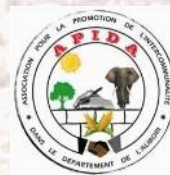


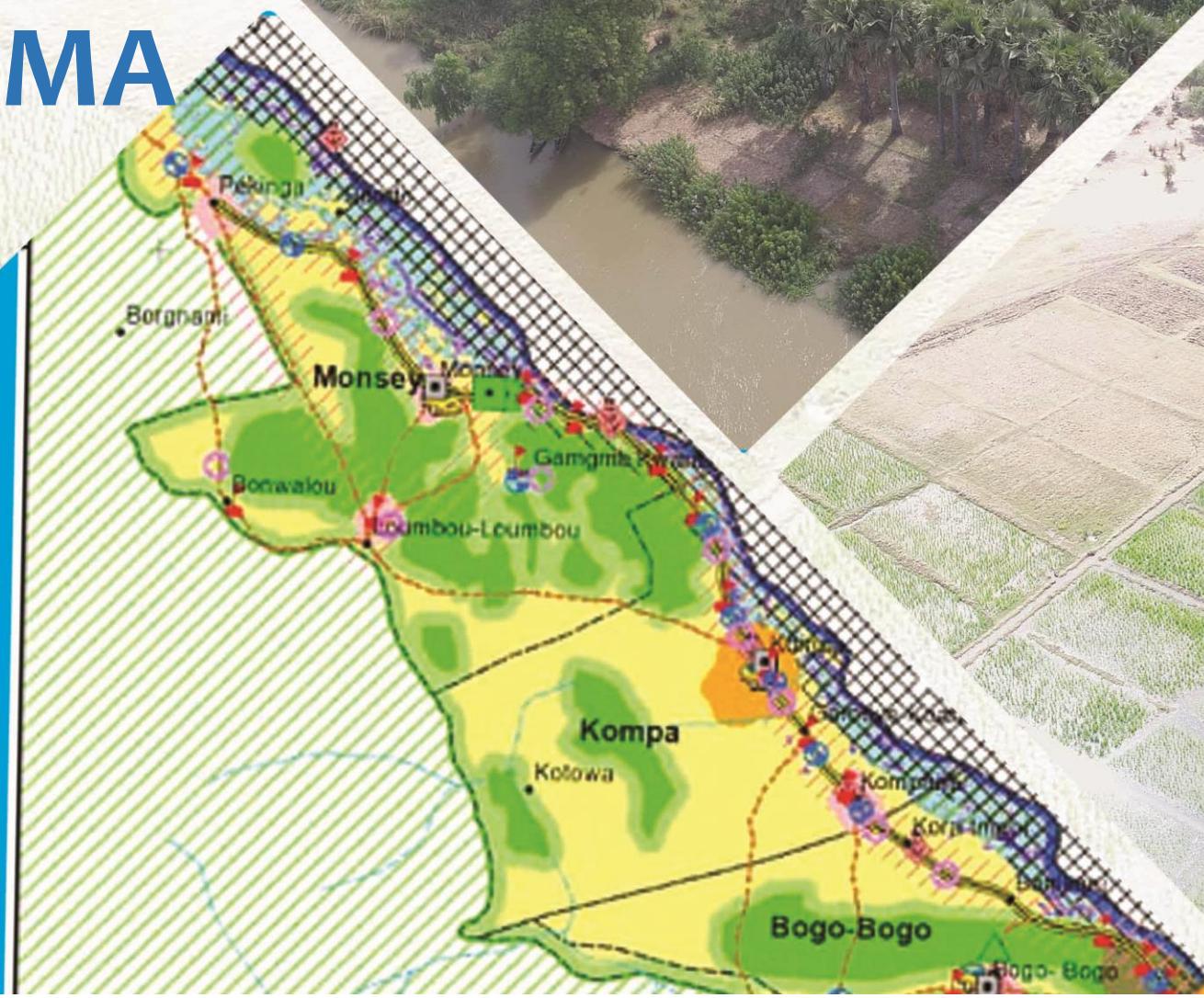


MINISTERE
DE LA DECENTRALISATION
ET DE LA GOUVERNANCE LOCALE



SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT COMMUNAL DE KARIMAMA 2019-2034

Réalisé par :



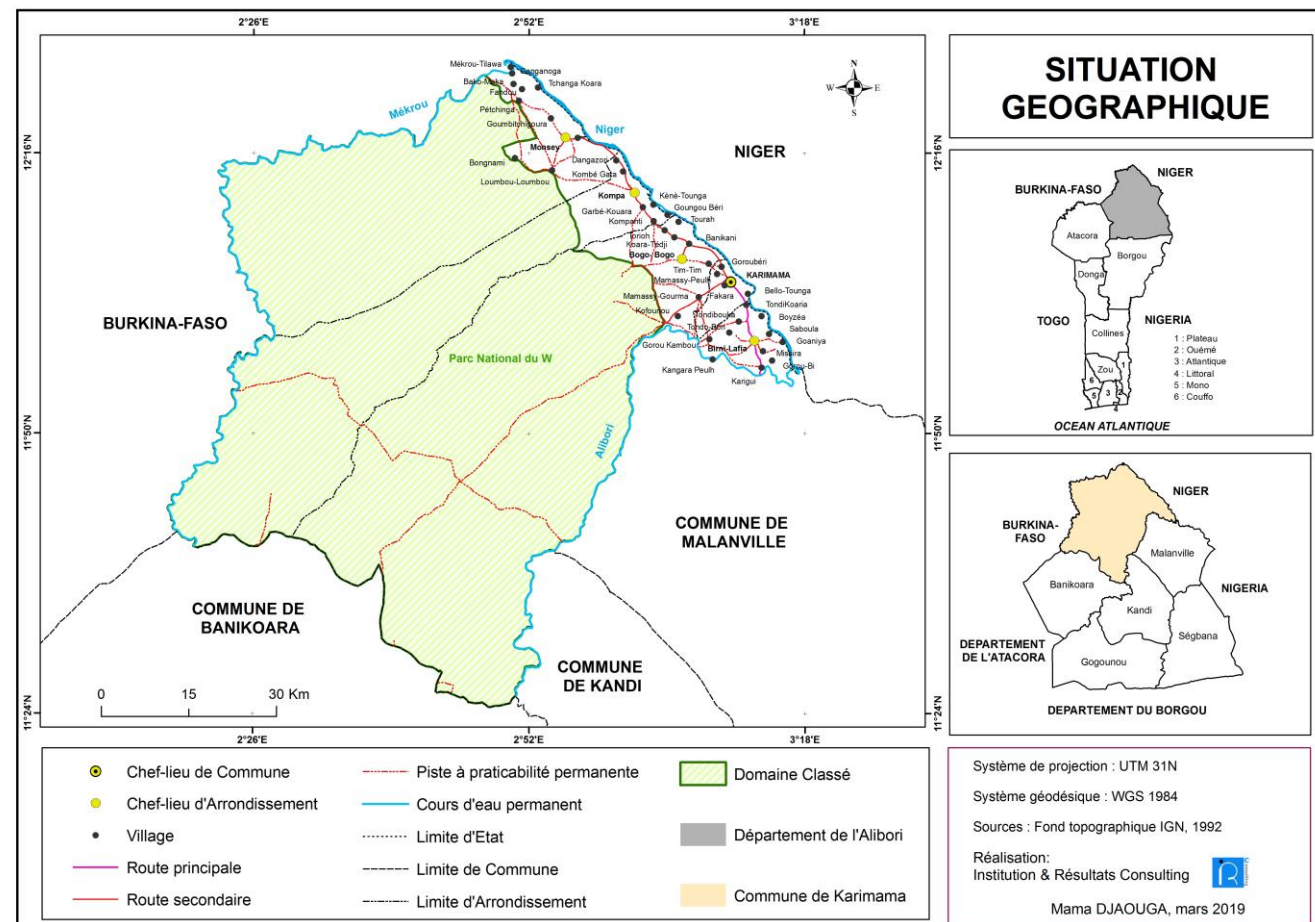
Sommaire

0. INTRODUCTION	2
1. ORGANISATION DE L'OCCUPATION DU TERRITOIRE DE KARIMAMA	3
2. TENDANCES LOURDES ET PRINCIPAUX ENJEUX DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE DE KARIMAMA	12
3. OPTIONS D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE DE KARIMAMA A L'HORIZON 2034	23
4. GOUVERNANCE DU TERRITOIRE DE KARIMAMA ET SUIVI-EVALUATION DU SDAC.....	33
5. CONCLUSION	35
6. REGLES D'USAGE ET D'AFFECTATION DES SOLS	38
DOCUMENTS CONSULTES	67
SIGLES ET ABREVIATIONS	68

0. Introduction

Le territoire de Karimama est situé dans le département de l'Alibori et fait frontière avec deux pays de la sous-région (le Niger et le Burkina-Faso). Malgré sa position géographique, elle est peu compétitive et peine à faire décoller son économie. En plus d'être peu compétitive et enclavé, Karimama est confronté à des phénomènes climatiques chaque année. Les principaux défis du territoire sont notamment sa population grandissante, les inondations récurrentes, la pression foncière et le fait d'être enclavé entre le fleuve Niger et le Parc W.

Carte 1 : Situation géographique de Karimama



En 2016, le Bénin s'est doté d'un Agenda Spatial qui vise à faire du Bénin « un pays bien aménagé, doté d'infrastructures et de services au bénéfice de la société, et d'une économie Compétitive, valorisante pour l'ensemble du pays, respectueuse de l'environnement et ouverte sur l'Afrique et le monde ».

Face à ces défis et aux enjeux du contexte national, le Conseil Communal de Karimama, avec l'appui financier et technique de la Coopération Suisse à travers le programme ASGOL-phase 3, a décidé d'actualiser son SDAC en vue de se conformer à la nouvelle vision et aux orientations nationales d'aménagement du territoire.

Ainsi, par délibération en date du 28 septembre 2018, le Conseil Communal de Karimama a donc autorisé le Maire de la commune à engager l'actualisation du Schéma Directeur d'Aménagement Communal (SDAC) réalisé en 2006.

C'est ainsi que Le bureau d'études Institutions et Résultats Consulting a été sollicité pour accompagner les acteurs de Karimama dans l'élaboration de cet outil de développement.

Rappel de la démarche méthodologique et des étapes du processus

L'élaboration de ce document a suivi une méthodologie dont les étapes sont les suivantes :

- **Phase de préparation** : cette première phase a consisté à la signature du contrat, l'atelier de lancement du processus couplé avec la séance de cadrage avec le comité de pilotage organisé le 31 octobre 2018 à Kandi au siège d'APIDA
- **Phase d'actualisation du diagnostic participatif du territoire communal** : L'objectif de cette phase a été de mener une analyse diagnostique du territoire, des modes d'organisation et d'occupation de l'espace communal. Les principales activités menées au cours de cette phase sont : la revue de la documentation, collecte, analyse et traitement des données dans tous les secteurs (éducation, santé, eau potable, ressources naturelles, économie, etc.). Ensuite, l'analyse des données et rédaction du rapport du diagnostic du territoire, l'atelier de restitution et d'approfondissement du diagnostic puis la restitution et validation du diagnostic.
- **Phase de définition des options** : cette phase a consisté à la définition des options d'aménagement en tenant compte des tendances lourdes et des défis identifiés sur le territoire.
- **Phase de restitution et validation du SDAC** : A l'initiative de l'APIDA, une séance de pré-validation a eu lieu à la mairie de Karimama qui a réuni les membres du Comité de pilotage, tous les directeurs départementaux de l'Alibori, les élus locaux de la commune de Karimama, les associations de développement, la population les services déconcentrés de l'Etat, l'ANAT, l'ATDA, l'ANDF, les consultants, etc. Au cours de cette séance, une synthèse du SDAC a été présentée. Des amendements et observations sont formulés par les participants à cette séance de pré-validation.
- **Rapport final** : Les amendements et observations formulés à la séance de validation ont été intégrés au document qui donne la version actuelle du SDAC.

Ci-après la figure présentant les phases d'actualisation du schéma directeur.

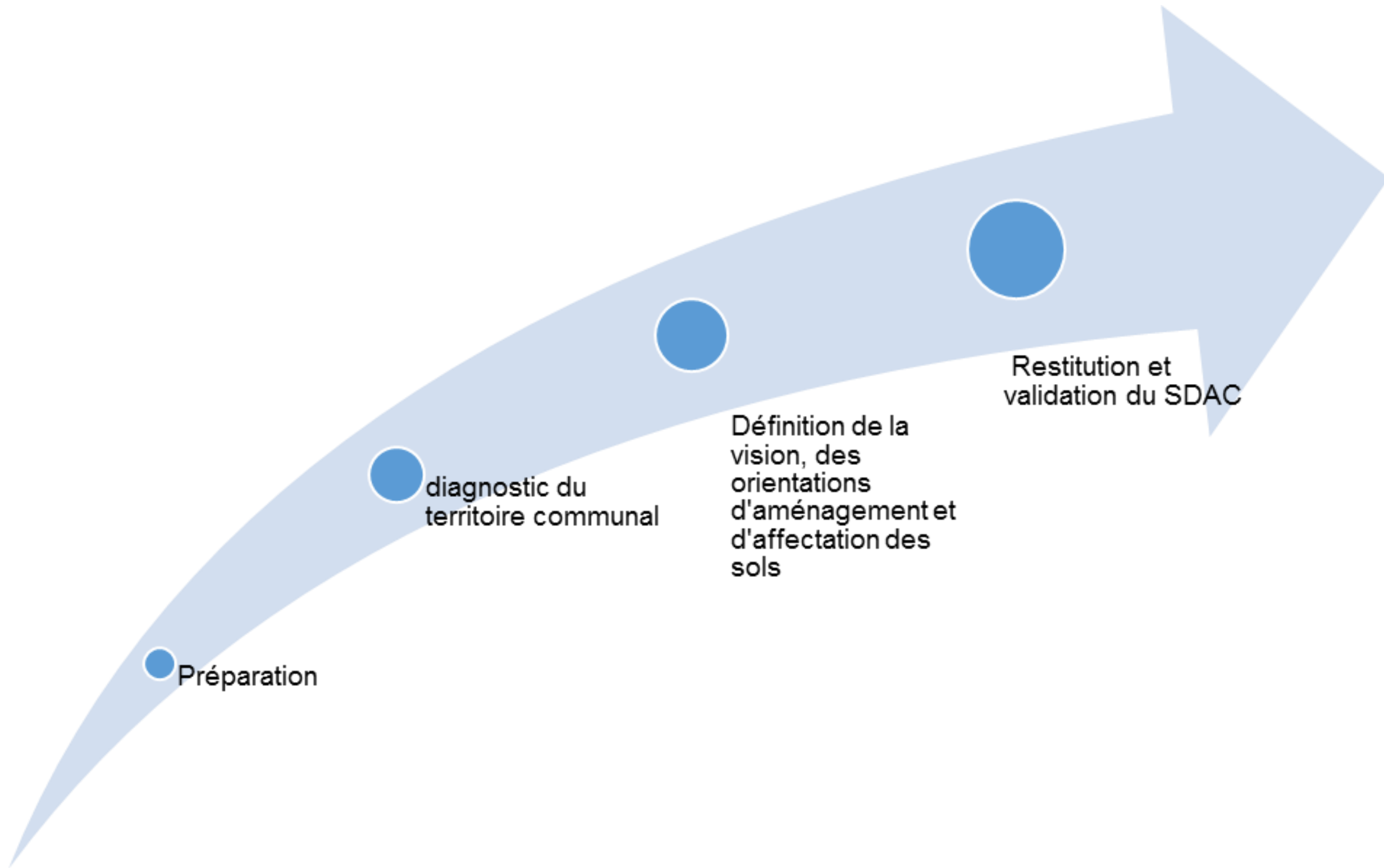


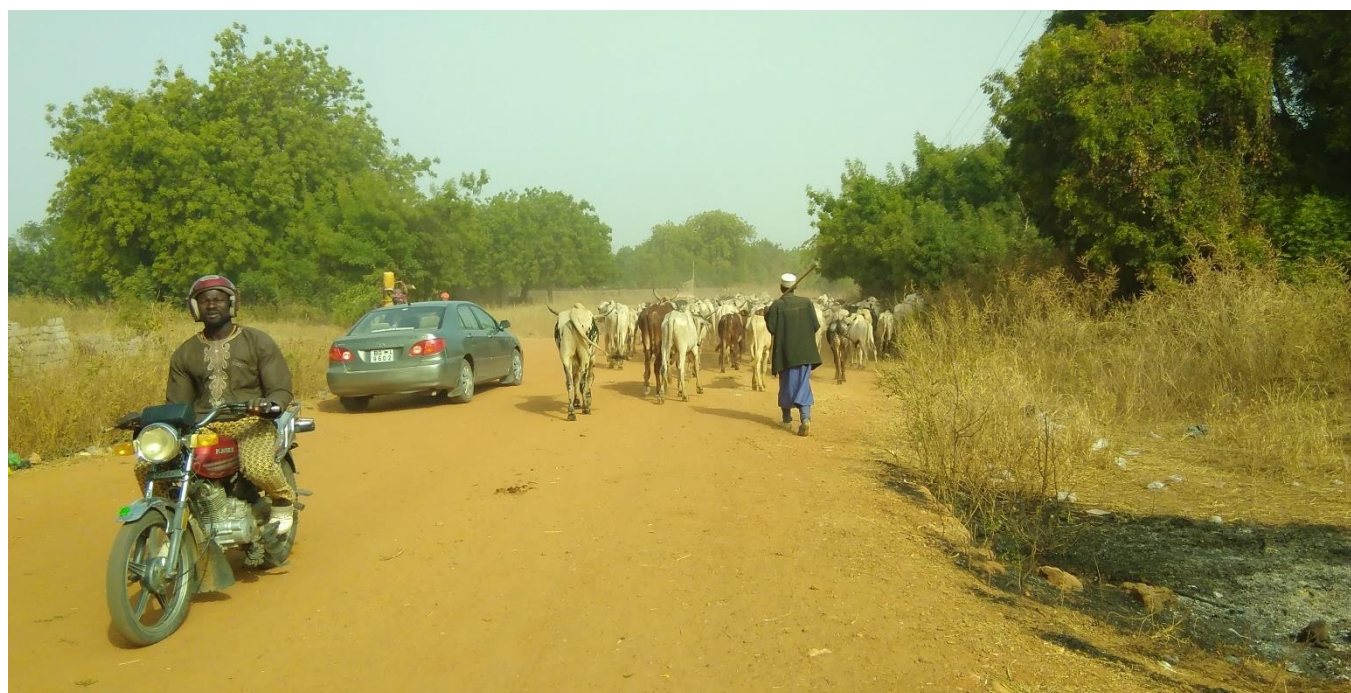
Figure 1 : Phases d'actualisation/élaboration du schéma directeur

1. Organisation de l'occupation du territoire de Karimama

1.1 Historique de l'occupation du territoire de Karimama

Le territoire de Karimama est créé vers le milieu du 19^{ème} siècle avec l'arrivée de ses premiers habitants les gourmantchés, qui ont quitté le Burkina Faso. Ainsi Karimama vient d'un mot Gourmantché et signifie étymologiquement « là où l'on reste en paix ». Ce n'est que plus tard que sont arrivés les Dendi du Mali passant par le Niger. Ils se sont installés dans le village de Karimama obligeant les Gourmantchés à se retirer à Mamassy Gourma, à Kofounou, Kompanti et à Loubouloubou. Les autres ethnies qui peuplent la commune sont les Peulh éleveurs et les Haoussa qui sont des pêcheurs et des commerçants.

Photo 1 : Un éleveur et son bétail à Karimama



Source : IRC, 2018

1.2 Rappel des principales caractéristiques du territoire de Karimama

Le territoire de Karimama est situé dans la pointe septentrionale du Bénin précisément dans le département de l'Alibori.

Elle est limitée au Nord par le fleuve Niger (Frontière naturelle avec le Niger), au Sud-ouest par la Commune de Banikoara, au Sud-est par la Commune de Kandi, à l'Est par la Commune de Malanville et à l'Ouest par le Burkina-Faso. Elle couvre une superficie de 6 041 km² dont 5/6^{ème} (5 632 Km²)

occupée par le parc national W. L'espace occupé par les établissements humains et autres ressources naturelles ne représente que 1/6 du territoire.

Karimama est subdivisée en cinq arrondissements que sont : Birni-Lafia, Karimama, Bogo-Bogo, Kompa et Monsey-Dendi. Ces arrondissements couvrent une trente-sept (37) villages qui sont concentrés sur la rive gauche du fleuve Niger. La commune de Karimama appartient à la région de la Réserve de Biosphère Transfrontalière W (RBTW). Elle est parcourue par quatre principaux cours d'eau à savoir le Niger et trois de ses affluents que sont la Tapoa au nord, la Mékrou (410 km) à l'Ouest et l'Alibori (338 km) à l'Est (Carte 6). A ces trois importantes rivières, s'ajoutent d'autres affluents.

Les fleuves Alibori et Mékrou drainent entièrement la RBTW et constituent ses limites, respectivement avec l'Est et l'Ouest. A ces deux importantes rivières, s'ajoutent des affluents dont les principaux sont : Kpako, Kompagarou, Bédarou, Djiga et Konékoga, qui sont tous des intermittents. Ils reçoivent de part et d'autre des cours d'eau secondaires. Les formations rocheuses de la région, disposées en longues bandes de direction NNE-SSO, sont traversées à deux endroits par la Mékrou donnant naissance aux chutes de Koudou et à une série de rapides et de passages étroits dont la gorge de la Mékrou est la plus représentative.

La géomorphologie de la zone de la RBTW constitue un vaste ensemble de pénéplaines parsemées d'inselbergs granitiques ainsi que des collines. Le relief est caractérisé d'une part par les Falaises de Gobnangou au Burkina Faso et d'autre part, par la chaîne de l'Atakora suivant la limite sud du Parc de la Pendjari et plus loin à partir du sud-ouest du parc. La géologie est largement dominée par des roches précambriennes et cambriennes, d'origine plutonique ou volcanique, et dont la plupart ont été fortement altérées et remaniées. Toutefois, des spécificités relatives à chaque composante s'observent. Les sols sont formés d'un ou plusieurs horizons humifères reposant directement sur le matériau parmi lesquels on distingue (GRAD Consult, 2004) :

- ✚ les sols lithiques, formés d'un niveau meuble humifère plaqué sur une dalle imperméable aux racines ;
- ✚ les sols rétiques, formés au moins d'un horizon humifère reposant sur un matériau perméable aux racines ;
- ✚ les sols ferrugineux tropicaux à concrétion, associés à des sols peu évolués gravillonnaires ;
- ✚ les sols hydro morphes (sols de bas-fonds et cuvettes) tiennent leur caractère d'un engorgement temporaire de surface ou par la présence ou la montée de la nappe phréatique. Ces sols sont relativement fertiles.

Le fleuve Niger constitue la première ressource naturelle de la commune de Karimama. Il favorise la pêche et l'agriculture en saison sèche. Karimama dispose également de nombreux bas-fonds, marigots et autres qui constituent des potentialités non négligeables. Le complexe du parc W qui couvre les 5/6^{ème} de la superficie de la Commune, regorge d'une faune riche très importante souvent menacée par les éleveurs. Dans ce parc, on y retrouve les animaux et les oiseaux de toutes les espèces.

La végétation de la commune est caractérisée par une savane soudano-sahélienne. Par ailleurs, on rencontre des forêts galeries le long des cours d'eau et des espèces végétales allant de Mitragna, Termina macroptura, Detarium microcarpum, Burkéa africana et autres. (Monographie de Karimama, 2006).

L'élevage est associé à l'agriculture dans la commune. En effet la commune de Karimama est l'une des communes d'élevage par excellence au Bénin (ADJAKPA, 2016). L'élevage se pratique dans l'ensemble de la commune aussi bien par les Peulhs que les autres ethnies.

D'après le rapport annuel d'activités de la campagne agricole 2011-2012, l'élevage occupe 13,5 % de la population de la commune. Le problème le plus préoccupant de cette activité est la disponibilité du pâturage. On assiste donc à des conflits entre agriculteurs et éleveurs à cause des animaux souvent en divagation dans les champs pour chercher du pâturage.

1.3 Etat actuel de l'occupation des sols dans la commune de Karimama

1.3.1 Organisation spatiale du territoire Karimama

Le territoire de Karimama est composé des ensembles suivants :

Le parc W, une zone protégée qui occupée 5/6 de la superficie totale de la commune.

Cet ensemble occupe une grande partie des arrondissements de Bogo-Bogo, de Kompa et de Monsey.

L'île aux oiseaux occupe quant à elle 13.000 Ha de terre qui est un grand atout touristique non encore exploité.

Photo 2 : Image aérienne plongeante de l'île aux oiseaux



De nos jours, la mairie organise annuellement des campagnes de pâturage et de pêche sur l'île. Ces campagnes durent environ deux semaines et sont de véritables sources de revenus pour la commune. Par ailleurs, on note la disparition de certaines espèces animales sur l'île ces dernières années.

Karimama est traversée également par le fleuve Niger et ses affluents l'Alibori et Mekrou. on note la présence des terres inondables et bas-fonds aménageables d'une superficie de 14.230 Ha. Le dernier ensemble regroupe les zones caractérisées par des occupations humaines, du reboisement de rente ou forestier, des sols dénudés ou végétation clairsemée et de la savane arborée recouvrent le reste de la superficie de la commune.

1.3.2 Organisation administrative du territoire de Karimama : les arrondissements

→ L'arrondissement de Karimama-centre

L'arrondissement de Karimama, chef-lieu de la commune est constitué de six (06) quartiers et villages administratifs. Il est limité au nord et à l'Est par le fleuve Niger, à l'Ouest l'arrondissement de Bogo-Bogo au sud par l'arrondissement de Birni-Lafia et compte 11901 habitants (RGPH4). C'est le principal

centre urbain où se concentre l'essentiel des fonctions administratives de la commune. Les principales activités de la commune sont l'agriculture, l'élevage, la pêche, le petit commerce.

C'est le carrefour d'échanges avec les autres arrondissements. Le tissu urbain est très peu développé en matière d'infrastructures et d'équipements urbains.

On note une forte pression foncière dans l'arrondissement de Karimama qui s'explique par la forte croissance démographique et aux aléas climatiques.

Photo 2 : vue aérienne plongeante sur Karimama centre



Source : IRC, 2018

→ L'arrondissement de Birni-Lafia

C'est le premier arrondissement en termes de poids démographique (17 332 habitants) d'après le recensement de 2013. Il est situé au Sud de la commune et à 20 Km du chef-lieu de la commune. Il est limité au Nord et à l'Est par le fleuve Niger, au sud par la commune de Malanville et à l'Ouest par l'arrondissement de Karimama. Constitué de neuf (09) villages, l'arrondissement de Birni-Lafia est le plus peuplé de la commune avec une densité de 116,32 hbts/km². Cette forte démographie est due à sa proximité avec les communes de Malanville et Kandi. Frontalier à la commune de Malanville, Birni-Lafia est proche de Guéné qui est une localité dortoir de beaucoup de ressortissants de la commune de Karimama. En dehors du taux de natalité élevé, les migrations sont fortes dans cet arrondissement.

La température moyenne annuelle est de 29°C et les précipitations annuelles sont de 750 mm. L'agriculture est la principale activité de l'arrondissement. Les produits commercialisés sont les céréales et les produits maraichers. Les échanges commerciaux se font dans les marchés de Birni-Lafia, à Kargui et au marché central de Karimama.

Photo 3 : Un champ de riz à Birni-Lafia



Source : IRC, 2018

→ L'arrondissement de Bogo-Bogo

L'arrondissement de Bogo-Bogo, d'une superficie de 168 km² est limité au Nord par l'arrondissement de Kompa, à l'Est par le fleuve Niger, à l'Ouest par la commune de Banikoara et au sud par l'arrondissement de Karimama et les communes de Malanville et de Kandi. C'est l'un des arrondissements à faible densité (64,81 hbts/km²) avec une population estimée à 10 888 habitants en 2013.

C'est le deuxième arrondissement en termes de superficie. Les habitants de Bogo-Bogo sont des grands agriculteurs de la commune qui passent parfois toute la période champêtre dans leurs champs. L'arachide, le maïs, le manioc sont les principaux produits de la commune. Les échanges commerciaux se font à Karimama. La grosse difficulté reste l'impraticabilité des pistes de desserte rurales ce qui rend difficile l'évacuation des produits vers Karimama comme c'est le cas des producteurs de coton de Kofounou qui ont du mal à évacuer leurs productions. Pendant la sécheresse, le petit commerce occupe une bonne partie de l'arrondissement. On y rencontre les sculpteurs du bois, les tresseurs de chaises, les fileuses de coton etc.

L'habitat est essentiellement constitué de cases rondes majoritairement en paille même si on relève la présence de quelques maisons en matériaux définitifs.

Photo 4 : Une maison en adobe à Bogo-Bogo



IRC, 2018

→ L'arrondissement de Kompa

D'une superficie de 148 km², Kompa est limité au Nord par l'arrondissement de Monsey et le fleuve Niger, à l'Est par le fleuve Niger, à l'Ouest par la république du Burkina Faso et au Sud par l'arrondissement de Bogo-Bogo.

Avec une densité de 88,8 hbts/km², l'arrondissement de Kompa compte sept (7) villages avec une population de 13 142 habitants en 2013 dont 6 572 hommes et 6 570 femmes d'après le RGPH4. Les principales activités développées dans l'arrondissement sont l'agriculture, l'élevage, la pêche etc. L'arrondissement n'est pas encore électrifié.

Photo 5 : vue sur le fleuve Niger à Kompa



→ L'arrondissement de Monsey.

L'arrondissement de Monsey représente la partie Nord de la commune. Il est situé à 80 km du chef-lieu de la commune et est limité au Nord et à l'Est par le fleuve Niger, au sud par l'arrondissement de Kompa et à l'Ouest par la république du Burkina Faso. Au dernier recensement il compte 13 090 habitants dont 6 429 hommes et 6 661 femmes. C'est le plus important de la commune en termes de superficie 2012 Km² avec une densité de 61,75 hbts/Km². C'est donc l'arrondissement le moins densifié de la commune. Les principales activités de la commune sont l'agriculture, l'élevage, le petit commerce etc. c'est un noyau rural non loti et constitué de 8 villages. Il est traversé à l'extrême Nord par le fleuve Mékrou.

Photo 6 : Marché de Monsey



Source : IRC, 2018

1.3.3 Rayonnement du territoire de Karimama

L'aire d'influence de Karimama résulte de son organisation spatiale. Elle peut se lire à deux niveaux :

- relations physiques et fonctionnelles entre Karimama et les communes limitrophes
- le rôle de la commune dans le département de l'Alibori

→ Relations physiques et fonctionnelles entre Karimama et les communes limitrophes

Karimama échange des flux commerciaux et migratoires avec les communes de Kandi et Malanville à travers l'axe Guéné-Karimama. Les marchés de Karimama centre, de Kargui et de Birni-Lafia attirent les productions de tous arrondissements. Ces produits sont acheminés par la seule voie qui relie la commune vers Malanville, Kandi etc. Les marchés de Bogo-Bogo, Kompanti, Kompa, Loumbou-Loumbou et monsey nourrissent le marché local. Les échanges entre Karimama et la commune de Banikoara sont très faibles.

L'enclavement de la commune l'empêche de jouer pleinement son rôle économique remarquable. Il faut noter que les marchés de Kandi et de Malanville font ombrage aux marchés de Karimama et intercepte la clientèle intéressée par les produits commercialisés dans la région. Par ailleurs, l'état de la voirie Guéné-Karimama est un également un facteur qui contraind la clientèle à s'intéresser aux produits des marchés de Kandi et Malanville.

Karimama joue donc un rôle secondaire dans l'approvisionnement du marché régional à l'exception des vivriers qui ne sont produits que dans la commune.

S'agissant du Niger, les produits sont acheminés par la voie navigable qui n'est pas encore sécurisée. Karimama est également une zone touristique grâce à ses nombreux sites. Le bitumage de la seule voie qui relie la commune renforcera sa position touristique et dans le marché commercial

Carte 2 : Carte d'échange des flux

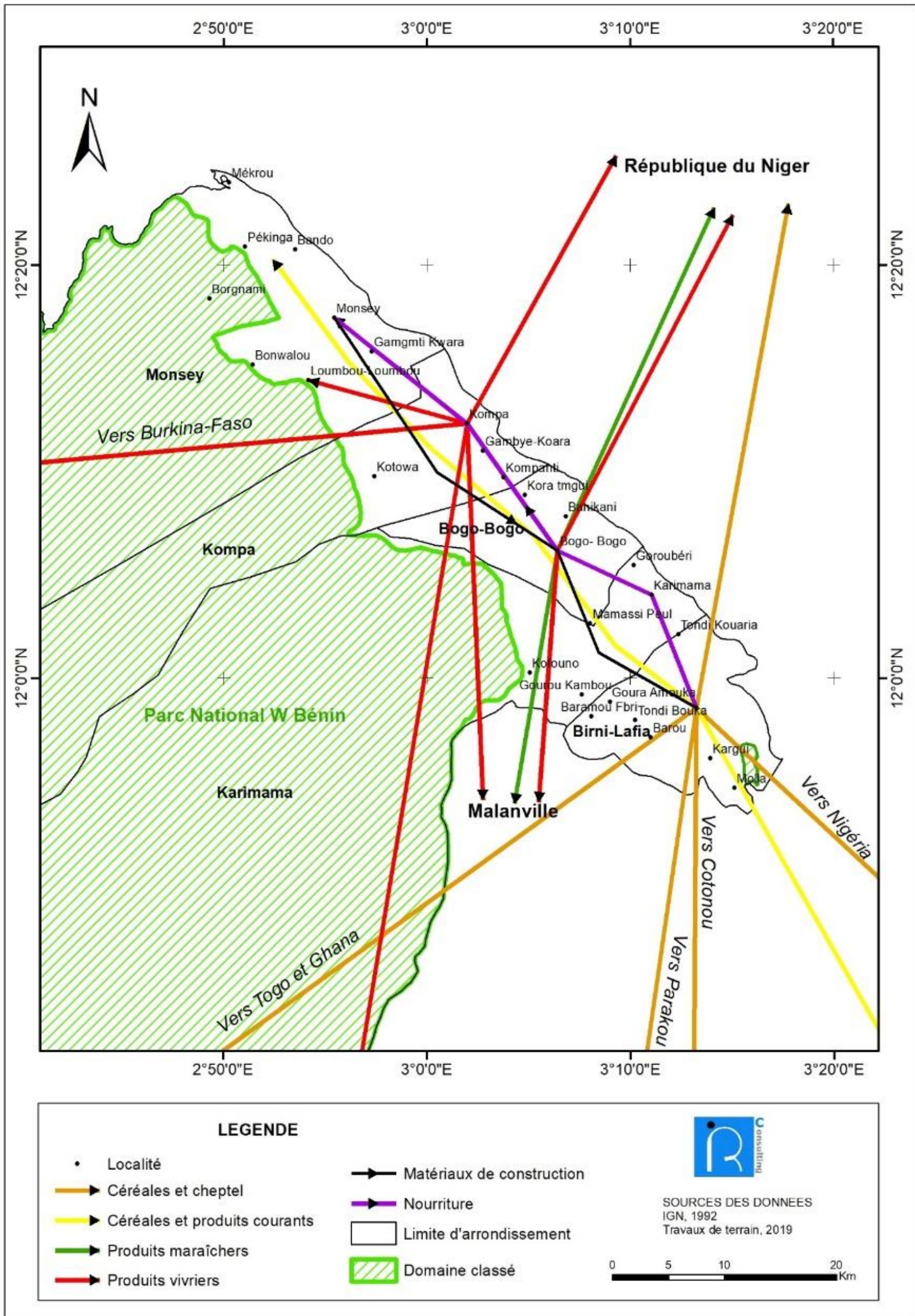


Schéma Directeur d'Aménagement de la Commune de KARIMAMA 2019-2034

→ Intercommunalité entre Karimama et les communes de l'Alibori

Karimama est en relation avec d'autres communes du département de l'Alibori notamment la commune de Malanville. Créé en 2007, l'association intercommunale entre ces deux communes a abouti à un projet intercommunal intitulé « aménagement et appui à l'organisation et à la gestion commune des marchés à bétail de Guéné (Commune de Malanville) et de Mamassy Peulh (Commune de Karimama) », financé par le FSD de l'ambassade de France. Ce projet a permis de redonner un nouveau visage à ces deux marchés communaux de bétail.

Karimama est membre de deux associations d'intercommunalité : Association des Communes Riveraines du Parc W (ACRAP) et l'Association pour la Promotion de l'Intercommunalité dans le Département de l'Alibori (APIDA). La Commune mobilise depuis 2007 à travers l'APIDA et son partenaire technique et financier, le Conseil Régional de Picardie, un important financement pour la réalisation des infrastructures sociocommunitaires, le renforcement des capacités et l'équipement des services de la Mairie. Ces différentes relations contribuent à aider la commune dans la réalisation de ses missions.

1.4 Services et niveau d'équipements de la commune

1.4.1 Services et niveau d'équipements sanitaires

La commune dispose d'un centre communal de santé et d'un centre de santé par arrondissement et partage avec la commune de Malanville, l'hôpital de zone qui se trouve à Malanville.

Le tableau ci-dessous présente le niveau d'équipement par arrondissement.

Tableau 1 : situation des équipements sanitaires

Arrondissement	Population en 2013	Nombre de villages	Types d'infrastructures sanitaires
Karimama	11901	6	Centre de Santé Communal, Centre de soins
Birni-Lafia	17332	9	Centre de santé d'arrondissement, Dispensaire
Bogo-Bogo	10888	7	Centre de santé d'arrondissement et une UVS
Kompa	13142	7	Centre de santé d'arrondissement
Monsey	13090	8	Centre de santé d'arrondissement et un centre de santé à Pétchinga

Source : données d'enquête, IRC 2018

Dans l'arrondissement de Karimama, il y a un centre communal de santé et un centre de soins (Fakara). Le centre communal de santé couvre toute la commune et accueille les patients de divers horizons notamment ceux des centres de santé d'arrondissement dont le plateau technique n'est pas en mesure de prendre en charge leurs cas. Toutefois ce centre est confronté à plusieurs difficultés dont notamment : le manque d'agents de santé, la vétusté de certains bâtiments, le manque d'eau de la régie SONEB, manque d'équipements de laboratoire, manque de locale pour abriter les infrastructures sanguines, une ambulance non adaptée au terrain surtout en saison pluvieuse. Toutes ces difficultés ne permettent pas aux populations d'avoir accès aux soins de santé de qualité.

A ces deux centres de santé, s'ajoute le centre de promotion sociale de Karimama qui prend en charge quelques cas sociaux de la commune.

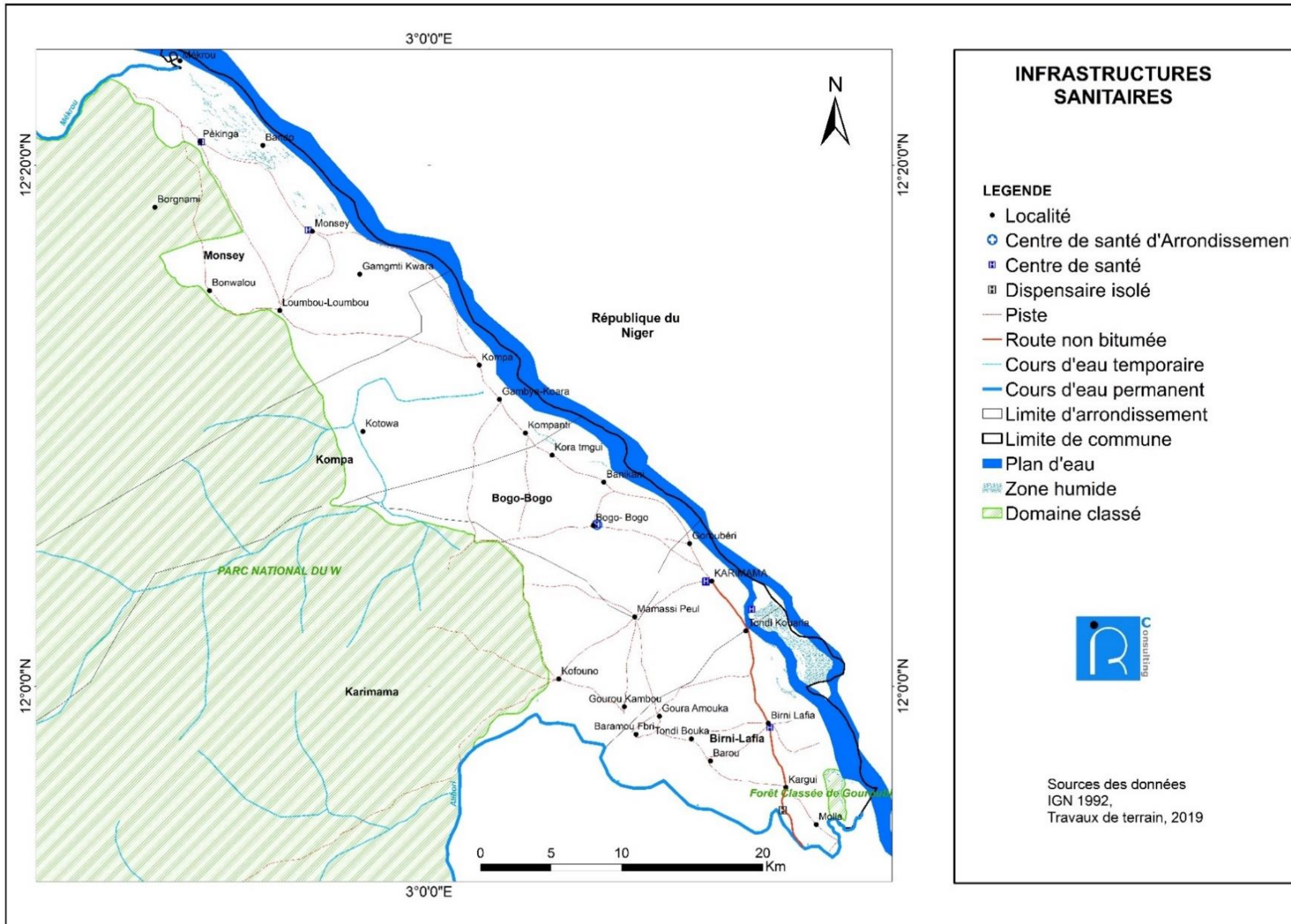
Les centres de santé d'arrondissement ne sont pas suffisamment équipés pour répondre aux besoins des patients, néanmoins ils prennent en charge les petits soins. En plus du faible niveau d'équipements, ces centres sont confrontés pour la plupart à un déficit d'agents qualifiés (Les statistiques donnent 1 médecin pour 35 170 habitants dans l'Alibori alors que la norme exige 1 médecin pour 10 000 habitants), aux difficultés d'accès dues à la dégradation des voies ou de leur éloignement de certaines localités.

Il faut noter que la mauvaise répartition spatiale des infrastructures, l'enclavement de certaines localités, l'éloignement des populations des formations sanitaires et la faible capacité des centres de santé d'arrondissement face à certains soins dont l'accouchement limitent la fréquentation de ces installations sanitaires. Les populations pour ces raisons et des raisons culturelles surtout préfèrent se fier à la médecine traditionnelle. A l'horizon du SDAC (2034) les demandes en équipements sanitaires seront accrues proportionnellement à la croissance démographique. Ci-après les projections.

Tableau 2 : projection des infrastructures sanitaires à l'horizon du SDAC

Arrondissements	Centres de santé d'arrondissement		
	2019	2034	A créer d'ici 2034
Karimama	2	4	2
Birni-Lafia	1	4	3
Bogo-Bogo	1	3	2
Monsey	2	3	1
Kompa	1	3	2
Total	7	17	10

Carte 3 : Carte des infrastructures sanitaires



1.4.2 Services et niveau d'équipements éducatifs

La commune de Karimama occupe la dernière place du classement des communes au niveau du taux brut de scolarisation, ce taux est de 61,25% contre une moyenne départementale 75,48%. Selon le rapport (2014-2015) du Système de Suivi de la Sécurité alimentaire de l'UNICEF, plus de la moitié des enfants de 5 à 15 ans n'est pas scolarisée. La plupart des enfants en âge d'aller à l'école s'adonnent à la chasse, l'élevage ou à l'agriculture. Le taux net de scolarisation des filles est 40, 60% contre 55,19% pour les garçons. Le tableau ci-après présente la situation générale de la commune en ce qui concerne les équipements scolaires (primaires). La commune ne dispose que de 05 Ecoles maternelles et de 03 espaces enfance pour l'offre d'enseignement préscolaire (PDC3, Karimama). Ces écoles sont inégalement réparties sur le territoire communal et manquent de ressources humaines qualifiées pour l'encadrement des enfants. Le tableau ci-dessous présente la situation des écoles maternelles.

Tableau 3 : Situation des établissements maternelles

	Nombre	Nombre de classes ouvertes	Effectif des filles	Effectifs des garçons	Effectif total	Observation
Ecoles maternelles	08	11	283	274	557	Les 8 écoles ne disposent que de 4 enseignants

Source : PDC3 Karimama

La commune de Karimama semble être l'une des communes qui ne souffre de manque d'infrastructures scolaires dans l'Alibori (178 salles de classe utilisées pour 192 disponibles). La situation de ces infrastructures est présentée dans le tableau ci-dessus. On note 41 écoles primaires publiques et 03 écoles primaires privées réparties dans les cinq arrondissements.

Tableau 4 : situation récapitulatif des écoles primaires par arrondissement

Arrondissement	Nombre de villages	Population en 2013	Nombre d'écoles primaires
Karimama		6	11 901
Birni-Lafia		9	17 332
Bogo-Bogo		7	10 888
Kompa		7	13 142
Monsey		8	13 090
Total		37	66353

Source : données d'enquête, IRC 2018

En général, le ratio élèves par enseignant est de 94,7 en 2014 et 90,116 en 2016 pour la commune. Ce ratio est le plus élevé du département et du Bénin (le ratio élèves par enseignant est estimé en 2014 à 66,20 pour le département de l'Alibori contre une moyenne nationale de 45,9). Cette tendance est confirmée par le coefficient d'utilisation des enseignants qui est de 1,98 en 2014 et 1,43 en 2016 et demeure le plus élevé de tout le Bénin. A l'intérieur de la commune on note des disparités. A Kompa le coefficient d'utilisation de l'enseignant est de 2,42 en 2016, le ratio élève par enseignant est de 146 pour l'arrondissement de Monsey et 113,7 pour l'arrondissement de Bogo-Bogo. Ces statistiques traduisent l'insuffisance des enseignants dans la commune et le phénomène des classes multigrades pour juguler la crise. Le non-respect des textes (refus de prise de service), la politisation de l'administration, les rudes conditions de vie sont autant de raisons qui expliquent cet état de chose. Cette insuffisance de personnel enseignant et l'absentéisme au poste de certains constituent également des facteurs de démotivation des élèves et des parents d'élèves, ce qui pousse des élèves à l'abandon et des parents au refus de scolarisation de leurs enfants. Pour exemple le taux d'abandon en 2014 était au-dessus de la moyenne nationale avec 28,70% en 2017 et 20,90 % en 2016. Les tableaux suivants présentent la situation des établissements primaires et maternelles.

Tableau 5 : Situation des établissements primaires

	Nombre	Nombre de classes ouvertes	Effectif des filles	Effectif des garçons	Effectif total	Observations
1 Ecoles primaires publiques (EPP)	41	213	3 062	4 351	7 413	
2 Ecoles primaires privées (EPP)	02	10	81	88	169	Nouvelle création
TOTAL COMMUNE			3 143	4 439	7 582	

Source : PDC3, Karimama

Au niveau de l'enseignement secondaire, la commune compte trois collèges d'enseignement général dont un à Karimama centre, à Birni-Lafia et à Kompa. Ces infrastructures sont soumises à quelques contraintes telles que : le manque de modules de classe et de blocs administratifs ; le faible effectif dans les classes surtout chez les filles ; la déperdition scolaire ; l'absence de matériel de sport et les problèmes d'état-civil (établissement des actes de naissance) au niveau des élèves.

Tableau 6 : Situation des établissements secondaires

	Nombre	Nombre de classes ouvertes	Effectif des filles	Effectif des garçons	Effectif total	Observations
1 Collèges publiques CEG	03	27 groupes pédagogiques	298	800	1 098	
2 Collèges privés	01	02 groupes pédagogiques	11	15	26	Nouvelle création
TOTAL COMMUNE			309	815	1 124	

Source : PDC3, Karimama

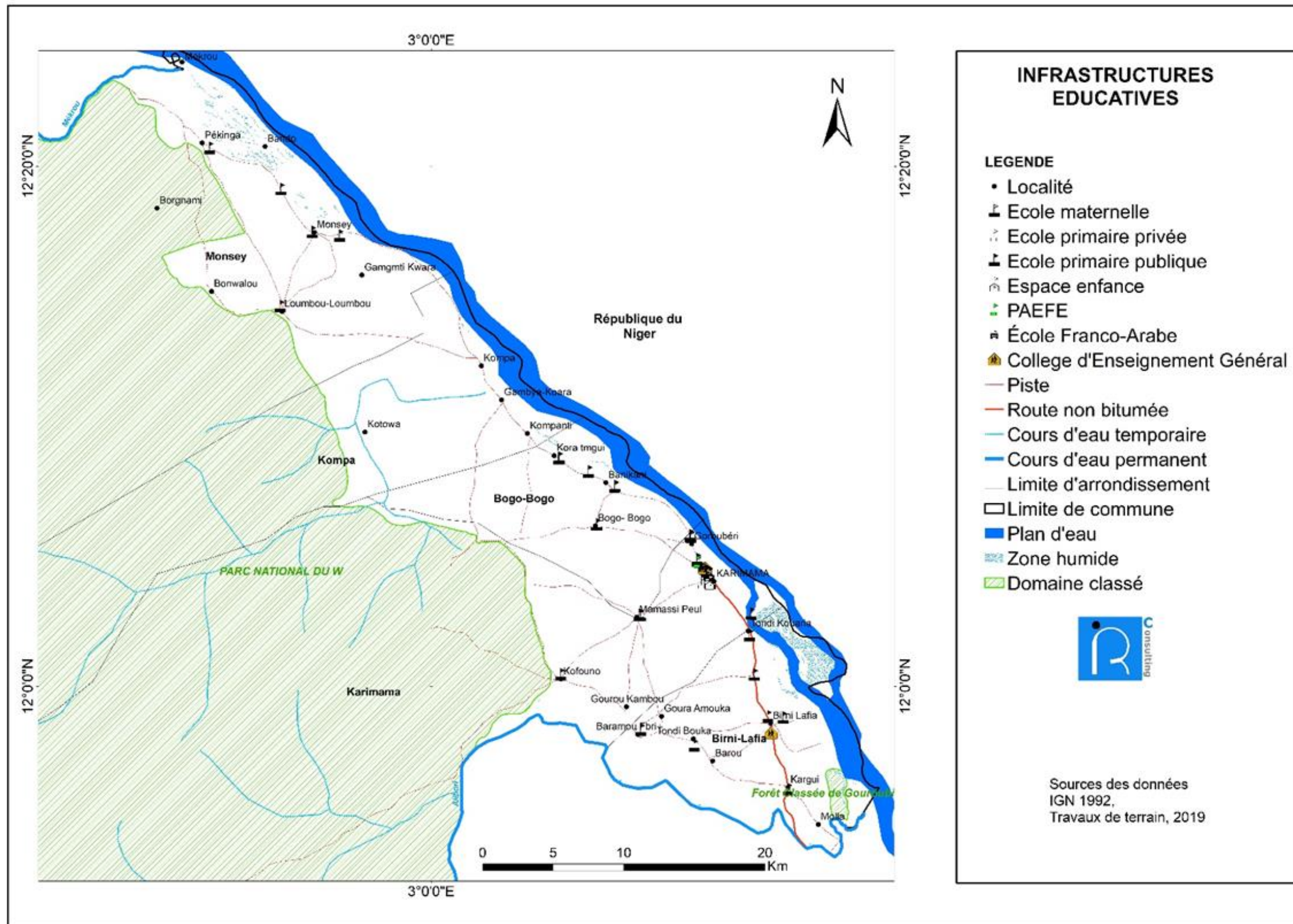
On constate que la commune dispose suffisamment d'écoles pour accueillir les élèves (chaque village dispose d'une école au moins). Cependant, il se pose le problème de la disponibilité en infrastructures (salle de classe, table banc) et d'enseignants qualifiés pour accompagner ces élèves. En 2034, la demande sera accrue. Les enfants de 0 à 14 ans seront de 90705 habitants. Cette tranche d'âge est considérée comme la tranche des élèves du primaire et du premier cycle de collège. A raison de 50 élèves par classe et 25 bancs par classe, il y aura un besoin total de 1 814 salles de classes dans la commune et 45 352 tables bancs. Ces informations sont résumées dans le tableau suivant :

Tableau 7 : Récapitulatif des besoins en infrastructures éducatif à l'horizon du SDAC

	Population de 0 à 14 ans en 2034	Besoin en salle de classe en 2034	Besoin en table bancs en 2034
Commune de Karimama	90 705	1 814	45 352

Source : IRC, 2019

Carte 4 : Carte des infrastructures éducatives



1.4.3 Services et niveau d'équipements en eau potable et assainissement

Dans la commune de Karimama, on note la présence de plusieurs sources d'approvisionnement en eau potable. Mais l'inégale répartition spatiale de ces infrastructures constitue une difficulté majeure pour les populations (arrondissement de Birni-Lafia).

Le problème d'approvisionnement en eau potable se pose encore avec acuité dans l'ensemble de la commune malgré les infrastructures en eau disponibles. On note par ailleurs qu'en 2034, l'horizon du SDAC, les besoins en eau potable vont s'augmenter proportionnellement à la croissance démographique.

L'état des lieux des équipements en eau existants sont résumés dans le tableau suivant ainsi que les projections à l'horizon du SDAC.

Tableau 8 : projections des besoins en eau potable à l'horizon du SDAC

Arrondissements	Situation des points d'eau en 2034			
	Pop 2019	Nombre de points d'eau existants en 2019	Pop 2034	Besoins en points d'eau en 2034
Karimama	15 776	70	31918	128
Birni-Lafia	17 421	27	35247	141
Bogo-Bogo	17 352	25	35107	140
Monsey	14 433	17	29201	117
Kompa	22 976	26	46484	186
Total	87958	165	177957	712

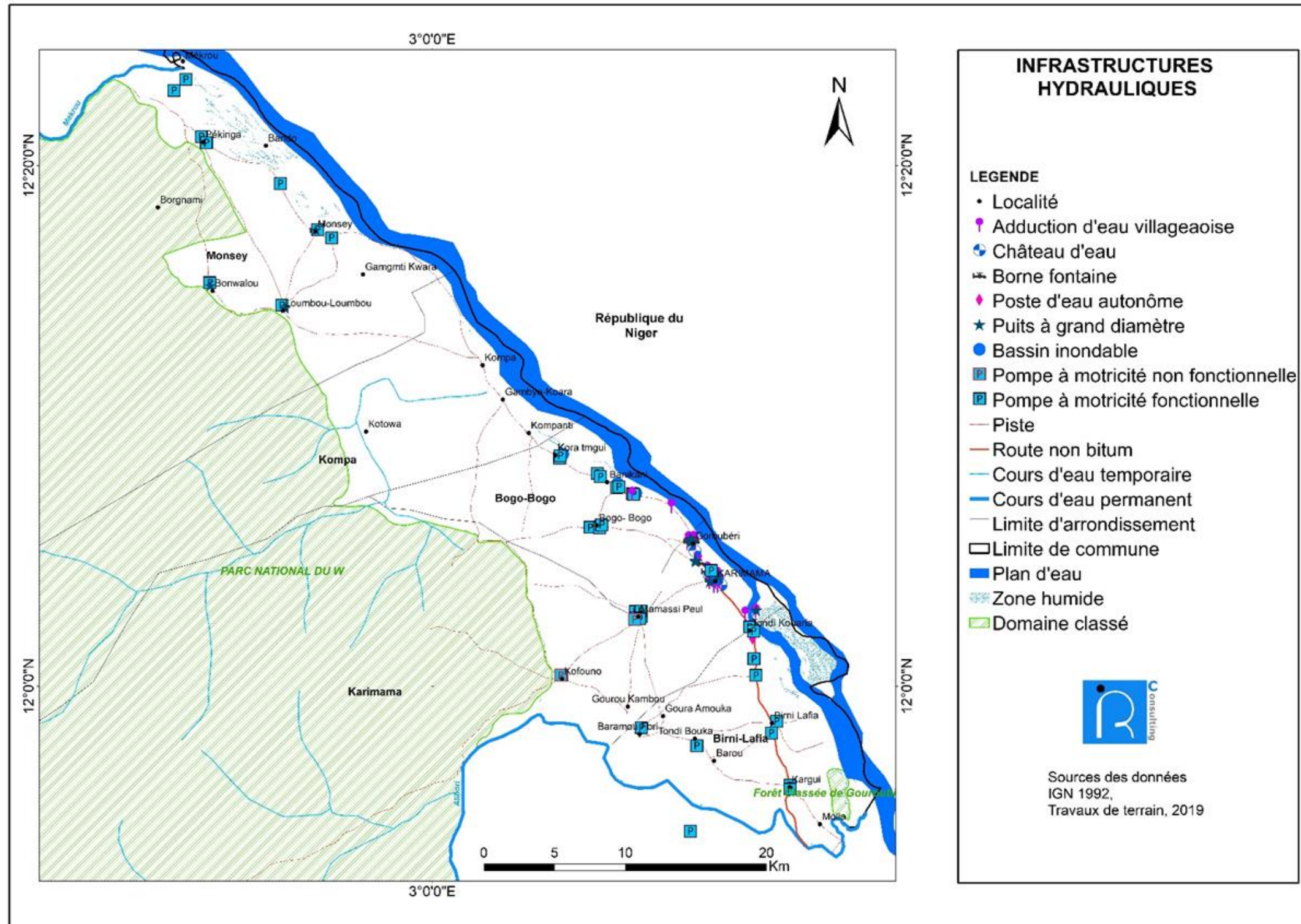
Source : IRC, 2019

EPE = équivalent de point d'eau

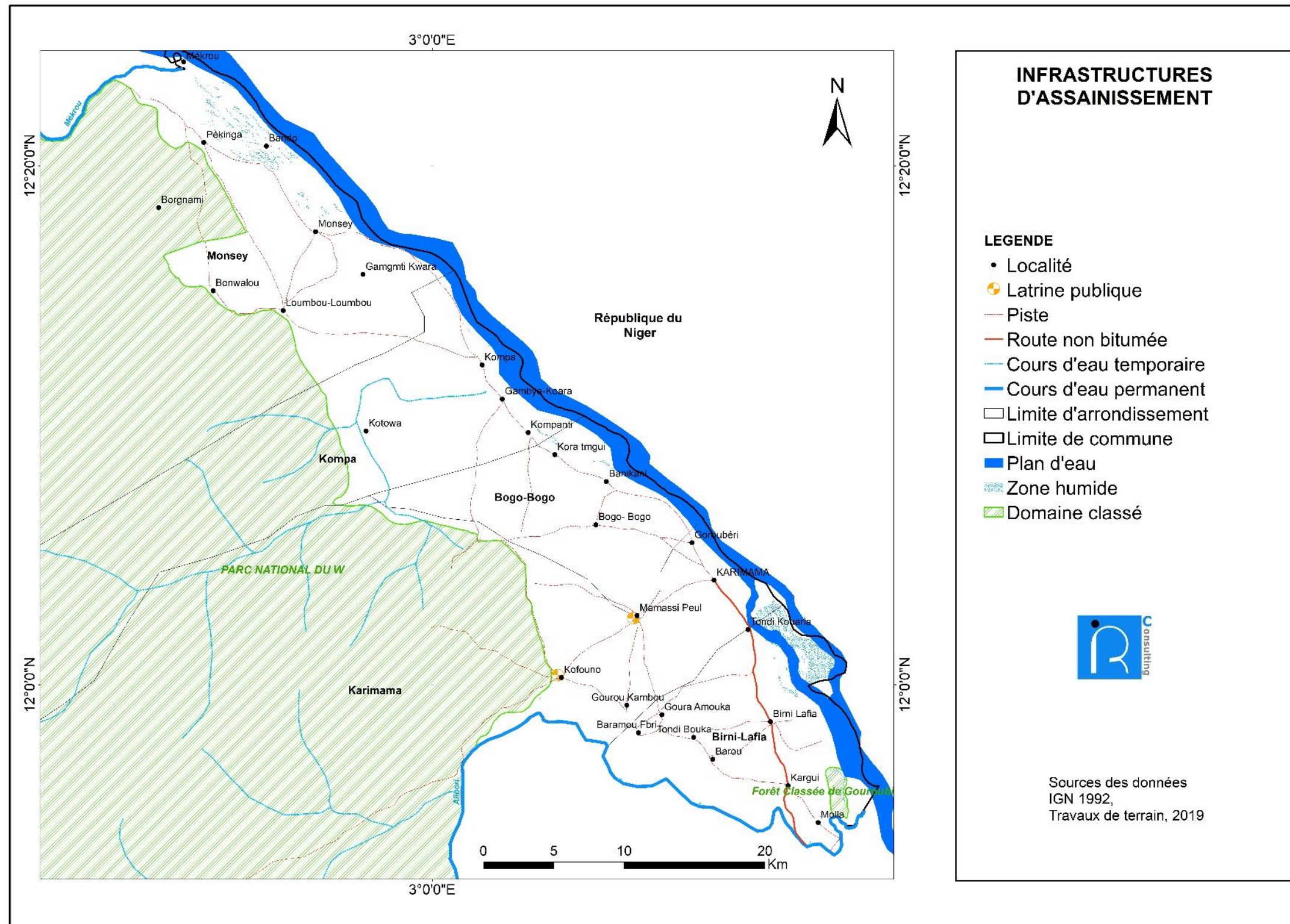
A raison d'un équivalent de point d'eau (EPE) pour 250 habitants, les besoins en EPE à Karimama seront de 712 afin de couvrir tout le territoire communal.

Schéma Directeur d'Aménagement de la Commune de KARIMAMA 2019-2034

Carte 5 : Carte des infrastructures hydrauliques



Carte 6 : Carte des infrastructures d'assainissement



1.4.4 Services et niveau d'équipements en transport et mobilité

Le réseau routier de la commune est totalement constitué de voies en terre. Il se regroupe en quatre catégories : les routes principales, la voirie urbaine, les pistes rurales et les couloirs de transhumance.

Les voies principales : La voie Malanville-Karimama est le principal axe routier de la commune avec une longueur de 41 Km. C'est la seule grande voie qui relie la commune au monde extérieur. C'est une voie très difficile à pratiquer. Elle est en terre et présente d'importants pathologies (nids de poules, les ornières, les tôles ondulées etc.). Elle est de plus en plus impraticable surtout en saison pluvieuse à cause de l'érosion et des stagnations çà et là le long de la voie.

La voirie urbaine : elle concerne uniquement le chef-lieu de la commune (Karimama). Ces voies desservent l'agglomération de Karimama et sont des voies de 20 m, 15 m et 12 m.

Les pistes rurales : celles-ci sont disposées de façon à relier les autres arrondissements de la commune et les villages qui sont distants du chef-lieu de la commune. C'est également des voies qui servent de chemin pour se rendre dans les champs. Le tableau suivant présente le réseau routier de la commune.

Tableau 9: Réseau routier de la commune de Karimama

Arrondissements	Niveau de déserte		Nature (piste ou route)	Distance en km	Accessible toute les saisons
	Villages vers CLA	CLA vers CLC			
Birni-Lafia	Kargui-Birni-lafia	Birni-Lafia-Karimama	Route	5 Km	Mauvais en saison des pluies
	Birni-Lafia		Route	12Km	Mauvais en saison des pluies
	Tondikoaria-Birni-Lafia		Route	7Km	Bon
Karimama	Mamassy-Peuhi Karimama	Kompa-Karimama	Sentier	1.5 Km	Bon
	Gouroubéri Karimama		piste	2.5km	Mauvais en saison des pluies
Bogo-Bogo	Mamassy gourma-Bogo	Bogo-Bogo-Karimama	Piste	17km 5km	Mauvais en saison des pluies
	Torick-Bogo-Bogo		piste	6.5km	Bon
	Bantè-Bogo-Bogo Karimama		Piste	4km	Mauvais en saison des pluies
	Bogo-Bogo-Karimama		Piste	10km	Mauvais en saison des pluies

Kompa	Kompati-Kompa	Karimama-Kompa	Piste	6km	Mauvais en saison des pluies
	Garbékoara-Kompa		Piste	3km	Bon
	Kompa-Karimama		Piste	25km	Mauvais en saaison des pluies
Monsey	Loumbou-Loumbou-Kompa	Monsey-Karimama	Piste	6km	Mauvais en saison des pluies
	Péchinga-Monsey		Piste	14km	Bon
	Monsey-Karimama		Piste	45km	Mauvais en saison des pluies
Total				165km	

Source : SDAC, Karimama Les couloirs de transhumance :

En matière de transport, les opérateurs du transport assurent le service de transport des personnes et des biens et se partagent le marché des déplacements dans la commune de Karimama et au-delà de la commune. Karimama abrite donc une gare routière interurbaine qui dessert l'intérieur du pays.

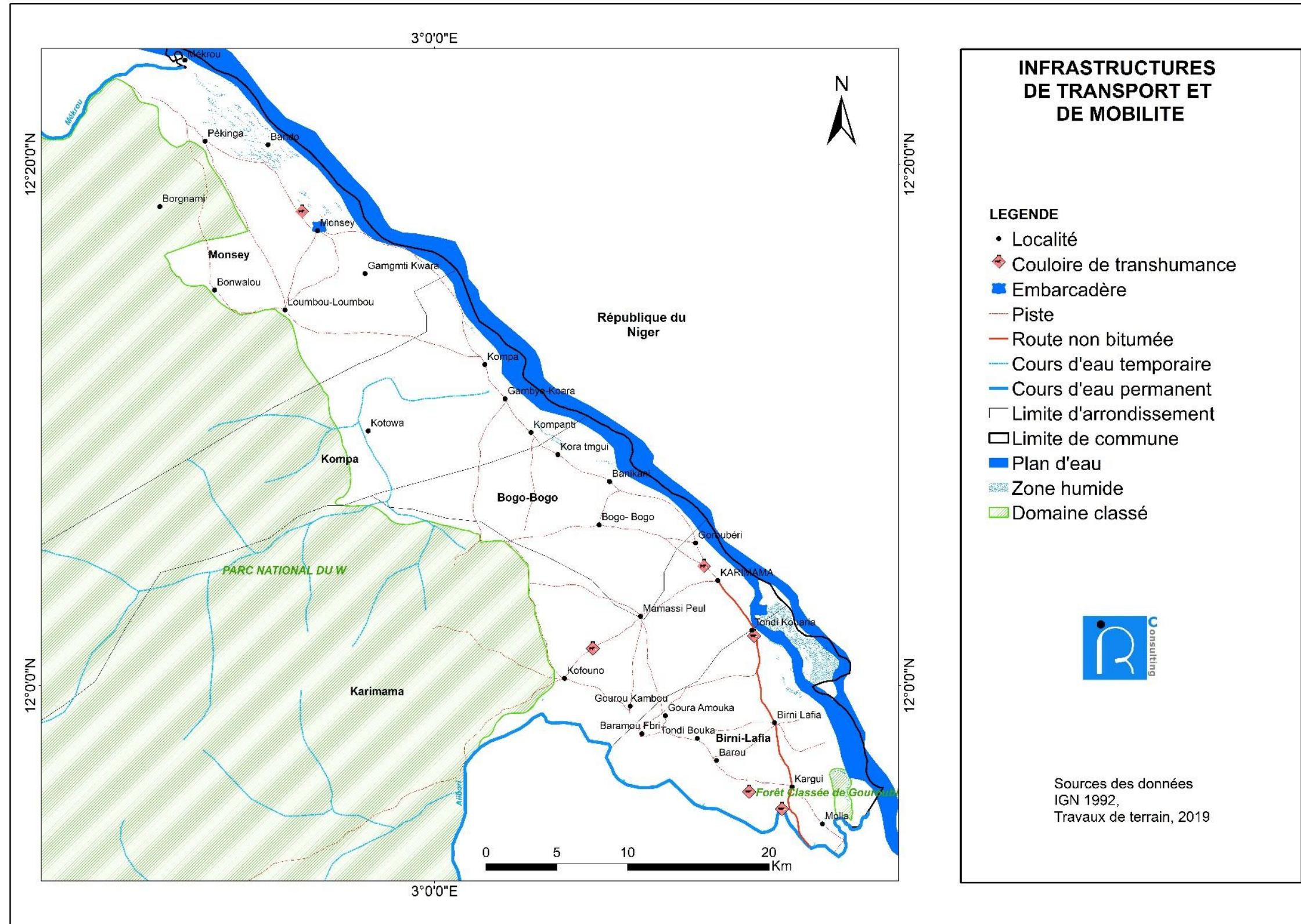
La conduite de la politique de transport incombe à trois grands ensembles :

- Les pouvoirs publics dont les fonctions principales sont la régulation, la définition du cadre réglementaire et la réalisation d'infrastructures routières et équipement de transport à travers le Ministère des Infrastructures et des Transports et les agences ou directions départementales qui lui sont rattachées
- Les autorités communales qui auront pour charge de veiller à la bonne utilisation et à l'entretien du réseau routier et des infrastructures de transport de la commune.
- Les transporteurs : les compagnies de transports collectifs et des marchandises et leurs syndicats. Le transport des personnes et des biens entre la commune de Karimama et les communes limitrophes est assuré par les compagnies de transport et les mini bus. Le transport des marchandises ou l'approvisionnement des marchés se fait au moyen des motos et mini bus. Les marchandises concernées sont les produits agricoles, d'élevages et produits de grandes consommations à partir des zones rurales.

Les moyens de transports utilisés dans la commune sont les vélos, les motos, les barques (motorisées ou non), les autos, les bus et la marche à pieds. Les petits déplacements à l'intérieur de la commune se font au moyen des taxis-motos, à vélo ou à pieds. Pour rallier d'autres villes, le transport en commun est utilisé. Notons qu'il y a des difficultés d'accès en raison de l'état défectueux des voies.

Schéma Directeur d'Aménagement de la Commune de KARIMAMA 2019-2034

Carte 7 : Carte des infrastructures de transport et mobilité

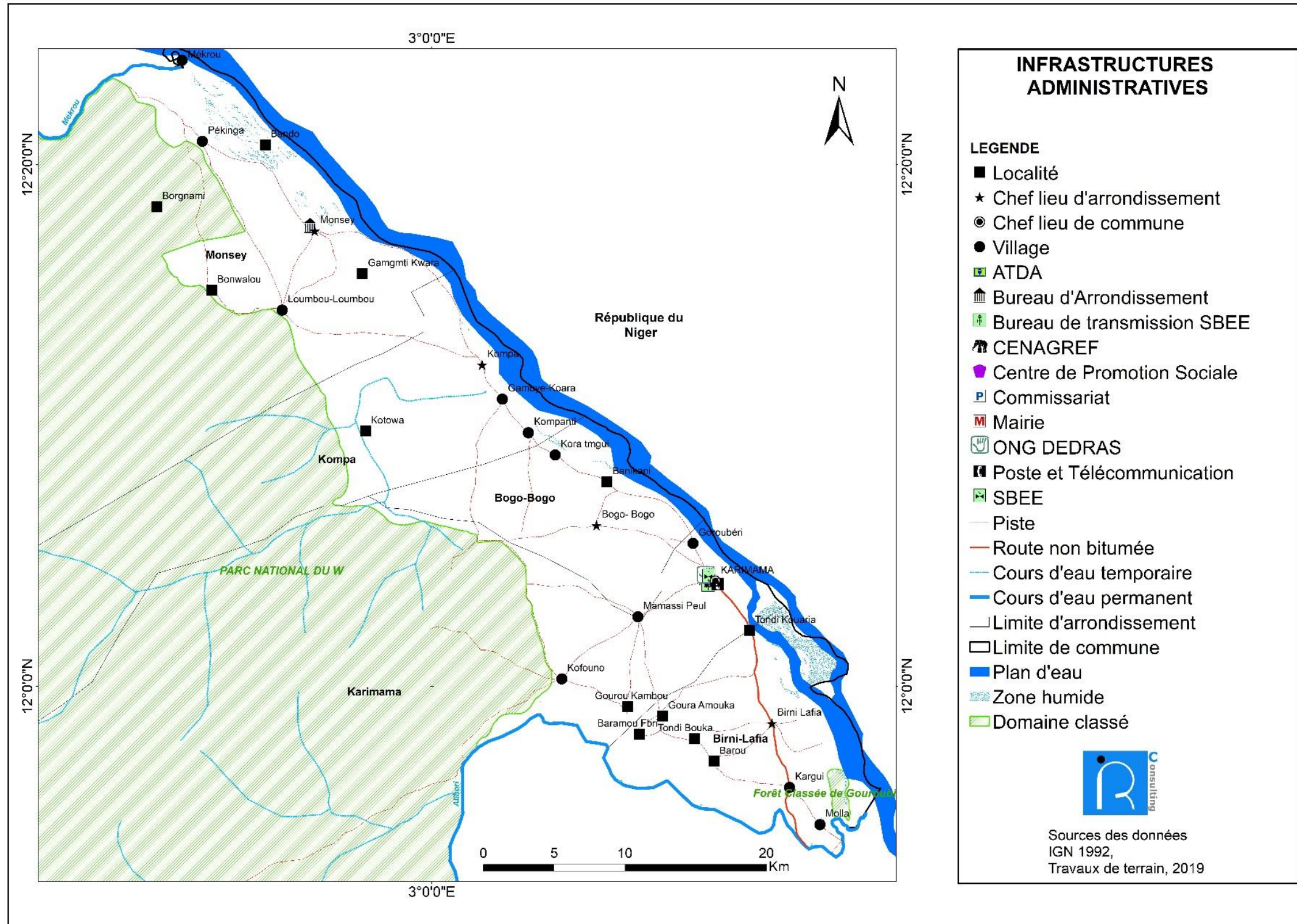


1.4.5 Services et niveau d'équipements en électricité et télécommunications

L'électrification est un problème non négligeable dans la commune. L'énergie la plus récurrente est l'électricité. Elle est produite par la CEB et distribuée à la population par la SBEE. En dehors de l'arrondissement de Karimama, qui n'est pas totalement couverte, aucune autre localité n'est électrifiée par l'énergie fournie par la SBEE. Par contre la commune bénéficie de l'éclairage public fournie à partir des panneaux solaires. Les rues concernées sont la voirie urbaine et des espaces publics de la commune afin d'assurer la sécurité des personnes et des biens. On note la présence de ces lampadaires dans tous les arrondissements. Ils sont constitués d'un système autonome en énergie capable d'éclairer la voirie et les alentours en exploitant l'énergie solaire dans les zones qui ne sont pas raccordées au réseau électrique. Le dispositif entier de gestion des horaires et des paramètres de fonctionnement de ces lampadaires solaires est programmable par commutateur et relatif au crépuscule afin de n'éclairer que lorsque c'est nécessaire et en fonction des saisons.

En matière de télécommunications, Karimama ne dispose pas du minimum pour permettre à sa population de bénéficier des services de transferts de fonds et l'affranchissement des courriers (assurés normalement par la Poste du Bénin). La population utilise néanmoins les réseaux mobiles (Moov et MTN) pour effectuer les opérations de transfert d'argent et ceci n'est possible que dans les arrondissements de Kompa et de Karimama. Les trois (03) autres arrondissements utilisent les réseaux nigériens pour communiquer avec le reste du monde. Il n'existe en outre pas de centre informatique dans la commune pour jouir convenablement des services internet, ce sont les réseaux mobiles qui pallient encore à ce manque. Par ailleurs les radios de Niamey, de Tanda et de Gaya couvrent parfaitement la Commune.

Carte 8 : Carte des infrastructures administratives



Carte 9 : Infrastructures sociocommunautaires

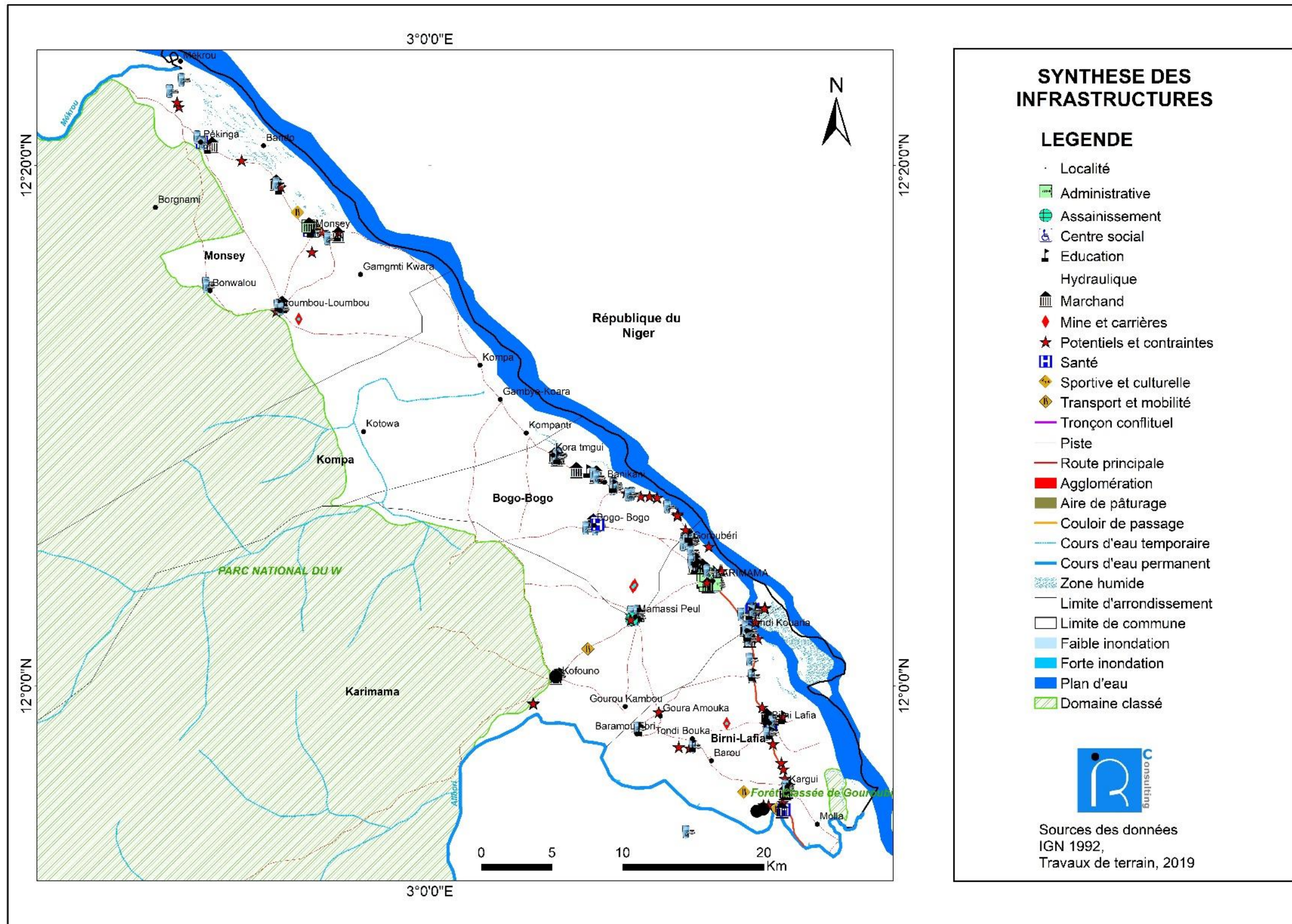
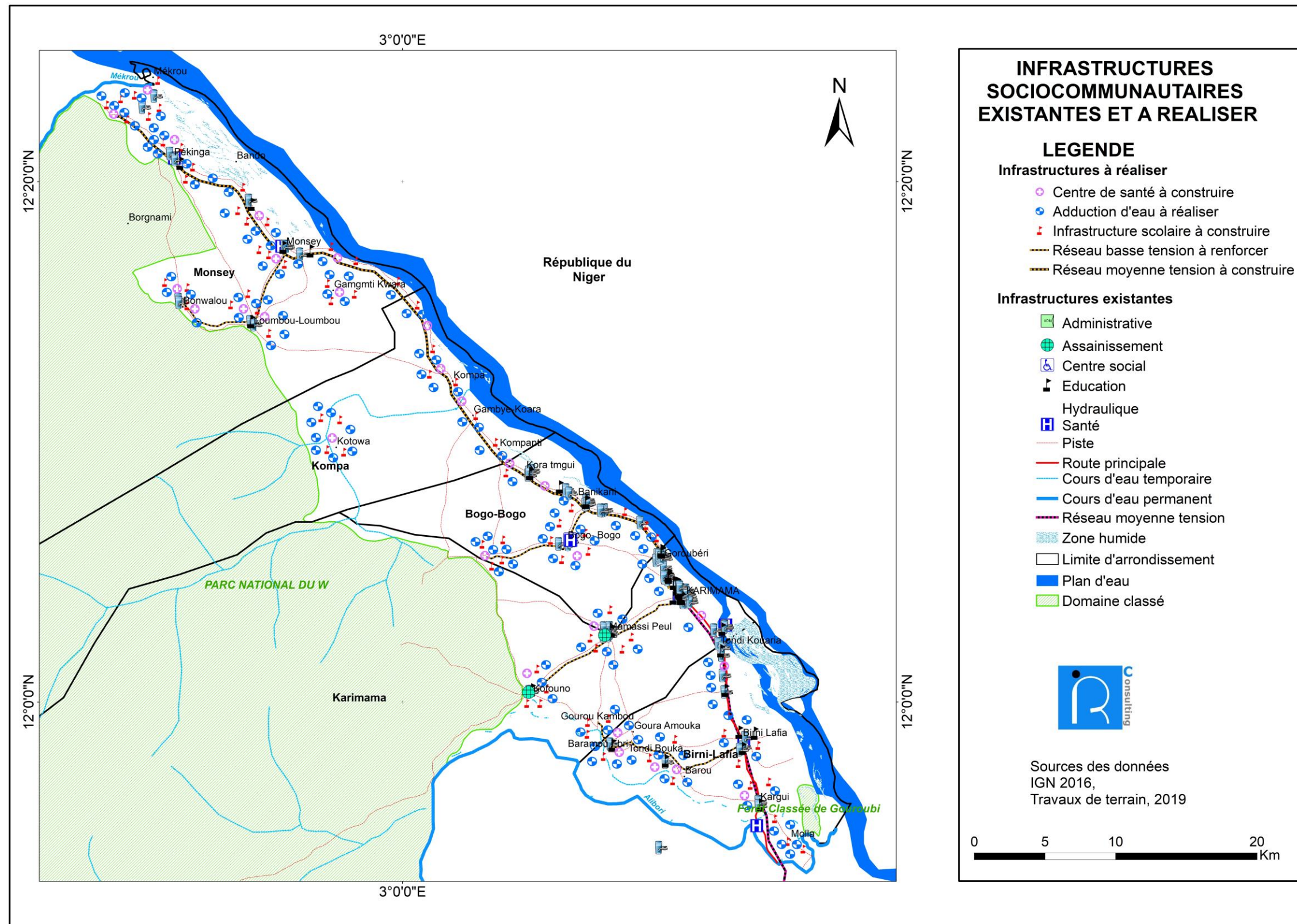


Schéma Directeur d'Aménagement de la Commune de KARIMAMA 2019-2034

Carte 10 : Carte de synthèse des infrastructures sociocommunitaires projetées à l'horizon du SDAC



2. Tendances lourdes et principaux enjeux de l'aménagement du territoire de Karimama

2.1 Caractéristiques démographiques de la population du territoire

La commune de Karimama a connu une croissance démographique remarquable passant de 19 834 habitants en 1979 à 66 353 habitants en 2013 soit plus du triple en 34 ans. Cet accroissement exponentiel de la population de la commune est dû non seulement au fort taux de natalité mais aussi au phénomène de migration, quoiqu'en faible proportion, il y a contribué. La population de Karimama évolue à un rythme avoisinant les 3% chaque année.

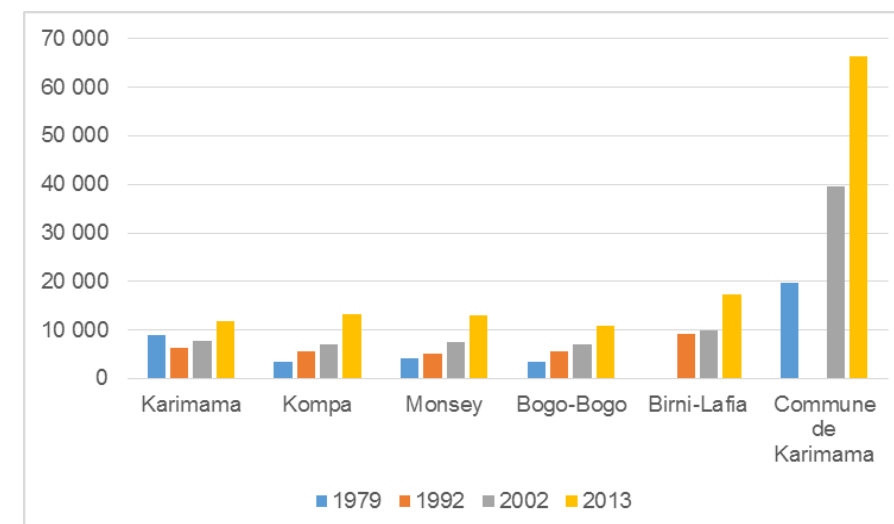
Tableau 10 : Evolution de la population de Karimama par arrondissement de 1979 à 2013

Arrondissement	1979	1992	2002	2013
Karimama	8 957	6 432	7 775	11 901
Kompa	3 492	5 569	7 119	13 142
Monsey	4 053	5 065	7 605	13 090
Bogo-Bogo	3 332	5 653	7 134	10 888
Birni-Lafia		9 164	9 946	17 332
Commune de Karimama	19 834	29 071	39 579	66 353

Source : INSAE (RGP4, 2013)

C'est l'une des communes dont le taux de natalité brut est très élevé soit 43,3 % sur la période 2002-2013. L'augmentation de la population de Karimama s'est accélérée entre 2002 et 2013. On enregistre un taux d'accroissement intercensitaire de 4,81%, supérieur au taux départemental (4,61%) et national (3,5%).

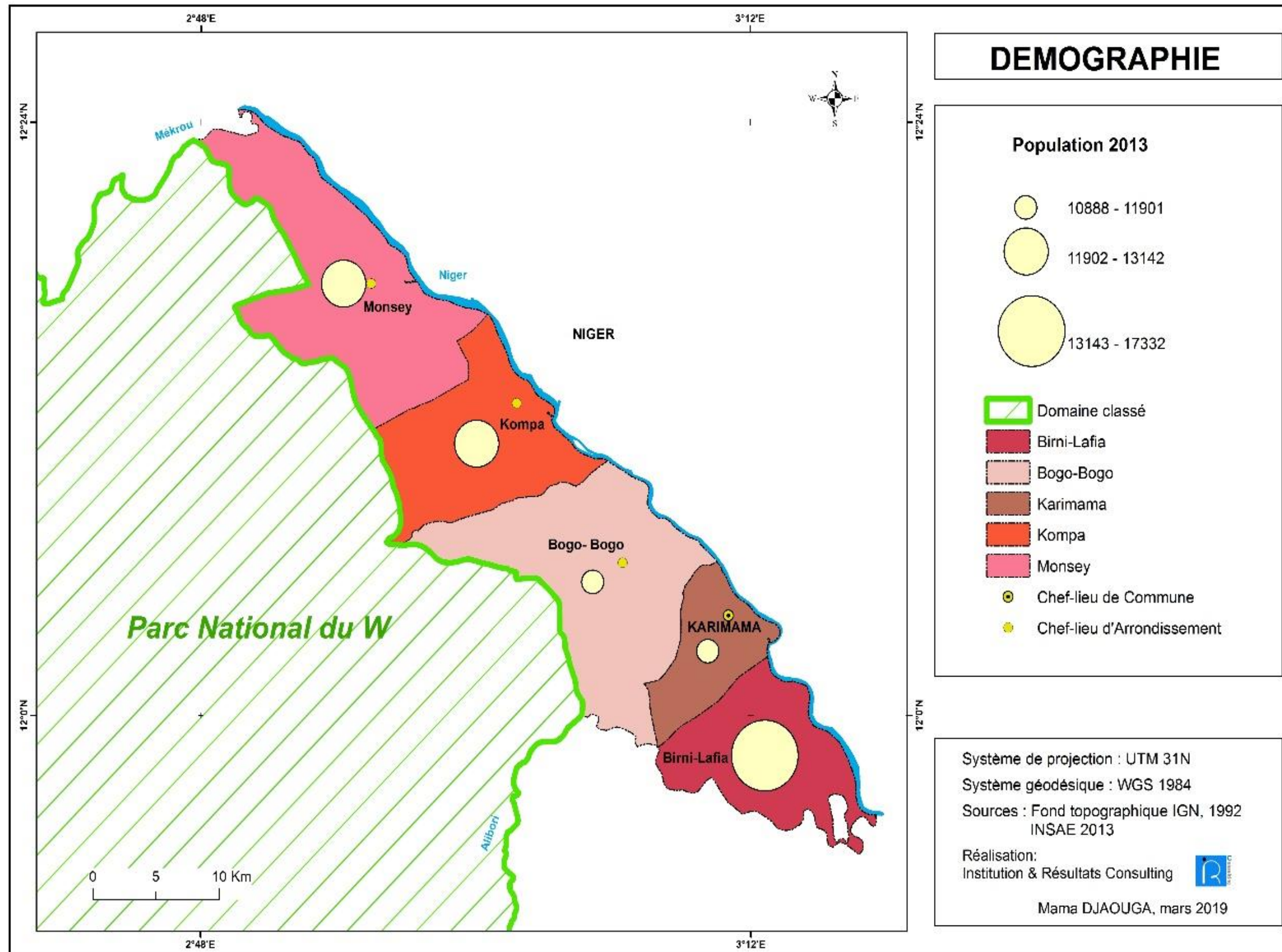
Figure 2: Evolution de la population de Karimama par arrondissement de 1979 à 2013



Source : INSAE (RGPH4,2013), IRC, 2019

La population de Karimama est inégalement répartie dans les arrondissements. Le poids démographique le plus élevé s'observe dans l'arrondissement de Birni-Lafia (17 332 habitants). Les arrondissements de Karimama et de Bogo-Bogo sont les moins peuplés en 2013 avec respectivement une population de 11 901 habitants et 10 888 habitants.

Carte 11 : Carte démographique



La densité de la population est de 10,98 habitants/km². Mais en considérant la superficie occupée par le parc W, la densité réelle de la population est de 162,23 habitants/km². Cette densité est supérieure à la moyenne nationale qui est de 87,2 habitants au kilomètre carré en 2013.

Les arrondissements de Birni-Lafia et Karimama sont les plus densifiés avec respectivement 116,32 habitants/km² et 95,21 habitants/km², inférieures à la moyenne communale. Les moins densifiés sont les arrondissements de Bogo-Bogo et Monsey (avec respectivement 61,75 habitants/km² et 64,81 habitants/km²). La densité totale de la population est de 10,98 en 2013.

Tableau 11 : Densité de la population dans les arrondissements en 2013

Arrondissements	Nombre de villages	Population en 2013	Superficie Km ²	Densité Hbts/km ²
Karimama	6	11901	125	95,21
Kompa	7	13142	148	88,80
Monsey	8	13090	212	61,75
Bogo-Bogo	7	10888	168	64,81
Birni-Lafia	9	17332	149	116,32
Commune Karimama	37	66353	6 041	10,98

Source : INSAE (RGP4, 2013)

2.1.1. La fécondité

Karimama fait partie des communes ayant un indice de fécondité le plus élevé sur les trois dernières décennies. L'Indice Synthétique de Fécondité dans la commune au dernier recensement est estimé à 6,1 enfants par femme soit un niveau beaucoup plus élevé qu'au niveau départemental (5,7 enfants par femme) de même qu'au niveau national (4,8 enfants par femme). On note que la fécondité précoce se distingue dans la commune. En effet, beaucoup de femmes donnent naissance avant l'âge de 20 ans contrairement au constat fait au niveau national. Bien que ce taux soit élevé, il est en baisse par rapport à la période 1992-2002.

2.1.2. La mortalité

Dans le département de l'Alibori, sur 1000 enfants nés vivants 112 décèdent avant d'atteindre leur cinquième anniversaire en 2013. La mortalité des enfants de moins de cinq ans est plus élevée dans la commune de Karimama (219 pour mille) (INSAE, RGP4). S'agissant des enfants de moins de 12 ans, on enregistre 70 cas de décès sur 1000. Par ailleurs, les cas de décès sont récurrents en milieu rural qu'en milieu urbain ; ce qui nous donne un quotient de mortalité des enfants de moins de cinq ans de 113 pour mille en milieu rural et 107 pour mille en milieu urbain.

2.1.3. Mouvements migratoires

D'après le RGP4, le solde de migration de la commune de Karimama est négatif (-456). On en déduit que le taux d'émigration est supérieur au taux d'immigration. L'émigration n'est pas chose nouvelle dans la commune de Karimama. Les éléments caractéristiques du départ sont multiples et variés. Le plus commun des déterminants du départ demeure l'amélioration des conditions de vie et de travail. Ces émigrés se rendent souvent au Togo voisin, à Cotonou et au Nigéria pour trouver meilleurs conditions. Comme éléments déterminants de ce départ, on peut citer, la pauvreté, le manque d'infrastructures sociales de base, équipement marchant, le garanti d'emploi etc.

Par ailleurs la commune est également une zone d'immigration. Cette immigration est nourrie par les migrants venant plupart du Niger (les germa), les haoussas du Nigeria et les maliens.

Ce mouvement est souvent motivé par les activités de pêche, le petit commerce et l'agriculture. Le fleuve Niger est une ressource attractive des pêcheurs et des éleveurs. A côté de ces vagues d'immigrés venus des pays limitrophes, il y a certains originaires des communes situées non loin de Karimama telles que Malanville, Kandi, Banikoara, et d'autres venus des communes du centre en petit nombre.

2.1.4. Structure par âge de la population

La structure par âge de la population de Karimama a peu varié au cours de ces deux dernières décennies. En 2013, 50,49 % de la population de Karimama avait moins de 15 ans alors que seulement 3,7 % avaient plus de 60 ans à la même date ; la population de Karimama reste fortement jeune. Dans cette même période, la population active (15 à 59 ans) était de 45,39% ce qui entraîne une demande forte d'emplois.

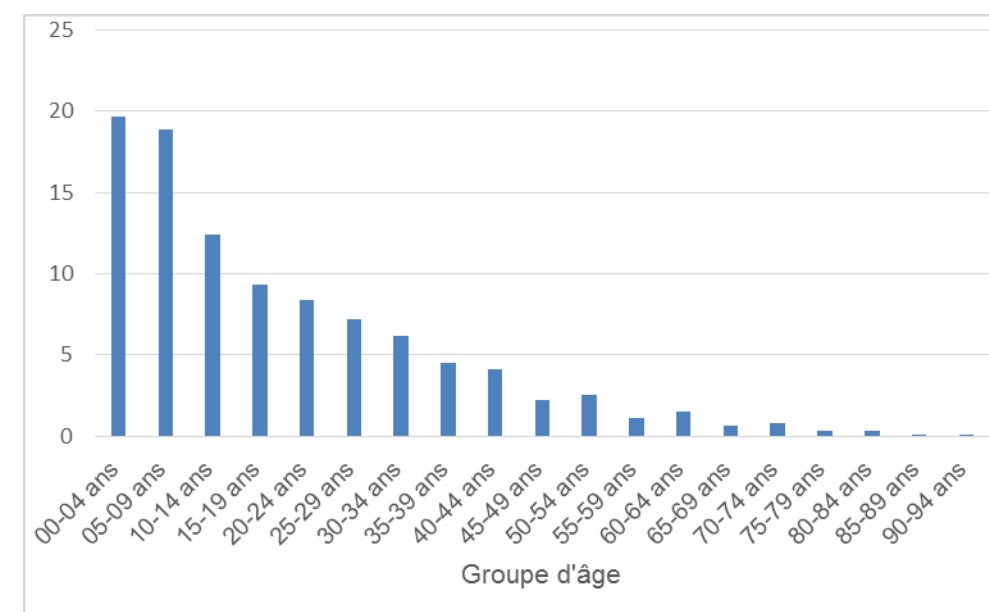
Tableau 12 : Structure par âge de la population

	Total	Masculin	Féminin	0-5 ans	6-11 ans	0-14 ans	15-59 ans	60 ans & +	18 ans & +
COM: KARIMAMA	66 353	33 149	33 204	15 997	13 574	33 818	30 117	2 413	28 457
ARROND: BIRNI-LAFIA	17 332	8 659	8 673	4 292	3 621	9 020	7 727	585	7 218
ARROND: BOGO-BOGO	10 888	5 425	5 463	2 675	2 309	5 719	4 719	448	4 568
ARROND: KOMPA	13 142	6 572	6 570	3 065	2 589	6 444	6 192	504	5 899
ARROND: MONSEY	13 090	6 429	6 661	3 335	2 724	6 797	5 843	450	5 580
ARROND: KARIMAMA	11 901	6 064	5 837	2 630	2 331	5 838	5 636	426	5 192

Source : INSAE (RGP4, 2013)

Ci-joint le graphe de la répartition par groupe d'âge.

Figure 3 : Répartition par groupe d'âge de la population de Karimama (%)



Source : IRC, 2019

2.1.5 Croissance de la population active et chômage

A l'instar du marché national, le marché de travail local est caractérisé par une forte proportion d'emplois précaires et informels, et un taux important de chômage chez les jeunes dans la commune.

En effet, le rythme de croissance de la population active (15-59 ans) sur la période intercensitaire 2002-2013 se situe autour de 50,49%. Cette population de la commune est passée de 22 315 en 2002 à 33 818 en 2013 (source : INSAE). Toute chose égale par ailleurs, le nombre de personnes demandeurs d'emplois augmente dans les mêmes proportions. Les statistiques disponibles montrent que le secteur

Schéma Directeur d'Aménagement de la Commune de KARIMAMA 2019-2034

informel est le plus gros pourvoyeur d'emplois. Les secteurs de production des artisans et autres métiers ne sont pas bien organisés, car à l'administration éprouve des difficultés pour les recenser. Les secteurs de production sont : couture, agriculture, coiffure, cordonnerie, menuiserie, pêche, l'élevage le petit commerce, etc.

Un enjeu majeur pour l'amélioration des performances du secteur informel dans la commune réside à terme dans la formation de base des opérateurs et de leurs apprentis. Il est important de souligner que les entrepreneurs locaux sont des jeunes déscolarisés qui n'ont pas une qualification avérée. Ils sont destinés à peupler pour longtemps le secteur informel. Le faible niveau de formation des employés explique une productivité apparente du travail relativement faible, mais qui est compensée par des horaires de travail largement au-dessus de la moyenne légale.

2.1.6. Familles et ménages

En 2013, on dénombre 9 168 ménages à Karimama. Le nombre de ménages dans la commune est donc passé de 5 262 en 2002 à 9 168 ménages en 2013 soit une augmentation de 43%. Cette augmentation est justifiée par la croissance de la population entre les deux périodes.

Tableau 13: Nombre de ménages par arrondissement

Nom des arrondissements	Nombre de villages ou quartiers de villes	Nombre de ménages
Karimama	06	1 738
Kompa	07	1 768
Monsey	08	1 799
Bogo-Bogo	07	1 527
Birni-Lafia	09	2 336
Total	37	9 168

Sources PDC3, Karimama

Le nombre de ménages est donc proportionnel à la taille de la population. La multiplication des ménages est fonction de la croissance accélérée de la population due aux phénomènes de natalité et aux migrations.

2.2. Projections¹ de la population à l'horizon 2034

Les projections réalisées dans le cadre du SDAC Karimama se sont basées sur les données de fécondité, mortalité, les migrations et les données de RGPH4 à travers les taux d'accroissement. Ci-après le tableau présentant la projection démographique du territoire de Karimama à l'horizon du SDAC.

Tableau 14 : Evolution de la population à l'horizon 2030

	2019	2020	2025	2030	2034
Karimama	15 776	16 535	20 913	26 450	31918
Kompa	17 421	18 259	23 093	29 208	35247
Monsey	17 352	18 187	23 002	29 093	35107

¹ $P_n = P_0 (1 + a)^n$

Soient P_0 : la population de départ

P_n : la population après n années

n : le nombre d'années considérées

a : le taux d'accroissement intercensitaire

Exemple : Commune de Karimama : Population en 2013 = $P_{2013} = 66353$ habitants

Taux d'accroissement intercensitaire Karimama, $a = 4,81\%$ (2002- 2013)

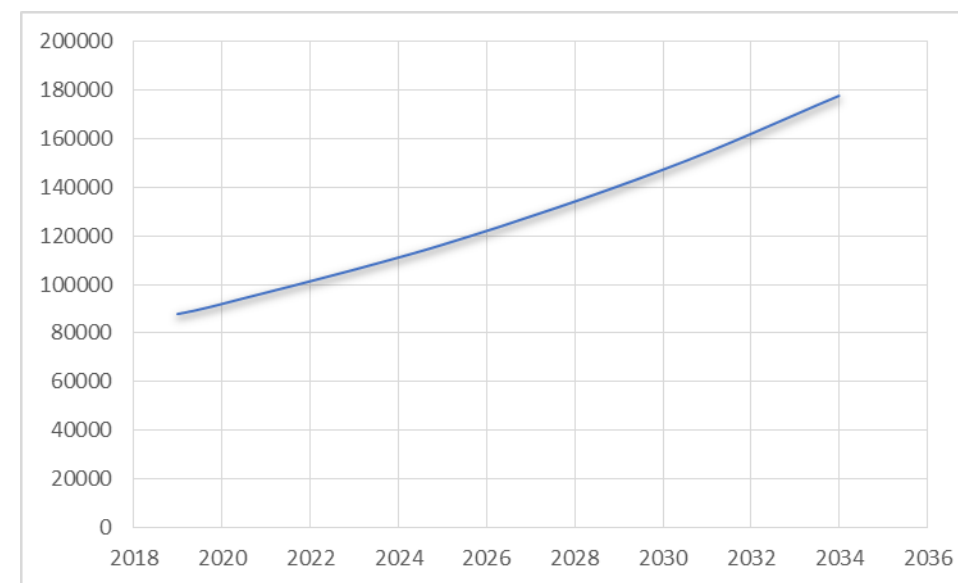
Population en 2019 = $P_{2019} = P_{2013}(1+0,0350)^{2017-2013} = 66353(1,0350)^6 = 81564,7786 = 81564$ habitants.

	2019	2020	2025	2030	2034
Bogo-Bogo	14 433	15 127	19 133	24 199	29201
Birni-Lafia	22 976	24 081	30 457	38 521	46484
Commune Karimama	87 958	92 189	116 598	147 471	177957

Source : IRC, 2019

La Population de Karimama en 2034 atteindra les 177 957 habitants.

Figure 4 : Evolution de la population Karimama à l'horizon 2034



Source : INSAE (RGP4, 2013)

En 2034, échéance du SDAC, la population de la commune de Karimama avoisinera les 177 957 habitants sur une superficie habitable de 6 041Km². Cet accroissement démographique galopant dans ce petit espace sera accompagné d'une pression sur la terre pour la production agricole et la construction des habitats. Une avancée possible du fleuve réduirait éventuellement l'espace constructible. Cependant, les besoins en terre agricole vont augmenter. Les mouvements migratoires dans les communes limitrophes, du Niger et à l'intérieur du Bénin vont s'accélérer.

2.2.1. Une forte augmentation de la population de moins de 15 ans

Tableau 15 : Projection de la population par tranche d'âge

Tranche d'âge	Proportion	2013	2019	2020	2025	2030	2034
0-14 ans	50,97%	33 818	48 694	50 402	59 858	71 091	90705

Source : IRC, 2019

En 2013, 50,49% de la population était de cette tranche (0-14 ans) d'âge. En considérant le taux de fécondité de 2013, à l'horizon du SDAC, les projections démographiques donnent 90 705 habitants. Cette forte augmentation (plus du double en 2013) entraînera une augmentation des besoins en équipements socio-sanitaires et scolaires tels que les écoles primaires et secondaires, des centres de santé et des services de protection sociale.

A la rentrée scolaire 2019-2020, le nombre d'enfants à scolariser dépassera plus de quatorze mille (14 000) par rapport à 2013. Mieux, l'effectif des enfants à envoyer et maintenir à l'école va augmenter de plus de vingt-deux mille (22 000) par rapport à l'effectif de 2019 si on admet que ces taux se maintiennent d'ici quinze (15) ans, horizon du SDAC en 2034. Une corrélation positive étant établie entre l'augmentation de la population et les besoins sociaux, la commune aura d'importants défis à relever notamment en équipements et services à fournir aux populations. En tenant compte de cette

augmentation, les équipements socioéducatifs seront mis en œuvre dans une dynamique de respect d'équilibre sur tout le territoire communal.

2.2.2. Une augmentation de la population active de 15 à 59 ans

Selon nos estimations, la population active atteindra à l'horizon du SDAC, 80 775 habitants. La population active pour diverses raisons va rejoindre les plus grandes villes (l'exode rural).

Tableau 16 : Evolution de la population (tranches d'âge 15 à 60 et plus à l'horizon 2030)

Tranche d'âge	Proportion	2013	2019	2020	2025	2030	2034
15 à 59 ans	45,39%	30 117	37 022	38 321	45 510	54 050	80775
60 ans et plus	3,63%	2 413	2 961	3 065	3 640	4 323	11211

Source : IRC, 2019

S'agissant de la tranche d'âge 15- 59 ans, il s'agit de la population jeune, très active et qui est confrontée à une forte demande d'emploi. Les enjeux en matière de demande d'emploi sont énormes. Outre, la question de demande d'emploi, cette tranche représente également les agriculteurs, la principale activité de la commune confrontée à des problèmes non seulement la fertilité des sols mais aussi à sa disponibilité.

2.3 Un territoire endémique des inondations et sécheresses cycliques avec des conséquences néfastes sur les conditions de vie et sur l'environnement

2.3.1 Les inondations

Les inondations touchent les cinq arrondissements de la commune. Elles sont dues au débordement du fleuve Niger et de ses affluents (Mékrou, Alibori) et à l'installation des populations tout au long et dans la plaine. Les inondations sont également causées par les pluies diluviennes concentrées sur une courte période ou parfois de l'effet combiné des crues et de la pluviométrie abondante. L'inondation est aggravée par l'ensablement des cours d'eau et l'érosion des berges.

Les études sur la cartographie des zones inconstructibles dans les 21 communes à haut risque d'inondation au Bénin réalisées par le Projet d'Urgence et de Gestion Environnementale en Milieu Urbain (PUGEMU) réalisées en 2015 révèlent que les inondations dans la commune de Karimama couvrent 519,27 km² de superficie. Les arrondissements et les localités concernés sont précisés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 17 : Cartographie des zones inconstructibles dans la commune de Karimama

Arrondissement	Superficie (km ²)	%	Localités
Birmi-Lafia	119,77	96,39	Toutes les localités
Bogo-Bogo	165,50	6,04	Torih, Kofouno, Banikani, Tourah, Boumi-Tounga, Souh-Tounga, Arouna-Tounga, Alfari, Koara-Tédji et Kogoungou
Karimama	40,18	59,97	Bello-Tounga, Gazéré-Tounga, Goroubéri, Karimama, Mairoua-Tounga, Mamassy-Peulh et Tin-Tin
kompa	85,08	6,02	Toutes les localités
Monsey	108,81	6,66	Monsey Dendi, Monsey Haoussa, Pétchinga, Goumbitchigoura, Mékrou et Ganganoga.
Total	519,27		

Source : PUGEMU/SERHAU-SA, 2015 – Cartographie des zones inconstructibles dans les 21 communes à haut risque d'inondation au Bénin

Depuis les années 2000, les inondations sont enregistrées presque tous les ans. Celles qui ont été lourdes de conséquences sont celles de 2006, 2010, 2011, 2012, 2013 et de 2015. Les dégâts occasionnés sont entre autres les cas de noyade, la pollution des eaux de boisson, de la destruction des habitations et des cultures, la destruction des greniers, des infrastructures sociocommunitaires (salles de classes, marché, points d'eau, etc.), la dégradation des pistes de desserte rurale, des pertes en vies humaines, des pertes de matériel de travail, de bétail, la prolifération des maladies hydriques et à potentiel épidémique. La carte ci-après nous présente les zones inondables déclarées inhabitables.

Photo 7 : inondation à Kargui



Source : IRC, 2019

Schéma Directeur d'Aménagement de la Commune de KARIMAMA 2019-2034

Carte 12: Carte des zones inondables et contraintes d'habitation

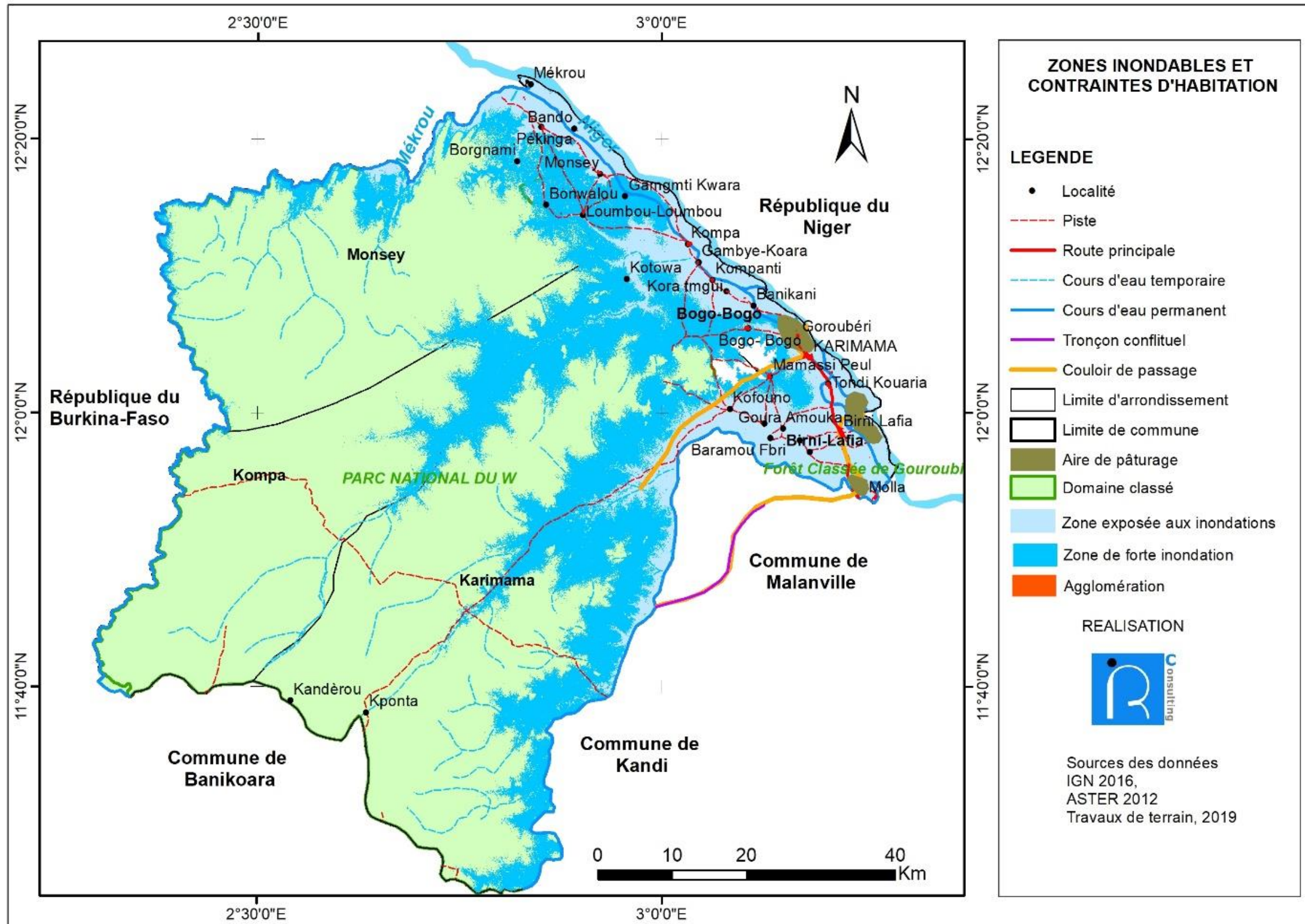


Schéma Directeur d'Aménagement de la Commune de KARIMAMA 2019-2034

Il ressort de cette carte que toute la commune de Karimama est exposée aux phénomènes d'inondation. Le nombre de personnes touchées chaque année s'augmente. Les plus affectées sont les femmes enceintes et les enfants de 0 à 5 ans. En 2013 par exemple, la population sinistrée est évaluée à 27 735 personnes parmi lesquelles on a : 5 702 enfants âgés de 0 à 5 ans affectés par les inondations et 1 101 femmes enceintes enregistrées. A cela s'ajoute 3 025 maisons détruites, une perte de valeurs de production estimée à 10 878 319 120 FCFA pour la commune de Karimama et ont touché 3850 ménages, surtout les jeunes installés dans le cadre de la promotion de l'entreprenariat Agricole. Ces dégâts ont affecté les capacités productives des populations de la commune et a amplifié la sécurité alimentaire et nutritionnelle des habitants.

Tableau 18 : Estimation des dégâts de l'inondation de 2015

Cultures détruites	Superficie (ha)	Nombre de maisons détruites	Nombre d'enfants âgés de 0 à 5 ans victimes	Nombre de femmes en ceintes victimes
Mais	115,875	353	1455	450
Riz	60,25			
Piment	50,125			
Sorgho	138,875			
Oignon	1,25			
Gombo	2,375			
Total	368,75			

Source : PDC 3, Karimama

2.3.2. Les sécheresses

Les sécheresses et inondations sont devenues endémiques dans la Commune, plongeant les populations (femmes et enfants surtout) dans une insécurité alimentaire sans précédente. Le gros bétail comme le petit bétail ont durement souffert des effets de cette sécheresse, car il n'y avait pas d'herbe pour le pâturage ou du foin. La sécheresse a également tari les cours d'eau rendant ainsi impossible l'abreuvement des animaux. Ainsi, plusieurs animaux sont décédés, bradés ou abattus. Certains producteurs pour ne pas voir mourir leurs bétails sont obligés de couper leurs riz de contre saison en herbes pour nourrir les animaux. Cette pratique aggrave la vulnérabilité alimentaire des ménages. D'après le recensement fait par la commune, les pertes de bovins s'élevaient à 1454 têtes, 828 têtes d'ovins et 1047 caprins. Soit un total de 3329 animaux et 1670 ha de culture détruits.

Tableau 19 : incidence de la sécheresse sur l'élevage dans les arrondissements les plus touchés

Arrondissements	Villages	Bovins	Ovins	Caprins	Total
Bogo-bogo	Mamassi gourma	134	217	60	411
	Bogo-bogo	376	25	50	451
	Kompa	84	194	310	588
	Kénintounga	12	30	22	64
	Kossoukoétounga	2	15	15	32
Kompa	Kompatilalédji	135	0	92	227
	Illa	243	99	128	470
	Kara	110	0	0	110
	Goungounbéri	175	86	226	487
	Mamassado	183	162	144	489
Total		1454	828	1047	3329

Source : PDC 3, Karimama

2.4 La faible urbanisation du territoire de Karimama

L'urbanisation du territoire de Karimama est très lente. Il n'existe pratiquement pas de véritables centres ou d'agglomérations urbaines pouvant constituer le levier de tout le territoire. Toutefois, les chefs-lieux des arrondissements Birni-Lafia et de Karimama sont en voie d'urbanisation et pourront constituer le premier réseau des centres urbains de la commune au cours des prochaines années. Le niveau d'équipements et d'infrastructures de ces deux agglomérations reste très faible pour qu'elles assument

ces fonctions. L'agglomération de Karimama dispose du réseau électrique et un pavage routier de 2Km (en cours de réalisation).

La mobilité urbaine à Karimama est assurée par un mode de transport individuel (motos), la marche à pieds. La seule ligne de transport interurbain est la ligne-Karimama-Guéné. Les déplacements d'un village à un autre se font à moto.

2.5 Une agriculture extensive consommatrice d'espaces

La croissance démographique de la commune de Karimama a entraîné un accroissement de la production agricole. Pour répondre à leurs besoins la population augmente annuellement la superficie de leurs champs. Cette augmentation des terres cultivées va s'accroître à l'horizon du SDAC au vu de la croissance démographique sur ce petit territoire.

Photo 8 : Un champ de piment à Birni-Lafia



Source : IRC, 2019

A titre illustratif, de 2011 à 2014, les superficies des principales spéculations ont évolué de 23 421 ha à 40 762 ha.

Tableau 20 : Evolution des superficies cultivées des principales spéculations de 2011 à 2014

N°	CULTURES	2011-2012	2012-2013	2013-2014
		SUP (Ha)	SUP (Ha)	SUP (Ha)
1	Mais	5364	6 850	11 689
2	Riz	1609	7 188	7 242
3	Petit Mil	5140	4 100	4 805
4	Sorgho	4561	5 075	6 156
5	Niébé	248	45	395
6	Arachide	3771	6 800	6 098
7	Tomate	309	723	450
8	Piment	264	502	1 077
9	Gombo	845	383	388
10	Oignon	264	3 252	950
11	Coton	1046	2501	1512
	Total	23 421	37 419	40 762

Source : MAEP, 2017

2.5.1 Analyse globale de la dynamique de l'utilisation des terres à Karimama entre 1988 et 2018

Une lecture comparée des cartes d'occupation du sol sur trois années différentes nous montre l'évolution de l'occupation sur le territoire de Karimama. Les figures ci-dessous et les données du tableau ci-dessous montrent les tendances de la dynamique d'occupation des sols sur trois dates (1988, 2003, 2018) dans la commune de Karimama.

Les statistiques de ces tendances sont résumées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 21 : Superficies des unités d'occupations du sol entre 1988 et 2018

Type d'occupation	Superficie (ha) 1988	Superficie (ha) 2003	Superficie (ha) 2018
Agglomération (AGG)	170,458	278,465	733,294
Forêt galerie (FG)	4 886,47	3 794,09	3 048,16
Zone marécageuse (MAR)	3 795,3	9 237,87	14 193,8
Mosaïque de champs et jachères (MCJ)	23 997,7	29 927,7	37 270,9
Plan d'eau (PE)	2 019,87	2 317,05	2 736,62
Savane arborée arbustive (SAA)	39 297,3	32 203,3	20 494,5
Sol nu (SN)	7 183,93	4 147,77	3914,15
Savane saxicole (SS)	3 572,7	3 116,01	2628,9

Source : IRC, 2019

Schéma Directeur d'Aménagement de la Commune de KARIMAMA 2019-2034

Carte 5 : Carte comparée de l'occupation des sur 1988, 2003 et 2018

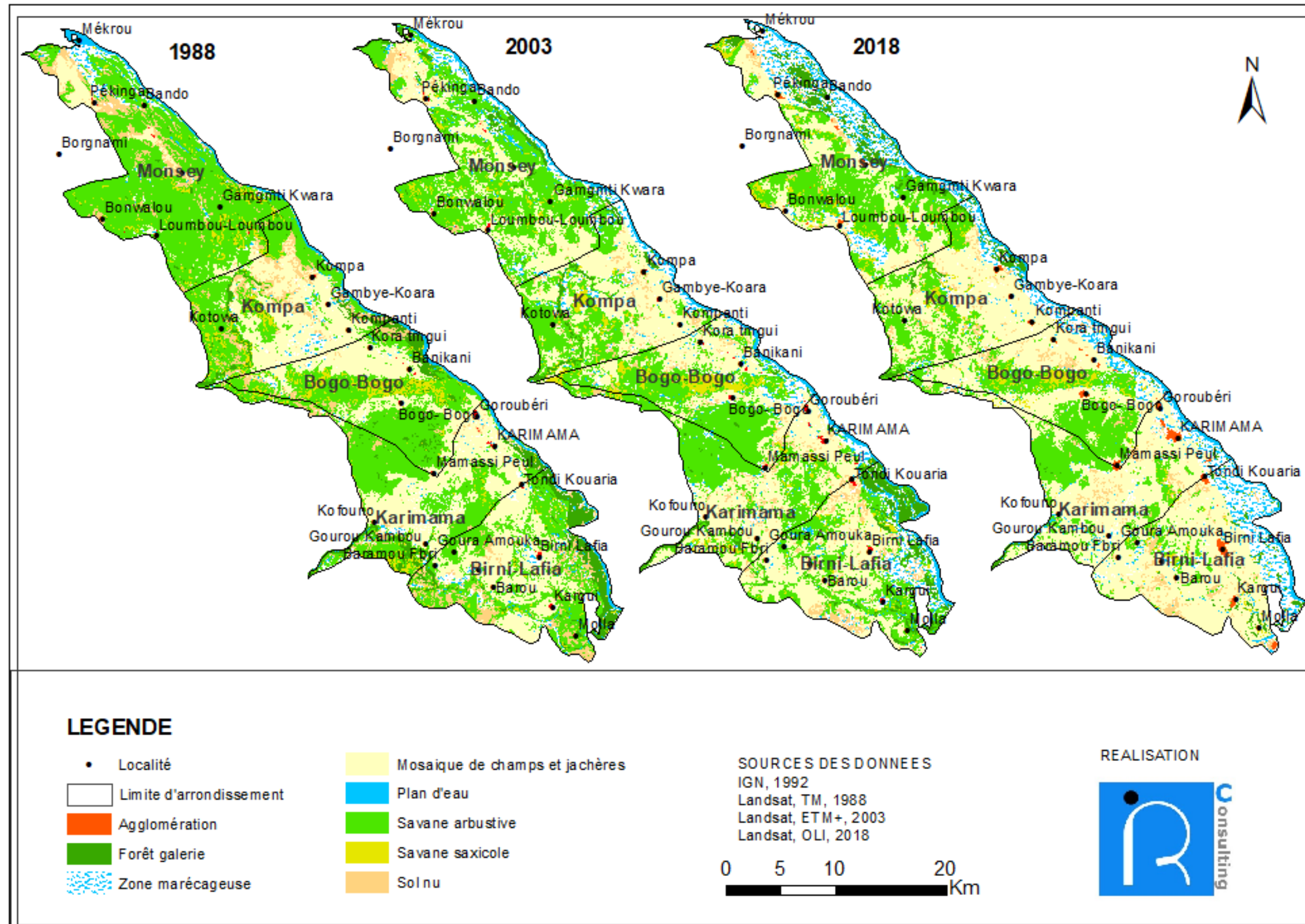


Schéma Directeur d'Aménagement de la Commune de KARIMAMA 2019-2034

Entre 1988 et 2003, les agglomérations, les zones marécageuses, les champs et jachères, et les plans d'eau ont connu une augmentation de leurs superficies. Au cours de cette période, les savanes arborées arbustives, les savanes saxicoles, les forêts galeries et les sols nus ont connu une diminution de leurs superficies.

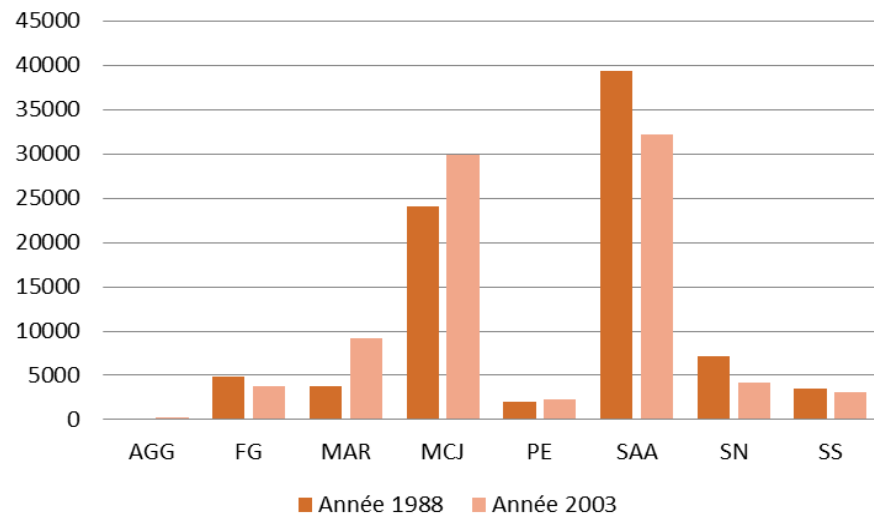


Figure 5 : Evolution des superficies entre 1988 et 2003

Entre 2003 et 2018, les agglomérations, les zones marécageuses, les champs et jachères, les sols nus, et les plans d'eau ont connu une augmentation de leurs superficies. Par contre, les savanes arborées arbustives, les savanes saxicoles et les forêts galeries ont maintenu le rythme de régression de leurs superficies.

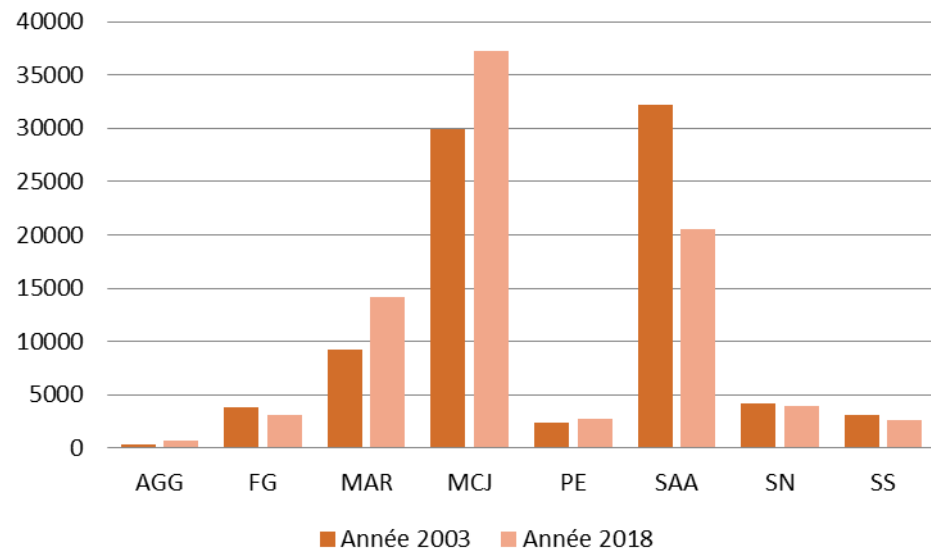


Figure 6 : Evolution des superficies entre 2003 et 2018

Entre 1988 et 2018, la plupart des formations végétales constituées de forêt galerie et de savane arborée arbustive et de savanes saxicoles ont connu une diminution de leurs superficies au profit des champs et jachères, des zones marécageuses et des plans d'eau qui ont connu une évolution progressive.

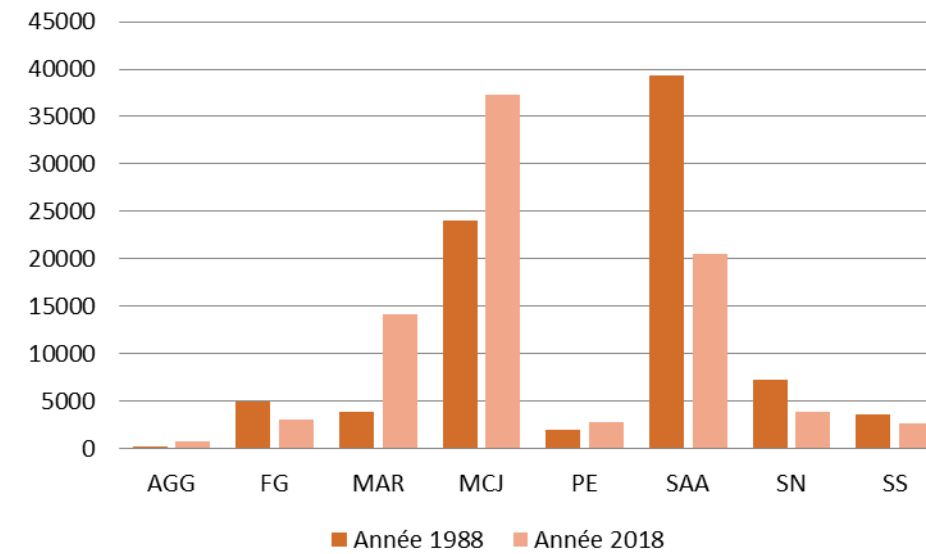


Figure 7 : évolution des superficies entre 1988 et 2018

Tableau 22 : Matrice de transition des unités d'occupations entre 1988 et 2018

Unités d'occupation	AGG	FG	MAR	MCJ	PE	SAA	SN	SS	Superficie (m²) en 1988
AGG	1621751,04	0	0	143095,68	0	0	0	0	1764846,72
FG	0	6391607,04	24326265,6	6677798,4	2861913,6	6057717,12	906272,64	2098736,64	49320311
MAR	333889,92	1192464	14214170,9	18554739,8	715478,4	1526353,92	2337229,44	95397,12	38969723,5
MCJ	3863583,36	381588,48	16169811,8	186692164	524684,16	14404965,1	15597429,1	2337229,44	239971455
PE	0	763176,96	2528023,68	143095,68	17123783	95397,12	95397,12	47698,56	20796572,2
SAA	429287,04	17934658,6	64536151,7	120486563	5056047,36	158502315	10779874,6	13784883,8	391509780
SN	810875,52	2003339,52	17076084,5	34390661,8	143095,68	6153114,24	6963989,76	1383258,24	68924419,2
SS	0	1430956,8	2814215,04	6296209,92	286191,36	16408304,6	858574,08	5723827,2	33818279
Superficie (m²) en 2018	7059386,88	30097791,4	141664723	373384328	26711193,6	203148167	37538766,7	25471031	845075388

Source : IRC, 2019

Ainsi, l'examen de la matrice de transition révèle que les savanes arborées et arbustives sont devenues des champs et jachères, des sols nus et en partie des agglomérations. Une augmentation importante des zones marécageuses est observée et peut être due aux phénomènes des changements climatiques ayant causé des inondations prolongées dans la région depuis 2010. En effet, les grandes pluies ont entraîné un débordement du fleuve Niger de son lit pour inonder les savanes et les terres de basse altitude. Etant donné que l'écosystème de ces savanes n'était pas prédestiné à supporter les inondations prolongées, il y a eu une conversion considérable des terres en zone marécageuse.

2.5.2 Bilan des changements des unités d'occupation

Le bilan des changements des unités d'occupation révèle que les surfaces en régression concernent 15% des terres habitées de la commune. Les terres en stabilité représentent 47 % des surfaces contre

38% de progression. Les terres en progression sont les agglomérations qui sont passées de 176 à 705 ha, les champs et jachères sont passés de 23 997,7 à 37 270,9 ha, les zones marécageuses sont passées de 3 795,3 à 14 193,8 ha.

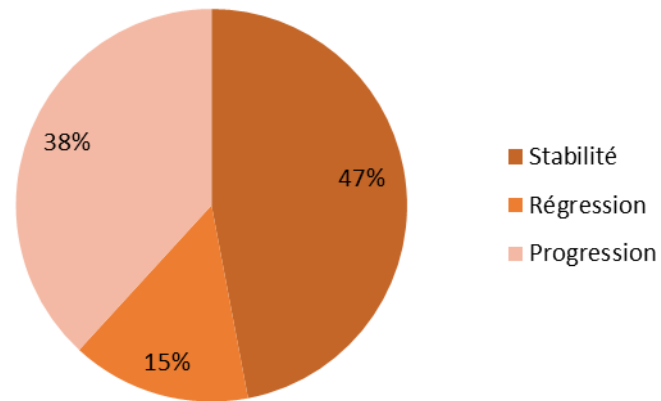
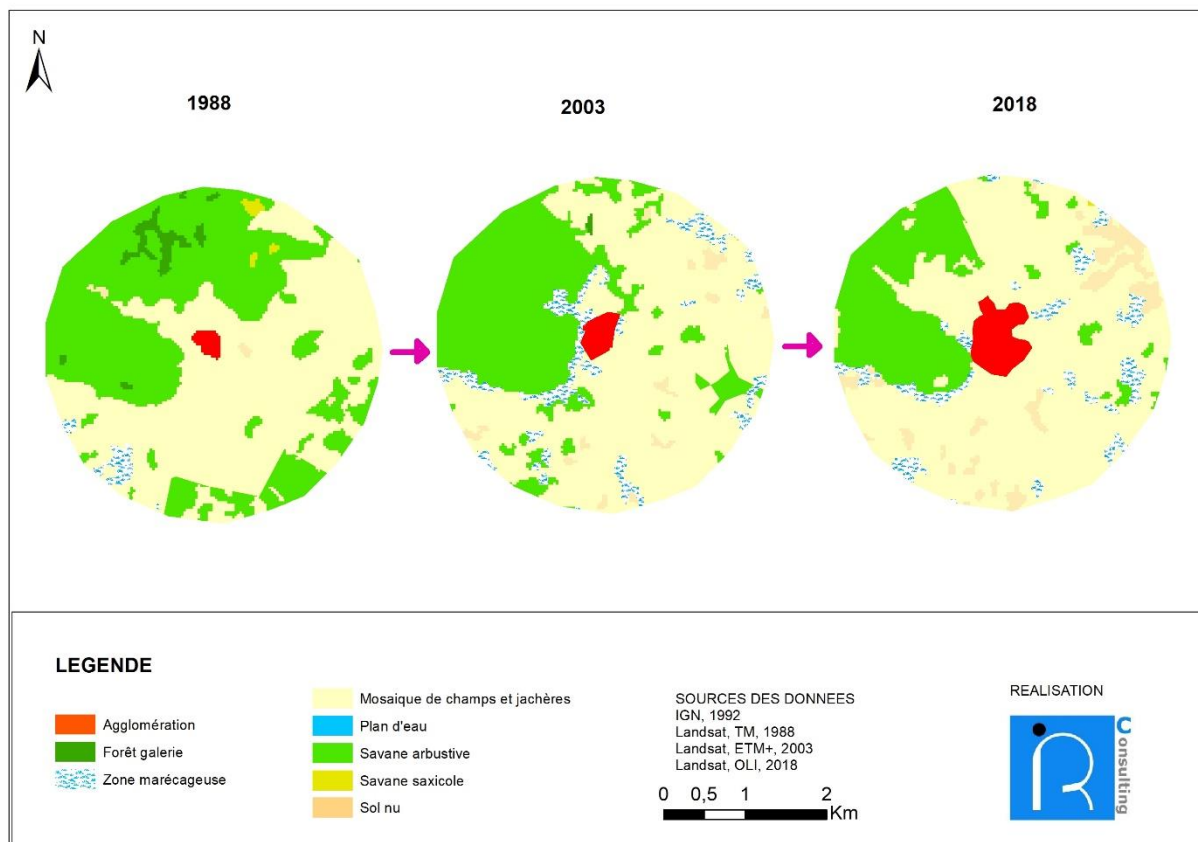


Figure 8 : Bilan de l'occupation des terres

Ainsi le schéma ci-après décrit le comportement de l'occupation des terres sur trois périodes différentes.



2.5.3 Evolution des superficies par arrondissement au cours des 30 dernières années

Le tableau ci-après nous présente l'évolution de l'occupation du sol par arrondissement au regard de la catégorisation des différents types de sols.

Tableau 23 : Evolution de l'occupation du sol par arrondissement

Birni-Lafia		Superficie (ha)		
Occupation du sol	1988	2003	2018	
AGG	50,73889	63,72052	221,9333	
FG	2045,529	1896,083	463,4666	
MAR	862,708	2306,126	3881,348	
MCJ	6021,637	6635,815	10305,21	
PE	452,4192	644,4602	684,4522	
SAA	6305,283	4812,535	1042,508	
SN	1877,466	1250,18	1019,539	
SS	314,8895	331,5685	321,505	
Karimama		Superficie (ha)		
Occupation du sol	1988	2003	2018	
AGG	44,03111	74,50378	201,6577	
FG	956,6348	435,9958	218,5739	
MAR	573,3702	1151,526	1765,041	
MCJ	6238,71	6622,544	8645,496	
PE	221,9951	268,2615	357,4567	
SAA	6409,471	5908,228	3688,243	
SN	654,5563	781,259	701,5573	
SS	505,2693	461,1746	125,3904	
Bogo-Bogo		Superficie (ha)		
Occupation du sol	1988	2003	2018	
AGG	34,2	62,67659	117,5951	
FG	876,9287	98,73223	30,98403	
MAR	240,0377	1578,969	1755,319	
MCJ	4390,728	4274,609	5641,024	
PE	318,7884	332,4907	443,2198	
SAA	6575,655	6164,702	4792,285	
SN	604,9166	599,7797	603,0342	
SS	1186,805	1116,162	844,3882	
Kompa		Superficie (ha)		
Occupation du sol	1988	2003	2018	
AGG	19,53	31,50206	82,22912	
FG	718,0792	585,7151	594,455	
MAR	765,7109	1722,858	1714,33	
MCJ	5737,917	6353,487	7435,325	
PE	265,3523	313,5556	403,81	

Schéma Directeur d'Aménagement de la Commune de KARIMAMA 2019-2034

Birni-Lafia		Superficie (ha)		
SAA	4918,011	4580,501	3487,013	
SN	1765,698	843,6182	829,5475	
SS	758,0603	517,1696	401,6198	
Monsey		Superficie (ha)		
Occupation du sol	1988	2003	2018	
AGG	21,95819	46,062	109,8784	
FG	268,5836	766,3029	1732,478	
MAR	1351,683	2470,792	5065,515	
MCJ	1602,845	6027,131	5217,728	
PE	727,5402	725,2315	813,3512	
SAA	15049,9	10704,26	7469,617	
SN	2272,045	668,996	756,5486	
SS	802,1415	687,8743	931,3164	

Source : IRC, 2019

D'après le tableau, il se dégage que les zones marécageuses et les champs et jachères ont pris de superficies au profit des terres agricoles.

2.5.4 Autres éléments d'analyse spatiale : Inondation et géomorphologie

Superficie domaine classé : 524936,033 ha

Tableau 24 : Superficie des terres inondables par arrondissement

Arrondissement	Superficie (ha)
Birni-Lafia	17968,1
Karimama	15725,2
Bogo-Bogo	14232,7
Kompa	14958,1
Monsey	22131,6
Total	85015,7

Source : IRC, 2019

Il se dégage de ce tableau que les zones de forte inondation sont de 141 992,91 ha, et les zones de faible inondation 68 574,27 ha. La commune de Karimama sera plus vulnérable aux inondations les années à venir.

Le tableau ci-dessous présente le zonage actuel du territoire communal de Karimama. On distingue : les zones d'habitat à caractères urbain et rural, les zones d'activités agricoles, les zones d'activités commerciales et de services et les zones naturelles.

Tableau 25 : Zones d'occupation du territoire de Karimama

ZONE ET FONCTION	Localité	Superficie	Description et niveau d'attractivité	Projets en cours ou prévus	Observations ou commentaires
Zone d'habitat à caractère urbain	Karimama centre		Groupés, 90% en banco et en adobe		
Zone d'habitat à caractère rural	4 autres arrondissements	3435 km ²	Groupé, 98% en banco et en adobe		
Zone de services publics et d'équipements communautaires		Non disponible			
Zone d'affectation industrielle					Aucun acte n'est pris pour cela
Zone de développement commercial et de services				Construction de la clôture du centre de santé de Karimama	
Zone d'activités agricoles	5 arrondissements				
Zone naturelle et ou sensible à protéger	Karigui (Goroubi : roneiraie)				
	Jardin botanique de Toura				
	Parc W				
	Bako Maka et Djangourais (Roneiraie) dans l'arrondissement Monsè				
	L'île aux oiseaux				

Source : IRC, 2019

2.5.6 Occupation des terres à l'horizon du SDAC

Suivant l'évolution de l'occupation du sol sur le territoire de Karimama, les unités d'occupation du sol à l'horizon du SDAC se présentera comme suit (si on considère les tendances actuelles) : les mosaïques de champs et jachères occuperont la plus grande partie (42224,9 ha), suivi des sols nus (4165,97 ha). Dans le même temps, les forêts galeries et les savanes arborées arbustives connaîtront une nette diminution de leurs superficies. Ci-après le tableau présentant la situation générale du territoire à l'horizon du SDAC si les tendances sont maintenues.

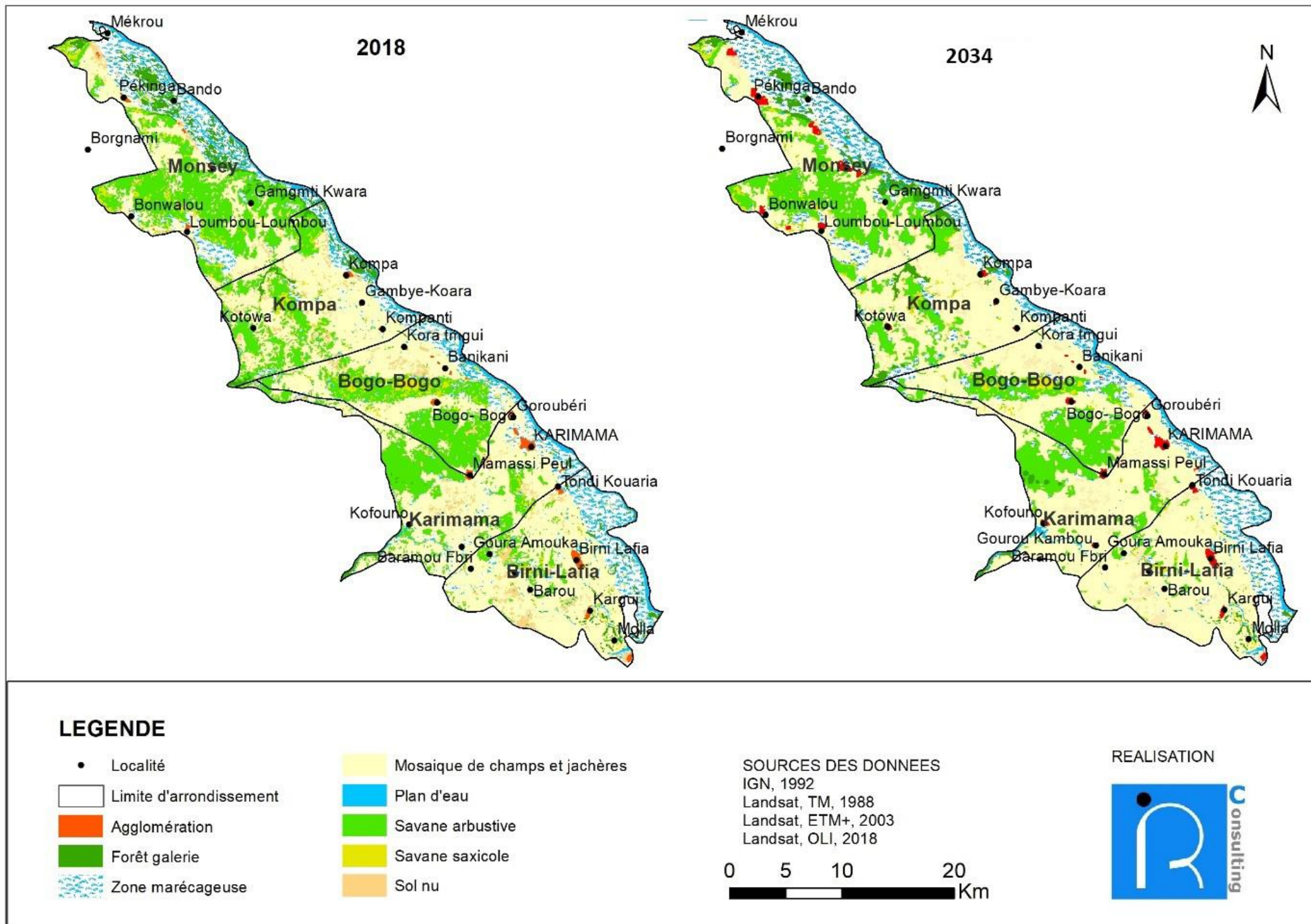
Tableau 26 : Superficies des unités d'occupations du sol à l'horizon du SDAC

Type d'occupation	Superficie (ha) 1988	Superficie (ha) 2003	Superficie (ha) 2018	Superficie (ha) 2034
Agglomération (AGG)	170,458	278,465	733,294	1082,83
Forêt galerie (FG)	4886,47	3794,09	3048,16	2548,06
Zone marécageuse (MAR)	3795,3	9237,87	14193,8	14596,9
Mosaïque de champs et jachères (MCJ)	23997,7	29927,7	37270,9	42224,9
Plan d'eau (PE)	2019,87	2317,05	2736,62	2950,45
Savane arborée arbustive (SAA)	39297,3	32203,3	20494,5	15405,6
Sol nu (SN)	7183,93	4147,77	3914,15	4165,97
Savane saxicole (SS)	3572,7	3116,01	2628,9	2043,15

Source : IRC, 2019

Une carte comparée entre 2018 et l'horizon du SDAC illustre la situation présentée dans le tableau ci-dessus.

Carte 13 : Carte comparée de l'occupation des terres en 2018 et à l'horizon du SDAC



2.6 Un faible niveau d'équipements et d'infrastructures sur un territoire enclavé et d'accès difficile en toutes saisons

Le développement de Karimama est très lent. Ceci est dû au déficit en équipements et en infrastructures de qualité dans les différents arrondissements, villages et quartiers de la commune. Il urge de créer des centres urbains accompagnés des infrastructures modernes, voiries et réseaux divers.

2.7 Un territoire très vulnérable aux risques climatiques

Karimama est un territoire très vulnérable aux risques climatiques. Les inondations, la sécheresse, les pluies tardives et violentes, les vents violents, la chaleur excessive et les poches de sécheresse constituent les principaux risques climatiques auxquels les populations sont exposées sur toute l'étendue du territoire communal.

- ✚ Les inondations sont surtout dues au débordement des cours d'eau, principalement le fleuve Niger, l'Alibori, le Mékrou dans la commune. Elles surviennent en Août – septembre.
- ✚ L'allongement de la saison sèche Sévère en mai - juin et septembre – octobre
- ✚ 1 à 2 mois de retard sur la date probable des premières pluies (retard pouvant aller jusqu'au mois de Juin voire Juillet)
- ✚ Les vents violents soufflent très souvent durant la période pluvieuse sur toute la commune, accompagnée parfois de sifflement et parfois des vents de sable
- ✚ Forte chaleur durant la saison sèche (canicule) : Elévation de la température par rapport à l'ordinaire dans toute la commune
- ✚ Poches de sécheresse en pleine saison pluvieuse (15 à 30 jours) à l'échelle communale


2.8 Des espaces frontaliers peu valorisés

Le territoire de Karimama est frontalier à deux pays de l'Afrique de l'Ouest : le Niger et le Burkina-Faso avec lesquels, elle partage de nombreuses ressources naturelles (le fleuve Niger et le parc W). La proximité de Karimama avec ces deux pays facilite les échanges commerciaux.

Le fleuve Niger se situe sur la limite frontalière du Bénin et Niger. La présence de cette importante ressource naturelle dans cette zone du Bénin est une véritable richesse qui permet le développement de l'agriculture en toute saison. Cette ressource attire de nombreux pêcheurs et les agriculteurs. Ces derniers sont installés le long du fleuve.

Karimama appartient à la communauté de la vallée du Niger (Karimama et Malanville). Cette communauté est réputée dans le maraichage et dans la riziculture. Une partie de la production agricole de Karimama est écoulee au Niger. Ces échanges se font via le fleuve Niger. Malheureusement le transport des biens et des personnes par les pirogues n'est pas sécurisé et présente de risques.

3. Options d'aménagement du territoire de Karimama à l'horizon 2034



Les options d'aménagement proposées ici sont issues d'abord des tendances lourdes identifiées sur le territoire de Karimama, des enjeux d'aménagement et sur la base des options de l'agenda spatial et des orientations stratégiques du PDC, 3^{ème} génération.

La définition de ces options est basée sur les principes suivants :

- La compétitivité
- L'attractivité et
- La résilience

3.1 Rappel des visions et orientations nationales et communales

La vision, les options et orientations d'aménagement et du développement du territoire de Karimama ont été définies lors de l'atelier du 09 juillet 2019 à partir des résultats du diagnostic, sur la base de la vision et des orientations du PDC, 3ème génération et des options et orientations nationales.

3.1.1 Rappel de la vision et des options nationales de l'Agenda Spatial

→ Vision

« Le Bénin de 2025 est un pays bien gouverné et bien aménagé, ouvert sur l'Afrique et le monde, un pays respectueux de l'environnement et disposant d'un capital humain et d'infrastructures au service d'une économie compétitive et inclusive, afin d'assurer le bien-être et la qualité de vie des populations sur l'ensemble du territoire national. »

→ Options d'aménagement et orientations stratégiques

Dans l'agenda spatial, trois options d'aménagement et de développement sont proposées. Ces options sont déclinées en orientations stratégiques (au nombre de sept), elles-mêmes subdivisées en composantes (au nombre de vingt et une) contenant des propositions d'actions envisageables. Celles-ci sont résumées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 27 : les options d'aménagements, orientations stratégiques et composantes de l'agenda spatial du Bénin.

Option d'aménagements	Orientations stratégiques	Composantes
UN AMENAGEMENT A TRAVERS LES PÔLES DE DEVELOPPEMENT ET LES RESEAUX STRUCTURANTS	Renforcer et organiser l'armature urbaine en affirmant les vocations des villes-motrices et, en complémentarité, conduire une politique active en faveur des centres ruraux afin qu'ils participent davantage à la production de la richesse nationale.	Renforcer les vocations des métropoles nationales : Cotonou comme la métropole nationale, Parakou comme la métropole d'équilibre et Porto-Novo en tant que métropole-capitale Promouvoir des pôles régionaux de développement, en liaison avec les métropoles Renforcer les relations entre les pôles régionaux et leurs arrière-pays.
	Développer, selon une logique de maillage territorial, les réseaux structurants d'échanges entre les pôles (principalement les réseaux de transports et de télécommunications), et développer les réseaux structurants d'approvisionnement (avec une priorité donnée aux réseaux techniques énergétiques).	Développer les réseaux de transports des personnes et des biens Renforcer les réseaux énergétiques Développer les réseaux de la communication et de l'information.
	le développement des espaces frontaliers	Assurer un meilleur équipement des espaces frontaliers Assurer l'intégrité territoriale Promouvoir la coopération transfrontalière Développer la partie béninoise du corridor Lagos-Accra-Abidjan
	la valorisation de la position géographique du Bénin en Afrique de l'Ouest.	Assurer la mise en place des infrastructures communautaires Développer les échanges commerciaux intracommunautaires

Option d'aménagements	Orientations stratégiques	Composantes
UN AMENAGEMENT QUI ASSURE LA GESTION DURABLE DES RESSOURCES TERRITORIALES	Promouvoir une agriculture moderne, intensive et durable	Développer des filières en fonction des zones d'aménagement agricole Sécuriser et gérer le foncier.
	Promouvoir la gestion durable des ressources environnementales	Assurer la mise en œuvre et le suivi des actions d'adaptation aux changements climatiques Assurer la gestion intégrée des ressources en eau Promouvoir une gestion durable des ressources minières Assurer une gestion durable des ressources forestières
	Promouvoir la gestion durable des patrimoines naturels et Culturels et renforcer le capital humain	Assurer la valorisation des patrimoines naturels et culturels Valoriser les savoirs et les savoir-faire endogènes Assurer un accès équitable aux services d'appui au développement du capital humain

Source : Agenda spatial 2016

3.1.2 Vision et orientations stratégiques du PDC 3 de Karimama

La vision adoptée par le Conseil Communal pour le PDC de 3e génération de Karimama est la suivante :

→ Vision de Karimama

« Karimama est en 2027 une commune ouverte et bien gouvernée avec une économie prospère et où les citoyens unis ont équitablement accès à des services publics de qualité dans un environnement sain et sécurisé assurant un développement durable. »

Tableau 28 : Les orientations stratégiques de développement (OSD) et Axes stratégiques

Les orientations stratégiques de développement (OSD)	Les axes stratégiques
OSD1 : Exploiter judicieusement les ressources de la commune, les apports de l'Etat et des PTF pour améliorer l'accès aux services publics de qualité	AXE STRATEGIQUE 1 : Exploiter judicieusement les ressources de la commune, les apports de l'Etat et des PTF pour améliorer l'accès aux services publics de qualité
OSD2 : Préserver le patrimoine naturel et profiter du potentiel touristique pour asseoir un cadre de vie résilient aux effets néfastes du changement climatique	AXE STRATEGIQUE 2 : Préserver le patrimoine naturel et profiter du potentiel touristique pour asseoir un cadre de vie résilient aux effets néfastes du changement climatique
OSD3 : Promouvoir une participation inclusive dans la gouvernance locale à travers le renforcement des compétences du personnel communal, les élus et les OSC.	AXE STRATEGIQUE 3 : Promouvoir une participation inclusive dans la gouvernance locale à travers le renforcement des compétences du personnel communal, les élus et les OSC
OSD4 : Rendre compétitive l'économie locale en profitant du potentiel hydro agricole et de la proximité des marchés régionaux	AXE STRATEGIQUE 4 : Rendre compétitive l'économie locale en profitant du potentiel hydro agricole et de la proximité des marchés régionaux

→ **Principes**

Les options d'aménagement ont été formulées sur la base des principes suivants : attractivité, compétitivité et résilience du territoire. Le tableau ci-dessous résume le contenu de chaque principe. Concernant les principes d'attractivité et de compétitivité, leur contenu s'inspire de celui de l'Agenda spatial du Bénin.

Tableau 29 : Attractivité, compétitivité et résilience du territoire de Karimama

	Attractivité	Compétitivité	Résilience
Commune résiliente, bien gouvernée et bien aménagée	<ul style="list-style-type: none"> - Meilleur accès aux services - Améliore l'implantation et la productivité des entreprises - Élargit le marché intérieur 	<ul style="list-style-type: none"> - Assure un meilleur accès à l'aide internationale - Encourage la coopération décentralisée - Attire les investissements étrangers - Réduit la fracture socio-économique et les tensions qui en découlent 	Réduction des effets liés aux changements climatiques sur les établissements humains et les activités économiques
Ouverture sur l'Alibori, le Bénin et les autres pays	<ul style="list-style-type: none"> - Facilite l'accès des entreprises locales aux marchés régionaux et nationaux 	<ul style="list-style-type: none"> - Donne une image d'ouverture et de tolérance 	
Environnement sain et sécurisé favorisant le développement durable	<ul style="list-style-type: none"> - Facilite les investissements à long terme 	<ul style="list-style-type: none"> - Procure une image de marque positive - Encourage l'écotourisme 	Gestion rationnelle des ressources naturelles
Des infrastructures et des réseaux bien établis	<ul style="list-style-type: none"> - Facilite les exportations - Permet de mieux servir le marché intérieur - Réduit les coûts de production 	<ul style="list-style-type: none"> - Favorise le développement du tourisme 	
Economie Prospère et compétitive	<ul style="list-style-type: none"> - Crée des emplois durables - Réduit la pauvreté 	<ul style="list-style-type: none"> - Permet aux agglomérations de développer leurs capacités et leurs ressources - Développe le marché intérieur 	<ul style="list-style-type: none"> - S'adapte aux effets des changements climatiques
Un capital humain solide	<ul style="list-style-type: none"> - Fournit une main-d'œuvre qualifiée et disponible 	<ul style="list-style-type: none"> - Permet l'émergence d'un cadre de vie plus attrayant 	
Une orientation vers l'amélioration du bien être des populations	<ul style="list-style-type: none"> - Suscite de nouveaux marchés intérieurs 	<ul style="list-style-type: none"> - Renforce l'image d'un pays qui prend soin de sa population 	

Source : Agenda Spatial, 2016 / IRC,2019

3.2. Vision du territoire de Karimama

La vision d'aménagement du territoire de Karimama est :

« Karimama est en 2034 une commune résiliente, bien gouvernée et aménagée, ouverte sur le Bénin et les pays de la sous-région avec une économie compétitive où tous les citoyens ont équitablement accès à des services publics de qualité dans un environnement sain, sécurisé et durable ».

L'ambition de la commune est d'améliorer les conditions et cadre vie des populations de Karimama d'ici 2034. Il s'agit de planifier et de gérer rationnellement les sols en faisant une meilleure affectation, en préservant les ressources naturelles pour que le territoire de Karimama attire les investisseurs et que l'économie locale se développe et permet aux populations d'améliorer leur revenu et leur pouvoir d'achat.

3.3 Options d'aménagement du territoire de Karimama

Les options d'aménagement sont les grandes orientations de développement et d'affectation des sols du territoire de Karimama à l'horizon 2034. Elles ont été définies sur la base des défis et enjeux du territoire de Karimama et en se basant sur la vision et les options d'aménagement du territoire national ainsi que les résultats des travaux de planification sectorielle.

Trois options d'aménagement du territoire de Karimama d'ici à 2034 ont été définies pour répondre aux défis et enjeux identifiés lors du diagnostic. Chaque option est déclinée en orientations de développement. Ces dernières sont ensuite traduites en axes de développement et programmes d'aménagement.

3.3.1 Option 1 : Développer les pôles urbains, ruraux et les réseaux structurants

Carte 14 : Pôles urbains, ruraux et réseaux structurants

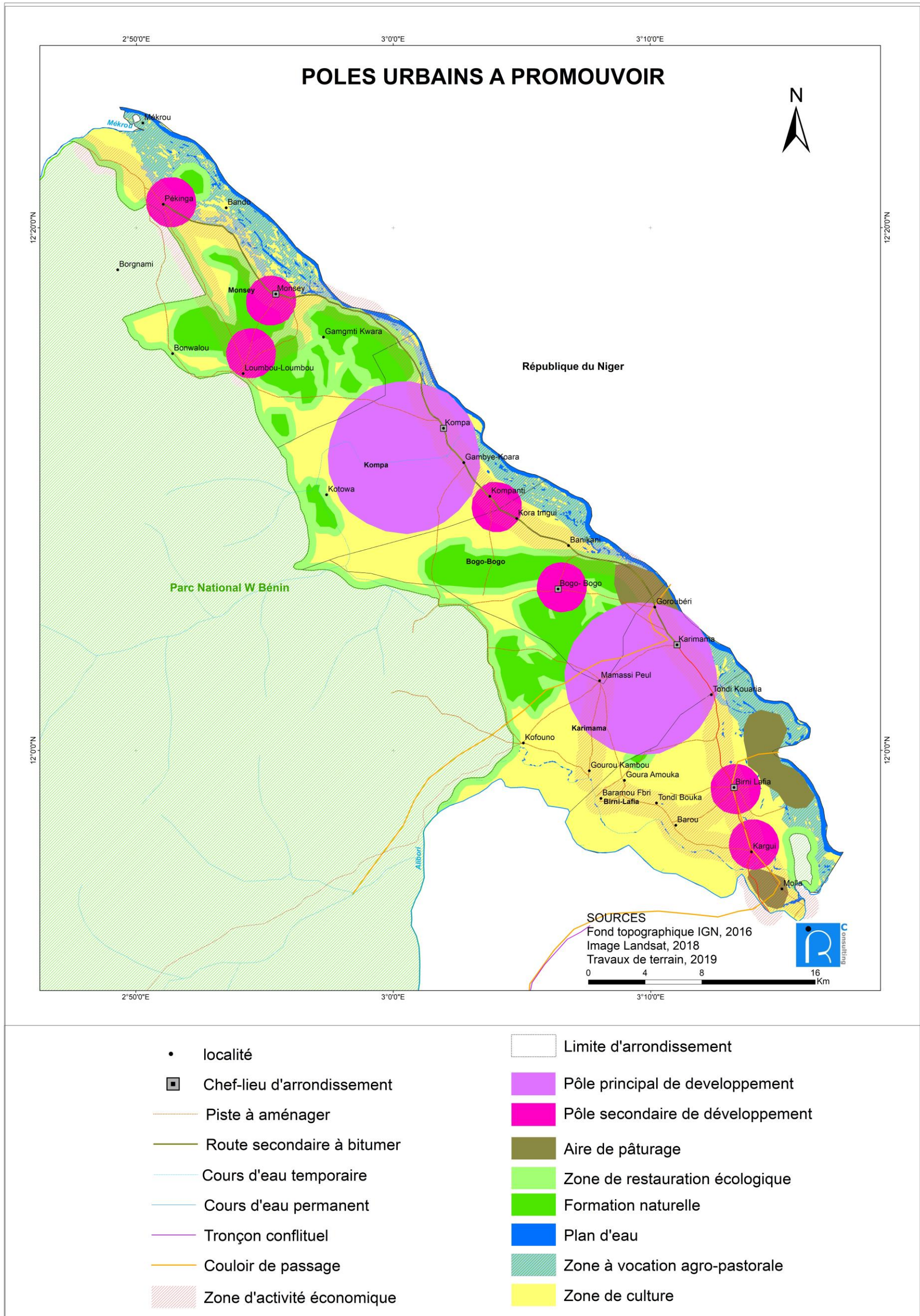


Schéma Directeur d'Aménagement de la Commune de KARIMAMA 2019-2034

Le territoire de Karimama est l'une des communes où l'urbanisation est très faible. En 2013, sur 10 habitants seulement 1,1 vivent en milieu urbain contre 8,9 ruraux. Au niveau national, ce rapport ville campagne est de 4,5 citadins pour 5,5 ruraux en 2013. Selon les projections, d'ici 2025, 58% des béninois vivront en ville soit un ratio 1,4 citadins pour 1 rural (agenda spatial,). Il n'existe pratiquement pas de véritables centres ou d'agglomérations urbaines pouvant constituer le levier de tout le territoire. Toutefois, les chefs-lieux des arrondissements Birni-Lafia et de Karimama sont en voie d'urbanisation et pourront constituer le premier réseau des centres urbains de la commune au cours des prochaines années.

□ Orientation stratégique 1 : Renforcer l'armature urbaine

Pour que le territoire de Karimama devienne attractif et compétitif, il faut renforcer les infrastructures et équipements des centres urbains, moteurs autour desquels se développent les centres ruraux. Le chef-lieu de la commune constitue l'agglomération urbaine dont le niveau d'infrastructures et équipements sera renforcé pour en faire un centre urbain moteur ou le premier pôle urbain de développement. Les autres chefs-lieux d'arrondissement seront renforcés pour en faire les seconds pôles urbains.

Les axes d'aménagement ci-dessous sont retenus :

→ Axe d'aménagement 1 : Faire du chef-lieu de la commune, le centre urbain moteur du développement du territoire de Karimama

Pour que le chef-lieu de la commune de Karimama joue son rôle de centre urbain, moteur du développement du territoire, les actions d'aménagement ci-dessous seront réalisées :

- Doter le chef-lieu de la commune de Karimama d'un plan d'urbanisme ;
- Planifier et réaliser de nouveaux lotissements ;
- Aménager le réseau de voiries ;
- Renforcer le niveau d'équipements, d'infrastructures et réseaux : électricité, eau potable, transport, gestion des déchets, équipements économiques.

→ Axe d'aménagement 2 : Promouvoir des pôles urbains secondaires

Le niveau d'équipements et d'infrastructures des chefs-lieux des autres arrondissements est très faible. Pour éviter la macrocéphalie du chef-lieu de la commune et équilibrer l'armature urbaine, il faudra promouvoir de seconds pôles urbains en renforçant leur niveau d'infrastructures et équipements. Les actions d'aménagement ci-dessous seront réalisées :

- Doter les autres chefs-lieux d'arrondissement d'un plan d'urbanisme ou d'un plan d'aménagement ;
- Planifier et réaliser des opérations de lotissement ;
- Renforcer les équipements et réseaux de voiries.

□ Orientation stratégique 2 : Renforcer les relations entre les pôles urbains et les agglomérations rurales

Le renforcement des relations entre le chef-lieu de la commune et les autres arrondissements passe par les axes d'aménagement ci-dessous :

→ Axe d'aménagement 3 : Renforcer le réseau routier

Cet axe d'aménagement consistera à :

- Aménager le réseau de voirie de 92 km entre le chef-lieu de la commune et les chefs-lieux des autres arrondissements répartis comme suit :

Tableau 30 : Réseau routier (chef-lieu des arrondissements et chef-lieu de la commune) à aménager

Tronçon	Distance en km	Observations
Birni-Lafia-Karimama	12	Mauvais en saison des pluies
Bogo-Bogo-Karimama	10	Mauvais en saison des pluies
Kompa-Karimama	25	Mauvais en saison des pluies
Monsey-Karimama	45	Mauvais en saison des pluies
	92	

Source : Rapport diagnostic du SDAC, 2018

- Aménager le réseau routier de 77,5 km à l'intérieur des arrondissements. Ce réseau routier se présente comme suit :

Tableau 31 : Réseau routier à aménager à l'intérieur des arrondissements

Arrondissements	Niveau de déserte	Nature (piste ou route)	Distance en km	Accessible toute les saisons
Birni-Lafia	Kargui-Birni-lafia	Route	5,0	Mauvais en saison des pluies
	Tondikoaria-Birni-Lafia	Route	7,0	Bon
Karimama	Mamassy-Peuhi Karimama	Sentier	1,5	Bon
	Gouroubéri Karimama	piste	2,5	Mauvais en saison des pluies
Bogo-Bogo	Mamassy gourma-Bogo	Piste	17	Mauvais en saison des pluies
	Torick-Bogo-Bogo	piste	5,0	Bon
	Bantè-Bogo-Bogo Karimama	Piste	6,5	Mauvais en saison des pluies
Kompa	Kompati-Kompa	Piste	4,0	Mauvais en saison des pluies
	Garbékoara-Kompa	Piste	6,0	Bon
Monsey	Loumbou-Loumbou-Kompa	Piste	3,0	Mauvais en saison des pluies
	Péchinga-Monsey	Piste	6,0	Bon
Total			77,5	

Source : Rapport diagnostic du SDAC, 2018

→ Axe d'aménagement 4 : Renforcer le niveau d'équipements et d'infrastructures des agglomérations rurales

Les actions d'aménagement ci-dessous seront réalisées :

Le renforcement en couverture des écoles maternelles, primaires et secondaires (Bogo-Bogo, Monsey) ;

- le réseau d'eau potable (tous les arrondissements) ;
- le réseau d'électricité (énergie électrique, solaire) ;
- les infrastructures sanitaires (Monsey, Kompa, Bogo-Bogo)

3.3.2 Option 2 : Assurer une gestion durable des ressources du territoire

Le territoire de Karimama regorge d'importantes ressources naturelles : 5/6 du territoire est occupé par le parc w ; il est traversé par le fleuve Niger et ses affluents (Mékrou, Alibori) qui constitue le principal cours d'eau. Ces plans d'eau et le complexe du parc W regorgent une grande diversité et richesse de flore et faune qui sont faiblement valorisées et menacées de dégradation en raison de la pression anthropique liée à l'agriculture et à l'élevage extensifs. Selon les projections de l'occupation des sols à l'horizon 2034, les forêts galeries et les savanes arborées arbustives connaîtront une nette diminution de leurs superficies tandis que les champs, les jachères et les agglomérations augmenteront en superficie.

Le territoire de Karimama est un territoire endémique aux sécheresses et inondations cycliques plongeant les populations (femmes et enfants surtout) dans une insécurité alimentaire.

La seconde option d'aménagement vise à préserver et à valoriser durablement les ressources naturelles et culturelles et à améliorer la résilience du territoire de Karimama. Celle-ci est déclinée en deux orientations : rendre compétitive l'économie locale en valorisant le potentiel hydro agricole et le patrimoine naturel et culturel à des fins touristiques et (ii) accroître la résilience du territoire face aux changements climatiques.

□ Orientation stratégique 3 : Rendre compétitive l'économie locale en valorisant le potentiel hydro agricole et le patrimoine naturel et culturel à des fins touristiques

Cette orientation s'inscrit dans le Plan de Développement du Pôle de Développement Agricole 1 (PDA 1). Ce dernier regroupe les territoires de Karimama et de Malanville encore appelés la Vallée du Niger.

Encadré

PDAP-VN

➤ Vision

Un secteur agricole dans la VN dynamique à l'horizon 2025, compétitif, attractif, résilient aux changements climatiques et créateur de richesses, d'emplois nouveaux, pour contribuer de façon équitable aux besoins de souveraineté, de sécurité alimentaire et nutritionnelle de la population béninoise.

➤ Objectifs

- **OG** : Améliorer les performances de l'Agriculture dans la Vallée du Niger, pour la rendre capable de contribuer au développement économique et social de toutes les couches des populations des communes de Malanville et de Karimama».
- **OS1**. Renforcer la croissance du secteur agricole, la souveraineté alimentaire et la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations, hommes et femmes, à travers une production efficace et une gestion durable des exploitations dirigées aussi bien par les hommes que par les femmes et les jeunes et la mise en valeur de l'immense potentialité hydro agricole dont regorge le territoire de la VN.
- **OS2**. Assurer la compétitivité et l'accès des productions et produits agricoles et agroalimentaires y compris ceux produits par les femmes et les groupes vulnérables aux marchés grâce à la promotion des filières agricoles.
- **OS3**. Renforcer la résilience des populations vulnérables (hommes et femmes) notamment des exploitations familiales agricoles (sous-secteurs agriculture, élevage et pêche/aquaculture).

➤ Axes stratégiques

- **Axe 1** : Amélioration de la productivité et de la production des produits végétaux, animaux et halieutiques des filières agricoles prioritaires ;
- **Axe 2** : Promotion et structuration équitable des Chaînes de Valeur Ajoutée (CVA) des produits végétaux, animaux et halieutiques des filières prioritaires au profit des Hommes et des femmes ;
- **Axe 3** : Renforcement de la résilience face aux changements climatiques et amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations vulnérables
- **Axe 4**: Amélioration de la gouvernance et des systèmes d'informations du secteur agricole, de la sécurité alimentaire et nutritionnelle;
- **Axe 5** : Mise en place de mécanismes de financements et d'assurances adaptés et accessibles aux différents types d'exploitations agricoles et catégories d'acteurs

source : PDA1

La commune de Karimama dispose d'un important potentiel pour la production agricole, l'élevage et la pêche : 14 320 hectares de superficies pour la production de riz, de produits maraîchers, fleuves Niger, Alibori et Mekrou pour la pêche et la pisciculture et de nombreuses aires de pâturage. Enfin, le territoire regorge également quelques sites pour le tourisme : parc W, l'île aux oiseaux (13 hectares), jardin botanique, etc.

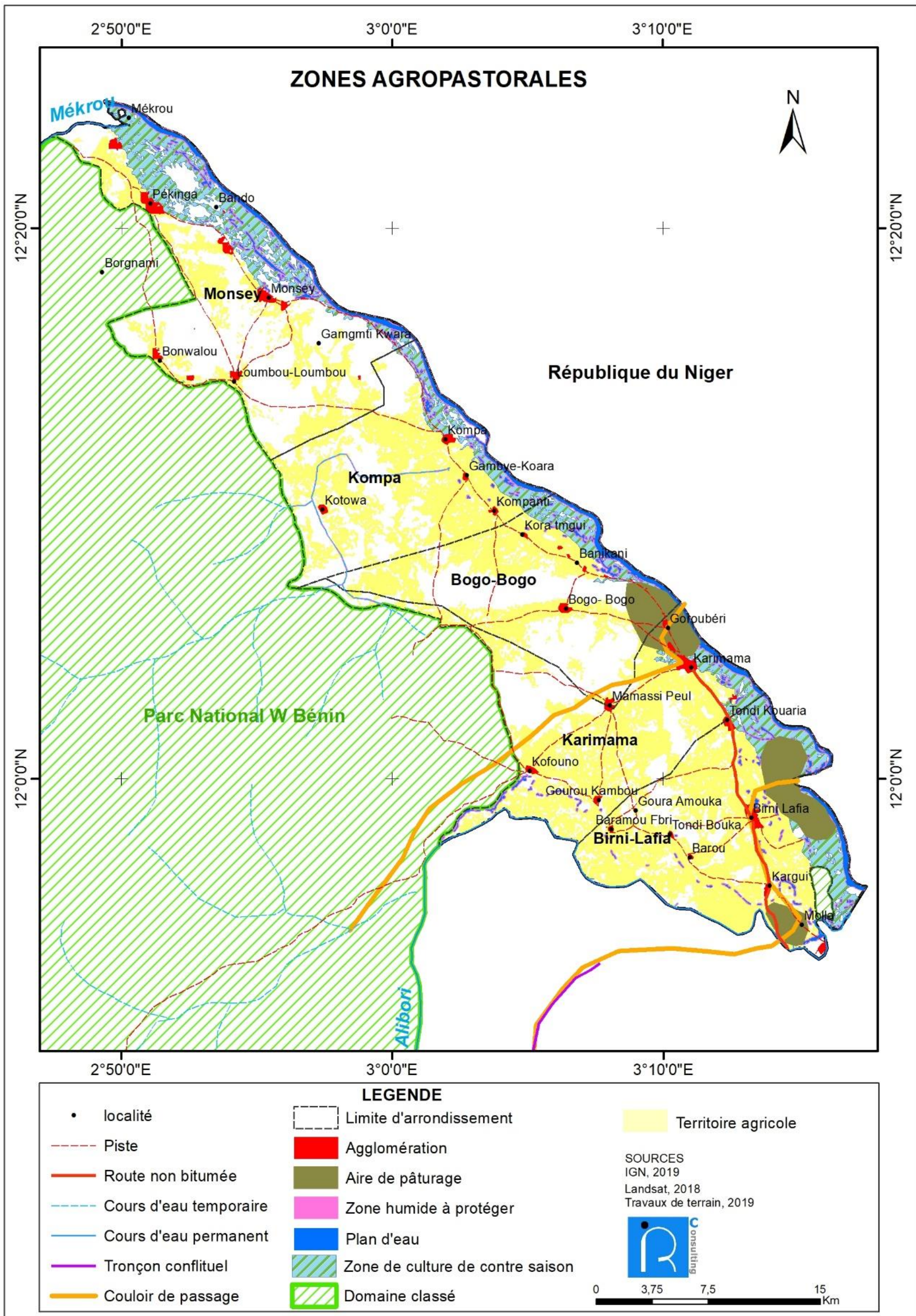
Pour transformer l'économie du territoire de Karimama et la rendre compétitive en vue d'améliorer durablement la souveraineté, la sécurité alimentaire et nutritionnelle de la population et la croissance économique locale, deux axes d'aménagement ci-dessous sont retenus.

→ **Axe d'aménagement 5 : Développer des aménagements hydro-agricoles respectueux de l'environnement en vue de promouvoir les filières végétales (riz, maraichages, tec.), l'élevage et la pêche**

Les zones humides le long des fleuves, les bas-fonds et marécages seront dédiés à l'agropastoralisme. Les actions suivantes seront réalisées :

- Promotion des micro-aménagements et grands aménagements
- Promotion des aménagements pastoraux (micro-barrages en terre, mares aménagées par surcreusement et autres points d'eau, aires de pâturage et des parcours naturels, parcelles fourragères, aménagement et le balisage des couloirs de transhumance)
- Développement des aménagements adéquats pour la promotion de la pisciculture.

Carte 15 : Zones agropastorales



→ Axe d'aménagement 6 : Valoriser le patrimoine naturel et culturel à des fins touristiques : île aux oiseaux, rôneraie, etc.

Carte 16 : Patrimoine naturel et touristique à préserver

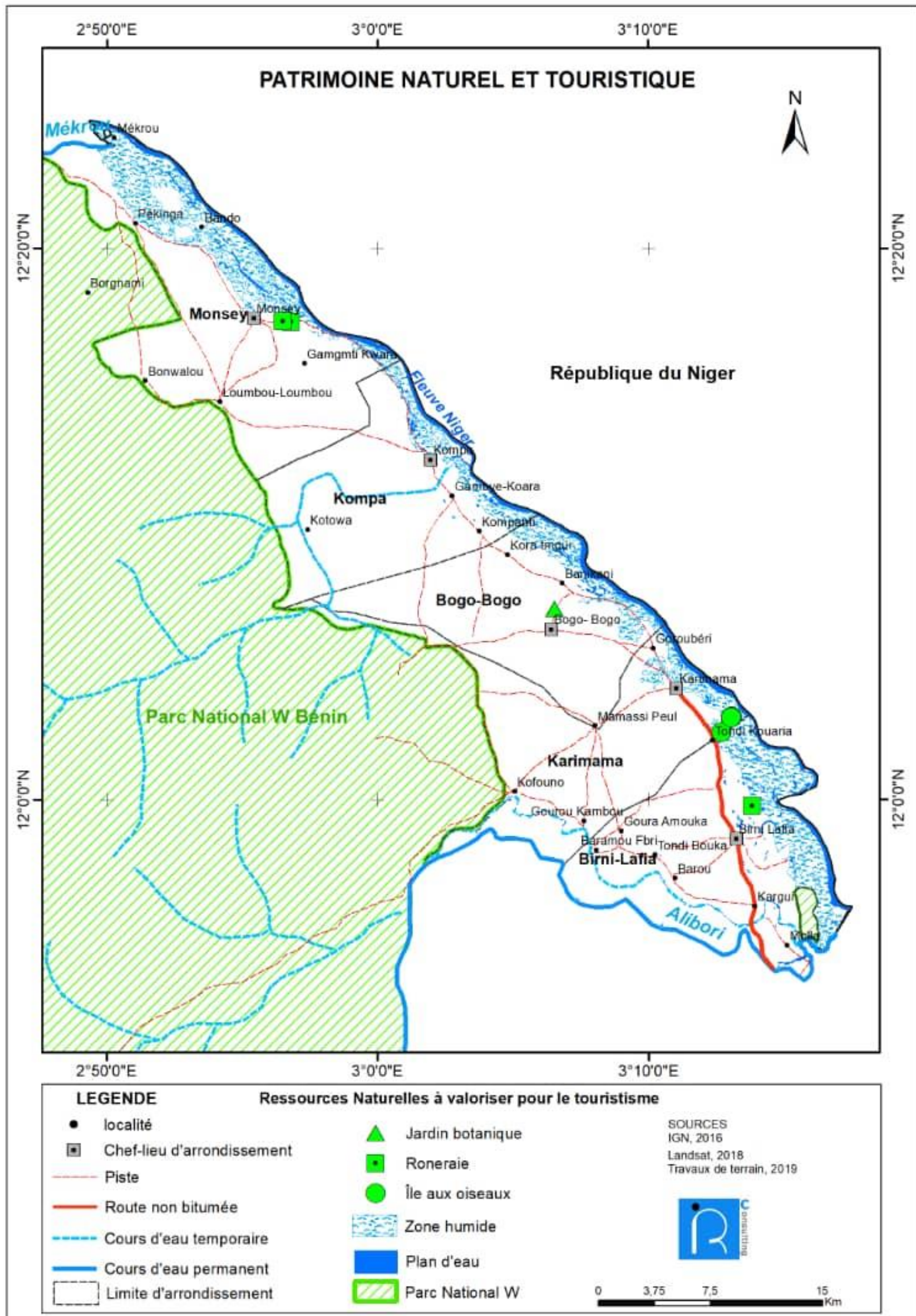


Schéma Directeur d'Aménagement de la Commune de KARIMAMA 2019-2034

Le territoire de Karimama regorge de quelques sites touristiques en dégradation et non valorisés. Les actions d'aménagement ci-dessous sont retenues :

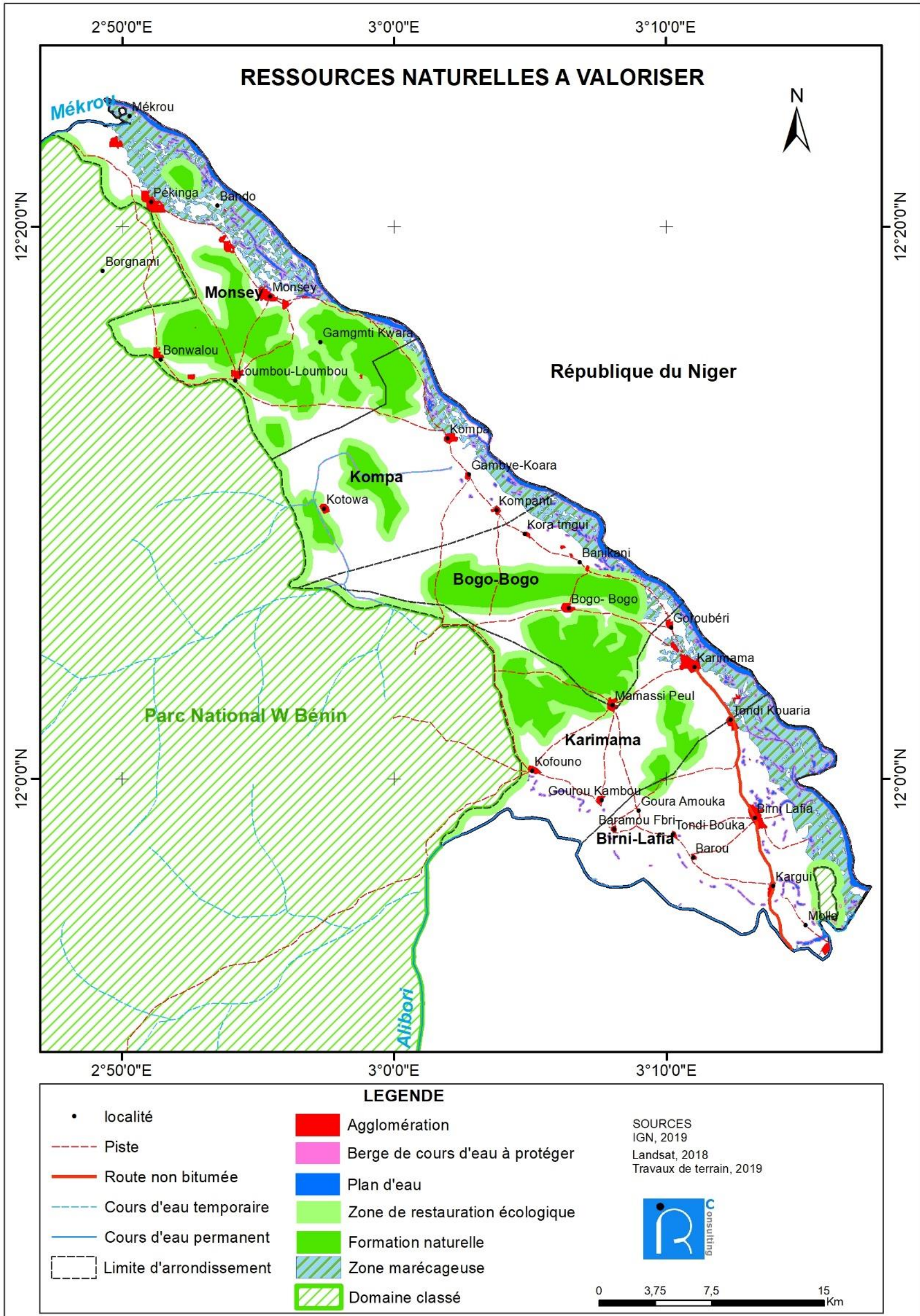
- Préservation et aménagement de l'île aux oiseaux (arrondissements de Birni-Lafia et Karimama), des rôneraies de Gouroubi (arrondissement de Birni-Lafia), de Bako Maka et Djangourais (arrondissement Monsè) et valorisation à des fins touristiques ;
- Préservation et aménagement du jardin botanique de Toura

Photo 9 : La rôneraie de Gouroubi



□ Orientation stratégique 4 : Accroître la résilience du territoire face aux changements climatiques

Carte 17 : Ressources naturelles à préserver et à valoriser



L'ampleur des conséquences des inondations récurrentes que subit le territoire de Karimama montre sa faible capacité de résilience et de sa population à face aux changements climatiques. Les axes d'aménagements ci-dessous sont proposés :

→ **Axe d'aménagement 7 : Préserver les plans et cours d'eau et les forêts naturelles**

Les actions d'aménagement ci-dessous seront réalisées :

- Protection des berges des cours d'eau sur une bande de 50 m ;
- Restauration et reboisement d'une bande de 500 m autour des formations naturelles (forêt dense, savane saxicole et galerie forestière) ;
- Délimitation et mise en défens des couloirs de passage, des aires de pâturage :

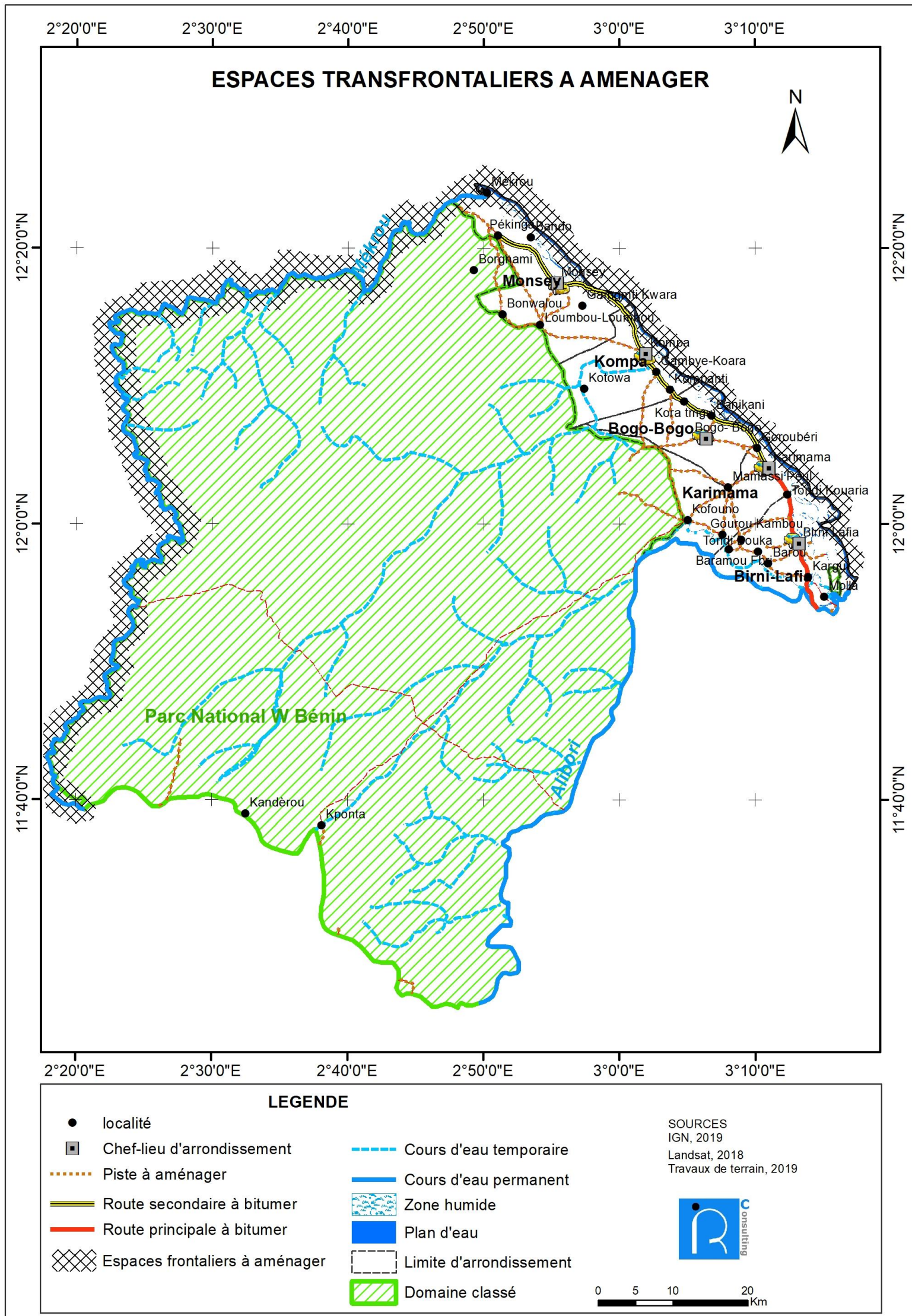
→ **Axe d'aménagement 8 : Promouvoir des aménagements résilients aux changements climatiques**

Les populations de Karimama sont très vulnérables aux changements climatiques. Pour renforcer leur résilience, les actions d'aménagement suivantes seront réalisées :

- Promotion des constructions résilientes aux changements climatiques ;
- Renforcement des capacités des populations à s'adapter ;
- Promotion des mesures d'adaptation des populations aux risques climatiques.

3.3.3 Option 3 : Renforcer la solidarité et la complémentarité du territoire avec les autres territoires de l'Alibori et des pays frontaliers

Carte 18 : espaces transfrontaliers à aménager



Le territoire de Karimama partage des frontières les communes de Malanville et de Banikoara et avec le Burkina-Faso et le Niger. Il est membre de l'association des communes de l'Alibori. Il forme avec le territoire de Malanville, le Pôle de Développement Agricole de la Vallée du Niger. Le territoire de Karimama est membre d'autres espaces régionaux notamment la vallée de Niger.

Cette option est déclinée en deux orientations stratégiques ci-dessous.

□ **Orientation stratégique 5 : Développer les échanges avec les autres territoires**

Cette orientation se décline en deux axes d'aménagement. Il s'agit de renforcer les échanges avec les communes de Malanville et les territoires des pays limitrophes (Niger et Burkina-Faso).

→ **Axe d'aménagement 9 : Développer des infrastructures et aménagements économiques**

Pour profiter des opportunités qu'offrent les frontières avec les autres communes et pays voisins, la commune de Karimama développera des infrastructures et aménagements en vue de promouvoir son économie locale. Il s'agira de construire et d'aménager des voies d'accès et des équipements marchands qui faciliteraient les échanges commerciaux, la circulation des biens et personnes.

→ **Axe d'aménagement 10 : Gestion rationnelle des ressources naturelles en partage**

Le territoire de Karimama partage les ressources en eaux, la biodiversité et les forêts avec les territoires voisins. La gestion durable de ces ressources est une condition sine qua non pour garantir la résilience du territoire.

□ **Orientation stratégique 6 : Renforcer les infrastructures sociocommunautaires des espaces transfrontaliers**

Cette orientation est déclinée en un seul axe d'aménagement ci-dessous.

→ **Axe d'aménagement 11 : renforcement du niveau d'équipements et d'infrastructures des localités frontalières**

Pour opérationnaliser cet axe d'aménagement, les actions suivantes seront réalisées :

- Construction et aménagement des infrastructures et réseaux : écoles, eau potable, sécurité, électricité ;
- Aménagement des équipements et infrastructures de transport et de mobilité sur les fleuves Niger, (embarcadère, débarcadère, etc.).

4. Gouvernance du territoire de Karimama et suivi-évaluation du

4.1 Gouvernance du territoire

4.1.1 Pilotage et coordination

Le pilotage, la coordination et le suivi et évaluation du SDAC de Karimama seront basés sur presque le même dispositif en place dans le cadre du PDC en cours de mise en œuvre. D'autres acteurs notamment le service des affaires domaniales, la structure communale de l'Agence du Domaine et Foncier (ANDF), la commission communale des affaires domaniales et les Comités de Gestion du Foncier (CoGeF) intégreront le dispositif de pilotage et de coordination de la mise en œuvre du SDAC. Le résultat attendu est : le dispositif de pilotage et de coordination du SDAC est mis en place et fonctionnel.

4.1.2 Renforcement des capacités des services de l'administration communale et es acteurs communaux

L'une des difficultés des communes à opérationnaliser leur SDAC est la faible capacité du personnel de l'administration communale et des acteurs communaux. Le service en charge de la planification et du développement local, le service des affaires domaniales et le service technique sont les services clés de l'administration communale en charge de la mise en œuvre au quotidien du SDAC. Les deux premiers seront au cœur du dispositif de pilotage. Mais ces derniers manquent de capacités et d'outils pour piloter efficacement la mise en œuvre du SDAC. Les capacités de ces services seront renforcées pour leur permettre de jouer.

Pour faciliter l'appropriation du SDAC et son importance dans la gestion du territoire de Karimama, la commune organisera des ateliers de formation au profit de l'exécutif, des élus et de l'administration communale.

L'objectif visé est d'outiller ces acteurs à mettre en œuvre le SDAC. En termes de résultat attendu : les capacités des acteurs communaux pour la mise en œuvre du SDAC sont renforcées.

4.1.3 Vulgarisation du SDAC

Dès l'approbation du SDAC par la Tutelle, le SDAC notamment le règlement d'usage et d'affectation des sols sera vulgarisé. Concrètement, il s'agira de traduire ce règlement dans les langues locales et d'organisation des séances d'information et de sensibilisation dans les arrondissements et villages. Ces séances seront appuyées par des émissions.

Les Organisations Communautaires de Base (OCB) et les Organisations Non Gouvernementales actives sur le territoire seront mises à contribuer pour vulgariser le SDAC et suivre sa mise en œuvre.

4.1.4 Elaboration d'un programme d'aménagement du territoire de Karimama

Le SDAC est un outil de prospective et de développement du territoire sur un horizon de 15 ans. Il faudra le rendre opérationnel. Etant postérieur au PDC, 3^{ème} génération en cours d'opérationnalisation, la commune doit se doter d'un programme d'aménagement et de développement du territoire comme les autres programmes qui constituent le PDC et de ce fait actualiser le PDC.

Le programme d'aménagement et de développement du territoire regroupe les différentes actions d'aménagement décrites ci-dessus. Il s'agit du Plan d'urbanisme, des plans de lotissement, des plans d'aménagement des espaces agricoles, etc.

Pour y arriver, la commune fera appel à un consultant qui l'accompagnera dans l'élaboration de ce programme d'aménagement et d'actualisation de son PDC, 3^{ème} génération.

En termes de résultats attendus : (i) un programme d'aménagement et de développement du territoire est élaboré et validé et (ii) le PDC, 3^{ème} génération est actualisé et prend en compte le SDAC et le programme d'aménagement.

4.1.5 Prise en compte des activités du programme d'aménagement dans les documents opérationnels : PTA, budget, plan de passation, etc.

L'élaboration du PAI, du PTA et du budget communal doit désormais prendre en compte le programme d'aménagement du territoire. En effet, l'opérationnalisation du SDAC se traduira par la mise en œuvre du programme d'aménagement et du développement du territoire. Ce dernier sera décliné chaque année en plan opérationnel à travers l'élaboration du PAI, du PTA et du budget.

4.2 Suivi & Evaluation

Le plan de suivi et évaluation du PDC sera complété par les informations relatives au suivi et évaluation du SDAC pour en faire un document unique de suivi et d'évaluation des deux documents. Les synergies et les complémentarités seront mis en exergue afin de faciliter le pilotage du suivi et d'évaluation du SDAC et du PDC.

4.2.1 Elaboration d'un cadre de mesure de la performance du SDAC

Le cadre de mesure de la performance du SDAC est un outil de suivi et d'évaluation. Il regroupe les options d'aménagement, les orientations de développement, les axes/composantes d'aménagement, les activités du programmes d'aménagement, les indicateurs, les sources de vérification et les hypothèses et risques.

Ce document comprend également la description de chaque indicateur, les méthodes de collecte de données pour le renseigner et le suivre et la périodicité de suivi.

Le cadre de mesure de la performance du SDAC permet de suivre :

- les activités, les résultats, les effets et impacts
- les indicateurs ;
- les ressources mobilisées et consommées ;

4.2.2 Mise en place d'une base de données géographiques et foncières

En dehors du cadre de performance, la commune doit disposer d'un système d'information géographique et foncière pour suivre la mise en œuvre du SDAC. Cet outil permettra à la commune de disposer des informations géographiques sur toutes les opérations ou interventions sur le territoire et de suivre la mise en œuvre du SDAC et du PDC.

Cet outil regroupera entre autres, les données sur la carte scolaire, la carte de santé, la carte des infrastructures d'hydrauliques la carte des équipements marchands mais aussi toutes les opérations de lotissement, les transactions foncières, etc.

Les données géographiques collectées dans le cadre de l'actualisation du SDAC serviront de base pour la réalisation de cet outil.

La commune devra faire appel à de l'expertise externe mais également s'équiper en matériels de travail tels que les GPS, le matériel informatique, etc et former le personnel du service technique à leur utilisation.

4.2.3 Tableau de bord social et géographique (TBSG)

La commune a prévu dans le cadre de suivi de la mise en œuvre du PDC, la mise en place d'un tableau de bord social. A ce jour ce tableau de bord social n'est pas encore réalisé. Dans sa conception, la commune pourrait intégrer la composante information géographique. Il s'agira d'associer aux données thématiques, les données géographiques pendant la collecte et l'analyse des données.

4.2.4 Mécanisme de suivi

Le suivi de la mise en œuvre du SDAC requiert la collecte continue d'informations. Ce suivi concerne à la fois les activités réalisées et le suivi financier (mobilisation des ressources, consommation des ressources). Comme pour le PDC, le suivi du SDAC sera semestriel et annuel à travers la tenue des revues semestrielles et annuelles. Un rapport communal de suivi du SDAC sera rédigé par le Comité Technique de Suivi-évaluation du SDAC et transmis à tous les acteurs. Ce rapport sera une synthèse des rapports des services impliqués dans la mise en œuvre du SDAC.

Le Forum des Acteurs de Développement de la Commune servira d'espace pour les revues semestrielles et annuelles de suivi du SDAC.

4.2.5 Mécanisme d'évaluation

Deux types d'évaluation du SDAC sont prévus : l'un prospectif qui interviendra à l'horizon 2034 et portera sur le SDAC et le second pour apprécier la performance et portera sur le programme d'aménagement et du développement. Ce dernier s'alignera sur le mécanisme d'évaluation du PDC. Celui-ci prévoit deux évaluations du PDC : l'une à mi-parcours en juin 2019 et la seconde, l'évaluation finale en fin 2021. La première évaluation du SDAC n'interviendra qu'en 2021 au moment de l'évaluation finale du PDC, 3^{ème} génération.

5. Conclusion

La commune de Karimama s'est dotée en 2006 de son Schéma Directeur d'Aménagement Communal. Douze ans après son élaboration, le SDAC n'a véritablement pas été opérationnalisé.

L'évolution du contexte national a amené le conseil communal et l'exécutif communal à l'actualisation dudit schéma avec l'appui technique et financier d'APIDA et de la coopération Suisse.

Le diagnostic du territoire de Karimama révèle que sur la période 1998 à 2018, la dynamique d'occupation des sols est caractérisée par une dégradation du couvert végétal qui se traduit par une augmentation des superficies des agglomérations, des champs et jachères et des marécages. Les simulations réalisées à l'horizon 2034 montrent que ces tendances vont se maintenir si rien n'est fait.

La problématique d'aménagement du territoire de Karimama est également liée à l'occupation de 92% de la superficie du territoire par le parc W et les 8% restant par les cours et plans d'eau.

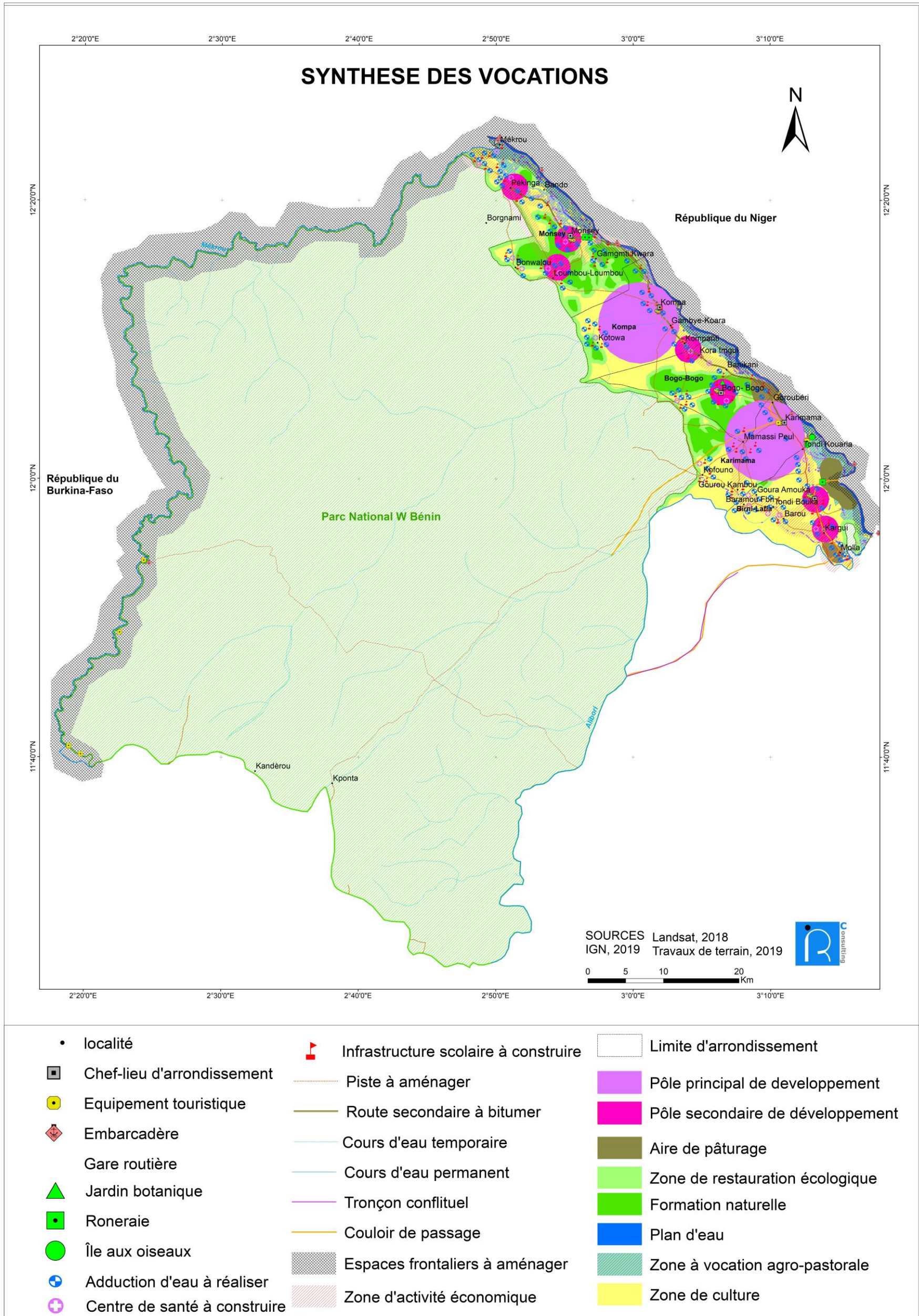
L'endémicité du territoire de Karimama aux inondations et sécheresses cycliques avec des conséquences néfastes sur les conditions de vie des populations rend difficile son aménagement.

Au regard de cette problématique, une vision et trois options d'aménagement ont été définies. Ces dernières ont été déclinées en six (6) orientations stratégiques qui sont ensuite déclinées en onze (11) axes d'aménagement.

Deux scénarii d'aménagement du territoire de Karimama ont été proposés.

Le premier scénario est basé sur la dynamique d'occupation actuelle des sols. Les actions d'aménagement proposées sont traduites par les différentes cartes prospectives réalisées.

Carte 19 : synthèse des vocations des sols de Karimama d'ici 2034



Carte 20 : synthèse des vocations des sols de Karimama d'ici 2034 bis

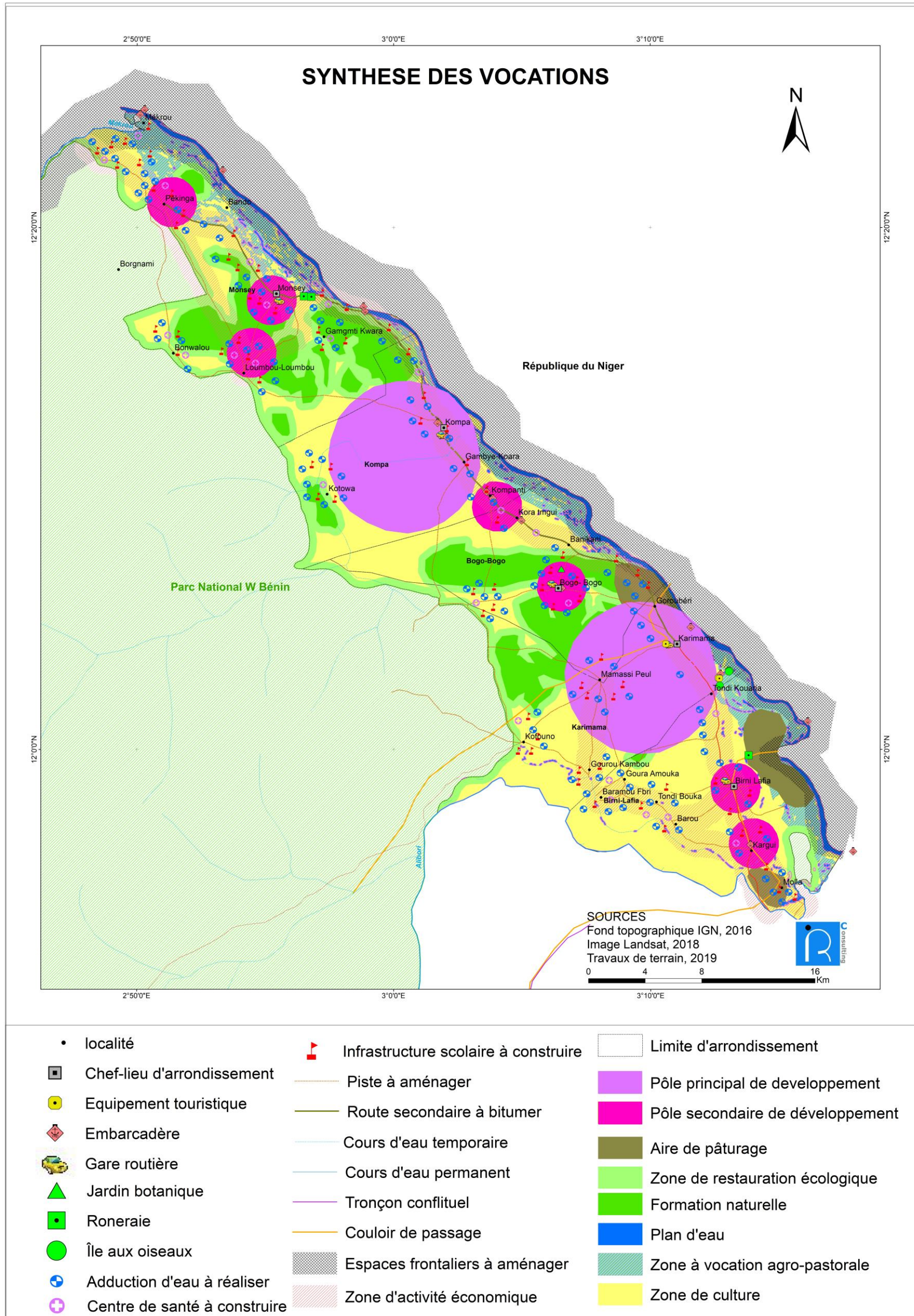


Schéma Directeur d'Aménagement de la Commune de KARIMAMA 2019-2034

Le second scénario consiste à déclasser une partie du parc W. Le déplacement de la limite du parc vers l'ouest jusqu'à la longitude 2°40 pour libérer de l'espace à la surface habitée vers les hautes altitudes de la commune.

Carte 21 : Carte des zones constructibles et non constructibles du territoire de Karimama

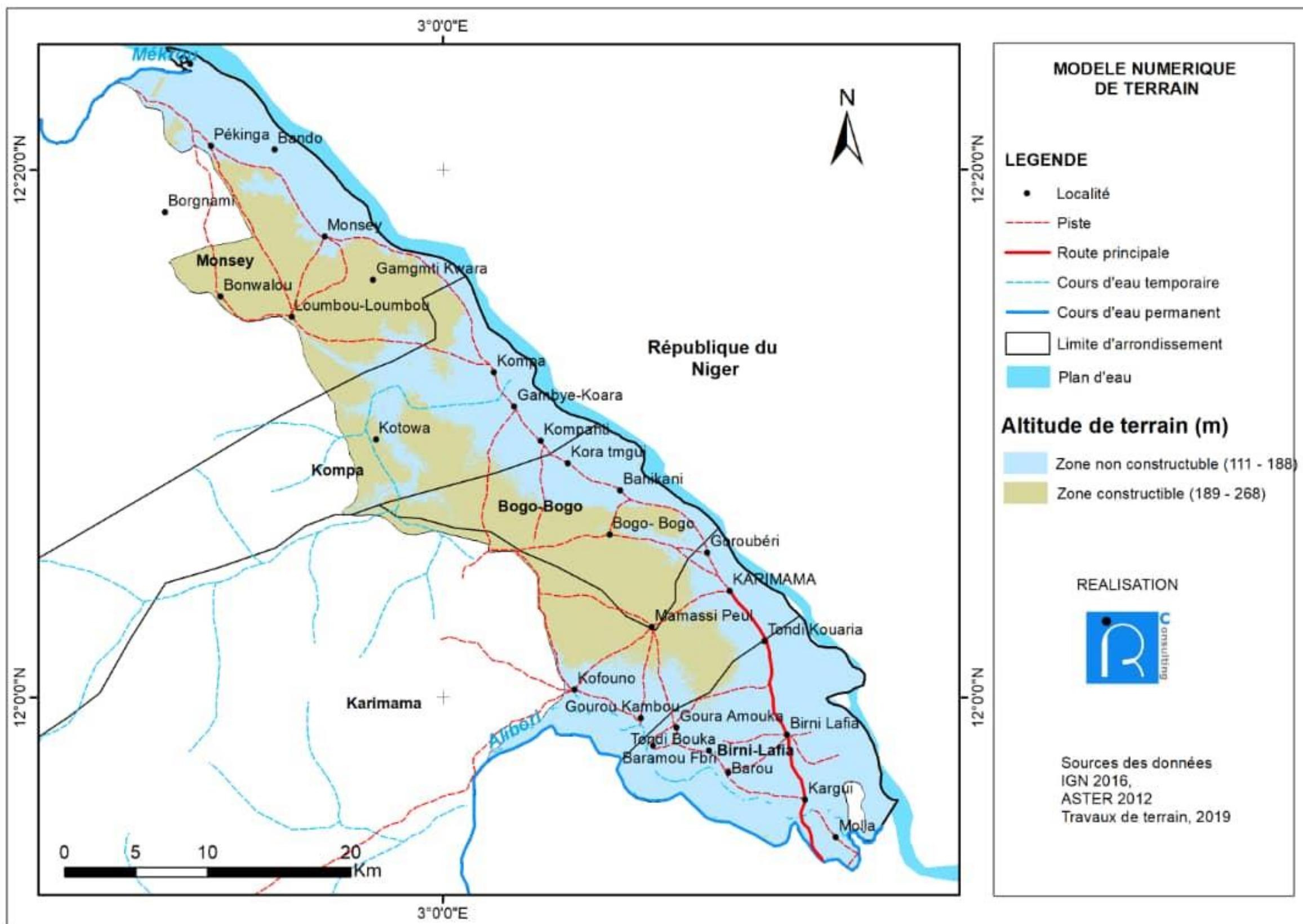
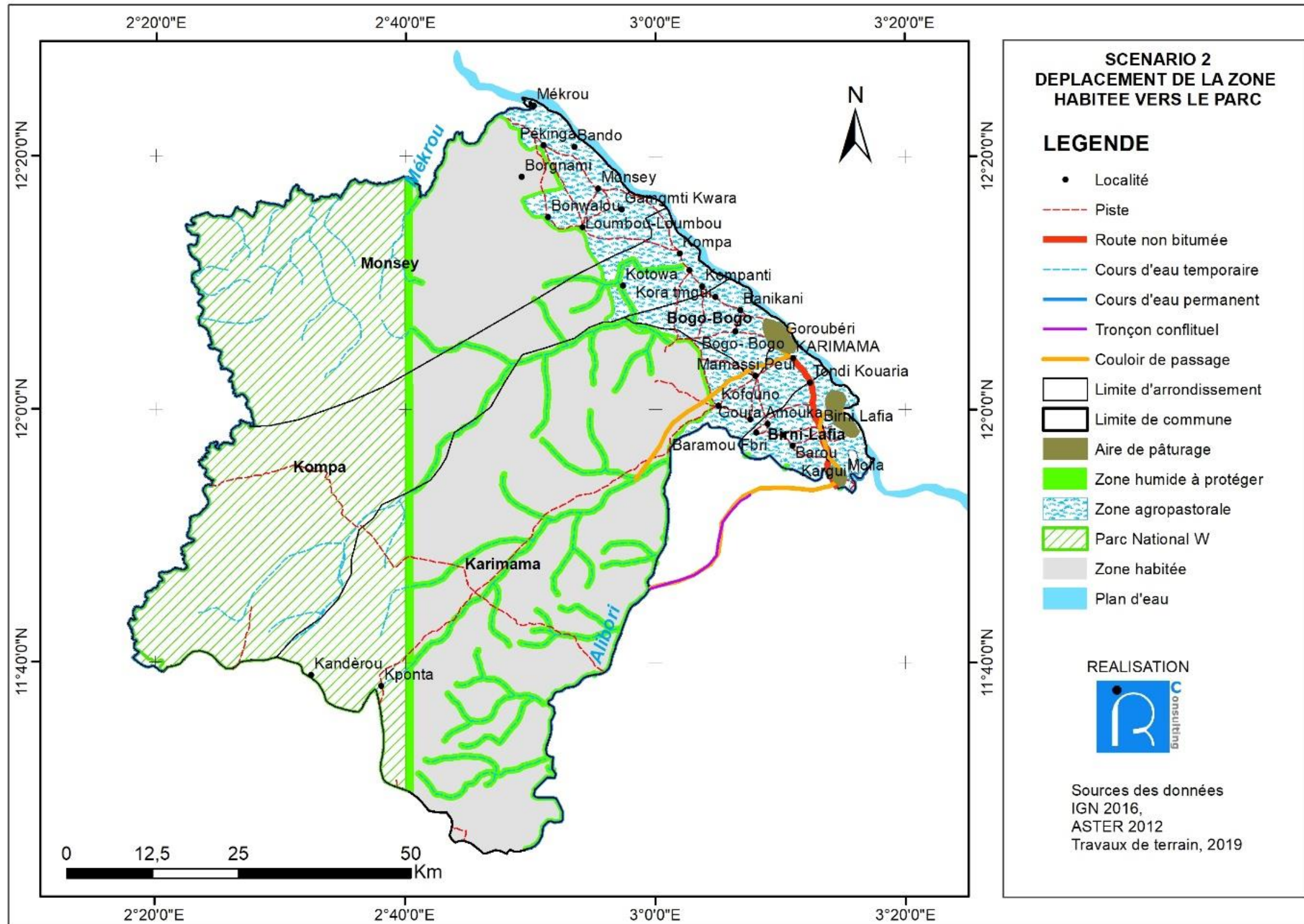


Schéma Directeur d'Aménagement de la Commune de KARIMAMA 2019-2034

Ce scénario 2 consiste à faire des espaces actuellement habités des zones naturelles et d'activités agropastorales et de l'espace du parc W qui sera déclassé la zone habitable. Le Conseil Communal et l'Exécutif doivent faire des plaidoyers auprès du Gouvernement Béninois, du Parlement et des instances régionales et mondiales (UNESCO) pour que le déclassé d'une partie du parc W soit accepté. C'est le prochain défi d'aménagement que les instances locales doivent relever.

Carte 22 : Scénario 2 d'aménagement : Déclassé d'une partie du parc W



6. Règles d'usage et d'affectation des sols

Les populations, le Conseil Communal, le maire de la commune de Karimama, les chefs d'arrondissement, les chefs de villages et les conseils de villages,

l'administration, et toutes les organisations intervenant dans la commune de Karimama ;

- Vu le Document cadre de Politique nationale de décentralisation et de déconcentration, (PONADEC) ;
- Vu la Déclaration de Politique nationale d'Aménagement du territoire au Bénin (DEPONAT);
- Vu la stratégie de croissance pour la réduction de la pauvreté (SCRIP 2012-2015) ;
- Vu la politique nationale de l'eau ;
- Vu la politique nationale et le programme de développement forestier ;
- Vu la loi n° 61-26 du 10 Août 1961 relative à la définition et aux modalités de mise en valeur des périmètres d'aménagement rural ;
- Vu la loi 63-8 du 26 juin 1963 et l'ordonnance n° 61 / MDRC du 28 décembre 1966 ;
- Vu la loi n° 87-013 du 21 septembre 1987 portant réglementation de la vaine pâture, de la garde des animaux domestiques et de la transhumance en République du Bénin ;
- Vu la loi n° 87-014 du 21 septembre 1987 portant réglementation de la protection de la nature et de l'exercice de la Chasse en République du Bénin ;
- Vu la loi n° 87-105 du 25 Septembre 1997 portant code de l'hygiène publique ;
- Vu la loi n° 93-009 du 2 juillet 1993 portant régime des forêts en République du Bénin;
- Vu la loi n° 97-029 du 15 janvier 1999 portant organisation des communes en République du Bénin ;
- Vu la loi n° 98-007 du 15 janvier 1999 portant régime financier des communes en République du Bénin;
- Vu la loi n° 98-030 du 12 février 1999 portant loi-cadre sur l'environnement de la République du Bénin ;
- Vu la loi n° 2002-16 du 18 octobre 2004 portant régime de la faune en République du Bénin;
- Vu la loi n° 2006-17 du 17 octobre 2006 portant Code minier et fiscalités minières en République du Bénin
- Vu la loi n°2010-44 du 24 novembre 2010 portant gestion de l'eau en République du Bénin ;
- Vu le décret n° 55-636 du 20 mai 1955 relatif à l'expropriation pour le lotissement ;
- Vu le décret n° 89-112 du 24 mars 1989, portant réglementation de la délivrance du permis de construire en République du Bénin ;
- Vu le décret n° 271 portant application de la loi 93-009 portant régime des forêts en République du Bénin ;
- Vu l'arrêté interministériel n° 1992-010/MISAT/MDR/D-CAB portant création, organisation, attribution et fonctionnement des comités de transhumance ;
- Vu l'arrêté n° 023 MEHU / DC / DU du 22 octobre 1996 qui définit les prescriptions minimales à observer en matière de lotissement;
- Vu l'arrêté n° 002 / MEHU / DC / DUA du 7 février 1992, définissant des zones impropres à l'habitation ;
- Vu la Loi n° 2017-15 modifiant et complétant la loi n° 2013-01 du 14 août 2013 portant code foncier et domanial en République du Bénin.

- ✚ Conscients que les sols représentent un milieu complexe et dynamique, caractérisé par une faune et flore déterminée, par les éléments minéraux et organiques et par une circulation d'air et d'eau,
- ✚ Conscients de la rareté des ressources foncières et de la nécessité d'occuper le sol de manière rationnelle ;
- ✚ Convaincus que les différentes ressources naturelles doivent faire l'objet d'une utilisation optimum dans le respect de la capacité des ressources foncières ;
- ✚ Conscients du fait que la planification et la gestion rationnelle des sols n'est possible qu'avec la clarification de la situation foncière ;
- ✚ Conscients de la nécessité de promouvoir une planification durable de l'espace élaborée à partir de la base ;
- ✚ Soucieux d'assurer une gestion décentralisée de l'utilisation de l'espace par une implication effective des populations de la commune ;
- ✚ Constatant que la dégradation des sols résulte notamment des pratiques agricoles inadaptées ;
- ✚ Conscients de l'urgence de préserver et de protéger les espaces et ressources pastorales dans le cadre de l'exercice des activités pastorales ;
- ✚ Conscients de la nécessité de protéger les forêts existantes et les forêts à créer dans l'espace de la commune ;
- ✚ Tenant compte de la complémentarité entre l'agriculture et les autres activités agricoles dans une perspective de développement durable ;
- ✚ Estimant que l'occupation et l'affectation des sols devraient être fondées sur les besoins immédiats de la société en matière d'urbanisation, d'agriculture, de tourisme, de pêche, d'élevage, mais aussi du rôle des sols en tant que support de végétation et de paysage présentant un intérêt scientifique, culturel et esthétique pour les populations ;
- ✚ Reconnaissant qu'il n'est pas toujours tenu compte des principes écologiques lors du choix des utilisations du sol dans le cadre de l'aménagement du territoire ;
- ✚ Conscients de la nécessité d'affecter le sol à des usages déterminés en tenant compte dûment des limites physiques, de la productivité et de la diversité biologique ainsi que de la beauté naturelle des sites concernés ;
 - Invitent les populations à assurer une occupation et une affectation optimale de l'espace dans le cadre des règles d'affectation qui sous-tendent le SDAC de la Commune de Karimama
 - Au regard de tous ces principes et règles, se sont réunis à Karimama pour adopter les règles d'affectation et d'utilisation durable des sols conformément aux documents et pratiques coutumières de la commune. Les règles d'occupation et d'affectation des sols adoptées par délibération du Conseil communal et approuvées par le Préfet sont celles qui suivent.

TITRE I – Dispositions générales

Article 1 Champ d'application

Le présent règlement fixe les règles applicables au territoire de la Commune de Karimama. Il est complété par les documents cartographiques qui en fixent la délimitation de manière apparente et illustrent les affectations aux espaces auxquels elles s'appliquent. Les dispositions du présent règlement s'imposent aux personnes physiques et morales de droit public ou de droit privé qui exercent leur activité sur le territoire de la commune. Elles complètent les prescriptions résultant des législations spécifiques susceptibles d'avoir des effets sur l'occupation du sol, sous-sol et de l'espace aérien de la commune.

Schéma Directeur d'Aménagement de la Commune de KARIMAMA 2019-2034

Article 2 : Zones d'occupation et d'affectation des sols

Le présent règlement comporte les dispositions applicables aux différentes zones définies par le Schéma Directeur d'Aménagement Communal (SDAC) de Karimama. ces différentes zones sont résumées dans le tableau suivant :

Tableau 32 : Tableaux des différentes zones d'affectations

ZONES OU DOMAINES	SPECIFICATIONS
Zones destinées à l'urbanisation	Zone d'habitat à caractère urbain
	Zone de services publics et d'équipements socio-communautaires
	Zone d'affectation industrielle
	Zone de développement commercial et de service
Zones non destinées à l'urbanisation	Zone d'habitation à caractère rural
	Zone d'affectation agricole et d'élevage
	Zone de pêche
	Zone de basfonds
	Zone d'affectation forestière
Domaines de l'organisation des transports	Infrastructures routières
	Transport fluvial
Domaine de la gestion de l'environnement	Assainissement
	Zone de loisir et de culture
	Zone à risque
Domaine des équipements socio-collectifs et autres infrastructures inter-communales	Equipements sanitaires
	Equipement de promotion agricole
	Equipement pour l'alphabétisation
	Equipement pour la sécurité
	Equipements sportifs
	Equipement des services fiscaux
	Réseau d'électricité
	Réseau d'eau pour approvisionnement en eau potable
Réseau de communication	

Les règles applicables sur l'étendue du territoire de la commune concernent les différentes occupations et affectations des sols.

Article 3 Principes relatifs à l'occupation et à l'affectation des sols

L'affectation des sols pour toute activité productrice est liée à ses possibilités. La vocation du sol doit être privilégiée au moment de l'occupation et de l'affectation. L'occupation et l'affectation des sols doivent être fondées sur la nécessité de protéger au mieux l'environnement. L'affectation et l'occupation des sols dans la commune doivent se conformer à la planification nationale et locale dans le respect

des principes de la décentralisation et des impératifs de protection de l'environnement, notamment de l'évaluation environnementale.

L'affectation des sols dans la Commune de Karimama concerne toutes les activités productrices. L'affectation des terres doit se faire aussi bien pour les hommes, les femmes, les jeunes et pour toutes les personnes vulnérables dans le respect des règles admises au sein de la Commune et des dispositions de la Constitution du Bénin. L'accès au sol pour l'habitat, l'industrie, l'agriculture, l'élevage, la foresterie, la pêche, l'exploitation des carrières, les activités industrielles non polluantes, l'hébergement touristiques ainsi que pour toute autre activité nécessite l'intervention des autorités prévues par les textes notamment les autorités coutumières.

Les différentes zones d'affectation ne sont pas exclusives et les activités d'une zone à une autre peuvent être complémentaires. Toute occupation du sol doit se conformer à la législation. Ce qui implique l'obtention d'un certificat de propriété foncière (CPF) individuel permettant d'obtenir la pleine propriété et l'inscription dans un livre foncier pour les terrains préalablement immatriculés au nom de l'État.

TITRE II – Dispositions applicables aux zones urbaines et/ou d'aménagement différé

Article 4 Occupation et utilisation du sol

Les occupations en zone urbaine doivent se conformer à la législation foncière et domaniale d'une part, commerciale et industrielle d'autre part. Les personnes doivent y accéder suivant la procédure en vigueur la commune est compétente pour délivrer les permis de construire

Article 5 Obligations

Tout projet de réalisation de voies traversant des zones urbaines doit prévoir des points de passage de canalisations d'eau, d'assainissement, d'électricité, de téléphone et de télévision, et des aires de stationnement temporaire. Toute agglomération urbaine (pôles urbains) doit comporter des terrains à usage récréatif et des zones d'espace vert, selon une proportion harmonieuse fixée par les documents d'urbanisme de détail (PDU et plans de lotissement), compte tenu des superficies disponibles, du coefficient d'occupation du sol et de la population résidentielle. Avant toute construction d'un immeuble, il est nécessaire d'obtenir le permis de construire. La demande de permis de construire d'un établissement classé, doit être accompagnée d'une étude d'impact sur l'environnement.

Article 6 Occupations et utilisations du sol interdit

Sont interdits, les zones inondables et à haut risque d'inondations, les carrières, les berges des cours d'eau et du fleuve Niger, les exploitations agricoles, les installations à usage d'entrepôt et ou de commerce dont la superficie dépasserait 1000 m².

Article 7 : Desserte par les réseaux

Réseau d'eau : Toute construction ou installation doit être raccordée obligatoirement au réseau public de distribution d'eau potable.

Réseau d'assainissement : Les assainissements réalisés sur le terrain ne doivent en aucun cas faire obstacle au libre écoulement des eaux pluviales.

Réseaux d'électricité, de téléphone et de télévision : Dans un intérêt esthétique et de sécurité, les réseaux d'électricité, de téléphone et de télévision, et les branchements aux constructions seront obligatoirement soumis à la législation en vigueur.

Article 8 : Aspect externe

Les terrains non bâtis, les constructions de toute nature doivent être aménagés et entretenus de façon à ne porter atteinte ni à l'hygiène ni aux règles d'urbanisme encore moins à l'harmonie des paysages. A cet effet des prescriptions précises portant sur les volumes, les façades, les toitures et les clôtures seront prévues dans le cadre de l'élaboration des plans d'aménagement détaillés des zones urbaines.

Les façades des constructions longeant les principales voies de desserte et les places publiques doivent être traitées avec soin avec un souci d'alignement. Les clôtures à l'alignement et dans les marges de reculement ne pourront dépasser 2m de haut et ne pourront comporter de parties pleines sur plus du tiers de leur hauteur.

Ces clôtures seront d'un modèle simple sans décoration inutile. Tout panneau publicitaire sur murs ou sur piquets en dehors des panneaux officiels d'affichage de la commune nécessite une autorisation de la commune.

Article 9 : Espaces verts et plantation d'arbres

Les surfaces non construites et en particulier, celles ayant une autre destination, doivent être plantées. La marge de recul doit être aménagée en jardins et plantée d'arbres. Les boisements ou arbres existants doivent être préservés. Toutefois, si pour des raisons techniques dûment reconnues, des arbres doivent être abattus, ils seront remplacés par un nombre au moins égal au nombre d'arbres abattus.

Article 10 : Alimentation en eau potable

L'alimentation intérieure des bâtiments sera assurée à partir du réseau d'adduction d'eau de la ville. En particulier pour la zone d'habitat elle pourra également être assurée par des puits implantés à trois (3) mètres au minimum des limites séparatives et à quinze (15) mètres des W.C. ou fosses d'aisance conformément aux prescriptions du code de l'hygiène.

Article 11 : Assainissement eaux usées : fosse sèche, fosse septique, puisards

Il est interdit de rejeter les eaux grises directement dans la nature. A cet effet et à défaut de l'existence d'un réseau d'assainissement d'eaux usées, l'assainissement individuel est obligatoire. Chaque ménage devra donc mettre les dispositifs d'assainissement appropriés agréés par l'Administration notamment :

pour l'évacuation des eaux usées, il sera installé des puisards recouverts par des dalles en béton amovibles.

Pour l'évacuation des eaux vannes il sera installé soit une fosse septique dont la capacité sera calculée pour un nombre minimum d'usagers égal au nombre de chambres de la construction multiplié par trois (3), soit une fosse sèche étanche si la consistance du sol le permet ou soit une fosse étanche vidangeable.

Article 12 Mesures d'hygiène des unités industrielles –Mécanismes

Toute unité industrielle doit être pourvue de dispositifs d'évacuation des déchets solides, liquide et des installations sanitaires permettant l'hygiène individuelle du personnel. Les locaux et alentours des établissements industriels et commerciaux ne doivent pas être insalubres. L'élimination des eaux résiduaires doit se faire selon la réglementation en vigueur et spécifique à chaque industrie. Les cheminées d'usines doivent avoir une hauteur conforme à la réglementation en vigueur et doivent être munies en cas de besoin d'un dispositif antipolluant

Il est interdit de rejeter les eaux usées résiduaires directement dans la nature sans traitement préalable. A cet effet, tout établissement industriel doit avoir une station d'épuration des eaux usées adaptée fonctionnelle.

Article 13 : Assainissement des eaux pluviales

Les aménagements réalisés devront permettre l'écoulement des eaux pluviales en dehors des parcelles vers le réseau d'assainissement du centre urbain. A cet effet le réseau d'assainissement pluvial devra être progressivement prolongé dans toutes les zones d'extension.

Article 14 : Il est interdit de creuser des fosses destinées à l'enfouissement des cadavres d'animaux à l'intérieur des concessions ou des étables.

Section II Zones d'aménagement différé (ZAD)

Article 15 Dispositions applicables aux zones d'aménagement différé (ZAD),

Les zones d'aménagement différé (ZAD) concernent des espaces périurbains non équipés mais urbanisables à terme (urbanisation différée) et actuellement réservés aux activités agricoles et de reboisement ;

Sont interdits dans les ZAD :

- les lotissements individuels,
- les bâtiments à usage d'habitation,
- les constructions à usage de commerce ou de bureau,
- les établissements industriels classés ou non,
- les ouvertures de carrière, les affouillements ou exhaussements du sol.

Pourront être autorisées dans la zone d'aménagement différé, les constructions à usage agricole et les aménagements à usage touristique et de loisir.

Il peut être procédé à l'enfouissement ou à l'incinération des ordures dans les ZAD dans un endroit aménagé à cet effet situé à plus de 200 m au moins des dernières habitations et à plus de 50 m d'un point d'eau.

Il peut être aussi procédé au creusement d'une fosse éloignée de 200 m au moins des dernières habitations. Cette fosse aura de 3 à 4 m de profondeur et sera placée en contre haut d'un talus et drainée à la partie inférieure de façon à éviter qu'elle ne soit remplie par les eaux de pluie.

TITRE III – Dispositions applicables aux zones agricoles

Article 16 : Les zones d'affectation agricole sont les zones destinées aux activités agricoles, à l'élevage et à la pêche.

Article 17 Nature de l'occupation et de l'utilisation de sol

Les zones agricoles correspondent aux secteurs équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres. Les concessions rurales sur les terres agricoles sont accordées par les différentes autorités compétentes. Les zones agricoles peuvent faire l'objet d'un aménagement rural et d'une mise en valeur compte tenu de la vocation des sols et des débouchés offerts

Article 18 : Il est délimité une zone d'affectation agricole située le long des berges du fleuve Niger.

Cette zone est identifiée par rapport à ses potentialités pour le développement des activités agricoles surtout des produits maraichers et rizières. Il appartient à la Commune de désenclaver les zones agro-pastorales.

Article 19 : Activités autorisées

Ne sont admis que :

- l'aménagement et l'extension des bâtiments ou installations existants sans changement d'affectation.
- les installations publiques d'intérêt général.
- les travaux directement liés à l'activité forestière.
- la construction d'installations techniques compatibles avec la destination de la zone.
- les annexes liées aux habitations existantes, sur le même îlot de propriété.
- les installations d'intérêt général (réservoirs d'eau, stations de pompage, etc.) sous réserve que leur implantation ne nuise pas aux exploitations agricoles voisines et s'inscrive dans l'environnement par un traitement approprié.

Peuvent également être autorisés, :

- les constructions à usage agricole et des aménagements touristiques et de loisirs.
- l'enfouissement et l'incinération des déchets dans un lieu aménagé à cet effet et au moins à 200 mètres des habitations et à 50 mètres des points d'eau.

- le creusement d'un fossé éloigné de 200 mètres des dernières habitations. La fosse devra avoir 3 à 4 mètres de profondeur et placée en contre haut d'un talus et drainée à la partie inférieure de façon à éviter qu'elle ne soit remplie par les eaux pluviales.

Article 20 : Activités interdites

En outre, aucune concession rurale ne peut être accordée sur une terre située dans une bande de cinq (05) kilomètres de large, à compter de la limite d'une zone à urbaniser telle que définie notamment par le plan directeur d'urbanisme couvrant le territoire concerné.

Les activités suivantes sont interdites ou restreintes dans les zones agricoles :

- les lotissements individuels ;
- les bâtiments à usage d'habitation collective ;
- les constructions à usage commercial ou de bureau ;
- les établissements industriels ;
- les ouvertures ou l'exploitation des carrières ;
- les concessions rurales dans les zones suivantes :
 - celles réservées à l'extension des villes, des habitations, des cultures ou des droits d'usage des populations locales dans le cadre des plans et projets de développement économique et social ;
 - celles qui s'exercent sur une terre située dans une bande de 5 km de large dans une zone à urbaniser ;
 - celles qui s'exercent sur les terres nécessaires à la rotation et à l'extension des cultures, et les terres à réserver pour l'habitation, pour des cultures ou pour un droit d'usage des habitants installés dans ces périmètres ou résidant à proximité

Article 21 : sécurisation du foncier

En vue de sécuriser le foncier et les investissements dans le domaine de l'agriculture, la Commune de Karimama doit étendre l'établissement des Plans Fonciers Ruraux à toute l'étendue de son territoire. De plus, il est conseillé de faire établir des contrats de baux pour les grands investissements car la vente des grandes superficies de terrain doit être interdite par la mairie (sur ce petit territoire).

Section II le Pastoralisme (élevage) en zones agricoles

Article 22 : Le statut de l'élevage

L'élevage est l'ensemble des opérations qui assurent la multiplication à l'usage des humains d'animaux souvent domestiques, parfois sauvages. Le pastoralisme constitue une mise en valeur du sol.

Article 23 : Activités autorisées

Le parcours et le passage du bétail est autorisé dans les zones agricoles s'il est de nature à respecter les ressources végétales et à éviter les empiètements agricoles. Les agriculteurs sont tenus de respecter les itinéraires de parcours et les aires de passage établies. L'accès aux points d'eau pastoraux est libre. Les personnes qui exploitent des champs situés sur les chemins d'accès aux points d'eau devront clôturer leurs terrains et aucune amende ne peut être infligée aux troupeaux qui traversent les champs situés sur les couloirs de passages d'accès aux points d'eau et aux pâturages. Les cultures ne sont pas autorisées en zone de pâturage ou d'élevage.

Article 24 : Activités interdites

Le parcours et la divagation d'animaux domestiques est interdit dans les espaces suivants : les forêts classées, les parcs nationaux, les réserves de faune, les forêts protégées, lorsque le parcours présente un danger pour les espèces botaniques ou pour la préservation de la forêt, les périmètres de restauration et de reboisement et sur les terrains repeuplés artificiellement ou reboisés ou portant des boisements de moins de cinq (5) ans. Toutefois, les forêts classées et autres réserves de l'État pourront être ouvertes au déplacement et à la vaine pâture des animaux domestiques dans le respect de la loi n°

87-013 du 21 septembre 1987 portant réglementation de la vaine pâture, de la garde des animaux domestiques et de la transhumance et des engagements pris avec d'autres États.

Il est interdit de procéder à tout défrichement ou culture à l'intérieur de pâtures naturelles, dans les zones délimitées autour des forages pastoraux, autour des marchés à bétail, parcs à vaccination et points de rassemblement ou d'abreuvement des bétails. La divagation des animaux dans les plantations communales est formellement interdite.

Tout éleveur désireux de s'installer dans la Commune doit recueillir l'accord préalable du propriétaire terrien et du chef de village et indiquer son domaine de pâturage avant l'accomplissement des formalités administratives. L'installation des éleveurs doit se faire loin du village et des champs.

TITRE IV Dispositions applicables aux zones naturelles

Les zones naturelles concernent des espaces qu'il convient de protéger en raison de la valeur agricole des terrains, ou des ressources fauniques et floristiques qui s'y développent.

Section I Les forêts

Article 25 : Définition

Conformément aux termes de l'article 2 de la loi portant régime forestier, les forêts sont des terrains comportant une couverture végétale arbustive à l'exception des cultures agricoles et qui sont susceptibles de fournir du bois ou des produits autres qu'agricoles, d'abriter la faune sauvage ou d'exercer un effet indirect sur le sol, le climat ou le régime des eaux. Ces forêts se répartissent en trois catégories : les forêts naturelles, les forêts semi-naturelles et les forêts artificielles.

Article 26 : Gestion

Le domaine forestier peut faire l'objet soit d'un aménagement, soit d'une exploitation.

Article 27 : Exploitation de la forêt

Toute personne qui veut exploiter du bois dans un champ pour le bois d'œuvre ou la carbonisation doit non seulement requérir l'accord du propriétaire terrien mais aussi aviser l'exploitant agricole dont les cultures doivent être préservées. Toute personne qui veut récolter des régimes de palme, couper des arbres dans une propriété privée doit requérir l'accord du propriétaire terrien. Toute personne qui va chercher le bois mort dans un champ doit informer le propriétaire du champ.

Article 28 : Constitution

Constituent le domaine forestier de l'État, le domaine classé et le domaine protégé. Les forêts privées sont celles qui font l'objet d'un titre de propriété ou de jouissance au nom d'un particulier ou d'une personne morale de droit privé.

Article 29 : Autorisation

Les personnes sont autorisées à exercer les droits d'usage portant sur le sol forestier dans le domaine protégé et qui portent sur les fruits, et les produits de la forêt naturelle, les cultures, le pâturage pour les animaux domestiques, la cueillette, l'exploitation et la circulation des produits forestiers et connexes.

Sont autorisés l'aménagement et l'exploitation de la forêt conformément à la réglementation en vigueur. Le permis d'exploitation forestière peut être accordé à toute personne qui remplit les conditions fixées par la loi portant régime forestier et son décret d'application. Sont autorisés les feux précoces au début de la saison sèche pour protéger les habitations, les récoltes et les plantations.

Article 30 : Activités interdites

La construction des bâtiments de toute nature est interdite, exception faite des bâtiments de service nécessaires à l'exploitation forestière et des logements du personnel. Tout défrichement est interdit

dans le domaine forestier classé de l'État. Toutefois le défrichement peut être spécialement autorisé par l'administration forestière sur des terrains destinés à être enrichis en essences forestières ou dans le cadre de la mise en œuvre d'un plan d'aménagement forestier.

La cueillette des fruits immatures est interdite. Il est interdit de toucher aux arbres qui sont protégés intégralement. Les incendies et feux de brousse tardifs ou incontrôlés sont interdits.

Section II La faune

Article 31 : Protection

La faune sauvage vivant sur le territoire communal bénéficie de la même protection prévue par la loi relative à la chasse et à la conservation de la faune et par les conventions internationales ratifiées par la République du Bénin.

Article 32 : Interdiction

L'exploitation de la faune sauvage vivant dans les réserves est interdite.

TITRE V – Dispositions applicables à la gestion de l'environnement

Section I Eau et assainissement

Article 33 : Multiples usages de l'eau

Toute eau destinée à la consommation humaine, aux usages domestiques, industrielles ou à tout autre usage doit respecter des caractéristiques, physiques, chimiques, bactériologiques et L'alimentation intérieure des bâtiments devra être assurée à partir du réseau d'adduction d'eau de la ville. En particulier pour la zone d'habitat elle pourra également être assurée par des puits implantés à trois (3) mètres au minimum des limites séparatives et à quinze (15) mètres des toilettes ou fosses d'aisance conformément aux prescriptions du code de l'hygiène.

Article 34 : Limites des cours d'eau

Les limites des cours et étendues d'eau qui sont des dépendances du domaine public sont matérialisées, en cas de besoin, soit par des balises, soit par des arbres, soit par tout autre moyen approprié. Elles sont fixées par arrêté conjoint des ministres chargés des domaines, de l'eau, des forêts et des pêches.

Article 35 : Activités autorisées

Il est reconnu aux populations riveraines des plans et des cours d'eau, les droits d'usage établis ou acquis selon la coutume. Ces droits sont exclusivement transmissibles par succession et ne sont susceptibles d'aucune cession.

Article 36 : Activités interdites

En vertu de la domanialité publique de l'eau, il est notamment interdit :

- de prélever des eaux domaniales à des fins non domestiques sauf déclaration ou autorisation;
- de dégrader les ouvrages publics ou privés destinés à recevoir ou à conduire des eaux potables ;

d'introduire ou de laisser introduire des excréments ou toute autre matière susceptible de nuire à la salubrité de l'eau des sources, fontaines, puits, citernes, conduites ou réservoirs servant à l'alimentation humaine ;

- de déverser ou de rejeter des déchets dans les nappes phréatiques ou dans un cours d'eau, lac, sans autorisation et sans respect des normes techniques imposées ;

- de construire des fosses septiques, latrines, dépôts d'ordures, zones d'enfouissement sanitaire, lavoirs publics et abreuvoirs pour animaux sans autorisation et sans respect des normes techniques imposées.

Article 37 : Assainissement

Il est interdit de rejeter les eaux grises directement dans la nature. A défaut de l'existence d'un réseau d'assainissement d'eaux usées, l'assainissement individuel est obligatoire avec un système de fosse sèche, fosse septique ou de puisards. Chaque ménage devra donc prévoir les dispositifs d'assainissement appropriés agréés par l'Administration notamment :

- pour l'évacuation des eaux usées, il sera installé des puisards recouverts par des dalles en béton amovibles.
- pour l'évacuation des eaux vannes il sera installé soit une fosse septique dont la capacité sera calculée pour un nombre minimum d'usagers égal au nombre de chambres de la construction multiplié par trois (3), soit une fosse sèche étanche si la consistance du sol le permet ou soit une fosse étanche vidangeable.

Les aménagements réalisés devront permettre l'écoulement des eaux pluviales en dehors des parcelles vers le réseau d'assainissement du centre urbain ou communal. A cet effet le réseau d'assainissement pluvial devra être progressivement prolongé dans toutes les zones d'extension.

Section II Ordures ménagères

Article 38 : Définition, traitement et élimination

Les ordures ménagères sont des résidus résultant des activités de cuisine, de coupe de jardin et tous autres déchets produits par les ménages. Le traitement et l'élimination des ordures ménagères ne peuvent être effectués qu'après autorisation des autorités administratives en prévoyant un mode qui s'effectue dans le souci de préserver l'environnement.

Articles 39 : Activités interdites

Le présent règlement se conforme aux dispositions du Code de l'hygiène et interdit notamment de creuser des fosses destinées à l'enfouissement des cadavres d'animaux à l'intérieur des concessions ou des étables.

Section III Les carrières

Article 40 : Différentes catégories

Les carrières ouvertes, soit sur le domaine de l'État, soit sur un terrain de propriété privée dont l'exploitation est soumise à une autorisation préalable d'ouverture et d'exploitation sont classées en deux catégories :

- les carrières permanentes ;
- les carrières temporaires.

Article 41 : Activités autorisées

Le droit d'exploiter des substances de carrière est acquis en vertu d'une "autorisation d'ouverture et d'exploitation de carrière" permettant à son titulaire le droit d'exploiter les substances de carrière s'y trouvant et d'en disposer librement conformément à la loi n° 2006-17 du 17 octobre 2006 et à son décret d'application. L'obtention de l'autorisation d'ouverture et d'exploitation d'une carrière exige une étude d'impact sur l'environnement.

Article 42 : Activités interdites

Le titulaire d'une autorisation d'ouverture et d'exploitation de carrière ne doit pas méconnaître les législations relatives à la protection de l'environnement, à l'urbanisme à la préservation du patrimoine

forestier, à l'hygiène et à la sécurité dans les carrières. Il est interdit d'exercer une activité sur une carrière sans, assurer, d'une part, une exploitation rationnelle des ressources minérales et fossiles et minimiser, d'autre part, l'impact négatif sur les populations, l'environnement et les usages et coutumes ancestrales.

Section IV Tourisme, loisir et culture Tourisme

Il s'agit d'une zone destinée à l'accueil des activités touristiques et d'hôtellerie. Y sont interdites :

- les constructions à usage d'habitation, à l'exception de celles qui sont destinées au fonctionnement de la zone,
- les bâtiments à usage de commerce et leurs annexes,
- les dépôts de quelque nature qu'ils soient,
- l'ouverture de toute carrière ou excavation.

TITRE VI – Dispositions applicables aux aires de stationnement et aux voies urbaines

Section I Les aires de stationnement

Article 43 : Occupation et utilisation du sol autorisé

Les aires de stationnement dédiées sont destinées à recevoir les poids lourds et les services connexes, comme les aires de manutention, garages de réparation, station services, entrepôts, constructions destinées aux usagers, ou tout autre espace ayant un lien avec l'activité de transport.

Article 44 : Occupation et utilisation du sol interdit

Sont interdites dans les aires de stationnement :

- les constructions à usage d'habitation, à l'exception de celles qui sont destinées au fonctionnement de la zone,
- les bâtiments à usage de commerce et leurs annexes,
- les dépôts à l'air libre de produits reconnus à risque,
- l'ouverture de toute carrière ou excavation.

Section II Conditions d'aménagement des voies d'accès

Article 45 : Accès et voirie

Les voies d'accès doivent avoir les caractéristiques suivantes :

- En secteur commercial : Plateforme d'une largeur minimum de 12 m ; Chaussée d'une largeur minimum 6 m ; Avoir des trottoirs pour piétons.
- En secteur industriel : Plateforme d'une largeur maximum de 15 m ; Chaussée d'une largeur minimum 7 m permettant le croisement de camions ; Avoir des trottoirs pour piétons.

Les carrefours devront être conçus afin de permettre leur accès aux poids lourds dans des conditions optimales de sécurité. Les accès devront être ouverts à tous les véhicules susceptibles de les emprunter régulièrement.

Article 46 : Implantation de plusieurs constructions sur la même parcelle

La construction de plusieurs bâtiments sur une même propriété est autorisée à condition que la distance entre deux bâtiments ne soit pas être inférieure à la moitié de la hauteur du plus élevé d'entre eux avec un minimum de 6m pour permettre l'accessibilité en tout temps aux véhicules de secours et éviter la propagation des incendies.

Article 47 : Hauteur des constructions

Si la construction est édifiée à l'alignement de la voie, sa hauteur ne doit pas excéder la largeur de celle-ci. Si elle est construite avec une marge de reculement sur l'alignement, sa hauteur ne doit pas excéder la largeur de la voie augmentée de la marge de reculement.

Article 48 : Aspect extérieur

Les terrains non bâtis, les constructions de toute nature doivent être aménagés et entretenus de façon à ne porter atteinte ni à l'hygiène ni à la bonne tenue de l'agglomération ou à l'harmonie des paysages. A cet effet des prescriptions précises portant sur les volumes, les façades, les toitures et les clôtures seront prévues dans le cadre de l'élaboration des plans d'aménagement des zones urbaines.

Les façades des constructions longeant les principales voies de desserte et les places publiques doivent être traitées avec soin. Les clôtures à l'alignement et dans les marges de reculement ne pourront dépasser 2m de haut et ne pourront comporter de parties pleines sur plus du tiers de leur hauteur. Ces clôtures seront d'un modèle simple sans décoration inutile.

Tout panneau publicitaire sur murs ou sur piquets en dehors des panneaux officiels d'affichage de la commune est proscrit sans autorisation de la commune.

TITRE VII – Diffusion, suivi et révision du règlement

Article 49 : Subdivision de la Commune

Le territoire de la commune est divisé en arrondissements, villages administratifs ou quartiers de villes et en localités simples ou hameaux. L'arrondissement constitue le niveau de base de gestion et de suivi des applications du règlement.

Article 50 : Commission d'administration et de gestion

Dans chaque arrondissement, il est créé une commission chargée d'administrer et de suivre l'application des règles d'occupation et d'affectation des sols du SDAC. Il faut noter que la commission d'administration du SDAC doit travailler de concert dans chaque arrondissement avec SVGF. La Commission intègre en son sein tous les chefs de villages. Ces derniers pourront être regroupés pour former des sous zones d'animation.

Article 51 : Compétences de la Commission

La commission est chargée de faire comprendre aux habitants les dispositions relatives à l'occupation et à l'affectation du sol dans la commune.

Fait à Karimama, le 06 septembre 2019

Le Maire

Schéma Directeur d'Aménagement de la Commune de KARIMAMA 2019-2034

Tableau 33 : Les grandes affectations et programmation des aménagements sur les cinq (05) prochaines années

Grandes affectations	Options d'aménagement	Orientations stratégiques	Axes d'aménagements	actions	Localisation	Indicateur	2020	2021	2022	2023	2024
Zones d'habitat et d'activités urbaines	Développer les pôles urbains, ruraux et les réseaux structurants	Renforcer l'armature urbaine	Faire du chef-lieu de la commune, le centre urbain moteur du développement du territoire de Karimama	Doter le chef-lieu de la commune de Karimama d'un plan d'urbanisme ;	Karimama	Existence d'un PDU		■			
				Planifier et réaliser de nouveaux lotissements		Nombre de parcelles créées			■		
				Aménager le réseau de voiries		Nombre de Km de voirie aménagée		■	■	■	■
Zones à urbaniser		Renforcer l'armature urbaine	Promouvoir des pôles urbains secondaires	Doter les autres chefs-lieux d'arrondissement d'un plan d'urbanisme ou d'un plan d'aménagement ;	Birni-Lafia, Bogo-Bogo, Kompaa et Monsey	Nombre de PDU réalisés	■	■	■	■	■
				Planifier et réaliser des opérations de lotissement	Karimama et les autres chefs-lieux	Nombre de parcelles créées				■	■
				Renforcer les équipements et réseaux de voirie	Toute la commune	Nombre de Km de voirie aménagée					■
Zone d'affectation agricole	Assurer une gestion durable des ressources du territoire	Renforcer les relations entre les pôles urbains et les agglomérations rurales	Renforcer le réseau routier	Aménager le réseau de voirie de 92 km entre le chef-lieu de la commune et les chefs-lieux des autres arrondissements	Toute la commune	Nombre de Km de voirie aménagée	■	■	■		
				Aménager le réseau routier de 77,5 km à l'intérieur des arrondissements	Toute la commune	Nombre de Km de voirie aménagée	■	■	■	■	
				Développer des aménagements hydro-agricoles respectueux de l'environnement en vue de promouvoir les filières végétales (riz, maraichages, tec.), l'élevage et la pêche	Promotion des micro-aménagements et grands aménagements	Tous les autres chefs-lieux d'arrondissement	Tous les autres chefs-lieux disposent d'un		■		

Schéma Directeur d'Aménagement de la Commune de KARIMAMA 2019-2034

Grandes affectations	Options d'aménagement	Orientations stratégiques	Axes d'aménagements	actions	Localisation	Indicateur	2020	2021	2022	2023	2024				
Zone pastorale				Promotion des aménagements pastoraux	Birni-Lafia, Karimama, Bogo-Bogo	Nombre d'aménagement réalisés (micro-barrages en terre, , aires de pâturage et des parcours naturels, parcelles fourragères, des couloirs de transhumance)		■	■						
Zone de bas-fond				Développement des aménagements adéquats pour la promotion de la pisciculture	Toute la commune	Nombre d'aménagement piscicole réalisés				■	■	■			
Zones de reboisement				Valoriser le patrimoine naturel et culturel à des fins touristiques : île aux oiseaux, rônieraie, etc.	Préservation et aménagement de l'île aux oiseaux et valorisation des rônieraies de Goroubi à des fins touristiques ;	arrondissements de Birni-Lafia, Karimama et Monsey	Existence de plans d'aménagement	■	■	■	■	■			
Aires protégées et sanctuaires de la biodiversité					Préservation et aménagement du jardin botanique de Toura	Toura	Existence de plans de préservation et d'aménagement				■				
Equipements scolaires				Accroître la résilience du territoire face aux changements climatiques	Préserver les plans et cours d'eau et les forêts naturelles	Protection des berges des cours d'eau sur une bande de 50 m ;	Tous les autres chefs-lieux d'arrondissement	Nombre de kilomètres réalisés		■	■				
						Restauration et reboisement d'une bande de 500 m autour des formations naturelles (forêt dense, savane saxicole et galerie forestière) ;	Toute la commune	Existence de plan de reboisement				■			
						Délimitation et mise en défens des couloirs de passage, des aires de pâturage	Toute la commune	Nombre de Km réalisés					■		
						Promouvoir des aménagements résilients aux changements climatiques	Promotion des constructions résilientes aux changements climatiques ;	Tous les autres chefs-lieux d'arrondissement	Existence des constructions résilientes aux changements climatiques			■	■	■	
							Renforcement des capacités des populations à s'adapter ;	Toute la commune	Nombre de formations organisées			■	■	■	■
Renforcer la solidarité et la complémentarité du territoire avec les				Développer les échanges avec les autres territoires	Développer des infrastructures et aménagements	Construire et d'aménager des voies d'accès et des équipements marchands	Toute la commune	-Nombre d'équipement marchands aménagés					■		

Schéma Directeur d'Aménagement de la Commune de KARIMAMA 2019-2034

Grandes affectations	Options d'aménagement	Orientations stratégiques	Axes d'aménagements	actions	Localisation	Indicateur	2020	2021	2022	2023	2024
	autres territoires de l'Alibori et des pays frontaliers		économiques	qui faciliteraient les échanges commerciaux, la circulation des biens et personnes.		-Nombre de Km aménagé sur la principale voie de karimama					
Equipements marchands		Développer des aménagements pastoraux	Gestion rationnelle des ressources naturelles en partage	Gestion durable des ressources	Toute la commune	Nombre de ressources naturelles protégées	■	■			
Equipements de sécurité		Renforcer les infrastructures sociocommunautaires des espaces transfrontaliers	Renforcement du niveau d'équipements et d'infrastructures des localités frontalières	Aménagement des équipements et infrastructures de transport et de mobilité sur les fleuves Niger, (embarcadère, débarcadère, etc.).	Toute la commune	Nombre d'embarcadères et de débarcadères construits et mis en service			■	■	■

Documents consultés

1. Afrique conseil (2006), Monographie de Karimama
2. Agenda Spatial National (2016)
3. Franck temporal et al. (2010) prospective territoriale à Saint-Laurent du Maroni : quels futurs inventer face aux enjeux démographiques ?
4. INSAE (2002), Recensement Général de la Population et de l'Habitation 3^{ème} génération, RGPH3
5. INSAE (1992), Recensement Général de la Population et de l'Habitation 2^{ème} génération, RGPH2
6. INSAE (1979), Recensement Général de la Population et de l'Habitation 1^{ème} génération, RGPH1
7. MAEP (2017) Evolution de des réalisations des productions agricoles PDC (2017) Plan de Développement communal 3^{ème} génération Karimama
8. Plan de Développement Agricole du Pôle vallée du Niger
9. PCC (2015) Plan de Contingence Communal, Karimama 2015
10. PDC (2007) Plan de Développement communal 2^{ème} génération Karimama
11. INSAE (2013), Recensement Général de la Population et de l'Habitation 4^{ème} génération, RGPH4
12. PUGEMU (2015) Cartographie des zones inconstructibles dans les 21 communes à haut risque d'inondation au Benin
13. SDAC (2006) Schéma Directeur d'aménagement communal Karimama
14. SDAC (2013) Schéma Directeur d'aménagement communal Banikoara

Sigles et Abréviations

AEV	Adduction d'eau villageoise
ANAT	Agence Nationale d'Aménagement du Territoire
ANCB	Association Nationale des Communes du Bénin
APIDA	Association Pour la Promotion de l'Intercommunalité dans le Département de l'Alibori
ARCH	Assurance pour le renforcement du capital humain
ASGOL	appui au secteur de la gouvernance Locale
CA	Chef d'arrondissement
CCS	Centre Communal de Santé
CEB	Communauté Electrique du Benin
CEG	Collège d'enseignement Général
CEDEAO	Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CLCAM	Caisse Locale de Crédit Agricole Mutuel
CPS	Centre de Promotion Social
CS	Circonscription Scolaire
DEPONAT	Déclaration de Politique Nationale d'Aménagement du Territoire
FPM	Forage équipé de pompe à motricité humaine
INSAE	Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique
IRC	Institutions & résultats consulting
MAEP	Ministère de l'Agriculture de l'élevage et de la Pêche
OSC	Organisation de Société Civile
PDA	Plan de Développement Agricole du Pôle vallée du Niger
PDC	Plan du Développement Communal
PEA	Poste d'Eau Autonome
PRODECOM	Programme d'Appui au Démarrage des Communes
RBTW	Réserve de la Biosphère Transfrontalière W
RGPH	Recensement Général de la Population et de l'Habitat
SBEE	Société Béninoise d'Energie Electrique
SDAC	Schéma Directeur d'Aménagement Communal
SONEB	Société Nationale des Eaux du Benin
TBSG	Tableau de bord social et géographique
UEMOA	Union Economique et Monétaire Ouest Africaine
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture
UNICEF	Organisation de Nations Unies pour l'Enfance

Table des matières

0. INTRODUCTION	2	3.3 OPTIONS D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE DE KARIMAMA	40
1. ORGANISATION DE L'OCCUPATION DU TERRITOIRE DE KARIMAMA	4	3.3.1 Option 1 : Développer les pôles urbains, ruraux et les réseaux structurants.....	40
1.1 HISTORIQUE DE L'OCCUPATION DU TERRITOIRE DE KARIMAMA.....	4	3.3.2 Option 2 : Assurer une gestion durable des ressources du territoire	42
1.2 RAPPEL DES PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DU TERRITOIRE DE KARIMAMA	4	3.3.3 Option 3 : Renforcer la solidarité et la complémentarité du territoire avec les autres territoires de l'Alibori et des pays frontaliers.....	49
1.3 ETAT ACTUEL DE L'OCCUPATION DES SOLS DANS LA COMMUNE DE KARIMAMA.....	5	4. GOUVERNANCE DU TERRITOIRE DE KARIMAMA ET SUIVI-EVALUATION DU SDAC	51
1.3.1 Organisation spatiale du territoire Karimama.....	5	4.1 GOUVERNANCE DU TERRITOIRE	51
1.3.2 Organisation administrative du territoire de Karimama : les arrondissements	5	4.1.1 Pilotage et coordination.....	51
1.3.3 Rayonnement du territoire de Karimama.....	7	4.1.2 Renforcement des capacités des services de l'administration communale et es acteurs communaux.....	51
1.4 SERVICES ET NIVEAU D'EQUIPEMENTS DE LA COMMUNE.....	9	4.1.3 Vulgarisation du SDAC.....	51
1.4.1 Services et niveau d'équipements sanitaires	9	4.1.4 Elaboration d'un programme d'aménagement du territoire de Karimama.....	51
1.4.2 Services et niveau d'équipements éducatifs	11	4.1.5 Prise en compte des activités du programme d'aménagement dans les documents opérationnels : PTA, budget, plan de passation, etc.....	51
1.4.3 Services et niveau d'équipements en eau potable et assainissement.....	13	4.2 SUIVI & EVALUATION	51
1.4.4 Services et niveau d'équipements en transport et mobilité.....	16	4.2.1 Elaboration d'un cadre de mesure de la performance du SDAC	51
1.4.5 Services et niveau d'équipements en électricité et télécommunications.....	18	4.2.2 Mise en place d'une base de données géographiques et foncières	51
2. TENDANCES LOURDES ET PRINCIPAUX ENJEUX DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE DE KARIMAMA.....	22	4.2.3 Tableau de bord social et géographique (TBSG).....	52
2.1 CARACTERISTIQUES DEMOGRAPHIQUES DE LA POPULATION DU TERRITOIRE	22	4.2.4 Mécanisme de suivi.....	52
2.1.1. La fécondité.....	24	4.2.5 Mécanisme d'évaluation.....	52
2.1.2. La mortalité.....	24	5. CONCLUSION.....	53
2.1.3. Mouvements migratoires.....	24	6. REGLES D'USAGE ET D'AFFECTATION DES SOLS.....	58
2.1.4. Structure par âge de la population	24	Zone pastorale.....	65
2.1.5 Croissance de la population active et chômage.....	24	Zone de bas-fond	65
2.1.6. Familles et ménages.....	25	Zones de reboisement.....	65
2.2. PROJECTIONS DE LA POPULATION A L'HORIZON 2030.....	25	Aires protégées et sanctuaires de la biodiversité.....	65
2.2.1. Une forte augmentation de la population de moins de 15 ans.....	25	Equipements scolaires.....	65
2.2.2. Une augmentation de la population active de 15 à 59 ans	26	Equipements marchands.....	66
2.3 UN TERRITOIRE ENDEMIQUE DES INONDATIONS ET SECHERESSES CYCLIQUES AVEC DES CONSEQUENCES NEFASTES SUR LES CONDITIONS DE VIE ET SUR L'ENVIRONNEMENT	26	Equipements de sécurité.....	66
2.3.1 Les inondations.....	26	DOCUMENTS CONSULTES.....	67
2.3.2. Les sécheresses.....	28	SIGLES ET ABREVIATIONS.....	68
2.4 LA FAIBLE URBANISATION DU TERRITOIRE DE KARIMAMA	28		
2.5 UNE AGRICULTURE EXTENSIVE CONSOMMATRICE D'ESPACES	28		
2.5.1 Analyse globale de la dynamique de l'utilisation des terres à Karimama entre 1988 et 2018	29		
2.5.2 Bilan des changements des unités d'occupation.....	31		
2.5.3 Evolution des superficies par arrondissement au cours des 30 dernières années.....	32		
2.5.4 Autres éléments d'analyse spatiale : Inondation et géomorphologie.....	33		
2.5.6 Occupation des terres à l'horizon du SDAC	33		
2.6 UN FAIBLE NIVEAU D'EQUIPEMENTS ET D'INFRASTRUCTURES SUR UN TERRITOIRE ENCLAVE ET D'ACCES DIFFICILE EN TOUTES SAISONS.....	36		
2.7 UN TERRITOIRE TRES VULNERABLE AUX RISQUES CLIMATIQUES	36		
2.8 DES ESPACES FRONTALIERS PEU VALORISES.....	36		
3. OPTIONS D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE DE KARIMAMA A L'HORIZON 2034	37		
3.1 RAPPEL DES VISIONS ET ORIENTATIONS NATIONALES ET COMMUNALES.....	38		
3.1.1 Rappel de la vision et des options nationales de l'Agenda Spatial.....	38		
3.1.2 Vision et orientations stratégiques du PDC 3 de Karimama.....	38		
3.2. VISION DU TERRITOIRE DE KARIMAMA	40		

Schéma Directeur d'Aménagement de la Commune de KARIMAMA 2019-2034

Liste des tableaux

Tableau 1 : situation des équipements sanitaires	9
Tableau 2 : projection des infrastructures sanitaires à l'horizon du SDAC	9
Tableau 3 : Situation des établissements maternelles.....	11
Tableau 4 : situation récapitulatif des écoles primaires par arrondissement	11
Tableau 5 : Situation des établissements primaires	11
Tableau 6 : Situation des établissements secondaires.....	11
Tableau 7 : Récapitulatif des besoins en infrastructures éducatif à l'horizon du SDAC.....	11
Tableau 11 : projections des besoins en eau potable à l'horizon du SDAC	13
<i>Tableau 12: Réseau routier de la commune de Karimama.....</i>	<i>16</i>
Tableau 13 : Evolution de la population de Karimama par arrondissement de 1979 à 2013	22
Tableau 14 : Densité de la population dans les arrondissements en 2013	24
Tableau 15 : Structure par âge de la population	24
Tableau 16: Nombre de ménages par arrondissement	25
Tableau 17 : Evolution de la population à l'horizon 2030	25
Tableau 18 : Projection de la population par tranche d'âge.....	25
Tableau 19 : Evolution de la population (tranches d'âge 15 à 60 et plus à l'horizon 2030).....	26
Tableau 20 : Cartographie des zones inconstructibles dans la commune de Karimama.....	26
Tableau 21 : Estimation des dégâts de l'inondation de 2015.....	28
Tableau 22 : incidence de la sécheresse sur l'élevage dans les arrondissements les plus touchés	28
Tableau 23 : Evolution des superficies cultivées des principales spéculations de 2011 à 2014.....	29
Tableau 24 : Superficies des unités d'occupations du sol entre 1988 et 2018.....	29
Tableau 25 : Matrice de transition des unités d'occupations entre 1988 et 2018	31
Tableau 26 : Evolution de l'occupation du sol par arrondissement	32
Tableau 27 : Superficie des terres inondables par arrondissement	33
Tableau 28 : Zones d'occupation du territoire de Karimama	33
Tableau 29 : Superficies des unités d'occupations du sol à l'horizon du SDAC	34
Tableau 30 : les options d'aménagements, orientations stratégiques et composantes de l'agenda spatial du Benin.	38
Tableau 31 : Les orientations stratégiques de développement (OSD) et Axes stratégiques.....	38
Tableau 32 : Attractivité, compétitivité et résilience du territoire de Karimama.....	39
Tableau 33 : Réseau routier (chef-lieu des arrondissements et chef-lieu de la commune) à aménager	42
Tableau 34 : Réseau routier à aménager à l'intérieur des arrondissements	42
Tableau 35 : Tableaux des différentes zones d'affectations	59

Tableau 36 : Les grandes affectations et programmation des aménagements sur les cinq (05) prochaines années	64
---	----

Liste des figures

Figure 1 : Phases d'actualisation/élaboration du schéma directeur	3
Figure 2: Evolution de la population de Karimama par arrondissement de 1979 à 2013.....	22
Figure 3 : Répartition par groupe d'âge de la population de Karimama (%).....	24
Figure 4 : Evolution de la population Karimama à l'horizon 2034	25
Figure 5 : Evolution des superficies entre 1988 et 2003.....	31
Figure 6 : Evolution des superficies entre 2003 et 2018.....	31
Figure 7 : évolution des superficies entre 1988 et 2018	31
Figure 8 : Bilan de l'occupation des terres.....	32

Liste des cartes

Carte 1 : Situation géographique de Karimama	2
Carte 2 : Carte d'échange des flux	8
Carte 3 : Carte des infrastructures sanitaires.....	10
Carte 4 : Carte des infrastructures éducatives.....	12
Carte 5 : Carte des infrastructures hydrauliques.....	14
Carte 6 : Carte des infrastructures d'assainissement.....	15
Carte 7 : Carte des infrastructures de transport et mobilité	17
Carte 8 : Carte des infrastructures administratives	19
Carte 9 : Infrastructures sociocommunautaires.....	20
Carte 10 : Carte de synthèse des infrastructures sociocommunautaires projetées à l'horizon du SDAC.....	21
Carte 11 : Carte démographique	23
Carte 12: Carte des zones inondables et contraintes d'habitation	27
Carte 13 : Carte comparée de l'occupation des terres en 2018 et à l'horizon du SDAC.....	35
Carte 14 : Pôles urbains, ruraux et réseaux structurants	41
Carte 15 : Zones agropastorales	44
Carte 16 : Patrimoine naturel et touristique à préserver	45
Carte 17 : Ressources naturelles à préserver et à valoriser	47
Carte 18 : espaces transfrontaliers à aménager	49
Carte 19 : synthèse des vocations des sols de Karimama d'ici 2034.....	54
Carte 20 : synthèse des vocations des sols de Karimama d'ici 2034 bis	55

Schéma Directeur d'Aménagement de la Commune de KARIMAMA 2019-2034

Carte 21 : Carte des zones constructibles et non constructibles du territoire de Karimama	56
Carte 22 : Scénario 2 d'aménagement : Déclassement d'une partie du parc W.....	57

Liste des Photos

Photo 1 : Un éleveur et son bétail à Karimama.....	4
Photo 2 : vue aérienne plongeante sur Karimama centre.....	5
Photo 3 : Un champ de riz à Birni-Lafia	6
Photo 4 : Une maison en adobe à Bogo-Bogo.....	6
Photo 5 : vue sur le fleuve Niger à Kompa.....	7
Photo 6 : Marché de Monsey.....	7
Photo 7 : inondation à Kargui	26
Photo 8 : Un champ de piment à Birni-Lafia.....	28
Photo 9 : La rôneraie de Gouroubi	46

ANNEXE

Liste de Présence atelier de validation SDAC Karimama



REPUBLIQUE DU BENIN
 ASSOCIATION POUR LA PROMOTION DE L'INTERCOMMUNALITE
 DANS LE DEPARTEMENT DE L'ALIBORI (APIDA)
 ENAIRES TECHNIQUES ET FINANCIERS : APIDA - CRP - PAPE - BUCCO
SECRETARIAT PERMANENT
 Tél. 23 63 04 82 FAX. 23 63 04 53 BP. 226 KANDI
 E-mail : secretariat06.apida@gmail.com

Objet : Atelier de validation des documents SDAC de Karimama

LISTE DE PRESENCE

Karimama le, 06.09.2019

N°	Noms et prénoms	Provenance (Structure)	Fonction	Sexe	Téléphone	E-Mail	Emargement
01	NOMA Ali	DDEMP- Alibori	CISA	M	6468286 96445816	alinomaurissag mail.com	
02	SALEY A. MASSARADAN	Karimama	CISAG	M	95032145 97211109	massaray03@gmail.com	
03	Sanni Beau Pibou	ANCVDD SA	Directeur	M	97811145	clouzelegobon.fr	

Schéma Directeur d'Aménagement de la Commune de KARIMAMA 2019-2034




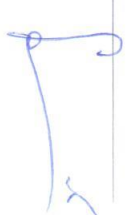
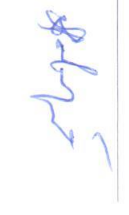
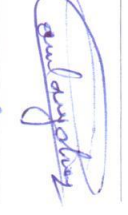



04	GATIBO Feulena	IGN/B-H	C/Sec	F	94542873	gabofaibn@gmail.com	
05	BIMBE Marcel	DDPD-BA	C/SPSP	M	64434109	bimbi-marcel@gmail.com	
06	LAKSON Valery	Directeur REC	chef de mission	M	95562777	valery9201@gmail.com	
07	YAKPE Ouedani	charge d'études REC	assistant chef de mission	M	9555765	ouedani.yakpe@gmail.com	
08	ATIDIEKO U Loulou Gatiou	ADDF Adjoint	chef adjoint ADDF Adjoint	M	97464448	loulou.k18@gmail.com	
09	AHANDESSY Y. Bieuvreu	NTCS-A	C/SAC	M	95529476	ahandessy@gmail.com	
10	AKPOTO Akim	DESTFP	chef mission	M	94213002	akim.potokpoto@gmail.com	
11	MEDAWA Oumarou	Association de developpement	Président	M	94756484	medawa.oumarou@gmail.com	

Schéma Directeur d'Aménagement de la Commune de KARIMAMA 2019-2034

04	GATIBO Feudora	IGN/B-H	c/sce	F	94548873	gabafu@gnmail.com	
05	BILLET Haniel	DPPD-BA	C/SPPAP	M	67434109	haniel.mancel@gmail.com	
06	LAKISON Valéry	Directeur Irc	chef de mission	M	95562777	valery99201@gmail.com	
07	YAKPE Girardant	charge des études Irc	assistant maitre mission	M	9754765	girardant.yakpe@gmail.com	
08	AFIDIE KOLO Comlan Gatiem	ADDF Adisore	chef mission ADDF Adisore	M	97464448	comlan.k18@gmail.com	
09	AHANDESSI Y. Bieuvrenu	DTCS-A	C/SAC	M	95529476	ahandessi@gmail.com	
10	AKPOTO Akim	DESTAP	chef mission	M	9421302	akim.akpoto@gmail.com	
11	MEBWA Ouwavou	Association de developpement	Président	M	94716484	mebwa.ouwavou@gmail.com	









20	ZERMAKOUÉ B. Issiaka	Maire	C/SALP	M	97111320 95581944	97557068	isilikzema@ gmail.com	
21	MAMA - Raekoué	CC/ATDA	CC/KHA	M				
22	SE LIBRIATHI Soulé	D/DAEP- ALIBARI	REPT D/DAEPAL	M	97437962		sebrakou@ gmail.com	
23	SIBO Lamani	Maire	Ac/SPR	M	97804752		tchamangou@ gmail.com	
24	ORON KOUKOU ORON Oron Kou	Cadre de jeune cadre	MC	M	61000097 9730181		orokou@ gmail.com	
25	IGOUNON Ali	Maire	C/DABE	M	61880494			
26	INOROU Zoubéon	Maire	C/DARR	M	96542337		inorou@ gmail.com	
27	TOME K. Alexis	Chef CBS Karimama	Chef CBS Karimama	M	97113767		alexisk@ gmail.com	

Schéma Directeur d'Aménagement de la Commune de KARIMAMA 2019-2034

28	BATIHA Herbe	Fouakou Korodé APSDA	CUA APSDA	M	97523226	-	-	Jumey
29	GHUSTIE Faidouk	-	CPKAC	F	9634200	-	-	Spot



Approfondissement du diagnostic du Territoire de Karimama

Date: 25/04/2019
Lieu: Mairie Karimama

Liste de présence

N°	Nom et Prénoms	Structure/ Poste	Contact	Emargement
01	NOMMA Aboual-Nahob	C/ST Mairie Karimama	96577164 64949414	<i>[Signature]</i>
02	GUOLA G. Ephraïm	Agent des SOBRAS	-	AE
03	SALEY A. Massoudou	C/SAG Mairie	95032145	<i>[Signature]</i>
04	S. B. D. Lamou	AC/SPAL	97285438	<i>[Signature]</i>
05	YAS YABI Babylou	Commune Bogo-Bogo Président	94207114	<i>[Signature]</i>
06	BIO BEDARI ALI	UC P. OR. KOTPA	98141934	<i>[Signature]</i>
07	GUEZO Apollinaire	Forces Armées	97387137	<i>[Signature]</i>
08	NAMEWA Amadou	UCM Kargui	64624416	<i>[Signature]</i>
09	SANSOU Adize	AME Karimama	66560163	<i>[Signature]</i>
10	ABDUBOU I. Salimane	Représentant-Atome CCSC Karimama	95931233	<i>[Signature]</i>
11	GOUDA Nambrou	SIPRIP	62141509	<i>[Signature]</i>
12	SIDO Amimou	Stagiaire SAEM	96500503	<i>[Signature]</i>
13	ADJOKANNON Arsène	RISASS/ CPS	6711202	<i>[Signature]</i>

Atelier de Validation du rapport diagnostic



Schéma Directeur d'Aménagement de la Commune de KARIMAMA 2019-2034

La collecte de données sur le terrain se fera à l'aide de la grille d'observation et du guide de collecte.

Les différentes infrastructures et ressources naturelles, les sites touristiques, les pistes, les écosystèmes, ainsi que les données socio-économiques tangibles seront géo-référencés à l'aide d'une tablette équipée du logiciel, Locus Map.

Sur le terrain, l'enquêteur parcourra chaque village et s'assurera de collecter toutes les informations disponibles avant de passer à un autre village. Il fera une observation structurée du territoire afin de faire une description de son organisation.

4. Livrables

Au terme de la mission de collecte de données l'enquêteur, transmet au IRC :

- La tablette comportant le guide collecte renseigné et des données cartographiques dans le locus Map
- Une description sur l'aménagement de l'arrondissement
- Rapport de déroulement de mission. Celui-ci sera structuré comme suit :
 - Date des enquêtes
 - Principaux constats
 - Facteurs ayant facilité ou/et rendus difficile le déroulement des enquêtes

Annexe :

- Guide de collecte
- Guide d'observation

Atelier de validation du SDAC



Schéma Directeur d'Aménagement de la Commune de KARIMAMA 2019-2034



Troupeaux de bœufs pendant le pâturage à Birni-Lafia

