



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
RÉPUBLIQUE DU BÉNIN



UNIVERSITÉ CHEIKH ANTA
DIOP DE DAKAR
FACULTÉ DES LETTRES ET SCIENCES
HUMAINES

REPUBLIQUE DU SENEGAL



Un Peuple - Un But - Une Foi
MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
DE LA RECHERCHE, ET DE L'INNOVATION



COLLOQUE SCIENTIFIQUE INTERNATIONAL

NOTE CONCEPTUELLE

Thème

Politiques publiques agricoles et rôle des collectivités territoriales dans la sécurité alimentaire et nutritionnelle en Afrique : quels leviers de prospective ?

Axe thématique 5 :

Mutations climatiques et questions alimentaires en Afrique
Johnny CODO Socio-anthropologue, spécialiste en
Développement local & Victorien Cossi AZA, Masters of
Science, Agronomie, ONG Urgences Développement, E-mail :
contact@urgencesdeveloppement.com
www.urgencesdeveloppement.com

Titre de la communication :

**Climat, paix et accès au foncier : un nexus indissociable
pour la sécurité alimentaire au Bénin**

Avril 2024

Sommaire

Sommaire	1
Résumé	2
1. Contexte	3
2. Objectifs	3
3. Méthode	3
4. Résultats et discussion	4
5. Indicateurs	6
6. Actions entreprises	6
7. Références bibliographiques	7

Résumé

Contexte : Dans le monde entier, les effets des changements climatiques sont de plus en plus perceptibles. En effet, pour la première fois, entre février 2023 et janvier 2024, la barre de 1,5 °C de réchauffement par rapport à l'ère préindustrielle a été franchie sur 12 mois consécutifs. L'état béninois en général et la partie septentrionale du pays (notamment les quatre départements : Alibori, Borgou, Atacora et Donga) ne font pas exception à cette réalité (Boko et al., 2012). Au Nord du Bénin, l'écart entre la température diurne et nocturne est plus prononcé qu'au Sud. Cette augmentation de la température au Nord a un impact négatif sur les ressources naturelles notamment l'eau, les terres agricoles, les espaces pastoraux, les pêcheries, et les forêts (Kabore et al., 2019).

Objectifs : L'objectif général de la communication est d'apprécier l'impact des changements climatiques sur la paix au sein des communautés et l'accès de femmes au foncier au Nord du Bénin.

Méthode : La méthodologie utilisée est basée sur une approche de recherche mixte documentaire et consultation de personnes ressources.

Résultats : Les producteurs et particulièrement ceux du Nord Bénin perçoivent le changement climatique de diverses manières. Ils perçoivent le changement climatique à travers le retard dans le démarrage des pluies suivi d'inondations, d'une mauvaise répartition des pluies, des poches de sécheresse, de la précocité dans le démarrage des pluies au cours des dix dernières années et de l'arrêt précoce des pluies. Ces événements climatiques ont contraint les producteurs à développer des stratégies d'adaptation pour réduire leur exposition et leur vulnérabilité. La plus forte vulnérabilité des femmes et des hommes occasionne des conflits conjugaux dans les familles. Cette situation des femmes freine leur capacité de production. Les conditions de vie des ménages ruraux, 33% au moins des ménages sont incapables de satisfaire leurs besoins minima alimentaires malgré le niveau élevé des dépenses (70%) sur leur budget. La prévalence de la malnutrition aigüe au sein des enfants de 06 à 23 mois est de 19%.

1. Contexte

Dans le monde entier, les effets des changements climatiques sont de plus en plus perceptibles. En effet, pour la première fois, entre février 2023 et janvier 2024, la barre de 1,5 °C de réchauffement par rapport à l'ère préindustrielle a été franchie sur 12 mois consécutifs (Le temps, 2024). Le réchauffement et l'augmentation des risques dus aux changements climatiques mettent à l'épreuve les humains et les écosystèmes (GIEC, 2022). Cette augmentation de la température provoque plusieurs phénomènes à savoir des inondations à certains endroits, des poches de sécheresse ainsi que des incendies à d'autres endroits du globe. L'Etat béninois en général et la partie septentrionale du pays (notamment les quatre départements : Alibori, Borgou, Atacora et Donga) ne font pas exception à cette réalité (Boko *et al.*, 2012). Au Nord du Bénin, l'écart entre la température diurne et nocturne est plus prononcé qu'au Sud. Cette augmentation de la température au Nord a un impact négatif sur les ressources naturelles notamment l'eau, les terres agricoles, les espaces pastoraux, les pêcheries, et les forêts (Kabore *et al.*, 2019). La faible disponibilité de ces ressources naturelles provoque un accroissement de compétitions entre les communautés qui utilisent ces ressources. Ces compétitions engendrent des conflits et troublent la quiétude des populations. De plus, les changements climatiques sont une menace potentielle majeure pour la viabilité des ménages ruraux qui vivent principalement de l'exploitation des ressources naturelles (Kabore *et al.*, 2019). Les travaux de Tiwa (2017) ont montré que la plus forte vulnérabilité des femmes que des hommes occasionne des conflits conjugaux dans les familles. Les femmes ont aussi un accès limité aux ressources dont les facteurs de production principalement les terres agricoles (Montanari et Bergh, 2019). De plus, elles ne parviennent pas à produire suffisamment pour subvenir à leurs besoins. Face à cette diminution de la production, les agriculteurs développent des stratégies d'adaptation (Ayedegue *et al.*, 2020 ; Adetona *et al.*, 2019 ; Egah *et al.*, 2019). L'Analyse globale de la vulnérabilité et de la sécurité alimentaire a montré que plus de ménages dirigés par les femmes (12 %) se trouvent en situation d'insécurité alimentaire que ceux dirigés par les hommes (9%) (Institut national de la statistique appliquée et de l'économie (INSAE) et PAM, 2017). La plupart des ménages dirigés par les femmes sont des ménages pauvres (26 %). Ainsi, les femmes avec leurs ménages sont fragiles et répondent très mal aux effets négatifs des changements climatiques. La communication se propose de faire le lien entre les changements climatiques, la paix au sein des communautés, l'accès des femmes au foncier et la sécurité alimentaire.

2. Objectifs

L'objectif général de la communication est d'apprécier l'impact des changements climatiques sur la paix au sein des communautés et l'accès de femmes au foncier au Nord du Bénin.

De façon spécifique il s'agira d'apprécier :

- l'impact des changements sur la production agricole ;
- le niveau de conflits liés à l'utilisation des ressources naturelles ;
- le niveau d'accès des femmes au foncier en agriculture ;
- le niveau de sécurité alimentaire des ménages des communautés du Nord Bénin.

3. Méthode

La méthodologie utilisée est basée sur une approche de recherche mixte documentaire et consultation de personnes ressources. Les principaux documents utilisés sont les suivants : les articles, mémoires et rapports de mission en lien avec l'impact des changements climatiques sur les cas de conflits liés à l'utilisation des ressources, l'accès des femmes au foncier et la sécurité alimentaire dans le Nord Bénin.

4. Résultats et discussion

4.1. Changements climatiques et production agricole

Les producteurs du Nord Bénin perçoivent le changement climatique de diverses manières. Les pluies diluviennes, les vents violents et les poches de sécheresses sont les principaux événements climatiques que les communautés ont vécus depuis 2010 en raison du changement climatique. Adetona et *al.* (2019) ont montré une variabilité interannuelle des données climatiques en montrant une augmentation des précipitations de 1,05 millimètre par an de 1986 à 2015. Ils ont révélé d'une part, des anomalies négatives qui varient entre -0,17 et -2,09 millimètres par an entre les années en termes de degrés d'humidité et d'autre part, de la baisse du nombre d'années humides de 0,33 à +1,64 millimètre par an. Ces variabilités traduisent les poches de sécheresse et les inondations constatées par les producteurs durant la période. Aussi, les travaux de Gomgnimbou et *al.* (2020) ont-ils montré que les perceptions telles que l'augmentation des poches de sécheresse, la modification des régimes des vents et les inondations observées par les producteurs. L'étude de Dossou-Yovo (2017) a montré que les producteurs du bassin de l'Okpara observent un décalage de la saison des pluies, un raccourcissement de la durée des saisons des pluies, une diminution des hauteurs pluviométriques et du nombre de jours de pluies ainsi qu'une augmentation des températures. De plus, une étude réalisée auprès des riziculteurs au Nord et au Centre Bénin, il est remarqué que les producteurs perçoivent le changement climatique à travers le retard dans le démarrage des pluies suivi d'inondations, d'une mauvaise répartition des pluies, des poches de sécheresse, de la précocité dans le démarrage des pluies au cours des dix dernières années et de l'arrêt précoce des pluies (Ayedegue et *al.*, 2020). A Malanville, une commune située à l'extrême Nord du Bénin, la chaleur excessive et les poches de sécheresse sont les événements qui ont marqué le plus les producteurs d'oignon (Aboubakar et *al.*, 2023).

4.2. Changements climatiques et accès au foncier et mesures d'adaptation des communautés

Ces événements climatiques ont contraint les producteurs à développer des stratégies d'adaptation pour réduire leur exposition et leur vulnérabilité. Ces stratégies d'adaptation sont relatives aux modifications des périodes de semis au rythme de l'arrivée des pluies, à l'abandon des cultures céréalières au profit des cultures maraîchères face aux poches de sécheresse, la conversion temporaire vers d'autres activités, la rationalisation de la gestion du stock de récolte, la conservation des résidus de récolte pour le bétail, la réduction des superficies cultivées, la production de céréales dans les zones inondables, l'augmentation des superficies allouées aux produits tropicaux et l'utilisation des variétés améliorées. Ces stratégies montrent certaines particularités qui caractérisent les communautés comparativement aux producteurs d'ailleurs. À titre illustratif, Yegbemey et *al.* (2020) ont révélé qu'au Nord Bénin et au Sud Niger les producteurs pratiquent la diversification culturelle, l'ajustement du calendrier culturel, les stratégies d'utilisation des terres et les prières avec des rituels traditionnels. La majorité des producteurs au Nord Bénin ont recours à la pratique de la jachère, à l'adoption de variétés à cycle moyen, à la production sur différents sites de production, à la culture des variétés à cycle court, aux labours et aux semis précoces, à la diversification vers les cultures jugées plus résilientes, aux semis échelonnés et à l'augmentation de la dose d'application d'engrais chimiques (Ayedegue et *al.*, 2021). Les modifications des périodes de semis au rythme de l'arrivée des pluies, l'abandon des cultures céréalières au profit des cultures maraîchères par les femmes face aux poches de sécheresse, la conversion temporaire vers d'autres activités, la rationalisation de la gestion du stock de récolte l'année écoulée, la conservation des résidus de récolte pour le bétail, la réduction des superficies cultivées, la production de céréales dans les zones inondables, l'augmentation des superficies allouées aux produits tropicaux et l'utilisation des variétés améliorées sont les stratégies utilisées par les producteurs. De plus, il a été constaté que les jeunes agriculteurs et les femmes sont plus vulnérables aux poches de sécheresse et aux pluies diluviennes alors que les adultes et les hommes plus âgés sont plus vulnérables aux conséquences des vents violents.

En définitive, les stratégies d'adaptation sont fondées sur les événements climatiques auxquels les producteurs font face. Mais, ces derniers font appel à leurs connaissances de gestion de temps, de l'espace, des stocks et des pratiques pour mieux répondre aux chocs et atténuer les effets sur leurs conditions de vie. Toutefois, bien que ces pratiques soient combinées dans leur mise en œuvre par les producteurs, leur efficacité selon le genre reste et demeure une préoccupation scientifique pour mieux orienter le choix des producteurs. Par ailleurs, l'utilisation des ressources naturelles provoque aussi des conflits.

4.3. Changements climatiques et conflits liés à l'utilisation des ressources naturelles

Les travaux de Tiwa (2017) ont montré que la plus forte vulnérabilité des femmes que des hommes occasionne des conflits conjugaux dans les familles. Cette situation des femmes freine leur capacité de production. L'analyse des logiques d'action des femmes à la lumière de la théorie de rareté et/ou abondance des ressources, suggère, au-delà de la nécessité d'adaptation aux aléas climatiques, une contestation grandissante des privilèges masculins et partant, de la nature patriarcale des communautés. Tiwa (2017) a mis en évidence les formes que prend la conflictualité autour du foncier ainsi que les ressources que les uns et les autres mobilisent pour avoir accès au foncier (Tiwa, 2017).

L'utilisation des ressources pastorales dans le Nord Bénin provoque des conflits entre les communautés. Les travaux du Haut-Commissaire à la Sédentarisation des Éleveurs (2023) financé par le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD). Dans le Pôle de Développement Agricole (PDA) 1, plus précisément dans la commune de Karimama, les manifestations de conflits entre agriculteurs et éleveurs sont plus notées à Birni Lafia, Gorou-Béri, Gorou-Kambou, Kangara peulh et Loumbou. Les différends portent sur le foncier occasionnant des conflits qui se développent très rapidement. Le non-respect des couloirs de passage de transhumance et l'occupation des aires de pâturage prévus par le gouvernement sont souvent à l'origine de ces conflits. La culture sur les couloirs de passage et aires de pâturage, la destruction des cultures et des récoltes et les terres arrachées sont également à l'origine des conflits entre agriculteurs et éleveurs dans les villages cités ci-dessus dans la commune de Karimama. Ces conflits éleveurs agriculteurs se révèlent sur toute l'étendue des zones nord et centres avec quelques cas au sud du Bénin en dépit de la loi n° 2018-20 du 23 avril 2019 portant code pastoral en République du Bénin et la mise en place d'un comité national de gestion et de sécurisation du pâturage et des comités de gestion et de sécurisation du pâturage sur l'ensemble du territoire.

Dans la commune de Malanville (PDA1), les conflits sont enregistrés dans sept (07) villages de façon récurrente. Ils opposent très souvent les éleveurs locaux aux agriculteurs (Dendi, Mokolé et Djerma) des villages suivants : Garou, Garou Beri, Goungoun, Guene Guidigo, Guene Djerma, Kantro et Wollo).

Les facteurs favorisant les conflits sont la terre et sa gestion. De manière spécifique, la transhumance paraît mal gérée malgré l'existence des textes nationaux et régionaux qui la régissent. Ici également, l'occupation des couloirs de transhumance, des aires de pâturage et des points d'eau par les agriculteurs sédentaires, les tensions consécutives aux dégâts causés dans les champs par le bétail sont à l'origine de ces conflits.

A Ségbana (PDA 2), les conflits les plus dominants sont ceux liés en majorité aux différends entre agriculteurs et éleveurs relatifs à la transhumance. Les manifestations les plus fréquentes sont observées dans les localités de Gbarana et Zonzi.

A Kalalé (PDA 2), les différends entre agriculteurs et éleveurs sont observés autour des points d'eau et au niveau des pâturages. Les manifestations de ces conflits sont fréquentes au cours de la petite transhumance (de juillet à octobre autour des localités Sinko, Lou, Bessassi, Zambara, Gbessakperou) et la grande transhumance (de juillet à mai) vers les communes de Ouessè, Tchaourou, Parakou et N'Dali (Haut-Commissaire à la Sédentarisation des Éleveurs, 2023).

Le contexte actuel de propagation des actes d'extrémisme violent aux frontières nord du Bénin, constitue un champ fertile à l'exacerbation des conflits entre les producteurs et une menace existentielle à la cohésion sociale.

4.4. Changements climatiques et sécurité alimentaire des ménages des communautés du Nord Bénin

La baisse, l'irrégularité et les fortes précipitations tout comme la hausse des températures constituent des manifestations du changement climatique qui menacent le secteur agricole et favorisent l'insécurité alimentaire. La nécessité de la mise en œuvre d'une gouvernance climatique commune et concertée capable de favoriser le développement d'une agriculture durable s'impose afin de garantir la sécurité alimentaire des populations africaines (Doubogan et *al.*, 2018). En 2010, les pertes et les dommages enregistrés dans le secteur de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche à la suite des inondations au Bénin ont été estimés à 28 889 100 000 FCFA selon le rapport d'évaluation des besoins post catastrophes des inondations. Par ailleurs, l'influence du changement climatique sur la pluviométrie accroît le risque d'insécurité alimentaire déjà préoccupant au Bénin. Selon la deuxième enquête sur les conditions de vie des ménages ruraux, 33% au moins des ménages sont incapables de satisfaire leurs besoins minima alimentaires malgré le niveau élevé des dépenses (70%) sur leur budget. La prévalence de la malnutrition aigüe au sein des enfants de 06 à 23 mois est de 19%.

5. Indicateurs

Deux indicateurs ont été utilisés pour apprécier la vulnérabilité des ressources face au changement climatique. Il s'agit des indicateurs d'exposition et d'impact.

En ce qui concerne les indicateurs d'exposition des systèmes naturels et humains et des modes d'existence aux événements climatiques (Figures 1, 2, 3 et 4), il ressort que :

- les indicateurs d'exposition des terres et de la biodiversité sont plus élevés. Les terres et la biodiversité sont plus vulnérables au changement climatique que les plans d'eau selon la notation des populations.
- les indicateurs d'exposition de l'agriculture, de l'élevage et de la santé humaine sont plus élevés que les autres. Ils sont donc plus sensibles aux effets néfastes du changement climatique.
- les indicateurs d'exposition des agriculteurs, des commerçants et des éleveurs sont plus élevés (80%). Ils sont les plus vulnérables au changement climatique.
- les indicateurs d'exposition des jeunes et des femmes sont plus élevés que celui des hommes. Ils sont plus vulnérables au changement climatique.

L'analyse des indicateurs d'impact des événements climatiques a montré que les poches de sécheresses, les vents violents et les invasions de chenilles ont plus d'impact sur les modes d'existence que les autres événements climatiques car leurs indicateurs d'impacts sont plus élevés. En considérant les catégories selon les classes d'âge, les poches de sécheresse, les arrêts précoces des pluies et le démarrage tardif des pluies ont plus d'impact négatif que les autres événements climatiques.

Partant des échanges avec les personnes ressources, les jeunes agriculteurs et les femmes sont exposés aux poches de sécheresse et aux pluies diluviennes. En revanche, les adultes et les hommes âgés sont plus exposés aux vents violents.

6. Actions entreprises

Les populations ont développé des mécanismes d'adaptation pour réduire leur vulnérabilité face aux événements climatiques. Il s'agit de modifications des périodes de semis au rythme de l'arrivée des pluies, de l'abandon des cultures céréalières par les femmes au profit des cultures maraîchères, de la revalorisation au profit des femmes productrices de terres abandonnées par les hommes, de la conversion temporaire vers d'autres activités, de la rationalisation de la gestion du stock de récolte, de la

conservation des résidus de récolte pour le bétail, de la réduction des superficies cultivées, de la production de céréales dans les zones inondables, de l'augmentation des superficies allouées aux produits tropicaux et de l'utilisation des variétés améliorées. Toutes ces stratégies dépendent des catégories sociales et ne sont pas toujours efficaces selon les acteurs des groupes de discussion.

D'un autre côté des actions sont entreprises avec les partenaires au développement et les ONG locales pour accompagner la cohésion sociale au niveau des communautés et notamment les producteurs et éleveurs avec l'accompagnement de l'Agence Béninoise de Gestion Intégrée des Espaces Frontaliers (ABeGIEF). Dans ce cadre l'ONG Urgences Développement a engagé comme d'autres organisations de la société civile, les populations et acteurs du monde scolaire et périscolaire de la commune de Djougou dans un dialogue participatif et inclusif pour un meilleur vivre ensemble autour des ressources telles que la terre et l'eau. Ces actions se focalisent sur l'organisation de diagnostic participatif sur la typologie des violences et ses modes de règlements, les animations grand public qui constituent d'intenses moments du dialogue inclusif pour la paix et mettant en débat éleveurs et agriculteurs, la formation des groupes organisés sur la gestion des conflits sociaux, la prévention de l'extrémisme violent, la mise en place des outils de remontées d'informations et de gestion des plaintes et la redynamisation des comités locaux de transhumance qui sont des instances formelles créées par arrêté ministériel et dédiées à la gestion des conflits entre éleveurs et agriculteurs.

7. Références bibliographiques

- Aboubakar, Z., J. Oloukoï, P. Ouassa et I. Yabi, 2023, Vulnerability of onion production and producer adaptation strategies to climate change in the municipality of Malanville in North-east Benin, *African Scientific Journal*, 3, 19, pp. 190 – 222.
- Adetona, L., J. Vodounou et F. Gbadamassi, 2019, Stratégies d'adaptation au changement climatique et sécurité alimentaire dans la commune de Tchaourou (Bénin), 32e Colloque International de l'AIC sur Le Changement Climatique, la variabilité et les risques climatiques, Thessaloniki, Grèce, 29 mai au 1 juin 2019, pp. 25-30.
- Ayedegue, L. U., K. Issaka et J. A. Yabi, 2020, Typologie et déterminants des stratégies d'adaptation aux changements climatiques en riziculture au nord et centre du Bénin, *European Scientific Journal*, 16, pp. 206–234.
- Boko M., Kosmowski F., Vissin E. W., 2012. Les Enjeux du Changement Climatique au Bénin. <https://www.researchgate.net/publication/287196158> DOI: 10.13140/RG.2.1.2825.4808
- Dossou-Yovo, E. R., L. Sintondji, M. K. Savi, A. B. P. Chabi, D. Akogou et E. Agbossou, 2017, Perceptions des populations du bassin de l'Okpara à Kaboua des changements climatiques et stratégies d'adaptation, *African Journal of Rural Development*, 2, pp. 417–442.
- Doubogan Y. O., Dramane D. A., Hadonou J., 2018. Gouvernance climatique au Bénin : la sécurité alimentaire à l'épreuve du changement climatique. *Revue des Etudes Multidisciplinaires en Sciences Economiques et Sociales* Numéro 9 Octobre–Novembre 2018, ISSN : 2489-2068.
- Egah, J., M. N. Baco et I. M. Moumouni, 2019, La biodiversité de l'igname survit-elle encore dans un contexte de changement climatique au Nord-Bénin, dans : M. Behnassi, O. Barrière, J. Stoessel-Ritz, F. Arib, C. Prévil, *Les systèmes socio-écologiques en Afrique du Nord et de l'Ouest face au changement global : Gouvernance, adaptation, viabilité et résilience*, CERES Publishing, 1ère Édition, Rabat, Maroc, pp. 292- 312.

- GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat), 2022, Summary for Policymakers. Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom et New York, États-Unis, [En ligne], URL : <https://www.cambridge.org/core/books/climate-change-2022-impacts-adaptation-and-vulnerability/summary-for-policymakers/016527EADEE2178406C4A7CE7DEAEACA>
- Gomgnimbou, A. P. K., A. Sanon, A. A. Bandaogo, A. Batiéno et H. B. Nacro, 2020, Perceptions paysannes du changement climatique et stratégies d'adaptation en riziculture pluviale de bas fond dans la région du plateau central du Burkina Faso, *Journal de la Recherche Scientifique de l'Université de Lomé*, 22, pp. 81–95.
- Haut-Commissaire à la Sédentarisation des Eleveurs (HCSE), 2023. Etude multidimensionnelle sur le conflit entre agriculteurs et éleveurs au Bénin. Rapport d'étude financée par le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD), 55p.
- INSAE (Institut national de la statistique et de la démographie), PAM (Programme Alimentaire Mondial), 2017, Analyse Globale de la Vulnérabilité, de la Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle, 173 p.
- Kabore, P., B. Barbier, P. Ouoba, A. Kiema, L. Some et A. Ouedraogo, 2019, Perceptions du changement climatique, impacts environnementaux et stratégies endogènes d'adaptation par les producteurs du Centre-nord du Burkina Faso, *Vertigo – la revue électronique en sciences de l'environnement*, 19, 1, [En ligne], URL : <http://journals.openedition.org/vertigo/24637>
- Le temps, 2024. Réchauffement climatique: l'année 2024 débute par de nouveaux records, *Le Temps avec l'AFP*. Publié le 08 février 2024 à 04:18. © IMAGO/Europa Press/ABACA / IMAGO/ABACAPRESS. <https://www.letemps.ch/sciences/rechauffement-climatique-l-annee-2024-debute-par-de-nouveaux-records>
- Montanari, B., S. I. Bergh, 2019, Une analyse genrée des activités génératrices de revenus (AGR) dans le cadre du Plan Maroc vert: à qui profite-t-il ?, *Maghreb-Machrek*, 242, pp. 49-66.
- Tiwa, D. F. A., 2017, Changement climatique et conflits de genre dans l'agriculture paysanne dans l'Ouest Cameroun: cas de Batcham, *Vertigo – la revue électronique en sciences de l'environnement*, 17, 3, [En ligne], URL : <https://journals.openedition.org/vertigo/18803>
- Urgences Développement, 2023, <https://urgencesdeveloppement.com/2024/03/05/animations-grand-public-les-chemins-du-dialogue-inclusif-pour-la-paix/>
- Yegbemey, R. N., S. E. Imorou, D. G. B. Aïhounon, J. A. Yabi, T. A. Kinkpe et M. Atchikpa, 2020, Déterminants de l'adaptation des agriculteurs aux changements climatiques dans les zones du Nord Bénin et du Sud Niger, *Annales de l'Université de Parakou-Série Sciences Naturelles et Agronomie*, 10, pp. 31–42.