

Sous la Direction de
BIAKA Zasseli Ignace & MÉITÉ Méké

ACTES DU COLLOQUE

**«L'AFRIQUE À L'ÈRE DE L'INTELLIGENCE
ARTIFICIELLE (IA) : ENJEUX ET DÉFIS
POUR UN DEVELOPPEMENT DURABLE ET INCLUSIF»**



Abidjan, Septembre 2025



Sous la direction de

BIAKA Zasseli Ignace & MÉITÉ Méké

Actes du colloque

**« L'AFRIQUE À L'ÈRE DE L'INTELLIGENCE
ARTIFICIELLE (IA) : ENJEUX ET DÉFIS POUR UN
DEVELOPPEMENT DURABLE ET INCLUSIF »**

Colloque organisé par
le Fonds pour la Science, le Technologie et l'Innovation (FONSTI) et
le Programme d'Appui Stratégique à la Recherche Scientifique (PASRES)
les 06, 07, 08 et 09 mai 2025 à San Pedro, Côte d'Ivoire



ADMINISTRATION DES ACTES DU COLLOQUE FONSTI 2025

Responsable

Kouakou Appoh Enoc KRA

Membres

Fatogoma Etienne SILUE

Karna SORO

Koffi Joël KOUAKOU

Naga COULIBAY

Nahon FOFANA

Ousmane SIDIBE

Soualiho ALADJI

Mise en forme

Rolland COULIBALY

Kouakou Appoh Enoc KRA

Actes n° 03-2025

Colloque International du FONSTI (Abidjan-Cocody)

BP 782 ABIDJAN 27

Tel : (225) 27 21 78 09 95 / 05 04 64 17 74 / 07 48 08 09 51 / 07 78 26 68 08

info@fonsti.org / www.fonsti.org

COMITÉ SCIENTIFIQUE ET DE LECTURE

Président :

Pr MEITE Méké,
Université Polytechnique, San Pedro, Côte d'Ivoire

MEMBRES DU CONSEIL SCIENTIFIQUE

Pr BAMBA Assouman, Université Alassane Ouattara de Bouake, Côte d'Ivoire

Pr DAYORO Zoguehi Arnaud Kévin, Université Félix Houphouët-Boigny, Côte d'Ivoire

Pr KONIN Séverin, Université Félix Houphouët-Boigny, Côte d'Ivoire

Pr KOUASSI Kouakou Siméon, Université Polytechnique, San Pedro, Côte d'Ivoire

Pr KRA Kouakou Appoh Enoc, Université Félix Houphouët-Boigny, Côte d'Ivoire

Pr Marcel TANNER, Président des Académies Suisses

Pr NANDIOLO-KONE Rose, Université Alassane Ouattara de Bouake, Côte d'Ivoire

Pr OUATTARA Karamoko, Université Polytechnique, San Pedro, Côte d'Ivoire

Pr SOUROU Méatchi, ESTHUA, Université d'Angers, France

Pr YAO Philomène, Université Polytechnique, San Pedro, Côte d'Ivoire

Pr YAPI Yapi Dominique, Université Félix Houphouët-Boigny, Côte d'Ivoire

Pr ZOUEU Jérémie, Université Polytechnique, San Pedro, Côte d'Ivoire

Dr (MC) COULIBALY Djakalidja, Université Polytechnique, San Pedro, Côte d'Ivoire

Dr (MC) COULIBALY Namory, Université Polytechnique, San Pedro, Côte d'Ivoire

Dr (MC) COULIBALY Nanga, Université Polytechnique, San Pedro, Côte d'Ivoire

Dr (MC) OUATTARA Founsougué, Université Polytechnique, San Pedro, Côte d'Ivoire

LES COMMISSIONS

COMMISSION	NOM ET PRENOMS
Président du comité scientifique	Méké MEITE
Présidente du comité d'organisation	Lhaur-Yaigaiba Annette OUATTARA
	SECRETARIAT
Responsable	Zoguehi Arnaud Kevin DAYORO
Membres du secrétariat	Koffi Ludovic EHOUMA
	Affoussiata KARABOUE
	Kouamé Hendersonn N'GUESSAN
	Pega TUO
	Lucas Delmas YAPO
	Yao Thierry ANI
	Christiane KADIO
	Lacina SORO
Responsable rapportage	Yapi Andre Dominique YAPI
Rapportage / Secrétariat	Guikahue Daniel BISSOU
Membres du rapportage	Bi Vagbe Getheme IRIE
	Amidou OUATTARA
	Jean Théophile EKRA
	Atche Michel AKA
	Kouadio Pascal KOFFI
	Gnienererrien Nougimani SILUE
	Kouakou Noumh Dickens ATCHEREMI
	Abdoulaye KONE
	Anzoumanan KAMAGATE
	Lou Brou Cécile KOUAME
	Kounamiga SILUE
	Bi Youzan Aimé GBAMBLE

	Victorine HIEN
	Sekou DIOMANDE
	Sata YE
	ADECHINA
	Nahon Mamadou FOFANA
	Vandjiguiba DIABY
	N'zebo Moïse KOUAMENAN
	Jean-Jacques AHOUE
	Ouemela Venance BAN
	EGORAN Blandine Akissi Épse Kouassi
	Oulaï Solange DOUMUN
	Salomon Patrick Emmanuely TANOH
	Beugre Ange Emmanuel DAGO
	Sopie Reine D'avila Christelle KOUAO
	Kossou Yves Bertrand BEUGRE
	Gnakan Maguil MOUTO
	Ousmane COULIBALY
	Boni Michel BITCHI
Responsable de l'édition des actes	Kouakou Appoh Enoc KRA
Membres de l'édition des actes	Naga COULIBAY
	Koffi Joël KOUAKOU
	Ousmane SIDIBE
	Soualiho ALADJI
	Karna SORO
	Fatogoma Etienne SILUE
	Nahon FOFANA
Accueil / Restauration / Hébergement	Senaho Alice DANHI
	Lebe Prisca KOUAKOU
	Manou Honorine MORO
	Bintou SIDIKI

	COMMUNICATION
Responsable charge de communication	Patrick ASSAMOA
Charge de communication	Mamadou YEO
	Nohan SIDIBE
	Martin Luthere King N'GBO
Maître de Cérémonie / Communication	Yao Martin KOYE
	INFORMATIQUE
Responsable informatique	Roger KPON
Membres de la commission informatique	Oulai Alain DAN
	Mohamed FOFANA
	Mory OUATTARA
	Cheick SYLLA
	Godefroy KASSIN
	Gnagnile DAOU
	Jean Francois OUANTO
	Jean Jacques ANZIAN
	Adjaratou FOFANA
	Ble Jean Mathieu TEHE
	Kpon Nestor GBA
	Cheick SYLLA
	TRANSPORT ET LOGISTIQUE
Responsable logistique / Transport	Metangbo DIOMANDE
Logistique / Transport	Kouadio Olivier KOUADIO
	Yao Eugène N'DRI
	Ludovic Mouso YAPO
	Lancine SIDIBE
	Aboubacar Adama OUATTARA
	Bian David Claver KATO

	PROTOCOLE
Responsable protocole	Severin KONIN
Protocole	Kouamé YAO
	Souleymane DIOMANDE
	Désiré ASSEU
	Emmanuel GOZOUA
	Ake Brice Patrick AKE
	TOURISME
Tourisme et membre de secrétariat	Narcisse ABOYA
Tourisme	Kouassi Aimé YAO
	N'guessan Olivier KONAN
	Ibrahima SAGNON
	Kouamé Ferdinand N'ZI

PRÉSENTATION

À l'initiative du Fonds pour la Science, la Technologie et l'Innovation (FONSTI), du Programme d'Appui Stratégique à la Recherche Scientifique (PASRES) et de l'Université Polytechnique de San Pedro (USP), un colloque international sur le thème « *l'Afrique à l'ère de l'Intelligence Artificielle (IA) : enjeux et défis pour un développement durable et inclusif* » s'est tenu du 06 au 09 mai 2025 à San-Pedro, dans le sud-ouest de la Côte d'Ivoire.

Bien que remontant, selon certains écrits, à l'Antiquité grecque et à la réflexion philosophique sur la nature de l'intelligence et la possibilité de mécaniser la pensée humaine, c'est véritablement à partir des années 1940, à travers les travaux de scientifiques tels que Alan Turing en 1950, Marvin Lee Minsky en 1969, John Mc Carthy en 1978 ou encore les conférences de la Fondation Macy entre 1946 et 1956 que l'Intelligence Artificielle (IA) prend son envol. Ses progrès très rapides en font aujourd'hui un outil puissant capable d'influencer un ordre international auquel n'échappe pas l'Afrique. Ce qui fait dire au Français Nicolas Mialhe, fondateur de *The Future Society*, que « *l'Afrique est en passe de devenir un terrain d'affrontement pour les empires digitaux* ».

C'est à juste titre que cette troisième édition des colloques du FONSTI-PASRES, en collaboration avec l'Université Polytechnique de San Pedro, prend tout son sens, pour une Afrique qui veut prendre part au débat sur « *les enjeux et les défis de l'Intelligence Artificielle* ». D'où l'objectif de cette rencontre scientifique : favoriser une réflexion approfondie sur la manière dont l'Afrique peut tirer parti de l'Intelligence Artificielle pour un développement durable et inclusif, tout en étant consciente des défis à surmonter pour garantir que ces avancées technologiques bénéficient à l'ensemble de sa population.

L'engouement suscité par cette thématique explique la mobilisation de la communauté scientifique africaine et internationale, avec des participants appartenant à une soixantaine d'institutions universitaires, fondations et centre de recherches répartis dans dix-huit pays : l'Allemagne, le Bénin, le Burkina Faso, le Cameroun, la Chine, le Congo Brazzaville, les États-Unis d'Amérique, la France, la Guinée, Madagascar, le Mali, le Maroc, le Niger, la République Démocratique du Congo, le Sénégal, la Suisse, le Togo et le pays hôte, la Côte d'Ivoire.

I. LA CÉRÉMONIE D'OUVERTURE

Elle s'est déroulée dans la matinée du mardi 06 mai 2025 dans l'auditorium de l'Université Polytechnique de San Pedro. Trois (3) allocutions ont ponctué cette phase protocolaire du colloque.

Ouvrant la série des discours, le Président de l'Université Polytechnique de San Pedro, Professeur MÉÏTÉ Méké, s'est dit heureux de recevoir ce parterre de personnalités et des participants venus d'horizons divers à qui il a souhaité la

bienvenue en langue locale Krou. Dans son double rôle de tuteur de l'événement et de Président du Comité scientifique, il a situé l'auditoire sur l'objectif général du colloque et les sept (07) axes de réflexion retenus.

Intervenant à la suite du Président de l'Université Polytechnique de San Pedro, le Secrétaire général du FONSTI, Dr SANGARE Yaya, a exprimé toute sa gratitude aux participants, aux institutions partenaires telles que la DFG et l'Union Africaine et, plus particulièrement, au Président de l'Université Polytechnique de San Pedro, Professeur MÉÏTÉ Méké, pour leur engagement dans la réussite de cette rencontre scientifique. Faisant un retour en arrière, il a situé le cadre de ce troisième colloque international du FONSTI, levier stratégique d'animation scientifique et catalyseur de recherche, qui s'inscrit dans la lignée des deux précédentes éditions organisées à Yamoussoukro en 2022 et à Korhogo en 2023. Conscient des enjeux liés à la production de connaissances rigoureuses et à la valorisation de la recherche, il a appelé à un renforcement de la diplomatie scientifique en Afrique.

Clôturent la série des allocutions, Professeur KOBÉA Arsène, Directeur de cabinet, représentant le Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, Professeur Adama DIAWARA, s'est dit honoré par cette marque de considération pour avoir été sollicité pour le parrainage de ce colloque international. L'intelligence Artificielle qu'il présente comme la quatrième révolution industrielle est, pour lui, l'occasion d'un véritable sursaut de conscience, d'une mobilisation collective autour d'un avenir africain technologique, mais aussi humain, juste et résilient. À la fin de son propos, il a déclaré ouvert le colloque international sur le thème « *L'Afrique à l'ère de l'Intelligence Artificielle (IA) : enjeux et défis pour un développement durable et inclusif* », auquel il a souhaité plein succès.

II. LES CONFÉRENCES

Deux conférences ont été dites en plénière le mardi 06 mai 2025 dans l'Auditorium de l'Université Polytechnique de San Pedro. Il s'agit, d'une part, de la conférence inaugurale et, de l'autre, d'une conférence sur la stratégie nationale de l'Intelligence Artificielle.

1. La conférence inaugurale

Organisée dans la matinée du mardi 06 mai 2025, elle a été présentée par Dr MAHAMAN Bachir Saley de la Division Sciences Technologie et Space-Commission de l'Union Africaine qui a choisi comme sujet de réflexion : « *L'Afrique à l'Ère de l'Intelligence Artificielle : Usages, Défis de Souveraineté, Opportunités de Développement et Enjeux d'Inclusion* ».

Sa conférence s'est articulée autour de deux axes principaux, assortis de recommandations visant à renforcer l'intégration stratégique de l'Intelligence Artificielle (IA) sur le continent africain.

Dans un premier temps, il a mis en lumière les opportunités qu'offre l'Intelligence Artificielle pour le développement économique, social et culturel de l'Afrique. Selon lui, cette technologie représente un levier puissant de transformation, susceptible d'accélérer la croissance et l'innovation. Toutefois, il a souligné que la présence de l'IA en Afrique reste encore marginale, en particulier comparée à des régions comme les États-Unis ou l'Union européenne. C'est dans cette optique que l'Union Africaine, par l'entremise du Conseil des ministres, a élaboré une stratégie politique inclusive visant à encadrer et à promouvoir l'adoption de l'IA à l'échelle continentale.

Le second volet de son intervention a porté sur les limites et les défis associés à l'utilisation de l'IA. Parmi les difficultés relevées, le Dr MAHAMAN Bachir Saley a mentionné l'indisponibilité des données personnelles, la faible pénétration des technologies numériques et l'insuffisance des investissements en infrastructures informatiques. Il a également souligné l'ambivalence de l'IA en matière d'emploi : si elle constitue une source potentielle de création de nouveaux métiers, elle représente également un risque de suppression d'emplois existants, notamment dans les secteurs peu numérisés.

Concernant les recommandations, le Conférencier a appelé les États africains à s'approprier l'intelligence artificielle en l'intégrant de manière transversale dans les politiques publiques, en particulier dans la gestion des services publics.

2. Conférence sur la stratégie nationale de l'Intelligence Artificielle

Elle a été animée par M. KAKOU-MARCEAU Franck, Sous-directeur en charge de l'Intelligence Artificielle et de l'Économie Numérique au Ministère de la Transition Numérique et de la Digitalisation, juste après la conférence inaugurale.

Appelé à présenter la stratégie ivoirienne de l'Intelligence Artificielle, l'intervenant a précisé que cette nouvelle technologie n'est plus un sujet de prospective, mais se trouve au cœur de la transformation des sociétés modernes. Poursuivant son intervention, il a précisé que la Côte d'Ivoire s'est engagée dans une transformation numérique ambitieuse et profonde qui vise, entre autres, à moderniser l'administration et à répondre efficacement aux défis structurels ivoiriens. Pour y arriver, la stratégie du gouvernement ivoirien en la matière qui court jusqu'à l'horizon 2030 s'appuie sur trois piliers et cinq axes stratégiques, pour un investissement global de 912 milliards de francs CFA en 5 ans.

Il a conclu sa conférence par une citation fort expressive : « *L'Intelligence Artificielle ne doit pas être une technologie d'exclusion, mais une technologie d'opportunité* ».

Au cours des échanges, les participants ont estimé que le budget alloué au développement de l'Intelligence Artificielle est beaucoup trop modeste pour un pays comme la Côte d'Ivoire qui a un budget annuel de 15 000 milliards de francs CFA. Par ailleurs, des questions relatives à la stratégie d'inclusion de la population et à

l'état actuel de la couverture nationale en fibre optique ont été soulevées. En réponse à ces préoccupations, M. KAKOU-MARCEAU a, d'abord, fait comprendre que le budget alloué à l'Intelligence Artificielle n'était pas définitif et pouvait subir des modifications dans sa phase d'exécution. Il a, ensuite, expliqué que la couverture actuelle de la Côte d'Ivoire en fibre optique est de 5 000 kilomètres sur 15 000 kilomètres prévus par le Ministère de la Transition Numérique et de la Digitalisation. Il a terminé cette série de questions-réponses, en confirmant la priorité et la place de la population dans cette stratégie.

III. LES PANELS

Au nombre de cinq, ils se sont déroulés en matinée les 06, 07 et 08 mai 2025 dans l'Auditorium de l'Université Polytechnique de San Pedro.

1. Panel 1 : « Intelligence Artificielle et Durabilité : repenser l'environnement, l'agriculture et l'inclusion sociale en Afrique ».

Quatre panelistes ont présenté des communications sur le thème *« Intelligence Artificielle et Durabilité : repenser l'environnement, l'agriculture et l'inclusion sociale en Afrique »*.

La première communication, dont l'auteur est le Docteur Mélanie WEYNANTS (Chercheure à l'Institut Max-Planck de Biogéochimie d'Allemagne), a montré à travers des cas pratiques comment l'Intelligence Artificielle peut aider à prévoir les catastrophes naturelles et donc préserver, de façon globale, l'environnement. À sa suite, Docteur COULIBALY Naga (Enseignant-chercheur à l'Université Polytechnique de San Pedro) a présenté une communication qui a permis de voir le bénéfice que les agriculteurs africains peuvent tirer de l'Intelligence Artificielle. Les données disponibles tels que les big data, les données de télédétection et les capteurs sont autant d'éléments énumérés qui permettent d'adopter une agriculture de précision, de limiter les maladies des plantes et de faire un suivi de l'approvisionnement. L'étude présentée par Docteur Wenda BAUCHSPIES des États-Unis s'inscrit dans la même dynamique d'aide au paysannat africain. C'est ainsi que dans l'optique de proposer une alternative au désherbage manuel à la houe, elle nous fait découvrir deux robots agricoles développés et déployés pour lutter contre les mauvaises herbes. Une autre idée développée dans le cadre de ce panel est celle de Docteur DAYAMBA Kayaba Marc Francis (Conseiller Technique au Ministère de la Transition Digitale des Postes et de la Communication Électronique du Burkina Faso). Convaincu que l'Afrique ne peut pas se permettre de rater le virage de l'Intelligence Artificielle, il propose en guise d'actions à mener : l'établissement d'un cadre réglementaire pour le développement de l'Intelligence Artificielle en Afrique, la formation de ressources humaines de

qualité, la sensibilisation des acteurs sur les usages néfastes de l'Intelligence Artificielle.

2. Panel 2 : « Intelligence Artificielle, Gouvernance et Régulation : éthique, souveraineté numérique et défis politiques pour l'Afrique ».

Le thème soumis à débat dans ce panel est « *Intelligence Artificielle, Gouvernance et Régulation : éthique, souveraineté numérique et défis politiques pour l'Afrique* ». Une thématique qui a mobilisé les réflexions de quatre experts.

Le premier paneliste, Professeur KARAMOKO Tiéba (Philosophe-Éthique des Technologies et Bioéthique), a adossé son intervention sur une recommandation de l'UNESCO, à partir d'inquiétudes suscitées par l'Intelligence Artificielle. Afin de lever ces appréhensions, Il a proposé un cadre stratégique de régulation qui tient en sept points : une vision qui doit s'adosser à des principes éthiques, une gouvernance institutionnelle de l'IA, un partenariat public-privé pour une IA responsable, l'éthique et la responsabilité algorithmique qui impose une exigence de transparence et de responsabilité, une inclusion sociale dans la diversité, une appropriation mentale et linguistique de l'IA et le développement des capacités accompagnée d'une sensibilisation des populations.

Le second paneliste, M. Jérôme RIBEIRO (Président Fondateur de Human IA), a fait une mise en perspective de l'Intelligence Artificielle dans le contexte africain qui l'a conduit, en fin de compte, à suggérer une adaptation de la stratégie de l'IA aux cultures africaines, au lieu de copier, systématiquement, le modèle européen. On retrouve dans cette dynamique de reconversion des mentalités, M. KAKOU-MARCEAU Franck, le troisième paneliste.

Pour lui, en effet, l'embarquement de l'Afrique dans le train de la digitalisation et de l'Intelligence Artificielle implique une transformation profonde des pratiques. Par conséquent, l'intégration de l'Intelligence Artificielle dans les processus décisionnels doit permettre d'élaborer des politiques basées sur des données probantes et actualisées, renforçant ainsi leur pertinence et leur efficacité.

Au-delà de ces préoccupations, cette révolution numérique soulève, également, des questions éthiques importantes concernant son utilisation. Quoiqu'il en soit, pour M. N'DIAYE Talla de l'UNESCO, quatrième panéliste, une stratégie efficace en matière de sécurité de données africaines doit prendre en compte, l'implication de la population, l'intégration des valeurs éthiques, la création des setups adaptés aux besoins des Africains et la protection des données, afin de garantir la souveraineté des États Africains.

En fin de compte, la promotion d'une approche transdisciplinaire associant experts en Intelligence Artificielle, décideurs politiques et communautés locales a été jugée indispensable pour garantir que les solutions développées répondent aux besoins réels et s'inscrivent dans une perspective de développement durable.

3. Panel 3 : « Intelligence Artificielle et Santé : Innovations, Enjeux et Perspectives pour l'Afrique ».

Quatre contributions scientifiques ont placé au cœur de leurs réflexions la thématique suivante : « *Intelligence Artificielle et Santé : Innovations, Enjeux et Perspectives pour l'Afrique* ». Les quatre intervenants sont, soit des praticiens de la santé, soit des experts exerçant dans des ONG et organismes spécialisés.

Après avoir présenté les principes éthiques de l'IA édictés par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), la première paneliste, Mme Noémie Yétéma NIKIEMA NIDJERGOU de l'OMS AFRO, s'est félicitée de l'introduction de l'Intelligence Artificielle dans les soins de santé ; une politique qui, pour elle, constitue une solution palliative au déficit de médecins en Afrique. C'est dans ce cadre qu'elle a présenté des outils, tels que SARAH, qui utilisent les bases de données des médecins pour répondre aux préoccupations des patients et aider ces praticiens de la santé à la prise de décisions.

Intervenant en seconde position dans la liste des panelistes, M. TIAMBO Franck (Directeur des Opérations à KimboCare SA – Suisse) a soutenu qu'une implémentation intelligente de l'IA dans la santé, améliorerait considérablement la prise en charge des populations africaines en matière de santé. L'outil de financement intelligent de la santé, appelé *KimboCare*, qu'il a présenté à l'auditoire s'inscrit dans son dispositif de démonstration d'une IA qui garantit la traçabilité et l'accroissement des soins curatifs et préventifs.

Le troisième paneliste, Professeur BILÉ Philippe Émile, Médecin Ophtalmologue à l'Université Alassane Ouattara de Bouaké, a choisi de nous parler de la télémédecine, en s'appuyant sur sa spécialité qu'est l'ophtalmologie. Avant tous propos, il a tenu à préciser que « *l'IA ne remplace pas les médecins. Elle propose, c'est le médecin qui décide* ». Toutefois, il est convaincu que l'introduction de cet outil dans la médecine va contribuer à compenser les déficits de personnels, d'équipements et de logiciels adaptés, en améliorant la pratique de la télémédecine et en réduisant les inégalités.

Quant au quatrième paneliste, Professeur BAKAYOKO Cheick Oumar, Médecin, Informaticien et spécialiste en informatique de la santé, il a présenté l'Intelligence Artificielle comme un outil qui contribuerait, de manière significative, à réduire le taux de mortalité due aux erreurs médicales.

Les échanges qui ont suivi l'exposé des panelistes ont permis d'insister, davantage, sur les conditions de pérennisation de ce nouvel outil, telles que l'existence d'une bonne connexion, des équipements adaptés, la motivation des acteurs médicaux, et la mise en place d'une implémentation intelligente de l'IA, en restant attentif à toutes les ressources que l'humain met en place pour augmenter sa productivité.

4. Panel 4 : « IA et Sécurité : enjeux de gouvernance, cybermenaces, protection des données et résilience numérique ».

Quatre contributions scientifiques livrées, respectivement, par M. Cyprien ÉKRA (Fondateur et Directeur Général de Afro Data Security), M. Ousmane THIARE (Directeur Général du CINERI au Sénégal), Dr OUATTARA Mory (Enseignant-chercheur à l'Université Polytechnique de San Pedro) et Dr DJAKO Doffou Jérôme (Enseignant-chercheur à ESATIC – Côte d'Ivoire) ont permis de cerner les enjeux et les défis de l'usage de l'Intelligence dans le domaine de la sécurité, à travers un thème bien choisi : « *IA et Sécurité : enjeux de gouvernance, cybermenaces, protection des données et résilience numérique* ».

Les communications ont, d'abord, permis de mettre en lumière le déficit numérique en Côte d'Ivoire, avec une seule ligne internet et une seconde en négociation ; un déficit auquel n'échappe pas l'Université Polytechnique de San Pedro confronté, non seulement, à l'absence de personnel qualifié pour la gestion du Data center de l'institution, mais également, à l'instabilité du circuit électrique et au manque de moyens financiers pour la maintenance de cette technologie fort coûteuse.

Les panelistes ont, ensuite, éclairé l'auditoire sur la possibilité de se passer de l'Intelligence Artificielle dans le processus de transformation digitale. Les craintes liées à une IA poreuse ne sont pas absentes de cette volonté de se mettre à équidistance de cette nouvelle technologie, avec notamment des possibilités d'intrusions dans le système qui peuvent engendrer des données erronées pour la population. Les décideurs ont donc été appelé à plus de vigilance sur la question.

Malgré cela, les intervenants sont d'avis qu'il est difficile de se passer de l'Intelligence Artificielle dans un monde en pleine mutation technologique. Pour ce faire, ils estiment que l'Afrique doit s'appropriier l'Intelligence Artificielle, en créant ses propres règles et normes afin qu'elle l'intègre totalement avec ses propres cultures.

A la suite des débats qui ont suivi cette série de communications, la mutualisation des efforts des pays africains pour établir des règles et des normes en IA, afin de préserver leur souveraineté a été suggérée. Par ailleurs, l'utilisation d'énergies renouvelables comme mesures palliatives aux problèmes d'électricité et la prudence dans l'acquisition des matériels afin d'éviter les espionnages, les trucages et les vols de données figurent au nombre des recommandations qui ont été faites, en clôture de panel.

5. Panel 5 : « IA, Éducation, Emploi et Finance : mutations, opportunités et enjeux pour l'Afrique ».

Quatre communications ont meublé ce dernier panel, avec des contributions scientifiques portant sur « *IA, Éducation, Emploi et Finance : mutations, opportunités et enjeux pour l'Afrique* ».

La première communication, dont l'auteur est le Professeur YAPO Achiépo (Vice-Président de l'Université Virtuelle de Côte d'Ivoire), a tenté de clarifier la notion de l'Intelligence Artificielle. Poursuivant sa communication, il a énuméré quatre façons de faire l'IA : l'élicitation, l'extraction des connaissances, l'optimisation des connaissances et l'hybridation des connaissances.

À sa suite, le Docteur Isaac BAYOH (Fondateur et Directeur de l'Intelligence Artificielle chez FuturAfric – Côte d'Ivoire) a souligné que l'Afrique ne manque pas d'intelligence mais qu'elle manque de système. Selon son raisonnement, pendant que Singapour investit massivement dans l'éducation technologique et que la Chine forme près de 10 millions d'ingénieurs en Intelligence Artificielle, l'Afrique quant à elle consacre moins de 1% de son PIB à la recherche.

Une autre idée développée par le Professeur MÉITÉ Méké (Président de l'Université Polytechnique de San Pedro) sur « *l'Intelligence Artificielle et la gestion des établissements universitaires : cas de l'USP* », a permis de mettre en lumière les performances de cet établissement classé parmi les meilleures institutions d'enseignement supérieur d'Afrique Subsaharienne, selon le dernier classement de *Times Higher Education* pour le compte de l'année 2024. Cette réussite, il l'attribue à l'application d'un système de gestion intégrée, dont l'essentiel repose sur deux grands piliers : l'automatisation de la gestion pédagogique et la dématérialisation des services administratifs.

Clôturent la série des interventions, le Professeur Sourou MÉATCHI, quatrième panéliste, a insisté davantage sur l'incidence que pourrait avoir l'Intelligence Artificielle sur les questions d'emploi en Afrique. Pour lui, en effet, l'Intelligence Artificielle ne va pas détruire les emplois, mais plutôt modifier ou améliorer l'intelligence humaine.

IV. VISITE DES POSTERS ET SESSION SUR LA COOPÉRATION SCIENTIFIQUE ENTRE L'AFRIQUE ET L'ALLEMAGNE

1. Visite des posters

Quatre posters (04) ont été exposés dans le hall de l'Auditorium de l'Université Polytechnique de San-Pedro, dont la visite a été programmée dans la matinée du mardi 06 mai 2025. Ils portent sur trois (03) des sept (07) axes thématiques retenus.

Le poster 1 présenté dans le cadre de l'Axe 1 (**IA, éducation – formation et recherche**), à travers une méthodologie s'appuyant sur la théorie du choix rationnel, présente un tableau analytique des bénéfices et des risques de l'utilisation de l'Intelligence Artificielle dans la formation des étudiants du système LMD dans une institution universitaire ivoirienne, l'Université Polytechnique de Man.

Le second poster présenté dans le cadre de l'Axe 5 (**IA et environnement**) préconise une solution, alliant IA et apprentissage automatique, qui permet

d'analyser et de cartographier les effets de l'orpaillage artisanal sur les terres et les écosystèmes. Elle ouvre ainsi la voie à une gestion plus durable des ressources, surtout pour une Afrique désireuse d'être aussi une puissance technologique.

Quant aux posters 3 et 4, qui achèvent la visite, ils portent sur des questions liées à l'agriculture durable traitées dans le cadre de l'Axe 7 (**IA et agriculture**). Le premier poster met en confrontation deux méthodes de prédiction de l'index glycémique des aliments : le test *in vivo* et la méthode RNA en référence au Réseau Neuronal Artificiel. Le second met en avant une autre méthode de prédiction, la simulation Monte Carlo, qui a permis d'évaluer les dangers auxquels s'exposent les consommateurs de lait cru.

2. Session sur la coopération scientifique entre l'Afrique et l'Allemagne

Cette activité parallèle au colloque a eu lieu dans l'après-midi du mercredi 07 mai 2025 au sein de l'Auditorium de l'Université Polytechnique de San Pedro. Son animatrice Mme Kathrin KNODEL, Spécialiste des programmes de coopération scientifique internationale et de la promotion de la recherche à la Fondation allemande pour la recherche (DFG) a présenté la stratégie de coopération scientifique de la DFG avec les pays africains résumée dans la thématique suivante : *« Coopération scientifique entre l'Afrique et l'Allemagne : la stratégie et les programmes de soutien de la DFG »*. Globalement, cette session a permis de présenter les axes stratégiques et les instruments de financement de la DFG destinés aux chercheurs et institutions africaines et de discuter des défis, des opportunités et des perspectives d'une coopération scientifique plus inclusive, durable et structurante. Les échanges ont donné la preuve de l'intérêt porté par la communauté scientifique africaine, présente à ce colloque, à cette passerelle stratégique créée dans l'optique d'accélérer l'intégration des chercheurs africains dans les grands réseaux de recherche internationaux, tout en consolidant l'autonomie des institutions africaines dans la gestion et la valorisation de la recherche.

V. LES TRAVAUX EN ATELIERS

1. Les communications

Deux cent seize (216) communications réparties en sept axes thématiques ont été présentées dans différents ateliers. Les présentations programmées dans les salles du bâtiment UFR de l'Université Polytechnique de San Pedro ont été faites selon le format suivant : 180 en présentiel et 36 en ligne. Cette rubrique rend compte de la synthèse des communications dans les sept (07) axes retenus dans le cadre de ce colloque international.

Axe 1 : Intelligence Artificielle, éducation – formation et recherche

L'ensemble des communications de cet axe, au nombre de cinquante-neuf (59), interrogent sur l'impact de l'intelligence artificielle sur l'éducation, la formation et la recherche dans les institutions scolaires et universitaires de l'Afrique de l'Ouest. Ces études ont mis en relief la nécessité d'intégrer l'Intelligence Artificielle dans les systèmes éducatifs et de recherche scientifique mais également les défis liés à l'utilisation de cet outil innovant.

À travers plusieurs approches (modélisation, enquêtes qualitatives, analyses critiques), les contributions scientifiques ont passé en revue les opportunités que l'Intelligence Artificielle pourrait offrir à l'amélioration de l'enseignement et de l'apprentissage, à travers les tâches liées à la programmation des enseignements souvent marquées par des conflits de déséquilibres des charges pédagogiques mais également, l'introduction de nouveaux outils pédagogiques tel que l'Intelligence Artificielle Générative (IAG) et le modèle prédictif innovant pour le suivi des parcours d'apprentissage. Selon les auteurs, l'Intelligence Artificielle offre une opportunité significative pour transformer l'enseignement supérieur, rendant l'éducation plus accessible et adaptée aux besoins des étudiants et du marché de l'emploi. Il en est de même pour la recherche, domaine dans lequel l'Intelligence Artificielle est de plus en plus utilisée dans les activités de recherche pour des tâches comme la prédiction, la détection d'anomalie, la recherche documentaire.

Cependant, pour la plupart des communicants qui ont également révélé les effets contrastés de l'Intelligence Artificielle sur les apprentissages, des défis liés à cette poussée technologique doivent être relevés. Ces auteurs craignent, en effet, une réduction des capacités de réflexion critique et d'aptitude au raisonnement, des fraudes académiques, les risques de plagiat quand les jeunes ne sont pas bien formés à l'utilisation de l'Intelligence Artificielle, ainsi qu'une réduction des libertés humaines. Ainsi, une Intelligence Artificielle conçue sans participation communautaire serait-elle vouée à l'échec.

Axe 2 : Intelligence Artificielle et économie

Cet axe a mobilisé vingt-quatre (24) communications qui ont développé, sous divers angles, des questions liées à l'influence de l'Intelligence Artificielle sur l'économie.

Ces contributions scientifiques ont, d'abord, permis de mettre en lumière le besoin de satisfaire aux exigences des sociétaires qui poussent les institutions à s'orienter de plus en plus vers le numérique et l'Intelligence Artificielle pour proposer une diversité d'offres et de services. Aussi, dans une approche d'optimisation du commerce transfrontalier dans la ville de Bondoukou en Côte d'Ivoire, il a été souligné le manque d'infrastructures numériques et la faible adoption de technologie qui constituent un frein pour le développement du

commerce transfrontalier. En outre, explorant la manière dont les opérateurs du secteur hôtelier de San Pedro perçoivent l'Intelligence Artificielle, ses avantages, ses défis et son implication dans leurs activités d'hôtellerie, les résultats ont permis de constater que plus de 75% reconnaissent le potentiel de l'Intelligence Artificielle. Même si, il faut l'avouer, moins de 30% en font usage et ont des qualifications sur cet outil de la quatrième révolution industrielle. Enfin, mettant en exergue les moteurs d'innovation de produits pour un développement durable en Afrique, on retient que l'Intelligence Artificielle, avec ses capacités d'analyse prédictive, et le Design Thinking, avec son approche centrée sur l'utilisateur, permettent de créer des produits adaptés aux besoins locaux, tout en accélérant les cycles d'innovation.

Axe 3 : Intelligence Artificielle et santé

Les vingt-cinq (25) communications de cet axe ont étudié le rôle de l'Intelligence Artificielle (IA) dans la résolution des problématiques de santé en Afrique, en mettant en avant ses multiples impacts sur les soins médicaux, la santé et la condition humaine.

Les communicants ont, d'abord, mis en évidence le rôle crucial que peut jouer l'Intelligence Artificielle dans la gestion des données médicales et le suivi thérapeutique régulier des patients en Afrique, à travers la conservation et la traçabilité sur une longue période de leurs données sanitaires. On retrouve dans cette même dynamique, le diagnostic et la prise en charge précoce des problèmes de santé mentale et de maladies spécifiques en Afrique.

Ils ont, ensuite, souligné le rôle potentiel de l'Intelligence Artificielle dans la résolution des problèmes d'accessibilité géographique aux soins de santé. En effet, selon les communications présentées, l'Intelligence Artificielle constitue une opportunité pour démocratiser l'accès aux soins de santé et stimuler le développement en Afrique, malgré des avancées numériques limitées.

Toutefois, dans leurs interventions, les participants ont relevé les défis et les craintes liés à l'introduction de l'Intelligence Artificielle dans le domaine médical en Afrique. Si ces auteurs ne remettent pas en cause les succès médicaux liés à l'intelligence clinique artificielle, ils émettent des craintes quant à la problématique sécuritaire qu'elle peut engendrer chez les patients. D'autres défis majeurs liés à l'utilisation de l'Intelligence Artificielle dans le domaine de la santé en Afrique sont les inégalités d'accès à cette technologie, la pénurie de personnel qualifié, la faible infrastructure technologique, l'éthique, l'accès limité à l'électricité et l'analphabétisme. Ils ont relevé, également, que bien que l'Intelligence Artificielle puisse révolutionner les soins médicaux en comblant les lacunes d'accès à la santé grâce à ses avancées technologiques, elle pourrait entraîner une dépendance croissante aux outils numériques et un effondrement de la relation de soins médecin-patient.

Axe 4 : Intelligence Artificielle et gouvernance

Les vingt-quatre (24) communications inscrites dans cet axe révèlent une pluralité d'approches et de perspectives qui convergent vers un même objectif : démontrer le rôle structurant que peut jouer l'Intelligence Artificielle (IA) dans la transformation des systèmes de gouvernance contemporains, en particulier dans les contextes africains. Issues de champs disciplinaires variés, ces contributions mettent en lumière l'apport de l'Intelligence Artificielle dans la modernisation des services publics, le renforcement de la sécurité, l'optimisation des politiques sectorielles et la promotion d'une gouvernance éthique, inclusive et durable.

Il ressort de l'ensemble des travaux que l'Intelligence Artificielle, lorsqu'elle est convenablement encadrée et intelligemment intégrée aux dispositifs institutionnels, peut accroître considérablement l'efficacité des services étatiques. À titre d'illustration, des expérimentations ont montré l'intérêt de son utilisation dans la gestion automatisée de la circulation urbaine à travers la régulation intelligente des feux tricolores, dans la collecte digitalisée des impôts, ou encore dans la gestion sanitaire des déchets ménagers par le biais de systèmes de cartographie. Ces applications démontrent une volonté manifeste d'adapter les outils technologiques au service des politiques publiques, dans une perspective de gouvernance proactive et de proximité. Le champ universitaire lui-même est cité comme un terrain d'expérimentation fertile pour des usages internes de l'Intelligence Artificielle en matière de pilotage administratif.

Parallèlement, la sécurité demeure un domaine central dans lequel l'Intelligence Artificielle est perçue comme un levier de transformation. Plusieurs communications ont insisté sur sa capacité à renforcer les dispositifs de surveillance, à faciliter le démantèlement des réseaux criminels, à contrôler les mouvements migratoires ou encore à lutter contre l'incivisme routier grâce aux technologies de vidéo-verbalisation.

Cependant, un certain nombre de communications ont exprimé des réserves et des interrogations critiques face à l'expansion de l'Intelligence Artificielle. En particulier, les risques liés à la protection des données personnelles, à la surveillance de masse, à l'aliénation de l'humain ou à l'instrumentalisation politique de ces outils ont été soulevés avec acuité. La crainte que l'Intelligence Artificielle, loin de servir l'humanité, n'en vienne à la déposséder de son autonomie et de sa dignité, constitue un motif récurrent de préoccupation. À ce titre, la nécessité d'un encadrement éthique et juridique rigoureux a été unanimement reconnue.

Axe 5 : Intelligence Artificielle et environnement

La convergence entre l'Intelligence Artificielle et les sciences environnementales offre des solutions novatrices qui ont retenu l'attention des participants qui ont proposé vingt-deux (22) communications. Les solutions

novatrices évoquées ont été mises en œuvre, méthodologiquement à travers diverses techniques complémentaires.

La première est l'utilisation d'algorithmes avancés tels que Random Forest, les réseaux de neurones artificiels comme le Perceptron MultiCouche (PMC), et les modèles hybrides combinant régression linéaire multiple et apprentissage profond; des algorithmes qui, selon les auteurs, ont permis d'améliorer considérablement la modélisation des phénomènes environnementaux complexes. Ces approches se révèlent particulièrement efficaces pour la classification d'images satellitaires, la prédiction des flux biogéochimiques, l'analyse des débits hydriques extrêmes et la modélisation des échanges gazeux entre atmosphère et hydrosphère.

La seconde technique mise en évidence par les communicants se retrouve dans le recours à la télédétection satellitaire qui, par l'exploitation des images Sentinelles et Landsat, couplée à des algorithmes de classification supervisée, permet de cartographier les changements d'occupation du sol avec une précision atteignant 97%.

Une troisième avancée technologique révélée au cours des ateliers sur l'Axe 5 est relative aux systèmes de vision par drone qui, par l'exploitation de l'algorithme YOLO, renforcent la surveillance environnementale en temps réel.

Ces avancées impliquent une transformation profonde des pratiques de gestion environnementale en Afrique de l'Ouest. L'intégration de l'Intelligence Artificielle dans les processus décisionnels permet désormais d'élaborer des politiques environnementales basées sur des données probantes et actualisées, renforçant ainsi leur pertinence et leur efficacité.

Axe 6 : Intelligence Artificielle, communication, art et culture

Cet axe comprend trente-une (31) communications de divers auteurs dans une interdisciplinarité qui aligne questionnements, résultats et perspectives de recherche. Ces différentes communications dégagent six champs d'étude qui ont meublé des réflexions autour de cette thématique.

Le premier champ aborde la question de l'Intelligence Artificielle en rapport avec la sauvegarde et la promotion des patrimoines. Ces communications présentent l'Intelligence Artificielle comme un moyen efficace pour la sauvegarde et la préservation numérique des patrimoines, à l'image du Fort de Dabou en Côte d'Ivoire citée à titre d'illustration. De même, elles montrent que l'Intelligence Artificielle contribue à garantir une communication efficace sur ces patrimoines.

Le deuxième champ de réflexion synthétise plusieurs études sur l'usage de l'Intelligence Artificielle (IA) et du numérique dans les domaines de la communication, du patrimoine et de la culture en Côte d'Ivoire et au Burkina Faso. Les travaux des différents communicants explorent notamment l'impact des réseaux sociaux sur le journalisme, les réflexions éthiques autour de l'Intelligence Artificielle à travers la littérature, et la transformation de la communication numérique grâce à

cette technologie. Ils abordent, également, la valorisation du patrimoine culturel par la numérisation 3D, les perceptions ambivalentes des agences publicitaires face à l'Intelligence Artificielle et la réappropriation identitaire du *Nouchi* via les réseaux sociaux. Dans l'ensemble, ces recherches montrent que l'Intelligence Artificielle engendre d'importantes mutations sociales et culturelles, tout en appelant à une adoption critique et inclusive.

Le troisième champ est en prééminence axé sur un objectif, celui de comprendre ou de mettre en lumière l'impact de l'intelligence artificielle sur les activités, l'évolution et la productivité humaine. L'objectif des communicants étant d'analyser et de comprendre la dualité entre Intelligence Artificielle et les activités de développement.

Dans un quatrième champ, l'Intelligence Artificielle est perçue par certains auteurs à la fois comme un outil d'innovation, par son rôle croissant joué dans la pédagogie et la rentabilité des campagnes publicitaires, et un facteur de risques sociétaux, culturels et éthiques. À travers des exemples comme des faux journaux télévisés ou de fausses déclarations attribuées à des personnalités, il démontre comment l'Intelligence Artificielle peut nuire à la démocratie et à la cohésion sociale.

Le champ suivant met en lumière le potentiel de l'Intelligence Artificielle à résoudre des problèmes sociaux, notamment en favorisant la communication et l'inclusion des populations vulnérables, en particulier les personnes non-scolarisées en Côte d'Ivoire et en Afrique. L'exemple des assistants vocaux en langues locales et de traducteurs automatiques par l'Intelligence Artificielle est fort édifiant dans ce processus qui vise à améliorer le quotidien des populations.

Le dernier champ met en lumière les conditions du développement de l'Afrique à l'ère des technologies de l'Intelligence Artificielle et de la robotique, tout en ressortant l'attitude à adopter par les Africains face au projet mirobolant d'une Intelligence Artificielle omnipotente et omniprésente.

Globalement, toutes les communications convergent vers une idée forte : l'intégration de l'Intelligence Artificielle en Afrique doit être critique, éthique et adaptée aux réalités socioculturelles locales, afin d'en tirer les bénéfices tout en minimisant les risques.

Axe 7 : Intelligence Artificielle et agriculture durable

L'exercice auquel se sont livrés les auteurs des trente-une (31) communications présentées dans cet axe était d'explorer, sous divers angles, la contribution de l'Intelligence Artificielle au développement d'une agriculture durable en Afrique.

La prolifération des maladies des plantes, dans un continent où la sécurité alimentaire est déjà préoccupante, ne pouvait que mobiliser les efforts des chercheurs qui ont trouvé dans l'Intelligence Artificielle un outil précieux pour relever le défi d'une agriculture saine.

Aux efforts de prédiction ou de détection des maladies des plantes, se greffe indubitablement l'amélioration de la qualité de la production agricole qui a également retenu l'attention des communicants. Par exemple, pour l'amélioration des pratiques de séchage du café, des modèles mathématiques basés sur les réseaux de neurones artificiels afin de simuler le séchage ont été présentés. Dans ces procédés, améliorer la qualité du produit suppose également une capacité à détecter les anomalies. Une nouvelle approche s'inscrivant dans cette dynamique a été mise en évidence. Il s'agit de l'approche de détection de défauts basée sur un réseau Deep-One-Class (DOC) qui s'appuie exclusivement sur les données de fèves normales pour apprendre une distribution de référence, détectant ensuite les anomalies comme des écarts significatifs par rapport à cette norme.

Les enjeux de sécurité et de souveraineté alimentaire qui préoccupent toute l'Afrique imposent, également, des pratiques nouvelles pour améliorer les rendements afin de nourrir une population en constante augmentation. Des expériences réalisées au Burkina Faso, en Côte d'Ivoire et au Sénégal, que les communicants ont présenté avec beaucoup de maestria, ont permis de constater que les producteurs africains, avec une part importante de femmes, sont animés d'une réelle volonté de s'approprier les nouvelles technologies pour améliorer leurs rendements agricoles.

Au-delà de ces trois sous-thèmes, les questions éthiques ont été également évoquées. Il s'agit, ici, de rendre les individus sensibles aux principes à même de soutenir une agriculture durable et de proposer des solutions en vue d'un bon usage de l'Intelligence Artificielle dans l'implémentation de cette forme d'agriculture.

De ces différentes études, il est évident que l'intelligence artificielle peut être utilisée dans différents domaines afin d'améliorer la sécurité alimentaire, notamment dans l'analyse des données agricoles, la surveillance des ressources alimentaires et la prévision des crises alimentaires.

2. Les textes sélectionnés

Parmi les communications présentées lors des ateliers, certaines ont été soumises à l'examen de la Commission des actes en vue d'une publication. À l'issue d'un rigoureux processus d'évaluation, les textes suivants ont été retenus et publiés. Ce sont :

- treize (13) articles relevant de l'axe 1 ;
- huit (08) articles relevant de l'axe 2 ;
- huit (08) articles relevant de l'axe 3 ;
- huit (08) articles relevant de l'axe 4 ;
- neuf (09) articles relevant de l'axe 5 ;
- dix-neuf (19) articles relevant de l'axe 6 ;
- neuf (09) articles relevant de l'axe 7.

SOMMAIRE

AXE 1	
Aka Stéphane KOFFI ; Daouda KONÉ ; Nankeng Serge TAPIGUÉ ; Kra Kouakou Donatien KOUMAN ; Affoué Anne-Marie YAO ; Bi Tah Aristo Régis KOËT et Moussa GRAFOUTÉ : Développement d'un dispositif électronique intelligent de monitoring du transformateur de puissance.	3
Boua Paulin Sylvain AKREGBOU : Usage de chatgpt dans l'enseignement supérieur ivoirien : nécessité d'une éducation à l'intelligence artificielle générative des enseignants et étudiants.	19
Daouda KONÉ ; Emma Georgina H. ZORO ; Nankeng Serge TAPIGUÉ ; Aka Stéphane KOFFI ; Tanoh Ange-Pierre ASSOUMOU ; Bi Tah Aristo Régis KOËT et Moussa GRAFOUTÉ : Contribution de l'intelligence artificielle au diagnostic du changeur de prise en charge (CPEC) des transformateurs de puissance de Côte d'Ivoire.	35
Djibril DIOUF : Enjeux de l'intelligence artificielle à l'école : l'apprenant, l'enseignant et le politique.	49
Emma Georgina Hueva ZORO ; Daouda KONÉ ; Aka Stéphane KOFFI ; Nankeng Serge TAPIGUÉ ; Tanoh Ange-P. ASSOUMOU ; Bi Tah Aristo Régis KOËT et Moussa GRAFOUTÉ : Réseaux neuronaux pour diagnostiquer la dégradation des huiles des transformateurs de puissance.	63
Eppié Augustine Michaella BONGBA : Usage des outils de traduction automatiques (OTA) dans les travaux dirigés de thème au département d'études germaniques de l'UAO : diagnostic, enjeux et perspectives.	75
Évariste Dupont BOBOTO : Intelligence artificielle-intelligence humaine : quels rapports ?	89
Guy Roland AMOIKON : Intelligence universelle, intelligence humaine et intelligence artificielle : critique du devenir des intelligences en contexte éducatif africain.	103
Laurent Hospice MABANZA : L'intelligence artificielle et l'avenir de l'éducation en Afrique : défis et perspectives pour une humanité nouvelle.	117
Mamie Solotiana Junaux Paul RANDRIAMANANTENA et Andriamihamina TSIMILAZA : Une perspective didactique sur l'intelligence artificielle pour l'enseignement des sciences en milieu rural.	129
Nankeng Serge TAPIGUE ; Aka Stéphane KOFFI ; Daouda KONÉ ; Konan Jean Aurélien KOUAKOU ; N'Dri Estelle KOUAKOU ; Bi Tah Aristo Régis KOËT et Moussa GRAFOUTÉ : Proposition d'une architecture intelligente pour le monitoring des transformateurs de puissance	147
Yacouba KONE : Éducation aux médias et intelligence artificielle : fiches pédagogiques EDHC pour collègues ivoiriens.	157

Yacouba OUATTARA, Niemtiah OUATTARA, Taki Romaric YIAN, Koffi Mathias YAO et Soualiho OUATTARA : Optimisation de la recherche en Afrique par l'IA : classification des signaux EEG via le machine learning.	173
AXE 2	
Agoussi Alphonse MOGUÉ et Seydou KONÉ : Intelligence artificielle et économie du travail : enjeux et perspectives.	187
Aïkpa Benjamin DIOMAND et Ibrahima KINDA : Penser l'intelligence artificielle et le marché du travail africain avec Marx.	199
Bakary BOLA, MBA : IA et design thinking : moteurs d'innovation de produits pour un développement durable en Afrique.	213
Gli Modeste Franck MAH et Moro Jean Martial AHORO : L'intelligence artificielle et la réinvention de la trajectoire économique ivoirienne : 2000-2020	229
Kouadio Frédéric Alain-Charles DJE et Thiédjé Gaudens-Omer KOUAKOU : L'effet potentiel de l'intelligence artificielle sur le marché du travail en Afrique.	243
Mansé BAMBA et Dabié Désiré Axel NASSA : Intelligence artificielle et optimisation du commerce transfrontalier : cas de Bondoukou dans le contexte de l'intégration économique ouest-africaine.	263
Moro Jean Martial AHORO ; Gli Modeste Franck MAH et N'Dri Laurent KOUAKOU : Adaptations de la microfinance ivoirienne au numérique et à l'intelligence artificielle (1976- 2022).	283
Thiédjé Gaudens-Omer KOUAKOU et Kouadio Frédéric Alain-Charles DJE : Intelligence artificielle, développement financier et croissance économique.	299
AXE 3	
Adlès Francis KOUASSI et Pascal Olivier ASSEU : Modèle hybride par stacking pour la détection précoce et précise du diabète.	333
Lhaur-Yaigaiba Annette OUATTARA et Tenguel Sosthène N'GUESSAN : Prise en charge des hémoglobinopathies : contribution de l'intelligence artificielle.	353
Mohamed BOUBACAR BILCHA : La biomedicalisation en Afrique : apport de l'intelligence artificielle.	371
N'guessan Rémi BLASSI : L'intelligence artificielle et la question de l'amortabilité de l'homme.	385
Ousmane DIARRASSOUBA : L'intelligence artificielle appliquée à la gestion de la santé mentale positive en Afrique	401
Sylvain Konan KOUADIO : Intelligence artificielle et sexualité humaine : le devenir humain en questionnement.	413

Tenguel Sosthène N'GUESSAN ; Yao Gaël N'DRI et Lhaur-Yaigaiba Annette OUATTARA : Intelligence artificielle et sante en Afrique : entre perception, opportunités et défis.	427
Yaya BAMBA : L'intelligence artificielle en médecine et la problématique de la sécurité informatique des patients.	445
AXE 4	
Affoua Marie-Rose YAO : Gestion du désordre urbain à Port-Bouët pour une économie circulaire via l'intelligence artificielle.	459
Bienvenu Éric TRA BI TRA : La problématique de la réglementation de l'Intelligence Artificielle (IA) en Afrique dans un contexte mondial marqué par l'essor fulgurant du digital.	473
Judith Bienvenue MBEDE : L'Intelligence Artificielle (IA) dans le domaine militaire : une incidence réelle sur la souveraineté des états africains.	489
Konan Simon KOUAME : Intelligence artificielle et sécurité routière en Côte d'Ivoire.	515
Ladji BAMBA : L'intelligence artificielle et sécurité du passeport ivoirien, lutte contre l'immigration clandestine.	531
Mamadou YEO : Télésurveillance et développement du tourisme dans la ville de San Pedro.	545
N'guessan Hervé SANHEIN : L'intelligence artificielle au service de la lutte contre la faim en Côte d'Ivoire	561
Yacouba KOURAOGO et Silué KOLO : La cybersécurité a l'ère de l'intelligence artificielle.	577
AXE 5	
Alhousseiny AG OUFENE : La protection de l'environnement face a l'intelligence artificielle au Mali	595
Aristide Gountôh DOUAGUI ; Sylvestre Kouakou Assoué KOUADIO et Michel Armand Rock BOUADOU : Optimiser les forages d'eau en milieux discontinus par les réseaux de neurones.	609
Kouadio KRAH ; Sié OUATTARA ; Gbelé OUATTARA ; Marc Euphrem ALLIALY et Alain CLEMENT : Vers une reconnaissance autonome des minéraux dans les roches : approche par deep learning et imagerie microscopique.	619
Luc-Donald DALIE ; Bienvenue N'dah MOUALE MOUTOUAMA et Mamadou SORO : Système de détection de drones pour la gestion de l'environnement.	635
Mahyao Germain ADOLPHE ; Gilles Léonce NIAMKETCHI ; Hauverset Assiénin N'GUESSAN ; Bel Aurore Martine KABLAN ; Obed Dessan GOGOUE ; Christophe Bini ADOU et Brou KOUAME : Effet de scenarios de changements climatiques sur l'elaiculture en Côte d'Ivoire.	655

Marcel Konan YAO ; Kouakou Urbain KOFFI ; SANGARÉ Naminata épouse Soumahoro et Koffi Sébastien OUFFOUÉ : Modélisation de la fugacité du CO ₂ dans le canal de Vridi.	673
N'Guessan Edouard KOUAKOU ; Dibi BROU ; Arthur Brice KONAN-WAIDHET ; Jean-Yves Mikel KOUADIO et N'Guessan Edouard KOUAKOU : Gestion des effluents agro-industriels par simulation d'un bioreacteur UASB avec le logiciel biowin.	685
Salaha ASSOUMANE AYOUBA ; Eboua Narcisse WANDAN ; Koffi René DONGO ; Jacob NANDJUI ; Abdoulatif ABASS SALEY et Lipoublida DJAGRÉE : Utilisation des algorithmes d'apprentissage automatique pour l'étude d'impacts de l'orpaillage sur la dynamique d'occupation des sols à Kokumbo, Côte d'Ivoire entre 2013 et 2023.	703
Sionfoungon Kassoum COULIBALY : IA et éthique environnementale : réflexion sur les défis d'une IA verte.	725
AXE 6	
Achille César VAH : Le patrimoine socio-culturel dan-ouest entre perturbation et résistance à l'ère de l'intelligence artificielle.	741
Akpolê Koffi Daniel YAO : Limites et bornes de l'intelligence artificielle : le désenchantement kantien.	755
Atché Michel AKA ; Yao Jean TERENCE Gauthier LASME ; N'doua Etienne ETTIEN ; Kouakou Modeste KOFFI ; Kouakou Siméon KOUASSI ; César SABI : Contribution à la sauvegarde numérique du fort de Dabou (sud Côte d'Ivoire)	765
Bi Vagbé Gethème IRIÉ ; Sata YÉ ; Nekezi Cédric YALÉTY : Intelligence artificielle et tourisme culturel à San Pedro : une analyse des perceptions.	783
Christine Mackay TIRCOMNICU et Koffi Noël BRINDOU : Une IA Africanfuturiste: Opportunités de Développement Durable de l'Afrique dans <i>Lagoon</i> de Nnedi Okorafor	801
Décoستر Dominique Tia MANOUAN et Odilon Yapo ACHIEPO : Le rôle de la cybernétique dans le développement de l'intelligence artificielle.	825
Dieudonné-Désiré AMANI : Robolution et néohumains à l'ère de l'intelligence artificielle : l'exemple de <i>mission</i> de Xavier de Broca.	831
Elisabeth Ella BAKI ; Jean- Jacques AHOUE et Sidiki Koné BOUAKARI : Apport de l'intelligence artificielle dans le projet « Denguélé Misri Ni Kourou »	843
Ibrahima KARAMOKO et Dekao Fabrice TIEMOU : L'IA peut-elle remplacer l'humain dans l'éducation linguistique? Une analyse critique des assertions de Elon Musk.	857
Koffi KOUASSI : Langage humain et langage artificiel : Lecture dialogique des défis de l'intelligence artificielle en Afrique.	877

Kouassi Honoré ELLA : IA et nécessité d'un supplément d'âme : l'Afrique à la croisée des chemins.	889
N'founoum Parfait Sidoine KOUAME : Intelligence artificielle et gestion des migrations en Côte d'Ivoire.	905
N'guessan Hervé SANHEIN : L'intelligence artificielle au service de la lutte contre la faim en Côte d'Ivoire	923
Nassirou IMOROU : L'intelligence artificielle et la mort de l'auteur : fictions américaines littéraires et cinématographiques.	937
Thierry Roland GBEZE et Henri-Joël KOFFI : Perceptions de l'intelligence artificielle par les professionnels du marketing digital à Abidjan.	957
Waliyu KARIMU : Vidéos tiktok truquées et images falsifiées : étude des malveillances de l'IA sur les réseaux sociaux en Côte d'Ivoire.	977
Yao Jean-Claude N'DA : L'intelligence artificielle dans la communication interne : de sa connaissance à son intégration dans les organisations ivoiriennes.	995
Zié TUO : Le recours à l'espace numérique en temps de COVID-19 : cas de l'église baptiste de Côte d'Ivoire	1009
Zoumana DIAKITE : L'IA et valeurs humaines : d'une IA inspirée des valeurs culturelles africaines.	1025
AXE 7	
Badjo Julienne SOGBOU-ATIORY : Intégration de solutions d'IA innovantes pour l'optimisation des activités des productrices d'attiéké à jacqueville au sud de la Côte d'Ivoire.	1053
Donilèmin Jules SILUE ; Yao Lambert N'GUESSAN et Béhou Gérard N'GUESSAN : Identification des maladies virales liées aux feuilles de manioc par l'apprentissage profond.	1071
Emilie Jocelyne ROBOT ; Behiblo N'Guessan Bah KONAN ; Hermann Kouamé YEBOUE et Ernest Kouakou AMOIKON : Évaluation des effets nutritionnels du sorgho, du mil et du fonio.	1089
Faloukou DOSSO : Intelligence artificielle et agroécologie en Afrique noire : pour une politique durable d'approvisionnement alimentaire.	1103
Guei Simplicite KOUA : L'intelligence artificielle et les enjeux éthiques d'une agriculture durable en Afrique.	1117
Kan Benjamin KOUAME ; Anauma Casimir KOKO ; Kouassi Maxime KONAN ; Kouakou Levi Moïse KOFFI et Nogbou Emmanuel ASSIDJO : Évaluation quantitative du risque d'exposition à l'aflatoxine m1 chez les consommateurs de lait cru de vache à Daloa par simulation monte Carlo.	1131
Messoun Alain ESSOI : Communication et innovation agricole : état des lieux, perceptions et défis de l'agriculture intelligente dans le district des savanes (Côte d'Ivoire).	1141

N'guessan Hervé SANHEIN : L'intelligence artificielle au service de la lutte contre la faim en Côte d'Ivoire.	1167
Ouatili DAH : Vers une économie post-travail.	1181

AXE 4

TÉLÉSURVEILLANCE ET DÉVELOPPEMENT DU TOURISME DANS LA VILLE DE SAN PEDRO

REMOTE SURVEILLANCE AND DEVELOPMENT OF TOURISM IN THE TOWN OF SAN PEDRO

Mamadou YEO

mamadou.yeo@usp.edu.ci

(+225) 07-49-62-17-73

*Département Tourisme, Espaces et Sociétés, UFR : LTHR
Université Polytechnique de San Pedro, SAN PEDRO, COTE D'IVOIRE*

Résumé :

Depuis 2021, la ville de San Pedro connaît un déploiement notable de dispositifs de télésurveillance, accéléré par la préparation de la Coupe d'Afrique des Nations (CAN) 2023. Ce phénomène s'inscrit dans un contexte marqué par la résurgence de la criminalité urbaine et le besoin de sécurisation des espaces publics et touristiques. La problématique posée est celle de l'articulation entre impératifs sécuritaires et dynamiques économiques locales, notamment l'attractivité touristique. L'objectif de cet article est d'analyser les logiques de diffusion de la télésurveillance et d'évaluer ses effets sur la ville, en particulier dans le secteur touristique. La recherche repose sur une enquête exploratoire menée d'avril 2023 à avril 2024 dans le cadre du projet PASRES 258 « Atlas touristique de la région de San Pedro ». Les données mobilisées proviennent de sources variées, incluant des documents officiels, la presse locale, des entretiens oraux et des observations de terrain. Les résultats révèlent deux dynamiques principales. La première concerne le renforcement du sentiment de sécurité et l'effet dissuasif sur la criminalité. La seconde touche à la relance des activités hôtelières, gastronomiques et de loisirs. Ce double effet a contribué à stimuler l'économie touristique locale et à accroître l'attractivité de San Pedro.

Mots-clés : Télésurveillance, Intelligence Artificielle, CAN 2023, Tourisme, San Pedro.

Abstract:

Since 2021, the city of San Pedro has seen a significant rollout of remote surveillance systems, accelerated by preparations for the 2023 African Cup of Nations (CAN). This phenomenon is part of a context marked by a resurgence in urban crime and the need to secure public and tourist areas. The issue at stake is the relationship between security imperatives and local economic dynamics, particularly tourist appeal. The aim of this article is to analyze the logic behind the spread of remote surveillance and to assess its effects on the city, particularly in the tourism sector. The research is based on an exploratory survey conducted from April 2023 to April 2024 as part of

the PASRES 258 project “Tourism Atlas of the San Pedro Region.” The data used comes from a variety of sources, including official documents, the local press, oral interviews, and field observations. The results reveal two main dynamics. The first concerns the strengthening of the sense of security and the deterrent effect on crime. The second relates to the revival of hotel, restaurant, and leisure activities. This dual effect has helped to stimulate the local tourism economy and increase the attractiveness of San Pedro.

Keywords: Remote surveillance, Artificial intelligence, ACN 2023, Tourism, San Pedro.

INTRODUCTION

L’intelligence artificielle (IA) se définit, selon F. Lollia (2024), comme une forme d’intelligence informatique nourrie par le progrès technologique, visant à reproduire certaines facultés cognitives humaines pour améliorer la prise de décision et l’apprentissage. Au fil de son développement, l’IA a subi de multiples transformations et a permis l’émergence de dispositifs de sécurité sophistiqués, parmi lesquels la télesurveillance occupe une place centrale. Cette dernière se conçoit comme un « dispositif sociotechnique » (A-C. Douillet et al., 2011) capable de surveiller à distance un espace via des caméras connectées à des systèmes informatiques (V. November et al., 2002). Contrairement à la vidéosurveillance ou à la vidéo protection¹, la télesurveillance² implique une veille continue assurée par un service de sécurité qui intervient dès qu’une anomalie est détectée.

Si la télesurveillance est déjà banalisée en Eurasie (D. Lyon, 2015), sa diffusion en Afrique a été plus lente, avant de s’accélérer depuis une décennie, souvent sous l’argument de la sécurité publique (C. Norris et al., 2004 ; G. M. Eyenga, 2021). En Côte d’Ivoire, pays en pleine digitalisation, elle a connu un essor notable grâce au soutien d’opérateurs privés tels que Thales et Huawei³. Les caméras connectées se sont rapidement multipliées, touchant aussi bien les grandes villes que les centres urbains secondaires. San Pedro, cité balnéaire et deuxième pôle économique du pays après Abidjan, illustre parfaitement ce phénomène. La ville a connu une dissémination importante de caméras de surveillance dans les espaces publics et touristiques, particulièrement à l’approche de la Coupe d’Afrique des Nations (CAN)

¹ Contrairement à la télesurveillance, la vidéosurveillance et la vidéo protection couvrent respectivement les espaces privés et les lieux ouverts au public.

² Dans cet article, les termes « télesurveillance », « vidéosurveillance » et « vidéo protection » sont considérés comme interchangeables, inter reliés et donc utilisés indifféremment.

³ s. a., « Côte d’Ivoire : Thales et Huawei en concurrence », Jeune Afrique, 22 août 2013, <https://www.jeuneafrique.com/17309/economie/c-te-d-ivoire-thales-et-huawei-en-concurrence/>, consulté le 06/02/2025.

2023. Ce déploiement, motivé par des impératifs sécuritaires, a eu un impact direct sur le développement touristique local⁴.

Dans le champ des *Surveillance studies*, la question de la télesurveillance en Côte d'Ivoire demeure peu explorée. Certains travaux ont abordé la diffusion de ces dispositifs en Afrique (Minnaar, 2007 ; Ball & Haggerty, 2012 ; Atsa Etoundi et al., 2016 ; Tchabo Sontang, 2020 ; Eyenga, 2021) ou se sont focalisés sur l'irruption d'internet et des technologies de l'information et de la communication (Loukou, 2005a, 2005b ; Loukou, 2012 ; Bogui & Atchoua, 2016), ainsi que sur l'IA en Côte d'Ivoire (Doua, 2022). Cependant, la télesurveillance reste largement absente de l'érudition scientifique locale.

La présente réflexion vise à combler ce vide scientifique. Elle se propose d'analyser la résurgence de la criminalité comme facteur déclencheur de l'adoption de la télesurveillance à San Pedro, d'examiner les dynamiques de diffusion de ce dispositif et d'évaluer son impact sur l'activité touristique. L'hypothèse de travail soutient que l'implémentation de la télesurveillance a renforcé le sentiment de sécurité auprès des visiteurs et stimulé l'activité touristique.

Pour ce faire, une enquête exploratoire a été conduite de manière discontinue entre avril 2023 et avril 2024 dans le cadre du projet PASRES 258 « Atlas touristique de la région de San Pedro ». L'approche adoptée est qualitative et mobilise des sources diversifiées : documents officiels, presse, entretiens oraux et observation non participante. L'enquête comprenait vingt-et-un entretiens avec des résidents et touristes, trois avec des agents de police et dix-sept avec des acteurs du secteur touristique utilisant les technologies de surveillance. Les données numériques ont également été explorées. Les informations collectées ont été analysées de manière catégorielle, puis confrontées aux sources écrites à travers la triangulation et la méthode comparative, garantissant une rigueur scientifique et historique.

L'analyse s'articule en trois axes. Le premier examine la résurgence de la criminalité urbaine comme accélérateur de l'implantation de la télesurveillance. Le deuxième s'intéresse aux stratégies de diffusion de ce dispositif dans la ville. Le troisième évalue son impact sur l'activité touristique et économique de San Pedro. Cette approche permet de comprendre comment un dispositif technique influencé par l'IA peut remodeler la sécurité et le développement touristique dans un contexte urbain africain.

⁴ Dans la présente étude, le mot « tourisme » et l'expression « activité touristique » sont des termes génériques qui désignent un secteur qui recouvre cinq (5) activités, à savoir : le tourisme, l'hôtellerie, la restauration, les loisirs et les activités connexes.

1. DÉVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES ET RÉSURGENCE DE LA CRIMINALITÉ URBAINE À SAN PEDRO

San Pedro se situe au cœur du rivage ouest atlantique de la Côte d’Ivoire. À 368 km d’Abidjan, elle constitue le deuxième pôle économique du pays et abrite le premier port exportateur mondial de cacao. Ses potentialités sont indéniables, mais son développement a longtemps été freiné. Selon Mamadou Yéo (2024a, 2024b, 2025), la crise économique des années 1980 et la décennie d’instabilité politique (1999-2011) ont gravement limité son essor. Depuis 2012, après la crise postélectorale et sous l’impulsion des nouvelles autorités, San Pedro connaît un renouveau marqué par de vastes projets d’investissements. La remise en état et l’extension du port autonome, le renforcement de la desserte en eau potable et en électricité (Energos 1, PEPT, PS Gouv 2019-2020)⁵, ainsi que la réhabilitation des voies urbaines dans le cadre du PRICI⁶ et du PUDICAS⁷, figurent parmi ces initiatives. S’y ajoutent la rénovation de la *Côtière* (route Abidjan-San Pedro), la modernisation de l’aéroport, le renforcement de la sécurité publique, la construction de l’université, d’un palais de justice et d’une prison⁸. Ces efforts traduisent une volonté politique de transformation urbaine et d’attractivité économique.

Ces investissements ont conduit le gouvernement ivoirien à désigner San Pedro comme ville hôte de la Coupe d’Afrique des Nations (CAN) 2023. Selon Yaya Traoré⁹, directeur régional des sports, la ville a alors reçu des infrastructures sportives majeures. Il mentionne quatre terrains d’entraînement¹⁰, une cité CAN composée de 32 villas de haut standing et un stade de 20 000 places répondant aux normes internationales, baptisé en hommage à Laurent Pokou, ancien footballeur ivoirien (**Voir image n°1**).

⁵ Atelier international de maîtrise d’œuvre urbaine de San Pedro (2020), *DINIYO À SAN PEDRO De la cité portuaire à la métropole côtière*, San Pedro, AFD/Mairie de San Pedro, 25p.

⁶ Projet de Renaissance des Infrastructures en Côte d’Ivoire.

⁷ Projet d’infrastructures pour le développement urbain et la compétitivité des agglomérations secondaires.

⁸ s. a., « Les grands projets qui ouvrent les perspectives de développement de San Pedro », FAAPA Info, consulté le 09/02/2025, <https://www.faapa.info/en/les-grands-projets-qui-ouvrent-les-perspectives-de-developpement-de-san-pedro/>

⁹ Entretien avec Traoré Yaya, directeur régional des sports de la région de San Pedro, le lundi 13 avril 2023 à San Pedro.

¹⁰ Les terrains d’entraînement qui ont été construits dans la ville en prélude à la CAN 2023 sont les suivants : 1 au camp des sapeurs-pompiers, 1 au stade Auguste Denise 1, 1 au stade Auguste Denise et 1 au lycée professionnel de San Pedro.

Image n°1 : Stade Laurent Pokou construit à San Pedro en prélude à la CAN 2023



Source : Direction Régionales des Sports, San Pedro, 2023.

Le stade olympique Laurent Pokou, implanté sur 22 409 m² à proximité du CAFOP de San Pedro, a mobilisé un investissement de 41,716 milliards de F CFA et a été réalisé par le groupement China Civil Engineering Construction Corporation (CCECC)¹¹. Pour assurer la connectivité entre ces infrastructures, l'État ivoirien a entrepris le bitumage d'un tronçon principal de 15 km en deux fois deux voies, intégrant un éclairage public¹². Parallèlement, selon Emile Aurelien Ahua (2024), une dizaine de kilomètres de voies secondaires ont été réhabilités, de même que la route côtière San Pedro-Abidjan (plus de 368 km) et la route San Pedro-Grand Béréby.

L'organisation de la CAN 2023 dépasse le seul cadre sportif et routier. Elle s'accompagne d'une politique d'embellissement urbain. Sous la direction du préfet de région, Ousmane Coulibaly, le Comité local d'organisation (Cocan San Pedro) a supervisé le ravalement de façades et la peinture des bordures et calligraphies à l'entrée et au cœur de la ville¹³. Ces interventions, tout en renforçant l'image de la ville, soulignent les tensions inhérentes à une modernisation rapide : d'un côté, des infrastructures spectaculaires et symboliques, de l'autre, des enjeux sociaux, économiques et environnementaux persistants, que la ville doit continuer à gérer pour rendre durable ce développement (E. A. Ahua, 2024).

¹¹ N'fohi Brou Faustin (2024), consulté le 11/02/2025, « Côte d'Ivoire/CAN 2023 : L'industrie touristique enregistre des retombées significatives à San Pedro », <https://www.aip.ci/31164/cote-divoire-can-2023-lindustrie-touristique-enregistre-des-retombees-significatives-a-san-pedro-dossier/>

¹² s. a., « CAN 2023 : l'industrie touristique enregistre des retombées significatives à San Pedro », FAAPA info, consulté le 12/02/2025, <https://www.faapa.info/blog/can-2023-lindustrie-touristique-enregistre-des-retombees-significatives-a-san-pedro-dossier/>

¹³ Entretien avec Mlle Edwige Fleur Yao, attachée administrative à la préfecture de San Pedro, le 17 novembre 2023.

Pourtant, cette modernisation coexiste avec la persistance d'une criminalité urbaine structurante. L'urbanisation non planifiée de San Pedro¹⁴, combinée à des inégalités socio-économiques croissantes, a favorisé l'émergence de violences et d'insécurités urbaines. Déjà en 1999, Eliane de Latour signalait que le quartier *Bardo*¹⁵ fonctionnait comme un *ghetto*, concentrant vols, braquages, trafic de drogue et escroqueries, qu'elle qualifiait de « *sciences* » (Eliane de Latour, 1999). La restructuration du *Bardo* en 2011 a déplacé ces pratiques vers la grande délinquance ou violence criminelle (N. Tchétché, 2017, p.212-214). Selon le commissaire adjoint du *Bardo*, Siaka Koné¹⁶, cette violence se manifeste par des vols à main armée, braquages, effractions, kidnappings, agressions sur la voie publique, coups et blessures volontaires, homicides et viols. Ces violences dépassent les quartiers populaires et atteignent les zones résidentielles et touristiques. Le quartier Balmer, résidentiel et balnéaire, illustre ce phénomène. L'étude de Florent Gohourou et al. (2024) montre que la ségrégation socio-spatiale entre les habitants pauvres de *Bardo* et les populations aisées de Balmer génère méfiance et tensions. Cette dynamique débouche fréquemment sur spoliations et insécurité, touchant aussi bien les résidents que les touristes, sur les plages comme au sein des résidences.

Face à ces défis, autorités, habitants et acteurs économiques, notamment du secteur touristique, font preuve de résilience. L'approche adoptée inclut des mesures de protection renforcées, la plus visible étant la mise en place d'un dispositif de télesurveillance à San Pedro, intensifié à l'approche de la CAN 2023.

¹⁴ La ville de San Pedro subit une réalité bicéphale. D'un côté, la ville officielle ou ville ARSO a été créée depuis 1968 avec sa zone portuaire, une zone résidentielle (Balmer), des zones d'habitation de moyen et haut standings (Mohikrakro, Corniche, Poro 1, Poro 2) qui, du reste, ont été aménagés selon les normes d'urbanisme. De l'autre, une agglomération parallèle s'est développée parallèlement à la ville ARSO, à un rythme effréné. Dénommée *Bardo* comme pour exprimer son caractère sommaire, précaire et provisoire, cette ville-bis accueille essentiellement la main d'œuvre ouvrière du port et des industries de la ville. Ce hiatus entre la ville officielle et la ville-bis est allé croissant tant et si bien qu'en 1987 déjà, le député-maire de la ville de San Pedro embouchait la sonnette d'alarme en ces termes : « Le destin de [la ville de] San Pedro est contrarié » par le quartier *Bardo* où vivent dans ces conditions déplorablement quelques 50 000 habitants. Cf. Kragbé Landry, « Le destin de (la ville de) San Pedro est contrarié », in *Fraternité Matin*, du 4 mars 1987, p.12.

¹⁵ Au cours de la décennie 2000, les autorités municipales décident de mener des opérations de restructuration dans ces quartiers spontanés. Lesquelles ont consisté à ouvrir des voies, à doter ces quartiers en infrastructures sociales et sécuritaires. Progressivement, les bâtisses préalablement construites en matériaux légers et périssables passent à des matériaux plus durs comme le parpaing, la tôle et le ciment. C'est à ce prix que le quartier *Bardo* perd son statut de « plus grand bidonville de l'Afrique de l'Ouest » et est intégré à la municipalité en 2011. Pour autant, les problèmes liés à la criminalité et à l'insécurité qui y avaient cours ne s'estompent pas entièrement.

¹⁶ Entretien avec Siaka Koné, adjoint au commissaire du *Bardo*, San Pedro, le 23 octobre 2023.

2. TÉLÉSURVEILLANCE ET SÉCURITÉ URBAINE À SAN PEDRO AVANT LA CAN 2023

L'usage de la télesurveillance à San Pedro précède la tenue de la CAN 2023. Toutefois, c'est à l'approche de cet événement que son déploiement a connu une efflorescence, en réponse à une situation sécuritaire délétère. Cette analyse explore les dynamiques qui ont structuré ce renforcement, tant dans les espaces publics que touristiques.

Dans les lieux publics ouverts, San Pedro s'inscrit dans la stratégie nationale de maillage par la télesurveillance pilotée par le Conseil National de Sécurité (CNS). Dans la perspective de la CAN 2023, le CNS vise à instaurer une « sécurité augmentée » (F. Lollia, 2022) et un « espace disciplinaire contrôlé par l'État » (G. M. Eyenga, 2021), conditions *sine qua non* pour la réussite de l'événement. Par le biais des autorités locales, le CNS a introduit la vidéosurveillance aux entrées et sorties de la ville, dans les parkings, carrefours, boulevards, édifices administratifs et zones sensibles (**Voir image n°2**).



Image n°2 : Une caméra de télesurveillance

Source : Commissariat du Bardo, San Pedro, mars 2024.

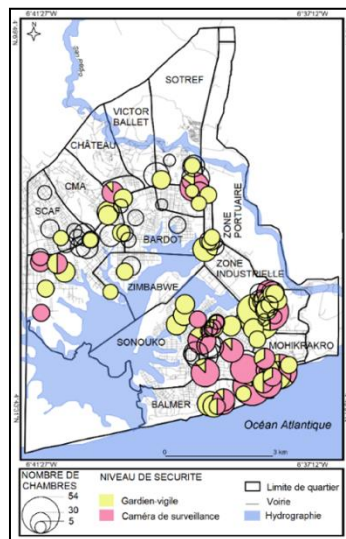
Bien qu'il soit difficile de quantifier précisément le nombre de caméras installées par l'État dans San Pedro, il est clair que leur implantation couvre des zones stratégiques et variées. Les caméras se concentrent aux entrées et sorties de la ville, dans les parkings, carrefours, boulevards, édifices administratifs et quartiers sensibles, souvent associés à la criminalité¹⁷. Des dispositifs ont également été déployés dans la cité CAN et au stade Laurent Pokou afin de répondre aux exigences de la Confédération Africaine de Football (CAF)¹⁸. Ces caméras, connectées à des centres de contrôle via des réseaux hertziens et de fibre optique, poursuivent plusieurs objectifs : assurer une surveillance continue des places et édifices publics, détecter en temps réel les criminels grâce à la reconnaissance faciale, contrôler le trafic routier et réguler les désordres urbains. L'intelligence artificielle permet, en outre, de traiter

¹⁷ Entretien avec Kouassi Yao, le Capitaine de police au commissariat du *Bardo*, San Pedro, le 11/07/2023.

¹⁸ s. a., « CAN 2023: Les parties prenantes formées sur le dispositif de sécurisation de l'événement à San Pedro », <https://news.abidjan.net/articles/726575/can-2023-les-parties-prenantes-formees-sur-le-dispositif-de-securisation-de-levenement-a-san-pedro>, consulté le 06/02/2025.

les données, images et flux de concentrations humaines, d'identifier les véhicules par leurs plaques d'immatriculation et de renforcer la fiabilité du renseignement prévisionnel¹⁹. À l'instar du modèle camerounais (G. M. Eyenga, 2021), ce dispositif vise un triple impact : dissuasion, repérage et identification des auteurs d'actes délictueux. Parmi ces effets, la fonction dissuasive apparaît comme la plus déterminante à San Pedro.

Dans le secteur touristique, l'usage de caméras de surveillance a été introduit à San Pedro dès le début des années 2000, avant de se diffuser progressivement dans les hôtels de moyen et haut standing. Cette pratique a pris de l'ampleur à partir de 2018, date correspondant à la reprise de l'opération de classement des hôtels par nombre d'étoiles, suspendue depuis 1984 (K. N. Kouassi et al., 2024, p.173). L'essor de la télesurveillance s'est encore renforcé depuis 2021, lorsque le Conseil National du Tourisme (CNT) et l'Office National du Tourisme (Côte d'Ivoire Tourisme) ont préconisé la sécurisation des sites touristiques, des hôtels, des espaces gastronomiques et de loisirs par la vidéosurveillance, le renforcement des patrouilles et la mise en place de dispositifs de filtrage²⁰. L'objectif affiché est double : rassurer les investisseurs et attirer davantage de touristes. Dans ce contexte, l'adoption de la télesurveillance par les hôteliers s'inscrit dans une logique combinant sécurité et exigence de classification par étoiles. Cette démarche répond à une attente croissante des clients et s'inscrit dans la recherche d'un avantage compétitif fondé sur la qualité des services (**Voir carte n°1**).



Carte 1 : Volumes des mesures de protection dans les hôtels de la ville de San Pedro

Source : Ouattara et al. (2024)

¹⁹ Voir Servir, magazine trimestriel d'information de la DGSN, n° 23, août 2020, p. 49.

²⁰ Côte d'Ivoire Tourisme (2021), *Plan Stratégique 2022-2027*, Abidjan, Côte d'Ivoire Tourisme, p.10.

L'observation du déploiement des dispositifs de sécurité révèle une concentration plus marquée dans les hôtels situés dans le sud de San Pedro, ainsi que dans les quartiers résidentiels et balnéaires huppés tels que Balmer, Mohikrakro, Lac, Cité et Sonouko. Selon Aboubacar Adama Ouattara et al. (2024) et Ibrahima Sagnon (2024), l'enquête de terrain a recensé 136 caméras de surveillance et 89 gardien-vigiles²¹ dans les hôtels de la ville. Les caméras sont présentes dans 26 établissements, soit 23 % du total, tandis que seulement 9 hôtels (8 %) combinent caméras et vigiles. L'hôtel Nahoui se distingue avec 32 caméras, représentant 24 % du parc total de caméras installées (A. A. Ouattara et al., 2024).

Chaque hôtel dispose d'un bureau de contrôle permettant aux responsables de sécurité et aux gestionnaires de superviser l'ensemble des zones de l'établissement, incluant parkings, réception et couloirs menant aux chambres. Ce dispositif constitue un outil de dissuasion efficace, instaurant un climat de sécurité favorable à la clientèle. Le traitement des données collectées respecte la loi n°2013-015 du 21 mai 2013 relative à la protection des données liées à la vidéosurveillance. Concernant les gardien-vigiles, Ibrahima Sagnon (2024) indique leur présence dans 55 hôtels, soit 49 % du total, le nombre d'agents étant corrélé au standing de l'établissement. Les hôtels Cannelle Plage et Sophia, de haut standing, mobilisent chacun 7 gardien-vigiles, le nombre le plus élevé de la ville.

En tout état de cause, les caméras de surveillance connectées, couplées à l'intelligence artificielle, offrent à San Pedro un contrôle sécurisé et réactif des espaces publics et touristiques. Elles permettent la détection instantanée des délits, l'identification des individus par reconnaissance faciale et le suivi des véhicules, tout en traitant les flux d'images en temps réel (G. M. Eyenga, 2021; F. Lollia, 2022). Cette technologie crée un triple effet : dissuasion, repérage et identification des auteurs, renforcés par la présence de vigiles dans les hôtels et quartiers huppés. Concrètement, elle instaure un climat de sécurité perceptible et fiable, prévenant vols, agressions et désordres urbains. Ainsi, la vidéosurveillance intelligente se révèle un instrument opérationnel décisif pour la sécurité urbaine et contribue au développement du secteur touristique à San Pedro.

3. TÉLÉSURVEILLANCE ET ATTRACTIVITÉ TOURISTIQUE : SYNERGIES ENTRE SÉCURITÉ ET DÉVELOPPEMENT LOCAL À SAN PEDRO

À San Pedro, les caméras de surveillance connectées intégrant des systèmes d'intelligence artificielle se révèlent être des instruments stratégiques pour la sécurisation urbaine et touristique. Reliées à des centres de contrôle via réseaux hertziens et fibre optique, elles assurent un suivi permanent des espaces publics et

²¹ Ce sont des agents issus de compagnies de sécurité privées qui mènent la garde à tour de rôle, ou encore, de personnes présentes en permanence et faisant partie du personnel hôtelier.

des édifices sensibles, offrant une « synoptique sur les constructions et installations afférentes » (A-C. Douillet et al., 2011). L'intelligence artificielle permet la détection instantanée des actes délictueux, l'identification des individus par reconnaissance faciale et le suivi des véhicules à partir de leurs plaques d'immatriculation, tout en traitant en temps réel les flux d'images et d'atroupements (G. M. Eyenga, 2021; F. Lollia, 2022). Ces fonctionnalités articulent une triple chaîne d'efficacité : dissuader les comportements criminels, repérer immédiatement les incidents et identifier leurs auteurs.

Cette combinaison de technologies a trouvé une application concrète et immédiate lors des préparatifs de la CAN 2023. Les opérateurs touristiques et le gouvernement ivoirien ont déployé un dispositif de télesurveillance ambitieux, garantissant la sécurité des délégations officielles et des visiteurs, et facilitant le bon déroulement de l'évènement du 13 janvier au 11 février 2024. La ville a accueilli les délégations sportives du groupe F (Maroc, République Démocratique du Congo, Zambie et Tanzanie) ainsi que des personnalités de haut rang et de nombreux touristes. L'effervescence de la CAN a directement stimulé les activités hôtelières, gastronomiques, touristiques et de loisirs de la cité côtière.

Dans le secteur hôtelier, la CAN 2023 a significativement accru le taux d'occupation des chambres. La directrice régionale du tourisme et des loisirs de San Pedro souligne :

En fin septembre 2023, le nombre de nuitées payées dans les hôtels étaient à 1 800 000 francs CFA. Le dernier trimestre de l'année ayant été marqué par des visites de différentes délégations officielles dans le cadre des préparatifs de la CAN, la phase finale de la deuxième édition de la Women Champions [Ligue des champions féminine] et un match amical de la Côte d'Ivoire avec la Sierra Leone, l'occupation des chambres a connu un bond qui a porté le nombre de nuitées à 2 507 272 le 31 décembre, à quelques jours de l'évènement. En janvier, la matrice des statistiques affiche environ 73 814 nuitées pour un taux d'occupation de près de 60% qui est la moyenne du taux de près de 80% de nuitées enregistrées dans la catégorie dite hôtels recommandables et de 30% prélevés au niveau des hôtels dits de quartier²².

Ces données témoignent de l'effet direct de la CAN sur la rentabilité des établissements hôteliers, même si certains chiffres peuvent paraître exagérés en raison de la variabilité des prix liée aux paramètres géographiques, aux commodités et aux lois de l'offre et de la demande. La hausse du taux d'occupation a eu des retombées substantielles sur le chiffre d'affaires hôtelier, et plusieurs promoteurs ont ajusté leurs tarifs pour tirer parti de cette opportunité économique.

²² Faustin N'Fohi Brou, « CAN 2023 : l'industrie touristique enregistre des retombées significatives à San Pedro », AIP Info, consulté le 12/02/2025, <https://www.aip.ci/31164/cote-divoire-can-2023-lindustrie-touristique-enregistre-des-retombees-significatives-a-san-pedro-dossier/>

Les espaces de loisirs et de restauration ont également bénéficié de l'afflux de visiteurs. Les promoteurs ont aménagé des lieux accueillants pour permettre aux publics sportifs de suivre les matchs dans un cadre agréable et sécurisé. La clientèle était constituée à la fois de supporters nationaux et de délégations étrangères, ces dernières étant privilégiées pour leur pouvoir d'achat élevé. Pour séduire cette clientèle, des initiatives innovantes ont été mises en œuvre. Le groupe Enotel, par exemple, a rénové Klamah Beach, attirant un flux remarquable de visiteurs et de touristes pendant la CAN²³. D'autres établissements ont servi de quartiers généraux pour les supporters²⁴. Ainsi, les supporters marocains ont choisi le quartier Cité comme lieu de rassemblement, fréquentant régulièrement le restaurant Royal et la Roche Noire avant leur élimination en huitième de finale (**Image n°3**).



Image n°3 : Des supporters marocains au restaurant Royal de la Cité, la veille du premier match des Lions de l'Atlas au stade Laurent Pokou de San Pedro

Source : s. a. « CAN 2023 : l'industrie touristique enregistre des retombées significatives à San Pedro », FAAPA info, consulté le 12/02/2025, <https://www.faapa.info/blog/can-2023-lindustrie-touristique-enregistre-des-retombees-significatives-a-san-pedro-dossier/>

La dimension économique de l'évènement est illustrée par le témoignage de Nimata Ouédraogo épouse Djê, promotrice du restaurant Jardin d'Eden :

À la fin de chaque journée, je pouvais me retrouver entre 60 à 300% de mon chiffre d'affaires habituel. En gros, la CAN a été un moment de rentabilité sans

²³ Entretien avec Mme Pamela Enoblé, directeur du groupe Enotel, le 04 février 2024 à San Pedro.

²⁴ s. a., « CAN 2023/San Pedro : Les délégations étrangères émerveillées par les potentialités touristiques de la région », Frat Mat Info, consulté le 18/02/2025, <https://www.fratmat.info/article/236715/sports/can-2023-san-pedro-les-delegations-etrangeres-emerveillees-par-les-potentialites-touristiques-de-la-region>

précèdent pour moi et qui malheureusement a pris fin avec l'élimination du Maroc en huitième de finale²⁵.

Ces propos révèlent l'ampleur des retombées financières pour les restaurateurs et les promoteurs d'espaces de loisirs, les visiteurs marocains se montrant particulièrement dépensiers²⁶. Par ailleurs, le tourisme a été activement pratiqué par les délégations étrangères et les visiteurs nationaux, avec des excursions vers la baie de la ville²⁷, la plage municipale et les Rochers de l'Amour (**Image n°4**).



Image n°4 : La baie de San Pedro entretenue par des hôteliers

Source : Sagnon (2024)

La baie de San Pedro, en particulier, s'est imposée comme un lieu propice au tourisme balnéaire, sportif et d'affaires, avec des hôtels de catégorie 1 respectant les normes internationales²⁸. La sécurité de ces sites, garantie par la présence des forces régaliennes et le plan spécial « Opération Chalut » de la Direction générale des Affaires maritimes et portuaires, a permis aux visiteurs de circuler sereinement sur la façade maritime²⁹. Enfin, les agences de location de véhicules et les compagnies de transport ont profité de la CAN, mobilisant toutes catégories de véhicules pour transporter supporters, délégations officielles et touristes dans San Pedro et ses environs.

²⁵ Entretien avec Mme Nimata Ouédraogo épouse Djê, promotrice du restaurant Jardin d'Eden à San Pedro, le 24 avril 2024.

²⁶ Focus group avec les habitants des quartiers Cité et Lac de la ville de San Pedro, avril 2024.

²⁷ Entretien avec Monsieur Roland Deroux, touriste ivoirien, le 03 février 2024 à San Pedro

²⁸ Entretien avec Monsieur Alain Klauss, touriste allemand, le 28 janvier 2024 à San Pedro.

²⁹ Entretien avec Traoré Yaya, directeur régional des sports de la région de San Pedro, le lundi 13 avril 2023 à San Pedro.

Il faut retenir que l'usage de la télesurveillance a constitué un levier fondamental pour instaurer un climat de sécurité, permettant non seulement une organisation optimale de la CAN 2023 mais également des retombées économiques tangibles dans les secteurs du tourisme, de la gastronomie et des loisirs.

Conclusion

Le déploiement massif de la télesurveillance à San Pedro, amorcé en 2021, obéit à une double logique. Les opérateurs du secteur touristique y voient un outil indispensable pour se protéger des menaces criminelles et pour améliorer l'image de leurs établissements. Les caméras de surveillance deviennent alors un argument commercial, destiné à rassurer une clientèle de plus en plus soucieuse de sécurité. L'État ivoirien, pour sa part, inscrit ce dispositif dans une mission régaliennne de contrôle et de sécurisation de l'espace public. À travers le Conseil national de sécurité, il l'a instrumentalisé comme gage de réussite pour l'organisation de la CAN 2023, un événement à forte portée symbolique et diplomatique.

Ces deux orientations se matérialisent dans des espaces distincts. Les hôteliers et les promoteurs privés privilégient les lieux de sociabilité immédiats : halls d'accueil, couloirs menant aux chambres, parkings et abords des établissements. L'État concentre ses efforts sur les zones stratégiques de la ville : entrées et sorties, carrefours structurants, édifices administratifs, sites sensibles et installations sportives. Cette distribution spatiale révèle un partage implicite des responsabilités entre sécurité privée et sécurité publique, mais elle traduit aussi une inégale protection selon les zones urbaines.

L'articulation de ces dispositifs a produit des effets visibles. Elle a eu un rôle dissuasif contre les comportements délictueux, a rassuré les populations locales et a favorisé la fréquentation touristique. Les retombées économiques se sont fait sentir dans l'hôtellerie, la restauration et les activités de loisirs. Pourtant, cette lecture positive ne doit pas masquer certaines limites. La généralisation de la télesurveillance interroge sur la dépendance croissante des villes ivoiriennes à des technologies de contrôle dont la pérennité reste incertaine. Elle soulève des enjeux de libertés publiques, en particulier le respect de la vie privée et la protection des données.

Ainsi, l'expérience de San Pedro montre que la télesurveillance peut être un levier de sécurité et de dynamisation économique, mais qu'elle ne saurait constituer, à elle seule, une réponse structurelle aux défis sécuritaires et urbains contemporains.

Références bibliographiques

ATSA ETOUNDI R., MANI ONANA S. F., AYISSI ETEME A. & FOU DA NDJODO M. L., 2016, «Special Issue on ICT for Africa Development: An

Introduction and Framework for Research », *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries (EJISDC)*, 76 (1) : 1-11.

BADAoui, SAAD., ET REDOUAN, N. 2021, « *Intelligence Artificielle et Cyber-colonisation : Implications sur l'Afrique* », In *Policy Center for the New South*. https://www.policycenter.ma/sites/default/files/PP_21-03_Badaoui-Najah.pdf

BALL K., LYON D. & HAGGERTY K. D., 2012, *Routledge Handbook of Surveillance Studies*, London-New York, Routledge.

BOGUI **Jean-Jacques Maomra** and ATCHOUA **N'Guessan Julien**, 2016, “La régulation des usages des TIC en Côte d’Ivoire : entre identification et craintes de profilage des populations”, *Tic&société* [Online], Vol. 10, N° 1 | 1er semestre 2016, Online since 30 May 2019, connection on 22 February 2025. URL: <http://journals.openedition.org/ticetsociete/1983> ; DOI: <https://doi.org/10.4000/ticetsociete.1983>

DE LATOUR Eliane 1999, « Les ghettomen [Les gangs de rue à Abidjan et San Pedro] ». In: *Actes de la recherche en sciences sociales*. Vol. 129, septembre 1999. Délits d’immigration. pp. 68-83; doi : 10.3406/arss.1999.3306 http://www.persee.fr/doc/arss_0335-5322_1999_num_129_1_3306

DOUA Edmond, 2022, Enjeux et pratiques de l’intelligence artificielle dans le secteur bancaire en Côte d’Ivoire. Analyse à la lumière de la Société Générale de Banque de la Côte d’Ivoire (SG-CI). *Communication, technologies et développement*, n° 11. URL : <http://journals.openedition.org/ctd/6669> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/ctd.6669>

DOUILLET **Anne-Cécile**, DUMOULIN **Laurence** et GERMAIN **Séverine**, 2011, « Un dispositif sociotechnique à la loupe : le développement de la vidéosurveillance dans trois villes françaises », *Quaderni*, 74 | 2011, 105-120.

EYENGA Georges Macaire, 2021, Les nouveaux yeux de l’État ? L’introduction de la télésurveillance dans l’espace public à Yaoundé. *Cahiers d’études africaines*, n° 244, 753-776. <https://doi.org/10.4000/etudesafriaines.35559>

GOHOUROU Florent, AUDEBERT Cédric, AHUA Émile Aurélien, 2020, « Littoralisation et ségrégation socio spatiale: le cas du quartier Balmer à San-Pedro (Côte d’Ivoire) », *Belgeo: Revue Belge de Géographie*, 2020. HAL Id: hal-02404452 <https://hal.science/hal-02404452v1>

KOUASSI Kouassi Noguès, KONAN Kouassi Joseph, MAROTO MARTOS Juan Carlos, 2024, « Tourisme et développement local: contribution des hôtels dans le développement socioéconomique de San Pedro (Côte d’Ivoire) », In *Revue Della*

Afrique. Vol 6. Pp.162-180. URI: <https://hdl.handle.net/10481/93014>
DOI: 10.5281/zenodo.10653036.

LOLLIA **Fabrice**, 2022, « Sécurité augmentée : Une analyse comparative internationale de l'utilisation des caméras corporelles par la police », In *Cahiers de la sécurité et de la justice : revue de l'Institut national des hautes études de la sécurité et de la justice*, n° 56.

LOLLIA **Fabrice**, 2024, « Sécurité, IA et confiance en Afrique : une approche réflexive », *Communication, technologies et développement* [En ligne], 16 | 2024, mis en ligne le 01 novembre 2024, consulté le 13 janvier 2025. URL: <http://journals.openedition.org/ctd/12805>; DOI: <https://doi.org/10.4000/12nfi>

LOUKOU **Alain François**, 2005a, Internet en Côte d'Ivoire. Évaluation à partir du modèle de Larry Press, In: *NETCOM (Networks and Telecommunication Studies)*, vol. 19, n° 1-2, Université de Montpellier III, pp.23-42. DOI : [10.3406/netco.2005.1618](https://doi.org/10.3406/netco.2005.1618)

LOUKOU **Alain François**, 2005b, *Télécommunications et développement en Côte d'Ivoire à l'ère de la société de l'information et de la mondialisation*, thèse de doctorat, Université Montpellier III.

LOUKOU **Alain François**, 2012, « La diffusion de l'Internet en Côte d'Ivoire. Obstacles et implications », *Netcom* [En ligne], 26-3/4 | 2012, mis en ligne le 13 mars 2014, consulté le 20 février 2025. URL: <http://journals.openedition.org/netcom/1045>; DOI: <https://doi.org/10.4000/netcom.1045>

LYON D., (2015), *Surveillance After Snowden*, Hoboken, John Wiley & Sons.

MINNAAR A., 2007, « The Implementation and Impact of Crime Prevention/Crime Control Open Street Closed-Circuit Television Surveillance in South African Central Business Districts », *Surveillance & Society*, 4 (3): 174-207.

NOVEMBER V., KLAUSER F. & RUEGG J., 2002, « Risques sous surveillance : une analyse géographique de l'utilisation de la vidéosurveillance », *Éthique publique*, 4 (2), <https://doi.org/10.4000/ethiquepublique.2203>

NORRIS C., MCCAHILL M. & WOOD D. 2004, « The Growth of CCTV: A Global Perspective on the International Diffusion of Video Surveillance in Publicly Accessible Space », *Surveillance & Society*, 2 (2): 110-135.

OUATTARA Aboubacar Adama, YÉO Mamadou, SAGNON Ibrahima, 2024, « Évolution spatiale et offre hôtelière dans la ville de San Pedro », MÉITÉ Méké et KOUASSI Kouakou Siméon (Dir.), *Industrie touristique et altérité*, Editions Kurukanfuga, pp.206-224.

SAGNON Ibrahima, 2024, *Atlas touristique de la région de San Pedro*, Abidjan, Editions Kurukanfuga, 137p.

TCHABO SONTANG H. M., 2020, « Le droit à la vie privée à l'ère des TIC au Cameroun », *La Revue des droits de l'Homme*, 17, <https://doi.org/10.4000/revdh.7975>

TCHETCHE Nicaise, 2017, *Les potentialités touristiques et le développement de la ville de San Pedro*, Thèse unique de Doctorat en Géographie, Université Félix Houphouët-Boigny, 304p.

WELSH B. B. & FARRINGTON D. 2008, "Effects of Closed Circuit Television Surveillance on Crime", *Campbell Systematic Reviews*, vol. 17, 2008, p. 2-73.

YEO Mamadou 2024a, « Mobiles et logiques d'une décentralisation touristique à partir de l'opération San-Pedro en Côte d'Ivoire (1972-1980) », In : *Revue NZASSA*, n°15 - Décembre 2024, pp.268-280. <https://www.nzassa-revue.net/admin/img/paper/23.%20YEO%20Mamadou.pdf>

YEO Mamadou, 2024b, « L'opération San Pedro dans le sud-ouest de la Côte d'Ivoire : enjeux d'une tentative de décentralisation touristique (1972-1980) », In : *Revue Akofena*, n°14, Vol.4, Décembre 2024, pp.268-280. https://www.revue-akofena.com/wp-content/uploads/2024/11/02-D14v03-14-Mamadou-YEO_021-030.pdf

YEO Mamadou, 2025, « Le festival Saint Pierre de San Pedro : entre valorisation touristique et volonté de conjuration de la « malédiction » du prophète Harris », In : *Revue Damá Ninav*, n°17, Vol.4, Décembre 2024, pp.342-364. https://perso.usp.edu.ci/download_txt/880/