

DYNAMIQUE DES PERIPHERIES URBAINES EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE: LE CAS DES SOLS LIMITROPHES DE MOUNDOU (SUD-OUEST) TCHAD

*Model DJEMON and Innocent NANDIGUIM

Département de Géographie, Université de Moundou, BP. 206, Moundou

Received 29th November 2022; Accepted 20th December 2022; Published online 30th January 2023

Abstract

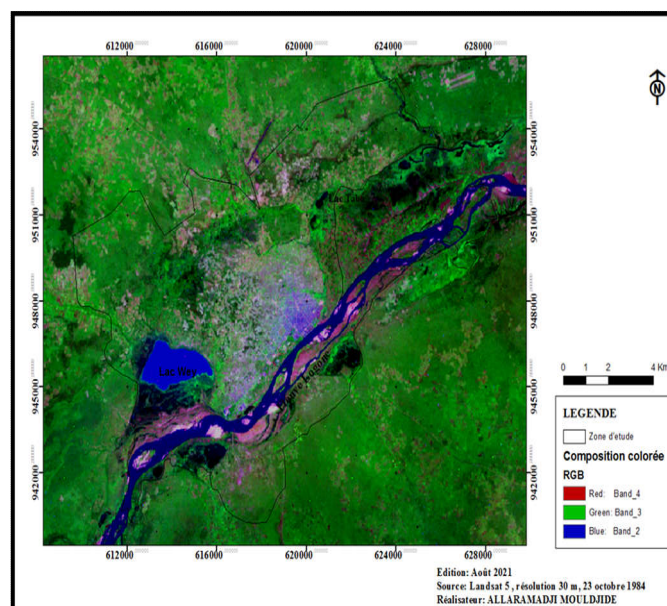
Cette étude porte sur l'évolution des terres périphériques de la ville de Moundou. Elle traite de la dynamique que connaissent ces terres d'année en année. La méthodologie est basée sur la visite de terrain et l'utilisation des images satellitaires. Cela consiste à observer directement sur le terrain la modification de l'espace due à la fabrication des blocs de briques pour la satisfaction des besoins d'habitation mais également l'intensification du maraîchage qui accompagne la population citadine grandissante. Les éléments collatéraux sur lesquels porte cette étude sont évidemment l'augmentation de la population citadine, grande consommatrice d'espace et le recul de la couverture végétale due à la demande croissante du bois et du charbon de bois. Les résultats montrent que l'augmentation de la population citadine pousse à l'excavation des terres périphériques pour la fabrication des briques. La cuisson des briques utilisant le bois et le charbon de bois, entraîne le recul de la couverture végétale à environ 7 km de la ville. Il s'en suit une exposition des sols aux ruissellements et à l'érosion. La morphologie périurbaine de Moundou offre à cet effet un paysage de bad-land. Cette étude permet de saisir les effets d'une ville en pleine mutation comme Moundou et par ailleurs s'inscrit sur la logique de l'organisation de l'espace urbain.

Keywords: Dynamique, périphéries urbaines, sols limitrophes, Moundou, bad-land.

INTRODUCTION

Les villes d'Afrique subsaharienne connaissent depuis plus d'un demi-siècle environ une forte croissance démographique qui accompagne une urbanisation rapide. La croissance démographique sans équivalence dans l'histoire de l'Afrique subsaharienne s'est traduite depuis plus de 60 ans par des flux migratoires internes dont la manifestation la plus visible est l'explosion urbaine (Dziwonou, 2000). Ces espaces transitoires entre la ville et le village connaissent des transformations aussi bien physiques, morphologiques, socioculturelles qu'environnementales. Cette dynamique africaine n'épargne pas les villes tchadiennes. La ville de Moundou se positionnant comme le centre gravité des échanges commerciaux entre la zone soudanaise et la capitale mais aussi entre la zone méridionale tchadienne et la République Centrafricaine et le Cameroun, connaît une augmentation fulgurante de sa population. Une population hétérogène dont les éleveurs de bovins avec des effectifs importants (Duteurtre G. et Atteyeh A, 2000). La périphérie quant à elle correspond aux espaces dépendant d'un centre. Les périphéries intégrées profitent des retombées tout en alimentant le centre (en main d'œuvre, en matières premières, etc. Définies comme ensemble des quartiers situés loin du centre de ville, les périphéries urbaines sont des zones limitrophes des villes et sont en évolution continue corrélativement à l'augmentation de la population urbaine. La croissance aussi bien en densité qu'en espace de la ville de Moundou ne se fait pas sans conséquences. Les conditions physiques notamment climatiques et pédologiques mais également les activités anthropiques concourent à la modification des terres périphériques et donc de l'environnement périurbain (Djémon *et al.*, 2022). Diverses activités entre autres la fabrication des blocs de briques et le maraîchage se disputent les terres périphériques ; ces terres sont le domaine des déchets industriels de tous ordres, un

environnement dégradé (Kundu *et al.*, 2002) au point de devenir ce qu'il convient d'appeler "la lèpre urbaine". La croissance de la population entraîne une augmentation croissante des terres d'occupation du sol se terminant par la dégradation et l'érosion des zones périphériques. La dynamique qui n'est ni à ses débuts, ni à ses fins mérite qu'on s'y penche, si ce n'est pour arrêter l'occupation anarchique des terres, enclencher un début de l'organisation de l'espace qui intègre le social et l'environnement. La ville de Moundou le mérite à bien des égards car, la survivance des habitudes paysannes prend le pas sur l'adoption de la mentalité purement citadine, qui attache du prix à la réglementation et à l'organisation.



Source : Allaramadji, 2021

Figure 1. Ville de Moundou, vue par satellite

*Corresponding Author: Model DJEMON

Département de Géographie, Université de Moundou, BP. 206, Moundou

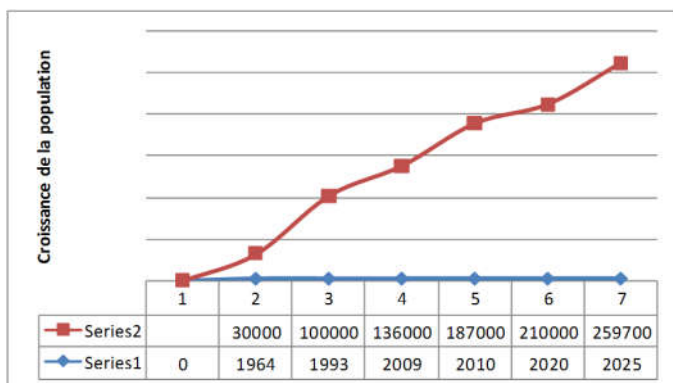
Cette ville calquée sur le modèle européen avec son plan en damier, souffre des mêmes problèmes des villes d'Afrique subsaharienne.

MATERIELS ET METHODES

Ont permis la réalisation de cette étude, le GPS pour les levés, l'appareil téléphone androïde pour les prises de vue ; et le traitement des images satellitales par QGIS 2.18. La méthodologie utilisée est l'entretien direct avec les fabricants de blocs de briques aussi bien crues que cuites, avec les producteurs de charbons et les revendeurs ; tout comme il a été organisé un entretien avec les demandeurs de briques. Nous avons également trouvé utile de faire un entretien direct avec les maraichers qui disputent l'espace périurbain avec les briquetiers. Un échange direct avec le service de la Mairie a été fait pour s'enquérir d'un éventuel projet d'organisation de l'espace.

Les données

A l'instar de toutes les villes d'Afrique subsahariennes, Moundou chef-lieu de la province du Logone Occidental et par ailleurs capitale économique du Tchad a connu une forte urbanisation (Figure 2). De 30 000 âmes dans les années 1964, Moundou abritait 100 000 habitants en 1993 ; 136 000 en 2009 ; 187 000 en 2010 ; 210 400 en 2020 et aura 259 700 en 2025 selon le recensement général de la population et de l'habitat (RGPH, 2009). La croissance de la population de Moundou à partir des années 2000 est la conséquence de l'exploitation des gisements pétroliers du Tchad, d'abord dans le Logone Oriental (Doba) puis à Mangara dans le Logone Occidental.



Source : direction de la statistique provinciale

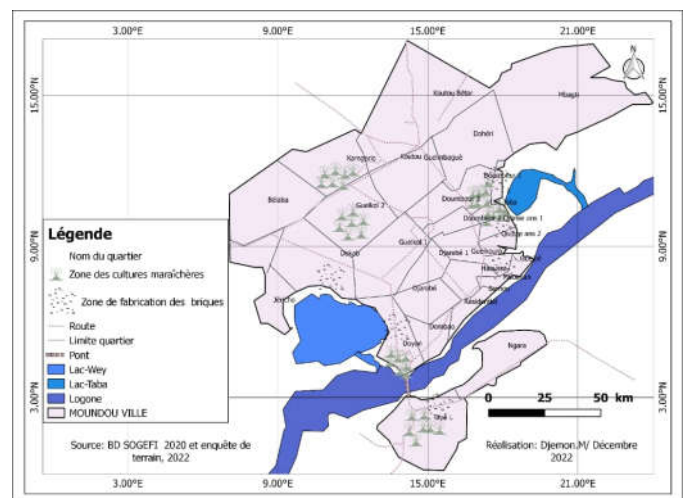
Figure 2. Croissance de la ville de Moundou

La population *moundoulaise* croît au rythme des activités d'exploitation du pétrole dans la province. En effet, depuis le déroulement des activités extractives de l'« or noir » dans la province, Moundou croît de façon exponentielle en population. Par ailleurs, il faut ajouter que la ville de Moundou abrite une Université qui croît d'année en année en effectif (de 200 étudiants à l'ouverture de l'établissement, l'Université de Moundou comptabilise plus de 6000 étudiants pour l'année académique 2022-2023). Ces personnes venues nombreuses pour le mirage du pétrole et à la recherche du savoir, font augmenter la taille de Moundou démographiquement et spatialement. Pour mieux saisir la dynamique des périphéries urbaines de Moundou, l'analyse de diverses activités anthropiques (nourricières et économiques) pour la satisfaction

des besoins sans cesse croissants des résidents s'avère une nécessité.

RESULTATS ET DISCUSSION

Les périphéries des villes africaines au sud du Sahara sont des zones en perpétuelle mutation. Elles sont des espaces dont l'occupation correspond à des enjeux divers souvent conflictuels, lesquels s'identifient aux processus de développement du pays tout entier et de la manifestation des classes socio-économiques qui composent la ville. Elles sont caractérisées par une transformation rapide de l'espace. Nos résultats s'apparentent à ceux de Djémon M. (2021, pp.150-155) affirmant que l'augmentation de la ville de Moundou et son extension dans l'espace entraîne l'occupation des zones inadaptées à l'habitation et par effet induit, la mauvaise organisation de l'espace dégrade les terres en les transformant en « bad land ».



Source : Djémon, 2022

Figure 3. Dynamique périurbaine de Moundou

Dynamique des sols

Plusieurs activités humaines en sont facteurs mais la fabrication des blocs de briques, la consommation du bois et du charbon de bois ainsi que l'agriculture urbaine nous retiennent l'attention.

La fabrication des briques : La fabrication des briques est une cause de modification des terres périphériques. En effet, l'augmentation de la population citadine entrevoit une augmentation des maisons d'habitation. La demande excessive en brique pour la satisfaction des besoins d'habitation accélère la modification de la morphologie des terres en périphérie de la ville, en raisons des retombées dont bénéficient les différents exploitants (fabricants, transporteurs, maçons, logeurs, exploitants de charbon, etc.). En effet, la fabrication des blocs de briques pour la construction des maisons d'habitation et autres appartements, corollaires de la croissance de la ville de Moundou, devient un marché alléchant. Elle devient un chantier d'auto-emploi où les chômeurs, en grande majorité, les élèves, étudiants et autres chercheurs d'emploi y trouvent facilement leur compte en raison du prix de la brique cuite (35 à 40 FCFA). Cette vente, pour arriver au terminus de la chaîne, intéresse plusieurs échelles tirant chacun un profit proportionnel à ses attentes. La première échelle concerne les fabricants. Ils sont plusieurs dizaines d'hommes aux bras

valides qui déchirent le sol pour en fait le transformer en briques vendues soit crue, soit cuite suivant les besoins du moment et suivant le prix de vente qui se fait généralement pour 1000 briques. Les briques crues se vendent à vil prix et leur vente est en sorte une perte d'énergie pour le fabricant. Mais si l'on sait par avance que la vente de brique crue est une perte d'énergie pour le fabricant (10 000 FCFA pour 1000 briques), cette vente est caution d'une difficulté pécuniaire impérative : soins de santé, règlement d'un conflit relatif à l'argent ayant parfois franchi les niveaux juridiques etc. tout compte fait, c'est par nécessité impérative que les fabricants de briques bradent le fruit de leur dur labeur. Les briques cuites, elles, se vendent 3 à 4 fois plus cher que les crues et ce, en raisons des dépenses y relatives : achat de charbon, du bois, location de la main d'œuvre habile pour le montage du four, véritable pyramide contemporaine qui nécessite une certaine finesse sans quoi les briques sont mal cuites. Toute cette chaîne se frotte les mains, chacun selon son apport. Et le prix de vente, 35 000 à 40 000 FCFA pour 1000 briques excepté le prix de transport, répond au besoin du fabricant. Ceci étant, la maximisation des revenus de la fabrication des briques conduit le fabricant à spéculer en termes de nombre de milliers, ce qui entraîne une déchirure importante de la surface de la terre pour atteindre le nombre escompté, ce que témoigne la planche 1.



Source : travaux de terrain

Planche 1. Multiplication des fours à briques

Les terres périphériques de la ville de Moundou excepté celles portant les cultures, sont ainsi prises d'assaut par les chercheurs d'emploi. Les excavations identiques aux lacs pendant la saison des pluies tout autour de la ville de Moundou, ouvertes par les fabricants de briques, s'évasent par

érosion régressive lors des averses prochaines. Les eaux de ruissellements qui descendent dans ces trous incisent les berges. De ce qui précède, la ville de Moundou qui ne cesse de s'agrandir est ceinturée de bad-lands d'origine anthropiques. Et par effet induit, ces bad-lands lorsqu'ils sont atteints par la progression des habitations, nécessité d'espace oblige, ont besoin d'être comblés, sorte de remblaiement qui demande sans nul doute l'exploitation des carrières, elles aussi comme causes de modification des terres périphériques. Bien qu'on estime avec Perraudin G. (2013) que chaque année, il se forme environ 12 milliards de tonnes de roches sédimentaires, ce qui fait de la pierre une alternative renouvelable non négligeable, la modification des terres périphériques constitue un manque à gagner en matière d'espace utilisable car elle restreint considérablement de l'espace pour le bâti.

La consommation du bois et du charbon de bois : La consommation du bois et du charbon de bois, seule alternative au problème d'énergie au Tchad, déboise les périphéries des espaces urbains et laisse le sol en proie facile aux effets érosifs. La demande croissante en matière de bois et du charbon de bois dont dépend la grande majorité de la population urbaine (4/5), ponctionne aux abords de la ville de Moundou ce dont elles ont besoin pour la protection du sol. Le couvert ligneux deviendrait surexploité selon Pieri C. (1989, pp.1-176) dès que la population atteindrait 50 hbt/km². Or dans les zones périurbaines de Moundou ce seuil est largement dépassé (100hbt/km²). Les ressources en bois y sont donc surexploitées en raison de forte demande du nombre des citoyens sans cesse croissant. Corrélativement à la demande excessive, ces ressources végétales sont également dévastées en raison du prix qu'en tirent les exploitants, les transporteurs et différents intermédiaires (grossistes, revendeurs, détaillants, etc.). C'est alors que les terres dégarnies de leur couverture sont exposées à une dégradation parfois irréversible. Pareils résultats ont été réalisés par Ouédraogo (1999) et Sangaré Y. (2002) pour lesquels le sol est dégradé lorsqu'une transformation de ses caractéristiques ne lui permet plus d'assurer ses fonctions de support et de nutrition pour les végétaux. Cette dégradation est un processus complexe et le résultat de l'enchaînement dans le temps est la modification des terres. Djémon M. (2021, p.183) affirme qu'autour de la ville de Moundou, l'auréole que constitue l'espace dégagé du couvert végétal peut s'étaler sur environ 7 km pour une population n'atteignant pas 300 000 habitants. Les activités extractives du pétrole tchadien, d'abord au Logone Oriental puis dans la province du Logone Occidental n'ayant pas solutionné le problème d'énergie, la consommation du bois et du charbon de bois met Moundou en tête devant les grandes villes du pays et les terres périphériques s'en trouvent déformées. Comme les autres États sahéliens, le Tchad souffre en effet d'une « famine énergétique » structurelle, devait déclarer Magrin (2007). La consommation du bois-énergie au Tchad étant étroitement liée au problème d'énergie dont souffre le pays depuis son accession à l'indépendance, l'augmentation de la population de manière générale et l'urbanisation accélérée des dernières décennies apparaissent comme des occasions de destruction de l'environnement aussi longtemps que des solutions appropriées tardent à venir. Au lieu de s'orienter vers les décisions porteuses avec l'opportunité qu'offre l'exploitation des gisements pétroliers de Doba, l'Etat tchadien multiplie les décrets d'interdiction d'ailleurs non appliqués. C'est ce que fustige d'ailleurs Mugélé R. (2013, p.11) lorsqu'il dit que l'intervention de l'Etat peine ainsi à masquer l'absence de politique énergétique nationale visant à pérenniser

l'exploitation du bois-énergie. En 2004, un premier décret stipule simplement que l'usage du bois vert et du charbon de bois pour la cuisson des briques est interdit sur l'ensemble du territoire national (République du Tchad, 2004). En 2008, un autre décret interdit l'utilisation du bois et du charbon de bois dans les entreprises sur toute l'étendue du territoire national (République du Tchad, 2008). Les entreprises dont le décret fait ainsi allusion sont entre autres les établissements du secteur informel utilisant les produits ligneux comme source d'énergie, en l'occurrence les fours à briques, les boulangeries, les petits restaurants, etc. Ces décrets qui paraissent a priori salutaires pour le respect de la couverture végétale et par ailleurs pour la préservation du sol des effets érosifs ont accentué le problème plutôt que de le diminuer. Les agents d'eau et forêt injectés dans l'arrière pays pour leur application, sont non seulement mal rémunérés mais majoritairement analphabètes. Et l'application des textes a rapidement fait place au règlement de compte et l'enrichissement au dos des exploitants. La réduction ou le changement de la composition de la flore et/ou de la faune du sol entraîne la rupture de l'équilibre du sol autrefois maintenu par la diversité biologique.

Les ravines par exemple sont une forme grave de modification des terres. Phénomènes naturels, ces déchirures profondes des terres sont de nos jours fortement accélérées par les actions anthropiques telles que le déboisement, exposant le sol aux ruissellements et à l'érosion. Les résultats de cette analyse reflètent aussi ceux de Piéri C. et al (1989, pp.1-176) selon lesquels, les besoins annuels en bois varient de 0,5 à 1,2 m³/hbt/an dans l'ensemble de la zone soudano-sahélienne alors que la productivité des formations forestières climatiques se situe entre 0,1 à 1 m³/ha/an suivant qu'on se trouve dans le domaine soudano-sahélien au couvert forestier inférieur 40% ou des savanes boisées au couvert variant entre 40 à 80%. Il en ressort de ce cas de figure que dans des conditions optimales, les besoins annuels en bois par habitant sont proportionnels à la production ligneuse d'1 ha de savane boisée non dégradée. Ces besoins ne peuvent être couverts dès lors qu'un taux d'occupation des sols par culture entraîne une destruction du couvert arboré sans réelle compensation en termes de reboisement, agroforesterie (Kiba Delwandé I. et al, 2006, p.9). Le bois de Koutou à la périphérie nord de Moundou en est un exemple illustratif.

En l'absence de la couverture végétale, la couche épaisse de matériaux résiduels, meuble, est soumise à des mécanismes érosifs actifs. Mais le souci du développement humain semble prendre le pas sur la préservation de l'environnement, allant dans le sens du dicton populaire selon lequel « nul ne peut manger l'omelette sans casser l'œuf » Djémon M. et al. (2019, pp.23-40). Martinez-Alier J. (2013, pp.125-141) le confirme dans « justice environnementale et décroissance économique », qu'il apparaît difficile de concilier la lutte contre la pauvreté et la protection de l'environnement dans nos sociétés émergentes.

L'agriculture périurbaine : Depuis l'avènement de l'exploitation du pétrole au Tchad, la demande des produits frais s'accroît au rythme de la population grandissante. Cette croissance de la demande accroît par effet induit les superficies des produits maraichers périurbains. Les abords de la ville de Moundou au sol inondé constituent les points d'achoppement de cette activité souvent menacée par de nouveaux lotissements. La forte polarisation qu'exerce Moundou sur les provinces voisines accentue ses besoins en matière de biens et

consommations. La croissance des produits frais est liée à un changement de l'habitude alimentaire (Banzo M-T. 1994, p.217). Et cela oppose sur le terrain les fabricants de briques et les maraichers au sujet de l'utilisation du sol comme on peut le constater sur la photo 1.



Source : travaux de terrain

Photo 1. Compétition entre fabricants de briques et maraichers

Les activités anthropiques aussi bien nourricières que pour l'habitation modifieront les terres aux abords de la ville de Moundou jusqu'au point de les rendre inconfortables aux générations futures, tant que des solutions idoines à court terme en matière d'énergie et de contrôle de prix donnant l'accès au ciment pour la fabrication de briques, n'apparaissent pas clairement comme prioritaires dans le cahier de charge de l'Etat tchadien. Les études de Tchotsoua M. et Bonvallet J.(2000) le confirment car disent-ils que les sites urbains sont toujours soumis à une évolution morphologique de plus en plus rapide caractérisée par de ravinements, de sédimentations, des inondations et des ensevelissements des bâtiments. Le constat fait sur les terres périphériques de Moundou se rapportent également aux résultats de l'étude faite par Prat M-C et Sayago J.M. (2003) dans la ville de San Miguel de Tucuman en Argentine les conduisant à affirmer que le problème de ravinement dans les villes et dans leurs périphéries est lié à une mauvaise utilisation du sol. Dans le même ordre d'idée, Wouters T. et Wolff E. (2010, pp.293-314) confirment que l'apparition de mécanismes de dégradation des sols suite à l'urbanisation rapide et souvent incontrôlée n'est cependant pas uniquement restreinte à la seule ville de Kinshasa. De nombreuses villes à travers le monde sont également touchées. Qu'il s'agisse du nombre de la population, de la fabrication de briques ou du développement du maraichage, la dynamique périurbaine de Moundou résulte à première vue de la difficulté commune aux "jeunes-vieux" pays indépendants, relative au problème d'énergie et à l'organisation de l'espace.

Conclusion

Les espaces périurbains de Moundou sont à n'en point douter victimes de la défaillance de la planification urbaine et même de la malgouvernance pour un pays pétrolier comme le Tchad. Ces espaces nécessitent une planification à long terme dans le respect des conditions d'un développement humain durable. La planification urbaine si elle est liée à la bonne gestion des revenus pétroliers, résoudraient doublement le problème dans la mesure où les briques en parpaing se substitueraient aux briques en blocs de terre cuite ; ainsi que le gaz pétrolier torché depuis 2003 jusqu'à nos jours peut résoudre le problème d'énergie. Ce qui ralentirait substantiellement la dégradation des terres. Le « développement durable » devenu de nos jours un refrain mondial, demande une planification dans le respect des considérations environnementales et sociales.

REFERENCES

- Banzo marie-Therese, 1994. Dynamique de l'espace peri-urbain et stratégies des producteurs agricoles. Périphérie sud-est de Mexico. Thèse de Doctorat, 325 p.
- Deuxième Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH 2), Résultats globaux, imprimerie du Tchad, 66 p.
- Djémon M. 2021. L'érosion des sols dans la région du Logone Occidental (Tchad) de 2001 à 2015. Thèse de Doctorat Ph D, Université de Ngaoundéré, 442p.
- Djémon M. Meusngar G. Djimasdingam M. 2019, « Gestion des déchets et formation des sols atypiques dans le bassin pétrolier de Doba au Tchad. *Cahier du CRIDE*, Nouvelle série, volume 15, n°2b, décembre 2019, pp.23-40.
- Djémon M., Seguem N. et Mbatbral N., 2022. Morphologie de la ville de Moundou (sud-ouest du Tchad) et inondations récurrentes. *Revue Ivoirienne de Géographies des Savanes*, Numéro 13 Décembre 2022, 135-149.
- Dupont V. et Golaz V., 2006, *Dynamiques périurbaines. Population, habitat et environnement dans les périphéries des grandes métropoles. CD-Rom. CEPED. 2006.*
- Duteurtre G. et Atteyeh A., 2000 : "le lait à Moundou, témoin de l'intégration marchande des systèmes pastoraux au sud du Tchad", in *Rev. Elv. Méd. Vét. Pays trop.*, 2000, 53 (3) : 299-306
- FIDA, *Reverdier le Sahel, in fiche d'information Afrique occidentale et centrale*, FIDA, Editor, (2009).
- Guiannini A., Biasutti M., Verstraete M.M., A climat model-based review of drought in the Sahel : Desertification, the re-greening and climate change. *Global and planetary change*, 64 (2008) 119-128.
- Institut National de la Statistique, d'Etude Economique et Démographique (INSEED), 2009.
- Kiba Delwandé I., Naitormbaide M. et Yé L., 2006. Gestion intégrée de la fertilité des sols. *Causes bio-physiques et socio-économiques de la dégradation des sols.*
- Kundu A., Pradhan B.K., Subramanian A., Dichotomy or Continuum. Analysis of impact of Urban Centers on their Periphery. *Economic and Political Weekly*, Vol.37. N°14. 2002. pp. 5039-5046
- Magrin G., 2007. L'Afrique sub-saharienne face aux famines énergétiques. *Echogéo*, décembre 2007. [En ligne], mis en ligne le 28 février 2008, <http://echogeo.revues.org/1976> DOI : 10.4000/echogeo.1976
- Martinez-Alier J., « Justice environnementale et décroissance économique : l'alliance des deux mouvements, *Ecologie et politique*, n°41, 2011/1, PP. 125-141.
- Mugélé Ronan 2013. Enjeux et conséquences de la réglementation sur le bois-énergie au Tchad. <https://doi.org/10.4000/echogeo.13620>
- N'Dad H.A.Y.C., N'Guessan K.E., Koné M. et Sagne Y.C., Analyse de la diversité floristique du parc national de Maraoué, centre-ouest de la Côte d'Ivoire. *Afrique SCIENCE*, 04 (3) (2008) 552-579.
- Perraudin G., 2013. Construire en pierre de taille aujourd'hui. Les espaces du réel. 64 p. 978-2-84066-678-3.
- Pieri C., 1989. *Fertilité des terres des savanes*. Bilan de trente ans de recherche et de développement agricole au sud du Sahara, Ministère de la coopération et du développement. CIRAD, Paris, pp. 1-176.
- PRAT M-C., SAYAGO J.M. (2003), "Risques naturels, actions anthropiques et enjeux à San Miguel de Tucuman (Nord-Ouest Argentine)", *Les cahiers d'Outre-Mer : Pression anthropique et environnement en Amérique latine*, 223.
- République du Tchad, arrêté n°025 du 6 août 2008 « portant interdiction de l'exportation du bois et du charbon de bois et l'usage du bois et du charbon de bois dans les entreprises sur toute l'étendue du territoire national ».
- République du Tchad, décret n°561/PR/PM/MEE/2004 du 15 novembre 2004 « portant interdiction de l'usage du bois vert et du charbon de bois pour la cuisson des briques ».
- Tchotsoua M. et Bonvallet J., 2000. L'érosion urbaine au Cameroun : processus, causes et stratégies de lutte. *Réseau érosion*, 20(1), pp.324-331.
- Thomas Wouters et Eléonore Wolff, « Contribution à l'analyse de l'érosion intra-urbaine à Kinshasa (R.D.C.) », *Belgeo*, 3 | 2010, 293-314.
