



Research Article

OCCUPATION DU SOL ET EXPLOITATION PÉTROLIÈRE À DOBA (SUD DU TCHAD): ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX, SOCIAUX ET GOUVERNANCE

^{1,*}MADIDE Ndingatoloum Silas and ²Tatoloum Amane

¹Université de Doba au Département de Géographie, Tchad

²Département de Géographie, Université de N'Djamena-Tchad

Received 15th November 2025; Accepted 18th December 2025; Published online 30th January 2026

Abstract

L'exploitation pétrolière dans la province du Logone Oriental à Doba, au sud du Tchad, constitue un levier important du développement économique national. Toutefois, l'occupation du sol sur les sites par les populations riveraines et divers acteurs informels soulève de nombreuses préoccupations environnementales, sociales et institutionnelles. Cet article analyse les dynamiques d'occupation du sol liées à l'exploitation pétrolière à Doba, en mettant en évidence les défis et les enjeux de gouvernance qui en découlent. L'étude s'appuie sur une approche méthodologique mixte combinant revue documentaire, observation de terrain, entretien semi-directifs et enquêtes auprès des acteurs locaux. Les résultats montrent que l'occupation du sol sur les sites pétroliers est principalement liée à la pression foncière, à la pauvreté, au manque d'opportunités économiques et l'insuffisance des mécanismes de contrôle et de concertation. Cette situation engendre des impacts négatifs sur l'environnement, accroît les risques sécuritaires et favorise l'émergence de conflits sociaux, compromettant ainsi la durabilité de l'exploitation pétrolière et le développement local. La discussion des résultats, mobilisant les cadres théoriques de la gouvernance des ressources naturelles et des conflits d'usage de l'espace, souligne la nécessité d'un renforcement de la gouvernance foncière, d'une meilleure implication des communautés locales et de la mise en œuvre de stratégies de gestion durable du territoire. Ces actions paraissent essentielles pour concilier exploitation pétrolière, protection de l'environnement et bien-être socio-économique des populations locales.

Keywords: Occupation du sol, Exploitation pétrolière, Gouvernance des ressources naturelles, Conflits d'usage, Doba (Tchad).

INTRODUCTION

L'exploitation des ressources naturelles, en particulier les hydrocarbures, occupe une place centrale dans les stratégies de développement de nombreux pays en développement. En Afrique subsaharienne, le pétrole constitue à la fois une opportunité économique majeure et une source de multiples défis liés à la gestion des territoires, à la protection de l'environnement et à la cohésion sociale. Si l'exploitation pétrolière génère des revenus importants pour les Etats, elle entraîne également des transformations profondes des espaces locaux, souvent marqués par des conflits d'usage du sol et des tensions entre les acteurs. Au Tchad, la mise en exploitation des champs pétroliers de Doba, dans la partie méridionale du pays, depuis le début des années 2000, a profondément modifié les dynamiques territoriales et socio-économiques de la région. Présentée comme un levier de croissance et de lutte contre la pauvreté, l'exploitation pétrolière s'est accompagnée d'une reconfiguration de l'occupation du sol, affectant les terres agricoles, les zones d'habitat et les espaces pastoraux. Ces mutations ont favorisé l'émergence de pratiques d'occupation souvent non planifiées des sites pétroliers, impliquant les populations riveraines et divers acteurs informels. L'occupation du sol sur les sites pétroliers de Doba soulève ainsi de nombreuses préoccupations. Elle se manifeste par l'installation d'habitations, d'activités agricoles ou commerciales à proximité immédiate des infrastructures pétrolières, en violation des normes de sécurité et des réglementations foncières. Cette situation engendre des risques environnementaux, tels que la dégradation des sols et des écosystèmes, des risques sécuritaires liés aux accidents

industriels, ainsi que des tensions sociales entre populations locales, autorités publiques et compagnies pétrolières. Elle met également en évidence les limites des mécanismes de gouvernance foncière et territoriale en vigueur. Face à ces constats, la problématique centrale de cet article peut être formulée comme suit : comment les dynamiques d'occupation du sol sur les sites pétroliers de Doba influencent-elles la durabilité de l'exploitation pétrolière et quels défis posent-elles en matière de gouvernance environnementale et sociale ? L'objectif général de cette étude est d'analyser les formes, les causes et les impacts de l'occupation du sol sur les sites pétroliers de Doba, afin d'identifier les défis environnementaux, sociaux et institutionnels qui en découlent. Pour atteindre cet objectif, l'étude mobilise une approche méthodologique mixte combinant revue documentaire, observation de terrain, entretiens semi-directifs et enquêtes auprès des acteurs locaux. L'analyse s'inscrit dans les cadres théoriques de la gouvernance des ressources naturelles, des conflits d'usage de l'espace et du développement durable. En mettant en lumière les enjeux liés à l'occupation du sol dans un contexte d'exploitation pétrolière, cet article vise à contribuer à la réflexion scientifique sur la gestion durable des territoires extractifs et à éclairer les politiques publiques en matière de gouvernance foncière au Tchad.

CONTEXTE GENERAL ET JUSTIFICATION DE L'ETUDE

Contexte general

L'exploitation pétrolière des ressources pétrolières constitue un levier stratégique de développement pour de nombreux pays d'Afrique subsaharienne dont le Tchad. Toutefois, au-delà des retombées économiques attendues, elle engendre des

*Corresponding Author: MADIDE Ndingatoloum Silas, Université de Doba au Département de Géographie, Tchad.

transformations profondes des territoires, affectant les modes d'occupation du sol, les dynamiques socio-économiques et les équilibres environnementaux. Ces transformations sont souvent à l'origine de conflits d'usage de l'espace et de tensions entre les acteurs, notamment dans les zones rurales où les mécanismes de planification et de gouvernance foncière demeurent fragiles. Au Tchad, l'exploitation pétrolière de la région de Doba, mise en œuvre depuis le début des années 2000, a profondément modifié l'organisation spatiale et les conditions de vie des populations locales. Les infrastructures pétrolières telles que puits, pipelines, bases techniques se sont implantées dans des espaces auparavant dédiés à l'agriculture, à l'élevage et à l'habitat, entraînant une reconfiguration de l'occupation du sol. Cette dynamique a favorisé l'installation progressive et parfois anarchique des populations à proximité des sites pétroliers, malgré les contraintes réglementaires et les risques associés.

Justification de l'étude

L'intérêt scientifique de cette étude réside dans l'analyse des interactions entre exploitation pétrolière et occupation du sol dans un contexte de gouvernance foncière fragile. Peu de travaux empiriques se sont spécifiquement penchés sur les dynamiques d'occupation du sol au sein même des sites pétroliers au Tchad, alors que cette problématique constitue un enjeu majeur pour la durabilité de l'exploitation et la sécurité des populations. Sur le plan social et institutionnel, l'étude se justifie par la nécessité de mieux comprendre les causes profondes de l'occupation du sol sur les sites pétroliers, afin d'éclaircir les décisions des pouvoirs publics et les acteurs pétroliers. Elle vise également à contribuer à l'amélioration des politiques de gestion foncière, de prévention des conflits et de protection de l'environnement dans les zones extractives.

PROBLEMATIQUE DE L'ETUDE

Malgré l'existence de cadres réglementaires encadrant l'exploitation pétrolière et l'utilisation du sol, les sites pétroliers de Doba sont confrontés à une occupation croissante par les populations riveraines et divers acteurs informels. Cette occupation se manifeste par l'installation d'habitations, d'activités agricoles et commerciales à proximité immédiate des infrastructures pétrolières, exposant les populations à des risques environnementaux et sécuritaires importants. Cette situation révèle des dysfonctionnements dans les mécanismes de gouvernance foncière et territoriale, marqués par une faible application des réglementations, un déficit de concertation entre les acteurs et des conditions socio-économiques précaires. Dès lors, la problématique centrale de cette recherche peut être formulée ainsi :

Comment les dynamiques d'occupation du sol sur les sites pétroliers de Doba affectent-elles l'exploitation pétrolière et quels défis posent-elles en matière de gouvernance environnementale et sociale ?

1.1. Questions de recherche

La question centrale de cette étude est la suivante : Comment les dynamiques d'occupation du sol sur les sites pétroliers de Doba affectent-elles l'exploitation pétrolière et quels défis posent-elles en matière de gouvernance environnementale et sociale ? De cette question principale découlent les questions spécifiques suivantes :

- Quelles sont les formes et les dynamiques d'occupation du sol observées sur les sites pétroliers de Doba ?
- Quels facteurs socio-économiques, fonciers et institutionnels expliquent l'occupation du sol sur ces sites ?
- Quels sont les impacts environnementaux, sociaux et sécuritaires liés à cette occupation ?
- Quels défis cette situation pose-t-elle en matière de gouvernance foncière et territoriale ?

Objectifs de la recherche

L'objectif général de cette étude consiste à analyser les dynamiques d'occupation du sol sur les sites pétroliers de Doba afin d'identifier les défis environnementaux, sociaux et les enjeux de la gouvernance associés à l'exploitation pétrolière.

De façon spécifique, cet article cherche à :

- Identifier les formes d'occupation du sol sur les sites pétroliers de Doba ;
- Analyser les facteurs explicatifs de l'occupation du sol ;
- Evaluer les impacts environnementaux, sociaux et sécuritaires de cette occupation ;
- Examiner les mécanismes de gouvernance foncière et territoriale en vigueur ;
- Proposer des pistes de gestion durable et de prévention des conflits d'usage.

Hypothèse de la recherche

Cette étude repose sur l'hypothèse centrale de la manière suivante : l'analyse des dynamiques d'occupation du sol sur les sites pétroliers de Doba afin d'identifier les défis environnementaux, sociaux et les enjeux de gouvernance associée à l'exploitation pétrolière. De cette hypothèse centrale, découlent les hypothèses spécifiques suivantes :

- ✓ L'occupation du sol sur les sites pétroliers de Doba est particulièrement liée à la pression foncière, à la pauvreté et au manque d'opportunités économiques locales.
- ✓ La faiblesse des mécanismes de gouvernance foncière et le déficit de concertation entre les acteurs favorisent l'occupation non planifiée des sites pétroliers.
- ✓ L'occupation du sol sur les sites pétroliers entraîne des impacts négatifs significatifs sur l'environnement, la sécurité et la cohésion sociale.

CADRE CONCEPTUEL, THEORIQUE ET METHODOLOGIQUE

Cadre conceptuel

Le cadre conceptuel de cette «étude repose sur l'articulation de concepts clés permettant de comprendre les dynamiques d'occupation du sol dans un contexte d'exploitation pétrolière. L'occupation du sol renvoie à l'ensemble des usages et des formes d'appropriation de l'espace par les acteurs humains (habitat, agriculture, activités économiques), qu'ils soient formels ou informels. Dans les zones pétrolières, elle est fortement influencée par l'implantation des infrastructures extractives et par les contraintes réglementaires associées. L'exploitation pétrolière désigne l'ensemble des activités liées à l'extraction, au transport et traitement du pétrole, impliquant des infrastructures techniques et des zones

de sécurité. Elle modifie les territoires en créant de nouvelles contraintes spatiales et de nouveaux enjeux socio-économiques. La gouvernance foncière fait référence aux règles, aux institutions et aux acteurs impliqués dans la gestion et la régulation de l'accès à la terre. Elle inclut les cadres juridiques formels, les pratiques coutumières et les mécanismes de concertation entre parties prenantes. Les conflits d'usage du sol résultent de la concurrence entre différents acteurs pour l'accès et l'utilisation des espaces, notamment entre exploitation pétrolière, agriculture, habitat et pastoralisme. Sur la base de ces concepts, le cadre conceptuel postule que la combinaison des facteurs socio-économiques (pauvreté, pression démographique), institutionnels (faiblesse de la gouvernance) et spatiaux (implantation des infrastructures pétrolières) influence les dynamiques d'occupation du sol, lesquelles génèrent des impacts environnementaux et sociaux, alimentant à leur tour des défis de gouvernance.

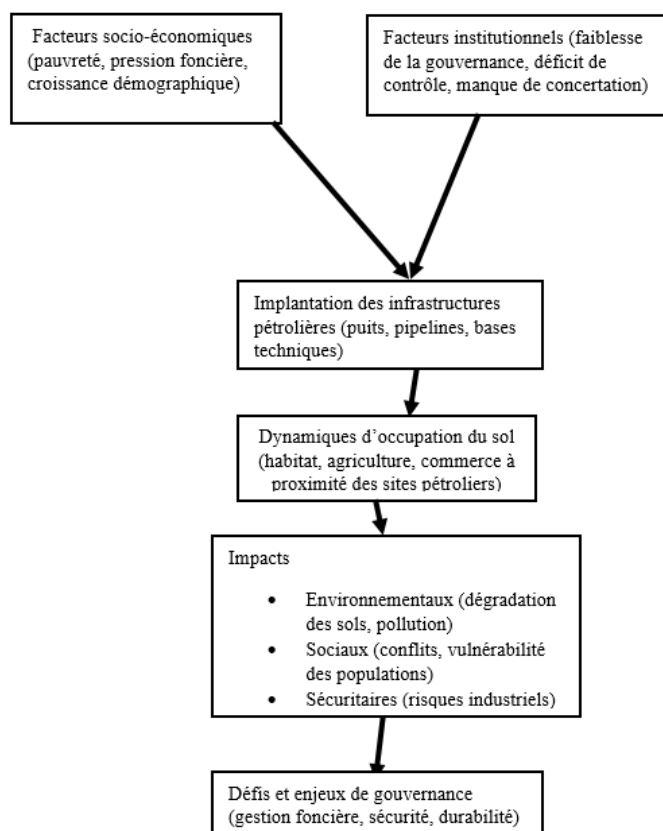


Schéma conceptuel

Source : Madidé N. Silas, 2026

Le schéma montre que les dynamiques d'occupation du sol sur les sites pétroliers de Doba résultent de l'interaction entre :

- ✓ Des facteurs socio-économiques (pauvreté, rareté des terres agricoles, dépendance aux ressources locales) ;
- ✓ Des facteurs institutionnels (faible application des règles foncières, insuffisance des mécanismes de contrôle et de participation) ;
- ✓ La présence physique des infrastructures pétrolières, qui transforme l'espace et attire des activités humaines.

Ces dynamiques produisent des impacts, qui accentuent à leur tour les défis de gouvernance, créant ainsi un cercle de vulnérabilité territoriale. Ce schéma justifie directement les hypothèses, les indicateurs analysés et la méthodologie adoptée.

Cadre théorique

L'analyse s'appuie sur plusieurs approches théoriques complémentaires

La théorie de la gouvernance des ressources naturelles est un champ interdisciplinaire qui analyse comment des systèmes de décision (publics, privés, communautaires) gèrent les ressources, cherchant des solutions pour concilier développement économique, équité sociale et protection environnementale. Elle étudie comment les sociétés gèrent l'accès et l'utilisation des ressources (eau, forêts, minéraux) via des processus décisionnels, impliquant acteurs publics, privés et société civile, pour assurer durabilité, équité et efficacité, souvent en équilibrant intérêts conflictuels, en transformant les conflits et en intégrant des principes de bonne gouvernance comme transparence, participation et redevabilité, face aux défis environnementaux et sociaux. Elle met l'accent sur le rôle des institutions formelles et informelles, dans la gestion des ressources et des territoires. Elle souligne que l'absence de règles claires ou leur faible application favorise les usages non planifiés de l'espace (Ostrom, 1990).

L'approche des conflits d'usage consiste à analyser et gérer les désaccords entre acteurs utilisant une même ressource ou un même espace (eau, terre, air), où leurs usages sont incompatibles ou concurrents, en identifiant les acteurs, leurs intérêts (agriculture, tourisme, industrie, conservation) et les enjeux (rareté de l'eau, nuisances). Les méthodes incluent des analyses territoriales (cartographie des conflits), l'évaluation logico-hiérarchique (ELH) pour hiérarchiser les priorités, et des approches juridiques ou de médiation (Thomas-Kilmann) pour trouver des compromis, en passant par la concertation et l'arbitrage. Elle permet d'analyser intégrateur, fondé sur l'équilibre entre dimensions économique, sociale et environnementale. Appliquée aux territoires extractifs, elle insiste sur la nécessité de concilier exploitation des ressources, protection de l'environnement et bien-être des populations locales. Enfin, la politique ecology (écologie politique) éclaire les interactions entre dynamiques environnementales et relation de pouvoir, en montrant comment les choix économiques et institutionnels influencent l'accès aux ressources et la répartition des coûts et des bénéfices de l'exploitation pétrolière. C'est un courant qui intègre les enjeux environnementaux dans l'action politique, visant une transformation profonde de la société pour concilier humains et nature, à travers des valeurs de justice sociale, démocratie participative, sobriété et pacifisme, critiquant le modèle de croissance infinie et prônant des alternatives (décroissance, relocalisation, vie à taille humaine). Elle se manifeste par des partis verts, des mouvements sociaux et des analyses critiques du pouvoir sur les ressources naturelles.

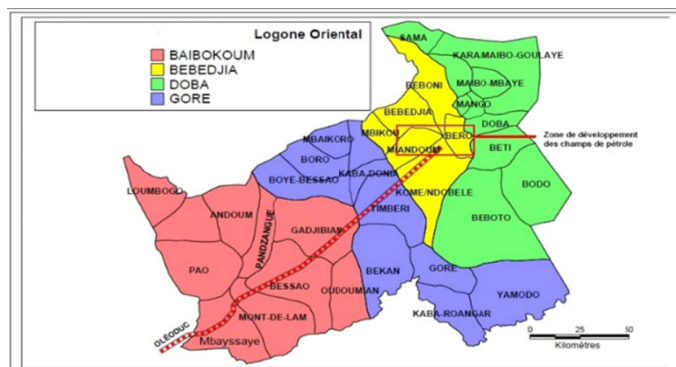
Cadre méthodologique

L'étude adopte une approche méthodologique mixte, combinant des méthodes qualitatives et quantitatives. Cette approche permet de croiser les données empiriques et d'analyser à la fois les dynamiques spatiales, les perceptions des acteurs et les impacts observés. L'occupation du sol sur les sites pétroliers est à la fois : un fait spatial observable ; un phénomène social lié aux pratiques et aux perceptions des acteurs et un problème institutionnel relevant de la gouvernance. Le recours à une approche mixte permet de

croiser les sources, de renforcer la validité des résultats et de mieux comprendre les interactions entre acteurs, territoires et institution. Il s'agit d'une étude descriptive et analytique, visant à :

- Décrire les formes d'occupation du sol ;
- Analyser les facteurs explicatifs ;
- Évaluer les impacts et les enjeux de gouvernance.

L'étude est également transversale, les données ayant été collectées sur une période donnée, sans suivi longitudinale. La zone d'étude concerne les sites pétroliers de la région de Doba, située au sud du Tchad. Cette région se caractérise par une forte activité pétrolière, une prédominance des activités agricoles, ce qui en fait un espace particulièrement exposé aux conflits d'usage du sol. voir la carte de localisation ci-dessous.



Source: WikimediaCommons([https://Commons.wikimedia.org/wiki/File:Carte_Logone_Oriental_\(Oleoduc\).jpg](https://Commons.wikimedia.org/wiki/File:Carte_Logone_Oriental_(Oleoduc).jpg))

Figure 1 : Localisation de la zone d'étude

Ce choix se justifie par :

- L'intensité des activités pétrolières ;
- La forte concentration des populations riveraines ;
- La fréquence des conflits d'usage du sol signalée.

Cette région constitue ainsi un laboratoire pertinent pour analyser les interactions entre exploitation pétrolière et occupation du sol.

La population cible comprend :

- Les ménages riverains des sites pétroliers ;
- Les autorités locales et administratives ;
- Les agents de services techniques (environnement, fonciers) ;
- Les représentants des compagnies pétrolières ;
- Les acteurs de la société civile.

Un échantillonnage raisonné a été utilisé pour les entretiens qualitatifs, tandis qu'un échantillonnage aléatoire a servi pour les enquêtes auprès des ménages.

Les données ont été collectées à travers :

- Une revue documentaire comme les rapports, les textes juridiques, et littérature scientifique ;
- Des observations de terrain sur les sites pétroliers ;
- Des entretiens semi-directifs avec les acteurs clés ;
- Des enquêtes par questionnaire auprès des populations locales.

Les données qualitatives ont été analysées à l'aide d'une analyse thématique, permettant d'identifier les principaux facteurs explicatifs et les perceptions des acteurs. Les données quantitatives ont fait l'objet d'une analyse statistique descriptive, facilitant ainsi l'interprétation des tendances observées.

RÉSULTATS ET DISCUSSION

Résultats

Les résultats présentés ci-dessous sont issus des données à partir des observations de terrain, des entretiens semi-directifs et des enquêtes auprès des populations riveraines des sites pétroliers de la région de Doba. Ils mettent en évidence les formes d'occupation du sol, les facteurs explicatifs et les principaux impacts associés.

Formes d'occupation du sol: Les observations de terrain révèlent une occupation progressive et diversifiée du sol à proximité immédiate des infrastructures pétrolières. Cette occupation se manifeste principalement par l'installation d'habitations permanentes ou semi-permanentes, le développement d'activités agricoles et l'implantation de petites activités commerciales. Voici les photos d'illustration.

Plancher de photos 1



Source : Bruno Morembaye, 2025, Ecole de terrain aux sites pétroliers de Doba

Les habitations sont souvent construites dans les zones de sécurité autour des puits et de pipelines, en dépit des restrictions réglementaires. L'agriculture, notamment les cultures vivrières, s'étend jusqu'aux emprises pétrolières, tandis que des marchés informels et les points de vente se développent autour des bases techniques, attirant une population mobile.

Facteurs explicatifs de l'occupation du sol: Les données issues des enquêtes et entretiens indiquent que plusieurs facteurs concourent à l'occupation du sol sur les sites pétroliers de Doba. Sur le plan socio-économique, la pauvreté des populations locales et la rareté des terres agricoles disponibles apparaissent comme facteurs déterminants. La proximité des sites pétroliers est perçue comme une opportunité d'accès à des emplois temporaires, à des activités génératrices de revenus ou à des compensations foncières. Sur le plan institutionnel, les résultats montrent une faible application des réglementations foncières et un déficit de contrôle des occupations illégales. Les mécanismes de concertation entre autorités locales, compagnies pétrolières et communautés riveraines demeurent limités, favorisant des pratiques d'occupation non planifiées.

Impacts environnementaux de l'occupation du sol:

L'occupation du sol sur les sites pétroliers entraîne des impacts environnementaux notables. Les observations révèlent une dégradation des sols liée à l'agriculture pratiquée à la proximité des installations pétrolières et à la construction d'habitations dans des zones sensibles. Les enquêtes signalent également des risques de pollution des sols et des ressources en eau, liés à la proximité des infrastructures pétrolières et à l'absence de dispositifs adéquats de gestion des déchets. La réduction des espaces naturels et la perturbation des écosystèmes locaux sont également observées.

Impacts sociaux et sécuritaires: Sur le plan social, les résultats montrent l'émergence de tensions entre populations riveraines, autorités locales et compagnies pétrolières. Ces tensions sont principalement liées aux questions d'accès à la terre, aux compensations foncières et à la perception inégale de bénéfices de l'exploitation pétrolière. Sur le plan sécuritaire, l'occupation du sol à proximité des infrastructures expose les populations à des risques d'accidents industriels, notamment liés aux fuites de pétrole, aux incendies ou aux activités de maintenance. Les entretiens révèlent une faible perception des risques par certaines populations, accentuant leur vulnérabilité.

Défis de gouvernance liés à l'occupation du sol: Les résultats mettent en évidence des défis majeurs en matière de gouvernance foncière et territoriale. L'insuffisance de coordination entre les acteurs institutionnels, la faible implication des communautés locales dans les processus décisionnels et le manque de dispositifs de contrôle efficaces contribuent à la persistance de l'occupation du sol sur les sites pétroliers. Les acteurs interrogés soulignent également l'absence de plans d'aménagement spécifiques aux zones pétrolières, ce qui limite la capacité des autorités à anticiper et à encadrer les dynamiques d'occupation du sol.

Défis liés à l'occupation du sol sur les sites pétroliers de Doba: L'occupation du sol sur les sites pétroliers de Doba pose plusieurs défis majeurs qui compromettent la durabilité de l'exploitation pétrolière et le développement local. Sur le plan environnemental, le principal défi réside dans la dégradation progressive des sols et des écosystèmes locaux. L'installation d'habitations et d'activités agricoles à proximité des infrastructures pétrolières accroît les risques de pollution, de destruction des habitats naturels et de perturbation des équilibres écologiques. Sur le plan social, l'occupation du sol engendre des tensions récurrentes entre populations riveraines, autorités locales et compagnies pétrolières. Ces tensions sont exacerbées par les perceptions d'injustice dans l'accès à la terre, les compensations foncières et la distribution des bénéfices liés à l'exploitation pétrolière. Sur le plan sécuritaire, la présence de populations dans les zones de sécurité des sites pétroliers expose celles-ci à des risques d'accidents industriels, notamment les fuites, les incendies et les explosions. La faible perception de ces risques par certaines communautés accentue leur vulnérabilité. Enfin, sur le plan institutionnel, le défi majeur concerne la faiblesse des mécanismes de gouvernance foncière et territoriale, marqué par un déficit de coordination entre les acteurs, une application limitée des réglementations et une insuffisance implication des communautés.

Enjeux de gouvernance et de développement durable: Les défis identifiés soulèvent des enjeux importants pour la gouvernance des territoires pétroliers de Doba. L'enjeu environnemental consiste à préserver les ressources naturelles

et les écosystèmes tout en maintenant les activités extractives. Il s'agit de concilier exploitation pétrolière et protection de l'environnement dans une perspective de développement durable. L'enjeu social porte sur la réduction des conflits d'usage du sol et l'amélioration des conditions de vie des populations riveraines. Une gestion plus équitable de l'accès à la terre et une meilleure redistribution des retombées économiques apparaissent essentielles pour renforcer l'acceptabilité sociale de l'exploitation pétrolière. L'enjeu institutionnel et politique concerne le renforcement de la gouvernance foncière et territoriale. Il implique la clarification des rôles des acteurs, l'harmonisation des normes formelles et coutumières et la mise en place de mécanismes de concertation. Enfin, l'enjeu économique réside dans la capacité à transformer l'exploitation pétrolière en un véritable levier de développement local, en favorisant des activités économiques alternatives et durables.

Discussion des resultants

La discussion des résultats permet de confirmer les constats empiriques issus des sites pétroliers de Doba aux apports théoriques et aux travaux antérieurs sur l'exploitation des ressources naturelles, l'occupation du sol et la gouvernance territoriale dans les pays en développement. Les résultats montrent que l'occupation du sol sur les sites pétroliers de Doba est fortement liée à la pression foncière et à la pauvreté des populations locales. Cette situation rejoint les analyses de Cotula(2009), qui souligne que l'implantation de projets extractifs en milieu rural accentue la compétition pour l'accès à la terre, notamment dans les contextes où les systèmes fonciers sont fragiles. De même, Bebbington et al. (2008) estiment que les activités extractives transforment les territoires en générant de nouveaux usages et en redéfinissant les rapports entre acteurs locaux. A Doba, la proximité des infrastructures pétrolières apparaît comme un facteur d'attraction, confirmant les observations de Bridge(2004) selon lesquels les zones extractives deviennent des pôles d'activités informelles, en l'absence de politiques d'aménagement adaptées.

Les résultats mettent en évidence une faible application des réglementations foncières et un déficit de concertation entre les acteurs. Ces constats corroborent les travaux d'Ostrom (1990), qui soutient que l'inefficacité des institutions de gestion favorise les usages non régulés des ressources et des espaces. La situation observée à Doba reflète également ce que Mehlum, Moene et Torvik(2006) décrivent comme un déficit institutionnel caractéristique des économies dépendantes des ressources naturelles. Dans le contexte tchadien, la coexistence de normes foncières formelles et coutumières, combinée à une faible capacité de contrôle de l'Etat, crée un vide institutionnel propice à l'occupation non planifiée du sol, comme l'ont souligné Bryant et Bailey(1997) dans leurs analyses sur l'écologie politique des territoires extractifs.

Les impacts environnementaux identifiés, notamment la dégradation des sols, et les risques de pollution, s'inscrivent dans la logique des critiques formulées par Hilson(2012), qui met en évidence les effets négatifs des industries extractives sur les écosystèmes locaux lorsque les mécanismes de régulation sont insuffisants. Ces résultats confirment également l'approche du développement durable défendue par Suchs(2015), selon laquelle la croissance économique issue des ressources naturelles doit impérativement intégrer des

considérations environnementales et sociales. L'occupation du sol à proximité des infrastructures pétrolières compromet ainsi la durabilité de l'exploitation, en augmentant les risques d'accidents et en fragilisant les écosystèmes, ce qui rejoint le paradoxe mis en évidence par Karl (2007) sur les Etats pétroliers. Les tensions sociales observées autour des sites pétroliers de Doba illustrent les inégalités dans la distribution des bénéfices de l'exploitation pétrolière. Ces résultats sont en adéquation avec les analyses de Cllier(2007), qui souligne que les ressources naturelles peuvent accentuer les inégalités sociales et alimenter les conflits lorsque les mécanismes de redistribution sont défaillants. Par ailleurs, l'approche participative préconisée par Pretty(1995) et Chambers(2006) apparaît pertinente pour expliquer les limites actuelles de la gestion des sites pétroliers de Doba, marquée par une faible implication des communautés locales dans les processus décisionnels. Cette étude apporte une contribution empirique à la compréhension des dynamiques d'occupation du sol dans les zones pétrolières du Tchad, un contexte encore peu documenté dans la littérature scientifique. Elle confirme la pertinence des cadres théoriques mobilisés, tout en soulignant la nécessité d'approches intégrées de gouvernance territoriale. Toutefois, certaines limites doivent être signalées, notamment l'accès restreint à certaines données institutionnelles et la sensibilité du thème, qui peuvent influencer la profondeur de certaines analyses. Dans l'ensemble, les résultats obtenus à Doba s'inscrivent dans les tendances observées dans d'autres zones extractives d'Afrique et des pays du Sud. Ils confirment que l'occupation du sol sur les sites pétroliers est le produit de facteurs structurels et institutionnels, et qu'une gouvernance foncière renforcée constitue un levier essentiel pour assurer la durabilité de l'exploitation pétrolière.

Recommandations

Au regard des défis et enjeux identifiés, plusieurs peuvent être formulées. Sur le plan institutionnel, il est recommandé de renforcer les cadres juridiques et réglementaires encadrant l'occupation du sol dans les zones pétrolières, tout en améliorant leur application effective. La mise en place de dispositifs de contrôle et de suivi réguliers apparaît indispensable. Sur le plan de la gouvernance participative, il est essentiel de promouvoir la concertation entre les autorités publiques, les compagnies pétrolières et les communautés locales. L'implication des populations riveraines dans les processus décisionnels permettrait de réduire les conflits et de renforcer la légitimité des mesures de gestion foncière. Sur le plan territorial, l'élaboration des plans d'aménagement spécifiques aux zones pétrolières de Doba est fortement recommandée. Ces plans devraient intégrer les contraintes de sécurité, les usages traditionnels du sol et les perspectives de développement local. Sur le plan socio-économique, le développement d'activités génératrices de revenus alternatives à l'exploitation pétrolière pourrait contribuer à réduire la pression foncière et la dépendance des populations aux sites pétroliers. Enfin, sur le plan environnemental, il est recommandé de renforcer les actions de sensibilisation des populations aux risques environnementaux liés à la l'occupation du sol.

Conclusion

Cette étude s'est attachée à analyser les dynamiques d'occupation du sol dans un contexte d'exploitation pétrolière, à partir du cas des sites pétroliers de Doba, au sud du Tchad. A

travers une approche méthodologique mixte mobilisant des données documentaires, des observations de terrain, des entretiens et des enquêtes, l'article a mis en évidence les formes, les facteurs explicatifs et les impacts de l'occupation du sol sur les sites pétroliers. Les résultats montrent que l'occupation du sol sur les sites pétroliers de Doba est un phénomène complexe, résultant principalement de la pression foncière, de la pauvreté des populations locales, du manque d'opportunités économiques et la faiblesse des mécanismes de gouvernance foncière et territoriale. Cette occupation se manifeste par l'installation d'habitation, d'activités agricoles et commerciales à la proximité immédiate des infrastructures pétrolières, en dépit des cadres réglementaires existants. L'analyse a également révélé que ces dynamiques d'occupation du sol engendrent des impacts environnementaux, sociaux et sécuritaires significatifs. La dégradation des sols, les risques de pollution, l'émergence des conflits sociaux et l'exposition accrue des populations aux risques industriels compromettent la durabilité de l'exploitation pétrolière et fragilisent le développement local. Ces constats confirment les apports théoriques relatifs à la gouvernance des ressources naturelles et aux conflits d'usage de l'espace dans les territoires extractifs. Sur le plan de gouvernance, l'étude souligne la nécessité d'un renforcement des cadres institutionnels et des mécanismes de concertation entre les différents acteurs impliqués. La mise en œuvre de politiques foncières adaptées, l'élaboration de plans d'aménagement spécifiques aux zones pétrolières et l'implication accrue des communautés locales apparaissent comme des leviers essentiels pour une gestion durable des territoires pétroliers. En définitive, cette recherche contribue à la compréhension des enjeux liés à l'occupation du sol dans les zones d'exploitation pétrolière au Tchad et met en lumière l'importance d'une approche intégrée de gouvernance territoriale. Elle ouvre des perspectives pour de futures recherches portant sur l'évaluation à long terme des politiques foncières et environnementales dans les régions extractives ainsi que les stratégies permettant de concilier exploitation des ressources naturelles, protection de l'environnement et bien-être des populations locales.

REFERENCES

- Amin Samir, 2014. « Le droit bafoué, la démocratie menacée », *La Pensée*, 377(1), p. 15-22.
- Auty, R. M., 2001. *Resource abundance and economic development*. Oxford University Press.
- Bebbington, A., Hinojosa, L., Humphreys Bebbington, D., Burneo, M. L., & Waraars, X., 2008. *Contention and ambiguity : Mining and the possibilities of development*. *Development and Change*, 39(6), 887-914.
- Bonté Milan, 2021. « Enquêter les personnes trans en géographie. Des méthodes participatives pour répondre aux enjeux de la sur étude ? », *Annales de Géographie*, 6(742), p. 47-70.
- Bourdin Alain, Ozdirlik Burcu et Silvestre Pauline, 2013. *La territorialisation des modes de vies dans le Centre Essonne Seine Orge : du territoire de vie au bassin de vie, rapport d'études de l'équipe des Urbanistes associés de l'Atelier international du Grand Paris*.
- Bourdin Alain et Silvestre Pauline, 2015. « Modes de vie et territoires : un exemple en Essonne », *Cahiers de l'Institut d'aménagement et de l'urbanisme d'Île-de-France*, no 172, p. 66-70.

- Bourdin Alain et Silvestre Pauline, 2017. « La territorialisation des modes de vie dans le Centre Essonne-Seine-Orge : un rapport complexe avec la mobilité », Villes à vivre. Le quotidien métropolitain entre ancrage et mobilité, P. Negron-Poblete et F. Paulhiac Scherrer éd., Québec, Presses de l'université Laval, p. 113-126.
- Bridge, G., 2004. Contested terrain : Mining and the environment. *Annual Review of Environment and Resources*, 29, 205-259.
- Bridge Gary, 2001. « Estate agents as interpreters of economic and cultural capital : The gentrification premium in the Sidney housingmarket », *International Journal of Urban and Regional Research*, vol. 25, no 1, p. 87-101.
- Bryant, R. L., & Bailey, S., 1997. *Third world political ecology*, Routledge.
- Chambers, R., 2006. *Poverty, participation and power*. Earthscan.
- Cazeneuve Jean, 1972. *Une société de l'ubiquité*, Paris, Denoël.
- Chombart de Lauwe Paul-Henry et al., 1952. *Paris et l'agglomération parisienne*, t. I, L'espace social dans une grande cité, t. II, Méthodes de recherches pour l'étude d'une grande cité, Paris, Puf.
- Collier, P., 2007. *The bottom billion : Why the poorest countries are failing and what can be done about it*. Oxford University Press.
- Harvey David, 2000. *Spaces of hope*, Berkeley (CA), University of California Press, 2000, 303 p. et *Social Justice and the City* [1973], Athens (GE), Georgia Press, 2009, 354 p.
- Hilson, G., 2012. Corporate social responsibility in the extractive industries : Experience from developing countries. *Resources Policy*, 37(2), 131-137.
- Karl, T. L., 2007. *The paradox of plenty : Oil booms and petro-states*. University of California Press.
- Lefebvre, H., 1974. *La production de l'espace*. Anthropos.
- Mehlum, H., Moene, K., & Torvik, R., 2006. Institutions and the resource curse. *The Economic Journal*, 116(508), 1-20.
- Ostrom, E., 1990. *Governing the commons : The evolution of institutions for collective action*. Cambridge University Press.
- Pretty, J. N., 1995. Participatory learning for sustainable agriculture. *World Development*, 23(8), 1247-1263.
- Sachs, J.D., 2015. *The age of sustainable development*. Columbia University Press.
- Sen, A., 1999. *Development as freedom*. Oxford University Press.
