

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE, GOUVERNANCE SECURITAIRE ET LUTTE CONTRE LE TERRORISME AU NIGER

Sillimana MAMAN

Université André Salifou / BP : 656 Zinder, Niger
msillimana@yahoo.com

Résumé

La sécurité est un secteur de la vie publique qui bénéficie aujourd'hui d'une attention de plus en plus soutenue en Afrique de l'Ouest, en raison de l'apparition de nouvelles menaces notamment liées aux groupes terroristes qui se partagent l'espace sahélien. Le conflit asymétrique qui en découle nécessite une réponse constamment adaptée au type et à l'évolution des menaces. La protection des personnes et des biens contre les violences doit être intégrée à une approche globale de la gouvernance sécuritaire au cœur de laquelle l'intelligence artificielle aura une place prépondérante, et où sera également pris en compte l'aspect éthique souvent négligé.

Mots-clés : IA, gouvernance sécuritaire, sécurité, Sahel, Niger.

Introduction

Au vu de ses enjeux actuels, la notion de sécurité, dans la maîtrise de sa conception spatio-temporelle et opérationnelle, fait de plus en plus appel à d'autres notions dont le caractère englobant offre une meilleure lisibilité que, prise isolément, elle ne saurait avoir. Au nombre de ces notions figurent la gouvernance. Depuis plus d'une décennie, la République du Niger fait face à une montée de violences en lien avec des groupes terroristes. Pour lutter efficacement contre les attaques, les prévenir, et minimiser leurs impacts, de nombreuses réponses sont apportées par les gouvernements qui se sont succédé à la tête du pays. L'essentiel de ces réponses est militaire. Mais dans une approche holistique, il convient d'opérer une exploration de l'ensemble des options susceptibles de mener à une résolution

durable du problème, car la force militaire principalement utilisée jusque-là commence par montrer ses limites. Et, « *en Afrique de l'Ouest, pour authentique qu'elle soit, la démocratisation n'a pas forcément eu pour résultat une réforme résolue du secteur de la sécurité*⁷. » (Alan Bryden, Boubacar N'Diaye & Funmi Olonisakin, 2005). La gouvernance sécuritaire n'est pas un nouveau concept au Niger. Mais il faut qu'elle soit appropriée par les acteurs de la sécurité pour être mieux comprise et incorporée au dispositif global de riposte. Le principe de prise en compte de la gouvernance sécuritaire comme une composante spécifique et dynamique de la lutte contre l'insécurité est un grand pas dans la conception et l'intelligibilité de la réponse à y apporter. Cet article se propose d'une part d'explorer le déterminisme entre IA et efficacité de la gouvernance sécuritaire pour la lutte contre le terrorisme au Niger, et d'autre part, d'en exposer les déterminants dans la modification des rapports de forces au profit des Forces de défenses et de Sécurité (FDS). Il se structure en trois principales parties qui abordent respectivement les fondements théoriques de la recherche, ses démarches empiriques et analytiques, et les apports de l'IA dans la gouvernance sécuritaire pour la lutte contre le terrorisme au Niger.

1. Le Déterminisme Technologique Et La Question Sécuritaire au Niger

Les technologies constituent aujourd'hui une réelle opportunité dont doivent se saisir les pays africains (Alain Kiyindou, 2020, 13), et la sécurité ne peut plus être conçue de nos jours sans une démarche intégratrice où gouvernance et technologies seraient deux faces d'une même pièce. Notre étude se propose donc d'observer, d'analyser et de déterminer la contribution des dispositifs d'IA dans l'efficacité de la gouvernance sécuritaire

⁷ Le centre pour la gouvernance du secteur de la sécurité de Genève a commandité cette étude qui a pris en compte l'ensemble des pays de l'Afrique de l'Ouest.

au Niger. Pour combler cette attente, et rester dans le sillage de l'objectif de l'étude, la question de recherche suivante a été émise : quelle intelligence artificielle pour accélérer et rendre performante la gouvernance sécuritaire au profit de la lutte contre le terrorisme au Niger ? Cette question répond à un besoin précis, celui de comprendre les déterminants de l'efficacité de la lutte contre le terrorisme au Niger lorsqu'une approche plus globale de la gouvernance sécuritaire est prise en compte par les divers acteurs dans leurs démarches et politiques.

Par ailleurs, le souci de dialectique dans la relation entre des faits significatifs évoqués dans l'étude et leur interprétation a conduit à poser l'hypothèse suivante : l'utilisation des technologies d'IA par les entités en charge de la sécurité est minimale ; une plus intense implémentation de telles technologies modifierait de manière radicale les rapports de force, pour à terme vaincre le terrorisme dans le pays.

Ainsi, les travaux de recherche en lien avec l'IA et la gouvernance sécuritaire en Afrique et au Niger ont été consultés sous l'angle de leurs interactions. Les chercheurs dont les ouvrages ont été consultés dans ce cadre sont entre autres Kiyindou A. ; Brundtland G. H. ; Bryden A., N'Diaye B. & Olonisakin F. ; Cawthra G. et Luckham R., etc. Tous convergent à reconnaître la place irremplaçable des innovations technologiques dans les processus de développement, dont la sécurité. Cet angle d'observation fait ancrer cette étude dans le paradigme du déterminisme technologique. Appliquée à notre étude, cette théorie revient à retenir que l'introduction efficace de dispositifs d'IA dans la gouvernance sécuritaire résulterait en la résorption du terrorisme et d'autres formes d'insécurité. Le besoin et l'action intentionnelle de l'homme sont donc indispensables à la compréhension de cette théorie. En effet :

Nous sommes au bord d'une révolution technologique qui modifiera fondamentalement notre mode de vie, notre travail et nos relations mutuelles. L'ère de la technologie intelligence

s'appuie sur la révolution numérique et se caractérise par la fusion de nouvelles technologies qui brouillent les frontières entre les mondes physique, numérique et biologique impactant toutes les disciplines, économies et industries, et même défiant les idées sur ce que signifie être humain. Jacques Ludik, (2018, P.8)

De ce point de vue, l'usage est sous-tendu par ses bénéfiques structuro-fonctionnalistes. Cependant, de nombreux auteurs s'opposent à cette théorie et proposent en substitution les paradigmes du constructivisme social et de la coévolution technologie/société. Marshall McLuhan, l'un des pourfendeurs du déterminisme technologique, positionne plutôt la technologie comme une prolongation de l'humain et de ses facultés.

1.1. Quelle Intelligence Artificielle pour la Gouvernance Sécuritaire Au Niger ?

L'intelligence artificielle peut être comprise comme « *une technologie capable de produire des résultats similaires à ceux issus du cerveau humain. Il s'agit d'un outil informatique qui effectue des actions ou exécute des tâches qui, il y a peu, étaient le propre des êtres vivants, humains ou animaux* ». (Barraud Boris, 2019). Mais elle n'a pas pour ambition d'imiter le fonctionnement de l'intelligence biologique, mais seulement ses résultats. Les technologies susceptibles de promouvoir la gouvernance sécuritaire au profit de la lutte contre le terrorisme au Niger sont celles pouvant aider entre autres à faciliter la détection des menaces avancées ou inconnues dans les zones où la présence physique permanente des Forces de Défense et de Sécurité n'est pas une réalité, analyser les tendances et les habitudes à partir des données des personnes, afin de mieux repérer les activités suspectes, fournir rapidement des résultats et des fichiers analytiques pour une prise de décision rapide, réaliser des cartographies précises des zones à risque souvent non statiques, coordonner et synchroniser les informations aux niveaux de tous les acteurs de la sécurité au Niger, etc.

1.2. La Gouvernance Sécuritaire Et Son Mode De Fonctionnement

Gouvernance désigne en politique le mode d'exercice du pouvoir et de l'autorité, ainsi que les processus par lesquels l'exercice de ce pouvoir est opérationnalisé. Elle est donc d'essence normative, car émanant de corpus de principes juridico-légaux formalisés ou constitués *de facto* par la pratique. Les acteurs dont les actions concertées produisent la sécurité au Niger sont ceux de l'architecture institutionnelle, mais aussi les entités non étatiques ayant une influence sur les décisions et leur mise en œuvre, comme les organismes humanitaires, la société civile, la communauté technique et scientifique, le secteur privé, et les populations. (PNUD 2002). À titre illustratif, les groupes d'autodéfense au Niger et au Burkina Faso, et les systèmes de justice alternatifs *Gacaca* au Rwanda suite au génocide de 1994 - (Rapport PRI, 2009, 14)⁸. Cependant, « *la notion d'acteur du secteur de la sécurité ne préjuge pas de la légalité ou de la légitimité du mandat des individus, groupes d'individus, organisations et organes d'exécution considérés* ». (Zeïni Moulaye & Mahamadou Niakaté, 2012)

Au Niger, les acteurs de la société civile ont une grande part dans la gouvernance sécuritaire. Leur rôle peut être, sans s'y limiter, être les suivants : porter la voix des couches vulnérables à l'insécurité aux autorités publiques, entretenir et maintenir un dialogue constant entre les populations et les acteurs publics de la sécurité, collecter les besoins en matière de sécurité exprimés par les populations et les relayer auprès des décideurs, etc. Une gouvernance sécuritaire efficace prendra également appui sur un certain nombre de principes dont le plus important est l'ISR (intelligence, surveillance, reconnaissance), via un examen critique de ce à quoi on peut s'attendre en matière de

⁸ Penal Reform International (PRI) est une organisation non gouvernementale internationale indépendante enregistrée aux Pays-Bas, qui vise à promouvoir des systèmes de justice pénale qui respectent les droits humains.

renseignement⁹. Ce principe est renforcé par quelques préceptes d'ordre éthique et opérationnel, notamment le cadre légal de la collecte d'information.

Mieux connue au Niger sous l'appellation "transformation du secteur de la sécurité", la gouvernance sécuritaire est régie par le Cadre Stratégique Nationale de Sécurité Intérieure, adopté le 29 septembre 2017. Avec le soutien de l'Union européenne, un état des lieux du système de sécurité a été opéré en 2021, et des objectifs sont fixés. Sur neuf (9) au total, seuls deux (2) de ces objectifs font allusion à l'IA sont notamment. "le renforcement du dispositif de la prévention et de la répression et, enfin, le renforcement du dispositif de collecte de traitement et d'analyse des renseignements". Pour répondre au besoin constant d'adaptation aux mutations du terrain et à la couverture intégrale du territoire national, l'État nigérien a opté pour la mise sur pied de nouvelles unités opérationnelles, de nouveaux services spécialisés, et le renforcement des unités spécialisées existantes. Le pays a également augmenté fortement son budget de défense de 5.25% par rapport à 2022, pour atteindre le seuil de 3.291 milliards de FCFA (LF Niger, 2023). Par ailleurs, selon le document de programmation pluriannuel des dépenses 2023-2025 de mai 2022, le Niger prévoit pour 2023, 2024 et 2025 respectivement 171 698 579 159, 161 373 126 629, et 159 968 415 916 FCFA de dépenses pour la sécurité nationale. La part réservée à l'IA n'est pas précisée.

D'autres politiques prises dans le cadre de la gouvernance sécuritaire sont consignées dans divers documents comme le Plan Renaissance II, la Stratégie pour la Sécurité et le Développement des Zones Sahélo-sahariennes, la Stratégie Nationale de Sécurité Intérieure, et le Plan de Développement Economique et Social 2022-2026.

⁹ L'ISR fournit une meilleure connaissance de la situation au sol, dans les airs et dans le cyberspace en permettant d'obtenir des informations et des renseignements susceptibles d'aider à la prise de décisions efficaces

1.3. IA Et Enjeux Sécuritaires Au Niger : Exemple Du Liptako-Gourma

Le Liptako-Gourma est une zone s'étendant entre le Sud-Ouest du Niger, le Burkina Faso et le Mali, et où se rejoignent les frontières de ces pays. Cette région est intéressante à citer ici en raison de la situation sécuritaire qui y prévaut et qui mobilise la collaboration des trois pays en raison du caractère multidimensionnel des menaces.

La nature des menaces que posent des groupes transnationaux avec une nouvelle conception des espaces territoriaux, exige une expertise pluridisciplinaire et non plus seulement sécuritaire. Elle devra prendre en compte non seulement les aspects géopolitiques, mais également la dimension idéologique et sociologique d'un phénomène multiforme se greffant souvent sur de mauvais indicateurs sociaux comme la pauvreté rampante, le chômage des jeunes, les inégalités criantes sans pour autant les recouper parfaitement (SAMBE, 2013, P 7)

Cette aire géographique qui peut être considérée comme l'épicentre du terrorisme en Afrique de l'Ouest, non seulement focalise toutes les attentions, mais illustre très bien l'échec du tout militaire.

Figure 1 : Région du Liptako-Gourma (Afrique de l'Ouest)



Source : <https://issafrica.org/fr/iss-today/la-criminalite-organisee-alimente-t-elle-les-groupes-terroristes-dans-le-liptako-gourma>

En effet, non seulement la force n'a pas permis de résorber le mal, au contraire, il s'est aggravé au vu du nombre croissant de victimes enregistrées, comme l'illustre la figure ci-après.

Figure 2 : Nombre de morts dus à l'insécurité dans le Liptako-Gourma, chiffres de 2012 à 2018



Source : ACLED

Par ailleurs, « [...] les résultats de ces campagnes militaires, qui peuvent parfois s'étendre sur plusieurs semaines ou mois dans leur phase active, restent [...] mitigés ». (Ibrahima Maïga, 2021). Une tendance se dégage de plus en plus, en lien avec la prise de conscience de la nécessité de faire évoluer la riposte contre le terrorisme. Elle s'explique selon le même auteur « non seulement par l'évidence du caractère multidimensionnel de l'insécurité, mais aussi par les limites de l'approche militaire ». Ce constat fait appel à d'autres options qui doivent, non pas remplacer absolument la réponse militaire, mais s'y intégrer dans une approche globale de gouvernance sécuritaire, où l'IA sera présente.

La République du Niger semble prête à accueillir cette transformation. Le pays a l'avantage d'avoir un taux de couverture réseau de 92.17% et de pénétration internet mobile de 30.16% en 2020 (Rapport ARCEP Niger, 2021). L'environnement institutionnel et juridique a également permis le développement d'un écosystème favorable à l'innovation dans le domaine de l'IA. Par ailleurs, les indicateurs encourageants sont notés dans le secteur d'innovation technologique. Alors, comment comprendre que la gouvernance sécuritaire dont dépendent la stabilité politique, l'économique et la cohésion sociale, ne soit pas, elle aussi, profondément impactée par ces changements ? À ce niveau, une exigence de mise à niveau est faite aux pouvoirs publics, car les terroristes mènent une guerre de 4^{ème} génération¹⁰ alors que les forces de sécurité sont, elles, astreintes au respect des textes de lois et de la Convention de Genève. Ce déséquilibre procédural et opérationnel pourrait être réparé par une juste intégration des dispositifs d'intelligence artificielle dans l'arsenal sécuritaire nigérien.

Dans cette optique, le pays a initié la construction à Tahoua

¹⁰ La guerre de 4^{ème} génération est présentée comme une guerre asymétrique, menée sur une base non nationale par des groupes s'opposant aux valeurs et principes fondamentaux de la démocratie

d'une base pour drones. L'armée a également réceptionné en mai 2022 six (6) drones armés turcs Bayraktar TB-2, d'une portée de 150 kilomètres, d'une autonomie de 20 heures. L'avantage réside en ce qu'en absence de pilote, le risque de perte de soldat est nul. Les longues portées et autonomie sont également favorables à une couverture plus grande du territoire. Mais avant ces acquisitions de matériels, le Niger n'était pas un désert technologique. Il existait en effet des dispositifs d'intelligence artificielle sur le terrain des opérations. Ils sont pour la plupart le fruit des coopérations bilatérales. Les américains ont implanté en 2019 une importante base de drones à Agadez. Avant cette date, un quartier de transmissions militaires a été également construit à Dirkou. Par ailleurs,

Le Niger a reçu en 2019 deux avions de type Cessna C-208 pour la surveillance du territoire. Cet appareil est doté d'un système de détection d'approche de missile, et repose sur des moyens opérationnels dont l'efficacité est déterminée par trois principes majeurs : intelligence, surveillance et reconnaissance. (MAMAN, S. 2022)

La France a également déployé sa technologie militaire sur le sol nigérien dans le cadre de l'opération Barkhane, notamment des drones "Reaper MQ-9" dédiés au recueil de données.

Cependant, pour une intégration réussie de l'IA dans la gouvernance sécuritaire, l'aspect culturel est intéressant à prendre en compte, spécifiquement en ce qui concerne le continent africain. Ainsi, « [...] la question de l'intelligence artificielle ne peut donc être traitée sans la prise en compte de la dimension culturelle et on peut affirmer, pour ce qui est l'Afrique, que l'intelligence artificielle a d'abord besoin d'intelligence Africaine ». (Kiyindou Alain, 2020, 13)

L'analyse, le recoupement des informations avec L'IA est plus que nécessaire pour sécuriser l'espace sahélien, et l'anticipation sur le *modus operandi* et la mobilité des groupes terroristes serait productive.

2. Démarches empiriques et analytiques

La méthodologie suivie est de type mixte convergent parallèle¹¹. Nous avons fait cette option pour pouvoir focaliser notre attention sur plusieurs aspects afin de cerner la question dans sa globalité, en collectant des données quantitatives et qualitatives. Cette démarche intègre les deux méthodes, permettant de compenser mutuellement leurs faiblesses réciproques, et offrant une vue holistique à l'étude. Par ailleurs, l'étude prend appui sur une veille médiatique et sur une enquête d'opinion publique à partir d'un échantillon de trois cent vingt (320) enquêtés. Elle est marquée par deux étapes : la recherche documentaire et enquête de terrain ; mais dans sa globalité, elle a été réalisée à travers trois principales phases : délimitation du champ d'observation, étude des écrits, recensement théorique et analyse de corpus de textes, et enquêtes auprès d'acteurs de la sécurité du secteur public et privé, de la société civile, et de citoyens lambda.

Échantillonnage : L'étape des enquêtes de terrain a concerné les huit (8) régions du pays : Agadez, Diffa, Dosso, Maradi, Niamey, Tahoua, Tillabéry, Zinder. 320 questionnaires ont été administrés en tout, à raison de quarante (40) par région.

Matériel utilisé : Pour la collecte des données, des recherches documentaires dans des centres de documentation et en ligne ont été réalisées. En ce qui concerne la phase de terrain, elle a eu lieu en décembre 2023. L'option faite du matériel utilisé pour la collecte de données est le questionnaire d'enquête et l'application Google Forms. Cette dernière a permis de réaliser un formulaire dont le lien a été partagé via WhatsApp vers les cibles identifiées dans les zones difficiles d'accès comme le Tillabéry.

¹¹ Dans cette approche méthodologique, l'objet de la recherche est de collecter de manière simultanée des données à la fois quantitatives et qualitatives, d'analyser les deux ensembles de données séparément, puis de fusionner les résultats des deux ensembles d'analyses de données dans le but de les comparer.

3. L'apport de l'IA dans la gouvernance sécuritaire

Au Niger, le taux de pénétration du mobile est en pleine croissance comme le montre l'ARCEP NIGER dans son rapport 2020. Cette tendance est en principe favorable à la gouvernance sécuritaire par l'intelligence artificielle.

Tableau 1 : Évolution du taux de pénétration du mobile de 2016 à 2020

	ANNÉE				
	2016	2017	2018	2019	2020
Parc Mobile	7 559 133	9 343 471	10 202 727	11 418 301	12 279 004
Population estimée	19 986 406	20 765 875	21 634 343	22 302 377	23 167 035
Taux de pénétration Mobile (TPM)	37,82%	44,99%	47,16%	51,90%	53,00%

Source : Rapport 2020, ARCEP Niger

Trois aspects principaux du sujet ont été pris en compte :

- Degré de responsabilité des parties prenantes à la gouvernance de la sécurité.

Sur l'échelle de Likert, Cent quarante-deux (142) personnes sur trois cent vingt (320) ont trouvé extrêmement important le rôle des pouvoirs publics pour la sécurité au Niger. Soixante-dix-sept (77) pensent que ce sont plutôt les organisations de la société civile qui ont un rôle déterminant. Quarante-vingt-un (81) enquêtés attribuent ce rôle à la chefferie traditionnelle, et vingt (20) personnes pensent que la participation des citoyens ordinaire est déterminante.

Figure 3 : Degré de responsabilité des divers acteurs



Source : Notre enquête

- Technologies de l’IA dans la gouvernance sécuritaire au profit de la lutte contre l’insécurité au Niger ?

La liste des technologies de sécurité citées par les enquêtés et dont devaient disposer les différents acteurs se résumait à la liste suivante : reconnaissance vocale et faciale à but de fichage, cybersécurité, sécurité des systèmes informatiques, lutte contre les fraudes et détournements de deniers publics, machine-learning pour analyser des données, automatisation de processus robotique par l’IA, drones automatiques contre le terrorisme, dispositifs d’IA pour les transmissions de renseignement, applications d’alerte sécurité domestique.

- Niveau actuel d’implémentation des technologies d’IA dans la gouvernance sécuritaire au Niger ?

Tableau 2 : Appréciation par les enquêtés du niveau d’implémentation des dispositifs d’intelligence artificielle dans la gouvernance sécuritaire au Niger

Degré d’implémentation	Nombres des enquêtés sur 320	Pourcentage
Très bien	00	00%
Moyen	67	20,94%
Peu	214	66,88%
Pas du tout	39	12,18%

Source : Notre enquête

Ce tableau et le résultat précédent révèlent d'une part la bonne appréciation que les nigériens ont de l'importance et des besoins en dispositifs de l'IA pour la sécurité, et d'autre part, une assez faible implémentation de l'intelligence artificielle dans la gouvernance sécuritaire du Niger.

Il ressort de l'analyse des informations recueillies que l'utilisation des technologies d'IA par les entités chargées de la sécurité est minimale et qu'une implémentation plus intense de telles technologies modifiera de manière radicale les rapports de force au profit des forces de défense et de sécurité. Cela se justifie non seulement par la condition favorable que constitue la bonne répartition des responsabilités des divers acteurs de la sécurité dans le pays, mais aussi par les résultats obtenus par les nouvelles autorités dans la lutte contre le terrorisme. L'atout principal de l'Etat dans cette guerre est sa capacité, plus que les djihadistes, de disposer de vecteurs aériens et de nouer toutes sortes de coopération alternative après le départ des soldats français. La mutualisation des ressources informationnelles a fondamentalement changé les prises de décisions et le positionnement des forces dans la zone. Mais la gouvernance sécuritaire, au-delà de son ancrage militaire, doit également prendre en compte les besoins et la participation de la population locale. Aussi, la dualité du système éducatif, dans sa forme actuelle, génère de grandes frustrations récupérables par les mouvances islamistes et qui pourraient aboutir à de grandes fractures sociales par une socialisation différenciée des citoyens d'une même nation. Dans ce contexte, la meilleure gouvernance sécuritaire est synonyme de bonne gouvernance dans tous les secteurs de développement. Ainsi, face aux défis sécuritaires actuels et à venir, l'une des solutions est la révolution technologique, sans être une panacée. Cette révolution doit se faire dans un cadre réglementaire précis, et à travers une gouvernance sécuritaire qui prend appui sur l'IA, et qui implique tous les acteurs. La formation des ressources humaines nécessaires donnera enfin aux forces publiques une

compréhension et une maîtrise optimales des concepts théoriques, pratiques et éthiques des dispositifs d'IA acquis dans ce cadre.

Bibliographie

Barraud, Boris, (2019), *L'intelligence artificielle dans toutes ses dimensions*, l'Harmattan, P.19

Brundtland, Gro-Harlem, (1993), *The Environment Security and Development*, sipri Yearbook, Oxford, Oxford University Press, P.15

Bryden, Alan ; N'Diaye, Boubacar. & Olonisakin Funmi. (dir.) (2008) *Démocratisation de la gouvernance du secteur de la sécurité en Afrique de l'ouest : passer des principes à la pratique*. DCAF, document d'orientation politique – N°8, P.5

Cawthra G. & Luckham R. (dir.) *Gouverner l'insécurité : le contrôle démocratique de l'armée et de la sécurité*, 2003, P.116

Ludik J., (2018) *Développements et Futur de l'IA en Afrique*. World Bank Group.

Kiyindou A. (2016) Technologies de l'information et de la communication, développement et démocratie en Afrique, *Refsicom, Dossier : Communication et changement*, URL : <http://www.refsicom.org/129>

Maïga, I., Répondre à l'insécurité dans le Liptako-Gourma, *Institut d'Etude de Sécurité*, 2021. P. 2

Maman, S. (2022). *Technologies mobiles et sécurité au Niger* [Université Michel de Montaigne – Bordeaux III]. 2022, P.78

Moulaye Z. & Niakaté M. (2019). *Gouvernance partagée de la sécurité et de la paix : l'expérience malienne*, 2012, P.15

N'diaye B. & Olonisakin F. (dir.), (2008). *Gouvernance du secteur de la sécurité en Afrique de l'Ouest : les défis à relever*, 2008, P.21

Olonisakin F. (2004) *Reforming Security Sector Governance: Comment on Nicole Ball's Paper Conflict, Security & Development*, 2004, 4(3).

Penal Reform International (PRI). (2009) *Rapport final de monitoring et de recherche sur la Gacaca.*, P.14

PNUD, *Approfondir la démocratie dans un monde fragmenté.* Rapport mondial sur le développement humain, 2002, P.87

Rapport ARCEP Niger, 2021

Sambe, B. (2013). *Rapport sur la paix et la sécurité dans l'espace CEDEAO*, Numéro 3, mai 2013 P 7 - 8

Webographie

https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.dcaf.ch/sites/default/files/publications/documents/DCAF_BG_1_La_gouvernance_du_secteur_de_la_securite.pdf&ved=2ahUKEwiz1vTe5on4AhWhS0EAHbrFCBAQFnoECAgQBg&usg=AOvVaw3KIUtq0bUIEgLSer7YS4Oo [Consulté le 02 Juin 2022]

<https://www.cairn.info/la-guerre-et-la-paix--9782724625158-page-263.htm>

[https://issat.dcaf.ch/Learn/Resource-Library/Country-Profiles/Note-d-information-de-l-ISSAT-sur-La-reforme-du-secteur-de-la-securite-au-Niger#:~:text=%2D%20Garde%20Nationale%20du%20Niger%20\(GNN\)&text=Il%20existe%204%20groupements%20sp%C3%A9cialis%C3%A9s,rang%20dont%206%20000%20gardes](https://issat.dcaf.ch/Learn/Resource-Library/Country-Profiles/Note-d-information-de-l-ISSAT-sur-La-reforme-du-secteur-de-la-securite-au-Niger#:~:text=%2D%20Garde%20Nationale%20du%20Niger%20(GNN)&text=Il%20existe%204%20groupements%20sp%C3%A9cialis%C3%A9s,rang%20dont%206%20000%20gardes)

<https://nigerinter.com/2022/03/10/formation-csc-sur-le-fact-checking-des-journalistes-familiarises-aux-outils-de-verification-de-linformation-2/>