

ESSAI SUR L'ANALYSE DES IMPACTS SOCIO-ÉCONOMIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX DE LA HAUSSE DU PRIX DE VANILLE À MANANARA- NORD, MADAGASCAR

RADIMILAHY Manana Asidy, BELA C.,
VAVISOA A., MAMIARISOA J E F., MENAVOLO
A., DAHELY O.

Université de Toamasina, Madagascar
Auteur correspondant : RADIMILAHY Manana Asidy, ,
asidymanana@gmail.com

Résumé

Première source de revenus pour les différents acteurs (l'Etat, les collecteurs-exportateurs et les agriculteurs), la filière vanille représente également une face cachée influençant le développement local et durable. Expliqués par la prépondérance des conflits sociaux, des risques de déforestation et d'inflation, les problèmes liés à ce secteur sont moins considérés par les acteurs nationaux et internationaux. L'objectif de cet article est de fournir un nouvel outil pour mesurer les impacts du secteur, en essayant d'introduire des variables socio-économiques et environnementales. Dans ce travail, nous avons enquêté auprès de 294 ménages planteurs de vanille dans le district de Mananara-Nord. L'hypothèse est de vérifier que dans les zones de production de vanille, le désordre socio-économique et la dégradation de l'environnement sont en majorité expliqués par le dynamisme du prix du produit. Les résultats ont montré que l'augmentation du prix de la vanille favorise la déforestation expliquée par la recherche de nouveaux champs défrichés qui sont 3 fois plus profilés que les anciens. 69% des planteurs ont confirmé avoir déboisé pour cultiver la vanille. Des troubles sociaux ont également été constatés pendant la saison de la vanille. Le cas de la justice populaire évolue en fonction de l'augmentation des prix. 48% des répondants ont confirmé avoir été impliqués dans au moins une affaire de justice populaire liée à la vanille. Ainsi, l'augmentation du prix de la vanille influence le prix des biens localement. Certes, l'amélioration du prix de la vanille est un souhait de tous. En effet, au stade actuel, il est même moins coûteux d'intervenir afin de minimiser les risques liés à ce secteur. L'Etat, accompagné d'autres acteurs, doit mener des actions pertinentes de sensibilisation au développement durable. Alors, est-il prêt à donner la priorité à ce fléau, vu son intérêt dans le jeu ?

Mots-clés : vanille, environnement, socio-économique, Madagascar

Famintinana

Amin'ny maha loharanom-bola voalohany ho an'ireo mpisehatra samihafa (ny fanjakana, ny mpanangona sy mpanondrana ary ny tantsaha), ny lavanio dia manana endrika miaina ihany koa izay mitondra voka-dratsy eo amin'ny fampandrosoana lovain-jafy. Io voka-dratsy io dia miseho eo aminin'ny lafiny ara-tsosialy, ara-toekarena sy ara-tontolo iainana. Ireo olana mifandraika amin'ity sehatra ity dia tsy dia asian-dresaka loatra amin'ny ankapobeny. Ny tanjon'ity fikarohana ity dia ny hanome fitaovana vaovao handrefesana ny fiantraikan'ny sehatra lavanio, izay ezahina hampidirina ny lafiny ara-tsosialy sy ara-toekarena ary ny tontolo iainana. Mba ahatanteraka izany dia nanadihady tokantrano mpamboly lavanio miisa 294 tao amin'ny distrikan'i Mananara-Avaratra izahay. Izahay dia naminavina fa na eo aza ny vokatry tsara ateraky ny lavanio, misy ihany koa ny lafiny ratsy eo amin'ny ara-tsosialy sy ara-toekarena ary ny fahasimban'ny tontolo iainana. Io olana io dia tena miseha fa indrindra ka rehafa misy ny fiakaran-biin'ny vokatry lavanio. Ny voka-pikarohana dia maneho fa ny fiakaran'ny vidin'ny lavanio dia miteraka ny tevy ala, noho ny fikarohana ireo saha vaovao vao notevena, izay mamokatra avotelo heny noho ny teoram-pamokarana efa maintimolaly taloha. 69 isanjatony amin'ireo mpamboly no nanamafy fa nanao tevy ala mba hamboly lavanio. Nahatsapana fiakaran'ny korontana ara-tsosialy ihany koa nandritra ny vanim-potoan'ny fiakaran'ny vokatry lavanio. Ny tranga fitsaram-bahoaka dia mivoatra miaraka amin'ny fiakaran'ny vidin'ny. Mahatratra eo ho eo amin'ny 48 isanjatony amin'ireo nanaovana fanadihadiana no nanamafy fa voarohirohy tamina resaka fitsarana-bahoaka mifandraika amin'ny lavanio. Voamarina ihany koa fa misy fiantraikany amin'ny vidin'ny entana eny an-toerana sy amin'ny manodidina ny fiakaran'ny vidin'ny lavanio. Mazava ho azy fa fanatsarana ny vidin'ny lavanio no fanirian'ny rehetra. Raha ny tena izy, amin'ny dingana ankehitriny, dia mbola moramora kokoa ny miditra an-tsehatra mba hampihenana ireo voka-dratsy mifandraika amin'ity sehatra ity. Ny Fanjakana, miaraka amin'ireo mpisehatra hafa vokasika dia mila manao hetsika fanentanana mifandraika amin'ny fampahafantarana ny fampandrosoana lovain-jafy izay misy finandraisana amin'ny famokarana lavanio eny ifotony. Ka ny fanontaniana mipetraka eto dia hoe: manoloana ireo tombontsoan'ny tomponandraikitra ara-panjakana ao anatin'ny vokatry lavanio, mba efa misy rafitra mati-paika ve ny ifahezana

ireo vokadratsiny ara-tsosialy, ara-toekarena sy ara-tontolo iainana ireo eto Madagascar?

Teny fototra: lavanio, tontolo iainana, ara-tsosialy sy ara-toekarena, Madagasikara

Abstract

The vanilla sector is the primary source of income for the various actors (the State, collectors/exporters and farmers), but it also represents a hidden face influencing local and sustainable development. Explained by the preponderance of social conflicts, risks of deforestation and inflation, the problems related to this sector are less considered by national and international actors. The objective of this paper is to provide a new tool to measure the impacts of the sector, trying to introduce socio-economic and environmental variables. In this work, we surveyed 294 vanilla planting households in the Mananara-Nord district. The hypothesis is to verify that in vanilla producing areas, socio-economic disorders and environmental degradation are mostly explained by the dynamism of the price of the product. The results showed that the increase in the price of vanilla favors deforestation explained by the search for new cleared fields that are 3 times more profiled than the old ones. 69% of the planters confirmed that they had deforested to cultivate vanilla. Social unrest was also noted during the vanilla season. The case of mob justice is changing as prices increase. 48% of respondents confirmed that they had been involved in at least one vanilla-related mob justice case. Thus, the increase in the price of vanilla influences the price of goods locally. Certainly, an improvement in the price of vanilla is a wish of all. Indeed, at this stage, it is even less costly to intervene in order to minimize the risks related to this sector. The State, together with other actors, must carry out relevant actions to raise awareness of sustainable development. So, is it ready to give priority to this scourge, given its interest in the game?

Keywords: vanilla, environment, socio-economic, Madagascar

Introduction

La vanille est l'un des produits naturels les plus précieux du monde. Avec un climat favorable à cette filière, combiné par la disposition d'une vaste surface cultivable et de savoir-faire ancestral réputé de ses paysans, Madagascar est le premier pays producteur et exportateur de la

vanille au monde. La vanille représente actuellement 5% de notre PIB et c'est le produit phare qui fait la renommée de Madagascar. Selon la Banque Mondiale (2017), 60.000 planteurs ont été recensés dont 35.000 dans la Région SAVA et 15 000 à Analanjirifo. Malgré cette contribution positive à l'économie du pays et aux sources de revenu des ménages, la vanille cause de problèmes environnementaux (déforestation et tentative à la réduction de surface des aires protégées) et de conflits sociaux liés à la hausse du prix de vanille (Andreas, 2006).

Mananara-Nord est un de six Districts composant la Région Analanjirifo et qui est l'une des principales zones productrices de la vanille. De ce fait, elle est une filière génératrice des revenus pour la population et pour les autorités locales. Parfois, elle est un facteur de défrichement d'une grande surface de forêt (Rasambo & Razafiarjaona, 2017) et source de désordre social dans le monde rural, surtout au moment où son prix est incomparable aux autres produits de rente malagasy. Ce dernier volet est presque oublié par une grande partie des acteurs dans cette filière. Peu d'analyses ont intéressé les enjeux environnementaux que représente le gain de terrain de la plantation de la vanille. La majorité a été focalisée sur les impacts positifs de cette filière dans le système économique. La quête à la recherche de terre plus favorable influence et rend fragile l'écosystème dans cette région. La question qui se pose : peut-on minimiser ces risques ? Et par quel moyen ?

Sur ce, l'hypothèse consiste à vérifier que dans les zones productrices de vanille, le désordre socio-économique et la dégradation de

l'environnement sont dans la majorité expliqués par le dynamisme du prix du produit. L'objectif de cet article est de fournir un nouvel outil de mesure d'impacts de la filière, en essayant d'introduire les variables socio-économiques et environnementales.

Matériels et méthodes

Zone d'étude

La région Analanjirofo est composée de six Districts, dont Fénérive-Est (le chef-lieu de la Région), Vavatenina, Soanierana-Ivongo, Maroantsetra, Sainte-Marie et Mananara-Nord. Ce dernier est situé sur la côte Nord-Est de Madagascar, situé à 290 kilomètres au Nord du District de Toamasina-I.

Le District de Mananara-Nord couvre environ 4 320 km² et administrativement, formé par 206 Fokontany groupés en 14 communes. Il est délimité : au Nord par le district de Maroantsetra, à l'Ouest par le district de Mandritsara (Région SOFIA), au Sud par le District de Soanierana-Ivongo, Région Analanjirofo et à l'Est par l'Océan Indien.

La population du District de Mananara-Nord est formée majoritairement par des Betsimisaraka, des Antatsimo (Betsimisaraka venant de la Région Atsinanana), des migrants venant des Districts voisins, des Hôva, des Indiens et des Chinois.

Tableau 1 : Effectif de la population par commune

Communes	Superficie (ha)	Habitants
Ambatoharanana	43 823	14 118
Ambodiampana	17 213	13 189
Ambodivoanio	18 411	15 896
Andasibe	14 207	14 641
Antanambaobe	13 946	18 634

Antanambe	57 430	15 169
Antanananivo	8 508	8 874
Imorona	6 934	8 013
Manambolosy	47 626	15 660
Mananara-Nord	16 316	25 725
Sandrakatsy	22 415	18 634
Saromaona	56 398	14 432
Tanibe	63 167	12 348
Vanono	66 586	14 641
Total	452 980	196 362

Source : Délégué de la population, Mananara-Nord, 2018.

Le recensement démographique donné par RGPH3 pour Mananara-Nord comptait dans l'ensemble 240.149 habitants dont 35.148 en milieu urbain et 205.001 en milieu rural. La densité moyenne est de 53,5 habitants/km² alors que les deux milieux présentent respectivement 212,3 et 47,4 habitants/km² (INSTAT, 2020).

Méthodologie adoptée

Outre la recherche bibliographique, de décentes auprès de services concernés et des observations participatives, des enquêtes ont été menées auprès de planteurs de la vanille de Mananara-Nord. Il s'agit d'une étude transversale rétrospective (Pauw et al., 2008), réalisée afin d'obtenir des données primaires sur l'environnement de cette filière dans la zone d'étude, afin de bien cerner la problématique d'une part et de définir des pistes de solutions adaptables et pertinentes au contexte, d'autre part.

L'enquête

L'enquête est un outil d'observation qui permet de quantifier et comparer l'information. Cette information est collectée auprès d'un échantillon représentatif de la population visée par l'évaluation (De Ketele & Roegiers, 1993). Elle a pour fonction de recueillir des données et mettre à jour

certain indicateurs qui permettront de vérifier ou non les hypothèses.

Le questionnaire

Les questions sont agencées de façon à prévoir les situations. Ce type d'enquête touche toujours un groupe de personnes pris comme échantillon représentatif d'un autre plus grand. Il contribue à confirmer ou à infirmer une hypothèse de départ sur la population étudiée. Les données obtenues par l'enquête par questionnaire peuvent être quantifiées à des fins de corrélation ou autre.

L'entretien

L'entretien est une démarche paradoxale qui consiste à provoquer un discours sans énoncer les questions qui président à l'enquête (Blanchet & Gotman, 1992). Elle a pour but de recouper et de compléter les informations issues des enquêtes. En effet, c'est une méthode de recueil d'informations qui consiste en des entretiens oraux, d'individus ou de groupes, avec plusieurs personnes sélectionnées soigneusement afin d'obtenir des informations sur des faits ou des représentations, dont on analyse le degré de pertinence, de validité et de fiabilité en regard des objectifs du recueil d'informations (De Ketele & Roegiers, 1993).

Sur ce, un échantillonnage a été réalisé et le calcul de la taille a été fait de manière à définir la taille nécessaire pour assurer sa représentativité. Notée n cette taille et qui a été calculée en appliquant la formule de Robert (1825) suivante:

$$n = \frac{t^2 p(1-p)}{m^2} \quad \text{où}$$

t : niveau de confiance (1,95) ;

p : proportion estimative des planteurs de vanille

m : la marge d'erreur (5%).

En effet, le nombre des ménages planteurs à enquêter est égal à 294.

Etant donné que ce District est composé de 14 Communes, le nombre d'enquêtés par commune a été donné par la division de la somme des ménages planteur retenu par l'effectif des communes.

Après avoir réalisé l'enquête, les données recueillies ont été traitées sous le Windows Word et Excel (version 2010) et analysées avec le logiciel SPSS, version 20.

Résultats

Comme dans tous les Districts de la Région Analanjirifo, la population de Mananara-Nord est majoritairement jeune (environ 40% ont moins de 15 ans). Ainsi, ce District est ornementé par la culture de giroflier et de vanillier. L'économie du District est fortement dominée par ces cultures de rente. Il produit la plus grande quantité de vanille de tous les Districts de la région Analanjirifo, depuis une décennie. Les sols occupés par la culture de la vanille ne cessent d'augmenter en termes de superficie, vu l'augmentation des prix d'une année à l'autre.

Course à la culture de la vanille demande plus de terre et de forêt à défricher

Compte tenu du prix du kilogramme, une grande partie de la terre des agriculteurs de cette région est consacrée à la culture de vanille (tableau 2, ci-après).

Tableau 2 : Proportion des terres recouverte de la vanille

Réponse	Toute	Environ 1/2	Environ 1/3	Environ 1/4
Effectif	188	76	21	9
Proportion	64%	26%	7%	3%

Source : Nos propres enquêtes en 2018.

Déclenchée par la recherche de plus de quantité de produit, la déforestation gagne de plus en plus de terrain pour la quête d'une nouvelle terre beaucoup plus fertile. En effet, la majorité des planteurs, 203 sur 294 (tabl. 3), confirmait d'avoir défrichés des forêts (primaires ou secondaires) pour étendre leur champ afin d'améliorer la rentabilité.

Tableau 3 : Déforestation due à la quête de nouveau terrain pour vanille

Réponse	Oui	Non	Effectif
Effectif	203	91	294
Proportion	69%	31%	100%

Source : Nos propres enquêtes en 2018.

Par rapport au champ de vanille plus ancien, la terre nouvellement défrichée est plus rentable en termes de quantité et de qualité de produit. Le tableau 4 ci-dessous a montré que la nouvelle terre produit presque 3 fois plus que l'ancien champ.

Tableau 4 : Estimation du rendement par rapport au type de terrain

Type	Ancien champ	Nouvelle terre défrichée
Moyenne du rendement sur un pied de vanille	1,5 kg	3,5 kg

Source : Nos propres enquêtes en 2018.

Face à sa rentabilité, le champ nouvellement défriché constitue une assurance pour l'avenir de la vanille. Cette éventualité explique la hausse tendance à la déforestation dans les zones productives de ce produit considéré par certains ménages comme "or vert".

Hausse du prix de vanille, première source de conflit social

Suivant le rythme du prix de la vanille, le nombre de victimes dans le District de Mananara-

Nord varie d'une année à l'autre (tabl. 5). Une brusque baisse de prix a entraîné une régression du nombre de victimes. Ce dernier tend à doubler quand le prix connaît une hausse de façon exponentielle. Parfois, ils sont prêts à tuer quelqu'un pour protéger leur produit, même si cela est supposé par l'un des membres de famille proche.

Tableau 5 : Évolution du nombre de victimes de l'insécurité et de justice populaire

Victimes	Années						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Blessés	10	14	18	21	09	18	35
Morts	01	02	05	06	03	08	13
Total	11	16	23	27	12	26	48

Source : Commissariat de Police Mananara-Nord, Février 2018.

La majorité des enquêtés ont confirmé que la grande partie des conflits existants dans ce district, surtout dans le monde rural, est lié à la vanille, au moment où leur prix s'améliore (tabl. 6, ci-dessous).

Tableau 6 : Avis sur la perception de conflit lié à la vanille

Réponse	Oui	Non	Total
Effectif	226	68	294
Proportion	77%	23%	100%

Source : Nos propres enquêtes en 2018.

Près de la moitié des enquêtés (tabl. 7) confirmaient qu'ils ont déjà participé au moins à un cas de justice populaire qui est lié à la filière vanille (avant, durant ou après la récolte). Cette fréquence peut augmenter au fur et à mesure que le produit devient plus en plus intéressant.

Tableau 7 : Avis sur la participation à la justice populaire liée à la vanille

Réponse	Oui	Non	Total
Effectif	141	153	294
Proportion	48%	52%	100%

Source : Nos propres enquêtes en 2018.

Autre impact négatif de la filière : source d'inflation

Durant la saison de la récolte de vanille, les commerçants locaux tirent plus de bénéfice. Cette situation conduit à une tentative d'inflation qui rend l'avenir plus incertain.

Tableau 8 : Évolution du prix sur le marché local de 2010 à 2016 (montant en Ariary)

Produits	Année						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Riz blanc/ kapoaka	700	800	1 000	1 150	1 100	1 300	1 600
Viande/ Kg	9 000	10 000	10 000	14 000	14 000	15 000	20 000
Essence/litre	6 300	7 000	7 600	8 500	8 500	9 000	10 000
Pétrole/ litre	2 500	2 600	2 800	3 000	4 000	4 800	5 200

Source : Nos propres enquêtes en 2018. (Le kapoaka est une unité de mesure au niveau national en dehors du kilogramme)

Discussion et recommandations

La domination de la culture de vanille favorisée par la hausse de son prix, encourage la déforestation

Caché par ses faces positives, peu d'analyse s'intéresse sur l'enjeu environnemental de la filière vanille. Cette filière participe activement à la dégradation de l'environnement, expliquée par des vastes étendues de déforestation, à l'intérêt de la culture plus rentable (Rasambo & Razafiarijaona, 2017). La quête pour une nouvelle terre plus fertile, constitue le rêve de tous les planteurs. Cette tendance est beaucoup plus visible dans le contexte où le prix était en hausse la saison précédente. Cette situation rend fragile

l'écosystème dans la localité. Dans ce district, la déforestation est favorisée dans la grande partie, par la quête de la population pour de nouveau champ, alors que la pression démographique est là.

Une étude faite par Rasambo & Razafiarijaona (2017) à Mananara nord a montré que l'augmentation des superficies cultivées pourrait correspondre aux déforestations occasionnées.

La filière vanille, facteur déterminant de la hausse des cas de conflits et d'insécurité

Il a été mentionné dans les résultats (tabl. 5 et 6) que la filière vanille génère des conflits entre la population locale. Comme la population gagne beaucoup d'argent après la récolte de la vanille, des personnes proches se battent sur beaucoup de raisons, à savoir : la concurrence entre la même famille et le conflit d'intérêt sur l'héritage.

À Mananara-Nord, la fréquence de cas de conflits s'augmente au rythme de l'évolution du prix de la vanille. Dans la saison où ce prix devient plus intéressant que précédemment, la valeur de ce produit est incomparable aux autres, alors personne ne veut simplifier la situation. Ainsi, en mars 2015, environ six (06) voleurs ont été victimes de justice populaire, dans seulement 24 heures (source au niveau de la Police Nationale de Mananara-Nord, 2018).

En outre, l'insécurité publique se règne avant, durant et après la récolte. Il est remarqué que la fréquence des vols armés et des délinquances s'évolue avec l'augmentation du prix de la vanille. Au moment où ce prix est à la hausse, toutes les couches sociales sont menacées par l'insécurité

totale. En conséquence, la vanille est devenue, aujourd'hui, l'objet de toutes les convoitises.

De plus, il existe des multitudes de formes que prend cette ampleur. Une étude réalisée par SFCG (2017) a mentionné que la filière vanille favorise des conflits à différents niveaux tels que l'existence de forme d'arnaque vis-à-vis du poids de la vanille et de l'usage de faux billets, la prolifération des conflits intra-familiaux causés par de problèmes fonciers, les conflits liés à la discrimination sociale et abus de pouvoir.

Dans d'autres Régions de Madagascar, les impacts négatifs liés à l'augmentation du prix de vanille concernent de dimensions plus complexes. IPEC (2012), Graziani & Nicot (2020) ont prôné que l'abandon de l'école fait partie de pires impacts de l'augmentation de la vanille, de même les vols et les arnaques, et qui a changé la donne. Avant, la société a appris l'importance de l'éducation pour avoir une belle vie et s'enrichir en exerçant un travail décent. Mais aujourd'hui, cette image a changé car un cultivateur de vanille avec un faible niveau d'instruction est devenu milliardaire en une seule année.

Le prix de vanille, un élément fragile à la régulation de l'inflation dans le monde rural

Economiquement parlant, au moment et après la récolte de la vanille, l'inflation des prix des biens et services gagne toujours du terrain. Cela est très typique dans le District de Mananara-Nord, et la conséquence règne constamment, même à la période de soudure. Par la suite, l'inflation devient chronique et les autres catégories socio-professionnelles comme le fonctionnaire de l'Etat est victime de cette inflation due à la hausse du

prix de vanille. Et ça va impacter la consommation et/ou l'investissement. D'une saison à l'autre, le prix, des marchandises ne cesse d'augmenter, quel que soit le rendement en termes de quantité de la vanille (Cary, 2004).

Ainsi, expliquée par son prix incomparable à d'autres produits, la culture de la vanille domine de plus en plus le champ des planteurs. Dans cet angle, les autres cultures ne trouvent pas leur place. Cela explique la dépendance alimentaire de ce district, alors que des terres cultivables sont disponibles.

À partir de cette étude, des recommandations sont à envisager.

-Sensibilisation des planteurs sur l'importance du développement durable

La réalité sur la filière vanille nous montre que les attitudes et comportement des planteurs, en cherchant plus de rentabilité, influencent négativement le développement durable en fragilisant l'écosystème. N'atteignant pas encore le pire de la situation environnementale, l'Etat accompagné par des ONG et autres entités, doit mener des actions de sensibilisation dans cette zone.

Comme dans des autres régions de Madagascar, la population d'Analanjoro se heurte avec le problème de niveau d'éducation, la majorité n'a jamais été à l'école. En effet, mieux vaut redéfinir des actions visant la pertinence par rapport au contexte existant. Plusieurs planteurs n'arrivent pas à comprendre les enjeux de la déforestation sur l'environnement.

Les actions devraient aussi être accompagnées de formation sur la gestion des anciens champs dans le but d'améliorer leur

rentabilité. L'utilisation d'engrais, un produit local, est une meilleure solution pour cette amélioration.

-Exploitation durable des forêts

L'utilisation durable est l'utilisation des composants de la biodiversité d'une manière et à un rythme qui n'entraînent pas leur déclin à long terme, sauvegardant ainsi leur potentiel pour répondre aux besoins et aux aspirations des générations actuelles et futures. Il s'agit de prendre en compte la forêt en tant que ressource naturelle, écosystème, d'une part, et les êtres humains qui dépendent socialement et économiquement de la forêt, d'autre part.

Comme les différents rôles de la forêt doivent être préservés, le développement des uns ne doivent pas se faire au détriment des autres. Il faut tenir compte de l'interdépendance entre les terres forestières destinées à l'agriculture et les autres utilisations, plutôt que de les considérer comme des formes de ressources incompatibles (FAO, 1983).

Toujours en relation avec les principes mis en avant, la participation des populations locales à la gestion des forêts constituerait une base pour la durabilité des ressources. Ce principe peut d'ailleurs être considéré comme acquis, si l'on se réfère à la politique environnementale de Madagascar, qui préconise la participation des communautés au projet de développement. L'Organisation Mondiale du Tourisme (1992) recommande la participation effective des populations locales, les considérant comme les "gardiens et conservateurs" les plus efficaces de ces espaces naturels.

Conclusion

La filière vanille constituant la principale source de revenus des agriculteurs dans le District de Mananara-nord présente de multiples risques et/ou impacts tant socio-économiques qu'environnementaux. Ces impacts sont principalement expliqués par (i) une tendance à la déforestation en cherchant de nouvelle terre plus rentable, (ii) une prépondérance des conflits sociaux et (iii) un risque de l'inflation qui se traduit par la hausse excessive des prix des marchandises et la dépendance alimentaire.

Devant cette réalité peu considérée par des acteurs, l'action de sensibilisation de toutes les parties prenantes sur l'intérêt du développement durable est un élément régulateur à des fins environnementales.

Références bibliographiques

- Andreas, C. (2006). *Pour une meilleure compétitivité de la vanille de Madagascar*. Antananarivo, 71 pages.
- Banque Mondiale (2017). *Rapport Doing Business*, 34 pages.
- Blanchet, M. et A. Gotman (1992). *L'enquête et ses méthodes : L'entretien*.
- Cary, P. (2004). *Le commerce équitable : quelles théories pour quelles pratiques ?* Edition L'Harmattan, Paris, 150 pages.
- De Ketele, J.-M. & X. Roegiers (1993). *Méthodologie du recueil d'informations : Fondements de méthodes d'observations, de questionnaires, d'interviews et d'études de documents*.
- FAO (1983). *Agriculture et alimentation, pour le développement durable*, 85 pages.
- Graziani, L. et M. Nicot (2020). *Analyse d'impact des activités du secteur de l'agro-industrie et des cultures de rente sur les droits de l'enfant dans les régions de Sava, Analanjirofo et Atsinanana à Madagascar*. Fonds des Nations Unies pour l'Enfance, Décembre 2020. Madagascar/2020/10.

- INSTAT – Madagascar (2020). Troisième recensement général de la population et de l'habitation (RGPH-3). Résultats globaux du recensement général de la population et de l'habitation de 2018 de Madagascar, (RGPH-3). Tableaux statistiques. Décembre 2020. Tome 2.OMT,
- IPEC (2012). *État des lieux du travail des enfants dans la filière vanille dans la région SAVA*. Organisation Internationale du Travail (OIT). Programme international pour l'abolition du travail des enfants. 100 pages.
- Organisation Mondiale du Tourisme (1992). Importance de la population locale face à la mise en place d'une gestion durable dans le développement touristique, 104 pages.
- Pauw, R.T., H.G. Dieleman, E.M. Vogel, et M. Eussen (2008). Étude rétrospective et observationnelle sur le changement et l'arrêt de médicaments pour le TDAH. *Korte bijdrage, PW Wetenschappelijk Platform* : 183-187.
- Rasambo, S.N., J. Razafiarijaona (2017). Impact du développement des filières vanille et girofle sur la conservation des ressources naturelles, cas de la Réserve de Biosphère de Mananara Nord. *Actes du forum de la recherche 14-15-16 juin 2017 à Antananarivo. La Biodiversité et Objectifs du Développement Durable* : 55-58.
- SFCG - Search for Common Ground (2017). *Analyse institutionnelle et contextuelle des structures paysannes dans la filière vanille*. Projet: upscaling sustainability initiatives towards improved livelihoods in vanilla farming communities of SAVA Region. 64 pages.
- Robert, M., (1825). *Guide d'Échantillonnage*. Food and Nutrition Technical Assistance Project. Academy for Educational Development. Connecticut Ave., NW, Washington, DC, 20009-5721