



Résolution des conflits fonciers persistants par l'apport de SIG entre les Territoires de Faradje et Aru ; Mambasa et Watsa, Wamba dans les Provinces du Haut-Uele et de l'Ituri en R.D. Congo

Resolution of persistent land conflicts through the provision of GIS between the Territories of Faradje and Aru; Mambasa and Watsa, Wamba in the Provinces of Haut-Uele and Ituri in DR Congo

Paul KATENDE KANYINDA¹, Christian SAMBA LOKOMBE², Olivier LOKANGO OKINTAMBOLO³, Jojo MAZAMA SUKAMI⁴

¹Assistant de Recherche de Deuxième Mandat à l'Institut Géographique du Congo, Département de la Cartographie, Laboratoire de SIG, B.P. 3086 Kinshasa/Gombe, RD Congo;

²Assistant de Recherche de Premier Mandat au Centre de Recherches Géologiques et Minières, Département d'Hydrologies et Hydrogéologies, B.P.898 Kinshasa/Gombe, RD Congo;

³Assistant de Recherche de Premier Mandat au Centre de Recherches Géologiques et Minières, Département de Géologie Urbaine et Environnement, B.P.898 Kinshasa/Gombe, RD Congo;

⁴Assistant de Recherche de Deuxième Mandat à l'Institut Géographique du Congo, Département de Géotopo, Laboratoire de Géodésie Spatiale, B.P. 3086 Kinshasa/Gombe, RD Congo.

This is an open access article under the [CC BY-NC-ND](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/) license.



Abstract: The land issue is among those which are at the root of the socio-political crises which have shaken the east of the Democratic Republic of Congo for almost three decades. This is why the land issue is one of the major issues that continues to fuel scientific debates at the local, national and sub-regional levels. In the Democratic Republic of Congo, precisely in the Provinces of Haut-Uéle and Ituri; cadastre services, equipped with a computer system limited to a certain number of tasks, also face these challenges. The contribution of GIS (Geographic Information System) ranks among the key tools in the approach to new information and communication technologies, and this in land management which is currently at the center of several studies, especially those focused on the project to digitize cadastral documents in the Democratic Republic of Congo. The methodology used for the production of administrative maps is based on four stages, namely: identification of the geographical elements contained in the legal framework for the clarification of administrative boundaries between Provinces, data collection, data processing and limit materialization. This study presents the results and updated information on the reconstruction of the demarcation line of administrative boundaries between the Provinces of Ituri and Haut-Uele in the land conflict Territories of Aru, Faradje, Watsa, Wamba and Mambasa in order to properly guide decisions in the search for possible solutions.

Keywords: Resolution, Land conflicts, GIS, Haut –Uele, Ituri

Résumé : L'enjeu foncier compte parmi ceux qui sont à la base des crises sociopolitiques qui secouent l'Est de la République démocratique du Congo depuis bientôt trois décennies. C'est pourquoi la question foncière est l'une des problématiques majeures qui ne cessent d'alimenter les débats scientifiques tant sur le plan local, national que sous- régional. En République Démocratique du Congo, précisément dans les Provinces des Haut-Uéle et Ituri; les services de cadastre, dotés d'un système informatique limité à un certain nombre de tâches, font aussi face à ces défis. L'apport de la SIG (Système d'information géographique) se range parmi

les outils phares dans l'approche des nouvelles technologies de l'information et de la communication, et cela dans la gestion du foncier qui, actuellement est au centre de plusieurs études, surtout celles focalisées sur le projet de numérisation des documents cadastraux en République Démocratique du Congo. La méthodologie utilisée pour la production des cartes administratives s'articule sur quatre étapes à savoir: l'identification des éléments géographiques contenus dans le cadre juridique pour la clarification des limites administratives entre les Provinces, la collecte de données, le traitement de données et la matérialisation de limite. Cette étude présente les résultats et les informations actualisées sur la reconstitution de la ligne de démarcation des limites administratives entre les Provinces de l'Ituri et Haut-Uele dans les Territoires à conflits fonciers d'Aru, de Faradje, de Watsa, de Wamba et Mambasa en vue de bien orienter les décisions dans la recherche de pistes de solution.

Mots-clés : Résolution, Conflits fonciers, SIG, Haut-Uele, Ituri.

Digital Object Identifier (DOI): <https://doi.org/10.5281/zenodo.10993583>

1. INTRODUCTION

Dans la plupart des pays en voie de développement, l'enjeu foncier préoccupe la majorité de la population, étant donné que la terre est parmi les principales sources de revenus et d'emploi. C'est le cas d'un pays largement agricole comme la RD Congo où la terre est la ressource essentielle pour la survie d'une population rurale. Dans cet angle, l'on peut noter que, depuis des temps, l'importance de la terre dans la vie de toute collectivité humaine est un symbole fort de son identité ou de la communauté pour la reproduction sociale.

La question foncière, en milieux ruraux et urbains, conserve toute son actualité et est très préoccupante dans la mesure où, au lieu que le foncier soit un moteur de développement, il se présente de plus en plus comme le réceptacle des tensions conflictuelles, de la violence et de la fragilité de la cohésion sociale à l'Est de la République Démocratique du Congo (Mudinga 2017 ; Mathys et Vlassenroot 2016). L'instabilité et les crises politiques et sociales sont souvent associées à la compétition pour l'accès et le contrôle des ressources naturelles, du pouvoir et de l'identité, laquelle ne s'envisage pas elle-même en dehors du foncier. Des études récentes ont permis d'établir les liens entre la compétition foncière et l'émergence des conflits armés (Mudinga 2017) ; l'insécurité alimentaire (Cirimwami Kashangabuye 2020), le contrôle du pouvoir coutumier (Hoffmann et al. 2020) et surtout la fragmentation sociale. L'enjeu foncier compte parmi ceux qui sont à la base des crises sociopolitiques qui secouent l'Est de la République démocratique du Congo depuis bientôt trois décennies. C'est pourquoi la question foncière est l'une des problématiques majeures qui ne cessent d'alimenter les débats scientifiques tant sur le plan local, national que sous-régional.

En République Démocratique du Congo, précisément dans les Provinces des Haut-Uéle et Ituri; les services de cadastre, dotés d'un système informatique limité à un certain nombre de tâches, font aussi face à ces défis. En effet, personne n'ignore que le foncier est capable de contribuer au développement économique des Etats dans plusieurs secteurs ; à savoir : l'agriculture et l'élevage, l'agro-industrie, etc. Par conséquent, il semble être évident que diminuer les inégalités d'accès à la terre aurait un impact positif sur leurs économies. Ces politiques foncières favorisent donc une meilleure répartition de la terre en assurant à la fois l'efficacité économique et l'équité.

Au regard du constat fait sur terrain, par rapport aux ingrédients de la résurgence des conflits fonciers et de ces deux préoccupations soulevées, il y a lieu de penser que le recours au SIG est un moyen efficace pour résoudre les problèmes liés à la gestion du foncier. Le recours aux sciences de l'information géographique permet de modéliser et d'analyser l'espace géographique à l'aide des représentations numériques. La création des cartes et l'analyse géographique à l'aide des SIG procurent une plus grande vitesse et proposent des outils sans cesse innovants dans l'analyse, la compréhension et la résolution des problèmes.

C'est dans cet optique que l'Ordre de mission collective n°003 /MINRSIT/IGC/CG/DG/MMNE/2022 a été confié aux experts de l'Institut Géographique du Congo avec pour objectif : « La reconstitution de la ligne de démarcation des limites administratives entre les Provinces de l'Ituri, Haut-Uele et Tshopo ». Cette étude sur la délimitation des limites administratives sources de conflits fonciers dans les territoires de Faradje, Wamba, Watsa, Aru et Mambasa a été menée durant 55 jours à l'an 2022.

2. MATÉRIELS ET MÉTHODES

2.1. MILIEU D'ÉTUDE

Comme nous l'avons dit ci-haut, les Territoires d'Aru, Mambasa, Faradje, Watsa et Wamba ont constitué l'objet de notre recherche. Néanmoins, toute l'étendue des Territoires, Secteurs et/ou de Chefferies n'a pas été couverte dans son entièreté. La recherche a été menée dans: les Chefferies de Logo-Lolia, Logo-Obelela, Logo-Bagela en Territoire d'Aru; les Groupements de Bari-Karo en Territoire de Watsa, de Kofi et Mulikaro en Territoire de Mambasa; la situation des Territoire de Wamba et Mambasa autour du centre Niania. Le choix de ces entités a été motivé par le fait qu'elles sont caractérisées par des conflits et des tensions inter et intracommunautaires de diverses natures.

2.1.1. Contexte géographique et administratif de Territoire d'Aru

Etant une de cinq entités administratives de la Province de l'Ituri, le Territoire d'Aru est situé . Partageant deux frontières communes à l'Est avec l'Ouganda et au Nord avec le Sud à Soudan; à l'Ouest, les Territoires de Watsa et Faradje (dans le Haut Uélé) et au Sud les Territoires de Mahagi et Djugu (Ituri). Le Territoire couvre une superficie de 6.740 km² et il compte 1.623.987 habitants, avec une densité moyenne de 240,9 /km² (<https://fr.db-city.com>).

Le Territoire d'Aru compte 8 collectivités (dont 7 Chefferies et un secteur) et une cité, celle d'Aru. Majoritairement peuplé des groupes ethniques d'origine soudanaise dont les Lugbara, les Kaliko, les Madhi , les Lendu et les Ndo dans les Chefferies des Aluru, Kaliko-Omi, Lu, NioKamule, Zaki et le Secteur des Ndo. Un autre groupe ethnique est celui de Nilotique composé des Kakwa et des Alur dans la Chefferie des Kakwa et le Secteur des Ndo. Il y a également un troisième groupe des bantous composé des Walese dans le Secteur des Ndo. Outre ces peuple originaire du Territoire d'Aru, il faut reconnaître l'hospitalité du Territoire qui se confirme par l'accueil des migrants non originaires (congolais ou étrangers) qui ont choisi ce milieu comme terre d'installation, aussi bien dans les agglomérations urbaines qu'en milieu rural.

Les activités principales de toutes ces populations sont liées à l'agriculture et à l'élevage de gros et petits bétails pour lesquelles la terre reste la matrice. Le relief de l'ensemble du Territoire est dominé par la plaine herbo-arbustive de type savanier, parsemée par endroits des mamelons des plateaux et des collines, notamment, dans les Collectivités des Otso, des Lu, des Aluru, des Ndo, des Kaliko, des Kakwa et des Zaki. (sauf celle des Nio-Kamule).

2.1.2. Contexte géographique et administratif de Territoire Mambasa

Le Territoire de Mambasa couvre une superficie de 36,785 km² et s'étend sur 1° 12' 29" Nord, 29° 2' 53" Est avec cette superficie il est le Territoire le plus vaste de l'Ituri avec une faible densité de 14 habitants par km² (<https://fr.db-city.com>). Administrativement, le Territoire de Mambasa est limité au Nord par le Territoire de Wamba, au Sud par le Territoire de Beni, à l'Est par le Territoire de Djugu et d'Irumu et à l'Ouest par le Territoire de Bafwasende. Le caractère ethnique conféré à ces entités incarne aussi les germes des conflits. Malgré sa superficie, le Territoire de Mambasa ne compte que 7 Chefferies, à savoir: Babombi, Bakwanza, Bandaka, Bombo, Mambasa, Walese-Dese, Walese-Karo. Le Territoire de Mambasa compte 27 groupements.

Sa population est constituée par plusieurs communautés tribales dont les Nande, les Babila, les Lese, les Ndaka, les arabisés et les pygmées. Sur le plan économique, le Territoire de Mambasa possède un sol fertile favorisé par un climat tropical humide fortement influencé par l'altitude. On y pratique diverses cultures dont celle de : Manioc, igname, patate douce, riz, ail, banane, arachides et plusieurs autres variétés des légumes. Outre ces cultures, la population bénéficie de conseil et encadrement d'ESCO KIVU pour la culture pérenne de CACAO dans l'axe Makiki- Byakato. En plus du sol propice à l'agriculture, Mambasa est riche en ressources naturelles : Forêt, or, diamant, fer, bois, etc. La faune et la flore que l'on trouve dans le parc d'Okapi en est une spécificité et constitue une ressource économique pour le Territoire, la Province et le pays. Toutes ces ressources font objet de convoitise et leurs exploitations entraînent des conflits.

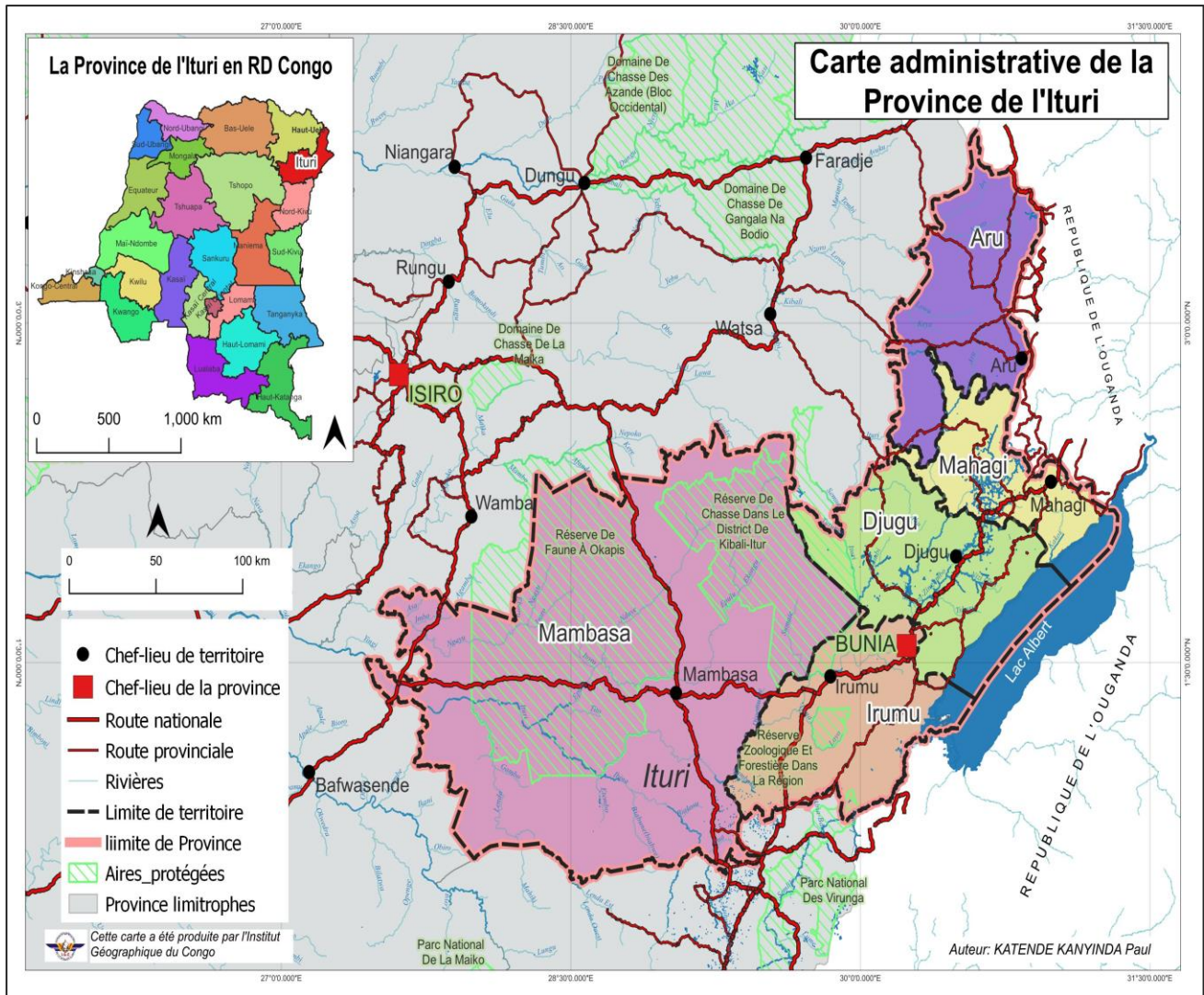


Figure 1. Carte de la province de l’Ituri et ses territoires (Source: Institut Géographique du Congo, Laboratoire de SIG 2024)

2.1.3. Contexte géographique et administratif de Territoire de Watsa

Situé dans la partie Est de la province du Haut-Uele en République Démocratique du Congo et s’étend sur 3°1’59”N 29°31’1”E. Le Territoire de Watsa est une entité administrative étendue sur une superficie de 16.015 km². Watsa est borné: au Nord par les Territoires de Faradje (rivière Nzora) et de Dungu, à l’Est par les Territoire d’Aru et de Mahagi (Ituri); au Sud-Est par le Territoire de Djugu (Ituri); au Sud par le Territoire de Mambasa et à l’Ouest par le Territoire de Rungu (Figure 2).

Le Territoire actuel de Watsa compte six Chefferies, trois secteurs et une cité. Il compte aussi quatre postes (Surur, Ngevea, Gombari et Mungbere), 67 groupements et 413 villages. Les Chefferies sont: Karakelendu-Andikofa, Karakelendu-Ateru, Andobi, Kebo, Mariminzha et Walese d’Arumbi. La cité de Watsa, centre extracoutumier sous la colonisation belge, est devenue une cité par l’ordonnance n° 87-236 du 29 juin 1987. Le Territoire de Watsa est habité par les Mamvu, peuple apparenté aux Mangbutu, Balese et Mvuba. On y rencontre aussi la présence minoritaire de Bari, Bangba, Mangbele et Gbote (Jean Omasombo 2021).

2.1.4. Contexte géographique et administratif de Territoire de Faradje

Le Territoire de Faradje est une entité administrative déconcentrée située à l’extrême Nord-est de la République Démocratique du Congo précisément dans la Province du Haut-Uele. Les données topographiques relèvent qu’il est, compris entre 3° 34’ 26” latitude Nord, 29° 43’ 5” longitude Est. Le Territoire de Faradje est borné à l’Est par le Territoire d’Aru (Province de l’Ituri); à l’Ouest par le Territoire de Dungu ; au Nord par le Sud-Soudan ; et au Sud par le Territoire de Watsa ; là, il jouxte le Territoire de Mahagi (dans l’Ituri) (Figure 2). Le Territoire de Faradje est subdivisé administrativement en huit Chefferies, une cité et trois postes d’encadrement administratif.

Les Chefferies sont: Dongo, Kakwa, Logo-Bagera, Logo-Doka, Logo-Lolia, Logo-Obeleba, Logo-Ogambi et Mondo-Missa. Pour les postes d'encadrement, il y a: Ambarau, Kitambala et Tadu.

C'est un Territoire habité majoritairement par les peuples d'origine Soudanaise dont les Logos (Ogambi, Lolia, Bangela, Doka, Obeleba) les Avokaya , les Mundo, les Baka, les Kakwa, les Dhongo, les Bari, les Padjulu. n y trouve également un petit groupe des Azande dans le Nord de ce coin du Territoire. Le Territoire de Faradje Comprend d'importantes agglomérations citadines dont Aba, Kurukwata, Tadu, Makoro, Abimva, Obi, Tandro, Kitambala, Tomati. C'est un Territoire qui a pour activité principale, l'agriculture (Maïs, Riz, Manioc, Sésame, Milet, Sorgho, Arachides, Haricots, Patates douces, Bananes, Courges, Légumes) et du petit élevage (volaille, caprins, bovins) . Son économie est fondamentalement basée sur le petit commerce. Il ne dispose ni d'usines ni de sociétés commerciales (Jean Omasombo 2021).

2.1.5. Contexte géographique et administratif de Territoire de Wamba

Le Territoire de Wamba est une entité Administrative déconcentrée de la province du Haut-Uele en République Démocratique du Congo. Le Territoire de Wamba s'étend sur le coordonné 2° 09' 28" 00' Est. Il est desservi par la route nationale numéro 25, (RN25) à 120 km au Sud du Chef-lieu de la province, Isiro (Figure 2). Le Territoire de Wamba est composé de: Quatre postes d'encadrement administratif dont (Bayenga, Babonde, Betongwe et Ibambi), d'une cité (Durunga), de dix Chefferies (Bafwangada , Bafwankoy, Balika-Toriko, Mahaa, Malamba, Malika-Ateru, Makoda, Mangbele, Timoniko et Wadimbisa) (Jean Omasombo 2021).

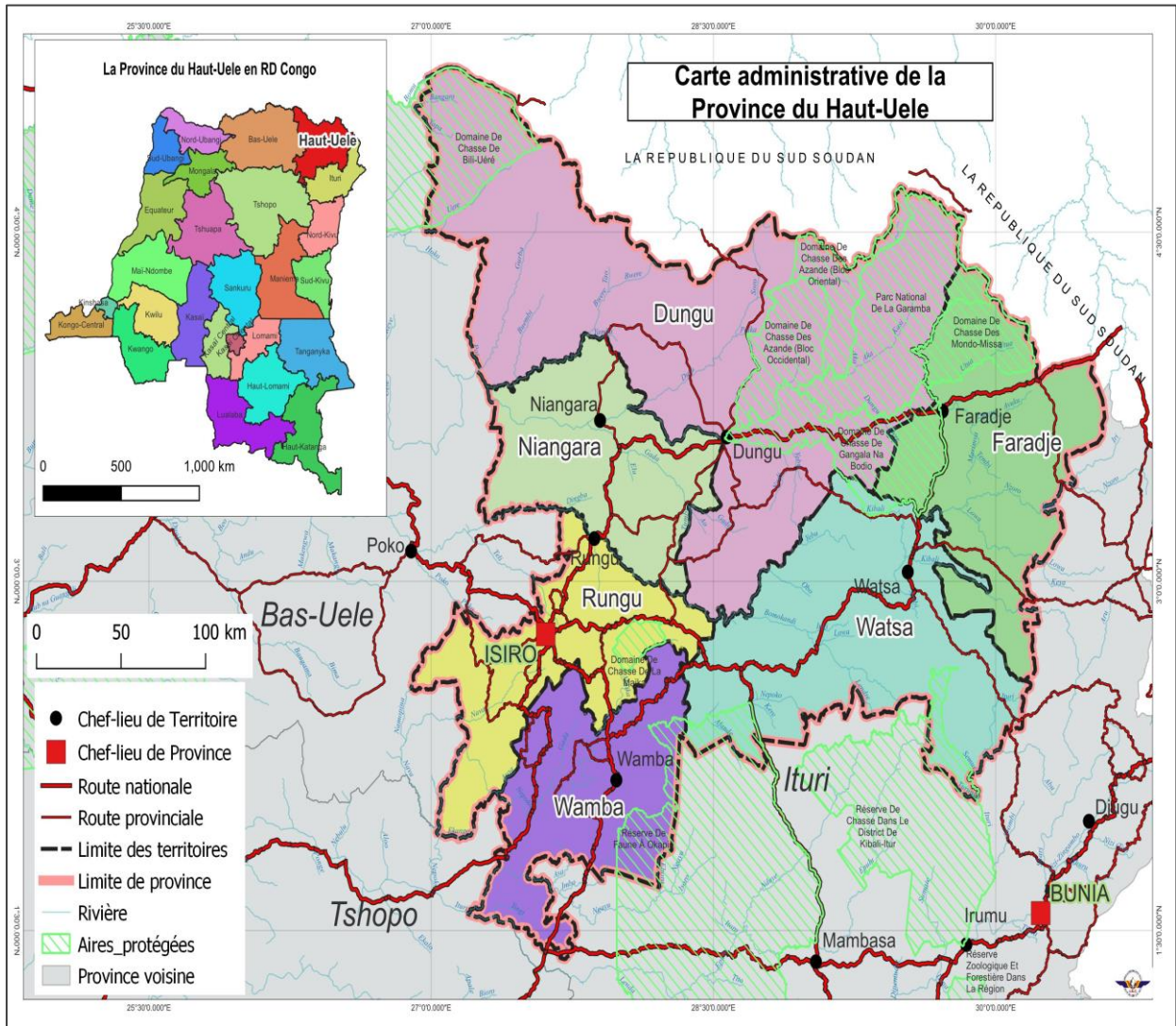


Figure 2. Carte de la province de Haut-Uele et ses territoires (Source: Institut Géographique du Congo, Laboratoire de SIG 2024).

2.2. Contexte de conflit de limites administratives

2.2.1. Conflit de limites administratives entre le Territoire de Faradje (Chefferies Bagela, Lolia et Obeleba) et la Chefferie de Kaliko-Omi et le secteur Ndo en Territoire d'Aru

Les rapports de IKV PAX Christ 2009 et de l'ADPAE de Juin 2018 avaient affirmé le conflit de limites administratives de 1957 entre le Territoire de Faradje (Chefferies Bagela, Lolia et Obeleba) et la Chefferie de Kaliko-Omi et le secteur Ndo en Territoire d'Aru (Province d'Ituri). Le rapport de RIO de Mars 2019 a souligné que la Chefferie Kaliko-Omi a connu une forte exploitation des terres par des sociétés tabaciques. Ces dernières faisaient usage d'engrais chimiques qui ont fini par appauvrir les sols. A leur désengagement, la population n'a pas pu réussir à produire suffisamment dans les cultures vivrières. Ainsi, elle a décidé de se réfugier en Territoire de Faradje à la recherche de terres arables. Les Chefferies Logo-Lolia, Logo-Bagela et Logo-Obeleba leur avait offert l'hospitalité. Une chute d'eau sur la rivière Obi a été identifiée pour la production de l'électricité par les nouveaux arrivants. Il s'ensuit que l'administration de la Chefferie Kaliko-Omi a décidé de déplacer les limites et procédé à la taxation de tous les produits des champs de la population. Une vive tension a éclaté en 2016 caractérisée par la violence entre ces entités.

Au cours des accrochages survenus le dimanche 17 et lundi 18 avril, il y avait pertes de vies humaines et autres grièvement blessées dans les groupements Logo-Lolia du Territoire de Faradje dans le Haut-Uele et Kaliko-Omi, en Territoire d'Aru dans la province de l'Ituri. C'est à la suite d'un « conflit de limite Territoriale » entre les habitants de ces deux entités frontalières, selon plusieurs sources. Des dégâts matériels importants ont été également enregistrés ainsi que le mouvement de personnes (<https://www.radiookapi.net>).

2.2.2. Conflit de limites entre le Territoire de Watsa et le Territoire de Mambasa autour de la gestion du groupement de Barikaro en secteur Gombari

Le rapport RIO 2019, avait signalé le conflit de limites entre le Territoire de Watsa et le Territoire de Mambasa autour de la gestion du groupement de Barikaro en secteur Gombari. Le rapport souligné vers 2007 un conflit au sein de la famille régnante éclate dans le groupement de Barikaro en secteur de Gombari. Un des membres de la famille décide de se retirer en Territoire voisin de Mambasa en province de l'Ituri. Exerçant une grande influence sur la population du groupement dont la majorité lui fait 77 allégeances, le fugitif réussit à asseoir son administration en se rattachant au Territoire de Mambasa. Le Territoire de Watsa se voit privé d'une partie de son espace.

2.2.3. Conflit de limite entre les Territoires de Wamba et Mambasa

Le rapport RIO 2019 sur le conflit de limites entre les Territoires de Wamba (Province Haut-Uélé) et Mambasa (Province d'Ituri). Il s'agit d'un conflit de 1990 et localisé dans l'axe PK1 (Secteur MMB). Les manifestations seraient entre autres le déracinement des bornes par les chefs coutumiers de Bafakowa (en Territoire de Mambasa). Il s'agit d'un conflit très ouvert avec comme causes l'exploitation des ressources naturelles dans l'entité PK1 jusque 51, le leadership et le pouvoir. Ce conflit affecte toutes les deux Provinces. Des essais de solutions ont été réalisés sans grand succès. Il s'agit de la rencontre bipartite entre les Territoires de Wamba (Province de Haut-Uélé) et de Mambasa (Province d'Ituri) en 2010, de la rencontre du 5-7/8/2017 à Bunia entre délégations Ituri et Haut-Uélé.

2.2. MATERIELS

La conduite de la présente étude a nécessité l'utilisation d'une gamme variée de matériels, de méthodes et techniques. Le matériel utilisé pendant l'étude se compose :

- D'un véhicule 4 x 4 pour les déplacements sur le terrain ;
- De fonds images MOBAC , Sentinelles et SRTM hautes résolutions, imprimés sur du papier en format A0 ;
- Quatre GPS de marque garmin map 64s pour la prise des coordonnées de positionnement ;
- D'un appareil numérique de marque samsung ES95 ;
- Un écran LDC TFT 2.7-16.1 mégapixels, pour les photos ;
- D'un ordinateurs équipés de logiciels tels que Arc GIS et QGIS (pour la production cartographique) ;
- Les panneaux de signalétiques.

2.3. METHODOLOGIE

Pour arriver à la clarification de la limite entre entités administratives, nous avons fait appel à une méthodologie s'articulant sur 4 étapes, à savoir :

2.3.1. Identification des éléments géographiques contenus dans le cadre juridique, pour la clarification des limites administratives entre les Provinces

- Il s'agit de la loi organique n° 15/006 du 25 mars 2015 portant fixation des limites des Provinces et celles de la ville de Kinshasa.

2.3.2. Collecte des données géographiques des éléments identifiés dans la loi.

Pour collecter les données sur terrain, il a été mis en place une opération réalisée à deux niveaux:

- Par la télédétection spatiale via l'imagerie satellitaire (Les éléments sur l'occupation sont collectés au travers des images : MOBAC et Sentinelles et les éléments topographiques sont collectés au travers des images radar : SRTM) ;
- Par le relevé de terrain GPS: cette activité vise à compléter les données géographiques des informations manquantes ou imprécises sur des images satellitaires et collecter les données des points faisant l'objet d'un conflit ou d'un éclaircissement.

2.3.3. Traitement des données

Pour cette étude, nous nous sommes servis à:

- Des cartes produites par l'Institut Géographique du Congo Belge en 1957 : constituent une source de référence des données ;
- Les logiciels de cartographies numériques (ArcGIS et QGIS) : sont utilisés pour la production cartographique de limite administrative, la localisation des points conflictuels ou à clarifier, localisation des points à borner.

Après composition d'images multi-spectrales, puis le mosaïquage d'images de scènes différentes, la classification supervisée a consisté à un échantillonnage des différentes unités identifiées sur l'image délimitée conformément aux limites du Territoire communal à partir de logiciels de traitement d'images (MOBAC et SRTM). Cette classification a permis d'obtenir des couches cartographiques de l'espace territorial. Certaines unités ont été extraites par numérisation à partir des images hautes résolution et les couches produites sont intégrées dans la base de données.

2.3.4. Matérialisation des limites

Le récepteur GPS est utilisé pour traquer les points à borner identifiés par les logiciels de cartographie sur une limite artificielle et/ou sur des sources des petits ruisseaux considérées comme limite par le législateur. Sur des routes des intérêts économiques à l'entrée et sortie des entités administratives, des panneaux signalétiques doivent être placés en lieu et place des bornes.

3. RESULTATS ET DISCUSSIONS

3.1. La province du Haut-Uele et celle de l'Ituri

3.1.1. Territoires de Faradje et d'Aru

Dans cette étude il est question d'une clarification de limite entre les Territoires de Faradje (Haut-Uele) et celui d'Aru (Ituri). En vertu de la loi organique n° 15/006 du 25 mars 2015 portant fixation des limites des Provinces et celles de la ville de Kinshasa, les éléments ci-après ont été retenus comme références géographiques :

- La source de la rivière Tai et son intersection de la rivière Tai avec l'ancienne route Dramba-Yangarakata ;
- La portion de l'ancienne route Dramba-Yangarakata entre la rivière Tai et la rivière N'zoro ;
- Le confluent de la rivière Niamwa et N'zoro ;
- Les versants orientaux des Monts Zinzi, Bula, Zingiri, Liwa et Laie ;
- La rivière Miri, la confluence entre la rivière Miri et la rivière Kagi, la rivière Kagi ;

- La confluence entre rivière Kagi et la rivière Moroda, la rivière Moroda, de sa source à son point de confluence avec la rivière Kagi ;
- Le mont Mau un point sur la rivière Kovo à partir au Nord du Mont Mau ;
- Pied oriental des Monts Tokomada et Boku ;
- La rivière Lowa et la confluence entre la rivière Lowa avec la rivière Kereke, la source de la rivière Kereke ;
- Le sommet du mont Dri ;
- la source de la rivière Guiniako, la confluence Guiniako et la rivière Buari ; source de la rivière Buari ;
- La source de la rivière Matazo, la rivière Kibali, la confluence de la rivière Matazo et la rivière Kibali; rivière Kesa, la confluence de la rivière Kibali avec la rivière Kesa ;
- La source de la rivière Ngawa, la rivière Ngawa, la confluence de la rivière Ngawa avec la rivière Ahie, la ligne de faite Ituri-Kibali ;
- Le sommet du Mont Genge et de ces éléments, se dégagent des tronçons des limites naturelles et artificielles.

La figure 5 et le tableau 3 montrent la limite administrative entre le Territoire Faradje et Aru qui est de 248,38 Km dont 187 km (75 %) constitue la limite naturelle et 60, 98 km de limite artificielle (25%). La plus grande distance est observée entre la Chefferie Dongo (Faradje) et le Secteur Ndo-Kebo (Aru).

Tableau 3. Description des limites entre les entités Faradje et Aru

Description des limites entre les entités			
Entités impliquées	Limites Artificielles (km)	Limites naturelles (km)	Total (km)
Dongo (Faradje) -Ndo (Aru)	12,16	95,62	107,78
Logo Bagela (Faradje)-Kaliko Omi (Aru)	21,94	18,6	40,54
Logo Lolialia (Faradje)-Kaliko Omi (Aru)	11,77	16,06	27,83
Logo Obeleba (Faradje)-Kaliko Omi (Aru)	11,86	33,75	45,61
Logo Obeleba (Faradje)-Ndo (Aru)	3,25	23,37	26,62
Total (km)	60,98	187,4	248,38

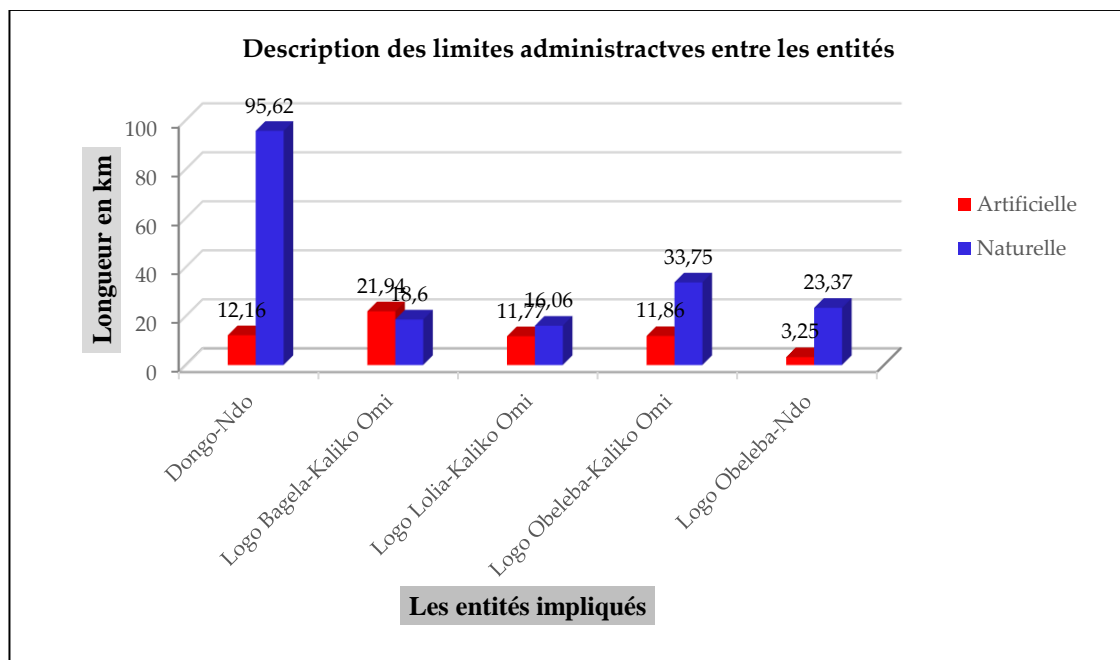


Figure 4. Répartition des longueurs des limites Aru/ Faradje par tronçons

3.1.1.1. Situation sur certains villages autour de la limite

Le tableau 4 retrace la situation des 14 villages sur leurs limites administratives.

Tableau 4. Situation des villages autour de la limite

N°	Village	Chefferie	Territoire	Province	Description limite
1	Abhanva	Logo-Lolia	FARADJE	Haut-Uele	La rivière Miri
2	Bhia	A cheval entre ARU et FARADJE	ARU et FARADJE	Ituri et Haut-Uele	Droite entre les versant orientaux des Monts Nzinzi-Bula
3	Kutsifa	Kaliko-Omi	ARU	Ituri	La rivière Miri
4	Wayanva	Kaliko-Omi	ARU	Ituri	La rivière Miri
5	Kagi	Kaliko-Omi	ARU	Ituri	La rivière Kagi
6	Mandere	Ndo	ARU	Ituri	La rivière Lowa
7	Lopi	Logo-Obeleba	FARADJE	Haut-Uele	Droite entre Mont Dri et source Guiniako
8	Efase	Logo-Bagela	FARADJE	Haut-Uele	Sur la droite frontière RDC Soudan-Source Tai
9	Nyalaka	Logo-Bagela	FARADJE	Haut-Uele	Ancienne route Dramba-Yangarakata
10	Baliasita	Logo-Bagela	FARADJE	Haut-Uele	Ancienne route Dramba-Yangarakata
11	Moribongo	A cheval entre ARU et FARADJE	ARU et FARADJE	Ituri et Haut-Uele	Sur la droite frontière RDC Soudan-Source Tai
12	Bholi	A cheval entre ARU et FARADJE	ARU et FARADJE	Ituri et Haut-Uele	Droite reliant les sources des rivières Matazo et Buari
13	Tigi	Kaliko-Omi	ARU	Ituri	Ancienne route Dramba-Yangarakata
14	Kolodra	Logo-Bagela	FARADJE	Haut-Uele	Rivière Tayo et Ancienne route Dramba-Yangarakata

3.1.1.2. Matérialisation de la limite

En vue de démarquer la délimitation de la limite administrative, 22 points localisés ont été identifiés pour l'implantation des panneaux signalétiques sur des grandes routes à l'entrée et à la sortie des entités administratives (Tableau 6). Au total Six sur ces 22 points ont été implantés des panneaux et il en reste 16 (Tableau 5).

Tableau 5. Description des panneaux signalétiques

N°	Description	Coordonnées géographiques		Observation
		Latitude Nord	Longitude Est	
1	Sur la route Ingbokolo-Dramba entre les villages Orinva et Tayo, sur la rivière Tayo	3,569795°	30,460422°	Entre Logo-Bagela et Kaliko-Omi
2	Sur la rivière Miri (Entre Abhanva et Wayanva)	3,322709°	30,375117°	Entre Logo- Loila et Kaliko – Omi
3	Sur la rivière Kagi (Tronçon de route Ngili-Kagi)	3,269534°	30,345587°	Entre Logo-Obeleba et Kaliko – Oka
4	Sur le tronçon de la route nyanga Biva au niveau du village Mopala	3,159581°	30,383027°	Entre Logo-Obeleba et Kaliko – Oka
5	Entre la rivière Nzoro et le Mont Nzinzi (Vers Kitambala)	3,409505°	30,372387°	Entre Logo- Loila et Kaliko – Omi
6	Entre les monts Nzinzi Bola (Aux environs du village Bhia)	3,398626°	30,376275°	Entre Logo- Loila et Kaliko – Omi
7	Dans le village Bholi	2,921409°	30,155811°	Entre Ndongo et Ndo-Kebo

Tableau 6 : Description des panneaux signalétiques

N°	Code	Description	Entité impliquée	Coordonnées géographiques		Observation
				Latitude Nord	Longitude Est	
1	001_LimAdm_HU_IT	De la frontière avec Soudan à la source de la rivière Tai (1)	Logo Bagela-Kaliko Omi	3.610207°	30.521118°	Implanté
2	002_LimAdm_HU_IT	De la frontière avec Soudan à la source de la rivière Tai (2)	Logo Bagela-Kaliko Omi	3.582964°	30.471181°	A planter
3	003_LimAdm_HU_IT	Source de la rivière Tai	Logo Bagela-Kaliko Omi	3.580450°	30.464833°	Implanté
4	004_LimAdm_HU_IT	Croisement ancienne route Dramba_Yangarata avec la rivière Tai	Logo Bagela-Kaliko Omi	3.504075°	30.400351°	A planter
5	005_ImAdm_HU_IT	Sur l'ancienne route Dramba-Yangarakata (Aux environs du Village Nyalaka)	Logo Bagela-Kaliko Omi	3.491095°	30.403761°	A planter
6	006_ImAdm_HU_IT	Sur l'ancienne route Dramba-Yangarakata (Aux environs du Village Tigi)	Logo Bagela-Kaliko Omi	3.451645°	30.414032°	A planter
7	007_LimAdm_HU_IT	Croisement ancienne route Dramba_Yangarata avec la rivière Nzoro	Logo Bagela-Kaliko Omi	3.417847°	30.401158°	A planter
8	008_LimAdm_HU_IT	Entre la rivière Nzoro et le Mont Nzinsi (Vers Kitambala)	Logo Lolia-Kaliko Omi	3.409505°	30.372387°	A planter
9	009_LimAdm_HU_IT	Entre les monts Nzinsi et Bola (1)	Logo Lolia-Kaliko Omi	3.398626°	30.376275°	Implanté
10	010_LimAdm_HU_IT	Entre les monts Nzinsi et Bola(2)	Logo Lolia-Kaliko Omi	3.391004°	30.375308°	Implanté
11	011_LimAdm_HU_IT	Entre les monts Bula et Nzingiri	Logo Lolia-Kaliko Omi	3.382853°	30.379292°	Implanté
12	012_LimAdm_HU_IT	Entre les monts Nzingiri et Liwa	Logo Lolia-Kaliko Omi	3.356863°	30.393762°	A planter
13	013_LimAdm_HU_IT	Entre le mont Liwa et la rivière Miri(Aux environs du village Abhanva)	Logo Lolia-Kaliko Omi	3.329144°	30.398756°	A planter
14	014_LimAdm_HU_IT	Sur la route Arimara Azay aux environs du village Kolongbo	Logo Obeleba-Kaliko Omi	3.119217°	30.380781°	A planter
15	015_LimAdm_HU_IT	Entre le Mont Dri et la source de la rivière Guiniako (aux environs de du village Lopi)	Dongo-Ndo	3.054613°	30.200023°	A planter
16	016_LimAdm_HU_IT	Entre le Mont Dri et la source de la rivière Guiniako (aux environs de du village Lopi)	Dongo-Ndo	3.046804°	30.192891°	A planter
17	017_LimAdm_HU_IT	Source de la rivière Buari (Aux environs du village Bholi)	Dongo-Ndo	2.919733°	30.206105°	A planter
18	018_LimAdm_HU_IT	Dans le village Bholi	Dongo-Ndo	2.921489°	30.155825°	A planter
19	019_LimAdm_HU_IT	Aux environs du village Bholi	Dongo-Ndo	2.920525°	30.182616°	A planter
20	020_LimAdm_HU_IT	Source de la rivière Matazo (Aux environ du village Bholi)	Dongo-Ndo	2.923272°	30.153990°	A planter
21	021_LimAdm_HU_IT	Source de la rivière Ngawa	Dongo-Ndo	2.822626°	30.194851°	A planter
22	022_LimAdm_HU_IT	Ligne parallèle entre la Source Ngawa et la rivière Kessa	Dongo-Ndo	2.822182°	30.217301°	A planter

3.1.2. Territoires de Watsa et de Mambasa

Il est question dans cette section, la clarification et matérialisation de la limite administrative entre les deux Provinces au niveau du groupement Bari-Karo du secteur de Gombari, Territoire de Watsa dans la Province du Haut-Uele et les groupements Kofi, Mulikaro tous du secteur de Walese-Karo de Territoire de Mambasa dans la province de l'Ituri (Figure 7).

En vertu de la loi organique n° 15/006 du 25 mars 2015 portant fixation des limites des Provinces et celles de la ville de Kinshasa, les éléments ci-après ont été retenus comme références géographiques:

- La rivière Lendre et la confluence des rivières Lendre et Kabangetu ;
- La source de la rivière Kabangetu ;
- Le sommet du Mont Nabundu ;
- La source de la rivière Tofe ;
- La confluence de la rivière Tofe et Akede.

La collecte de ces éléments géographiques par télédétection et les relevés GPS du terrain révèle que la limite entre les deux Provinces au niveau du groupement Bari-Karo (Haut-Uele), et des groupements Kofi, Mulikaro (Ituri) mesure 62,79 km dont 48,13 km de longueur naturelle et 14,66 km de limite artificielle (Tableau 7 et Figure 6).

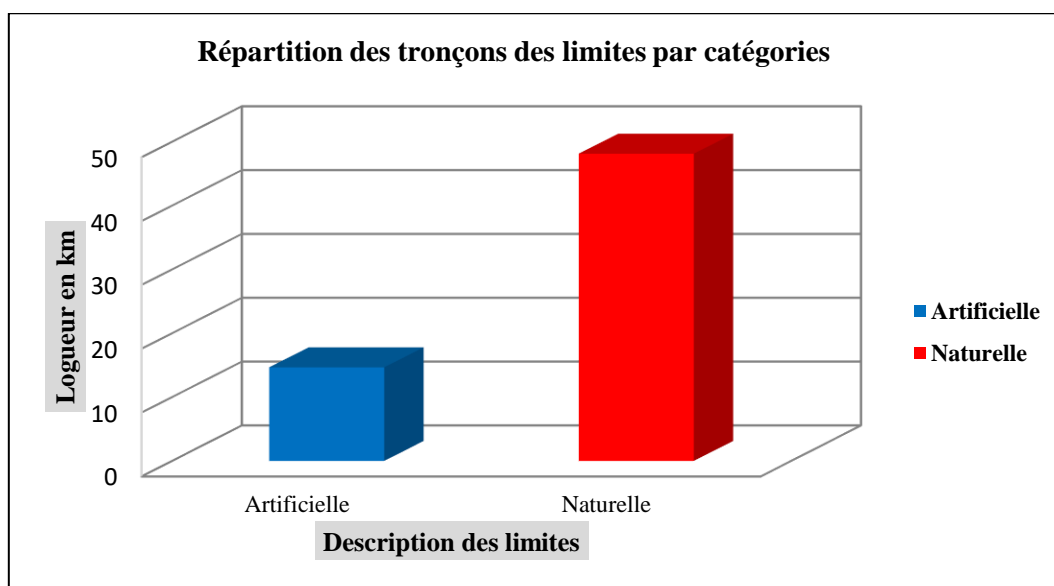


Figure 6. Répartition des tronçons des limites par catégorie

Tableau7. Répartition des longueurs des limites Bari-Karo/ Kofi et Mulikaro par tronçons

Catégories	Longueur en km
Artificielle	14,66
Naturelle	48,13
Distance Totale	62,79

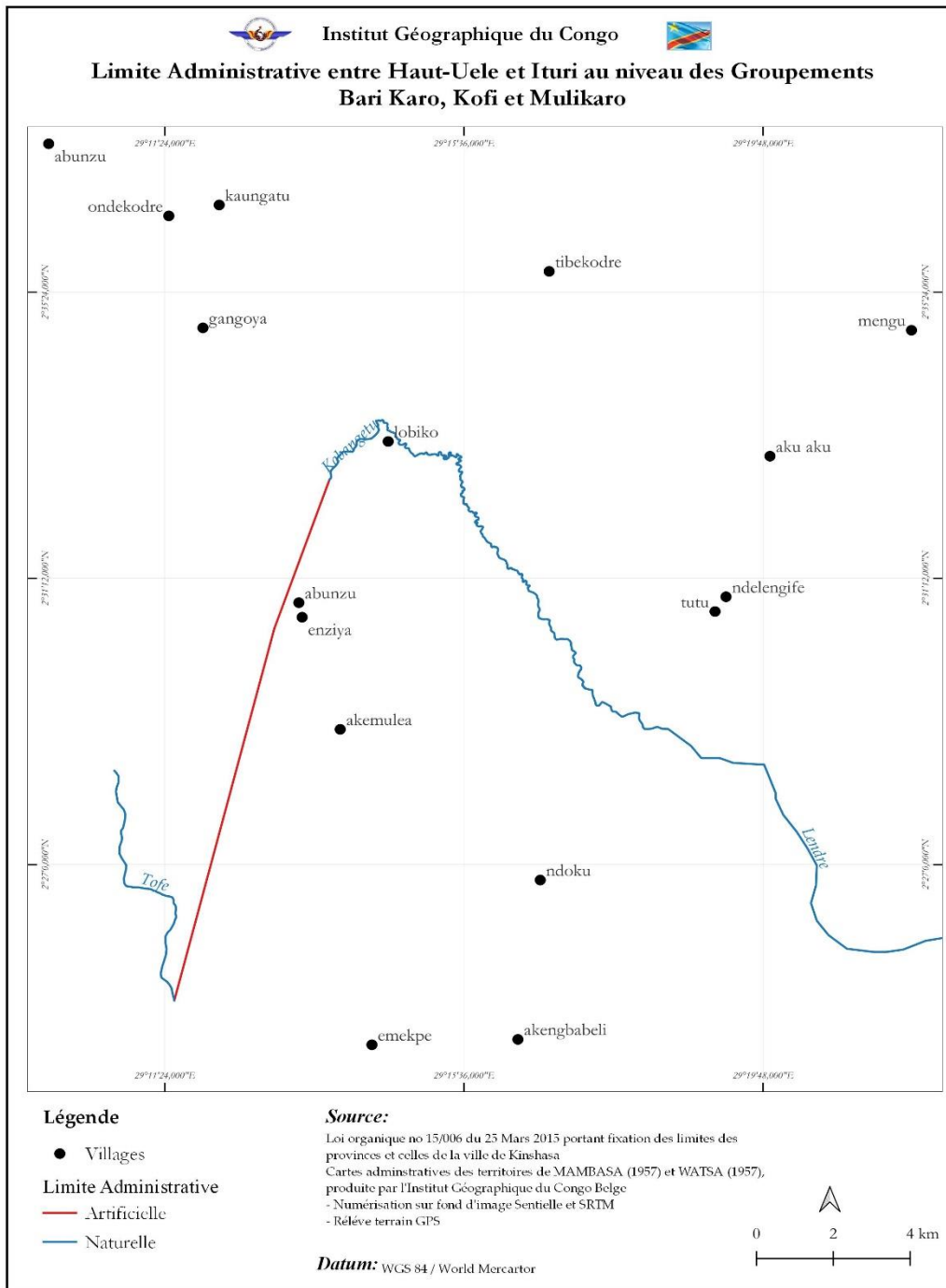


Figure 7. Description cartographique de la limite entre Haut-Uele et Ituri au niveau des Groupements Bari-Karo, Kofi et Mulikaro

3.1.2.1. Matérialisation de la limite

Sur la terre ferme entre la source de la rivière Kabangetu et le sommet du Mont Nabundu, le long de la route un panneau signalétique a été implantée au point de coordonnées géographiques : Latitude Nord 2.540737° et Longitude Est 29.22649°.

3.1.2.2. Clarification sur l'appartenance géographique des villages

La ligne de la démarcation de la limite Administrative a précisé l'appartenance administrative des villages autour de cette limite (Tableau 8).

Tableau 8. Situation des villages autour de la limite

N°	VILLAGE	SECTEUR	TERRITOIRE	PROVINCE
1	Kaungatu	Gombari	Watsa	Haut-Uele
2	Mengu	Gombari	Watsa	Haut-Uele
3	Ndelengife	Gombari	Watsa	Haut-Uele
5	Tutu	Gombari	Watsa	Haut-Uele
6	Tibekodre	Gombari	Watsa	Haut-Uele
8	Gangoya	Gombari	Watsa	Haut-Uele
13	Abunzu	Gombari	Watsa	Haut-Uele
14	Ondekondre	Gombari	Watsa	Haut-Uele
4	Enziya	Gombari	Watsa	Haut-Uele
7	Abunzu	Gombari	Watsa	Haut-Uele
9	Ndoku	Walese-Karo	Mambasa	Ituri
10	Emekpe	Walese-Karo	Mambasa	Ituri
11	Akengbabeli	Walese-Karo	Mambasa	Ituri
12	Aku aku	Walese-Karo	Mambasa	Ituri
15	Lobiko	Walese-Karo	Mambasa	Ituri
16	Akemula	Walese-Karo	Mambasa	Ituri

3.1.3. Territoires de Wamba et de Mambasa

Il est question dans ces deux Territoires de faire la clarification et la matérialisation de la limite administrative entre les deux Provinces autour du centre Niania. En vertu de la loi organique n° 15/006 du 25 mars 2015 portant fixation des limites des Provinces et celles de la ville de Kinshasa, les éléments ci-après ont été retenus comme référence géographiques :

- La rivière Yingi jusqu'à son confluent avec la rivière Manzao;
- La rivière Masenesene de sa source à son point de confluence avec la rivière Ngiri;
- La rencontre de la rivière Ngiri et le parallèle de la source de la rivière Ekwe ;
- La rivière Ekwe jusqu'à son point situé à 3 km au Nord de la route Nia-Nia-Mambasa ;
- La rivière Bangambo de sa source jusqu'à son point de confluence avec la rivière Ikalo;
- La confluence des rivières Kedekede et Namalongwa ;
- La source de la rivière Anga , la source de la rivière Bindia;
- La rivière Ewo de sa source jusqu'à son point de confluence avec la rivière Ituri.

Il ressort des travaux cartographiques que la figure 8 illustre la rivière Bangambo mesurant 5,20 km de longueur autour du centre Niania, de sa source à sa confluence avec la rivière Ikalo, constitue la limite administrative entre les deux Provinces précitées. La majeure partie du centre Niania est localisée dans la province de l'Ituri Territoire de Mambasa et de la Chefferie de Bandaka. Néanmoins, au-delà de la rivière Bangambo non loin de sa confluence avec la rivière Ikalo, le quartier Mange-ngene du centre Niania est en cours d'expansion avec des nouveaux lotissements dans la province du Haut-Uele, Territoire de Wamba, Chefferie de Mabudu-Malika-Baberu (MMB).

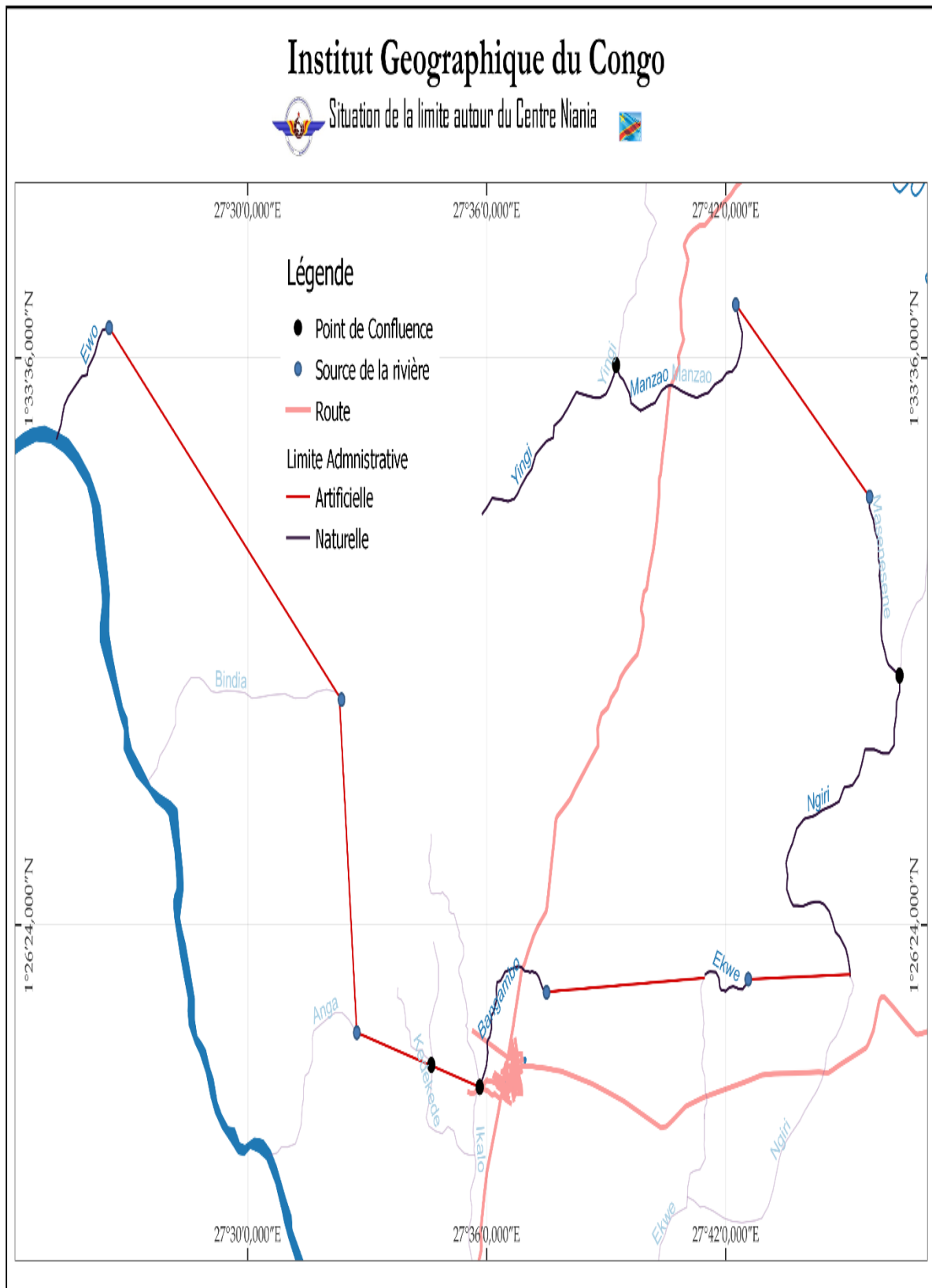


Figure 8. Situation géographique de la limite autour du centre Niania

3.1.3.1. Matérialisation des limites

Six panneaux signalétiques ont été implantés en vue de rendre visibles les limites administratives.

- Sur la rivière Bangambo : Le long de la route nationale n°1, deux panneaux signalétiques de part et d'autre de la rivière ;
- Sur l'avenue Mangene-ngene : deux panneaux signalétiques de part et d'autre de la rivière ;
- Sur la rivière Manza : aux environs du point kilométrique 19 du centre Niania sur la route nationale n°4, deux panneaux signalétiques ont été implantés de part et d'autre.

4. CONCLUSION

L'enjeu foncier compte parmi ceux qui sont à la base des crises sociopolitiques qui secouent l'Est de la République démocratique du Congo (RDC) depuis bientôt trois décennies. C'est pourquoi la question foncière est l'une des problématiques majeures qui ne cessent d'alimenter les débats scientifiques tant sur le plan local, national que sous-régional. En République Démocratique du Congo, précisément dans les Provinces des Haut-Uélé et Ituri; les services de cadastre, doté d'un système informatique limité à un certain nombre de tâches, fait aussi face à ces défis. Cette étude a présenté les résultats de la recherche sur la reconstitution de la ligne de démarcation des limites administratives entre les Provinces de l'Ituri et Haut-Uele dans les Territoires d'Aru, de Faradje, de Watsa, de Wamba et Mambasa. Il fournit des informations actualisées sur les limites administratives dans les entités ci-haut indiquées. L'apport de SIG (Système d'information géographique) se range parmi les outils phares dans l'approche des nouvelles technologies de l'information et de la communication, et cela dans la gestion du foncier qui, actuellement est au centre de plusieurs études, surtout celles focalisées sur le projet de numérisation des documents cadastraux en République Démocratique du Congo. La méthodologie utilisée pour la production des cartes administratives s'articule à quatre étapes à savoir l'identification des éléments géographiques contenus dans le cadre juridique pour la clarification des limites administratives entre Provinces, la collecte de données, le traitement de données et la matérialisation de limite.

En vue de poursuivre et finaliser les activités de clarification et de matérialisation des limites entre les Provinces précitées, les activités ci-après s'avèrent indispensables:

- Entre le Territoire d'Aru (Province de l'Ituri) et le Territoire de Faradje (Province du Haut-Uele) l'implantation de 16 panneaux signalétiques restants, à savoir :
 - Au niveau du village Bholi, (Chefferie de Ndongo et Secteur Ndo),
 - Entre les rivières Ngawa et Kessa (Chefferie de Ndongo et Secteur Ndo),
 - Entre le Mont Dri et la source de la Rivière Kereke (Chefferie de Logo-Obeleba et Secteur de Ndo),
 - Entre le Mont Mau et la source de la rivière Moroda (Chefferie de Logo Obeleba et Chefferie de Kaliko-Omi),
 - Sur la rivière Kagi (Chefferie de Logo Obeleba et Chefferie de Kaliko-Omi),
 - Sur la rivière Miri (Chefferie de Logo Lolia et Chefferie de Kaliko-Omi),
 - Sur l'ancienne Route Dramba-Yangaraka (Chefferie de Logo Bagela et Chefferie de Kaliko-Omi).
- Entre le Territoire de Mambasa (Province de l'Ituri) et le Territoire de Wamba (Province du Haut-Uele) :
 - Poursuite de l'implantation des panneaux signalétiques,
 - Clarification et matérialisation des limites autour du village 51 Km et d'autres points chauds.

REMERCIEMENTS

Notre profonde gratitude s'adresse aux autorités locales, aux niveaux de localités, des groupements et des chefferies ainsi qu'à la population pour leur collaboration dans la recherche et pour avoir facilité la collecte de données sur terrain. Nous tenons à remercier de manière particulière le Vice-Premier Ministre, Ministère de l'Intérieur, Sécurité, Décentralisation et affaires Coutumière en sa qualité de Ministre de tutelle à fait prévue d'un degré d'engagement remarquable pour la réalisation dans les Provinces.

Conflit d'intérêt : Les auteurs déclarent aucun conflit d'intérêt.

Contribution des auteurs : Cet article est le fruit d'un effort conjoint entre les équipes des chercheurs dont tous les auteurs ont contribué aux conduits de ce travail dans la conception du plan, la collecte de données, les

analyses de données, la correction du texte. Tous les auteurs déclarent également avoir lu et approuvé la version finale du manuscrit.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] (ADEPAE) Bunia, Juin 2018: Rapport d'enquête sur la cartographie des Conflits actuels en province de l'Ituri ; 7, 23p.
- [2] Cirimwami Kashangabuye, Jean-Pierre, 2020. « Stratégie de production agricole résiliente face aux changements climatiques pour un développement de l'agrobusiness familial. » Thèse de doctorat, Université d'Antananarivo ;
- [3] Hoffmann, Kasper, Koen Vlassenroot, et Emery Mudinga. 2020. « 'Courses au pouvoir': the struggle over customary capital in eastern DR. Congo. » *The Journal of East African Studies* 14 (1): 125-144.
- [4] <https://fr.db-city.com/République-démocratique-du-Congo--Ituri--Aru>, (Consulté le 16/04/2024 à 13:30)
- [5] <https://fr.db-city.com/République-démocratique-du-Congo—IturiMambasa>, (Consulté le 16/04/2024 à 13:35) ;
- [6] <https://www.radiokapi.net/2022/04/20/actualite/securite/rdc-7-morts-et-150-maisons-incendiees-la-suite-dun-conflit-entre-les>, (Consulté le 16 Janvier 2024 à 19:55) ;
- [7] IKV Pax Christ & Réseau Haki na Amani : Conflits fonciers en Ituri Poids du passé et défis pour l'avenir de la paix, Decembre; 30, 55, 60 et 313p.
- [8] Jean Omasombo Tshonda (dir.), *Tshopo. Laborieuse construction politico-administrative coloniale muée en bastion du nationalisme congolais*, Tervuren, Musée royal de l'Afrique centrale, col. « Monographies des provinces de la République démocratique du Congo », 2020, 663 p., vol. 14, ISBN : 978-9-4926-6970-4. Anuncio publicado en 03 marzo 2021
- [9] La loi organique n° 15/006 du 25 mars 2015 portant fixation des limites des provinces et celles de la ville de Kinshasa.
- [10] Mathys, Gillian, et Koen Vlassenroot. 2016. « 'It's not all about the land': Land disputes and conflict in the eastern Congo. » *Rift Valley Institute PSRP Briefing Paper* 14: 1-8.
- [11] Mudinga, E. & Nyenyezi, A. (juin 2017). Innovations institutionnelles des acteurs non étatiques face à la crise foncière en RDC: légitimité, cohérence et durabilité: L'Afrique des Grands Lacs. *Annuaire*, 159–179.
- [12] RIO Mars 2019: Rapport sur l'analyse de contexte dans les provinces du Haut-Uélé et Ituri. Cartographie provinciale des conflits, des groupes armés, des déplacés, des retournés, et des réfugiés dans le haut-Uele; 46, 68 et 76p.