

# LES PUIITS PASTORAUX AU BATHA AU TCHAD CENTRAL : ANALYSE DE L'ÉVOLUTION DU SYSTÈME DE GESTION A PARTIR DE LA MISE EN PLACE DES PROJETS D'HYDRAULIQUE EN 1990

## 1- Zakinet DANGBET

*(Laboratoire des Sciences Historiques, Archéologiques et du Patrimoine -  
LASHAP, Université de N'Djaména)  
dangbet\_zak@yahoo.fr*

## 2- GONDEU Ladiba

*(Laboratoire des Dynamiques Politiques, Sociales et des Savoirs  
Endogènes - LADYPSE, Université de N'Djaména)  
gondeu.ladiba@gmail.com*

## 3- Mahamat MEY MAHAMAT

*(Laboratoire des Sciences Historiques, Archéologiques et du  
Patrimoine - LASHAP, Université de N'Djaména)  
mahamatm2008@yahoo.fr*

---

## Résumé

*Au Tchad, comme dans les autres Pays du Sahel, les ouvrages d'hydraulique pastorale sont au cœur de la question du foncier pastoral. Les éleveurs ont en général plusieurs sources d'abreuvement pour leurs animaux : ils peuvent abreuver leur cheptel par les eaux de surface (fleuves, lacs, rivières, mini-barrages, mares et retenus collinaires), les eaux des puits pastoraux (contre-puits, puits modernes, puits traditionnels et puisards) et par les forages (stations de pompages pastorales). L'exploitation efficace des puits pastoraux est fonction de la disponibilité du pâturage à proximité. La gestion des points d'eau pastorale peut ainsi être au centre d'un arrangement et des conventions entre différents groupes d'utilisateurs. Cependant, elle peut soulever des conflits s'il y a remise en cause d'une partie des usagers. Les accords sociaux pour la gestion des ouvrages hydrauliques qui prédominaient jadis tendent de nos jours à être remis en cause, en raison de la concurrence qui existe entre différents groupes d'utilisateurs. Cette concurrence pour l'accès aux ressources pastorales est à l'origine d'une tendance par endroits à la remise en cause des liens sociaux tissés depuis des générations entre les éleveurs et les agriculteurs d'une et d'autre part entre les agriculteurs eux-mêmes. C'est pourquoi, il nous a paru important de jeter un regard rétrospectif sur les enjeux de gestion des puits pastoraux et l'évolution systémique du secteur à partir de la mise en œuvre des Projets public d'Hydraulique pastorale démarrés en 1990.*

**Mots clefs :** *Agriculture, droit d'usage traditionnel, droit d'accès aux puits publics, élevage, gouvernance des ressources agropastorales, gestion des points d'eau, mobilité pastorale, Tchad.*

---

## Abstract

*In Chad, as in the other Sahel countries, pastoral water works are at the heart of the issue of pastoral land tenure. Pastoralists have sources of water for their animals: they can water their livestock by surface waters (rivers, lakes, rivers, mini-*

dams, ponds, and hilly reservoirs), water from pastoral wells (counterwells, modern wells, traditional wells, and sumps) and by drilling (pastoral pumping stations). The efficient use of pastoral wells depends on the availability of nearby pasture. The management of pastoral water points can thus be at the center of an arrangement and conventions between different user group. However, it could raise conflicts if users questioned. The social agreements for the management of hydraulic structures which used to predominate nowadays tend called into question because of competition between diverse groups of users. This competition for access to pastoral resources is the cause of a tendency in places to question the social ties that have forged for generations between pastoralists and farmers on both sides between farmers themselves. This is why we thought it important to take a retrospective look at the challenges of managing pastoral wells and the systemic evolution of the sector from the implementation of the public Pastoral Hydraulics Projects started in 1990.

**Keywords:** Agriculture; Traditional rights of use; Rights of access to public wells; Livestock farming; Governance of agro-pastoral resources; Pastoral grazing, Water point management; Pastoral mobility; Chad.

## Introduction

Les éléments entrant dans la production de cet article proviennent d’une série de missions de terrain effectué essentiellement dans le Guéra, le Batha, suivant le tableau ci-après :

REGIONS	SOUS-PRÉFECTURE	LOCALITÉS	NOMBRE DE FOCUS
Guéra			
1	Mokofi (Bahr Siniaka)	Nabagaye (ou Lawa Maranga) et Haloufa (ou Trétre)	2
2	Bitkine	(Moukoulou-Mahoua)	1
3	Nord Guéra	Canton Dadjio (Douloumba) et Migami (Clignata)	5
Batha	Abouhidjilite	Djambalbeyt Adengué	3
1	Djedaa	Al Adara	1
2	Assinet,	Canton Misserié rouge (Abdjourta) Dar Misserie, (Kandaguir)	4
3	Koundjourou	(Abon Allah)	2

En dehors des focus groups, nous avons eu aussi recours à des entretiens individuels et avons privilégié les observations directes comme en témoignent quelques illustrations figurant dans le corps de l’article.

Dans les Pays du Sahel, l’élevage de façon générale participe à l’économie nationale, à la création de l’emploi et à la réduction de la pauvreté et de façon particulière l’élevage transhumant demeure le seul moyen qui permet aux éleveurs d’aller à la recherche des ressources pastorales dispersées. Ces dernières années, le gouvernement du Tchad avec l’aide de ses partenaires au développement a décidé, de sécuriser les systèmes pastoraux en créant à

travers des programmes d'hydraulique pastorale des points d'eau. Ceux-ci permettent d'ouvrir les pâturages aux éleveurs sur les itinéraires de transhumance et dans les zones de séjour.

Traditionnellement en effet, dans les zones pastorales, les éleveurs sont bien organisés et gèrent l'accès aux puits selon des règles communautaires établies. De manière à limiter le désordre et les conflits d'usage. Les choses vont être autrement avec la création des puits pastoraux dans les zones agropastorales. Les agriculteurs n'étant pas familier aux mécanismes complexes de gestion des puits pastoraux, et dans le souci de circonscrire les conflits récurrents des comités de gestion des puits ont été mis en place.

Une réalité demeure cependant : malgré l'expérience de gestion des puits pastoraux dans les zones pastorales et la mise en place des comités de gestion dans les zones agropastorales, des affrontements surgissent çà et là autour des puits, remettant alors souvent en cause les règles établies. Il s'agit principalement des problèmes liés à la surexploitation des puits, à la faiblesse des débits, à une tendance à l'accaparement du puits par une partie des usagers, à des revendications foncières parfois sur fond de droit d'usage exclusif.

Cet article voudrait présenter une vue exhaustive, d'une part, des modes d'utilisation des différents puits pastoraux et, d'autre part, montrer leur évolution au contact des nouvelles normes de gestion impulsées par les projets hydrauliques pastoraux à partir des années 1990. Il s'agit de voir concrètement comment ces outils ont façonné les usages des puits pastoraux ainsi que leur durabilité en termes de biens communs ruraux. Cette analyse s'énonce en quatre (4) grands arrêts. En un premier temps, il sera donné une description de la typologie des points d'eau pastoraux eaux de surface que sont les mares naturelles, les mares surcreusées, les fleuves, les lacs, les marigots, les étangs et sources, les aménagements hydroagricoles dont l'accès est plus ou moins libre, tout comme les eaux souterraines représentées par les puisards, les puits traditionnels, les puits modernes à usage public, les stations de pompage pastoral ou Donki dont l'accès est règlementé). La description de chaque ressource est accompagnée ainsi de la présentation de ses modalités d'accès.

Le deuxième arrêt donne un état des lieux des pâturages pastoraux existant dans les zones d'étude, se présentant en deux catégories : les pâturages naturels subdivisés en vaine pâture (composée des herbacées annuelles et vivaces) et en pâturage aérien et en pâturages privés ou privatisés. Les résidus des cultures, les cultures fourragères, les périmètres pastoraux, les superficies clôturées, etc. entrent dans cette dernière catégorie.

La troisième partie de l'article est un aperçu sur la diversification des modes de gestion des puits pastoraux, en les distinguant entre les espaces situés en zone agropastorale ou ceux ayant peu ou prou un grand débit d'eau et les espaces se trouvant en zone pastorale où la gestion est plus restrictive et concerne un groupe de familles attiré.

Le dernier arrêt fait un détour analytique des processus de mise en projet de l'hydraulique pastorale dans le but à la fois de réduire les conflits et d'en assurer une gestion durable. Cela permet de comprendre que la question relative à la gestion des puits pastoraux est intimement liée à celle liée à l'accès aux pâturages, et donc au foncier pastoral.

Finalement la question à se poser demeure celle-ci : *peut-on accorder la gestion traditionnelle des points d'eau pastoraux basée sur la régulation négociée de l'accès aux ressources (eau, pâturage) avec le statut public des ouvrages (puits) qui est normalement fondé sur un accès libre aux ouvrages, synonyme de concurrence ouverte entre usagers ?* Nous tenterons de répondre à cette question en dépouillant la stratégie de l'ingénierie sociale mise en place au Tchad à partir des années 1990 par les programmes et projets d'hydraulique pastorale.

---

### **Approches méthodologiques**

---

La rédaction de cet article prend appui sur la mise en place des programmes et projets d'hydraulique pastorale en République du Tchad. En effet, à partir de 1990, l'Etat tchadien et ses partenaires techniques et financiers, notamment, l'AFD, l'UE, la BM, la BAD, la BID, FAD, Coopération Suisse ont décidé d'appuyer le secteur de l'élevage qui occupe une place importante dans l'économie tchadienne, avec une contribution importante dans le PIB du secteur rural, et le cheptel représente un capital financier très important. Après de nombreuses années consacrées à veiller à la santé du cheptel (les campagnes de vaccination), la nouvelle approche de l'hydraulique pastorale consiste à mettre au centre la sécurisation des systèmes pastoraux (l'accès des éleveurs à l'eau sur les itinéraires de transhumance et dans les zones de séjours de saison sèche) en essayant de réfléchir sur la question de l'accès des éleveurs transhumants aux services de base.

Pour accompagner cette nouvelle politique, plusieurs projets d'hydraulique ont été mis en place, il s'agit entre autres, du projet ASETO, du Projet BET, du Projet d'Hydraulique pastorale au Kanem (PHPK), du Projet d'Hydraulique Pastorale au Tchad Oriental, du Projet Hydraulique Pastorale au Tchad Central (PHPTC), du projet PASEP (Projet d'Appui au Système d'Élevage Pastorale) ; du Programme d'Appui Structurant de Développement Pastoral (PASTOR) ; du projet PREPAS (Projet de Renforcement de l'Élevage Pastoral au Tchad), du Projet d'Hydraulique Pastorale en zone sahéenne (PROHYPA).

Parmi les nombreux projets d'hydraulique cités, nous avons choisi deux projets pour montrer les avancées de la nouvelle approche concernant la mise en place des infrastructures hydraulique et la nouvelle politique de l'accès partagé aux ressources pastorales. Il s'agit des Projets d'Hydraulique Pastorale au Tchad Central, Phase I et Phase II. Ces projets d'hydraulique sont mis en place dans un contexte de débat houleux au Tchad sur la transhumance comme mode d'exploitation des ressources aléatoires et dispersées.

Malgré les oppositions observées çà et là, les études sérieuses et documentées ont toujours démontré qu'après le pétrole, l'élevage constitue la deuxième ressource la plus importante pour le Tchad. L'élevage transhumant demeure le modèle de gestion des ressources dans un sahel incertain : « contrairement à certaines idées reçues et à la pratique des projets de développement qui promeuvent la sédentarisation « modernisant », les systèmes ancestraux centrés sur la mobilité des parcours font la preuve de leur très grande efficacité environnementale et économique tout en contribuant à la réduction des risques dans un contexte où cet aspect est loin d'être négligeable » (François Julien, 2006).

L'intérêt de traiter d'un tel sujet réside essentiellement dans la nécessité de connaître l'évolution de la question de l'accès aux infrastructures pastorales et comment cela a impacté l'accès et la gestion des points d'eau pastoraux, l'utilisation du pâturage environnant. Il pourrait aussi représenter une tentative de proposition des schémas nouveaux pour un accès moins conflictuel aux puits pastoraux pour tous les usagers. Cela présente donc un double avantage, notamment pratique et scientifique. Au niveau pratique, les résultats de cette étude peuvent servir dans la mise en œuvre des programmes d'hydraulique pastorale au Tchad ; tandis que sur le plan scientifique, ses résultats peuvent servir de contribution dans les analyses des débats concernant l'hydraulique pastorale en générale, et en particulier sur l'accès conflictuel aux puits pastoraux. Ces antagonismes s'observent en termes de différends fonciers, mettant parfois en cause le statut public des ouvrages hydrauliques.

En outre, pour démêler les confusions ayant encore cours dans les conclusions des études traitant de la question, nous avons choisi de faire une analyse documentée sur la base de nos expériences dans l'accompagnement des projets d'hydraulique pastoraux et, surtout, nos constats récents sur le terrain sur l'évolution des interactions autour de ces points d'eau. Notre problématique consiste à répondre à cette question principale : Comment articuler la gestion traditionnelle des points d'eau pastoraux et faciliter la régulation négociée de l'accès aux pâturages, avec le statut public des ouvrages qui pourrait s'accompagner d'un libre accès synonyme de concurrence ouverte entre usagers ? Nous avons mis ainsi en place une méthodologie basée sur l'exploitation des documents de premières mains, des rapports d'étude portant sur le sujet, nos propres travaux enquêtes de terrain et l'exploitation systématique de la littérature grise traitant de la question.

Nos premières sources sont constituées des rapports d'évaluation des programmes d'hydraulique pastorale (Charline Ranger et *al*, 2020). Les conclusions inédites de ces différentes sources constituent en soi des pistes heuristiques très enrichissantes. Par exemple, les études sur l'hydraulique pastorale dans la région du Batha, ont été menées auprès des éleveurs et des agriculteurs. Elles visaient à connaître les perceptions qu'ils ont de la gestion actuelle des puits pastoraux et des enjeux fonciers qu'elles soulèvent.

Il serait intéressant de délimiter ici les zones de mise en œuvre des programmes hydraulique pastorales

Cette contribution est articulée autour de quatre (4) grandes entrées. La première est une description des points d'eau pastoraux ainsi que des questions attachées à leurs statuts. Il s'agit de présenter les règles d'usage relatives aux eaux souterraines et de surface. La seconde entrée touche aux espaces-ressources, en particulier, les pâturages pastoraux, qu'ils soient naturels, privés ou privatisés. La troisième articulation porte sur la diversification observée dans la gestion des puits pastoraux suivant les latitudes, notamment en zone pastorale et en zone agropastorale. Le dernier point est un retour analytique sur les leçons apprises sur les processus de mise en projet de l'hydraulique pastorale au Tchad et de leurs inputs en termes d'ingénierie sociale.

---

## **1. Étude descriptive des points d'eau pastoraux et des enjeux liés à leurs statuts d'accès**

---

Au Tchad, il existe une diversité des points d'eau pastoraux dont l'accès est plus ou moins régulé, qu'il s'agisse des eaux de surface naturelles ou aménagées, des eaux souterraines captées suivant diverses techniques empiriques ou modernes. De la même façon, une diversité des règles d'accès et de procédures de gestion de ces points d'eau pastoraux permettent aux communautés de mieux assurer leurs interactions au quotidien. En effet, si ces conventions ou chartes communautaires ne sont pas observées, si les règles d'accès sont détournées par une partie des usagers, des problèmes peuvent surgir et perturber durablement l'ordre social local.

Deux situations apparaissent lorsque l'on observe les règles d'usage existantes : il y a les eaux de surface avec un statut d'accès libre et les eaux souterraines dont l'utilisation nécessite une certaine technologie sont soumises à des règles d'accès.

---

### **1.1. Les eaux de surface avec un statut d'accès libre**

---

Les eaux de surface sont constituées de mares naturelles, des mares surcreusées, des cours d'eau temporaires ou pérennes et des aménagements hydro-agricoles. Ces eaux de surface peuvent être des points d'eau naturels ou construits, des points d'eau temporaires ou permanents. L'accès aux eaux de surface est généralement libre, mais peut faire l'objet d'une réglementation en raison de sa vocation et sa localisation.

Cette sous-partie entend examiner la diversité des eaux de surface et les règles qui gouvernent leur accès.

**Les mares naturelles :** Les mares naturelles sont des dépressions naturelles situées dans les sols hydro-morphes qui retiennent l'eau des pluies durant un moment. Elles peuvent être exploitées pour plusieurs vocations, notamment l'abreuvement des animaux. Cependant, malgré son statut d'eau naturelle avec un accès libre, une mare surexploitée par plusieurs communautés d'éleveurs en transhumance peut parfois source de conflits

d'usage. Une mare qui garde longtemps de l'eau peut, dans certaines zones, faire l'objet d'un usage pour le jardinage, susciter de convoitise foncière et devenir finalement une source de conflits. Ces derniers temps, les mares et autres basfonds deviennent, de plus en plus, une source de grosses tensions (André Marty et *al*, 2009) ; car les individus se réclamant une certaine autochtonie affirment en avoir plus de droit que d'autres groupes. C'est aussi une tendance générale observée où se mêlent souvent une intention malsaine d'accaparement. Ceux qui revendiquent une certaine primordialité de droit sur un espace donné considéré comme un droit foncier irrépessible pensent y détenir un droit d'usage exclusif et prioritaire. Il est alors fréquent de constater que les éleveurs en transhumance peuvent en être exclus injustement.

### **Des éleveurs transhumants qui s'abreuvent dans une mare surcreusée dans la région du Batha**



**Image : Djimadoum Djialta, 2010**

Dans les zones agricoles, des mares situées sur l'axe de transhumance des éleveurs peuvent se retrouver l'année suivante au cœur d'un champ de bérébéré ; ce qui oblige les éleveurs à faire de longs détours.

**Les mares surcreusées :** Pour augmenter le volume de l'eau et prolonger la durée de vie de certaines mares naturelles situées sur les itinéraires de transhumance ou dans un espace avec un pâturage bien fourni, des études géophysiques sont réalisées au préalable pour évaluer la capacité de réception d'eau (Aubague Serge et *al*, 2004). Les mares sur-creusées sont normalement faites pour un usage uniquement pastoral. Cependant, il arrive souvent que les mares sur-creusées attirent la convoitise d'autres exploitants, notamment des cultures maraîchères ; ce qui peut susciter de conflits entre différents usagers (Aubague Serge et *al*, 2004). Certaines carrières creusées par des entreprises de construction des routes retiennent souvent beaucoup d'eau et sont souvent utilisées pour l'abreuvement des

animaux par les éleveurs en transhumance (Aubague Serge et al, 2004). A ce niveau également, des villages riverains s'en approprient et utilisent ces réserves d'eaux pour arroser leurs jardins, la pisciculture ou dans le cadre de la fabrication des briques. Avec plusieurs usagers sur une mare non pérenne, des questions des ayant-droits fonciers finissent par créer de tension entre ces différents usagers avec des intérêts très divergents (Ranger Charline et al, 2020).

**Les fleuves** : Les fleuves sont des cours d'eau le plus souvent pérennes et leurs eaux sont utilisées par les éleveurs transhumants pour l'abreuvement des animaux. L'accès aux fleuves est généralement libre, cependant, certaines zones peuvent être frappées de restriction en raison des vocations spécifiques comme les marchés, les usines de transformation, les maraîchages, les zones de pêche, etc. Ces dernières années, des hommes d'affaires pour des raisons de commerce transforment les abords des fleuves (Chari et Logone) en un champ de jardin sur une très longue distance (Zakinet Dangbet, 2015). En saison sèche, les éleveurs qui s'approchent des grands centres pour se ravitailler trouvent leurs anciens itinéraires complètement fermés par les jardins (Zakinet Dangbet, 2015). Ils sont donc obligés de chercher des voies de contournement sur plusieurs kilomètres. Même considéré en droit comme libre, l'accès au fleuve peut faire l'objet d'un détournement préjudiciable au détriment des éleveurs transhumants.

**Les lacs** : Les lacs sont de grandes étendues d'eau dont l'accès est également libre comme les fleuves. Cependant, de nombreux obstacles peuvent constituer une source de conflits entre les agriculteurs sédentaires riverains et considérés comme les ayant-droits fonciers et les transhumants qui y font abreuver leurs animaux de façon saisonnière (Ranger Charline et al, 2020). Au Fitri, par exemple, l'accès au lac était conditionné aux éleveurs transhumants par un avis préalable du sultan (Marty André et al, 2012). Ces dernières décennies, par suite des sécheresses et autres changements administratifs, l'accès au lac Fitri est devenu libre. Nous assistons ces dernières années dans les zones humides (lac Fitri par exemple) à une montée des conflits entre les éleveurs et les agriculteurs et entre les éleveurs eux-mêmes. Cette montée de conflits entre usagers a pour cause principale, le manque de régulation de l'accès aux lacs et ses ressources. Dans un entretien avec l'entourage du sultan du Fitri en 2012, le notable Dangarama affirme :

*La suppression par l'administration coloniale du droit d'accès aux ressources (ou Hag-al-Guesh en arabe) marque le début de l'exclusion du sultan du Fitri dans la gestion des ressources du lac, du désordre et du dérèglement du système de transhumance à l'origine du chaos actuel<sup>5</sup>.*

**Les marigots** : Les marigots sont de petites étendues d'eau qui ne sont pas pérennes ; car ils s'assèchent quelques temps après la saison des pluies. L'accès dans les marigots est libre en saison des pluies. Cependant, au fur et à mesure que l'eau se retire, les « détenteurs du foncier » qui ont le droit de propriété commencent également à poser des conditions pour préserver les

---

<sup>5</sup>Entretien groupé avec les notables du sultan

poissons et le maraîchage. Après la fin de la période de pêche, l'accès aux marigots redevient libre, sauf dans certaines réserves et piscicultures. Il faut souligner que ces dernières années, qu'il s'agisse des lacs ou des marigots, ces zones humides sont surexploitées par les agriculteurs et les éleveurs (Marty André et *al*, 2012).

**Les étangs et les sources** : Les étangs sont en général des propriétés privées et leur accès est règlementé durant toute l'année. Ils représentent des réserves (pisciculture ou maraîchage) durant toute une partie de l'année après la pêche collective. Quant aux sources, elles sont les eaux qui affleurent du sol et elles ont plusieurs vocations (abreuvement des animaux, maraîchage, etc). Elles sont gérées suivant leur importance et leur localisation ou encore les vocations qui leur sont dévolues.

**Les aménagements hydroagricoles** : Les aménagements hydroagricoles permettent de retenir de l'eau pour l'agriculture ainsi que pour l'élevage. Ces aménagements sont des biens publics réalisés dans le cadre des projets de développement au profit de tous les utilisateurs (éleveurs, agriculteurs et autres). Ils sont gérés par les bénéficiaires eux-mêmes par l'entremise d'un comité de gestion avec l'appui des techniciens. L'accès aux aménagements hydroagricoles est juridiquement libre, cependant, tous les utilisateurs doivent se conformer aux règles de gestion et d'entretien (Ranger Charline et *al*, 2020).

---

## **1.2. Les eaux souterraines**

---

Les eaux souterraines, ce sont les nappes phréatiques. Elles sont naturellement situées en profondeur dans le sous-sol. Les profondeurs des nappes sont variables d'une région à une autre en fonction des variables naturelles. Pour capter ces eaux souterraines et les utilisés au profit des différents utilisateurs, diverses techniques sont utilisées. Dans cette sous-partie seront évoqués quelques exemples les plus rencontrés au Tchad. Il s'agit de : puisards, puits dits traditionnels, les puits modernes à usage public et les stations pastorales.

**Les puisards** : Les puisards sont généralement des puits de faible profondeur en fonction de la nappe (2 à 10 mètres environ). Ils sont situés dans le lit des cours d'eau ou dans les bas-fonds qui gardent de l'eau en saison sèche ou dans les bras asséchés des fleuves. Le puisard peut être creusé par un individu, une famille ou un groupe et demeure la propriété de celui ou de ceux qui la creusent. Dans l'ensemble, le creusement d'un puisard ne soulève pas de problème foncier majeur pour les éleveurs en transhumance dans les zones agricoles en raison de leur caractère provisoire et non officiel. Cependant, par endroits, le fonçage d'un puits peut parfois faire l'objet de rejet, de dispute dans des zones d'intérêt d'un groupe sédentaire se considérant comme ayant droit foncier vis-à-vis des éleveurs en transhumance (Ranger Charline et *al*, 2020). Dans certaines régions du Fitri par exemple, il arrive régulièrement que les éleveurs en transhumance se plaignent du refus qu'opposent des agriculteurs à leurs égards, en les empêchant de creuser des puisards pour faire abreuver leurs bétails. Les

agriculteurs interrogés rétorquent : « Si on laisse les éleveurs en transhumance creuser des puisards partout, commenceront par réclamer des droits fonciers sur des zones entières. » On remarque en général que quand on se rapproche des zones de bérébéré (lac Fitri), le refus de laisser les éleveurs en transhumance creuser des puisards est plus marqué que dans les zones plus éloignées (Goz) du lac où les éleveurs peuvent creuser des puisards sans passer par l'autorisation d'une autorité traditionnelle. La question des puisards est donc au cœur du foncier pastoral (Marty André et al, 2009).

**Les puits traditionnels** : Les puits appelés traditionnels sont des puits réalisés avec des matériaux rudimentaires (branches d'arbres et branchages d'arbustes). Ils peuvent être la propriété d'un village, d'un groupe des villages, des campements d'éleveurs, etc. L'accès aux puits traditionnel est généralement réglementé. Un gestionnaire est désigné par le chef traditionnel qui commande la zone. Ce dernier est chargé de réglementer les tours d'eau. Des cotisations ponctuelles sont souvent réalisées pour l'entretien de ces puits.

Les puits traditionnels sont également au cœur du débat sur le foncier pastoral. Dans les zones pastorales, les éleveurs peuvent facilement creuser des puits pour tout usage. Cependant, dans les zones agricoles, les éleveurs en transhumance doivent demander l'avis d'un chef traditionnel avant d'être autorisé à creuser un puits. Le puits traditionnel peut être au cœur des conflits fonciers entre les éleveurs et les agriculteurs, entre les éleveurs eux-mêmes, entre les cantons, les villages, et les feriks. Autour des puits, des alliances peuvent être scellées entre les éleveurs et les agriculteurs et entre les éleveurs eux-mêmes. Entre alliés, l'autorisation de creuser un puits traditionnel pour abreuver ses animaux peut facilement être acceptée par un chef traditionnel. Cependant, entre deux communautés non alliées, la méfiance est souvent grande, puisqu'un puits traditionnel utilisé durant de nombreuses années peut faire l'objet de réclamations par un usufruitier qui n'est pas un ayant droit foncier (Aubague Serge et al, 2009).

**Les puits modernes à usage public** : Les puits modernes sont des ouvrages hydrauliques construits avec des matériaux durables. Ils peuvent être l'œuvre de l'Etat avec l'appui de ses partenaires techniques et financiers ou d'une tierce personne. Les puits modernes construits avec l'aide de l'Etat ont un statut public. L'accès est donc ouvert à tous les usagers (éleveurs, agriculteurs, ayant droit foncier, usufruitiers, etc.) (Aubague Serge et al, 2009).

La gestion des puits modernes est calquée sur le modèle des puits traditionnels dans les zones pastorales. Le chef de canton désigne un gestionnaire du puits (appelé en arabe *kabir-ana-bir*) (Aubague Serge et al, 2006). Pour éviter le désordre et d'éventuel conflit, celui-ci s'atèle à réguler l'accès au puits selon les règles établies. Il peut à son tour déléguer une partie de ses prérogatives à un gestionnaire des fourches qui à son tour s'occupe de la gestion des tours d'eau par fourche. La répartition des fourches est faite dès l'ouverture du puits en fonction des communautés, des affinités et du poids numérique. Des systèmes d'accès sont également mis en place

pour les non-inscrits. On parle du droit de la soif pour les communautés qui ne sont pas inscrits sur ce puits et qui sont de passage. Le gestionnaire des fourches peut leur attribuer provisoirement une fourche pour une journée pour leur permettre d'abreuver leurs animaux et de continuer leur transhumance sur d'autres puits.

Le nombre des fourches est généralement fonction du débit de l'eau. Si le débit est important, le puits peut supporter jusqu'à 8 fourches. Si le débit est moyen, le puits peut supporter 4 fourches voire 2 pour un puits à faible débit. On parle aussi du droit de réciprocité, c'est-à-dire permettre à une communauté de venir s'abreuver à un puits voisin, lorsque le puits se trouvant à proximité n'a plus d'eau (Aubague Serge et al, 2009).

La mise en place d'un puits moderne répond ces dernières années à des critères qui permettent de limiter au maximum les conflits fonciers. Avant le fonçage du puits par les techniciens de l'hydraulique (ingénierie technique), des enquêtes et négociations (ingénierie sociale) sont préalablement entreprises pour déterminer les paramètres fonciers de la zone et faire accepter par tous le caractère public du puits qui sera construit au profit de tous. Qu'il s'agisse de la zone pastorale ou agropastorale, un puits public construit sans accords préalable entre les communautés peut être à l'origine des conflits d'accès et des conflits fonciers (Zakinet Dangbet, 2008).

### ***Un puits moderne à usage public***



**Source : Image Zakinet, Djedda, 2020**

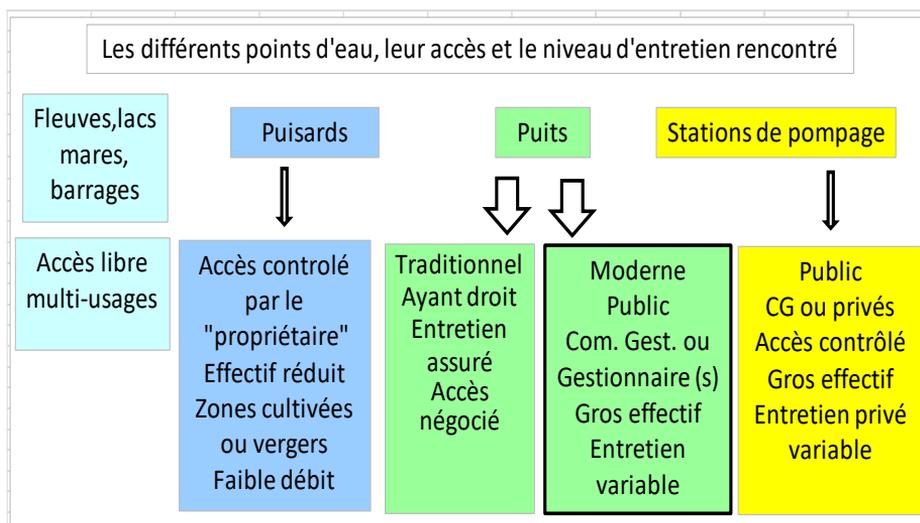
Malgré le caractère moderne et public des puits construits, on peut constater par endroits des dysfonctionnements qui surgissent dans la gestion quotidienne des puits. Par exemple, dans le Barh Siniaka, certains puits modernes ayant de très bon débit par exemple, des éleveurs ont ajouté des abreuvoirs en terre à côté des abreuvoirs construits en ciment. Ces abreuvoirs ajoutés entraînent une surcharge sur le puits et sont souvent sources des conflits. La rareté de l'eau dans des zones avec un bon pâturage est souvent la cause des surcharges sur les puits. Malgré son caractère public,

des tensions apparaissent souvent dans les zones agropastorales entre les sédentaires « ayant droits fonciers » et les transhumants qui utilisent ces puits publics (Charline Ranger, Zakinet Dangbet, 2020).

**Les stations pastorales** : Les stations pastorales sont des mini-entreprises qui fonctionnent grâce à des sources d'énergies et comportent des adductions d'eau. Contrairement aux puits modernes, les stations pastorales demandent un suivi technique régulier. En raison de leur fonctionnement avec une source d'énergie et une demande en maintenance exigeante et régulière, l'accès aux stations pastorales est conditionné par le paiement d'un frais. Les utilisateurs s'organisent avec les frais collectés pour assurer le bon fonctionnement des machines ; car il est nécessaire d'assurer une bonne gestion pour un usage efficient au quotidien.

Le Donki est soit cogérée, soit confiée à un partenaire privé. Elles fournissent de l'eau d'abreuvement d'un plus grand nombre d'animaux. La gestion des stations pastorales est très délicate car une petite panne peut engendrer de sérieux problèmes d'abreuvement pour de milliers de têtes d'animaux. Il n'est pas souvent facile aux pour les éleveurs, quand une panne survient, de trouver une solution rapide pour abreuver leurs nombreux animaux.

En raison d'un accès conditionné, c'est-à-dire payant, l'éleveur moyen cherche toujours à optimiser en faisant abreuver ses animaux sur des puits, puisards, ou encore mares dont l'accès est libre et gratuit.



## 2. Les pâturages pastoraux

Parmi les piliers du système de production pastoral basé sur l'élevage transhumant, le pâturage reste incontournable. Il est vrai que l'eau constitue la priorité des priorités dans le système pastoral, mais le pâturage n'en demeure pas moins. Durant la transhumance, les éleveurs choisissent les lieux de stationnement pour leur pause en fonction de la disponibilité non

seulement de l'eau, mais aussi du pâturage, voire de l'équilibre du pâturage entre les espèces. Il y a plusieurs qualités de pâturages : le pâturage naturel (vaine pâture herbacée ou vivace, pâturage aérien) avec un accès libre et le pâturage privé ou privatisé.

---

## **2.1. Les pâturages naturels**

---

Il se distingue dans les différentes zones de l'étude deux grands types de pâturages naturels. Il y a d'une part la vaine pâture et d'autre par les pâturages aériens.

**La vaine pâture :** La vaine pâture est composée des herbacées annuelles et vivaces. Durant la saison des pluies, la biomasse est bien fournie et décline progressivement vers la fin de l'hivernage et se raréfie en saison sèche affectant négativement l'embonpoint des herbivores. Les vivaces sont pérennes et leur valeur nutritive est plus élevée que les annuelles qui se dessèchent rapidement après fructification ou à la fin de la saison des pluies. Certaines régénèrent rapidement après le feu de brousse précoce et bien conduit dans les plaines inondables.

**Le pâturage aérien :** Le pâturage aérien est composé des arbustes et jeunes arbres dont les feuilles et les fruits peuvent être exploités par les animaux. Certaines plantes sont appréciées et ont une forte valeur nutritive. Les dromadaires sont les plus friands des pâturages aériens et sont suivis par les petits ruminants qui n'hésitent pas à escalader les petits arbustes et les arbres inclinés. Dans certaines zones, en pleine saison sèche, les animaux se rabattent sur les feuilles de certaines ligneuses pyrophytes.

---

## **2.2. Les pâturages privés ou privatisés**

---

Les pâturages privés ou privatisés sont composés des résidus de récoltes, des cultures fourragères, des périmètres pastoraux ou espaces clôturés pour des fins d'élevage ou aux ranchs.

**Les résidus des cultures :** Les résidus des récoltes proviennent des activités agricoles. Après les récoltes (les céréales de saison des pluies, les cultures de contre saison (*bérébéré*), les périmètres rizicoles (pluviale ou irriguée) constituent de vastes étendues de pâturages. Depuis longtemps, l'accès aux résidus des récoltes était laissé libre aux éleveurs en transhumance. Après les récoltes, en fonction des alliances et affinités, les transhumants entre sans condition dans les champs récoltés et profitent de ces pâturages très appétissants. Ces dernières décennies, en raison des conséquences du changement climatique et des changements sociaux, les propriétaires des champs ont commencé à monétariser les résidus des récoltes. De nos jours, il est très rare que les agriculteurs après la récolte laissent les éleveurs accéder gratuitement aux résidus des récoltes comme le *bérébéré*, le riz, etc.

**Les cultures fourragères :** Les cultures fourragères sont des plantes ou des légumineuses exotiques ou locales mises en expérimentations pour servir de compléments alimentaires pour les animaux en période de soudure. Cette

culture innovante demeure, jusqu'à nos jours, expérimentale. Cette expérimentation reste à l'actif des projets d'hydraulique pastorale. Cependant, ces tests ne font pas encore l'objet de diffusion pour essayer de transformer le système d'alimentation du bétail, mais s'arrêtent souvent avec la fin des projets. De même, la rentabilité de la culture fourragère en matière de production animale a toujours été mitigée, même si elles ont été utilisées pour appuyer les femelles et les animaux affaiblis par la dure saison sèche (période de soudure animale).

### Test d'un pâturage cultivé



Image Rémy Coursier, 2020

**Les périmètres pastoraux :** Les périmètres pastoraux sont des pâturages naturels dans les espaces inter-villages qui sont parcellisés par les éleveurs en vue d'en faire une exploitation rationnelle et holistique. Pour cela, la végétation des parcelles a le temps de se régénérer et certaines herbacées arrivent à boucler leur cycle pour permettre leur pérennisation. L'accès aux parcelles est en général libre, cependant, il est demandé aux usagers de respecter la procédure de rotation des parcelles.

**Les superficies clôturées :** Comme son nom l'indique, les superficies clôturées sont des espaces pastoraux privatisés par des tiers. En effet, ces dernières années, des personnes privées (fonctionnaires civils, militaires, commerçants, etc) profitent de leur position pour se faire attribuer de grands espaces (des hectares) qu'ils capitalisent dans l'élevage. Ces personnes clôturent ces grands espaces et les privatisent au détriment des autres éleveurs. A l'intérieur de ces espaces, on y trouve du pâturage et des forages pour l'abreuvement des animaux.

---

### ***2.3. Interdépendances entre points d'eau et pâturages et la question de polarité***

---

L'eau se trouve au cœur de l'activité pastorale. Les mouvements quotidiens des éleveurs sont toujours en relation avec un point d'eau, durant la transhumance ou dans les zones de séjours (André Marty et al, 2012). Les

points d'eau sont donc indispensables pour l'exploitation utile du pâturage environnant, cependant, ils peuvent aussi créer une certaine polarité :

- Un pâturage situé loin d'un point d'eau ne peut être exploité convenablement.
- Un puits qui a un fort débit polarise le bétail qui met la pression sur le pâturage environnant.
- Un puits qui a un faible débit est un motif pour éconduire les pasteurs qui sont de passage.
- Un point d'eau installé dans un espace abandonné peut favoriser l'exploitation d'un pâturage abandonné, mais peut aussi par endroits créer des revendications foncières sur des zones qui étaient sans intérêt.
- La présence d'un point d'eau conditionne l'utilisation d'un espace et son pâturage : il pourrait entraîner la création d'un village, d'un *ferik* (campement) et créer la polarité et des revendications foncières.

---

### **3. Diversification dans la gestion des puits pastoraux**

---

Tout il y a une diversité des puits pastoraux et de pâturages, de même qu'il existe sur le terrain une diversification de normes régissant leur gestion. Cette diversification normative tient compte tant de leur proximité ou pas des villages que de l'intensité ou non de leur débit.

---

#### ***3.1 gestions des puits pastoraux dans la zone agropastorale***

---

La gestion des puits pastoraux dans les zones agro-pastorales peut être influencée par plusieurs variables. Les variables concernent par exemple la gestion des puits pastoraux situés loin d'un village, ceux situés proche d'un village, et ceux qui peuvent géographiquement dans les deux cas, mais avec un très bon débit.

**Puits pastoraux situés loin des villages :** Concernant le puits pastoral situé loin du village, sa gestion ne représente pas un enjeu pour la population environnante. Son utilisation quotidienne par les éleveurs et les pasteurs transhumants ne pose aucun problème aux sédentaires des villages environnants. En général, les chefs de village dont les puits se trouvent dans leur zone d'influence délèguent la gestion des puits éloignés aux chefs de campement d'éleveurs installés proches des puits. En raison des considérations foncières que soulèvent généralement les puits pastoraux dans les zones agropastorales, les chefs des villages préfèrent confier la gestion des puits éloignés des villages aux campements d'éleveurs de confiance, ou des alliés de longue date.

Un autre élément important qu'il faut relever dans la gestion des puits pastoraux dans une zone agropastorale, c'est la gratuité de l'accès au puits. Dès lors que tout le monde sait que le puits est public avec un accès gratuit, il n'y a aucune agitation autour de sa gestion entre les sédentaires considérés

comme les « ayant droits fonciers » et les éleveurs ou pasteurs transhumants considérés comme utilisateurs ou qui bénéficient de l'usufruit. Toutefois, dans la gestion quotidienne des puits, des tensions peuvent surgir entre les usagers. Ces tensions peuvent parfois déboucher sur des litiges difficiles à régler à l'amiable. S'il y avait un tel cas, c'est l'autorité traditionnelle qui est saisi par les gestionnaires des puits pour tenter un règlement à l'amiable. Si d'aventure le problème persiste et se dégrade (bagarre avec coûts et blessures), ce sont les autorités administratives et judiciaires qui sont saisis.

**Les puits pastoraux proches des villages :** Pour les puits pastoraux situés à proximité des villages, leur usage est commun entre les villageois, les éleveurs sédentarisés et les éleveurs en transhumance. Tous les usagers qui sont sur place (les villageois, les éleveurs sédentarisés) participent directement au comité de gestion, car tous utilisent les puits.

**Les puits pastoraux avec un bon débit :** Les puits pastoraux avec un bon débit et soutenu toute l'année crée une concentration animale et humaine autour de l'ouvrage. Ces genres de puits, s'ils sont entourés des pâturages constituent normalement une aubaine pour les éleveurs et les agriculteurs qui utilisent ces puits. Cependant, un bon puits avec disponibilité de pâturage environnant peut également faire l'objet d'une exploitation continue et anormale. Les puits avec un bon débit dans une zone agropastorale polarisent beaucoup de troupeaux d'animaux et tous les pasteurs en transhumance le programment sur leur trajet. Pour ces genres des puits, il peut donc se poser plusieurs problèmes entre autres : la gestion du flux animal et humain, la gestion des tours d'eau, la destruction rapide de l'ouvrage et du pâturage environnant, les conflits d'usage, les conflits liés au foncier, etc.

---

### **3.2 Gestion des puits pastoraux en zone pastorale**

---

Dans les zones pastorales, les puits sont gérés par un gestionnaire des puits, appelé en arabe parlé au Tchad *kâbir al bir*. Ce dernier organise l'accès puits sur la base des règles traditionnelles en vigueur au profit de différents campements. Le gestionnaire du puits est désigné par un acte du chef de canton. Cette fonction peut se transmettre d'un père à un fils.

**Le rôle du gestionnaire du puits :** Le gestionnaire du puits a pour principales tâches :

- Organiser les tours d'eau sur les fourches ;
- Organiser l'entretien du puits au début de chaque saison d'abreuvement (nettoyage de la margelle, curage du fond, réparation artisanale des fissures du cuvelage) ;
- Insérer dans le tour d'eau les usagers non-inscrits qui sont de passage ;
- Faire respecter le droit de la soif au profit des éleveurs en transhumance ;
- Faire réquisitionner une fourche au profit des éleveurs non-inscrits sur le puits ;

- Collecter auprès de tous usagers les ressources permettant de procéder à la réparation du puits en cas de panne ;
- Traduire devant le chef de canton les contrevenants qui ne respectent pas les procédures d'abreuvement en vigueur dans le milieu ;
- Trancher les litiges mineurs ;
- Maintenir les bêtes égarées en fourrière jusqu'à trois mois et, si le propriétaire ne se présente pas, les transmettre au chef de canton (Aubague Serge et al, 2007).

**La gestionnaire des fourches :** Si le puits est très sollicité par différents *kashimbeyt* (ou lignage en transhumance), le gestionnaire du puits peut désigner des gestionnaires des fourches (*kâbir al djoura en arabe local*) pour l'aider dans l'organisation des tours d'eau. Dans certaines zones, en absence du gestionnaire des puits, ce sont les gestionnaires des fourches qui organisent la gestion du puits et en même temps les tours d'eau.

En fonction des cas :

- Les fourches peuvent être réparties entre les différents *kashimbeyt* et gérées par un *kâbir al djoura*. Dans ce cas, le tour d'eau est alors organisé par fourche et chaque usager utilise chaque année la même fourche.
- Les fourches ne sont pas réparties entre des groupes distincts d'usagers. Alors, il n'y a donc pas de *kâbir al djoura*. Dans ce cas, le *kabir al bir* gère seul les fourches. Le tour d'eau est ainsi organisé sur le puits, et les usagers peuvent être alors insérés, d'une année à une autre, sur des fourches différentes.
- L'ordre des tours d'eau au puits est temporaire, mis en place pour une seule période d'abreuvement et peut changer l'année d'après en s'adaptant au nouvel ordre d'arrivée des usagers. Sur certains puits, cet ordre reste permanent et est respecté par les usagers.

**La question des tours d'eau durant les séances d'abreuvement :** Les tours d'eau peuvent être organisés de différentes manières :

- Selon l'ordre d'arrivée au puits dès le fonçage du puits ;
- Un accès libre pour tous les usagers au début, ensuite une répartition selon l'ordre d'arrivée depuis le fonçage du puits quand les usagers deviennent trop nombreux ;
- Selon un ordre préétabli de façon permanente (dans les zones du sud ce système de tour d'eau est appelé système « de corde » ;
- Selon l'ordre établi en fonction des espèces. Sur certains puits surchargés, les camelins peuvent abreuver le jour, et les bovins abreuvent la nuit chez les Arabes *Oulad Himet* par exemple, ou inversement les bovins le jour et ou encore les camelins la nuit chez les Arabes *Oulad Rachid*, les *Djaatné*, les *Khozzam* et les *Salamat Siéra* (Aubague Serge et al, 2007).

Les différents mécanismes de gestion des puits amplement décrits sont aussi appelés mode de gestion traditionnelle des puits et appliqués sur des puits avec un statut dit communautaire. En effet, un puits communautaire est un puits creusé par une communauté sur un territoire cantonal reconnu dans ces limites à cette communauté. Les autres communautés ne peuvent abreuver leurs animaux dans ces puits communautaires que sous certaines conditions, notamment, en usage du droit de la soif, du droit de réciprocité, ou autre système traditionnel d'accès aux puits communautaires reconnu.

---

#### **4. Les leçons apprises du processus de mise en projets d'hydraulique pastorale**

---

Nous l'avons vu : les Projets d'hydraulique pastoraux ont été des projets structurants et ont concerné le Tchad dans son ensemble puisqu'ils ont été mis en œuvre dans la partie septentrionale (BET), l'Ouest (le Kanem), l'Est et le Centre (le Tchad central), toutes les zones sahéennes et soudaniennes. Quelles leçons un tel processus pourrait donner pour une lecture globale de la problématique du développement en termes de durabilité dans le pays ? Nous établirons cette lecture à partir de deux fenêtres : à savoir que ces projets ont introduit localement une certaine ingénierie sociale mais qu'ils souffrent de mêmes tares que les autres pour ce qui concerne la durabilité de mécanismes qu'ils ont contribué alors à secréter.

---

##### ***4.1. La mise en place de l'ingénierie sociale***

---

La mise en place de l'ingénierie sociale consistait à faire évoluer la logique d'intervention des projets d'hydraulique pastorale. Il s'agissait ne plus de considérer la logique d'accès à l'eau comme une finalité, mais de considérer l'eau comme un moyen de sécurisation des systèmes pastoraux et de gouvernance des espaces pastoraux. La complémentarité entre tous les usagers des ressources naturelles était donc au cœur de la construction de la nouvelle approche de l'accès aux ressources.

En effet, le lancement des Projets d'Hydraulique Pastorale au Tchad Central devait géographiquement faire la jonction entre les anciens Projets d'Hydraulique pastorale du BET, du Kanem et du Tchad Oriental. Concernant l'ingénierie sociale, les deux Projets du Tchad Central ont mis l'accent sur la production de connaissances sur les zones d'intervention du projet comme préalable à la mise en route de l'ingénierie physique (les infrastructures hydrauliques).

Les diagnostics pastoraux réalisés dans toute la zone des projets ont permis de constituer une base de données solide. Ils ont également permis de comprendre la situation socioéconomique des éleveurs, des pasteurs transhumants et de l'environnement géo-écologique, le peuplement, les pratiques locales et les formes des changements globaux dans la région. Les études sur l'évolution de la végétation ont été également menées pour évaluer d'une part, l'impact de la démographie humaine et animale, et d'autre

part, l'impact des aménagements pastoraux. Sur la base des enquêtes de terrain auprès des usagers, les résultats des études ont permis de mieux appréhender les contours de la transhumance et la question de l'accès aux ressources dans les zones du Projet (Batha).

Les PHPTC de la génération de 1990 ont donc mis l'accent sur l'ingénierie sociale, notamment la question des accords sociaux après validation des résultats du diagnostic avant l'implantation d'un puits, la mise en place d'un couloir de transhumance etc. Cette nouvelle approche mettait l'accent sur l'importance de la concertation et la recherche du compromis avant l'installation d'un ouvrage hydraulique pour les conflits d'usage. Par exemple, avant de creuser un puits, ou mettre en place un couloir, il fallait d'abord réaliser des enquêtes auprès de tous les usagers des ressources, avoir leur avis et faire signer des accords entre toutes les parties prenantes.

C'est pour cette raison que les anciennes pratiques de gestion des points d'eau connues dans les zones pastorales (nord Batha par exemple), ainsi que les anciens modes de règlement des conflits fondés sur les alliances entre les communautés ont été plébiscitées dans cette nouvelle approche de l'hydraulique pastorale.

En revanche, dans les zones agropastorales (sud Batha), les populations sont habituées aux usages des puits pastoraux. Les éleveurs transhumants arrivaient dans cette zone après les récoltes pour profiter de l'abondance du pâturage et de l'eau durant la saison sèche. La mise en place des puits pastoraux pour ouvrir les pâturages constituaient une nouveauté. Pour éviter les conflits d'usage, des comités de gestion des puits ont été installés. Sur la base des accords sociaux, de nouveaux puits pastoraux ont permis d'ouvrir des pâturages dans les zones agropastorales (sud Guera par exemple dans la zone de Siniaka). La mise en place des comités de gestion des puits a donc permis de garantir :

- La gratuité de l'accès aux puits au profit de tous les usagers ;
- Le caractère public des puits pour éviter toute privatisation et exclusions ;
- De veiller à l'entretien des ouvrages pour éviter les dégradations précoces ;
- D'éviter les conflits d'usage ;
- etc.

---

#### ***4.2. Les revers de la médaille ?***

---

De manière générale, le respect des normes du maillage des points d'eau et l'implication des bénéficiaires permet de prévenir les éventuels conflits et de préserver les ouvrages. Toutefois, il ne serait donc pas illogique de conclure cette partie en soulignant avec force que la reconduction des pratiques de gestion traditionnelle des puits lors de la mise en place des ouvrages hydrauliques dans les zones agropastorales a contribué à créer une cohésion sociale entre tous les usagers autour des puits, de garantir le bon

fonctionnement et la fonctionnalité des ouvrages hydrauliques, sans toutefois arrêter les conflits d'usage tant sur les pâturages que sur les points d'eaux.

Deux études récentes présentent ces revers de la médaille d'une difficile appropriation par les communautés locales des initiatives dont la visée est d'impacter durablement leurs modes d'existence. L'introduction des nouvelles normes subsistent le temps d'un projet mais sans aller plus au-delà. La première étude est de celle de Gondeu Ladiba et Madjigoto Robert (Ladiba Gondeu & Robert Madjigoto, 2021). Dans cet article, les auteurs, en partant de l'exemple du Projet Gestion Conservatoire des ressources naturelles dans la province tchadienne du Mayo-Kebbi, ont montré que ce projet avait déployé des approches originales. Il a impliqué les acteurs locaux les processus de développement de leur terroir :

Elles furent axées sur la gestion des terroirs villageois par les villageois. Il s'est agi de repérer les règles traditionnelles, communautaires de gestion des patrimoines naturels. Une fois que les éléments de compréhension des habitudes locales en matière de l'accès aux ressources, à l'espace et à la terre furent cernés, il a été question de créer une synergie avec les producteurs ruraux pour faire avec eux l'état de leur connaissance de leur environnement. Cette mise en contact s'opère à travers des outils techniques dont dispose le projet, à savoir les diagnostics des ressources naturelles, la hiérarchisation et la résolution des problèmes prioritaires à l'échelle villageoise, etc. Le projet s'attela ensuite à l'accompagnement des villageois dans l'étude de faisabilité des solutions à mettre en œuvre ainsi que la réorganisation bilatérale entre le projet et le groupe d'action, constitué de quelques personnes leaders choisies par les villageois eux-mêmes. Les personnes désignées subissent différents exercices de repérage du territoire (Ladiba Gondeu & Robert Madjigoto, 2021, p.70).

Cette structuration des communautés à la base n'a pas garanti les acquis du projet pour autant, car :

Les acquis positifs du PRODALKA qui sont pourtant palpables n'ont pas été pérennes. Certains outils et mécanismes de gestion ont été vite remis en cause par la pratique de braconnage sur les pachydermes, les orpillages illégaux dans de aires protégées. Or nul ne peut nier que la mise en œuvre du PRODALKA a contribué à impulser une prise de conscience chez les populations locales quant à la nécessité de préserver les ressources de leurs terroirs ; mais les observations sur le terrain et les témoignages recueillis permettent de dire qu'elle a aussi contribué à complexifier les rapports sociaux et raffermit les identités locales, en instaurant dans les brousses soudaniennes une situation d'insécurité des personnes et de leurs biens (Ladiba Gondeu & Robert Madjigoto, 2021, p.76).

Ces deux auteurs concluent leur réflexion en mettant l'État à l'index comme premier acteur de l'échec de processus de développement au niveau local :

De ce qui précède, on peut dire que l'échec, si l'échec il y a, de ces programmes de développement est essentiellement dû à la manière dont l'État tchadien à travers ses agents de terrain gère leur durabilité. La durabilité dans les politiques publiques en général et dans leurs déclinaisons à travers les programmes et projets en particulier, est une composante essentielle de l'action publique participative. En effet, l'introduction du concept de développement durable dans l'action publique et la mobilisation internationale

autour de cette notion bouleverse les manières de concevoir, d'implémenter et d'évaluer les politiques publiques, dans la mesure où ce concept transcende les secteurs et opère principalement sur un mode discursif et d'adaptation plus ou moins volontaire (Ladiba Gondeu & Robert Madjigoto, 2021, p.80).

La deuxième étude résulte d'un article dans lequel les auteurs montrent la difficile cohabitation entre faunes, hommes et animaux (Ladiba Gondeu & Zakaria Beine, 2022). Cet article tout en indiquant la fragilité caractérisant cet environnement subaride donne à voir les difficultés qu'éprouvent les acteurs de base à cohabiter pacifiquement et à jouir des ressources que leur offre leur environnement :

Les conflits les plus immédiats concernent la gestion des points d'eau qui méritent une attention très particulière. Toutefois, la perception d'inégalité et d'injustice que les uns manifestent à l'égard des autres n'est que la face visible de l'iceberg. Les communautés locales étudiées vivent avec des nombreux conflits latents relatifs au droit d'usage (gestion des espaces-ressources) et/ou aux normes encadrant la gestion de la réserve, etc. Certains conflits sont de longue durée (conflits historiques entre les différentes ethniques arabes, conflits entre arabes et les autres communautés locales, notamment du Borkou, etc.) et régissent les interactions groupales et inter-groupales (Ladiba Gondeu & Zakaria Beine, 2022, p.122).

Ces deux terminent en notant ceci :

Dans certaines localités, l'eau existe mais la gestion est privée. Les éleveurs doivent payer l'eau pour leur bétail ainsi que pour leur consommation. Cette situation de gestion privative de l'eau dans un environnement dépourvu devrait interpeller les plus hautes autorités du pays, à envisager de rendre publics tous ces points, en imaginant un mécanisme pérenne pour leur gestion. Dans la zone de Tawil, la population assiste au phénomène d'expropriation de la terre. Les gens bien placés qui ne sont pas de la localité et avec la complicité des autorités traditionnelles viennent installer de forages et occuper des espaces pour leur bétail. C'est le cas de forage Ragabal Djamaal et Bakhit. Selon nos interlocuteurs, ce sont des éleveurs armés qui ne laissent pas les animaux des autres paître dans leur zone. Ce qui suscite le mépris des populations vis-à-vis de leurs autorités traditionnelles et des occupants qui viennent d'ailleurs (Ladiba Gondeu & Zakaria Beine, 2022, pp.124-125).

---

## **Conclusion**

---

Après cette analyse de la question de l'évolution de gestion des puits pastoraux depuis la mise en place des projets et programmes d'Hydraulique pastorale Tchad avec un ancrage autour du sujet sensible, notamment le foncier pastoral, nous pouvons tirer les conclusions suivantes sous forme de recommandations.

Pour éviter les conflits autour des ouvrages hydrauliques, notamment les puits pastoraux, il faut que les règles d'usage des puits pastoraux publics soient fondées sur un accès véritablement ouvert avec reconnaissance des droits réciproques, c'est-à-dire : les droits d'accès prioritaires accordé aux ayant droits fonciers, mais aussi les droits des tiers, notamment les éleveurs et les pasteurs qui sont en transhumance. Le respect d'un tel dispositif permettra d'éviter les impacts écologiques et les risques de conflits que

comportent l'accès libre sauvage avec le risque de surpâturage, ou un accès exclusif avec un autre risque de privatisation.

Les systèmes de gestion des ouvrages hydrauliques doivent garantir le bon fonctionnement de l'ouvrage, sa maintenance, l'accès des tiers, la prévention et la gestion des conflits d'usage qui peuvent malheureusement survenir. Il est donc indispensable de continuer à combiner la diversité des ouvrages hydrauliques avec renforcement des mares sur les itinéraires de transhumance pour essayer de ralentir la descente précoce des éleveurs dans les zones agricoles, pendant que les champs ne sont pas encore récoltés. Sur la base des accords sociaux avec une acceptation réciproques continuer à ouvrir les pâturages aux éleveurs transhumants en creusant les puits là où les conditions hydrogéologiques le permettent, sans que cela ne puisse susciter des intérêts et des conflits foncières.

Le Tchad dispose des ressources hydriques exceptionnelles, mais inégalement réparties sur l'ensemble du territoire. Ce constat argumente en faveur de la conception d'un aménagement global de l'implantation et de l'exploitation des différents ouvrages hydrauliques. Cet aménagement doit prendre en compte la complémentarité entre eaux de surface et eaux de profondeur, la nécessité d'études préalables et la sécurisation de la mobilité des troupeaux sur l'ensemble du territoire national, en connexion avec les pays limitrophes (Bertrand Guibert et al, 2014).

Les projets de développement introduisent localement des mécanismes novateurs pouvant améliorer la coopération des acteurs pour meilleure gestion de leur terroir. Le gros souci demeure l'État à travers ses agents qui est souvent considéré comme un déstabilisateur des efforts des communautés à la base, faisant en sorte que ces projets souffrent de problèmes de durabilité quelques années très courtes après leur clôture.

---

## Bibliographie

---

**Serge Aubague, Djimadoum Djalta, Abdellatif Awad Fizzani, Ali Adoum Mannany** (2006), *Du fleuve Batha au sud Guéra. Diagnostic pastoral*, N'Djaména, ANTEA-IRAM-PHPTC.

**Aubague Serge, Djimadoum Djalta, Ali Adoum Mannany** (2006), *Le Fitri : Diagnostic pastoral*, N'Djaména, ANTEA-IRAM-PHPTC.

**Charline Ranger, Zakinet Dangbet** (2020), *Evaluation rétrospective du projet d'hydraulique pastorale au Tchad central*, phase II, AFD-GRET-MEPA, Rapport d'étude, Septembre.

**Clanet Jean Charles** (1994), *Géographie pastorale du Sahel Central*, thèse de doctorat d'Etat ès-lettres en Sciences Humaines, Université de Paris IV-Sorbonne.

**Dangbet Zakinet** (2016), *Des Pasteurs transhumants entre alliances et conflits au Tchad, les Arabes Salamat Sifera et les Arabes Djaatné au Batha*, 2016, in Afrique contemporaine.

**Dangbet Zakinet** (2008), *La mobilité pastorale au Batha (Tchad Central), enjeux et défis : essai d'approche historique*, mémoire de master 2, Université Pierre Mendès France de Grenoble.

**François Julien** (2006), *Nomadisme et transhumance, chronique d'une mort annoncée ou voie d'un développement porteur ?* in *Afrique contemporaine*, 2006.

**GONDEU Ladiba & MADJIGOTO Robert** (2021), *Politiques publiques et durabilité des programmes de développement au Tchad : regards critiques sur les acquis du PRODALKA*, in Komi Selom KLASSOU, Edinam KOLA & Messan VIMENYO (dir.), *Sociétés africaines et espaces en mutation dans un contexte de développement durable. Mélanges en hommage au Professeur David Wonou OLADOKOUN*, Lomé, Presses de l'UL, pp.65-84.

**GONDEU Ladiba & ZAKARIA BEINE** (2022), *Dynamiques sociales des zones périphériques de la réserve de faunes de Ouadi Rime-Ouadi Achim (RFOROA) au Tchad*, Dieudonné VAIDJIKE & Zakinet DANGBET (dir.), *Le patrimoine matériel et immatériel tchadien : enjeux et perspectives. Actes du Colloque Scientifique Annales de l'Université de N'Djaména, Série A (Hors-Série), Lettres, Sciences humaines et sociales*, juillet 2022, pp. 115-126.

**Guibert Bertrand** (2014), *Étude prospective : État des lieux et éléments stratégiques pour le développement pastoral au Tchad*, AFD-IRAM, Rapport d'étude.

**Marty André, Eberschweiler Antoine, Zakinet Dangbet** (2009), *Au cœur de la transhumance, un campement chamelier du Tchad Central*, Paris, Karthala.

**Marty André, Dangbet Zakinet, Djimingar Djibrine Khamis, Christophe Bénard** (2012), *Analyse de l'évolution des ressources dans le département du Fitri*, ministère de l'Élevage du Tchad, ANTEA-IRAM.