

TRANSFORMER LES PROBLEMES ENVIRONNEMENTAUX EN OPPORTUNITES ECONOMIQUES

Histoire d'une femme africaine entrepreneure rurale

Du Secrétariat de la Communauté Africaine de Pratiques sur la Gestion axée sur les Résultats de Développement (AfCoP-GRD) à la Fondation pour le Renforcement des Capacités en Afrique (ACBF)



Étude de cas
N°24

RÉSUMÉ

La jacinthe d'eau est devenue une menace mondiale avec des impacts négatifs sur l'environnement et les communautés locales qui vivent dans les zones lacustres. Sa présence sur le lac Nokoué au Bénin affecte les populations locales vivant aux alentours de la région. En obstruant les cours d'eau, elle paralyse les activités de pêche, émet des gaz à effet de serre et ralentit les activités socio-économiques locales.

Principaux résultats : Une femme rurale a eu une idée commerciale intéressante en transformant un problème environnemental en une opportunité économique. Elle a créé une organisation, développé ses compétences en leadership pour impliquer les femmes rurales et a créé une entité commerciale qui donne une source de revenus à 25 femmes rurales. Cette histoire démystifie la plante (la jacinthe d'eau) et révèle cette brillante femme d'affaire. Mais certains défis majeurs subsistent et nécessitent l'attention des décideurs et des responsables politico-économiques dans l'appui aux femmes rurales dans le développement de leurs entreprises.

Principales recommandations : Il est essentiel de mettre en place un cadre qui favorise le développement et le suivi des innovations et encourage les femmes qui entreprennent. En définitive, ce cadre fournira aux pays africains un secteur privé prospère qui réduit le chômage et la pauvreté. Le soutien des institutions publiques est important pour permettre aux populations d'innover. Le suivi des innovateurs est essentiel pour renforcer leurs capacités afin d'avoir un secteur privé florissant. Il est important de définir l'image de marque des produits d'innovateurs locaux. Cet aspect nécessite une attention politique pour protéger les innovations et permettre aux innovateurs de développer et d'étendre leurs entreprises.

Introduction

La prolifération de la jacinthe d'eau est l'un des principaux problèmes environnementaux des zones aquatiques tropicales. La jacinthe d'eau est une plante hautement invasive qui bloque le transport, réduit les débits d'eau, prive l'eau d'oxygène, tuant ainsi les poissons (ACED et GEVALOR 2014). Elle émet également du méthane, ce qui contribue au

réchauffement climatique au moins 20 fois plus que le dioxyde de carbone (Reilly et autres 2003). Les méfaits de cette plante représentent sans aucun doute un défi socioéconomique et écologique majeur pour les zones aquatiques et les communautés qui y vivent.

Au Bénin, une organisation communautaire dirigée par une femme rurale, Agnes Kpakpo, innove pour

transformer ce défi environnemental en une opportunité économique. L'activité principale de l'organisation est de transformer la jacinthe d'eau en différents produits, tels que des chapeaux, des paniers et des objets décoratifs. Le leadership de cette femme a créé de la valeur et des emplois à partir d'un problème environnemental. Il a également aidé de nombreuses autres femmes rurales à gagner des revenus en récoltant et en transformant la jacinthe d'eau.

Cette innovation vaut la peine d'être partagée avec la grande communauté africaine. Le problème posé est important car il touche en particulier les femmes rurales qui innovent mais n'ont pas la chance de faire connaître leur travail.

La prolifération de la jacinthe d'eau

La jacinthe d'eau (*Eichhornia crassipes*) est l'une des espèces de plantes les plus envahissantes au monde (Jiang et Zhang, 2003). Les problèmes qu'elle entraîne comprennent entre autres la réduction du débit d'écoulement des eaux, la destruction de la faune et l'obstruction des voies navigables, la réduction des possibilités de loisirs en plein air et la baisse de la teneur en oxygène dissous, la réduction de l'oxygène pour les animaux et les plantes (Toft et al. 2003). En effet, les impacts écologiques des espèces envahissantes sont principalement dus à leur croissance rapide, ce qui crée des tapis denses sur la surface de l'eau et dans la colonne d'eau. Ces tapis obstruent les voies navigables, s'attaquent aux espèces indigènes, augmentent les taux de salinité, et modifient le pH, la turbidité, la température, la conductivité et le cycle des nutriments (Masser 2007). En conséquence, les espèces envahissantes altèrent l'écologie et la qualité de l'eau, réduisent les densités des populations indigènes et la diversité des espèces (Texas Invasive Plant and Pest Council 2010). Elles limitent également les utilisations quotidiennes et récréatives des voies navigables et diminuent les valeurs des propriétés riveraines (Masser 2007).

La prolifération de la jacinthe d'eau produit des émissions de gaz à effet de serre (GES), contribuant

ainsi au réchauffement climatique. La plante pousse et meurt dans son habitat naturel et, en se décomposant, émet de grandes quantités de GES, principalement le méthane, ce qui contribue au réchauffement de la planète.

Dans le passé, des agents de lutte biologique, des herbicides chimiques et des enlèvements mécaniques ont été utilisés pour gérer les espèces dans leurs différents environnements (Chilton et Durocher 2009). En effet, la récolte et l'utilisation du matériel végétal pour l'alimentation animale, le compostage, l'engrais, la production d'énergie, le papier et le contrôle de la pollution de l'eau dans les stations d'épuration ont été explorés (Gopal 1987). Des herbicides ont également été utilisés pour tuer la plante (De Marchi et al. 2009, Koschnick et al. 2004, Wersal et Madsen 2010). Mais ces solutions n'étaient pas efficaces, durables encore moins écologiques.

Combattre la jacinthe d'eau : Une femme entrepreneure rurale relève le défi

Le problème

La jacinthe d'eau est l'une des espèces les plus envahissantes du monde. Elle prolifère dangereusement dans les eaux du lac Nokoué au Bénin jusqu'à recouvrir sensiblement toute sa surface. En plus de bloquer les canaux de communication et de paralyser les activités de pêche, elle provoque une forte eutrophisation et une anoxie mortelle aux ressources halieutiques, qui font vivre plus de 150 espèces d'oiseaux et une grande partie de l'économie de la région (le lac Nokoué est considéré comme le lac le plus productif d'Afrique de l'Ouest).

Neuf mois par an, la jacinthe d'eau recouvre le lac Nokoué à tel point que la pêche, le transport et la commercialisation des produits agricoles sur le lac sont presque impossibles. Les communautés locales la considèrent comme la plante aquatique qui crée le plus de problèmes environnementaux et socio-économiques.

La solution

La jacinthe d'eau a des utilisations diverses dans différentes régions du monde (notamment transformé en compost, en papier et en produits artisanaux). Ainsi, sous les auspices du Ministère du Commerce et du Tourisme du Bénin, une femme rurale du village de Ganvié a été formée au Bangladesh aux techniques de transformation de la jacinthe d'eau en produits artisanaux. De retour au Bénin, dans son village, elle a créé une organisation communautaire qui transforme la plante en produits artisanaux vendus aux habitants et à ceux qui visitent Ganvié, un village touristique.

Le processus commence par la récolte de la jacinthe d'eau sur le lac Nokoué. La jacinthe d'eau récoltée est alors dépouillée de ses feuilles et de ses racines, et seule la tige reste. La tige est lavée avec de l'eau propre et séchée pendant environ 30 jours, maintenue dans un endroit sec, à l'abri de l'humidité. À ce stade, la tige peut être utilisée pour fabriquer des produits artisanaux. Pour améliorer l'esthétique des produits, la tige peut être colorée, ce qui y ajoute de la valeur et en augmente le prix.

L'approche de mise en œuvre

Mme Agnes Kpakpo a recruté et formé 25 femmes rurales au processus de transformation de la jacinthe d'eau afin d'augmenter la production et le profit. Pour motiver les femmes, elle a offert un bon revenu, ce qui les aide à résoudre leurs problèmes financiers. Et, en tant que femme rurale leader, elle les a maintenues dans l'organisation en leur donnant des conseils sur leurs problèmes sociaux tels que les questions familiales. Elle a ainsi créé un environnement de confiance qui a motivé les femmes à travailler ensemble et à stimuler leurs activités.

Pour maintenir un environnement collaboratif efficace et réduire le risque de se faire voler son innovation, Agnes Kpakpo a formé des femmes à différents niveaux de la chaîne de valeur. Les compétences des femmes sont complémentaires, de sorte qu'aucune des femmes ne soit en mesure de gérer l'innovation seule. Elle a conçu un plan

marketing qui énonce les prix, les lieux, la visibilité et la stratégie de distribution des produits. Les produits finis sont vendus en partie aux populations locales, mais plus généralement aux touristes qui visitent Ganvié. Elle participe également à des foires nationales et internationales pour exposer ses produits et accroître sa clientèle et son chiffre d'affaire.

Les défis

Après avoir travaillé pendant de nombreuses années, Agnes a relevé trois défis. Le premier concerne le marketing. Étant donné que les produits sont artisanaux, les populations locales ne s'y intéressent généralement pas, de sorte que la majeure partie du marketing s'adresse aux touristes, ce qui peut nécessiter plus d'efforts. Le second défi concerne les capacités organisationnelles. Il est parfois difficile de gérer les femmes qui travaillent dans l'organisation, surtout lorsqu'elles ne suivent pas les instructions. Le troisième défi est que les produits ne sont pas correctement protégés, de sorte que l'innovation peut être facilement copiée.

Résultats et évaluation globale

L'entreprise réussit à cause du leadership d'une femme

Cette femme fait preuve d'un bon leadership en mettant en place une entreprise qui repose sur un problème environnemental. Elle crée alors une valeur ajoutée autour de la jacinthe d'eau et développe un modèle d'entreprise de la récolte de la plante jusqu'à la commercialisation des produits. Elle a également un bon sens de la gestion, de la formation des femmes et de leur maintien dans l'organisation. En leur assurant une source de revenu stable et en prenant soin d'elles personnellement, elle les motive à développer et à stimuler l'entreprise. Avec 25 employés, l'entreprise crée également des emplois et participe à l'autonomisation des femmes.

La transformation de la jacinthe d'eau en produits artisanaux a un effet positif sur l'environnement

L'enlèvement de la jacinthe d'eau libère des espaces sur les cours d'eau, créant ainsi les conditions pour le développement des ressources halieutiques. Cet effet a été rapporté par les pêcheurs qui ont reconnu une augmentation du stock des produits de pêches au fil du temps. Le processus réduit également les émissions de GES, en particulier le méthane.

L'entreprise contribue au développement des activités socio-économiques locales

Les moyens de subsistance des pêcheurs, des agriculteurs, des transporteurs et des femmes ont connu une amélioration. En effet, les pêcheurs peuvent facilement pêcher sur le lac et les agriculteurs ont accès aux marchés en temps opportun. Les transporteurs sont également plus à l'aise dans leur travail puisque le lac est de moins en moins encombré par la jacinthe d'eau.

Leçons et recommandations

À partir des problèmes que la jacinthe d'eau cause dans l'environnement immédiat et chez les habitants du lac Nokoué, une femme rurale, Kpakpo, a créé une entreprise prospère. Elle a utilisé son leadership pour former, motiver et employer 25 autres femmes rurales. Pour stimuler son chiffre d'affaires, elle a développé un plan d'affaires comprenant des stratégies de marketing, de distribution et de communication. Elle a également participé à des foires nationales et internationales.

Les leçons à en tirer sont les suivantes :

Une idée d'entreprise peut provenir d'un problème environnemental

La prolifération de la jacinthe d'eau a permis à cette femme d'innover et de créer une entreprise. Non seulement l'innovation a réduit l'envahissement du lac, mais elle permet également aux populations locales de développer facilement leurs activités de subsistance (pêche, agriculture, tourisme).

Le soutien des institutions publiques est important pour permettre aux populations d'innover

Cette entrepreneure a eu la chance de bénéficier du soutien des institutions publiques. Sans ce soutien, elle ne pouvait pas apprendre les techniques qui ont été mises en pratique pour la création de son entreprise.

Le suivi des innovateurs est important pour renforcer leurs capacités afin d'avoir un secteur privé florissant

Un défi majeur pour Mme Agnes Kpakpo est le marketing du produit, qui reste un goulet d'étranglement dans la vente de ses produits. Elle a développé un plan marketing pour faire face au défi mais il peut être utile d'insérer de tels innovateurs dans des réseaux de distribution officiels pour d'autres produits artisanaux dans le pays.

Il est important de définir l'image de marque des produits d'innovateurs locaux

Un autre défi auquel est confrontée Agnes Kpakpo est la marque du produit, sans laquelle l'innovation peut facilement être copiée. Cet aspect nécessite une attention politique pour protéger les innovations et permettre aux innovateurs de développer et étendre leurs entreprises.

Références

- ACED et GEVALOR. 2014. Valorisation de la jacinthe d'eau en fertilisant pour le maraîchage. In Fondation de France, CFSI, GI, Inter-réseaux développement rural [dir.] Les agricultures familiales innovent. 25 fiches innovations: marchés urbains, financement, gestion des ressources naturelles. Paris.
- Chilton, E. W. II, and P. P. Durocher. 2009. Aquatic Vegetation Management in Texas: A Guidance Document. Austin, TX: Inland Fisheries, Texas Parks and Wildlife Department.
- De Marchi, S. R., D. Martins, N. V. Da Costa, and V. D. Domingues. 2009. "Effect of Spray Tips and Mix Deposition on Common Water Hyacinth Growing with Varied Population Arrangements

- of Salvinia and Water Lettuce.” *Journal of Aquatic Plant Management* 47 (2): 110–115.
- Gopal, B. 1987. *Water Hyacinth, Aquatic Plant*. Amsterdam, Netherlands: Elsevier Science Publishers.
- Jiang, H., and H. Zhang. 2003. “Summaries on Biological Control of Water Hyacinth over the World.” *Rev. China Agric. Sci. Technol.* 5 (3): 72–75.
- Koschnick, T. J., W. T. Haller, and A. W. Chen. 2004. “Carfentrazoneethyl Pond Dissipation and Efficacy of Floating Plants.” *Journal of Aquatic Plant Management* 42 (2): 103–108.
- Masser, M. P. 2007. “Impacts of Invasive Aquatic Plants.” *Southwest Hydrology* 6 (6): 22–23, 33.
- Reilly, J., H. Jacoby, and R. Prinn. 2003. Multi-gas Contributors to Global Climate Change: Climate Impacts and Mitigation Costs of Non-CO2 Gases. Washington, DC: Pew Center on Global Climate Change.
http://globalchange.mit.edu/files/document/PewCtr_MIT_Rpt_Reilly.pdf
- Texas Invasive Plant and Pest Council. 2010. Invasives Database.
<http://www.TexasInvasives.org>
- Toft, J. D., C. A. Simenstad, J. R. Cordell, and L. F. Grimaldo. 2003. “The Effects of Introduced Water Hyacinth on Habitat Structure, Invertebrate Assemblages, and Fish Diets.” *Estuaries* 26 (3): 746–758.
- Wersal, R. M., and J. D. Madsen. 2010. “Combinations of Penoxsulam and Diquat as Foliar Applications for Control of Waterhyacinth and Common Salvinia: Evidence of Herbicide Antagonism.” *Journal of Aquatic Plant Management* 48 (1): 21–25.



Remerciements

Ce produit de connaissance fait partie d'une série de produits de la Communauté Africaine de Pratiques sur la Gestion axée sur les Résultats de Développement (AfCoP-GRD). L'objectif est de documenter les bonnes pratiques et les recommandations politiques clés sur la gestion axée sur les résultats de développement. Les produits de connaissance de l'AfCoP sont largement diffusés et sont disponibles sur le site web de l'Initiative de l'Afrique pour les Résultats (AfriK4R) : <http://afrik4r.org/ressources/>.

Cette étude de cas de l'AfCoP-GRD est un travail conjoint de la Fondation pour le Renforcement des Capacités en Afrique (ACBF) et de la Banque Africaine de Développement (BAD) réalisé sous la supervision du Secrétaire Exécutif de l'ACBF, le Professeur Emmanuel Nnadozie. Ce produit a été préparé par une équipe du Département Connaissances & Apprentissage de l'ACBF, sous la supervision générale de son Directeur, Dr Thomas Munthali assisté par Mme Aimtonga Makawia, Mr. Kwabena Boakye, Dr. Barassou Diawara, Mr Frejus Thoto et Mme Anne François et des membres des autres départements de la Fondation.

L'ACBF est également reconnaissante envers M. Rostaing Akoha qui a partagé le travail de recherche ayant abouti à l'élaboration de cette publication; puis Prof. P. Mihyo, Dr. J. Lyimo et Dr A. Kirenga dont les avis externes ont enrichi ce produit de connaissance. La Fondation exprime aussi sa gratitude aux membres de l'AfCoP, aux institutions partenaires de l'ACBF et à tous ceux qui ont fourni des contributions critiques pour la finalisation de ce produit. L'ACBF est reconnaissante envers la Banque Africaine de Développement qui a appuyé l'élaboration de ce produit de connaissance sous la subvention Numéro 2100150023544.

Les points de vue et opinions exprimés dans cette publication sont ceux de l'auteur et ne reflètent pas nécessairement la position officielle de la BAD et de l'ACBF.