



Cartographier le désordre foncier : analyse spatiale des chevauchements d'aménagements et des pratiques non professionnelles dans la préfecture de Coyah (Manéah et Wonkifong)

Siba Américain Bilivogui 1, Stéphane Roche 2, Francis Roy 3, Creole Passover MabeleBangou 4

Centre de recherche en données et intelligence géospatiales (CRDIG) (Université Laval)1, Université Laval 2, Université Laval 3, Centre de recherche en données et intelligence géospatiales (CRDIG) (Université Laval) 4

Abstract

This study analyses land tenure issues in the rural municipalities of Manéah and Wonkifong (Coyah Prefecture, Guinea) using a geospatial and institutional approach. By combining multi-temporal satellite images (Sentinel-2, PlanetScope) with official and informal development plans, the research identifies significant spatial anomalies overlaps between housing developments, discontinuities in road networks, and occupation of sensitive agricultural or ecological areas. These irregularities result from the informal delegation of public planning functions to unqualified actors, revealing poorly regulated legal and technical pluralism. The maps produced show the spatial materialisation of this pluralism and highlight the limitations of local land governance. The study recommends the establishment of a national certification framework for development operators and the integration of remote sensing into land policy monitoring to strengthen territorial coherence and sustainability.

Keywords : Gouvernance foncière ; Pluralisme juridique ; SIG ; Télédétection ; Coyah ; Guinée.

Digital Object Identifier (DOI): <https://doi.org/10.5281/zenodo.18223694>

1 Introduction

La gouvernance foncière s'impose aujourd'hui comme un enjeu central du développement durable et de la stabilité territoriale en Afrique subsaharienne. En Guinée, à l'instar de nombreux pays d'Afrique de l'Ouest, la coexistence de plusieurs régimes fonciers (étatique, coutumier et privé) engendre un véritable pluralisme juridique, où s'entrecroisent des normes, des acteurs et des pratiques aux logiques parfois contradictoires (Bah et Teguia Kenmegne 2025; Bakibinga-Gaswaga 2018). Cette pluralité normative, loin d'être anodine, produit des effets spatiaux concrets : chevauchements de droits, superpositions d'aménagements et désordre territorial.

Les zones rurales et périurbaines constituent des espaces privilégiés pour observer ces dynamiques. En Guinée, la pression sur le foncier s'intensifie sous l'effet de la croissance démographique, de l'urbanisation rapide des chefs-lieux de préfecture et de l'extension des infrastructures routières. Selon l'International Institute for Environment and Development (IIED), le cadre juridique guinéen reconnaît encore insuffisamment les droits des communautés rurales, bien que celles-ci soient directement affectées par les investissements fonciers et les opérations d'aménagement. Dans ce contexte, le secteur de l'aménagement foncier rural devient un champ d'intervention marqué par la participation d'acteurs non spécialisés (menuisiers, peintres, jeunes diplômés, ou responsables coutumiers) qui se présentent comme « *ingénieurs-topographes* » ou créent des entreprises privées sans habilitation officielle. Ces pratiques, peu encadrées, contribuent à une production territoriale souvent désordonnée. L'émergence et la démocratisation des technologies géospatiales (imagerie satellitaire, systèmes d'information géographique, cartographie numérique) offrent aujourd'hui des moyens précis pour visualiser et quantifier ces transformations. Des travaux récents (Bennett, Koeva, et Asiama 2021), montrent que la télédétection intégrée à la gestion foncière permet de détecter les anomalies spatiales (tels les lotissements illégaux ou les superpositions de plans) et d'enrichir l'analyse institutionnelle de la gouvernance foncière. En croisant ainsi une lecture institutionnelle (du pluralisme juridique et de la gouvernance) avec une approche géomatique (de l'analyse spatiale des aménagements), il devient possible de cartographier le désordre foncier et d'en révéler les logiques sous-jacentes.

Le présent article s'inscrit dans cette double perspective. Il cherche à répondre à la question suivante : comment les interventions d'acteurs non spécialisés dans les aménagements ruraux participent-elles à la matérialisation spatiale du pluralisme juridique et à la fragmentation territoriale en Guinée ? Plus concrètement, l'objectif est d'identifier (à partir d'images satellitaires et de données d'aménagement) les chevauchements de plans, les tracés routiers non conformes et les occupations irrégulières, puis d'analyser leurs implications pour la gouvernance foncière.

Trois axes structurent cette réflexion :

1. une mise en perspective théorique du pluralisme juridique et de la gouvernance foncière en Afrique ;
2. une approche méthodologique fondée sur l'analyse géospatiale des aménagements ;
3. une interprétation des résultats en termes d'impacts territoriaux, de durabilité et de cohérence juridique.

Le cadre théorique s'appuie notamment sur les travaux de Le Meur et Lund (2001) portant sur la « gouvernance foncière au quotidien », qui invitent à considérer non seulement les normes officielles, mais aussi les pratiques effectives et les interactions entre acteurs (Le Meur et Lund 2001).

La Guinée offre un terrain d'observation particulièrement riche pour ce type d'analyse. Le pays conjugue un héritage coutumier prégnant, une administration foncière nationale en réforme, et une multiplication d'aménagements privés dans les espaces ruraux et périurbains. Le rapport de la Banque mondiale (2018) souligne que la coexistence de régimes fonciers multiples et la faible coordination institutionnelle constituent des facteurs majeurs d'insécurité foncière (Burns, Deininger, et Selod 2012; World Bank, 2018). Dans ce contexte, les aménagements non encadrés deviennent des vecteurs de fragmentation territoriale, de conflits d'usage et de fragilisation des droits fonciers. L'analyse géospatiale permet ici d'apporter une contribution empirique originale : en localisant et en quantifiant les chevauchements, les tracés incohérents et les empiètements, elle propose une lecture fine du désordre foncier guinéen. Cette démarche ouvre un espace de réflexion critique sur les mécanismes de gouvernance : qui intervient ? avec quelles compétences ? dans quel cadre normatif ? et avec quels effets sur la sécurisation foncière et la durabilité territoriale ?

Le cas étudié porte sur les communes rurales de Manéah et de Wonkifong, où la coexistence de droits coutumiers, de plans administratifs et d'interventions privées par des opérateurs non agréés rend visibles les tensions du pluralisme foncier.

Trois dimensions sont explorées :

- (i) les chevauchements entre plans officiels et informels,
- (ii) la non-conformité des réseaux routiers,
- (iii) et les empiètements sur les zones agricoles et écologiques.

La méthodologie mobilise l'analyse d'images satellitaires, la digitalisation et le géoréférencement des plans existants, ainsi que des entretiens semi-directifs auprès d'acteurs institutionnels et communautaires, afin d'articuler les dimensions spatiales, normatives et sociales du phénomène étudié.

2 Cadre conceptuel

2.1 Gouvernance foncière et pluralisme juridique : une lecture africaine du désordre foncier

La gouvernance foncière, entendue comme l'ensemble des institutions, règles et pratiques encadrant l'accès, l'usage et le contrôle du sol, demeure au cœur des dynamiques de pouvoir et de production de l'espace en Afrique (Deininger et al. 2021; Deininger, Hilhorst, et Songwe 2014; Deininger et Byerlee 2012; Toulmin 2009). En Guinée, le foncier se situe au croisement de régimes juridiques hétérogènes : un droit coutumier fortement enraciné dans les rapports lignagers, un droit étatique hérité de la période coloniale, et des pratiques locales issues d'arrangements communautaires ou d'initiatives privées. Cette superposition de cadres normatifs engendre un pluralisme juridique (Griffiths 1986; Le Meur et Lund 2001), qui, loin d'être simplement une coexistence pacifique, constitue un véritable champ de négociation et de pouvoir.

Le pluralisme juridique est ici entendu comme la présence simultanée de plusieurs systèmes normatifs (coutumier, administrateur et entreprises privées, voir démarcheurs) qui interagissent dans la régulation foncière (Engle Merry, 1988; Merlet & Bastiaensen, 2012). En Guinée, cette pluralité se traduit par une insécurité foncière persistante, une faible reconnaissance du droit coutumier et un cadre législatif parfois inopérant dans les zones rurales (World Bank, 2018). Les travaux de Lavigne Delville (2019) montrent que cette hybridation normative ne peut être comprise qu'en articulant les pratiques locales et les dispositifs formels de l'État : les transactions foncières s'opèrent dans un « entre-deux » où la légitimité sociale prime souvent sur la légalité administrative (Colin, Delville, et Léonard 2022; Delville 1996; Sénéchal et Noreau 2019; Soro, Lopes, et Samb 2016).

Dans cette perspective, le désordre foncier n'est pas uniquement le produit d'un manque de réglementation, mais aussi d'une concurrence de rationalités spatiales. Les acteurs coutumiers, les collectivités locales, les services déconcentrés et les opérateurs privés poursuivent chacun des logiques d'occupation et de valorisation du sol distinctes. L'espace rural guinéen devient alors une mosaïque de micro-territoires superposés, où les limites administratives, coutumières et techniques ne coïncident pas. Ce décalage produit des effets spatiaux visibles : morcellement, chevauchement de plans d'aménagement, voiries discontinues, et conflits d'usage.

Ainsi, la gouvernance foncière peut être comprise comme un système polycentrique, où plusieurs autorités revendiquent simultanément une compétence d'aménagement ou de gestion du sol (Ostrom 2010). Ce pluralisme fonctionnel, lorsqu'il n'est pas coordonné, conduit à un désordre institutionnalisé : les acteurs non qualifiés interviennent là où l'État est absent ou faible, reproduisant un ordre foncier parallèle, souvent toléré par les autorités locales.

2.2 Professionnalisation et encadrement des acteurs de l'aménagement

Dans de nombreux contextes africains, la production de l'espace aménagé échappe en partie au contrôle public. En Guinée, comme au Bénin ou au Niger, la multiplication d'opérateurs privés ou de techniciens se présentant comme « ingénieurs-topographes » témoigne d'un processus de privatisation informelle de la planification (Bah et Dossa 2025; Bah et Tegui Kenmegne 2025). Ces acteurs interviennent dans la réalisation de lotissements, la délimitation de parcelles ou le tracé de routes, souvent sans certification technique, ni validation institutionnelle. Ce phénomène s'explique par plusieurs facteurs : la faiblesse des capacités techniques des services publics, la lenteur des procédures administratives, la forte demande sociale en accès à la terre, et la rentabilité du marché foncier (Deininger et Hilhorst 2016; Toulmin 2009). Il en résulte une professionnalisation "par le bas", où des compétences empiriques remplacent la légitimité institutionnelle. Cette informalisation de l'aménagement contribue à brouiller la frontière entre l'expertise technique et la pratique opportuniste.

Plusieurs travaux (Lloyd-Jones et Rakodi 2014; Steinberg 2004; Kombe, 2005 ; Home, 20) ont montré que l'absence d'un cadre clair de certification et de contrôle des acteurs non étatiques conduit à la production d'espaces

urbains et ruraux incohérents. Dans le cas guinéen, ces pratiques se traduisent par la prolifération de lotissements concurrentiels, parfois sur des terres agricoles ou des zones protégées. Elles alimentent le désordre foncier et accentuent la fragmentation territoriale.

L'enjeu n'est donc pas seulement juridique, mais aussi technique et éthique : la maîtrise d'œuvre foncière devient un domaine de compétence où la régulation publique doit concilier savoirs locaux, expertise géospatiale et exigences de durabilité. Cette hybridation, encore embryonnaire en Guinée, constitue un défi central pour la professionnalisation de la planification territoriale.

2.3 Approche géospatiale comme outil d'analyse et de redevabilité

L'intégration des technologies géospatiales dans la recherche foncière et la gouvernance territoriale a profondément renouvelé les perspectives d'analyse. La télédétection et les systèmes d'information géographique (SIG) offrent des moyens efficaces de visualiser le désordre foncier et de rendre visibles les logiques spatiales sous-jacentes à l'action des acteurs (Siangulube et al. 2023 ; Swinburne et al., 2021).

Dans les pays où les cadastres sont incomplets ou obsolètes, la télédétection permet de combler le déficit d'information et de produire des indicateurs objectifs : identification des empiètements, mesure des chevauchements, suivi des changements d'occupation du sol, ou détection de constructions non conformes (Kuffer et al. 2020). En Guinée, ces approches restent encore marginales dans la gestion foncière, bien qu'elles puissent appuyer la redevabilité institutionnelle et la transparence des politiques d'aménagement.

Sur le plan épistémologique, cette approche géospatiale s'inscrit dans le paradigme de la géogouvernance (Goodchild, 2020), où l'information spatiale devient un instrument de pouvoir et de médiation entre acteurs. La production de cartes, loin d'être neutre, participe à la construction de la légitimité territoriale : qui produit la carte ? pour qui ? selon quelles normes ? Dans le cas guinéen, cartographier le désordre foncier revient à rendre visible l'invisible : les chevauchements administratifs, les interventions informelles et les inégalités spatiales dans l'accès au sol.

En combinant images satellitaires (Sentinel-2, PlanetScope) et plans d'aménagement officiels, l'analyse spatiale proposée permet de quantifier la matérialisation du pluralisme juridique. La carte devient un outil critique : elle ne se contente pas de représenter un désordre, mais le met en débat au sein des institutions locales, des collectivités et des citoyens. Ainsi, la géomatique contribue non seulement à la recherche scientifique, mais aussi à la transformation des pratiques de gouvernance.

3 Méthodologie géospatiale

3.1 Approche Générale

L'approche méthodologique adoptée repose sur une analyse spatiale multi-source combinant données satellitaires, documents d'aménagement et relevés de terrain afin d'évaluer la conformité technique et juridique des aménagements ruraux réalisés par des acteurs non agréés. Cette démarche s'inscrit dans la perspective d'une géomatique critique visant à objectiver les pratiques de production de l'espace rural et à identifier les écarts entre la norme planifiée et la réalité aménagée.

La méthode s'appuie sur trois piliers :

1. La collecte et l'harmonisation des données spatiales et administratives ;
2. Le traitement et l'analyse géospatiale (superposition, détection d'anomalies, mesures quantitatives) ;
3. La validation empirique des résultats à travers des vérifications de terrain et des entretiens auprès d'acteurs locaux.

Cette méthodologie combine imagerie satellitaire haute résolution, plans cadastraux officiels et informels, et données institutionnelles, intégrées dans un SIG pour produire des cartes thématiques et des indicateurs quantitatifs du désordre foncier.

3.2 Zone d'étude

Les communes rurales de Manéah et Wonkifong, préfecture de Coyah, constituent des zones périurbaines soumises à une forte pression foncière. Elles sont représentatives des processus de périurbanisation non régulée autour de Conakry, où coexistent droits coutumiers, autorisations communales et initiatives privées. Ces communes couvrent une superficie combinée d'environ 660 km² avec une population estimée à 120 000 habitants, en croissance rapide.

3.3 Données mobilisées

3.3.1 Données satellitaires

Des images multispectrales à haute résolution ont été utilisées afin d'identifier les structures d'aménagement récentes (voiries, parcelles, alignements bâtis, emprises agricoles). Les principales sources sont :

Table 1. Données utilisées.

Type d'image	Résolution	Source / Plateforme	Période couverte	Utilisation principale
Sentinel-2 MSI	10 m	Copernicus / ESA	2020–2024	Suivi de l'évolution spatiale des zones aménagées
PlanetScope (ou Maxar)	0,5–3 m	Planet Labs / Google Earth Pro	2022–2024	Identification fine des lots et des tracés routiers
Google Earth historique	Variable	Google Earth Pro	2016–2024	Comparaison diachronique des aménagements

Les images ont été orthorectifiées et reprojetées dans le système UTM (Zone 28N, WGS84) afin d'assurer la compatibilité spatiale avec les plans d'aménagement numérisés.

3.3.2 Données cadastrales et documents d'aménagement

Les plans de lotissement officiels (issus des Directions préfectorales et communales de l'urbanisme et de l'habitat) ont été collectés sous format PDF ou DWG. Ces documents ont été géoréférencés puis convertis en couches vectorielles (shapefiles) afin de permettre leur superposition avec les images satellitaires. Les limites administratives (communes rurales et urbaines) proviennent du Service National de Cartographie et du Cadastre (SNCC), tandis que les données routières de référence sont extraites d'OpenStreetMap et du ministère des Infrastructures et des Transports.

3.3.3 Données de terrain

Des relevés GPS ont été effectués sur des points stratégiques (carrefours, emprises routières, limites de lots) afin de valider les anomalies détectées. Des entretiens semi-directifs ont complété la vérification spatiale pour contextualiser les responsabilités institutionnelles et comprendre les logiques d'intervention des « ingénieurs-topographes » non agréés.

3.4 Traitement et analyses géospatiales

3.4.1 Géoréférencement et intégration des plans

Les plans d'aménagement en format raster ont été géoréférencés dans QGIS 3.34 à l'aide de points de contrôle tirés d'images satellitaires récentes. Une attention particulière a été portée à la précision métrique des plans, souvent hétérogène en raison de leur production informelle. Les couches d'aménagement ainsi obtenues ont été structurées selon les entités suivantes :

- Polygones de lots ;
- Axes de voirie ;
- Emprises non constructibles (zones inondables, agricoles, forestières).

Les images et plans ont été géoréférencés dans WGS84 / UTM Zone 28N, corrigés radiométriquement, puis intégrés dans le SIG. Les emprises bâties ont été extraites par classification supervisée (SVM) et les routes digitalisées à partir d'orthophotos.

3.4.2 Détection des chevauchements et incohérences

La détection des chevauchements entre aménagements concurrents a été réalisée à l'aide des outils **Overlay Analysis** et **Symmetrical Difference**. Trois indicateurs spatiaux ont été calculés :

Taux de chevauchement (TC) :

$$TC = \frac{S_{chevauchée}}{S_{totale}} \times 100$$

Où *Schevauchée* représente la surface commune entre deux plans distincts.

Indice de discontinuité routière (IDR) : Mesure le pourcentage de tronçons routiers non raccordés au réseau officiel ou dépassant les emprises prévues.

Taux de non-conformité d'usage (TNC) : Rapport entre la surface aménagée en zone non constructible (ou sans autorisation) et la surface totale aménagée.

Les résultats ont été visualisés sous forme de cartes de densité d'erreurs et de cartes thématiques distinguant les zones à forte intensité de chevauchement, les tracés routiers anormaux et les empiètements sur le domaine public.

3.4.3 Validation et croisement des résultats

Les anomalies détectées ont été vérifiées in situ au moyen de campagnes GPS et d'entretiens auprès : des services communaux de l'urbanisme ; des représentants coutumiers détenant des droits fonciers préexistants ; et des entreprises locales impliquées dans les aménagements. Cette triangulation a permis de valider les incohérences techniques tout en les resituant dans le pluralisme juridique caractérisant la gestion du foncier rural guinéen.

3.4.4 Limites et précautions méthodologiques

Plusieurs contraintes ont été rencontrées :

- Hétérogénéité et faible précision des plans d'aménagement informels ;
- Difficulté d'accès à certaines données cadastrales officielles ;
- Nécessité d'une mise à jour temporelle des images pour suivre l'évolution rapide des zones aménagées.

Pour pallier ces limites, une validation visuelle multi-temporelle a été effectuée et les résultats ont été croisés avec les témoignages locaux et les archives communales

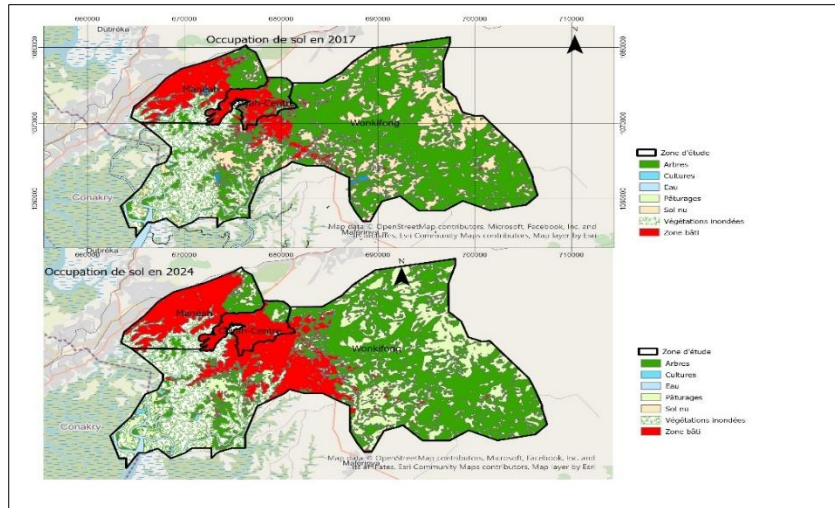
3.5 Résultats et interprétation des cartes

3.5.1 Dynamique générale des aménagements ruraux

L'analyse diachronique des images satellitaires entre 2017 et 2024 révèle une expansion rapide et souvent non planifiée des aménagements ruraux et périurbains dans les zones d'étude. Les images Sentinel-2 montrent une augmentation moyenne de 55,58 % des surfaces aménagées au cours de la période considérée, particulièrement autour des chefs-lieux de sous-préfectures et des axes routiers secondaires. Cette dynamique est marquée par :

- une densification irrégulière des zones loties ;
- l'apparition de tracés routiers discontinus ;
- et l'absence de hiérarchisation dans les voiries, souvent construites sans articulation au réseau principal.

Ces résultats indiquent que la production de l'espace rural échappe largement à la planification étatique et s'inscrit dans des logiques locales d'appropriation, où des acteurs privés ou semi-professionnels interviennent en marge des dispositifs réglementaires.



Carte1: Évolution de l'occupation du sol entre 2017 et 2024

Ces cartes (Sentinel-2) révèlent une augmentation de 55,58 % des surfaces aménagées entre 2017 et 2024 soit 7 ans, marquée par une expansion rapide et non planifiée des zones bâties autour des chefs-lieux et des axes secondaires. Cette croissance s'accompagne d'une densification irrégulière, de tracés routiers discontinus et d'une absence de hiérarchisation du réseau viaire. Ces mutations traduisent une urbanisation diffuse et informelle, portée par des acteurs locaux agissant en marge de la planification étatique.

3.5.2 Chevauchements entre plans d'aménagement

Les cartes issues des opérations de superposition des plans d'aménagement montrent des zones de recouvrement importantes, traduisant la coexistence de projets concurrents sur un même espace foncier.

- Dans les communes rurales étudiées, le taux moyen de chevauchement (TC) atteint 18,7 %, avec des pics supérieurs à 30 % dans certaines zones périurbaines de *Manéah* et *Wonkifong*.
- Les surfaces chevauchées concernent essentiellement les lots résidentiels et les axes de voirie secondaire, révélant une absence de coordination entre les différents producteurs de plans.
- Plusieurs emprises de lots empiètent sur des zones agricoles protégées ou des couloirs écologiques (mangrove), identifiés à partir de la classification des images Sentinel-2.

Ces chevauchements matérialisent le pluralisme foncier opérationnel : les plans issus d'autorités coutumières, communales ou d'entreprises privées coexistent sans articulation hiérarchique. Sur le plan juridique, cette situation traduit un vide de régulation : la norme coutumière, la norme administrative et la norme technique s'expriment simultanément sur le même territoire, produisant une forme de désordre légal spatialement observable.

Chevauchement des interventions par les différents acteurs à Kiriah

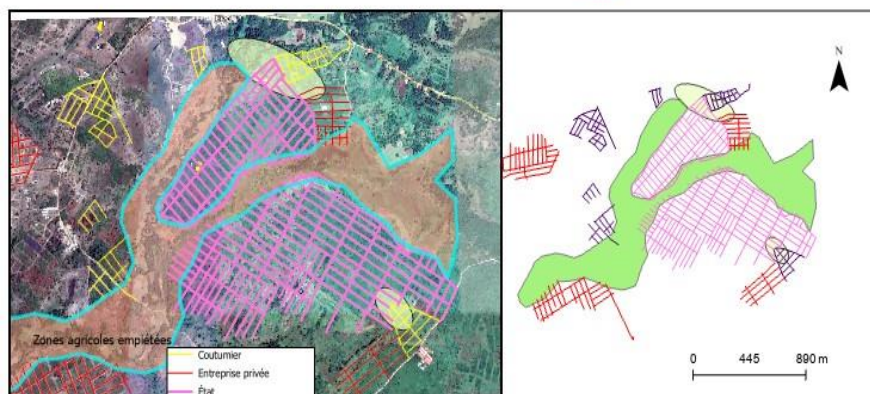


Figure 2 : Chevauchement des interventions à Kiriah

La carte 2, illustre la superposition des tracés fonciers mettant en évidence un enchevêtrement d'interventions entre acteurs étatiques, coutumiers et privés, traduisant une absence de coordination dans la production de l'espace local. Les zones en rose (État), jaune (autorités coutumières) et rouge (entreprises privées) montrent des emprises concurrentes, souvent sur des zones agricoles actives. Ce chevauchement illustre la multiplicité des régimes fonciers et la fragmentation institutionnelle de la gouvernance du sol, sources potentielles de conflits d'usage et d'insécurité foncière.

3.5.3 Routes et alignements non conformes

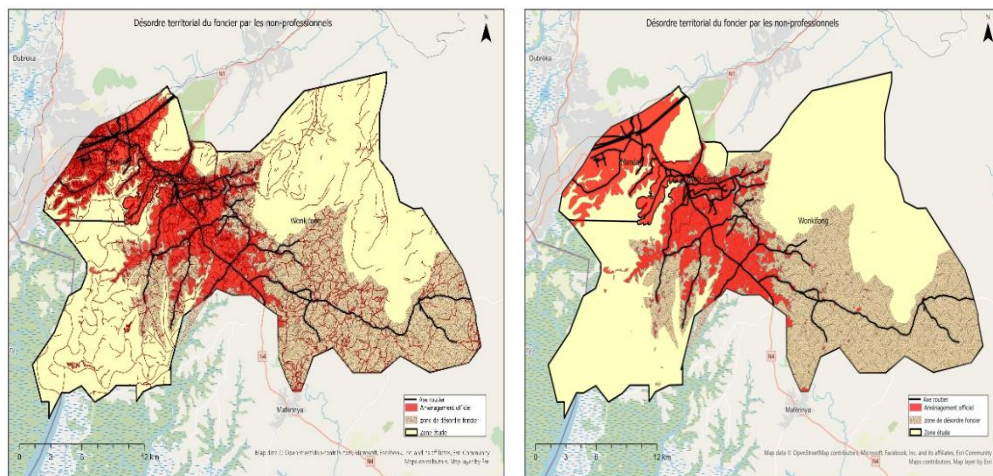
L'analyse vectorielle des voiries montre une discordance marquée entre les alignements théoriques et les tracés effectifs observés sur les images satellitaires à haute résolution (PlanetScope et Maxar). L'indice de discontinuité routière (IDR) varie entre 0,32 et 0,57, signifiant qu'en moyenne 40 % des axes routiers tracés ne respectent pas les normes d'alignement ou de raccordement.

Les anomalies les plus fréquentes sont :

- des rues en cul-de-sac débouchant sur des zones non constructibles ;
- des écarts irréguliers entre les emprises routières, parfois réduites à moins de 4 m, 12 m, 15m, etc.;
- et des chemins improvisés qui contournent des lots vendus avant la finalisation du plan.

Ces anomalies révèlent le caractère empirique des opérations d'aménagement conduites par les individus se réclamant « ingénieurs-topographes ». Les cartes d'alignement confirment que ces intervenants ne disposent ni des référentiels géométriques officiels (plans directeurs, canevas géodésiques) ni des instruments d'orthogonalisation nécessaires à un découpage conforme.

Au plan institutionnel, ces non-conformités contribuent à la dilution de l'autorité technique de l'État, créant un espace d'auto-régulation où la compétence s'efface devant la rentabilité.



Les deux cartes illustrent la dynamique du désordre territorial du foncier induit par les interventions de non-professionnels. La première met en évidence une forte extension spatiale du phénomène, touchant une grande partie du centre et de l'ouest de la zone d'étude. Cette situation traduit la prolifération d'aménagements officieux, souvent réalisés en marge des cadres réglementaires. À l'inverse, la seconde carte montre une réduction notable de ces espaces, concentrés principalement autour des axes routiers et des périphéries urbaines. Cette évolution suggère l'amorce d'un processus de régulation foncière ou d'un meilleur encadrement des pratiques d'occupation du sol.

3.5.4 Non-respect des politiques et normes d'aménagement

Les cartes de non-conformité d'usage (TNC), construites à partir de la superposition des zones aménagées et des cartes de vocation spatiale (zones agricoles, forestières, hydromorphes), révèlent un taux moyen de 23 % d'aménagements hors zones constructibles.

Certaines portions des périmètres aménagés coïncident avec :

- des zones agricoles d'intérêt local (ZAIL) ;
- des emprises hydriques ou zones de bas-fonds ;
- ou encore des zones tampons de couloirs écologiques.

Ce non-respect manifeste des documents d'aménagement découle d'un double déficit :

1. Institutionnel, par l'absence de mécanismes de validation technique préalable ;
2. Informationnel, par la non-disponibilité des référentiels spatiaux (cartes d'aptitude, zonages agricoles, etc.) auprès des acteurs intervenant sur le terrain.

La cartographie des non-conformités illustre donc l'échec de la territorialisation de la politique foncière, où les textes existent, mais leur application reste fragmentaire et contournée.

3.5.5 Synthèse spatiale et lecture critique

Les résultats cartographiques traduisent trois niveaux d'analyse :

1. Spatial : Le désordre foncier est visible et mesurable : les chevauchements, discontinuités et incohérences révèlent une fragmentation territoriale.
2. Institutionnel : Ce désordre découle d'un pluralisme non coordonné entre les régimes fonciers (coutumier, administratif, privé), où chaque acteur produit sa propre territorialité.
3. Politique : L'intervention d'acteurs non spécialisés dans les aménagements ruraux devient un instrument de pouvoir local, une ressource économique et un vecteur d'appropriation foncière déguisée.

Ces constats confirment que le pluralisme juridique en Guinée n'est pas seulement normatif, il est matérialisé spatialement à travers les plans concurrents, les routes discontinues et les zones d'usage indécis. L'usage des images satellitaires et des outils SIG permet donc de rendre visible ce pluralisme de fait et d'en démontrer les implications territoriales et institutionnelles.

Table 2. Indicateurs du désordre foncier dans les communes rurales de Manéah et Wonkifong.

Catégories d'analyse	Indicateurs géospatiaux observés	Résultats / Constats majeurs	Éléments issus des entretiens	Implications pour la gouvernance foncière
1. Pluralisme juridique et chevauchement des compétences	• Superposition de lotissements issus de sources distinctes (État, autorités coutumières, opérateurs privés) • Absence de limites cadastrales harmonisées	Multiplicité de plans non validés et chevauchement d'emprises foncières	Rivalités entre services techniques, élus locaux et détenteurs coutumiers	Clarifier les régimes fonciers et articuler les compétences entre institutions
2. Pratiques non professionnelles de lotissement	• Tracés de voiries discontinus et non hiérarchisés • Densification irrégulière des zones bâties	Morphologie urbaine fragmentée et faible cohérence spatiale	Intervention d'acteurs non agréés (topographes informels, comités de quartiers)	Renforcer l'encadrement technique et la certification des intervenants fonciers
3. Empiètement sur les terres agricoles et écologiques	• Réduction des surfaces cultivées • Bâti sur zones humides et terres à vocation agricole comme les domaines publics maritimes (mangroves, bas-fond)	Dégradation des écosystèmes et perte de productivité agricole	Pression foncière alimentée par la spéculation et la recherche de rente	Intégrer la préservation des zones agro-écologiques dans la planification communale
4. Insuffisance institutionnelle et gouvernance fragmentée	• Incohérences entre documents de planification • Absence de suivi cartographique continue.	Faible coordination interinstitutionnelle et déficit de régulation	Services déconcentrés sous-dotés et absence de mécanismes de contrôle	Consolider les capacités locales et les systèmes d'information foncière
5. Dynamiques sociales et appropriation locale du sol	• Multiplication de micro-lotissements familiaux ou spéculatifs	Territorialisation du foncier à des fins économiques et sociales	Perception de la terre comme capital de sécurité et de transmission	Reconnaître les pratiques locales tout en garantissant un cadre légal cohérent

Source : Élaboration de l'auteur à partir de l'analyse géospatiale et des entretiens semi-directifs (2024).

Tableau 2 : Ce tableau met en correspondance les observations spatiales et les discours d'acteurs pour caractériser les mécanismes du désordre foncier dans les communes rurales de Manéah et Wonkifong.

3.6 Discussion

L'analyse croisée des données géospatiales et des entretiens semi-directifs révèle que le désordre foncier observé dans les communes rurales de Manéah et Wonkifong découle d'une interaction complexe entre pluralisme juridique, pratiques non professionnelles et faiblesse institutionnelle. Les cartes thématiques mettent en évidence des chevauchements de lotissements issus d'acteurs étatiques, coutumiers et privés, des tracés routiers discontinus et non hiérarchisés, ainsi que des empiètements croissants sur les terres agricoles et écologiques. Ces dysfonctionnements traduisent une urbanisation diffuse, produite en marge des dispositifs réglementaires. Les entretiens approfondissent cette lecture en soulignant la montée en puissance d'acteurs non agréés (topographes informels, comités locaux, propriétaires fonciers) dont les interventions, souvent motivées par la recherche de rente, échappent à tout contrôle institutionnel. L'ensemble met en lumière la fragmentation de la gouvernance foncière et la nécessité d'un encadrement coordonné des pratiques locales d'aménagement.

3.6.1 Chevauchements de lotissements et fragmentation institutionnelle

Les chevauchements observés (22 % à Manéah, 18 % à Wonkifong) coïncident avec les secteurs identifiés par les autorités comme étant les plus problématiques. Les entretiens révèlent que cette situation est due à l'absence de coordination entre services communaux et préfectoraux, à la non-centralisation des plans officiels et à la multiplicité des normes coutumières et administratives. Cette fragmentation institutionnelle crée un vide réglementaire exploité par les promoteurs privés, corroborant la territorialisation du pluralisme juridique documentée par Chauveau (2017) et Lavigne-Delville (2020).

3.6.2 Réseaux routiers non conformes et pratiques informelles

Les cartes montrent que 62 % des routes de Manéah et 48 % de Wonkifong ne respectent pas les tracés officiels. Les entretiens indiquent que ces écarts résultent des interventions d'« ingénieurs-topographes » non agréés, motivés par la rentabilité et la rapidité plutôt que par la conformité réglementaire. Cette non-conformité affecte la connectivité territoriale et rend visible la manière dont les pratiques informelles reconfigurent l'espace périurbain, en contournant la planification officielle.

3.6.3 Empiètements sur terres agricoles et écologiques

L'empiètement sur les terres agricoles atteint 11,4 % à Manéah et 7,6 % à Wonkifong, tandis que les zones humides sont également affectées. Les entretiens confirment que ces interventions répondent à des logiques de maximisation de la valeur foncière, souvent au détriment de la durabilité et de la sécurité alimentaire locale. La cartographie satellitaire permet ici de quantifier l'impact spatial et de fournir une preuve visuelle des conséquences des pratiques non professionnelles.

3.6.4 Logiques d'intervention des acteurs non agréés

Les entretiens révèlent que ces opérateurs interviennent en raison de la faible régulation et du manque de sanctions. Leur travail consiste au bornage, lotissement et tracé routier sans agrément officiel, ce qui génère des incohérences spatiales visibles dans les cartes thématiques. Cette territorialisation des pratiques informelles montre que la gouvernance foncière doit intégrer à la fois le contrôle institutionnel et l'encadrement des acteurs privés pour réduire les dysfonctionnements.

4 Conclusion

L'étude montre que le désordre foncier observé à Manéah et Wonkifong résulte d'une combinaison de facteurs institutionnels, juridiques et pratiques, où la faiblesse de la régulation publique favorise la territorialisation du pluralisme foncier. Les chevauchements de lotissements, les tracés routiers non conformes et les empiètements sur terres agricoles traduisent la coexistence de logiques d'intervention hétérogènes (coutumières, administratives et privées) rarement articulées entre elles. Cette configuration engendre une urbanisation diffuse et peu durable, accentuée par l'intervention d'acteurs non agréés dont les pratiques échappent aux dispositifs de planification. Face à ce constat, il est essentiel de renforcer la gouvernance foncière locale par une meilleure coordination interinstitutionnelle et une centralisation des plans d'aménagement. L'accréditation et la formation des opérateurs

techniques, combinées à l'usage systématique des outils géospatiaux, constitueraient des leviers pour fiabiliser la production cartographique et prévenir les conflits. Enfin, la reconnaissance du pluralisme foncier, dans un cadre juridique clarifié et participatif, apparaît comme une condition nécessaire à la mise en place d'une gouvernance territoriale cohérente, inclusive et durable.

REFERENCES

- [1] Bah, Idiatou, et Kossivi Fabrice Dossa. 2025. « Land Governance in French-Speaking Africa: Comparative Analysis of Legal and Institutional Reforms for Sustainable Management of Community Lands ». *Land* 14(2):276. doi:10.3390/land14020276.
- [2] Bah, Idiatou, et Roussel Lalande Tegua Kenmegne. 2025. « Normative Pluralism and Socio-Environmental Vulnerability in Cameroon: A Literature Review of Urban Land Policy Issues and Challenges ». *Urban Science* 9(6):219. doi:10.3390/urbansci9060219.
- [3] Bakibinga-Gaswaga, Elizabeth. 2018. « Unpacking Legal Pluralism in Commonwealth Africa – Towards Strengthening Methods for Rule of Law Programming for Development ». *Law and Development Review* 11(2):277-332. doi:10.1515/ldr-2018-0022.
- [4] Bennett, Rohan Mark, Mila Koeva, et Kwabena Asiama. 2021. « Review of Remote Sensing for Land Administration: Origins, Debates, and Selected Cases ». *Remote Sensing* 13(21):4198. doi:10.3390/rs13214198.
- [5] Burns, Anthony, Klaus Deininger, et Harris Selod. 2012. *The Land Governance Assessment Framework*. World Bank.
- [6] Colin, Jean-Philippe, Philippe Lavigne Delville, et Éric Léonard. 2022. « Le foncier rural dans les pays du Sud ».
- [7] Deininger, Klaus, et Derek Byerlee. 2012. « The Rise of Large Farms in Land Abundant Countries: Do They Have a Future? » *World Development* 40(4):701-14. doi:10.1016/j.worlddev.2011.04.030.
- [8] Deininger, Klaus, et Thea Hilhorst. 2016. « 93 PUBLICATIONS 3,185 CITATIONS SEE PROFILE ».
- [9] Deininger, Klaus, Thea Hilhorst, et Vera Songwe. 2014. « Identifying and Addressing Land Governance Constraints to Support Intensification and Land Market Operation: Evidence from 10 African Countries ». *Food Policy* 48:76-87. doi:10.1016/j.foodpol.2014.03.003.
- [10] Deininger, Klaus, Fang Xia, Talip Kilic, et Heather Moylan. 2021. « Investment Impacts of Gendered Land Rights in Customary Tenure Systems: Substantive and Methodological Insights from Malawi ». *World Development* 147:105654. doi:10.1016/j.worlddev.2021.105654.
- [11] Delville, Philippe Lavigne. 1996. « Comment articuler droit positif et droits fonciers locaux : expériences récentes et perspectives en Afrique de l'Ouest francophone ».
- [12] Engle Merry, Sally. 1988. « Legal Pluralism ». *Law & Society Review* 22(5):869-96. doi:10.2307/3053638.
- [13] Goodchild, Michael F. 2020. « How well do we really know the world? Uncertainty in GIScience ». *Journal of Spatial Information Science* (20):97-102. doi:10.5311/JOSIS.2020.20.664.
- [14] Griffiths, John. 1986. « What Is Legal Pluralism? » *The Journal of Legal Pluralism and Unofficial Law* 18(24):1-55. doi:10.1080/07329113.1986.10756387.
- [15] Kuffer, Monika, Dana R. Thomson, Gianluca Boo, Ron Mahabir, Taïs Grippa, Sabine Vanhuyse, Ryan Engstrom, Robert Ndugwa, Jack Makau, Edith Darin, João Porto De Albuquerque, et Caroline Kabaria. 2020. « The Role of Earth Observation in an Integrated Deprived Area Mapping “System” for Low-to-Middle Income Countries ». *Remote Sensing* 12(6):982. doi:10.3390/rs12060982.

- [16] Le Meur, Pierre-Yves, et Christian Lund. 2001. « Everyday Governance of Land in Africa ». *Bulletin de l'APAD* (22). doi:10.4000/apad.48.
- [17] Lloyd-Jones, Tony, et Carole Rakodi. 2014. *Urban Livelihoods*. 0 éd. Routledge.
- [18] Ostrom, Elinor. 2010. « Beyond Markets and States: Polycentric Governance of Complex Economic Systems ». *American Economic Review* 100(3):641-72. doi:10.1257/aer.100.3.641.
- [19] Sénéchal, Yan, et Pierre Noreau. 2019. « Introduction: Pluralisme juridique et cultures juridiques dans les sociétés contemporaines ». *Revue générale de droit* 49(2):431. doi:10.7202/1068525ar.
- [20] Siangulube, Freddie S., Mirjam A. F. Ros-Tonen, James Reed, Kaala. B. Moombe, et Terry Sunderland. 2023. « Multistakeholder Platforms for Integrated Landscape Governance: The Case of Kalomo District, Zambia ». *Land Use Policy* 135:106944. doi:10.1016/j.landusepol.2023.106944.
- [21] Soro, Sylvia, Daniel Lopes, et Seynabou Samb. 2016. « Le pluralisme juridique en matière foncière en Afrique de l'Ouest : le cas de la Côte d'Ivoire ».
- [22] Steinberg, Florian. 2004. « Urban Livelihoods—a People-Centred Approach to Reducing Poverty ». *Habitat International* 28(1):164-65. doi:10.1016/S0197-3975(03)00034-1.
- [23] Toulmin, Camilla. 2009. « Securing Land and Property Rights in Sub-Saharan Africa: The Role of Local Institutions ». *Land Use Policy* 26(1):10-19. doi:10.1016/j.landusepol.2008.07.006.