femmes. La taille moyenne des familles est de 8 personnes par ménage. Cette statistique nous donne une proportion de 33,33% de la population sexe masculin et 66,67% de la population sexe féminin.

2.2. Méthodologie

Outre les recherches bibliographiques, les entretiens avec les services concernés et les observations participatives, une enquête a été réalisée auprès de 300 ménages de la zone d'étude. Il s'agit d'une étude transversale rétrospective, réalisée dans le but d'obtenir des données primaires sur les attitudes et les comportements de la population, d'une part, et de formuler des solutions possibles aux lacunes identifiées, d'autre part. D'une manière générale, les critères d'inclusion étaient basés sur la condition de résider depuis au moins un an dans la zone cible et d'être dépendant de la forêt dans leur vie quotidienne. Nous avons enquêté auprès de 15 ménages par commune, sans toutefois inclure la commune urbaine. Les données collectées ont été traitées à l'aide des logiciels Windows Word et Excel, et les résultats bruts de l'enquête ont été analysés à l'aide du logiciel SPSS, version 20.

3. Résultats

3.1. Dépendance de ressources forestières à la survie des ménages

Tableau 2. Dépendance aux forêts

Dépendance	Occasionnelle	Effective	Total
Proportion	35%	65%	100%
Effectif	105	195	300

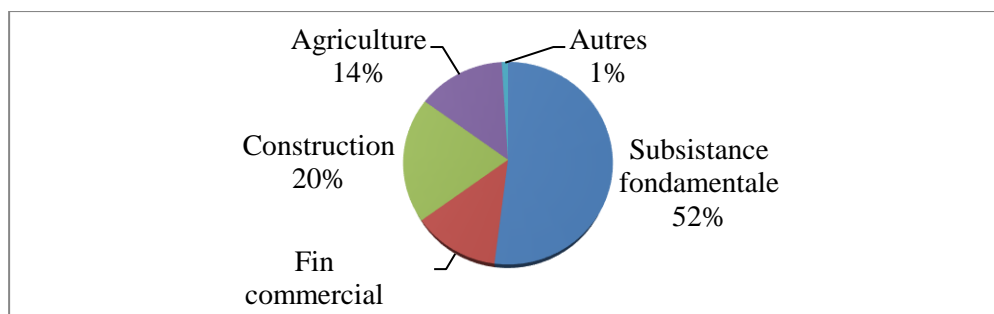
Comme la majorité de la population du District vit dans les zones rurales, leur survie est liée étroitement avec l'exploitation forestière. Cette relation est parfois exprimée par l'augmentation du coefficient de dépendance. Ce tableau montre que 65% de la population entretenue dépend effectivement de l'exploitation des forêts aux environs et seul 35% y dépendent occasionnellement.

Tableau 3. Rayon d'exploitation

Rayon	Moins de 5km	05 à 15km	Plus de 15km	Total
Proportion	40%	21%	39%	100%
Effectif	120	63	117	300

Le rayon d'exploitation de forêt varie d'un ménage à l'autre. Ainsi, la recherche de nouvelle terre à défricher dépend de la capacité physique et patrimoniale du chef de famille. Cette statistique montre que 39% des ménages enquêtés confirmait qu'ils aller jusqu'à plus de 15km de leur domicile pour trouver de forêt à exploitâtes.

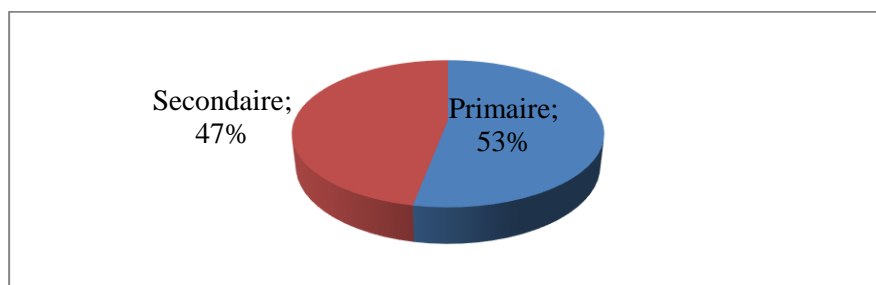
Graphique1. Motifs d'exploitation



Chaque groupe de ménage a son propre motif d'exploitation. Sur ce, environ 52% exploite de forêts pour assurer leur subsistance fondamentale, 20% pour la construction, 14% pour l'agriculture, 13% pour le commerce et 1% pour autres motifs.

3.2. Mode d'exploitation

Graphique 2. Catégories de forêt exploité



Les résultats ont montré qu'environ 53% de la population exploite de forêt primaire pour satisfaire leurs besoins, contre 47% exploitant de forêt de catégorie secondaire.

Tableau 4. Adoption de la politique de reboisement ou réservation d'une partie de forêt

Réponse	Oui	Non	Total
Proportion	30%	70%	100%
Effectif	90	210	300

Ce tableau nous montre que la grande partie des enquêtés (70%) ont confirmait de n'a jamais avoir adopté une politique de reboisement ou politique de de gestion durable. Par contre, seul 30% entre eux dévoilait qu'ils ont encours d'en adopter cette politique.

3.3. Connaissance environnementale, attitude et comportement de la population ciblée

Tableau 7. Niveau d'étude de la population dépendante forestière

Niveau	Non scolarisé	Primaire	Secondaire	Universitaire	Total
Proportion	54%	26%	19%	1%	100%
Effectif	162	78	57	03	300

Cette statistique nous montre que plus de la moitié des ménages enquêtés n'a jamais été à l'école, contre 26% à terminer leur étude en niveau primaire, 19% en niveau secondaire et 1% en niveau universitaire.

Tableau 8. Connaissance sur la notion du développement durable

Réponse	Non	Oui	Total
Proportion	72%	28%	100%
Effectif	216	84	300

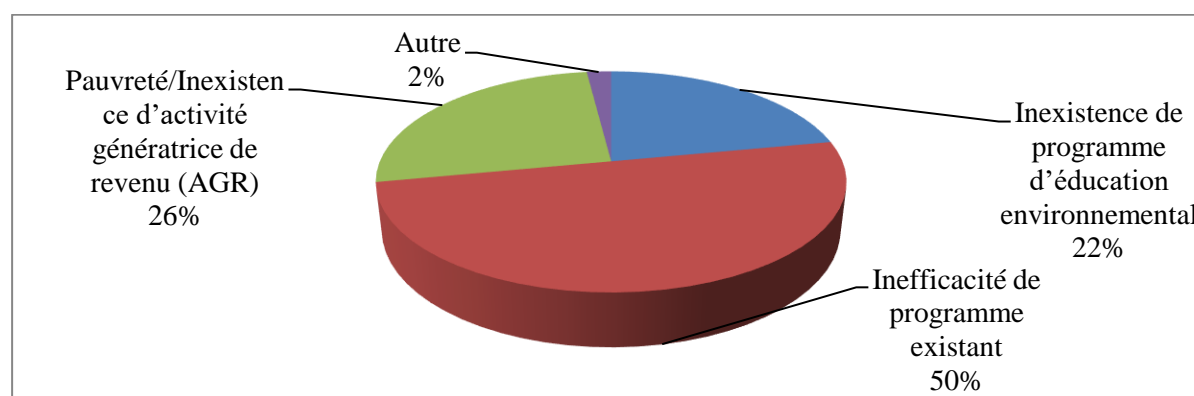
Nos résultats d'enquête ont montré qu'une grande partie (72%) des ménages ciblés de cette étude n'avait pas connue la notion du développement durable. Seul 28% ont répondu le cas contraire.

Tableau 9. Connaissance sur l'impact de la déforestation

Connaissance	Oui	Non	Total
Proportion	30%	70%	100%
Effectif	90	210	300

Ce tableau nous montre que la grande majorité des ménages enquêtés (70%) n'avait pas la connaissance sur l'impact de la déforestation à l'environnement. Seul 30% ont répondu le cas contraire.

Graphique 3. Avis sur les facteurs explicatifs de la méconnaissance en environnement



Les réponses des ménages ciblés de cette étude révèle que le premier facteur explicatif de la méconnaissance en matière de l'environnement est l'inefficacité de programme existant (50%), suivi par la pauvreté et/ou l'inexistence d'activité génératrice de revenu (AGR) (26%) et l'inexistence de programme d'éducation environnemental (22%).

4. Discussion

4.1. Forte dépendance de la population au forêt

La grande majorité de la population vivant dans les zones rurales, en particulier celle vivant à proximité des forêts, a une vie liée à la sylviculture. L'utilisation des produits forestiers est leur principale activité pour la subsistance quotidienne (représentée par 52%), et leur principale ressource de génération en génération. Comme le montrent nos résultats, environ 65% de la population ciblée par cette étude est effectivement dépendante de la forêt. En effet, la zone exploitée s'étend jusqu'à 15 km de leur domicile. La recherche de nouvelles terres à cultiver et/ou à exploiter explique également l'augmentation des surfaces exploitées (Christian BELA et al., 2022). D'une manière générale, les ménages exploitent la terre de manière informelle, mais surtout sans conscience des enjeux. Ainsi, l'ensemble de la population enquêtée est très dépendante de l'exploitation forestière et n'a pas conscience de l'impact de ses actes sur la destruction de l'environnement.

4.2. Mode d'exploitation forestière non adapté à l'objectif du développement durable

La réalité du monde rural nous montre que, d'une part, la population exploite la forêt de manière excessive et que cette attitude constitue une menace pour le développement durable. Ceci s'explique par la non-adoption ou l'adoption de stratégies de reboisement et de politiques de rationalisation des ressources forestières (représentées par 70%). L'étude a montré que la majorité de la population exploite la forêt primaire (représentée par 53%), qui est en grande partie conservée et protégée par des ONG internationales. Comme dans d'autres Régions de Madagascar, dans le Maroantsetra, plus précisément dans la Région d'Analanjirifo, la non atteinte de l'objectif de développement durable s'explique par l'insuffisance des actions des principaux acteurs.

4.3. Prépondérance de la déforestation influence par le niveau de scolarisation de la population

Le contexte dans notre zone d'étude montre que la population ciblée est majoritairement non scolarisé (représenté par 54%). En effet, leur grande partie ne sait rien sur la notion du « développement durable » (représenté par 72%). Cela est relatif à la faiblesse du niveau de scolarisation de la population. Cette étude a pu révéler que plus de la moitié de la population (54%) n'a jamais été à l'école. Une telle situation constitue comme un élément explicatif de la méconnaissance sur les impacts qui pourraient être engendré par la déforestation (représenté par 70%). En effet, l'attitude et comportement de la population à un niveau d'éducation et/ou d'information relativement faible rendent la protection de l'environnement plus vulnérable. Certes, le niveau de connaissance des principaux acteurs dans le monde rural influence le degré d'atteinte de l'objectif du développement durable (RADIMILAHY, 2020).

4.4. Perspectives d'amélioration des stratégies de lutte contre la déforestation

Madagascar a ratifié des conventions internationales relatives à la protection de l'environnement. Pourtant, divers points stratégiques n'ont pas encore réussis d'atteindre leur objectif spécifique, parfois les risques sont omniprésentes pour certaines missions, surtout dans des pays pauvres comme Madagascar.

Des problèmes liés au niveau de connaissance et des informations en matière environnemental constituent comme déterminant de l'attitude et comportement irrationnel de la population. En effet, l'adoption d'une éducation spécifique à l'environnement adéquate et pertinente au contexte rural constitue comme une nouvelle piste de solution. Cette action doit prendre en compte les caractéristiques générales de la population vivant aux alentours des forêts, ainsi que la politique de développement des autres activités génératrices de revenus. En outre, une politique visant la redynamisation et la réactualisation des stratégies de lutte contre la déforestation entreprise doit être constituée comme un socle à la conscientisation des principaux acteurs.

5. Conclusion

L'atteinte de l'objectif du développement durable est un processus complexe sur lequel chaque groupe d'acteur constitue comme un maillon qui peut influencer le taux de réalisation des activités y afférentes. Notre travail on pue conclure que la population rurale dépende fortement à l'exploitation de forêt pour survivre. En conséquence, la destruction des forêts primaire ou secondaire devienne plus en plus excessive et ne respecte plus la rationalité relative à la gestion durable des ressources forestières. Cette attitude et comportement est influencées par la faiblesse du niveau de scolarisation et des informations de la population locale qui n'est pas conscient aux conséquences environnementaux de leur pratique quotidienne. Démontrer l'intérêt de l'éducation environnementale à la réussite de la politique du développement durable, cet article a mis l'accent sur l'importance d'un système éducatif spécifique à l'environnement rurale d'une part et l'exigence à la mise à jour et la redynamisation des actions entreprises depuis des décennies qui ne sont plus adaptable au contexte actuel d'autre part.

Références bibliographiques

[1]AGANZE CIMUSA Valentin (2013), Impact de l'éducation environnementale sur la protection de l'environnement physique du quartier Nkafu, en commune de Kadutu, ville de Bukavu. Institut Supérieur de Développement Rural de Bukavu (ISDR/BUKAVU)

[2]BELA Christian et al., La dégradation de l'environnement à Madagascar : Problèmes et perspective des solutions, Revue des Sciences, de Technologies et de l'Environnement, Volume 3, ISSN: 2709-8192.

[3]BELA Christian, Effets de la dégradation de l'environnement sur la vie quotidienne. Cas Du District de Fénérive- Est, Journée de recherche des IST_S, novembre 2022

[4]LANDJOHOU Stanislas Jules (2008), Education environnementale des jeunes pour la protection des ressources naturelles de la réserve de biosphère de la Pendjari: cas de Tanongou et Batia (Bénin), Maîtrise en sciences et techniques des activités socio-éducatives option développement communautaire, Université d'Abomey Calavi- Bénin

[5]MAJNONI D'INTIGNANO Béatrice. (2001), Économie de la santé, éd. PUF, Paris, 438p.

[6] RADIMILAHY Manana Asidy et al (2020), « Performance de la politique de lutte contre la déforestation à Madagascar (cas de la région Analanjorofo), Revue des Sciences, de Technologies et de l'Environnement, volume III, ISSN: 2709-8192_ <https://portal.issn.org/resource/ISSN/2709-8192>

[7]RADIMILAHY Manana Asdy et al, Performance de la politique de lutte contre la déforestation à Madagascar. Cas de la Région Analanjorofo. Revue des Sciences, de Technologies et de l'Environnement, Volume 3, ISSN : 2709-8192