

Exploitation pétrolière de Bemiran : dégradation écologique et conflit lié à l'espace

***DOUMDE Marambaye*¹, MBAINANDOUM Modeste²,
BERET Nangdi*³***

1. Université de Doba, Département de Géographie Email :
2. Université de Yaoundé 1, Doctorant au Département de Géographie
3. Université de Doba, Département de Biologie

Auteur correspondant : doumabay@yahoo.com

Article soumis, le 23 novembre 2024 et accepté, le 23 décembre 2024

Réf : AUM11-0226

Résumé : Le développement du projet pétrolier vise le décollage socioéconomique des pays producteurs et exportateurs par la création des infrastructures et l'amélioration de la performance des activités économiques. Cependant, l'exploitation pétrolière fragilise souvent l'environnement physique et humain et donc les bases de la production et la cohésion sociale. Cette réflexion se propose ainsi d'analyser le rôle de l'exploitation pétrolière sur les dégradations écologiques et les conflits liés à l'espace en cours dans la zone. Dans ce sens, des analyses documentaires, des entretiens, des enquêtes de terrain, menés auprès de 160 ménages ont été réalisées. Les résultats mettent en évidence une dégradation de l'environnement physique et humain consécutivement à l'exploitation pétrolière. Sur le plan biophysique, les ressources édaphiques se dégradent suite à la saturation de l'espace liée à l'installation des infrastructures pétrolières et à l'exploitation des carrières. Sur le plan humain, les indemnités des terres ont aiguillonné les tensions spatiales à telle enseigne qu'on assiste à une recrudescence des conflits autour des terres.

Mots clés : Exploitation pétrolière, dégradation écologique, conflits, Bemiran, Tchad.

Bemiran Oil Exploitation: Ecological Degradation and Space-Related Conflict

Abstract : The development of the oil project aims at the socio-economic take-off of producing and exporting countries through the creation of infrastructure and the improvement of the performance of economic activities. However, oil exploitation often weakens the physical and human environment and therefore the bases of

production and social cohesion. Thus, this reflection proposes to analyze the role of oil exploitation on the ecological degradation and conflicts under way related to space in the area. In this sense, documentary analyses, interviews, field surveys conducted with 160 households were carried out. The results highlight a degradation of the physical and human environment following oil exploitation. At the biophysical level, edaphic resources are degrading as a result of the saturation of space linked to the installation of oil infrastructure and the exploitation of quarries. Humanely speaking, land compensation has spurred spatial tensions to such an extent that we are witnessing an upsurge in conflicts over land.

Keywords: Oil exploitation, ecological degradation, conflicts, Bemiran, Chad.

Introduction

Les institutions financières internationales ont amené les pays en développement à s'engager dans une dynamique de développement remarquable. Cela leur a permis de renouer avec le chemin de la croissance perdu depuis le milieu des années 1980 avec la crise économique.

Au Tchad, la mise en œuvre d'un ensemble de mesures visant à libéraliser l'économie (restructuration, dégraissage de la fonction publique, privatisation des sociétés étatiques) a amené une relative performance de l'économie nationale. Cependant sur le plan sectoriel, l'agriculture qui reste le poumon de l'économie nationale avec 80% de la population active et contribuant pour 45 à 50% du PIB (Cirad, 2002) a été profondément déstabilisée par la hausse des prix des équipements et intrants, et par la suspension des subventions et des crédits agricoles.

A cela il faut ajouter les calamités naturelles ponctuelles (inondation, sécheresse) et la pression démographique accrue qui anéantissent les efforts des ruraux et les mettent dans des situations d'incertitude et d'inquiétude. C'est dans ce contexte que survient le projet d'exportation pétrolière au sud du Tchad.

Sur les terres agricoles et les jachères de la zone d'étude se trouvent les installations modernes, des puits, des stations de pompes, de surveillance, des pistes de prospection, des dépôts, des ateliers de réparation, le tout entraînant une diminution non négligeable des

espaces agricoles. Les activités liées à l'extraction du brut entraînent des dégradations écologiques et un bouleversement du mode de vie des populations.

L'objectif de cette recherche est d'analyser les effets de l'exploitation pétrolière sur l'environnement tant physique qu'humain dans le canton Kiagor où se trouve le site pétrolier de Bemiran.

1. Matériels et méthodes

La méthodologie utilisée a reposé sur l'approche hypothéco-déductive. Afin de vérifier les hypothèses, l'étude a analysé la documentation existante et procédé aux travaux de terrain à travers l'observation directe et participante. L'observation directe sur le terrain a permis de réaliser de multiples photographies de différentes situations de dégradation écologique dans le site de Bémiran. Les outils de diagnostic participatif utilisés sont le questionnaire et les guides d'entretien. Le questionnaire a permis de recueillir auprès des ménages des informations relatives au milieu biophysique, aux conflits liés à l'espace. Des entretiens sont réalisés avec le chef de canton et les chefs des villages choisis dans l'échantillonnage, le représentant de la population locale de Kiagor, le responsable de centre de santé de Kiagor. L'objectif visé de ces entretiens est d'avoir les informations sur les conséquences de l'exploitation pétrolière sur le milieu biophysique et humain dans le Canton Kiagor. L'analyse multi-date, à partir des images satellites de 2000, 2016 et 2020, a complété cette méthodologie. Cette analyse s'appuie aussi sur l'expérience personnelle des auteurs, qui ont pour la plupart une connaissance intime des problèmes liés à l'exploitation pétrolière et aux conflits liés aux ressources, pour y avoir mené des études majeures.

Pour la taille de l'échantillonnage, nous avons utilisé la méthode d'Hervé GUMUCHIAN et Claude MAROIS la plus simple pour déterminer la taille. Cette méthode consiste à faire le prélèvement de 10% lorsqu'on travaille dans un milieu urbain et 20% lorsqu'on est dans un milieu rural. Comme la zone d'étude est un milieu rural,

nous avons prélevé 20% de la population cible représentée statistiquement dans le tableau 1. Le canton compte une population de 10738 habitants répartis sur 24 villages dont nous ne pouvons pas les enquêter tous. Nous avons choisi cinq villages parmi lesquels : Bémiran, Kiagor, Taré, Mbagdjam, Dobana. Ce sont des villages traversés par le champ pétrolier et qui sont à proximité de la base de la compagnie en extraction.

Formule : Echantillon

$$N=n \times 20 / 100$$

N=Nombre de personnes ciblées

n= La taille de l'échantillon

$$20\% / 100$$

$$N=800 \times 20 / 100 = 160$$

Tableau 1 : Répartition des enquêtés par village

Canton	Village	Nombre des paysans ciblés	Nombre des paysans enquêtés
Kiagor	Bémiran	190	38
	Kiagor	185	37
	Taré	120	24
	Mbagdjam	170	34
	Dobana	135	27
	Total		800

Source : Enquête de terrain juin 2021

2. Résultats et discussion

2.1. Présentation de la zone d'étude

Le champ géographique dans lequel s'inscrit cet article est situé dans le Département de Ngourkosso entre 8°58'20" et 9°5'20" de

latitude Nord et 16° 18'40" et 16°25'40" de longitude Est. Il est limité au Nord par le canton Bourou et Goré, au Sud par le fleuve Logone, à l'Est par le canton Bébaïem et à l'ouest par le canton Bénoye. Il couvre une superficie de 425 km² avec une population de 10738 habitants (INEED 2009). L'ethnie dominante est le Ngambaye sur laquelle s'ajoutent les autres ethnies venant à la suite du projet d'exploitation du pétrole. Il est constitué de 24 villages dont 5 (cinq) font l'objet de notre site d'enquête, le climat est de type tropical semi-humide avec alternance des deux saisons où chacune a une durée de (six) mois environ. Les précipitations annuelles varient entre 800 à 1200mm/an (ONDR 2021). L'économie de la zone est essentiellement agropastorale et basée sur les cultures du coton, du mil, du sorgho, du pénicillaire, du manioc, de l'arachide, du sésame, de la courge et du riz, l'élevage des grands et petits ruminants et de volaille. Comme la plupart des milieux ruraux tchadiens, l'agriculture emploie près de 83 % des actifs et contribue globalement à des revenus de la population. (Gérald et al 2009). Mais avec l'avènement du projet de l'exploitation du pétrole dans la zone, les activités agricoles connaissent une mutation au détriment d'une nouvelle économie dans un même espace. Cette mutation est provoquée par la dégradation des conditions de production par la nouvelle économie. La figure 1 présente la carte de la localisation de la zone d'étude.

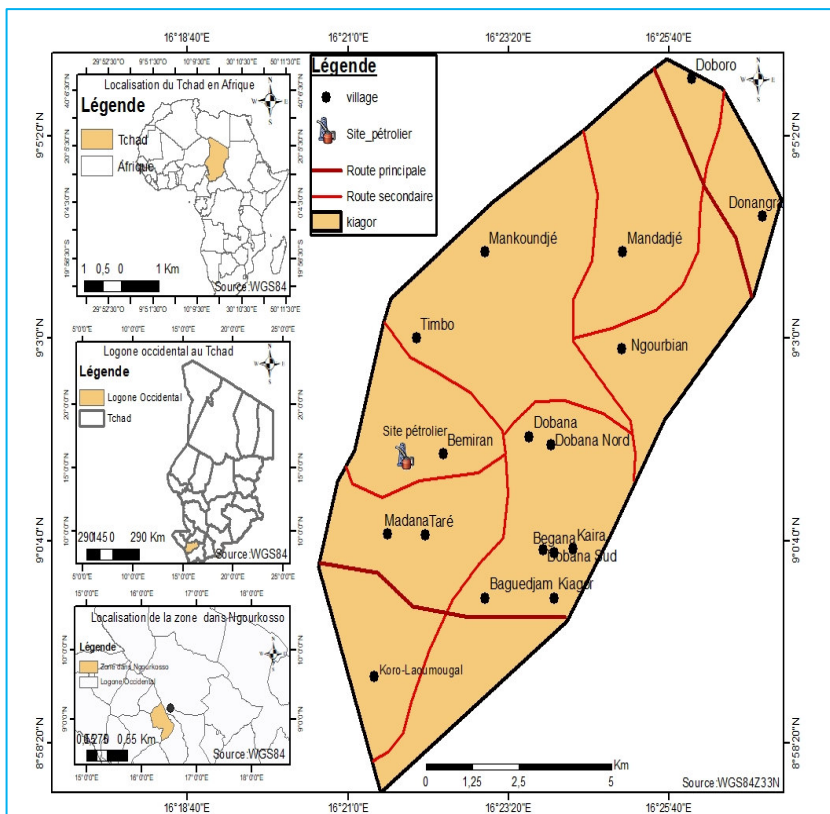


Figure 1: Localisation de la zone d'étude

2.2. Impacts biophysiques de l'exploitation pétrolière

Le milieu physique est un élément très indispensable pour les activités de la population. Il constitue un support pour le développement des différentes activités économiques de la localité. Les impacts de l'exploitation pétrolière sur l'environnement physique dans la zone concernent la dégradation des sols agricoles incluant l'appauvrissement des terres cultivables, etc. Les sols cultivables sont de plus en plus dégradés lors de la mise en place du projet. La dégradation des sols apparaît comme l'une des conséquences de

l'exploitation pétrolière selon 85% des enquêtés. Aussi 42% des paysans pensent que les sols sont pollués suite à l'installation de la compagnie OPIC. Tous mettent l'accent sur la destruction de l'environnement par rapport aux travaux.

2.2.1. Dégradation des sols

Les dégradations des sols dans la zone d'étude incluent l'appauvrissement des terres agricoles, la perturbation des terres agricoles par l'emprunte des matériaux (carrière) de construction de la société. Cela ouvre les brèches à l'érosion accélérée des sols dans toutes ses formes. Les sols sont donc exposés au phénomène d'érosion qui, dans son travail enlève la partie superficielle de la terre arable très importante pour le développement des cultures.



Photo : Doumdé, Juin 2021

Photo 1: L'état du sol face aux effets d'érosion

Cette photo montre le travail de l'érosion hydrique sur le sol. Cette érosion est causée par les travaux d'exploitation d'une carrière par la compagnie OPIC.

Suite aux travaux d'exploitation à partir du prélèvement de carrière, les champs avoisinant les carrières sont souvent sujets d'érosion hydrique et des inondations. C'est ainsi que la zone a connu une grande perte des champs suite aux inondations de 2019 (tableau I)

Tableau 1 : Estimation des pertes de surfaces emblavées suite aux inondations des champs en 2019 en ha

Cultures	Surfaces totales emblavées	Surfaces détruites par inondation	Surfaces récoltables
Sorgho	21 153	1 932	19 221
Niébé	7 703	937	6766
Mais	1 301,5	440	861,5
Riz	10 882,5	1 669	9 213,5
Arachide	16 059	1 521	14 538
Total	57098,5	6499	50600

Source : ANADER 2019

Le tableau 1 présente les pertes causées par le ruissellement des eaux pendant la saison de pluie vers les champs des paysans. Cette inondation des cultures engendre des pertes énormes parce que certaines cultures présentent une certaine vulnérabilité aux inondations.

L'appauvrissement des terres est l'un des signes le plus visible des impacts de l'exploitation pétrolière dans la zone. Ainsi, la planche 1 montre l'état des sols cultivables pendant le moment de l'exploitation pétrolière.



Photo : Mbainandoum, juillet 2021

Planche 1 : impacts de l'exploitation pétrolière sur les champs des cultures

La photo A montre un champ du pénicillaire face aux abords des installations pétrolières dans le village de Bemiran. Sur cette photo, le champ ne produit pas des épis. La photo B, montre un champ du riz de Kiagor subissant les effets de la dégradation du sol.

2.2.2. Pollution du cours d'eau Ngourkosso

Les activités d'exploration et d'exploitation des hydrocarbures engendrent l'émission de polluants de l'air tels que des particules fines. Les émissions de NO_x et de CO_v peuvent contribuer à la formation d'ozone sous les vents provenant des sites d'exploration et d'exploitation des hydrocarbures et elles sont nuisibles à la santé de la population (Chevalier et al, 2015).

Le cours d'eau Ngourkosso est menacé par le phénomène de la pollution. Ce cours d'eau dont le Département porte le nom est situé à moins d'un kilomètre du site des forages. C'est l'unique bas-fond de la zone qui ne tarie pas complètement, il constitue à ce titre une source importante pour les activités de maraichages. Tout autour de ce cours d'eau, se sont développées les activités de jardinage, pilier important de l'économie du Département, faisant de ce dernier un des principaux pourvoyeurs de la ville de Moundou en termes de produits maraichers. Sa proximité au site de forage lui fait courir de réels risques de contamination par divers produits toxiques issus

des travaux et dont le mauvais traitement peut souiller les eaux. (Gramptc 2011). Ainsi, en juin 2018, ce cours a été victime d'une infection par les produits toxiques rejetés par la compagnie et cela a causé la mort de plusieurs animaux.



Photo : Mbainandoum, juillet 2021

Photo 2: Le cours d'eau sous menace de la pollution

Le cours d'eau Ngourkosso menacé par la pollution due aux déversements des produits polluants par l'usine d'extraction du pétrole.

2.2.3. Pollutions sonores

Le bruit est défini comme toute sensation auditive désagréable, agressive ou gênante ou tout autre phénomène acoustique produisant cette sensation. Les principales sources de ce bruit sont : l'installation de l'usine d'extraction pétrolière et la circulation des engins de la société OPIC et ses sous-traitantes. Il contribue à la disparition de certaines espèces animales et végétales dans la zone.

2.3. Occupation du sol

Pour mieux cerner ces impacts sur le milieu rural et surtout sur les ressources naturelles, nous avons procédé à l'analyse des superficies

en utilisant la matrice de l'occupation du sol à partir des images Lindsay 7 de 2000 an, 2016 et 2020 du canton Kiagor qui sont représentées par la figure 3 ; figure 4 et figure 5. Ainsi, ces figures exposent la réalité et amènent à porter un regard critique sur un phénomène.

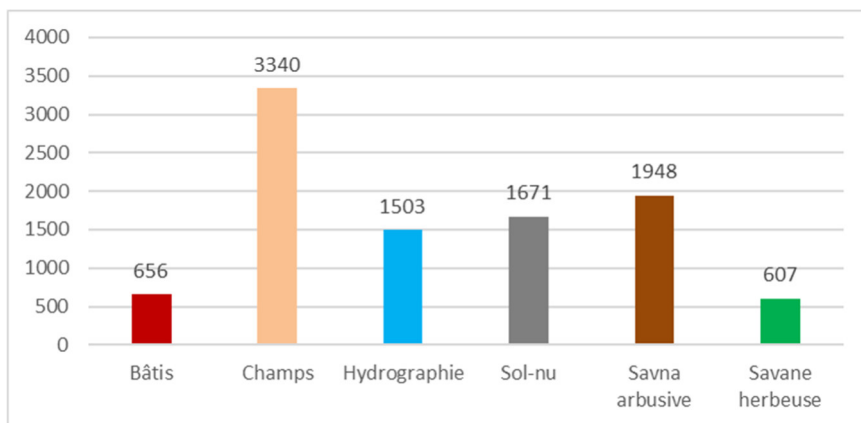
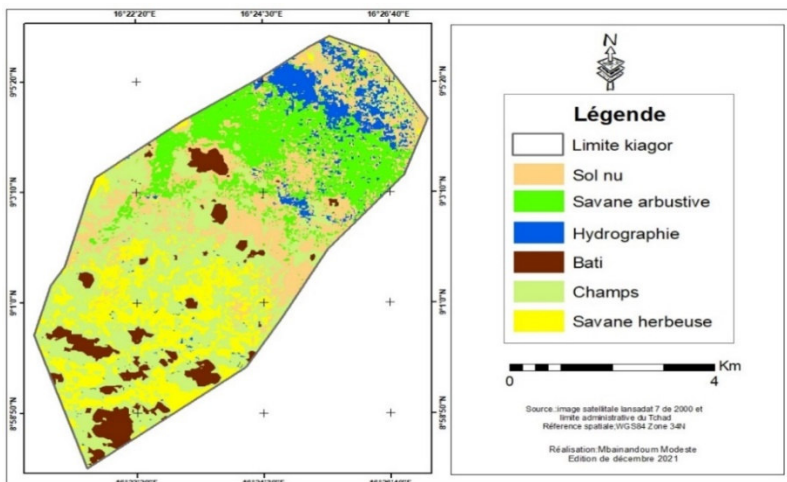


Figure 2: Matrice d'occupation du sol en 2000

Pour l'année 2000 et selon les analyses des images satellitaires, les champs occupent 3340 hectares, savane arbustive 1948 hectares, sol nu 1671 hectare, hydrographie 1503 hectares, bâti 656 hectares et savane herbeuse occupe 607 hectares. Après 5 ans d'exploitation, les superficies commencent à diminuer dans la zone en exploitation car la superficie des champs diminue. (Cf. Figure 3 pendant ce temps le projet prend place.

DOUMDE M., MBAINANDOUM M., BERET N., *Exploitation pétrolière de Bemiran : dégradation écologique et conflit lié à l'espace*



Source : Image Landsat 7 du Canton, 2000

Figure 3 : Carte d'occupation du sol en 2000

Cette carte présente un ensemble de vue sur l'occupation du sol dans le canton Kiagor avant le projet d'exploitation pétrolière. Or le phénomène de la saturation de l'espace a été observé cinq ans seulement sur l'espace de Kiagor (Cf. figure 4 et 5).

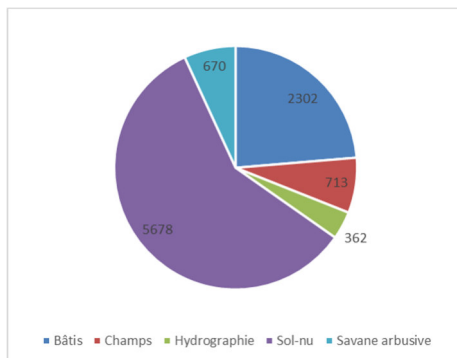
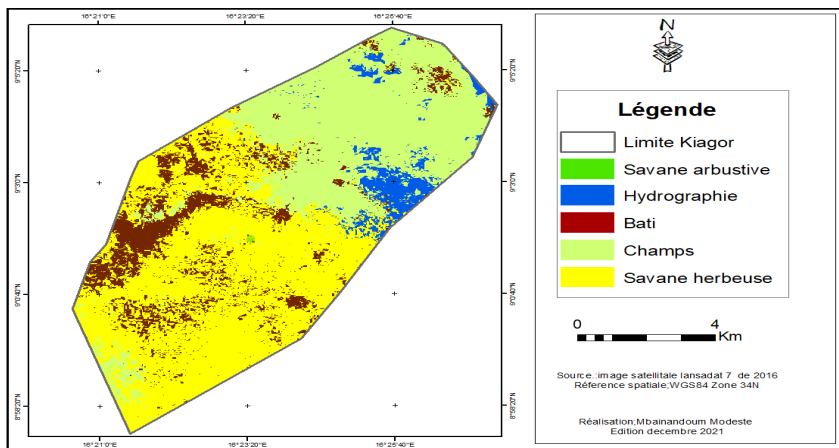


Figure 4: Matrice d'occupation du sol en 2016

DOUMDE M., MBAINANDOUM M., BERET N., Exploitation pétrolière de Bemiran :
dégradation écologique et conflit lié à l'espace

La matrice d'occupation du sol en 2016, année de la mise en place du projet d'exploitation, a permis d'analyser les effets induits du projet d'exploitation pétrolière sur l'espace de la zone de Kiagor. En 2016, les champs couvrent une superficie de 713 hectares, pourtant les sols nus sont à 5678 hectares, les savanes sont à 670 hectares, les bâtis 2302 hectares.



Source : Image Landsat 7 du Canton, 2016

Figure 5: Carte d'occupation du sol en 2016

Pour le transport du pétrole brut, OPIC a décidé de relier son bassin au bassin de la zone de Doba. Ainsi, un pipeline a été construit, traversant le fleuve Logone vers le Sud à partir du village Mbaoroy pour continuer jusqu'au Cameroun via la base de Komé. Ce projet a affecté plusieurs villages dont les impacts sont non négligeables que ce soit sur le plan environnemental, socio-économique.

DOUMDE M., MBAINANDOU M., BERET N., Exploitation pétrolière de Bemiran :
dégradation écologique et conflit lié à l'espace

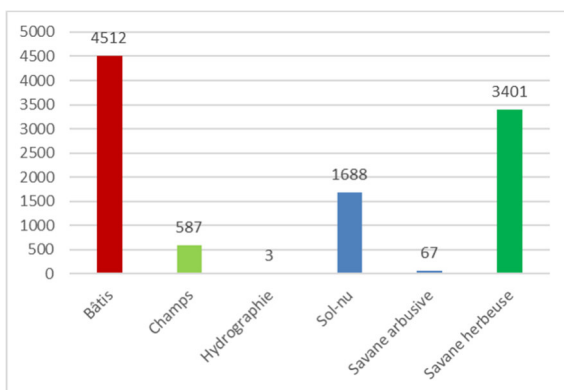
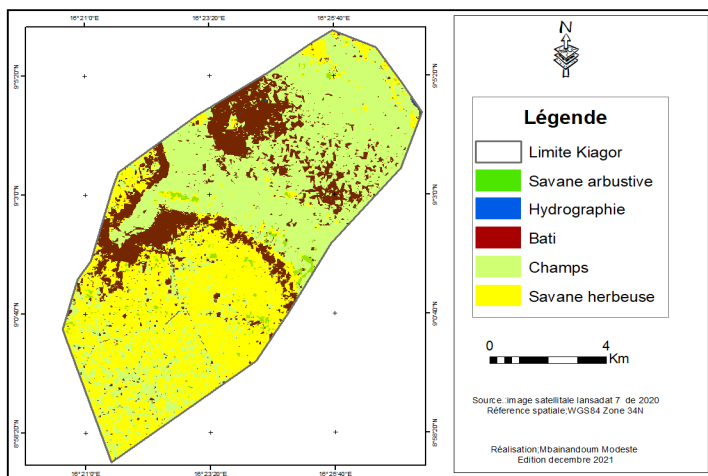


Figure 6 : Matrice d'occupation du sol en 2021

L'occupation des sols est observée plus clairement en 2020 car la population augmente très vite selon la matrice les bâtis sont à 4512 hectares et les champs sont à 587 hectares, la savane herbeuse prend de la place avec 3401 hectares, sol nu 1688 hectares et hydrographie occupe 3 hectares.



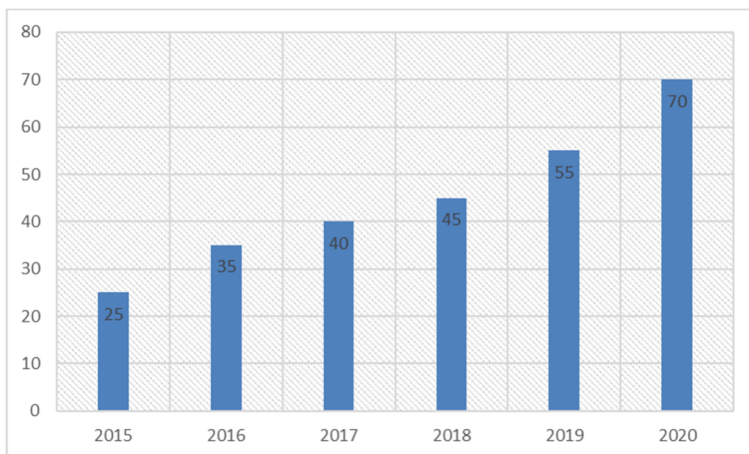
Source : Image Landsat 7 du Canton, 2021
Figure 6: Carte d'occupation du sol en 2021

Les impacts de l'exploitation pétrolière sur l'environnement physique et les activités agropastorales dans la zone concernent la réduction des superficies des champs et cela entraîne une surexploitation des espaces cultivables. La jachère tend à disparaître dans le paysage agricole et sa durée se raccourcit d'année en année. Elle est en moyenne de trois ans alors qu'elle dépasse souvent six ans dans les zones peu peuplées.

2.4. Conflits fonciers liés aux activités pétrolières

La pression démographique entraîne une demande supplémentaire de l'espace et de son utilisation en ce sens que lorsqu'il y a une forte croissance démographique dans un milieu donné, l'espace est réduit et cela ne permet pas l'évolution des activités des populations. Elle constitue une contrainte de la gestion des ressources naturelles et la remise en cause du système de culture et à une tension de surface cultivable dans la zone (Morembaye, 2019). Ainsi, la saturation de l'espace contribue à la mobilité des populations à la recherche des nouvelles et cela cause des conflits fonciers.

L'appropriation des terres pour le projet pétrolier est en partie à l'origine de la crise foncière dans la zone d'étude. Les indemnités des propriétaires par le projet suscitent l'appât de gain et sont à l'origine de certains types de conflits. Cette crise se matérialise à travers la défaillance de la gouvernance foncière de plus en plus pointée du doigt par les populations locales. Il s'agit d'une gestion déficiente qui a eu des effets négatifs sur la stabilité sociale et l'utilisation durable des terres. L'absence d'une gestion responsable contribue plutôt à accentuer la pauvreté et l'insécurité alimentaire dans la localité. Cette crise est également à l'origine de la mise en valeur des superficies des terres acquises par la société pétrolière. Ce qui conduit la population à l'exode rural dans la zone pétrolière.



Source : Données d'enquête de 2021

Figure 7: Evolution des conflits fonciers dans le canton de 2015 à 2020

2.4.1. Les acteurs du conflit

Nous considérons comme acteur toute personne physique ou morale ayant joué un rôle concret en rapport avec les activités pétrolières (Ngamine, 2008). Ils sont nombreux dans la zone et constitués des familles, des communautés, des villages, des chefs traditionnels etc. Ces acteurs sont à l'origine de différents types de conflits qu'on rencontre.

Dans la province de Ngourkosso comme partout ailleurs, dans tout conflit il faut distinguer ceux qui sont dans l'arène et ceux qui les soutiennent c'est-à-dire ceux qui s'affrontent directement même si souvent ils peuvent être des bras manipulés d'ailleurs et ceux qui actionnent ou alimentent ces bras. Ce sont :

Les acteurs directs : ils regroupent ceux qui s'affrontent directement ou sont face à face (les individus, les familles, les communautés, les chefs traditionnels et leurs représentants etc.).

Les acteurs indirects : ce sont ceux qui soutiennent matériellement, financièrement, idéologiquement ou socialement ces acteurs. On trouve dans cette catégorie : les élites urbaines, les élus locaux, les ressortissants à l'étranger, les parents, les amis, les collègues etc. Ils attisent les conflits s'ils ne les déclenchent pas. Ces conflits sont de plusieurs types dans la zone d'exploitation pétrolière de Bemiran.

2.4.1.1. Les conflits entre les individus ou les familles

Ces conflits représentent 52% des conflits identifiés dans la zone. En général, lorsque le père décède en laissant des orphelins mineurs, leur patrimoine foncier est gardé par leurs oncles. Une fois majeurs, ces derniers peuvent réclamer leur héritage, ce qui ne se fait pas sans heurts, car dans bien de cas, certains oncles refusent de restituer les terres dans leur intégralité. Le conflit naît alors entre les enfants et leurs oncles, entraînant une division dans la famille.

Dans une autre catégorie de conflit, certains membres de famille s'accaparent la terre des personnes vulnérables qui sont, soit des orphelins soit des veuves, après le décès du chef de famille. Pire, il est frappant de voir que ces personnes vulnérables sont souvent victimes de leur propre parent.

2.4.1.2. Les conflits entre les communautés ou les villages

Ce type de conflit représente 11, 22%. Ici, la caractéristique principale des conflits est la revendication d'une même portion de terre par deux groupes. Les communautés ont des liens très proches, parfois deux villages peuvent avoir les mêmes fondateurs, certains villages sont même formés à partir des campagnes d'agriculture. Mais avec l'exploitation pétrolière, les relations familiales entre les villages sont mises à rude épreuve. Les disputes concernant les limites des villages sont courantes. Des conflits, anciens relatifs aux convoitises des terres, entre les anciens occupants et les nouveaux sont fréquents également. Le contexte social des zones de culture dans notre aire d'étude, crée une espèce de relation entre dominant et dépendant. Ces conflits peuvent transcender les frontières

générationnelles et les hostilités initiées par les pères peuvent être reprises par les enfants plusieurs décennies après.

2.4.1.3. Les conflits entre les chefs traditionnels et/ou leurs représentants

Plusieurs conflits ont opposé les chefs traditionnels ou leurs représentants à la population de façon individuelle ou collective, notamment à cause du morcèlement des parcelles et de leur vente. Certains conflits opposent aussi quelques chefs de villages avec leur chef de canton. Ce sont des conflits souvent latents à cause des velléités sécessionnistes plus ou moins étouffée par l'administration centrale et indirectement ravivés par le nouveau découpage dans le cadre du processus de décentralisation en cours (Moutedé-Madji, 2019).

2.4.2. Les sources des conflits

Dans tout le canton de Kiagor où est logé le site pétrolier de Bemiran, la compensation est citée à la fois comme source et facteur aggravant dans les différents conflits liés à l'exploitation pétrolière dans la zone. Les représentants de chefs traditionnels désignés comme agent de liaison par la société OPIC sont cités à une proportion de 36% dans les différents conflits qui les opposent aux propriétaires de terrain. Ces conflits liés à la compensation opposent en même temps les individus, les familles, les communautés et même les villages qui la réclament.

Les limites territoriales apparaissent aussi comme sources de conflits dans la zone. Car le simple passage d'une piste de prospection dans un espace à la lisière de deux villages peut suffire à replonger les communautés dans leur histoire et trouver les arguments pour démontrer leur propriété antérieure sur cet espace. Cette situation trouve son explication dans l'espérance d'une compensation communautaire (Moutedé-Madji 2019).

L'accès à la terre cultivable apparait aussi comme l'une des principales causes des conflits dans la zone. Le refus de rétrocéder

la parcelle à l'ancien propriétaire souvent motivé par la compensation crée des conflits. Car les propriétaires des parcelles qui les ont temporairement cédées à leurs parents, ont estimé avoir le droit à la compensation. Dans la pratique, cette compensation est accordée uniquement à la personne exploitant la parcelle impactée. Cette situation crée des tensions et dans la plupart des cas, le propriétaire décide de retirer la parcelle sans tenir compte des termes initiaux. Tous ces conflits se manifestent sous plusieurs formes.

2.4.3. Manifestations des conflits dans la zone pétrolière

Dans la zone d'étude, les conflits liés aux activités extractives du pétrole se manifestent de plusieurs manières : les affrontements, les disputes, la dégradation de la cohésion sociale, méfiance entre les communautés et les villages, la remise en cause de la chefferie traditionnelle etc.

2.4.3.1. Affrontement ou dispute

Cette forme de manifestations oppose souvent les individus, les familles, les villages ou les communautés entre eux. L'affrontement ou dispute représente 20,92% des manifestations des conflits liés à l'espace. Parfois les belligérants ont recours aux armes blanches surtout dans le cas des affrontements intercommunautaires. Cette forme de manifestation attire plus l'attention des autorités administratives qui mobilisent les forces de l'ordre pour ramener l'ordre et la sérénité.

2.4.3.2. Dégradation de la cohésion sociale

C'est la conséquence sociale majeure des conflits liés à l'espace évoqués dans le site pétrolier de Bemiran. La dégradation des relations entre les villages et les communautés est souvent la manifestation d'un conflit d'appropriation foncière entre ces villages.

La rareté des terres cultivables attise tellement des convoitises, si bien que les limites des parcelles sont perpétuellement remises en cause. Les terroirs villageois ne sont pas épargnés par ces disputes

liées aux limites géographiques. La situation se complique davantage quand les parcelles ont été héritées ou quand il n'existe aucun élément naturel ou artificiel de marquage des limites des terroirs, car aucun des protagonistes ne maîtrise les limites de sa parcelle ou de son terroir ou feint de les maîtriser. Ces récurrents désaccords créent des tensions et font intervenir l'arbitrage des autorités traditionnelles et autres personnes du terroir, capables de départager les protagonistes.

2.4.3.3. Remise en cause de la chefferie traditionnelle

Elle représente 15,82% des manifestations des conflits liés à l'espace dans la zone pétrolière de Bemiran. Certains quartiers contestent la légitimité de certains chefs de villages ou de leurs représentants qui sont les agents de liaison d'OPIC chargés d'identifier les terrains impactés par l'exploitation pétrolière. Ces quartiers sont lésés car ils sont exclus des compensations communautaires qui sont attribuées par villages. De nouveaux villages sont donc parfois créés pour bénéficier de ces compensations communautaires.

3. Discussion

L'exploitation de l'or noir de Doba a suscité de nombreuses controverses au Tchad. Car la découverte de pétrole dans plusieurs pays du sud fait l'objet de mauvaise gouvernance, de laxisme, et a entraîné de profondes mutations profondes défavorables aux populations dans la plupart des pays africains exportateur de Pétrole. Au Nigeria et en Angola la corruption a connu un développement parallèle à celui de l'exploitation pétrolière tandis que la production agricole a subi un recul dramatique (Gary et Karl, 2003). En prenant des terres disponibles pour l'agriculture, l'exploitation pétrolière a contribué à la réduction sinon à la disparition de la jachère. La baisse de fertilités qui s'en suit entraîne une baisse de rendement. Comme la productivité des champs est sérieusement entamée, les habitants cherchent à avoir des revenus secondaires pour acheter la nourriture dont ils ne sont plus capables

de produire en quantité suffisante. D'habitude, ces revenus supplémentaires sont générés en exploitant les ressources de la brousse (cueillette du karité, du néré, du tamarin (Djondang, 1998) qui, malheureusement n'ont pas échappé aux activités pétrolières.

L'exploitation pétrolière de Bemiran a donné des résultats mitigés dans la localité par rapport aux attentes des populations. Tout comme dans le Logone oriental, elle est source de profondes mutations spatiales et de transformation des systèmes fonciers à travers l'occupation croissante des terres agricoles au profit des installations pétrolières. Aussi l'introduction de la compensation qui a donné une valeur marchande à la terre et à l'arbre est devenue l'une des sources principales de conflit. Ce même constat a été fait dans le site pétrolier de Kome par Moutedé-Madji (2019). Tout comme à Kome, les activités pétrolières de Bemiran ne produisent pas seulement les effets spatiaux en termes des terres agricoles. Elles ont aussi d'autres effets sur le sol à travers la création des carrières, la destruction du couvert végétal, la pression sur les eaux de surface, qui sont les composantes de l'environnement.

En général dans un contexte de pression anthropique et de perturbations climatiques, les agriculteurs ont tendance à diversifier leurs systèmes de production pour réduire les risques tout en augmentant leurs superficies culturales pour pallier le problème de la fertilité des sols. Dans tout le canton Kiagor, les surfaces agricoles diminuent plutôt laissant place aux bâtis. Cette tendance à la baisse des terres agricoles est en contradiction (de façon locale) des résultats obtenus par P-SIDRAT qui situe à 2,4% le taux annuel d'augmentation des terres agricoles au Tchad.

Le phénomène de la poussière particulièrement accentué dans la zone des travaux peut avoir les répercussions sur la flore et la santé humaine. L'accroissement des maladies pulmonaires enregistré dans la même période à l'hôpital de Bebaïem peut avoir des liens avec cet accroissement de poussière. Une situation similaire s'est produite à Komé obligeant Esso à arroser quotidiennement les routes pour diminuer la poussière. On assiste donc à l'émergence des conflits

nouveaux dans la zone liée principalement au foncier, en lien avec le pétrole. A ce titre, KIARI FOUYOU H., (2014) note dans ces travaux au Niger que le problème foncier est l'une des sources fondamentales des conflits là-bas aussi.

Conclusion

Dans la plupart des pays sous-développés, le développement du projet pétrolier apparaît comme une très grande opportunité pour la mise en place des infrastructures nationales. Elle contribue à la modernisation de l'agriculture et de l'élevage, à la promotion des entreprises nationales, et à la performance du gouvernement, assurant le bien-être de la population. Ce qui facilite le décollage socioéconomique. C'est dans cette même logique que le l'exploitation pétrolière a été lancé à Bemiran dans le canton Kiagor en 2011. Cependant, cette exploitation censée assurer le bien-être socioéconomique a engendré localement des perturbations aussi bien dans le milieu physique qu'humain. En effet, l'exploitation pétrolière a causé plusieurs nuisances aux populations rurales. Sur le plan physique, on s'observe l'augmentation des quantités de poussières en saison sèche, source des maladies respiratoires dans les villages et de perturbation des activités photosynthétiques. En saison de pluies, les eaux de ruissellement entraînent l'érosion des sols décapés. On assiste aussi au ruissellement des eaux boueuses à partir des routes sur les champs des paysans. Sur le plan humain, les indemnisations ont mis en mal la cohésion sociale, du moins familiale et créent les conflits entre les familles, les communautés et même les villages.

Bibliographie

DJONDANG K., (1998) L'évolution des systèmes familiaux ruraux face aux difficultés des cultures d'exportation : L'exemple de la région de Pala au Tchad. Mémoire de DEA d'Economie rurale, Université de Montpellier p 85

DOUMDE, M. (2022) Modalités d'émergence et processus de régulation des conflits d'usage liés aux ressources sur les rives tchadiennes du lac Tchad. Thèse de Doctorat PHD de Géographie, Université de Maroua, P. 350

DOUMDE, M. (2006) Exploitation pétrolière et Dynamique des systèmes de production au Sud du Tchad. Mémoire de DEA de Géographie, Université de N'Gaoundéré, P.112

CHEVALIER, P. et al (2015). Enjeux de santé publique relatifs aux activités d'exploration et d'exploitation des hydrocarbures gaziers et pétroliers. INSPO. P 43.

KIARI FOUYOU H., 2014. Impacts des variations du niveau du lac Tchad sur les activités socio-économiques des pêcheurs de la partie nigérienne. Thèse de Doctorat en Géographie, Université Abdou Moumouni, Niamey, Niger, 314 p

GARY L et KARL T. (2003) Les fonds du baril, boom pétrolier et pauvreté en Afrique, CRS Washington

GERALD, C. et al (2009). Changement climatique : impact sur l'agriculture et coût de l'adaptation. IFPRI-Ebrary.P1-25.

GRAMPTC, (2011). Une nouvelle compagnie pétrolière explore un bassin au Logone Occidental : un puits test dont les incidents promettent est en cours de forage dans le département de Ngourkoso. Rapport de monitoring n°012/CD/GRAMPTC/2011. P7-31.

GUMUCHIAN, H. et MAROIS, C. (2000). Initiation à la recherche en Géographie : aménagement, développement territorial, environnement. Collection Géographie, Edition PUM (2000), P239-295.

INSEED, (2009), Deuxième recensement général de la population et de l'habitat, résultats globaux. Ministère de l'économie et du plan. P 88.

MADJIGOTO, R. et GOUEL, C. (2003). Les effets de l'exploitation pétrolière dans la zone agricole des savanes du sud du Tchad : Etude d'impact sur l'environnement des populations. Savanes africaines : des espaces en mutation, des acteurs face à de nouveaux défis. Actes du colloque du 27 au 31 mai 2002, Garoua, Cameroun. P5.

MOREMBAYE, B. (2019). Mobilités rurales et durabilités des systèmes agropastoraux dans la région du Logone Occidental (sud du Tchad). Thèse de Doctorat PHD. Université de Yaoundé 1, Département de Géographie. P86-198.

MOUTEDE-MADJI V. (2018). Exploitation pétrolière et mutations socio-économiques dans le Logone oriental, Etudes africaine, Série Economie, Harmattan 2018, p 399

ONDR. (2021). Rapport de bilan de la compagnie 2015-2020. P12 47.406