

Smart Borders: Challenges and Contributions of Artificial Intelligence to Territorial Security in Cameroon

Martin-Leandry Nguema Edou¹

Science Step Journal / SSJ

2026/Volume 4 - Issue 14

To cite this article: Nguema Edou, M.-L. (2026). Smart Borders: Challenges and Contributions of Artificial Intelligence to Territorial Security in Cameroon. Science Step Journal, 4(14). ISSN: 3009-500X.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.22118844>

Abstract

The current This article examines the role of artificial intelligence (AI) in strengthening Cameroon's border surveillance system, with a particular focus on the North and East border regions. Recent advances in AI, including biometric identification, facial recognition, and automated behavioral analysis, have transformed border security by enhancing the detection of suspicious individuals and activities. Cameroon's porous borders with crisis-affected countries in the Central African Economic and Monetary Community (CEMAC) and the Sahel expose the country to cross-border incursions by armed groups, terrorists, and transnational criminal networks, making border surveillance a strategic national priority. The study adopts a mixed-methods approach, combining qualitative and quantitative data within a geopolitical framework to analyze crime trends, regional security dynamics, and armed incursions affecting Cameroonian territory. The findings indicate that AI offers effective technological solutions to the growing security challenges facing the country. Given the extensive length and complexity of Cameroon's borders—including approximately 1,800 km with Nigeria and 2,600 km with the Central African Republic—traditional surveillance methods are increasingly insufficient. AI-powered systems enable the rapid processing of large volumes of information from multiple sources, including travel records, biometric databases, and facial recognition technologies. These systems support personalized risk assessment, improve the identification of individuals and vehicles, and facilitate the early detection of illegal crossings and potential security threats. The study concludes that integrating AI into border surveillance significantly enhances operational efficiency, strengthens territorial sovereignty, and supports national and regional security. However, its implementation should be accompanied by appropriate legal, ethical, and governance frameworks to ensure responsible and effective use of these technologies.

Keywords: Artificial Intelligence, Porous Borders, Border Zone And Cameroon.

¹ Lecturer–Researcher, Course Instructor, École Normale Supérieure (ENS), University of Bertoua, Cameroon. Email: martinnguema90@gmail.com

Frontières intelligentes : Enjeux et apports de l'intelligence artificielle pour la sécurisation du territoire camerounais

Martin-Leandry Nguema Edou²

Resumé

La révolution Le présent article intitulé « Frontières intelligentes : Enjeux et apports de l'intelligence artificielle pour la sécurisation du territoire camerounais » met en exergue l'intégration croissante de l'intelligence artificielle (IA) dans la sécurité des frontières. Cette dernière marque une révolution technologique majeure (Enrique Segura : 2021). Car elle met en valeur des technologies nouvelles notamment dans l'analyse biométrique, la reconnaissance faciale et l'évaluation des expressions émotionnelles discrètes. La problématique de la porosité des frontières avec les États crisogènes de l'espace CEMAC expose le Cameroun à des incursions armées des bandes rebelles et terroristes venues du Sahel. Ainsi, ces innovations permettraient aux autorités de détecter rapidement les personnes et les activités suspectes aux frontières, renforçant la sécurité nationale et internationale. À travers une double approche, qualitative et quantitative, adossée à une méthode géopolitique qui évalue le taux de criminalité dans la sous-région et les incursions armées sur le territoire camerounais, nous parvenons aux résultats selon lesquels : dans une période de regain de tensions à l'international à laquelle le Cameroun n'échappe malheureusement pas, l'IA apporte des solutions bienvenues pour un défi qui va en s'aggravant. La complexité de la gestion des frontières, illustrée par exemple par une frontière longue de 1800 km entre le Cameroun et le Nigeria ou 2600 km entre le Cameroun et la RCA, nécessite des systèmes efficaces et sophistiqués. L'IA pourrait répondre à ce défi en fournissant des outils de pointe pour gérer à la fois les frontières terrestres et aériennes, jouant un rôle crucial dans le contrôle de la souveraineté territoriale. L'utilisation de l'IA par les agents de sécurité aux frontières pour réaliser des évaluations personnalisées des risques est révolutionnaire. Ces évaluations tirent parti de données collectées de diverses manières, allant des dossiers de voyage traditionnels aux technologies plus récentes comme la reconnaissance faciale. La complexité et le volume des données collectées dépassent largement les capacités humaines, rendant l'IA indispensable. Les technologies basées sur l'IA permettent une identification rapide et précise des individus et des véhicules, jouant un rôle clé dans la détection des entrées illégales et des menaces à la sécurité nationale.

Mots-clés : Intelligence artificielle, frontières poreuses, zone-frontières et Cameroun.

² Martin - Léandry NGUEMA EDOU est titulaire d'un Doctorat/PhD en Histoire des Relations internationales obtenu à l'Université de Yaoundé 1. Enseignant - Chercheur, Chargé de Cours au Département d'Histoire de l'Ecole Normale Supérieure (ENS) de l'Université de Bertoua. Enseignant à l'Ecole Nationale Supérieure de Police (ENSP) du Cameroun. Enseignant - invité au Centre d'Etudes Politiques et Stratégiques (CREPS) de l'Université de Yaoundé II. Il est par ailleurs Directeur - Exécutif du Centre d'Etudes Stratégiques pour l'Intégration Régionale en Afrique (CESIRA). Auteur de 4 ouvrages et co-auteur de 2 ouvrages et d'une dizaine d'articles. Passionné de la géopolitique, du panafricanisme, l'Intégration régionale, la diplomatie et la politique extérieure du Cameroun.

Introduction

L'Afrique centrale se trouve en proie à des actes de violence inouïs qui contribuent fortement à instaurer un climat d'instabilité aux frontières des États là où ils sont épargnés par la violence. C'est dans ce schéma que se trouve le Cameroun, notamment à cause des conflits et crises en République centrafricaine, au Tchad et au Nigéria. La conséquence est que ces actes fragilisent le tissu sécuritaire de l'« Afrique en miniature ».

L'insécurité transfrontalière, peut s'appréhender comme un ensemble d'actes délictueux dont les auteurs, les victimes et les répercussions vont au-delà des frontières étatiques, et s'inscrit donc dans les réseaux et un ensemble d'activités à caractère criminel, comme le terrorisme, les enlèvements et prises d'otages, le banditisme par bandes armées, la piraterie maritime, les insurrections et les pillages. Dans cet ensemble d'activités, la frontière sert de balancier entre l'État où est illicitement prélevée la ressource, souvent violemment, et celui où elle est stockée ou écoulée. Cette organisation spatiale confère aux activités concernées une portée internationale et favorise la connexion à des réseaux globaux de criminalité.

Ces nouvelles menaces de tout type sont des facteurs de déstabilisation au regard de ce qui se passe à l'Est du Cameroun (frontière avec la Centrafrique), au Nord (avec le Nigeria) et au Sud-Ouest (du côté du golfe de Guinée). Le scénario des attaques et le mode opératoire des assaillants sont d'autant plus redoutables que, la plupart du temps, ceux-ci commettent leur forfait et disparaissent sans être inquiétés. C'est en raison de la brutalité des événements qui agitent les frontières camerounaises en ce moment que les autorités camerounaises se doivent d'implémenter les techniques usuelles de l'intelligence artificielle.

Plus que par le passé, on assiste ainsi à la montée en puissance d'une insécurité frontalière et transfrontalière qui se développe de façon sournoise sur un mode métastatique. Leur dangerosité est d'autant plus forte que leur visibilité est faible. Dès lors, comment comprendre cette escalade de violence aussi bien aux frontières que sur le sol camerounais, et l'intelligence artificielle peut-elle être une alternative à ce climat de violence aux frontières ?

Dans l'optique de répondre à ces interrogations, il va s'agir de situer le contexte sécuritaire aux frontières Nord et Est du Cameroun (I), et de démontrer l'apport crucial de l'applicabilité de l'intelligence artificielle dans la sécurisation des frontières du Cameroun (II).

1. La situation sécuritaire aux frontières Nord et Est du Cameroun

Le vent d'insécurité qui sévit en Afrique, n'épargne aucune sous-région du continent. C'est dans cette mouvance « boule de neige », que le Cameroun, pays d'Afrique centrale, se trouve embastillé malgré lui dans un climat d'insécurité grandissant à ses frontières Nord et Est.

a) L'insécurité dans la frontière Nord

Géographiquement, le Cameroun est frontalier au nord du Tchad et du Nigeria. Deux États instables où opèrent les bandes rebelles et la secte islamique Boko Haram. Ceux-ci effectuent malheureusement des transbordements sur le territoire camerounais, rendant ainsi les localités frontalières et transfrontalières insécures.

C'est dans cet ordre d'idées que, le 19 février 2013, la famille Moulin Fournier est enlevée à Waza dans la région de l'Extrême-Nord du Cameroun. Quelques mois plus tard, précisément dans la nuit du mercredi 13 au jeudi 14 novembre de la même année, l'on a écho du kidnapping de l'Abbé Georges Vandenbeusch de l'Église catholique romaine près de Koza. Le 4 avril 2014, trois (03) prêtres italiens et canadiens sont enlevés à Tchéré. Le 17 mai 2014, dix (10) travailleurs chinois ont également été enlevés à Waza. Le 27 juillet 2014, les localités de Kolofata et de Dabanga sont simultanément attaquées par des escouades lourdement armées qui laissent plusieurs morts après leur passage. Le mercredi 22 juillet 2015, aux environs de 14 heures 30 minutes, la ville de Maroua, chef-lieu de cette région, est frappée par deux attentats suicides qui font onze (11) morts et trente-deux (32) blessés. Cette chronique est le bilan des événements les plus remarquables qui ont inscrit le Nord-Cameroun dans l'ère du djihad total dans laquelle se trouvent toutes les régions du monde depuis le 11 septembre 2001. Elle décrit en fait les premières heures de l'embrasement de la région de l'Extrême-Nord par la Jama'atu Ahlis Sunna Lidda'Awati Wal-Jihad, plus connue sous le nom de Boko Haram -Bòkó Àràámùù³.

Formé en 2002 par le prédicateur Muhammad Yusuf, Boko Haram voit le jour dans le Nord-Est du Nigeria, particulièrement dans l'État de Borno. Cette organisation se révèle par la suite comme un mouvement insurrectionnel et terroriste d'idéologie salafiste. Elle a été âprement combattue par les pouvoirs publics Nigériens dès sa création. En 2009, Yusuf a été tué. Un an plus tard, Abubakar Shekau prend la tête du mouvement. Il multiplie des offensives dans tout le Nord du Nigeria et étend son mouvement en direction de l'Extrême-Nord du Cameroun notamment, à partir de 2013. Dix années plus tard, cette région est toujours en butte aux menaces et aux attaques de ce groupe dont le bilan se chiffre en milliers de morts et de déplacés internes, « les migrants forcés » comme les appelle Ousmanou Adama. Les zones de Tourou, Mozogo, Moskota, Ndaoussaf, Zeleved, Fotokol, Bonderi, Sagmé, Souarem, etc. sont quasiment dépeuplées. Trois départements (le Mayo-Sava, le Mayo-Tshana et le Logone-et-Chari) sont sérieusement affectés par ce conflit. Tout le tissu

³ Saibou Issa, « La prise d'otages aux confins du Cameroun, de la Centrafrique et du Tchad : une nouvelle modalité du banditisme transfrontalier », Polis/R.C.S.P./C.P.S.R., Vol. 13, Numéros 1-2, 2006, p. 126.

économique local est affecté et la région de l'Extrême-Nord dans son ensemble est déclarée par l'État du Cameroun « zone économiquement sinistrée ».

Le 7 mars 2015, Aboubakar Shekau déclare avoir fait allégeance à l'État Islamique (EI) alors dirigé par Abou Bakr al-Baghdadi. Par cette nouvelle carte géopolitique, la zone occupée par Boko Haram (y compris l'Extrême-Nord du Cameroun) s'inscrit dans un mouvement mondial et appartient dorénavant à ce qui est alors appelée la Région Ouest-Africaine de l'État Islamique. Malgré cette allégeance, on note, entre autres, un retour progressif des populations dans les zones autrefois vidées à cause des exactions de Boko Haram, la réduction de la fréquence des attaques ainsi qu'une démobilisation significative des combattants locaux. Boko Haram est à ce titre en perte de vitesse dans l'Extrême-Nord du Cameroun, nonobstant le fait qu'en permanence, il renouvelle sa stratégie d'attaque et d'influence. D'ailleurs, même Bakura Modu et Abou Mossab Al-Barnaoui, les nouveaux leaders du mouvement depuis la disparition de Shekau en 2021, n'ont guère pu changer la situation. Ainsi, ce mouvement islamique extrémiste n'a cessé de se réinventer afin d'imposer sa présence dans le paysage islamique et socioéconomique local⁴.

C'est dans cette logique que le caractère presque insaisissable de ses incursions provoque d'énormes confusions et des conditions de vendetta motivées par des enjeux souvent privés. Des individus (et parfois des personnalités) ont, par conséquent, été dénoncés à tort comme appartenant ou collaborant avec le groupe. Dans cette veine, le risque que constitue ces agents du prosélytisme sanglant et la psychose qu'ils provoquent ont conduit à l'arrestation et au maintien en détention de plusieurs personnes dont les liens avec la secte terroriste sont hypothétiques, car la malicieuse manœuvre consistait strictement à sous-traiter des règlements de compte.

Somme toute, si le contexte sécuritaire à l'Extrême-Nord du Cameroun, en lien avec les assauts et les attentats-suicides perpétrés par Boko Haram, dénote une dynamique sans cesse changeante, il se complexifie du fait de l'ouverture d'un nouveau front qui semble avoir détourné l'attention des autorités camerounaises⁵. Il s'agit de la lutte contre les groupes séparatistes dans les deux régions d'expression anglophone de ce pays (Nord-Ouest et Sud-Ouest). En réalité, à partir de 2016, un voile semble avoir été déposé sur le tragique contexte de l'Extrême-Nord du Cameroun. Car tous les projecteurs ont été réorientés. Cependant, Boko Haram continue à semer la mort en silence, bénéficiant d'une sorte d'infra-phénoménalisation de la situation. Dans le Mayo-Tshanaga, par exemple, entre 2022 et mars 2023, les populations se sont senties obligées de réagir et ont organisé

⁴ Etanislav Ngodi, « L'Afrique centrale face aux nouveaux enjeux sécuritaires du XXI^e siècle », Codesria, 13^e Assemblée Générale, Rabat-Maroc, 5-9/12/2011, p. 8.

⁵ Victorin Hameni Bieleu, « L'armée n'a plus les moyens de défendre le Cameroun », <http://www.jeuneafrique.com/Articles/Dossier/JA2749p020.xml2/cameroun-corruption-paul-biya-armee-camerounaisevictorin-hameni-bieleu-l-armee-n-a-plus-les-moyens-de-defendre-le-cameroun.html> (consulté le 8 mai 2024).

des mouvements populaires pour dénoncer ce qu'elles considèrent comme une « indifférence des autorités administratives et militaires »⁶.

b) L'insécurité à la frontière Est du Cameroun

L'insécurité à la frontière Est du Cameroun est la résultante d'un ensemble de facteurs exogènes.

Un premier élément est la crise centrafricaine, autrement dit, l'insécurité grandissante en RCA avec la prolifération des armes dans les zones frontalières de ces deux pays. La transition démocratique en Afrique Centrale se révèle belligène dans la plupart des cas. Face aux démocratisations bloquées, l'armée a été la productrice d'alternance, mais c'est généralement d'une armée milicienne qu'il s'agit, dès lors que ses éléments sont recrutés sur des bases affinitaires.

Cependant, dans cette situation de déchéance de la fonction présidentielle, il peut y avoir émergence de réseaux criminels qui tirent parti de l'instabilité chronique qui s'installe. Le récent coup d'État qui a eu lieu en République centrafricaine et qui a mis un terme au règne de dix ans de François Bozizé Yangouvonda le 24 mars 2013, marqué par sa fuite au Cameroun, est le dernier exemple en date. Son départ a généré une instabilité. La récurrence et la pluralité des formes de violence rendent difficile le contrôle des zones frontalières entre la Centrafrique et le Cameroun. Au nombre des entreprises criminelles figure notamment l'exacerbation du mouvement rebelle Séléka aux frontières camerounaises avec le risque de répercussions graves et préjudiciables à la paix, à l'harmonie sociale, à la stabilité politique et à la sécurité du Cameroun⁷.

Par ailleurs, la Séléka a multiplié de nombreuses attaques sur des villes de la région de l'Est-Cameroun. Le scénario des attaques et le mode opératoire des assaillants sont souvent extraordinaires et théâtraux, voire héroïques. Ces individus disposent généralement d'une artillerie de guerre de qualité : AK-47, lance-roquettes, grenades, etc. Ils maîtrisent l'environnement, connaissent les entrées et sorties des villes dans lesquelles ils opèrent. Si l'existence de complicités locales ou d'éventuelles connivences n'a pas été prouvée quant à un quelconque soutien à cette coalition de forces rebelles qui agit depuis sur le territoire camerounais sans être inquiétée, la menace qu'on semble sous-estimer devrait être prise au sérieux. Et comme le dit Guy Mvelle⁸, « tant que le Cameroun demeurera un îlot de paix dans un océan d'instabilité, et surtout un pays riche en ressources diverses, il est quasi évident qu'il subira toujours, à un moment ou à un autre, des invasions, des attaques et des agressions venant des pays voisins ». Confronté au crime organisé et à la montée du terrorisme, le Cameroun est aujourd'hui une cible.

⁶ Décret N°2019/3179/PM du 02 septembre 2019.

⁷ Colonel Michel Goya (IRSEM), « De nouvelles formes de conflictualité en Afrique », 50 ans de défense et de sécurité en Afrique : États et perspectives stratégiques, Colloque International de Simbock (13 et 14 avril 2011), p. 18.

⁸ Guy Mvelle est docteur en Science politique et enseignant à l'Université de Yaoundé II-Soa, à l'Institut des Relations Internationales (IRIC), à l'École d'état-major et au Cour supérieur interarmées de défense de Yaoundé. Actuellement Doyen à la Faculté des Arts, Lettres et Sciences Humaines de l'Université de Dschang.

L'interconnexion entre les trafiquants et les groupes terroristes qui écument ses frontières est une illustration supplémentaire des dangers que court le pays sur le plan sécuritaire⁹.

Somme toute, partant du postulat selon lequel l'insécurité sévit aux frontières Nord et Est du Cameroun, il y a lieu de s'interroger sur l'apport que pourrait apporter l'intelligence artificielle comme instrument sécuritaire susceptible de juguler ce climat de violence. Comment se fera l'opérationnalisation sur le terrain pour des résultats rentables ?

2. Une armée intelligente pour une efficacité concrète de surveillance des frontières camerounaises

Dans l'optique d'asseoir une politique sectorielle de défense et de sécurité, l'État du Cameroun se doit de mettre sur pied une stratégie de surveillance aux frontières, qui va intégrer un ensemble de technologies sécuritaires.

a) Les techniques usitées par l'IA dans la surveillance des frontières

Il va s'agir ici d'analyser certaines techniques, en l'occurrence : la prise en compte et l'analyse d'une situation, la gestion de l'information, la communication, la détection, l'identification et l'authentification, la formation et l'exercice.

La prise en compte et l'analyse d'une situation. Les systèmes d'IA peuvent être utilisés pour collecter, fusionner et analyser des données en temps réel ou déjà stockées pour faciliter la prise de décision et les performances d'intervention dans des environnements complexes. Parmi les exemples cités, on retrouve la surveillance du mouvement de personnes au sein d'une zone délimitée, mais aussi celles des véhicules et des objets. Les systèmes évoqués et ayant les capacités de réaliser ce genre de tâches sont les installations de surveillance activées grâce à l'IA (tours de surveillance) et les systèmes autonomes (par exemple les drones et les systèmes robotiques hétérogènes en réseau).

La gestion de l'information. Principalement la gestion des données et des informations grâce aux techniques d'exploration et de fusion de données, au NLP, à la reconnaissance d'image, de texte ou de motifs, etc. L'objectif est d'automatiser les informations (grâce à des modèles de machine learning notamment). Certains processus, comme le filtrage, peuvent faire appel à la gestion de données par l'IA. Par ailleurs, la communication, l'IA offre des capacités de communication et de partage d'informations, y compris dans les technologies d'authentification.

Ajouter à cela, la détection, l'identification et l'authentification : L'IA pourrait être utilisée pour détecter et identifier les menaces et authentifier les personnes et les objets. Cela inclut le contrôle automatisé des frontières grâce à l'IA, la numérisation biométrique, la reconnaissance faciale et la création et l'analyse de documents d'authentification (passeports, CNI, visas), ainsi que les

⁹ Claude ABE, « Pratiques et productivité de la criminalité transfrontalière en Afrique centrale : l'exemple des Zarguina », Bulletin de l'APAD, n° 25, 2003.

capacités de détection des menaces grâce à la reconnaissance d'objets et à la robotique cognitive (par exemple, avec la création d'agents de patrouille robotique aux frontières).

La formation et les exercices : l'IA peut favoriser la formation et l'entraînement des forces de défense et de sécurité grâce à des exercices simulant des situations réelles (en créant des environnements simulés grâce à la réalité virtuelle ou augmentée).

b) Les aléas technologiques et perspectives de l'IA dans la défense et surveillance des frontières camerounaises

Selon l'étude, plusieurs facteurs technologiques et non technologiques pourraient agir comme des obstacles potentiels dans l'optique d'utiliser les systèmes d'IA. Sous ce prisme, nous pouvons évoquer :

- les barrières technologiques : Les systèmes d'IA peuvent être opérationnels et fonctionner s'ils sont entraînés par une quantité suffisante de données. Si celle-ci s'avère insuffisante, le développement de modèles de ce type ne servirait à rien et le modèle serait inefficace.
- les barrières commerciales : L'utilisation des modèles d'IA a un coût non négligeable, malgré le fait que son prix tend à baisser ces dernières années.
- la compréhension et connaissance de l'IA : L'utilisation de l'IA dans le cadre de la sécurité aux frontières serait une application nouvelle en Afrique et au Cameroun en particulier. Certaines des tâches que pourrait potentiellement réaliser un système d'IA n'ont pas forcément été conçues au préalable et devront être importé d'ailleurs.
- L'éthique : Les algorithmes utilisés se doivent de respecter les droits de l'Homme et peuvent par moments comporter des risques entravant ces droits.
- le levier technologique et développement itératif : L'adoption des systèmes d'IA pourrait permettre une avancée considérable dans ce domaine. Comme expliqué précédemment, l'application de l'IA dans le domaine de la sécurité aux frontières est peu exploitée en Afrique. Certains systèmes pourraient bénéficier de ce levier : les réseaux de neurones, l'informatique sensorielle, l'intégration de la blockchain, la robotique cognitive, etc.
- L'amélioration des plateformes utilisateur : Les interfaces pourront également être plus intuitives (dans le cadre de la numérisation biométrique ou des technologies de surveillance), et ce, malgré le fait que les systèmes d'IA deviennent de plus en plus complexes.
- La démocratisation de l'IA : La commercialisation et la démocratisation des modèles d'IA contribueront potentiellement à la diminution des coûts de production, améliorant la viabilité économique du secteur.
- La sensibilisation auprès du public : Une utilisation croissante de l'IA afin de fournir des services divers et variés peut renforcer l'image positive de l'IA vis-à-vis du grand public.

Conclusion

L'intégration croissante de l'intelligence artificielle (IA) dans la défense et la sécurité des frontières marque une révolution technologique majeure. Les mécanismes de sécurité actuels devraient utiliser des technologies d'IA avancées, notamment dans l'analyse biométrique, la reconnaissance faciale et l'évaluation des expressions émotionnelles discrètes. Ces innovations permettent aux autorités sécuritaires de détecter rapidement les personnes et les activités suspectes aux frontières, renforçant la sécurité nationale et internationale. Dans une période de regain de tensions à l'international à laquelle le Cameroun n'échappe malheureusement pas, l'IA apporte des solutions bienvenues pour un défi qui va en s'aggravant. L'utilisation de l'IA par les agents de sécurité aux frontières pour réaliser des évaluations personnalisées des risques est révolutionnaire. Ces évaluations tirent parti de données collectées de diverses manières, allant des dossiers de voyage traditionnels aux technologies plus récentes comme la reconnaissance faciale. La complexité et le volume des données collectées dépassent largement les capacités humaines, rendant l'IA indispensable. Les technologies basées sur l'IA permettent une identification rapide et précise des individus et des véhicules, jouant un rôle clé dans la détection des entrées illégales et des menaces à la sécurité nationale. L'IA aide également à prévenir les violations de la législation en combinant des données de localisation de voyageurs issues de diverses bases de données. Cette approche holistique renforce la connaissance de la situation et aide les autorités à prendre des décisions plus informées et efficaces. L'IA joue un rôle essentiel dans l'agrégation et la surveillance des données pour fournir une vue d'ensemble de la situation à la frontière. Ces informations sont cruciales pour améliorer la réponse des forces de sécurité aux frontières, permettant une détection précoce des situations inhabituelles et une intervention rapide et ciblée. Certaines régions du Cameroun, à l'instar de l'Est et du Nord, présentent des défis particulièrement pressants.

Les capacités analytiques de l'IA aideront ainsi les autorités frontalières, comme les unités de renseignement, à identifier des modèles et des tendances dans de grandes quantités de données. Ces informations sont vitales pour améliorer la prise de décision en matière de sécurité des frontières et réduire la charge de travail des experts. L'IA soutient également les agents d'immigration et les agents frontaliers dans la détection d'anomalies et de modèles de franchissement illégal des frontières.

Références bibliographiques

- Abe, C. (2003). Pratiques et productivité de la criminalité transfrontalière en Afrique centrale : L'exemple des Zarguina. *Bulletin de l'APAD* (25).
- Colonel Goya, M. (2011, April 13–14). *De nouvelles formes de conflictualité en Afrique*. In *50 ans de défense et de sécurité en Afrique : États et perspectives stratégiques* (p. 18). International Conference of Simbock.
- Djimtoloum Rangar. (2006). *La prolifération des ALPC et le phénomène des coupeurs de route en Afrique centrale : Quel rôle pour la société civile ?* Fondation Friedrich Ebert.
- Hameni Bieleu. (n.d.). *L'armée n'a plus les moyens de défendre le Cameroun*. Retrieved May 8, 2024, from <http://www.jeuneafrique.com/Articles/Dossier/JA2749p020.xml2/cameroun-corruption-paul-biya-armee-camerounaisevictorin-hameni-bieleu-l-armee-n-a-plus-les-moyens-de-defendre-le-cameroun.html>
- Hugon, P., & Michalet, C.-A. (Eds.). (2005). *Les nouvelles régulations de l'économie mondiale*. Karthala.
- Ngodi, E. (2011, December 5–9). *L'Afrique centrale face aux nouveaux enjeux sécuritaires du XXI^e siècle*. 13^e Assemblée Générale du CODESRIA, Rabat, Maroc.
- Ntuda Ebode, J. V. (Ed.). (2010). *Terrorisme et piraterie : De nouveaux enjeux sécuritaires en Afrique centrale*. Fondation Friedrich Ebert.
- Saibou, I. (2006). La prise d'otages aux confins du Cameroun, de la Centrafrique et du Tchad : Une nouvelle modalité du banditisme transfrontalier. *Polis / Revue Camerounaise de Science Politique*, 13(1–2), 126.