



République du Bénin

Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche (MAEP)

Secrétariat Général du Ministère

Institut National des Recherches Agricoles du Bénin (INRAB)

Centre de Recherches Agricoles d'Agonkanmey (CRA-Agonkanmey)

Laboratoire des Sciences du Sol, Eaux et Environnement (LSSEE)

.....

01 BP : 884 Cotonou (Rép du Bénin) Tél : (229) 21 30 02 64/21 35 00 70

E-Mail : craagonkanmey@yahoo.fr



FICHE TECHNIQUE

Adaptations des producteurs au changement climatique dans les parcs à karité au Bénin

Dr Ir. Césaire Paul GNANGLE

Ir. Fifamè Sandrine AHONON

Msc Ir. Charlemagne GBEMAVO

Msc Ir. Jean Zinsou DAH-DOVONON

INTRODUCTION

Dans l'histoire de l'humanité, le besoin de comprendre les changements climatiques (CC) n'a jamais été aussi urgent et important qu'au 21^{ème} siècle, surtout en zone tropicale où la déforestation et l'extinction des espèces sont relativement plus importantes et les conditions de vie, plus précaires (Bush et Flenley, 2007 ; AMMA ISSC, 2005). Comprendre et prédire les variations annuelles, décennales ou multi-décennales dans un passé récent est devenu un défi pour les spécialistes africains du climat (AMMA ISSC, 2005 ; Janicot *et al.*, 2008 ; Gnanglè *et al.*, 2011). Les changements climatiques sont perçus tant par les scientifiques que par les populations locales (Gnanglè, 2012 ; Gnanglè *et al.*, 2012). Au Bénin, pour les communautés rurales, les changements climatiques sont à la base du prolongement de la durée des saisons sèches, du bouleversement intervenu dans la période de floraison des arbres tel que le karité et le néré et de l'augmentation de l'occurrence des vents violents, des inondations, de la chaleur excessive, de la sécheresse, de la baisse des rendements des cultures au niveau agricole, de la prolifération de nouvelles maladies, de la baisse de la fertilité des sols et de l'exode rural (Gnanglè, 2012 ; Gnanglè *et al.*, 2012). Face à ce phénomène, les producteurs développent des stratégies d'adaptation.

La présente fiche technique présente et résume les adaptations des producteurs face aux effets néfastes du changement climatique dans les parcs à karité au Bénin.

METHODOLOGIE

Des données socioculturelles à travers un échantillonnage aléatoire de 55 chefs de ménages dans 19 villages aléatoirement retenus dans les trois zones climatiques du Bénin ont permis d'identifier les adaptations des producteurs. Des focus groupes comprenant 10 à 15 personnes ont aussi été réalisés dans chacun desdits villages pour mieux cerner les informations fournies lors des entretiens individuels. Les données collectées concernaient les catégories socioculturelles (ethnie, âge et sexe), leur perception par rapport à l'intensité des évènements climatiques dans les années 1960 et après 2000, sur une échelle de valeurs de 1 (très faible intensité) à 5 (très forte intensité), les autres valeurs d'échelle étant faible intensité (2), moyenne intensité (3) et forte intensité (4). Ces évènements sont liés aux vents, inondations, apparition de nouvelles maladies, température ambiante, durée des saisons sèches, etc. Au total, 1045 chefs de ménage ont été considérés et interviewés.

RESULTATS

Les perceptions et les adaptations locales du changement climatique sont fonctions des caractéristiques (sexe, âge et ethnie) des groupes socioculturelles.

Les perceptions (17) et les adaptations (16) des producteurs face aux effets néfastes du changement climatique dans les parcs à karité au Bénin sont les suivantes :

N° d'ordre	Perceptions liées aux changements climatiques	Adaptations liées aux changements climatiques
1	Poche de sécheresse	Changement de culture
2	Harmattan	Relabour
3	Excès de chaleur	Migration
4	Tarissement des marigots	Diversification des activités
5	Brouillard	Enlèvement de gui
6	Retard des pluies	Utilisation de semences améliorées
7	Prolongement des pluies	Substitution de karité par l'anacardier

8	Chute de rendement des cultures et du karité	Protection des jeunes plants de karité
9	Rareté des pluies	Elagage
10	Phénologie du karité	Herbicidage
11	Vent violent	Valorisation des bas-fonds
12	Arrêt précoce des pluies	Pratiques magico-religieuses
13	Non respect des normes sociales	Déplacement des dates de semis
14	Prolifération des guis	Fumure minérale,
15	Déforestation	Augmentation de nombre de sarclage
16	Période de carême musulman	Resemis
17	Période des fêtes de la Tabaski et de la Gani	

Un profit annuel moyen de 1.002.367,5 Francs CFA pour les adoptants des stratégies d'adaptation a été calculé, contre 648.537,5 Francs CFA pour les non-adoptants desdites stratégies.

IMPLICATION POUR LE DEVELOPPEMENT

La connaissance et la vulgarisation des adaptations locales aux effets néfastes du changement climatique doivent permettre de réduire les effets néfastes engendrés par ce phénomène sur l'environnement, la sécurité alimentaire et l'agriculture en particulier. Ces informations sont utiles pour les Organisations Non Gouvernementales (ONG) intervenant dans le secteur du changement climatique, le Programme des nations Unies pour le Développement (PNUD), le Ministère de l'Environnement, de l'Habitat et de l'Urbanisme à travers le Programme intégré d'adaptation pour la lutte contre les effets néfastes des changements climatiques sur la production agricole et la sécurité alimentaire au Bénin (PANA 1), le Projet Pilote de Renforcement des Ressources Humaines, de l'Apprentissage et du Développement des Compétences et le Projet Promotion du Volontariat pour la Gestion Décentralisée de l'Environnement au Bénin et le service national de vulgarisation agricole.

Le service national de vulgarisation et l'administration forestière peuvent l'utiliser afin de mieux affiner leurs stratégies de conseil agricole et d'appui destinés aux producteurs agricoles.

CONCLUSION

Le changement climatique n'est pas seulement constaté par les scientifiques mais il est également perçu par les producteurs qui s'y adaptent en y mettant en place des méthodes appropriées. Le service national de vulgarisation agricole, les Organisations Non Gouvernementales (ONG), les Projets, Programmes et Plans de développement doivent cibler plus à l'avenir les zones agroécologiques afin d'être plus efficaces et plus efficaces dans leurs interventions dans le domaine du changement climatique. De même, dans la gestion des parcs à karité, les paquets technologiques proposés doivent éviter d'être plus généraux mais tenir grand compte des caractéristiques des groupes socioculturelles associés à l'innovation.

REMERCIEMENTS

Les auteurs de la fiche technique adressent leurs remerciements au Ministère français des Affaires étrangères et européenne à travers l'Agence Inter- Etablissements pour la Recherche et le Développement (AIRD), pour avoir financé cette recherche par le Fonds de Solidarité Prioritaire (FSP) dans le cadre du projet Recherche Interdisciplinaire et Participative sur les Interactions entre les Ecosystèmes, le Climat et les Sociétés d'Afrique de l'Ouest (RIPIECSA). Ils remercient également le Prof. Dr Ir. Guy Apollinaire Mensah, Maître de Recherche (CAMES) et le Prof. Dr Ir. Anastase H. Azontondé, Maître de Recherche (CAMES), pour la lecture et les corrections apportées au manuscrit.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. AMMA ISSC, 2005. *The International Science Plan for AMMA*.
http://www.amma.mediasfrance.org/library/docs/AMMA_ISP_May2005.pdf.
2. Bush, M., Flenley, J. 2007. Tropical rainforest responses to climatic change. Springer, 225 pages.
3. Gnanglè P. C., Ahonon F. S., Gbèmavo C., Dah-Dovonon J. Z., 2012, Influence du karité (*Vitellaria paradoxa* Gaertn) sur la production du coton au Nord-Bénin. Fiche Technique. Dépôt Légal N° 6489 du 18/12/12 Bibliothèque Nationale, 4^e trimestre ISBN : 978-99919-1-194-6. 7p.
4. Gnanglè P. C., Ahonon F. S., Gbèmavo C., Dah-Dovonon J. Z., 2012, Influence du karité (*Vitellaria paradoxa* Gaertn) sur la production du sorgho au Nord-Bénin. Fiche Technique. Dépôt Légal N° 6488 du 18/12/12 Bibliothèque Nationale, 4^e trimestre ISBN : 978-99919-1-193-9. 6p.
5. Gnanglè P. C., Ahonon F. S., Dah-Dovonon J. Z., Gbèmavo C. 2012, Potentialités inexploitées du bambou au Bénin. Fiche Technique. Dépôt Légal N° 6485 du 18/12/12 Bibliothèque Nationale, 4^e trimestre ISBN : 978-99919-1-190-8. 15p.

6. Gnanglè P. C., Ahonon F. S., Gbèmavo C. et Dah-Dovonon J. Z., 2012, Caractéristiques des parcs à karité (*Vitellaria paradoxa* Gaertn) au Bénin. Fiche Technique. Dépôt Légal N° 6484 du 18/ 12/ 12 Bibliothèque Nationale, 4^e trimestre ISBN : 978-99919-1-189-2. 20p.
7. Gnanglè P. C., Ahonon F. S., Gbèmavo C. et Dah-Dovonon J. Z., 2012, Gestion durable des parcs à néré (*Parkia biglobosa*) au Bénin. Fiche Technique. Dépôt Légal N° 6487 du 18/12/12 Bibliothèque Nationale, 4^e trimestre ISBN : 978-99919-1-192-2. 6p.
8. Gnanglè C. P., 2012, Perceptions paysannes du changement climatique, stratégies d'adaptation dans la gestion des parcs à karité au Bénin. Thèse de Doctorat unique, Aménagement et Gestion des Ressources Naturelles FSA/Université d'Abomey-Calavi, Bénin, 158 pages.
9. Gnanglè, P.C., Glèlè Kakaï, R. L., Assogbadjo, A. E., Vodounon, S., Yabi, J. A., Sokpon, N. 2011, Tendances climatiques passées, modélisation, perceptions et adaptations locales au Bénin. Climatologie, vol. 8, 26–40, 2011.

10. Gnanglè, P.C., Egah, J., Baco M, N., Gbèmavo, C.D.S.J., Glèlè Kakaï, R. L., Sokpon, N. 2012. Perceptions paysannes, stratégies d'adaptation dans la gestion des parcs à karité face au changement climatique. *Int. J. Biol. Chem. Sci.* 6, 136-149, February 2012, Number 1. ISSN 1991-8631b.

11. Janicot, S., Thorncroft, C. D., Ali A., Asencio, N., Berry, G., Bock, O., Bourlès, B., Caniaux, G., Chauvin, F., Deme, A., Kergoat, L., Lafore, J.-P., Lavaysse, C., Lebel, T., Marticorena, B., Mounier, F., Nedelec, P., Redelsperger, J.-L., Ravegnani, F., Reeves, C. E., Roca, R., de Rosnay, P., Schlager, H., Sultan, B., Tomasini, M. et Ulanovsky, A. 2008. Large-scale overview of the summer monsoon over West Africa during the AMMA field experiment in 2006. *Annales Geophysicae*, 26, 2569-2595.

