



Changements climatiques au Bénin : Vulnérabilité et stratégies d'adaptation

Hounkponou, K. S. ; Bokonon-Ganta E. ; Nouatin G.; Gngangassi C & M. Ahounou.

8



Observations phénologiques de la culture du maïs avec les producteurs pilotes – Dassa-Zoumè (Centre Bénin) – Avril 2008

Photo: Hounkponou

Au Bénin, le secteur agricole, fortement tributaire des stimuli climatiques, se trouve sérieusement menacé par les changements climatiques. Pour aider les populations rurales et les élus locaux du Bénin à réduire leur vulnérabilité et à mieux s'adapter aux changements climatiques, un projet de renforcement des capacités d'adaptation des acteurs ruraux béninois face aux changements climatiques (PARBCC) a été lancé. Il est mis en œuvre par l'ONG Initiatives pour un Développement Intégré Durable (IDID) avec l'appui financier du Centre de Recherches pour le Développement International (CRDI) et du Department for International Development (DFID). Démarré en avril 2007, la vision du PARBCC est qu'à l'horizon 2011, les acteurs ruraux réduisent les actions néfastes favorisant les changements climatiques, utilisent les préventions agro-météorologiques pour planifier leurs activités agricoles, mettent en application les options concluantes

d'adaptation et de gestion intégrée de la fertilité des sols, et intègrent les projets de valorisation des ressources hydro-agricoles et d'adaptation dans les Plans de Développement Communaux (PDC).

Comprendre les risques liés aux changements climatiques

Une étude diagnostique participative a été conduite au démarrage du projet dans 35 communes (sur 77 au total), réparties dans 6 départements (sur 12 au total), à savoir le Plateau, l'Atlantique, le Couffo, les Collines, la Donga et l'Alibori. Ces communes correspondent à la zone d'intervention du projet et couvrent toutes les huit zones agro-écologiques du pays. L'objectif est d'identifier les risques climatiques et les stratégies d'adaptation endogènes développées par les communautés rurales elles-mêmes pour faire face aux

changements et à la variabilité climatiques dans le secteur agricole.

Deux groupes d'acteurs ont été identifiés comme unités de recherche, notamment les producteurs (trices) et les élus locaux. Il faut ajouter à ces deux groupes des personnes ressources identifiées avec l'appui des communautés.

Au cours de la première phase de collecte des données, toutes les communes ont été sélectionnées. Dans chaque commune, deux villages ont été choisis de façon aléatoire.

Les outils du Diagnostic Evaluation Participatif (DEP) ont été utilisés. Au niveau de chaque commune, trois focus groups ont été organisés par catégories d'acteurs à savoir les producteurs, les productrices et les élus locaux. Deux questionnaires ont été utilisés dont l'un pour le répertoire des risques climatiques établis en milieu paysan et l'autre pour la description de chaque risque.

Par ailleurs, les assemblées villageoises sont majoritaires pour permettre d'obtenir un consensus sur les différentes questions et sur la hiérarchisation des risques. Le recours aux groupes focaux (6 à 8 personnes) a été d'une grande utilité dans l'approfondissement des informations issues des assemblées villageoises. Les personnes ressources interrogées sont pour la plupart les Responsables Communaux pour la Promotion Agricole, les responsables à l'environnement et aux affaires domaniales des mairies, et autres leaders d'opinions communautaires.

Dans chacun des cas, les analyses ont pris en compte les dénominations en langue locale, les manifestations des phénomènes extrêmes, leur fréquence et intensité, les repères temporels, les dégâts biophysiques et pertes socio-économiques, etc.

Trois aspects ont été analysés à savoir : l'identification et hiérarchisation des risques climatiques, les connaissances paysannes relatives aux risques et changements climatiques et les stratégies paysannes de prévention et/ou d'adaptation aux risques climatiques.

Les résultats de l'étude ont été publiés en 2008. Les risques ont été repertoriés en fonction des zones : le nord, le sud et le centre.

Dans la zone sud, le retard des pluies et corrélativement l'allongement de la grande saison sèche, les excès pluviométriques, les vents violents et la variabilité spatio-temporelle des pluies constituent les risques les plus dévastateurs au plan agricole pour le paysan.

La zone centre affiche les mêmes tendances que la zone sud en ce qui concerne les risques majeurs. Par contre, l'existence de poche de sécheresse en saison

pluvieuse a été identifiée comme étant le risque majeur dont les conséquences sont dévastatrices pour les récoltes.

Dans la zone nord, le scénario semble un peu différent. En effet, les poches de sécheresse en saison pluvieuse, l'arrêt des pluies, la variabilité spatio-temporelle, la modification du régime pluviométrique, la mauvaise répartition des pluies et les vents violents viennent respectivement en tête des risques climatiques.

Dimensions culturelles des stratégies communautaires

D'une façon générale, les mesures d'adaptation aux changements et à la variabilité climatiques développées par les communautés rurales ont un caractère fortement culturel et cultuel.

En effet, dans le sud bénin, par exemple, les mesures préventives contre les excès pluviométriques sont plutôt les rituels à *Tado* pour faire des sacrifices afin d'implorer le pardon des divinités responsables de ces changements. On note aussi le recours aux « faiseurs de pluies » qui détiennent des pouvoirs mystiques pouvant leur permettre d'attirer la pluie. Quant aux mesures curatives, elles concernent, outre les aspects mystiques, la réalisation des rigoles pour évacuer l'eau en cas d'excès, l'arrosage en cas de sécheresse et de mauvaise répartition des pluies.

Dans le centre, les mesures préventives n'existent quasiment pas. Au nombre des mesures curatives on peut citer la consultation du *Fâ* et le recours aux divinités dont « *Ayato* » en cas de prolongement de la petite saison sèche ou de retard des pluies. Les mesures curatives sont liées

aux pratiques traditionnelles, et aussi à l'abandon du coton trop exigeant et une diversification des cultures vivrières sur plusieurs parcelles, les emblavures sur les plateaux au détriment des bas-fonds en cas d'excès pluviométrique par exemple.

Dans le nord, la seule mesure préventive évoquée en rapport avec la mauvaise répartition des pluies est le semis précoce. Au nombre des mesures curatives, seuls les rites traditionnels et des pratiques spécifiques (exemple : porter les habits à l'envers pour se rendre à la mosquée) ont été cités. Les mesures curatives sont aussi mystiques : aller au fleuve pour implorer les divinités de la pluie, ou faire le tour du village avec des tam-tam en prononçant des incantations pour attirer la pluie.

Le recours aux mesures non rationnelles semble donc prédominer. En effet, le caractère parfois mystique ou sacré, et surtout la complexité de la relation entre l'homme et le climat dans les populations africaines expliquent cette tendance à la fatalité. Les manifestations du climat se relisent au travers des proverbes, dictons populaires, contes ou récits, etc qui font office de mémoire collective, et expriment les phénomènes, sensations, idées et manifestations de tous les jours tels que perçus par la société. On note aussi dans l'analyse détaillée des risques, des appréciations parfois très pointues fournies par des personnes ressources communautaires (Klouékanmè, Savalou) qu'il faudra par la suite mieux documenter.

Toutefois, ces mesures d'adaptation, d'un point de vue pragmatique et réaliste présentent des limites considérables. En effet, elles ne permettent pas une réelle adaptation des populations et, au

Tableau récapitulatif des mesures et stratégies d'adaptation paysannes en fonction des risques climatiques

Risques	Mesures préventives	Mesures curatives
Excès pluviométriques	Les paysans se rendent à Tado, pour faire des sacrifices pour implorer le pardon des divinités.	Faire « arrêter la pluie » par les faiseurs de pluies en cas d'excès. construire les habitations en matériaux définitifs et faire des enclos pour les animaux. Concertation entre les politiciens ; emblavure des plateaux ; les prêtres traditionnels se chargent des sacrifices pour implorer le pardon des dieux.
Vents violents		Des rites traditionnels se font au palais royal de Tado.
Allongement de la saison sèche		Une délégation de l'Union Communale des Producteurs (UCP) se rend souvent à Tado pour « implorer la pluie ». Recours aux vodouns tels que <i>Ayato</i> .
Retards de pluies	Construire des retenues d'eau. Entreprandre le reboisement.	Les populations implorant le pardon des dieux en portant des habits à l'envers pour se rendre à la mosquée.
Mauvaise répartition des pluies	Utilisation des motopompes pour irriguer les cultures. Production de céréales en contre saison.	Les prières et les offrandes faites au vodoun pour implorer son pardon.
Tendance vers une saison unimodale.		les populations ne cultivent plus le coton et diversifient les champs pour les cultures vivrières
Arrêt précoce de la pluie		Les féticheurs et les personnes ressources se réunissent pour faire le tour du village avec le tam-tam en prononçant des incantations servant à attirer la pluie.

Source : résultats d'enquêtes, avril-mai 2008



Séance de Recherche-Action Participative avec les communautés rurales pour l'identification et leur perception des risques climatiques – Ségbana, Alibori (Nord Bénin) – Mai 2008

contraire, augmentent leur vulnérabilité. Les pratiques traditionnelles auxquelles les populations ont recours ont très peu ou pas d'influence sur l'atténuation des effets du climat et sur la productivité agricole.

Quelle contribution pour le PARBCC ?

Ces résultats montrent que les populations attribuent les changements climatiques à des fatalités occultes et mystiques. Le projet a donc initié une vaste campagne de sensibilisation des élus locaux, communautés à la base et autres acteurs impliqués dans la vulgarisation et la promotion agricole. Des émissions radio ont été réalisées dans chaque département en langues locales sur les causes et conséquences des changements climatiques, une émission télévisée a aussi été diffusée. Une série de formations des élus locaux sur la prise en compte des changements climatiques dans les projets et plans de développement a été initiée.

Un répertoire des options potentielles d'adaptation a été élaboré et soumis à la validation des comités communaux de pré-alerte et d'adaptation aux changements climatiques (CCPA) installés par le projet dans chacune des 35 communes d'intervention. Chaque comité est composé de l'autorité communale (maire et chargé de l'environnement ou du développement local), du responsable communal pour la promotion agricole, des représentants de l'union communale des producteurs, et de trois producteurs de la commune.

A travers les Champs-Ecoles Paysans, des options jugées pertinentes par les CCPA ont été introduites et améliorées dans un processus de co-apprentissage avec les producteurs pilotes participants. Les orientations retenues pour l'installation des CEP durant la dernière campagne agricole (2007-2008) concernent l'actualisation des

dates de semis, la gestion intégrée de la fertilité des sols (pratiques de conservation et de restauration des sols), la gestion intégrée des ressources en eau (techniques culturales pour une meilleure valorisation de l'eau pluviale) et la gestion intégrée des cultures qui apparaît comme une option composite permettant au producteur de mieux comprendre son agro-écosystème et de prendre les bonnes décisions quant à la gestion de son exploitation.

Ces résultats issus de la base serviront de plaidoyers à l'endroit des autorités départementales et centrales par le biais des cadres de concertation installés à cet effet. L'objectif est d'impulser une prise de conscience collective au niveau des décideurs pour une valorisation des potentialités hydro-agricoles spécifiques à chaque région et l'intégration de l'adaptation dans les projets et programmes sectoriels de développement. Sur les six cadres, deux plaidoyers ont été réalisés en 2008.

Enfin, le projet prévoit d'étendre les champs-écoles paysans sur l'ensemble de sa zone d'intervention, continuer les actions de sensibilisation des communautés rurales en langue locale, diffuser les résultats issus des premières expérimentations paysannes, favoriser les visites d'échanges paysannes sur ces acquis et intensifier les plaidoyers à l'endroit des décideurs à divers niveaux.

HOUNKPONOU, K. S. Chargé de projet PARBCC à l'ONG IDID : kolawoles79@yahoo.fr;

BOKONON-GANTA E. Chercheur-Enseignant à l'université d'Abomey-Calavi : bbgganta@yahoo.com;

NOUATIN G. Chercheur-Enseignant à l'Université de Parakou : gnouatin@yahoo.fr;

GNANGASSI C & M. AHOUNOU Initiatives pour un Développement Intégré Durable (IDID-ONG) : idid_ong@yahoo.fr

REFERENCES

1. AIFAN H., 1991 : **Contribution à l'étude de la petite saison sèche dans le bas et moyen Bénin.** Mémoire de maîtrise géographie – UNB/ Cotonou, 145 p.
2. BIDOU J. E., 1984 : **Saison sèche et sécheresse en république populaire du Bénin pendant la période 1970-1979.** Annales de la FLASH, N°2 Cotonou, pp 224-237
3. BOKO M. 1989 : **Climat et communautés rurales du Bénin : rythmes climatiques et rythmes du développement.** Thèse d'Etat ès-lettres, DIJON 2 vol, 602p.
4. **BOKONON-GANTA E. (1990) : Contraintes climatiques et développement dans la région du Golfe du Bénin (Ghana, Togo, Bénin) WMO/TD n° 353 Genève pp. 225-232**
5. **BOKONON-GANTA E. (1990) Saisons sèches et sécheresses dans la Région du Golfe du Bénin (Afrique de l'Ouest) WMO/TD n° 353 Genève pp. 35-42**
6. **BOKONON-GANTA, B. E. (1987) : Les climats de la région du Golfe du Bénin (Afrique de l'Ouest).** Thèse du doctorat de troisième cycle en climatologie; Université de Paris IV – SORBONNE, 226 Pages + Annexes.
7. **FADAIRO D. : Proverbes et critiques chez les Fonu de Bénin : une approche anthropologique.** Thèse nouveau doctorat. Paris-IV SORBONNE, 2 tomes. Paris, 926p.
8. **HOUNTONDI P. (1994) : Les savoirs endogènes : pistes pour une recherche.** Série de livres du CO-DESRIA, Dakar, 345 p.
9. **GNITONA P. (2000) : Stratégies d'adaptation aux contraintes hydriques et climatiques chez les Bdtâmmaribð de l'Atacora.** Mémoire de maîtrise. Département de géographie et A.T./FLASH / UNB ;87 p
10. **NATTA N. K. J. (1999): Tradition et développement: occupation et organisation spatiale chez les bdtâmmaribð du Nord – Bénin.** Mémoire de Maîtrise; UNB/FLASH/DGAT. 148P.
11. **N'TCHA, K. J. (1990): Bases anthropologiques de la dispersion de l'habitat dans le Bénin septentrional: le cas otammari.** Mémoire de DEA; Institut des sciences de l'environnement, Université CHEKH ANTA DIOP de Dakar,84p.
12. **PERARD J. ; BOKONON-GANTA E. ; BOKO M. et TOFFI M. (1993) : Eau et société en pays Fon. In actes du Colloque l'eau : mythes et réalités.** EUD. Dijon, pp. 53-68
13. **SIRCOULON J., 1986 : La sécheresse en Afrique de l'ouest.** Comparaison des années 1982-1984 avec les années 1972-1973. In cahiers hydrologiques vol XXI N°4 ORSTOM, Bondy, pp 75-92.
14. **TOUPET Ch. (1990) : La perception des climats secs. In sécheresse. N° 4 Vol. 1, Paris, pp. 240-245**