

**LES BASSINS DE RÉTENTION D'EAU DU GUÉRA AU TCHAD À
L'ÉPREUVE D'UNE DIALECTIQUE ENTRE UNE FORME DE
RÉSILIENCE ET UN OUTIL DE PACIFICATION D'UN
TERRITOIRE SAHÉLIEN**

Amane TATOLOUM

Université de N'Djamena

E-mail : amanetatoloum1@gmail.com

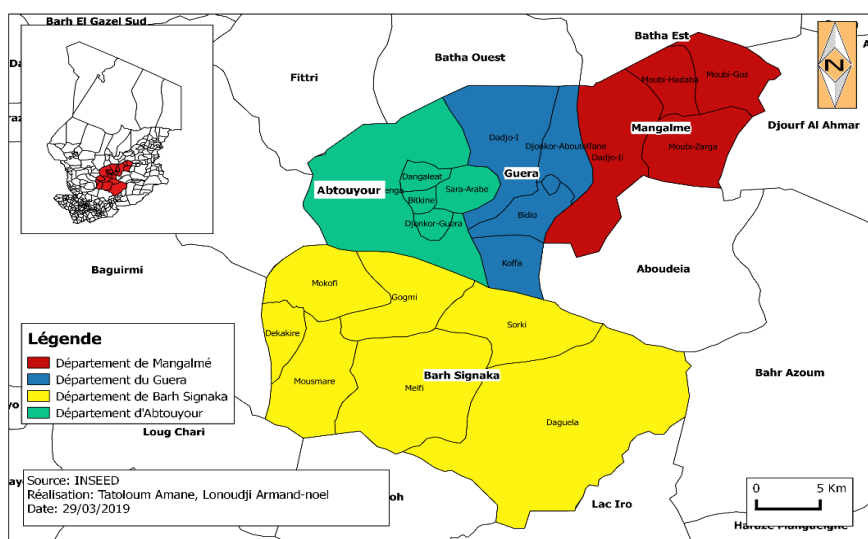
Résumé : Le changement climatique cesse grandissant affecte des terres du Sahel fait que les points d'eau sont devenus des points de résilience mais aussi des sources de discordance entre les populations rurales. Ce travail se propose d'analyser les contours de cet outil de résilience et ou de pacification d'un territoire. La lecture des données existantes, l'observation du phénomène sur le terrain, les entretiens avec les personnes ressources ont rendu la collecte possible. L'étude s'inscrit en géographie rurale. Il résulte de cette analyse que dans le Guéra au centre du Tchad, les populations locales ont initié le creusement des bassins de rétention d'eau avec l'aide des ONG qui permettent de faire des maraîchages. Ces bassins qui permettent de lutter contre la faim ne vont-ils pas à la longue susciter les querelles et faire exploser le tissu social rural ?

Mots-clés : bassins de rétention d'eau, conflits communautaires, Guéra au Tchad, résilience, territoire rural.

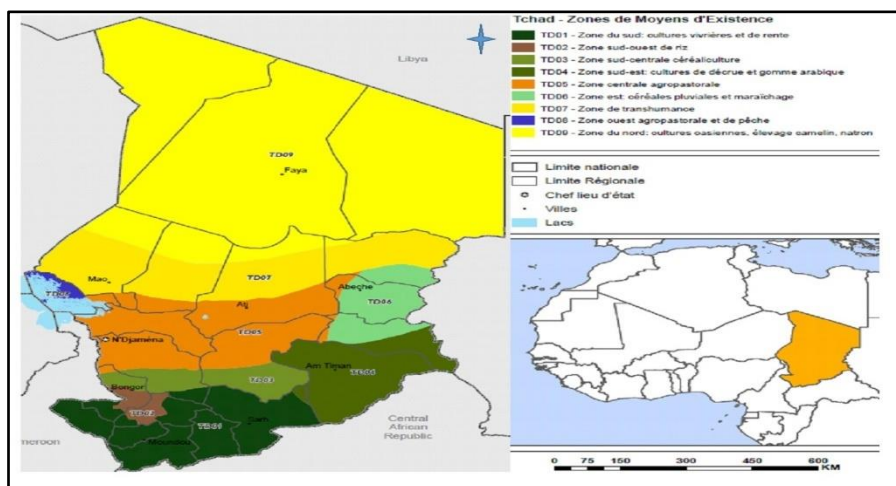
Abstract : As climate change is steadily decreasing in Sahelian areas, water points have become resilience points, but also sources of discord among rural populations. This work proposes to analyze the contours of this tool of resilience and or pacification of a territory. Reading existing data, observing the phenomenon on the ground, interviews with resource persons made collection possible. The study fits in rural geography. As a result of this analysis, in Guéra in central Chad, the local populations initiated the digging of the water retention ponds with the help of NGOs that provide market gardening. These basins that fight against hunger will they not eventually provoke quarrels and explode the rural social fabric?

Introduction

Pays enclavé, vaste de 1284000km² et peuplé de 14,5 millions habitants, le Tchad est l'un des pays qui accusent un retard économique sévère dans son développement. Cette étude s'intéresse au Guéra qui est une province située dans la partie centrale du pays (voir carte1). Cette zone géographique considérée correspond à la région de Guéra située au centre du Tchad. Cette région couvre une superficie de 58.000 km² avec une population estimée à 517,900 habitants et une densité de 8,9 habitants/km² au recensement de 2009. Elle regroupe quatre départements, à savoir : Mangalmé, Guéra, BarhSignaka et Abtouyouur. Selon la carte 2, cette région se divise en 2 zones de moyens d'existences à dominance agro-pastorale PSME, (2014, p. 2).



Carte 1 : localisation du Guéra



Carte 2 : Zones de moyens d'existence de la zone d'étude
 Source : Fewsnet (2011) Tchad: www.fews.net/fr/west-africa/chad/livelihood-zone-map/tue-2011-08-30 . Date de consultation, le 05/04/2019.

Selon le rapport de la République du Tchad, Fida, (2018, p. 15), depuis trois décennies, le Tchad fait face à des sécheresses répétitives, associées à des pratiques agraires moins performantes de type extensif pluvial qui sont hautement vulnérables aux changements climatiques. Le nombre des personnes souffrant de la sous-alimentation a augmenté, passant de 3,9 millions entre 2004-2006 à 4,6 millions entre 2014-2016. La Contribution attendue au niveau national du Tchad identifie l'agriculture et l'eau comme les secteurs les plus vulnérables, et les femmes et les enfants comme les groupes les plus affectés. La majeure partie de la production agricole provient des petites exploitations familiales de 2 à 5 ha pour les cultures pluviales, et de 0,1 à 1 ha pour les cultures maraichères.

De toutes les ressources qui concourent au développement des activités humaines, l'eau présente plusieurs caractéristiques qui la distinguent de toutes les autres : elle est indispensable à la vie ; elle est omniprésente (elle compose 65 % du corps humain, et recouvre 70 % de la surface de la Terre) ; elle est disponible en quantités strictement fixes, dictées par les lois de conservation et le cycle de l'eau. Le fait qu'elle soit

indispensable à la vie sur terre en fait une ressource convoitée plus qu'aucune autre : sa rareté maintient des populations entières dans des trappes à pauvreté, et alimente des conflits politiques qui peuvent aller éventuellement jusqu'au conflit armé, a estimé L. Baechler (2012, p. 3).

La réalité économique de l'eau est que son offre ne peut réagir aux signaux de marché comme c'est le cas pour toutes les autres ressources primaires : l'ajustement de l'offre d'eau ne peut se faire qu'à la marge, par un moindre gaspillage et une meilleure utilisation de la ressource disponible (augmentation de la productivité de l'utilisation d'eau). De plus, dans les départements d'Abtouyou (région de Guéra) et Bahr El Gazal Sud (région de Bahr El Gazal), l'enquête révèle que deux ménages sur cinq sont affectés par l'insuffisance des pluies, selon l'ENSA (2014, p. 20). Dans le Guéra au centre du Tchad, l'eau est rare à tel point que les populations creusent des mares ou bouta en arabe Tchadien pour en faire des bassins de rétention de ces eaux.

Les bassins de rétention d'eau, un moyen de lutte contre le changement climatique. Dans le plan stratégique pays du programme alimentaire mondial (PAM) pour le Tchad, et sur la base de son outil d'analyse de vulnérabilité socio-économique qui est l'Analyse Intégrée du Contexte (AIC), il a identifié et retenu la région du Guéra comme son pôle de résilience. L'outil appelé Planification Communautaire Participative (PCP) a permis d'identifier les besoins de certaines communautés vers lesquelles les activités de développement ont été proposées. Le Programme Résilience du PAM dans le Guéra, a apporté l'appui pour la restauration de moyens d'existence et la création d'actifs productifs au profit des communautés pauvres et sensibles à l'insécurité alimentaire. Les études telles que, les enquêtes d'analyse économique des ménages (HEA) ont permis de faire le ciblage de la proportion des personnes pauvres au Tchad. En effet, l'analyse désagrégée révèle une situation alimentaire particulièrement précaire dans les départements de Biltine (61%), d'Abdi (47%), Djourouf Al Hamar (47%), Assoungha (44%), Kimiti (44%), Nord Kanem (43%), Wayi (40%), Mangalmé au Guéra (39%) et Kanem (39%). Aussi, les résultats montrent une situation alimentaire fragile dans les départements de Batha Est (38%), de Ouara (38%), de Bahr El Gazal Sud (36%), de Bahr El Gazal Nord (32%). Par ailleurs, l'insécurité alimentaire

sévère est prépondérante dans les départements de Wayi (28%), Batha Est (22%), Batha Ouest (15%) et Nord Kanem (14%) selon les sources de l'ENSA (2014, p. 4).

Au sahel, de manière générale, la pluviométrie est de courte durée, elle va de mai à juin et varie de 200mm à 300mm. Au Guéra, lithologie trop accidentée, la quantité d'eau qui tombe au sol échoue rapidement par encaissement ou par déversement dans de creux et de bas-fonds. L'insuffisance et l'inadéquation des techniques ne permettent pas de pouvoir maîtriser les eaux courantes.

C'est ainsi que, certains partenaires en développement du Tchad comme le PAM, ont mis de moyens et de savoirs faire pour une bonne maîtrise d'eau à de fins culturelles à travers la création d'actifs qui rendent pérenne la disponibilité de l'eau. Ces techniques permettent d'une part la maîtrise de l'eau pour les activités pluviales et d'autres part, elles permettent la collecte et le stockage d'eau pour les activités de contre saison. Les appuis ont permis d'aménager les périmètres maraichers, de creuser les puits maraichers, de creuser des bassins de rétention, d'aligner les cordons pierreux, de construire des demi lunes, etc. Ce qui retient notre attention dans cette communication, c'est l'usage communautaire des bassins de rétention d'eau et les conflits qui en découlent.

1. Revue de la littérature et problématique.

Quelle que soit la source consultée pour affiner la définition du mot « conflit », on trouve les racines latines *confligere* et *conflictus*, c'est-à-dire le désaccord et l'affrontement.

Si l'on s'en tient au domaine de l'eau, les désaccords sont innombrables mais les affrontements peu nombreux selon Bouquet (2011). L'Afrique est souvent perçue comme un continent sec et aride, où les précipitations restreignent fortement les réserves d'eau. Elle possède 63 bassins fluviaux partagés, ce qui constitue un défi pour faire face aux conflits potentiels liés aux ressources hydriques transfrontalières. Il existe pourtant déjà au moins 94 accords internationaux relatifs à l'eau en Afrique, pour gérer conjointement les eaux communes. Il existe ainsi une opportunité de tirer leçon de leurs succès et de considérer l'eau comme un

facteur d'entente comme l'a souligné l'UNEP, (2010, pp.9-12). L'Afrique possède d'importantes ressources aquifères notamment dans la région du lac Tchad, bas dans le bassin Sénégal-Mauritanien, dont les eaux sont partagées entre la Mauritanie, le Sénégal, la Gambie et la Guinée-Bissau. D'importantes ressources aquifères sont également sur les côtes du golfe de Guinée mais dans ce dernier exemple compte tenu des agglomérations urbaines les risques de pollution sont à craindre. L'Afrique ne manque pas de ressources importantes en eau, pour éviter les conflits, il convient que les organisations qui entourent ces fleuves, ses ressources aquifères, aient une légitimité légale, un pouvoir exécutif, législatif et judiciaire (Ksentine M, 2013).

Selon l'analyse de certaines organisations humanitaires (Solidarité Internationale, 20178), Entre conflits, extrémisme, changements climatiques et pauvreté, les 150 millions de Sahéliens sont confrontés à d'immenses défis sur la question de l'accès à l'eau. À cela s'ajoute l'explosion démographique, puisque la population de la région sera amenée à doubler dans les vingt prochaines années.

Pour M KIPPING (2005, pp. 335-347), la recherche sur « l'hydropolitique » - c'est-à dire les conflits et la coopération liés à l'eau douce - a pu montrer que jamais une guerre internationale n'a été menée à cause de l'eau au cours de notre ère. Néanmoins, le discours "néo malthusien" dominant continue à faire croire que des pénuries d'eau provoquent nécessairement des conflits et nuisent à la coopération entre les riverains de fleuves partagés. Le même auteur estime que l'eau a suscité des conflits entre maure et negro-mauritanien conduisant à l'expropriation de ces derniers de leurs terres agricoles. Il tire sa conclusion en disant l'eau peut aussi fédérer les énergies en créant une synergie dans la coopération internationale.

C. Baron et A. Bonnassieu (2011, p.20), soulignent dans leur ouvrage intitulé : « Les enjeux de l'accès à l'eau en Afrique de l'Ouest : diversité des modes de gouvernance et conflits d'usages » que :

Dans la plupart des pays africains, pour faire face aux besoins croissants en eau et favoriser un accès à l'eau potable que ne permettaient plus de garantir les points d'eau traditionnels (puits, marigots, rivières), de nombreux ouvrages, qualifiés de « points d'eau modernes » (forages, bornes fontaines,

puits cimentés), ont été construits par les pouvoirs publics avec l'appui financier et technique des structures de coopération et d'organisations non gouvernementales.

Il existe selon les mêmes auteurs une diversité de sources de conflits autour de l'eau, C. Baron et A. Bonnassieu (2011, p. 21) :

Deux sources de conflits entravent parfois un accès équitable à l'eau. Tout d'abord, malgré des discours valorisant les démarches participatives supposées renvoyer à des principes de solidarité, on constate dans de nombreuses sociétés d'Afrique de l'Ouest la prégnance de rapports de type hiérarchique. Ils sont fondés sur une antériorité d'installation de certaines populations par rapport à d'autres. Par ailleurs, il existe un décalage entre les représentations techniciennes et les logiques communautaires qui sous-tendent la localisation et le mode de gestion des ouvrages.

Pour cette étude, il est important que certains mots aient une définition :

- Aménagement communautaire : L'ensemble des activités de création d'actifs productifs et de renforcement des moyens d'existence pour la résistance et l'adaptation des communautés paysannes aux dégradations des conditions pédoclimatiques des espaces.
- Appropriation : L'internalisation de nouvelles pratiques ou de nouvelles techniques par une communauté et sa capacité à les entretenir ou à les améliorer en faisant un usage utile pour s'adapter durablement aux phénomènes naturels qui entravent son développement socioéconomique.
- Résilience : C'est la capacité qu'ont les communautés et les structures publiques et privées locales à résister aux phénomènes pédoclimatiques qui affectent leur milieu en adapter leurs moyens d'existence à la statu quo pour l'amélioration de leurs conditions de vie socio-économiques et environnementales, à travers la mise en œuvre de leurs savoirs faire.

Un bassin de rétention des eaux pluviales est une zone de stockage des eaux pluviales, enterrée ou à ciel ouvert. Deux grandes fonctions peuvent être distinguées :

Les bassins destinés à récupérer les eaux pluviales polluées issues de surfaces non-absorbantes créées pour les besoins d'aménagement humains. Ces dernières peuvent prendre de multiples formes comme les toitures d'immeubles ou de hangars, voiries et parkings, plates-formes de stockage.

Les bassins destinés à provisoirement stocker de l'eau pour éviter des inondations en aval dans le bassin versant ; cette eau peut être peu à peu infiltrée vers la nappe ou lentement libérée en période d'étiage. Une zone tampon peut permettre de gérer les fluctuations dans l'apport des eaux de pluie issu de ces surfaces, afin de les restituer d'une manière homogène dans le milieu.

En Europe un programme NWRM (natural water retention measures) a visé à fédérer une communauté de pratiques autour de mesures de rétention plus naturelles. Il a labellisé douze mesures « NWRM »¹ pour le milieu urbain².

Au terme de cette revue, la question de recherche de cette étude est la suivante : Ces bassins qui permettent de lutter contre la faim ne vont-ils pas à la longue susciter les querelles et faire exploser le tissu social rural ? Le papier a objectif d'analyser les contours de cet outil qui peut susciter de la résilience, du conflit et ou de la pacification d'un territoire.

2. Méthodologie

La lecture des écrits antérieurs a permis de rédiger la revue de la littérature et de donner les limites à cette étude. Cette lecture a été l'occasion de collecter des données secondaires. Il s'en suivi une observation du phénomène sur le terrain avec nos étudiants de master en développement rural. Les entretiens ont succédé aux observations. Il s'agit des échanges avec les personnes ressources qui ont rendu la collecte possible. Aussi, il faut souligner la contribution des chefs traditionnels qui nous ont introduits auprès de leurs différentes communautés rurales.

2.1. Présentation physique et humaine du Guéra

Tout le Tchad, et particulièrement sa zone sahélienne, est confronté à des chocs climatiques et environnementaux (inondations, sécheresse, etc.) récurrents qui accentuent la vulnérabilité de sa population. Ces chocs surviennent dans un environnement fortement fragilisé par la désertification, la déforestation, une croissance démographique accrue qui met une pression importante sur les ressources (entre Autres la terre) et les services sociaux économiques en place. Ces chocs conduisent à des crises alimentaires cycliques qui affectent des millions de personnes (PAM, 2013, p. 8).

Le Guéra au Tchad : une région au cœur du sahel tchadien avec une population essentiellement rurale.

La région du Guéra compte près de 550.000 habitants répartis dans quatre Départements (Abtouyour, BarhSignaka, Guéra et Mangalmé) qui ont chacun une population supérieure à 100.000 habitants (PASISAT-Région du GUERA Atlas régional de la vulnérabilité page 7, 2013).

Tableau 1: évolution de la population du Guéra de 1993 à 2008

n°	Région	Pop urb 1993	pop rur 1993	Pop totale 1993	Pop urb 2008	Pop rur 2008	Pop totale 2008
1	Batha	38062	254972	293034	70670	389243	459913
2	Borkou	9881	26513	36394	18347	40475	58822
3	Ennedi	2091	25621	27712	3883	39113	42996
4	Tibesti	1074	8005	9079	1994	12221	14215
5	Biltine	16192	168615	184807	30065	287478	317540
6	Guéra	112025	141234	253259	208000	215610	317540

Source INSEED, RGPH

2.2. Les problèmes d'eau au Guéra

2.2.1. La problématique de l'eau et l'irrigation dans le Guéra

La culture de contre saison irriguée concerne 14 cantons sur 23. Elle est pratiquée partout dans le nord Guéra sauf à Kenga Djaya et Oyo. Par contre on ne trouve que peu de cultures irriguées dans le BarhSignaka, où seuls deux cantons situés au Nord du Département (Mokofi et Gogmi) l'utilisent. Dans une très large majorité des cas l'irrigation est pratiquée en

début de saison dans les bas-fonds, en puisant l'eau manuellement à partir de mares ou de nappes phréatiques peu profondes sèches dans le but d'irriguer des cultures maraichères. Les superficies concernées restent très modestes, du fait de la faible disponibilité de terres aménageables et des technologies rudimentaires utilisées pour puiser l'eau. Toutefois vu l'intérêt croissant pour diversifier et étaler dans le temps les productions agricoles, les superficies exploitées sous irrigation sont en augmentation.

Même dans les cantons concernés, seule une part minoritaire des villages possède des terres agricoles exploitées avec l'appui de l'irrigation et dans aucun de ces cantons ce type de culture n'est pratiqué par plus de la moitié des ménages. D'autre part les superficies cultivées avec l'irrigation sont faibles. Elles ne dépassent que rarement 0,25 ha par ménage et souvent elles sont même inférieures à 0,1 ha par ménage.

Tableau 1 : proportion des ménages utilisant les périmètres irrigués

Département	Canton	Culture sur parcelles irriguées (% de ménages)	Superficie cultivée (% de ménage par classe de superficie)			
			<0,1ha	0,1-0,25ha	0,25-0,50ha	>0,5ha
Abtouyour	Danguleat	<25%	<5%		<5%	
	Djonkor-Guera	<25%	<5%			
	Kenga-Djaya	Non				
	Kenga	25-50%	10-25%		5-10%	<5%
	Arabe Imar	25-50%	<5%		10-25%	
BarhSingnaka	Daguela	Non				
	Sorki	Non				
	Gogmi	<25%	10-25%			
	Melfi	Non				
	Dayakhiré	Non				
	Mokofi	<25%	<5%			

	Mousmaré	Non				
Guéra	Mingami	<25%	10-25%		<5%	
	Dadjo1	<25%	<5%	5-10%	5-10%	<5%
	Oyo	25-50%	10-25%	5-10%		
	Abbassié	Non				
	Bidio	<25%	<5%	<5%		
	Koffa	<25%	<5%	<5%		
Mangalmé	MoubiHadaba	25-50%	<5%	10-25%	<5%	
	Dadjo2	25-50%	<5%	10-25%	<5%	
	MoubiGoz	25-50%	25-50%	5-10%	5-10%	
	MoubiZarga	<25%	10-25%	5-10%	5-10%	

2.2.2. Les bassins de rétention d'eau, une initiative communautaire en réponse à la problématique de l'eau au village de MALLAH

Le site de MALLAH/MORMO est Situé au pied de l'Aboutelfane, à 45km de Mongo, Mallah est un village du canton Migami dans la sous-préfecture de Baro.

À travers le projet à participation communautaire pour la création d'un bassin de rétention (Hafir en arabe) à Mallah, les villages Mallah et Mormo ont bénéficié des cash, c'est-à-dire de l'argent liquide pour la création d'Actifs. Les cash sont un système de motivation de la population en argent afin d'exécuter un travail, ici, il s'agit de les encourager à creuser le bassin quand il n'est pas encore fait ou d'en enlever la terre quand il est ensablé ou bondé.

Le PAM avec son partenaire local, Mustagbal, ont facilité le creusage d'un Bassin de rétention. Il a une longueur de 100m, 90m de largeur et a 3.5m de profondeur. Ce bassin est une réponse au problème récurrent d'eau dans la province du Guerra.

À ce bassin est rattaché un périmètre maraîcher, aménagé sur espace de ½ ha. Trois puits y sont implantés. C'est dans ces puits que l'on puise l'eau pour arroser les parcelles et les planchées. L'ensemble est protégé par une clôture en grillage couvrant 1ha de superficie(photo).



-Les coordonnées du site
BR

-P1= 12°0824' N / 18°5253' E

-P2= 12°0823' N / 18°5246' E
18°5253' E

-P3= 12°0838' N / 18°5248' E
18°5249' E

-Les coordonnées du

-P5= 12°0830' N / 18°5252'

- P6= 12°0835' N /

-P7= 12°0836' N /

Les BR, un outil de résilience et un catalyseur des activités maraîchères



Cliché : terrain décembre 2017

Les exploitants sont les habitants des villages Mallah et Mormo. Le maraîchage commence en octobre, après les récoltes ordinaires, il succède donc aux cultures pluviales. Après la pluie, les marres sont pleines et les paysans peuvent utiliser le contenu jusqu'à tarissement vers début mars. La campagne de maraîchage débute par une réunion d'échange et d'information. Selon les animateurs ruraux que nous avons interrogés le Comité du Gestion d'Actif (CGA) octroie à chaque exploitante une parcelle de dimension 6m de longueur et 3m de largeur autour du bassin. Chacun y creuse les planchées, l'humidifie et l'amende avant d'y semer. Les semences rares (les laitues qui rapportent de l'argent) comme pour le navet et la salade sont offertes aux exploitantes par les partenaires en développement qui sont un relai entre les organismes du système des nations unies et les paysans.

Le périmètre maraîcher de Mallah est étendu sur environ $\frac{1}{2}$ ha, il y a trois puits d'alimentation, les deux ne sont pas ravitaillés ; les micros bassins d'alimentation et les canalisations n'existent pas. Les exploitantes transportent l'eau sur leurs épaules à des distances d'environ 50m à 200m pour arroser les planchées. Pour pallier au manque et à l'insuffisance d'arrosoirs, les femmes ont fabriqué elles-mêmes ces matériels. Les matériels à base de bidons leurs permettent de puiser l'eau et d'arroser. Ils s'inquiètent du fait que l'eau du bassin tarira plutôt en mars et les laisserait désœuvrés.

Les femmes ont expliqué les différents avantages que leur apportent les produits du maraîchage. D'abord, dès le creusage, elles percevaient le cash (le cash est de l'argent versé aux pays par les organisations humanitaires et partenaires en développement œuvrant). Le cash a permis à certaines d'entre elles de payer soit une tête de caprins soit une tête de volaille ou les deux pour un petit élevage. Les produits du maraîchage entrent régulièrement dans leurs nourritures quotidiennes. L'argent obtenu de la vente des produits maraîchers leurs permet de payer d'autres produits tels que les condiments, le sucre, le savon, les comprimés... Le maraîchage a joué un rôle important dans leurs économies et devient ou tend à devenir la deuxième activité de leur village. Dans les années précédentes, après les récoltes la grande partie de femmes s'occupe à ramasser les fagots pour revendre ; les hommes mais aussi les jeunes femmes partent en villes pour

chercher les emplois. Le maraichage joue un rôle important dans ce sens du fait de l'intérêt que tirent les exploitantes par rapport aux activités aussi anciennes telles que le ramassage, la cueillette, etc. Avant, en contre saison, les habitants prélevaient sur leurs stocks de céréales et autres produits agricoles pour échanger avec des ingrédients culinaires et autres produits manufacturés. Aujourd'hui, la vente des produits maraichers permet d'obtenir une grande partie d'articles manufacturés, et l'on conserve ainsi ses produits issus de l'agriculture.

2.3. La gestion des mares d'eau, probables sources de conflits au Guéra

Les chefs des villages Mallah et Mormo et le président du CGA ont confirmé pendant nos entretiens que le Bassin de rétention est implanté sur le territoire de Mallah, mais il appartient aux deux villages qui l'exploitent et en assurent l'entretien ; le président du CGA, M. Haroun Seitna est de Mormo. Ce dernier affirme que chaque exploitant cotise 100FCFA/mois. Cette cotisation sert à alimenter et à entretenir le groupe motopompe, à payer les semences...le conflit naît du fait que les habitants du village Mallah croient que le bassin est sur leur terroir et donc leur revient. Ceux du village voisin Mormo, rappellent sans cesse aux autorités que le bassin de rétention est un bien commun aux deux villages. Les bagarres entre les deux villages sont récurrentes. La crainte des certaines autorités sous anonymat est que de ces petites disputes naissent un conflit ouvert. Ces agissements peuvent servir d'alertes à la prévention de conflits communautaires liés à la gestion de l'eau.

2.3.1. Les causes des conflits

Les éléments qui occasionnent les problèmes intercommunautaires sont :

- le positionnement de la marre(BR) entre deux villages,
- les mésententes autour du fonds d'entretien de ces ouvrages,
- les querelles des femmes et ou des enfants,
- les pâturages sur les jardins,

- le refus de participer aux activités de creusage par un membre d'une communauté.

-

2.3.2. Des cas de conflit aux possibilités de pacification

Le droit de pâture et la transhumance sont des atouts de développement s'ils sont maîtrisés dans les terroirs villageois où se déroule un projet d'aménagement du genre ouvrage ou marre ou bassin de rétention comme le disent les ingénieurs en génie civil. En l'occurrence, la loi portant orientation agro sylvio pastorale et halieutique en République du Tchad (ordonnance n°43/PR/2018 du 31 août 2018) en son chapitre 1^{er}, article 62 stipule que :

Les droits coutumiers peuvent s'exercer sur des réserves des terres cultivables, sur des jachères, de pâturage, des parcours, des plans d'eau, des forêts communautaires et des sites sacrés utilisés régulièrement par la communauté locale.

Au temps encore relativement récent où les surfaces non cultivées étaient très abondantes, la pâture des animaux du village comme des villages voisins ne posaient pas de problèmes particuliers, et les incidents se limitaient généralement aux dégâts causés par le bétail sur les cultures en hivernage. Pour les troupeaux en transhumance, des couloirs de passage ont été institués : du fait de la surveillance insuffisante des animaux en déplacement, ces couloirs atteignent parfois des largeurs importantes (300m) amputant des terroirs villageois traversés (Bonfils, 1987).

Aussi, il faut souligner le fait les jachères ont pratiquement disparu et la pâture du bétail est devenue un problème brûlant : la divagation classique des animaux autour des villages en saison sèche ne suffit plus à les nourrir, et ceux-ci occasionnent des dégâts aux cultures de contre-saison. Dans les zones de pâturage non appropriées (contours des marres où se pratiquent les activités maraîchères, ce sont les animaux de transhumance qui compromettent les cultures de décrues. Ces problèmes liés à la pâture des animaux sont déjà, dans la plupart des pays du Sahel sans issue. Il faudrait donc revoir la question des transhumances autour de ces marres afin que les populations puissent en tirer le meilleur profit possible.

Pour ce qui concerne le bétail des villages autour des marres, il faudra supprimer radicalement la divagation de saison sèche, mortelle pour les plantations d'arbre et les cultures de contre-saison, la reconstitution des jachères. Il est important de créer des zone pâturage aménagé pour les terroirs voisins qui partagent la ou les mêmes marres. Aussi, faudra-t-il tenir compte de la croissance démographique de ces villages afin de mieux gérer l'espace et les ressources en partage.

3. La participation et l'aide des habitants du Guéra, par l'animation, l'organisation, la formation

Comment susciter la participation et l'aide des habitants du Guéra ? C'est à cette question spécifique que répond cette partie.

Le Technicien agricole de la sous-préfecture de Baro nous avoue que :

Pour avoir côtoyé ces communautés et travaillé pendant sept ans avec elles, il a fait l'expérience qu'un travail d'information et de sensibilisation reste à faire pour une meilleure conscientisation autour des projets et questions de développement. Les habitants perçoivent les projets ou aides au développement comme des apports extérieurs et temporaires où l'on doit tirer l'essentiel de profit et s'en débarrasser après que le projet ait pris fin.

La participation des paysans dans une activité communautaire, même en leur faveur n'est jamais acquise d'avance. Il faut des éléments sur lesquels s'appuyer :

- L'animation rurale régulière ;
- L'organisation de cette communauté villageoise ;
- La formation des membres actifs.

L'animation rurale : elle doit toucher l'ensemble des villageois, homme, femmes et jeunes, et non un échantillon de la population du terroir. Une bonne information est à la base de toute bonne animation bien conduite. Elle doit être découverte par les intéressés eux même.

Nous rappelons cette démarche chère à Bonfils parce que le programme alimentaire mondial qui a mis en place ce soutien et qui y a

associé le département de géographie auquel nous appartenons, n'utilise pas forcément les mêmes méthodes.

4. L'agriculture source de consommation de l'eau

L'agriculture est une activité essentielle, surtout dans les pays en développement, mais elle ne génère pas les utilisations des ressources en eau les plus lucratives : l'industrie crée en moyenne 70 fois plus de valeur par litre d'eau que l'agriculture. Cela explique qu'elle constitue l'essentiel des prélèvements d'eau dans les pays riches. Une autre caractéristique est que l'eau pour l'industrie constitue véritablement un coût de production, dans la mesure où les industriels paient généralement l'eau qu'ils utilisent, à la différence des agriculteurs qui bénéficient d'une ressource gratuite affirme L. Baechler (2012, p. 16). Cette agriculture de la province du Guéra consomme de l'eau pour les activités de maraîchage mais est-elle génératrice de revenu pour les paysans ? À cette réponse, il faut dire que le paysan estime que l'eau est un don de la nature et qui ne doit pas être vendue. Cette mentalité des paysans du Guéra n'est pas différente de celles qui existent dans les autres pays africains. Selon C. Baron et A. Bonnassieu (2011, p.18) Dans les pays de colonisation française, une conception du service public supposant la gestion par l'État de certaines activités au nom de l'intérêt général avait été transférée par le colonisateur et maintenue après les Indépendances.

Conclusion

Au centre de ce travail, il y a la problématique du changement climatique avec son corolaire de sécheresse sans cesse grandissant des terres du Sahel qui fait que les points d'eau sont devenus des points de résilience mais aussi des sources de discordes entre les populations rurales. Cette réflexion a permis d'analyser les contours de cet outil de résilience des populations à la rigueur climatique et ou de pacification d'un territoire rural. Cette étude a une question de recherche. Il s'agit de savoir si les bassins qui permettent de résister à la rigueur de la nature et de lutter

contre la faim ne vont-ils pas à la longue susciter les querelles et faire exploser le tissu social rural ?

Bien que le maraichage contribue à améliorer les conditions de vie des ménages, il ne résout pas significativement le problème de la faim. Le maraichage ou les produits issus du maraichage sont limités et il s'agit uniquement des légumes, des ombrageux et quelques rares tubercules. Les exploitantes affirment que le maraichage est bien important, mais même ensemble avec les produits cultureux, ils ne permettent pas d'assurer l'autosuffisance alimentaire durant une année, si la saison de pluies est déficitaire. Ces actifs ne peuvent être utiles que lors que les eaux de pluies sont suffisantes pour remplir les bassins et les puits.

Aussi, le travail a montré que l'eau peut aussi être source de conflit car se trouvant sur un espace appartenant à un village plutôt qu'à un autre. Il importe de considérer cet aspect dans la construction des futures mares communautaires car les conflits fonciers peuvent naître de leurs germes en latence.

Références bibliographiques

- BARON Catherine, BONNASSIEU Alain (2011), Les enjeux de l'accès à l'eau en Afrique de l'Ouest : diversité des modes de gouvernance et conflits d'usages, *Mondes en développement* 2011/4 (n°156), p. 17-32. DOI 10.3917/med.156.0017
- BOUQUET Christian, 1990, *Insulaires et riverains du lac Tchad*. Paris : L'Harmattan, 2 vol. 412 et 464 p.
- BOUQUET Christian, 2011, Conflits et risques de conflits liés à l'eau en Afrique (Christian, 2011), *Les Cahiers d'Outre-Mer* [En ligne], 255 | Juillet-Septembre 2011, mis en ligne le 01 juillet 2014, consulté le 29 septembre 2016. URL : <http://com.revues.org/6283> ; DOI : 10.4000/com.6283
- KIPPING Martin, 2005, Conflits et coopération liés à l'eau du fleuve Sénégal, *GÉOCARREFOUR* VOL 80 4/2005 pp 335-347
- KSENTINE Mireille, 2013, Conflits liés à l'eau en Afrique, Présentation de 2 pages, http://fifcj-ifwlc.com/wp-content/uploads/2013/08/presentation_ksentine2.pdf. Date consultation : Samedi, 20 Oct. 2018 16 :37 :46 GMT.

Rapport PSME du Guéra au Tchad, 2014, 27p.

RÉPUBLIQUE DU TCHAD et FIDA, 2018, Renforcement de la Productivité des Exploitations Agropastorales Familiales et Résilience (RePER).

RESEAU 2, 2018, Document Technique N°3 – SIRE : Système d'Information des Ressources en Eau du Tchad. UNITARUNOSAT, Genève, mai 2018.

SOLIDARITÉ INTERNATIONALE, 2017, l'eau dans le Sahel : entre conflit, sécheresse et démographie galopante, Publié le mercredi 26 avril 2017.

UNEP, 2010, Afrique : Atlas de l'eau. Division of Early Warning and Assessment (DEWA). United Nations Environnement Programme (UNEP). Nairobi, Kenya. 325p.