

NUMÉRO 1 | FR

# ActionLAB

Magazine



LES  
TECHNOLOGIES  
DIGITALES

## 04

### Editorial

Les technologies digitales, une opportunité à saisir



## 06

### ENJEUX

Les technologies numériques (TN) offrent aux pays membres de l'OEACP de nombreuses opportunités, mais pour tirer le meilleur parti de leur potentiel, de nombreux défis sont à relever ...



## 08

### Zoom sur...

Les technologies numériques sont présentes dans la plupart des activités menées par le programme de R&I de l'OEACP, mis en œuvre par l'Organisation des États d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique (OEACP) et financé par l'Union européenne (UE).



Fonds ACP pour l'innovation et technologies numériques



Mécanisme de soutien aux politiques et technologies numériques



Portail web et technologies numériques

## 18

### Eclairages

De la Commission européenne, partenaire du programme R&I OEACP



De l'Organisation pour les femmes et la science dans le monde en développement sur le fossé numérique hommes-femmes



## 20

### Décryptage

L'intelligence artificielle avec Abdoulaye Baniré Diallo

L'entretien avec John Kamara



## 22

### Quelques ressources utiles



La stratégie de transformation numérique pour l'Afrique (2020-2030)



La coopération Afrique-Europe et la transformation numérique



Pour être intelligente, la révolution numérique devra être inclusive



# Les technologies digitales une opportunité à saisir

## EDITORIAL

La transformation digitale est l'une des principales caractéristiques de l'évolution de notre société au cours des dernières décennies. Elle a connu une accélération sans précédent depuis la crise de la COVID-19, face à l'impact de celle-ci et aux défis qu'elle a engendrés. La société a ainsi développé des pratiques innovantes et de nouveaux outils pour s'adapter rapidement aux différentes contraintes qu'elle a dû affronter. De ce fait, la pandémie de COVID-19 a confirmé que la digitalisation est une question cruciale, en particulier pour les pays membres de l'OEACP, car elle ouvre d'immenses possibilités de réduction de la pauvreté, de croissance inclusive, de création d'emplois, notamment pour les jeunes et les femmes, ainsi que de développement durable.

Les technologies digitales peuvent contribuer à façonner un monde plus durable. Elles peuvent rendre l'utilisation des ressources plus efficace, elles peuvent soutenir l'économie circulaire, décarboner les systèmes énergétiques, améliorer la production agricole et l'accès aux marchés, aider à surveiller et à protéger les écosystèmes, affiner les projections relatives au changement climatique, et améliorer l'adaptation au changement climatique et la gestion des catastrophes naturelles. Elles peuvent aussi contribuer à rendre les services essentiels plus accessibles et plus abordables dans des domaines importants tels que la santé, l'énergie, l'agriculture, l'eau et l'assainissement. Elles facilitent également l'accès aux nouvelles connaissances et rendent la recherche et l'innovation plus collaboratives.

<sup>1</sup> <https://www.worldbank.org/en/topic/digitaldevelopment/overview#1>; et voir également "Economic Contribution of broadband, digitization and ICT regulations, econometric modelling for Africa (ITU Publications): [https://www.itu.int/dms\\_pub/itu-d/opb/pref/D-PREF-EF.BDT\\_AFR-2019-PDF-E.pdf](https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/pref/D-PREF-EF.BDT_AFR-2019-PDF-E.pdf)



Par Dr. Norbert Richard Ibrahim, Secrétaire général adjoint, Secrétariat de l'OEACP, Département des affaires politiques et du développement humain

Au cours de la dernière décennie, de nombreux pays membres de l'OEACP ont réalisé des progrès significatifs dans leur transformation digitale, comme en témoignent l'adoption massive des téléphones mobiles et de l'internet mobile, le succès des services bancaires mobiles et l'émergence récente de start-ups innovantes.

Cependant, les pays n'avancent pas à la même vitesse. Nous avons encore d'importantes lacunes à combler en termes d'accès aux technologies digitales existantes et d'utilisation de celles-ci, ainsi qu'une "fracture numérique persistante entre les hommes et les femmes".

La Banque mondiale estime qu'en Afrique, une augmentation de 10 % de la pénétration de l'internet mobile pourrait se traduire par une augmentation de 2,5 % du produit intérieur brut (PIB).

Nous devons relever de nombreux défis si nous voulons que les technologies digitales favorisent le progrès, répondent aux besoins de la société et profitent au plus grand nombre. Le programme de recherche et d'innovation de l'OEACP s'attelle à les relever de différentes façons à travers ses activités.

Les technologies digitales sont au cœur de notre nouveau magazine thématique.

*Bonne lecture !*

# ENJEUX

Les technologies numériques offrent aux pays membres de l'OEACP de nombreuses opportunités, mais pour tirer le meilleur parti de leur potentiel, de nombreux défis sont à relever (voir la liste non exhaustive ci-dessous).

## OPPORTUNITÉS

- **Croissance économique** : les technologies numériques peuvent stimuler l'innovation, permettre de nouveaux modèles d'entreprise, augmenter et accroître la productivité.
- **Commerce électronique** : grâce aux plateformes en ligne et aux marchés numériques, les micro, petites et moyennes entreprises (MPME) peuvent atteindre des marchés plus vastes, aux niveaux national et international.
- **Innovation** : en faisant tomber les barrières géographiques, les technologies numériques peuvent considérablement accélérer le rythme de l'innovation, grâce à une collecte, un stockage et une analyse plus rapide des données, à des collaborations plus larges et à la mise en commun d'expertises, ce qui permet aux chercheurs et aux innovateurs d'obtenir des informations précieuses, d'identifier des modèles et d'expérimenter plus rapidement.
- **Agriculture digitale** : les technologies numériques peuvent améliorer la productivité agricole, optimiser la gestion des ressources et renforcer la sécurité alimentaire en permettant l'agriculture de précision, la surveillance des cultures et l'optimisation de la chaîne d'approvisionnement.
- **Santé numérique** : les technologies numériques peuvent apporter de nouvelles solutions pour la prévention, le diagnostic, le traitement et le contrôle des maladies et permettre aux patients d'accéder à de meilleurs services de santé (notamment dans les zones rurales et isolées grâce à la télémédecine).
- **Inclusion financière** : les populations mal desservies peuvent avoir accès à des services financiers grâce à des moyens de paiement numériques, tels que la banque mobile, et passer de transactions en espèces à des services financiers formels - paiements, transferts, épargne, crédit, assurance et même titres.
- **Éducation** : l'accès à une éducation de qualité et à des possibilités de développement des compétences peut être facilité par des plateformes d'apprentissage en ligne et d'autres outils numériques.
- **Gouvernance et services publics** : les services numériques peuvent améliorer l'efficacité et la transparence des processus administratifs et accroître la participation des citoyens dans les processus de collecte d'opinions et de prise de décision.



## DÉFIS

- **Infrastructure et connectivité** : les gens ont besoin d'un accès régulier, fiable et abordable à Internet, avec des vitesses rapides, suffisamment de données et d'appareils, ce qui est loin d'être acquis dans de nombreux pays membres de l'OEACP, en particulier dans les zones rurales et reculées.
- **Fracture numérique** : le Secrétaire général des Nations unies, António Guterres, a rappelé en 2021 que «3,7 milliards de personnes - près de la moitié de la population mondiale - ne sont toujours pas connectées à l'Internet ; et parmi elles, la majorité sont des femmes». Il existe également un besoin de solutions numériques ayant un impact sur la vie des individus (avec un contenu de qualité et facilement accessible dans les langues locales, afin de maximiser leur pertinence et facilité d'utilisation).
- **Manque de compétences numériques** : le renforcement des capacités en matière de compétences numériques de base et de compétences numériques avancées qui sont le moteur de la quatrième révolution industrielle (développement de logiciels et d'applications, gestion de réseaux, intelligence artificielle, analyse de données, etc.), ainsi que la promotion de l'enseignement des STIM pour les filles, seront essentiels pour faire face à la pénurie de compétences, combler le fossé entre les hommes et les femmes, absorber l'afflux de jeunes (notamment en Afrique) et donner aux gens les moyens d'innover et de créer des solutions numériques propres à leur pays.
- **Cadres juridiques et réglementaires** : ils doivent être élaborés avec soin, afin de favoriser l'innovation, tout en garantissant la protection des données, la cyber sécurité et une concurrence loyale.

## Que sont les technologies numériques ?

Les technologies numériques sont des **outils électroniques** (appareils photo, calculatrices, jouets numériques...), **des dispositifs** (ordinateurs personnels, tablettes, téléphones multimédias et mobiles...), **des systèmes** (logiciels, applications, réalité virtuelle et augmentée, réseaux sociaux, jeux en ligne, internet des objets, robotique, Big Data, intelligence artificielle - y compris l'apprentissage automatique...) et **des ressources** (bases de données, internet...) qui génèrent, stockent ou traitent des données à l'usage de la société dans son ensemble.

# ZOOM SUR...

Les technologies numériques sont présentes dans la plupart des activités menées par le programme de R&I de l'OEACP, mis en œuvre par l'Organisation des États d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique (OEACP) et financé par l'Union européenne (UE).

## LE PROGRAMME R&I OEACP ET LES TECHNOLOGIES NUMERIQUES

### Fonds ACP pour l'innovation et technologies numériques

Le [Fonds ACP pour l'innovation](#) finance 12 projets et quelque 70 projets tiers qui proposent des solutions pour créer un environnement plus propice à l'innovation dans divers domaines (agriculture, résilience au changement climatique, gestion des déchets, sécurité énergétique, Une seule santé, etc.). Ils contribuent à améliorer l'accès à la culture numérique et aux technologies émergentes, à adapter les compétences en R&I à la demande du marché du travail, à améliorer le transfert de technologies et l'adoption de la R&I, à promouvoir les connaissances locales et autochtones... Et toutes ces activités impliquent les technologies numériques d'une manière ou d'une autre.

#### DANS LES SYSTÈMES AGROALIMENTAIRES

Pour faire face aux crises mondiales interdépendantes du changement climatique, de l'insécurité alimentaire et de la perte de biodiversité, il faut prendre des mesures audacieuses dans le domaine de l'agriculture. Une approche fondée sur les «systèmes alimentaires», qui tient compte de ses différents segments (production, transport, transformation, stockage, marketing, consommation, recyclage et élimination des déchets), combinée à des applications à grande échelle des technologies numériques, pourrait contribuer à nourrir une population croissante, à minimiser l'impact sur

l'environnement et à améliorer les moyens de subsistance des petits exploitants agricoles.

Les technologies numériques peuvent accroître l'efficacité des ressources (énergie, eau, déchets alimentaires, intrants agricoles, etc.), contribuer à la surveillance et à la protection des écosystèmes (grâce aux drones et à l'analyse des données d'imagerie avancée, pour l'identification précoce des ravageurs et maladies, aux systèmes d'alerte par téléphone mobile pour les sécheresses et les inondations, etc.), simplifier l'accès au marché, améliorer la traçabilité de la chaîne d'approvisionnement (avec

la block chain), accélérer l'échange de connaissances, renforcer la collaboration entre les communautés de recherche, l'industrie et les acteurs politiques, et améliorer la production agricole.

Comment accroître la disponibilité, l'accès, l'accessibilité financière et l'applicabilité des solutions numériques dans l'agriculture ? Et comment accélérer leur adoption par les femmes, les jeunes et les populations autochtones, qui sont des agents essentiels du changement ? Trois projets soutenus par le Fonds ACP pour l'innovation travaillent sur ces questions : AGriDI, VaRRIWA et AIRTEA.

Les résultats de cette étude ont été publiés dans la [revue internationale en libre accès «Sustainability»](#)



Le projet [AGriDI](#) contribue à créer un environnement propice au développement, à l'utilisation et à l'extension des innovations numériques agricoles (en particulier pour les femmes et les jeunes agriculteurs), en renforçant les liens entre la communauté des chercheurs, l'industrie et les acteurs politiques et en améliorant l'environnement politique, dans cinq pays d'Afrique de l'Ouest (Bénin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Ghana et Nigeria), grâce au déploiement de 11 projets-tiers locaux promouvant les technologies numériques.

Une étude de référence a permis d'évaluer l'écosystème des technologies numériques dans les cinq pays cibles, dont les principales conclusions sont les suivantes:

- Les initiatives agro-numériques se multiplient dans tous les pays, regroupées en sept catégories en fonction de leurs objectifs : informations sur les marchés et commerce électronique ; services numériques de conseil et de gestion agricoles ; liens entre les acteurs de la chaîne de valeur ; développement de facteurs clés favorables ; informations météorologiques/climatiques ; renforcement des capacités et formation ; et fourniture d'intrants agricoles.
- L'adoption de l'internet mobile a progressé régulièrement, mais l'indice de connectivité mobile (ICM) est inférieur à 60 dans tous les pays. Toutefois, le Ghana et la Côte d'Ivoire ont obtenu de meilleurs résultats en ce qui concerne l'accès à l'internet et à l'électricité, en particulier dans les zones rurales.
- Des feuilles de route pour l'agriculture numérique ont été élaborées par le Bénin et le Nigeria, tandis que les autres pays s'efforcent d'en créer une ou de l'intégrer dans leurs plans de développement nationaux.
- Tous les pays ont adopté et/ou promulgué diverses lois et accords sur les droits de propriété intellectuelle (DPI) afin d'accélérer les innovations et de protéger leurs inventeurs.
- Des facteurs tels que le taux élevé d'analphabétisme et la méconnaissance des technologies numériques chez les petits exploitants agricoles entravent encore l'adoption complète de l'agriculture numérique. Ces problèmes peuvent être résolus par des politiques efficaces et une synergie d'actions dans différents secteurs de développement.

Le projet **VaRRIWA** renforce les liens entre le monde universitaire, les secteurs public et privé et la société civile, afin de rendre les résultats de la recherche et de l'innovation (R&I) plus faci-

lement accessibles et plus efficacement diffusés, exploités et utilisés. Actifs dans quatre pays d'Afrique de l'Ouest (Sénégal, Bénin, Burkina Faso et Togo), 14 projets tiers assurent la forma-

tion, l'incubation et la mise en réseau des bénéficiaires finaux chargés de la valorisation de la R&I, principalement dans le domaine de l'agriculture.



*Je pense en particulier à deux solutions, liées à l'agriculture et l'agroalimentaire, développées dans le cadre du projet UVI2A de l'ITRA au Togo.*

*Une solution de mise en place d'une application numérique qui utilise la collecte et l'analyse de donnée géo spatiale et de comportement des consommateurs, afin d'offrir aux utilisateurs, selon leurs besoins ; une vue claire et réaliste sur les habitudes de consommation permettant de prédire et/ou orienter les tendances de consommation ; la possibilité de rechercher des points de vente des produits locaux; et la possibilité de commander et de payer en ligne via les systèmes locaux de paiement intégré dans l'application. En clair, la solution permet de favoriser les transactions entre les différents acteurs de la chaine de valeur agricole/ agroalimentaire à un niveau local, en facilitant l'accès et l'achat des intrants bio, des semences locales, des produits agricoles bio et agro écologiques, des mets locaux et des produits de cosmétique naturelle locale de proximité. La dimension locale et*

*ciblée offre une valeur ajoutée à la solution par comparaison avec d'autres solutions offertes qui sont par nature généraliste.*

*L'autre solution va aussi dans le même sens pour offrir aux acteurs de la filière aviculture un outil commercial digitalisé, performant et simple d'utilisation, afin de permettre aux producteurs d'optimiser leur vente. Il s'agit d'une plateforme qui va permettre aux éleveurs, propriétaires d'exploitations de digitaliser leurs activités, de créer leur boutique en ligne sur la plateforme et de promouvoir différents produits et articles. Un dispositif de suivi va aussi leur permettre de suivre en temps réel toutes les transactions effectuées dans leur boutique en ligne. Les moyens de paiement électronique disponibles au niveau local sont aussi intégrés dans la plateforme, afin de faciliter les transactions à la fois pour les clients et pour les propriétaires de boutiques.*



**Le responsable de projet Alioune Faye explique comment certains projets tiers de VaRRIWA appliquent les technologies numériques pour offrir des solutions spécifiques.**



*Le rôle principal des plateformes d'innovation est de promouvoir les partenariats entre les différents acteurs et réseaux avec lesquels nous travaillons. Il n'est pas nécessaire de rencontrer physiquement ces partenaires. Grâce aux technologies numériques, il est possible d'établir des liens et d'avoir des discussions, de promouvoir les affaires dans le cadre d'avantages réciproques et de partager les connaissances.*

## AIRTEA

**Le responsable du projet Kwaku Antwi souligne le rôle que jouent les technologies numériques dans ces plateformes d'innovation.**



*Nous avons pensé qu'il serait utile de développer une technologie qui pourrait être inclusive et adaptée au contexte social, permettant aux producteurs d'interagir dans les langues locales et en temps réel, afin de leur permettre d'augmenter leurs revenus agricoles et leur production, grâce à des pratiques agricoles intelligentes.*

**Ecouter le podcast**

**Lire l'entretien**



Le projet **AIRTEA** renforce les liens entre la science, l'innovation et l'agro-industrie le long des chaînes de valeur des produits agricoles, en créant des plateformes d'innovation stratégiques

et opérationnelles impliquant tous les acteurs clés (chercheurs, agriculteurs, agents de vulgarisation et décideurs politiques) dans trois pays d'Afrique de l'Est (Kenya, Rwanda et Ouganda).



**Dans notre série de podcasts «Innovative Voices», nous avons interviewé Mouhamadou Lamine Kébé, un jeune ingénieur sénégalais, fondateur de Tolbi.** Sa startup propose aux petits agriculteurs des solutions simples et abordables basées sur l'intelligence artificielle, les drones et l'internet des objets. Grâce à des informations en temps réel, ils peuvent mieux gérer l'irrigation, les apports d'engrais et la détection des maladies des végétaux.

## EN MATIÈRE DE RÉSILIENCE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET AUX CATASTROPHES

Les petits États insulaires en développement (PEID) comptent parmi les pays les plus vulnérables aux effets du changement climatique et aux risques naturels, tels que l'élévation du niveau de la mer et les phénomènes météorologiques extrêmes,

la majorité de la population vivant dans les zones côtières. Les technologies numériques sont de plus en plus reconnues comme un moyen de renforcer la résilience au changement climatique et aux catastrophes naturelles et d'améliorer la durabilité de l'environnement.

De telles technologies peuvent aller d'applications simples, telles que des messages sur les téléphones mobiles pour les alertes précoces et d'urgence, à des fonctions extrêmement complexes, telles que l'analyse prédictive de la probabilité des risques naturels.



Le projet **HIT RESET Caribbean** promeut le développement d'établissements côtiers intelligents et résistants au changement climatique, en accélérant l'adoption d'innovations basées sur les technologies numériques et de modélisation, afin de mieux identifier les vulnérabilités existantes, d'anticiper les impacts et d'améliorer la planification et la gestion des communautés côtières grâce à des mesures d'atténuation et d'adaptation novatrices.

**Le responsable du projet Perry Polar nous donne quelques exemples de la manière dont les technologies numériques sont utilisées dans leurs projets tiers.**



- L'Université de technologie de la Jamaïque (UTECH), avec son projet **MINDSET** (Utilisation de données et d'outils pour cartographier et surveiller les établissements informels côtiers), définit les limites des établissements informels en Jamaïque et à Sainte-Lucie et les valide par des vérifications sur le terrain.
- L'Institut des ressources naturelles des Caraïbes (CANARI), dans le cadre de son projet **Tech4CoastalResilience** (Intégration des technologies numériques et des outils participatifs pour soutenir la résilience des communautés côtières à Trinité-et-Tobago), cherche à comprendre comment les techniques participatives peuvent être améliorées par les technologies numériques, et à améliorer son outil de renforcement de la vulnérabilité et des capacités (VCA) pour indexer la vulnérabilité d'une communauté, afin de

déterminer laquelle devrait faire l'objet d'une intervention prioritaire.

- À l'instar de CANARI, Habitat for Humanity s'est également lancé dans un projet participatif intitulé **Building Resilient Communities** (BRC), pour améliorer son outil participatif de sensibilisation à la sécurité des abris, à l'aide de la technologie SIG. Cela permettra de cartographier les communautés vulnérables et de renforcer les capacités en matière de gestion des risques de catastrophe.
- Smith Warner International, par le biais de son projet **Comprehensive Coastal Hazard Vulnerability Web Data Platform for Dominica** (CHVP - Dominica), améliore le référentiel SIG du gouvernement, « DOMINODE », avec des données sur l'érosion côtière, afin d'améliorer la prise de décision politique.
- Spatial Innovision, à travers son projet **Bluefields Climate Smart and Resilient Settlement** (BSCRS), vise à créer un

## DANS LE DOMAINE DE LA FORMATION, DE L'APPRENTISSAGE ET DE LA CULTURE NUMÉRIQUE

L'intégration des technologies numériques dans la formation et l'apprentissage est devenue cruciale, offrant une multitude de possibilités pour engager et motiver les apprenants.

Le projet **PDTIE** renforce et améliore les capacités de recherche appliquée et d'innovation en faveur du développement durable dans deux pays d'Afrique centrale (RDC et Cameroun) à travers la formation de 800 jeunes scientifiques, techniciens et ingénieurs (30% de femmes) aux technologies et innovations environnementales, et de 50 000 jeunes à la culture numérique (dont au moins 10% de scientifiques, techniciens et ingénieurs). À ce jour, 36 000 personnes ont été formées en ligne, dont 3 900 au Cameroun et 3 000 en RDC, par le biais de cours en ligne ouverts et massifs (MOOC) (<https://www.objectif2030.org/mooc/>), qui sont complétés par diverses formations pratiques et présentielles sur l'agroalimentaire et l'agriculture durable, les déchets et l'énergie durable, la construction et l'énergie durables, la phytoremédiation, la phytopharmacopée et l'agroforesterie, entre autres.



cf.

- <https://www.ifdd.francophonie.org/coup-denvoi-a-goma-des-formations-pratiques-et-ecologique>
- <https://www.ifdd.francophonie.org/formations/afrique-centrale-formations-pratiques-en-entrepreneuriat-agricole-durable/>
- <https://www.ifdd.francophonie.org/42-jeunes-du-cameroun-de-la-guinee-du-tchad-et-du-togo-se-forment-en-entrepreneuriat-agricole-durable/>
- <https://www.ifdd.francophonie.org/42-jeunes-du-congo-et-de-la-rdc-se-forment-en-agriculture-durable/>





Le projet **PRICNAC** améliore l'accès à la culture numérique, la connaissance et l'utilisation des technologies émergentes dans neuf pays d'Afrique centrale (Cameroun, République centrafricaine, Tchad, Congo, Centrafrique, RDC, Guinée équatoriale, Gabon, Sao Tomé-et-Principe). L'un de ses 8 projets-tiers, piloté par CAYSTI (Cameroon Youth School Tech Incubator), est un centre de formation qui facilite l'égalité d'accès à une éducation de qualité, en initiant les enfants à la technologie, notamment par la programmation informatique et l'impression 3D.



*Nous avons besoin d'incitations pour aider les organisations qui travaillent dans ce secteur, d'équipements, d'infrastructures et d'une meilleure couverture Internet. En Afrique subsaharienne, moins de 30 % de la population est connectée à Internet.*

Ecouter le podcast

Lire l'entretien



**Sa fondatrice, Arielle Kitio, met tout en œuvre pour rendre les technologies numériques accessibles et utiles au plus grand nombre, à commencer par les femmes.**



## Mécanisme de soutien aux politiques et technologies numériques

Le **mécanisme de soutien aux politiques (MSP)** contribue à améliorer la qualité et l'efficacité des politiques, des stratégies et des systèmes de R&I grâce à des services à la demande et sur mesure fournis par des experts de haut niveau. Une fois de plus, le défi de la transformation numérique est de la plus haute importance, car il s'agit d'une question transversale qui constitue l'un

des moteurs les plus influents de l'innovation. Si elles sont correctement exploitées, les technologies numériques pourraient repousser les limites de la science, élever le niveau de vie, contribuer à la protection de l'environnement et améliorer l'élaboration des politiques elles-mêmes. D'où l'importance de politiques et de stratégies appropriées qui garantissent des cadres réglementaires bien calibrés,

stimulent l'investissement dans les infrastructures et les compétences numériques, réduisent les fractures numériques et libèrent les avantages de la transformation numérique. L'importance des technologies numériques a été soulignée dans la plupart des recommandations formulées par les experts lors des différents services du MSP.

**Chux Daniels a présidé le groupe d'experts chargé de l'Exercice d'apprentissage mutuel sur l'élaboration et la mise en œuvre des politiques et stratégies de R&I, organisé conjointement par le mécanisme de soutien aux politiques et l'Équipe inter-agences des Nations unies sur la science, la technologie et l'innovation (STI) pour la réalisation des objectifs de développement durable (ODD) et son groupe de travail 6 (UN IATT WS6). Spécialiste reconnu en matière de politique STI, il a récemment publié un ouvrage sur la coopération Afrique-Europe et la transformation numérique. Il a également rédigé un chapitre sur « la gouvernance du numérique pour un changement transformateur en Afrique » dans un ouvrage à paraître intitulé « African Governance in the Digital Age » (gouvernance africaine à l'ère du numérique). Il parle de la manière dont la numérisation devrait être traitée dans l'élaboration d'une stratégie ou d'une politique de R&I, en répondant aux questions suivantes.**

- **Pourquoi la numérisation doit-elle être traitée avec soin lors de l'élaboration d'une stratégie ou d'une politique de R&I ?**
- **Quelles sont les questions à traiter en priorité et les pièges à éviter ?**



La numérisation offre de nombreux avantages et possibilités de croissance économique, mais elle doit également être gérée avec prudence en raison de ses conséquences négatives potentielles, par exemple en matière de protection de la vie privée ou d'éthique, et parce qu'elle peut exacerber l'inégalité et l'exclusion. Cependant, en maniant la numérisation avec précaution, nous devons également accorder une attention très sérieuse à son potentiel de transformation, sa capacité à doper la croissance économique, améliorer notre bien-être et soutenir notre développement en tant qu'espèce humaine. C'est pourquoi nous devons disposer d'un cadre de gouvernance solide. Les approches sectorielles de la gouvernance numérique qui se concentrent, par exemple, sur les données ou l'intelligence artificielle uniquement, sont inadéquates et n'aboutiront pas à des résultats optimaux. Une approche systémique est nécessaire pour gouverner l'écosystème numérique, sur la base de principes fondamentaux définis.

Ecouter le podcast

Lire l'entretien





## SCIENCE OUVERTE

La pandémie de COVID-19 a servi de catalyseur pour accélérer la mise en œuvre de la science ouverte. En rendant les processus et les résultats scientifiques plus accessibles, transparents, collaboratifs et inclusifs, la science ouverte implique le monde universitaire, l'industrie, les autorités publiques, les citoyens et la société dans son ensemble, et favorise le partage d'informations en temps réel, l'examen par les pairs et la reproductibilité des données.

Ce changement transformateur permet aux chercheurs de relever les défis mondiaux avec rapidité et efficacité, révolutionnant ainsi le paysage de la recherche et améliorant les résultats sociétaux.

Reconnue comme un accélérateur essentiel pour atteindre l'agenda 2030 des Nations unies pour le développement durable, la science ouverte devient de plus en plus une priorité politique pour les gouvernements.

Le programme R&I de l'OEACP a organisé deux événements sur la science ouverte :

- un webinar sur la science ouverte : lire le [rapport de synthèse](#)
- un atelier sur la science ouverte dans le Pacifique : lire le [rapport de synthèse](#)

## TIMOR-LESTE ET LE DÉVELOPPEMENT D'UN DÉPÔT NUMÉRIQUE

À la suite d'une mission de six mois du [mécanisme de soutien aux politiques au Timor-Leste](#), demandée par l'Institut national de la science et de la technologie (Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia - INCT), un [rapport de recommandations politiques](#) a été rédigé sur la manière de mettre en place un cadre politique efficace en matière de STI (Science, Technologie et Innovation) et un dépôt numérique national.



*C'est un moyen de collecter et de centraliser les données de tous les chercheurs, centres de recherche, établissements d'enseignement supérieur et agences gouvernementales, et de rendre ces données plus facilement accessibles à un public plus large (non seulement les chercheurs et les universitaires, mais aussi les organisations de la société civile, les populations locales et autochtones, le grand public, les chercheurs de l'étranger, etc.). Un tel dépôt numérique accroît la visibilité de la recherche menée au Timor-Leste et facilite les collaborations régionales et internationales. Il peut également accélérer le processus de recherche.*



**Jose Cornelio Guterres, directeur exécutif de l'INCT, souligne l'importance d'un dépôt numérique pour un pays comme le Timor-Leste.**



## Qu'est-ce qu'un dépôt numérique ?



Un dépôt numérique est une plateforme ou un système en ligne centralisé qui stocke, organise et donne accès à des ressources numériques telles que des documents, des données, des publications, des logiciels ou d'autres types de contenu. Il sert d'archive numérique ou de dépôt, où les utilisateurs peuvent déposer, rechercher, extraire et partager des informations numériques.

## Portail web et technologies numériques

Le [portail Web](#) du Programme facilite l'accès, le transfert et la fertilisation croisée des connaissances en matière de R&I dans les pays ACP, et stimule l'échange d'informations, d'expériences et de bonnes pratiques entre les acteurs de la R&I sur des sujets sélectionnés par le biais de [sa plateforme InnovationXChange](#). Actuellement il y a plusieurs groupes de discussion sur les technologies numériques, l'intelligence artificielle, la science ouverte, etc.



# ECLAIRAGES

## DE LA COMMISSION EUROPÉENNE, PARTENAIRE DU PROGRAMME R&I OEACP

L'Union africaine (UA) et l'Union européenne (UE) ont adopté le nouvel [Agenda Innovation](#) conjoint UA-UE le 19 juillet 2023. Cette initiative ambitieuse et sans précédent vise à promouvoir la traduction de la recherche et de l'innovation en produits, services, entreprises et emplois, en Afrique et en Europe.

Soutenu, du côté de l'UE, par le [Global Gateway](#), ainsi que par

[Horizon Europe](#), ce programme représentera le pilier de la coopération en matière de Science, de Technologie et d'Innovation entre l'Afrique et l'Europe pour la prochaine décennie.

Il prévoit des actions à court, moyen et long terme dans les quatre domaines prioritaires communs de la recherche et de l'innovation entre l'UA et l'UE,



à savoir : la santé publique ; la transition écologique (qui englobe la sécurité alimentaire et nutritionnelle et l'agriculture durable, ainsi que le changement climatique et l'énergie durable) ; l'innovation et la technologie ; et les capacités scientifiques, ainsi que le domaine supplémentaire des questions transversales.

**Vincenzo Lorusso, gestionnaire de politiques de coopération à la Commission européenne (Direction générale de la recherche et de l'innovation), est l'un des architectes de cet Agenda, qui a été élaboré dans le cadre d'un dialogue très concerté impliquant une «équipe Afrique-Europe» dédiée, la Commission de l'UA, la Commission européenne et les pays membres de l'UA et de l'UE, ainsi que des acteurs de la recherche et de l'innovation et des experts indépendants dans tous les secteurs des deux continents et au-delà.**

Nous lui avons demandé de répondre aux questions suivantes :

- **Quel rôle les technologies numériques jouent-elles dans l'Agenda Innovation conjoint UA-UE ?**
- **Quels sont les principaux atouts de l'Afrique pour réussir la transformation digitale à l'échelle du continent ?**
- **Que peuvent s'apporter mutuellement les deux continents en termes d'innovations induites par les technologies numériques ?**



Le continent africain fait preuve de beaucoup d'ingéniosité, de créativité et d'agilité en ce qui concerne les outils numériques et digitaux, les applications et les logiciels qui sont développés pour répondre à plusieurs problèmes, pour n'en citer que quelques-uns : le changement climatique, la sécurité alimentaire, le stockage des aliments, la vente sur les marchés, ainsi que la fintech, ou la finance verte. Il existe en Afrique une forte volonté de saisir les opportunités et de transformer les défis en capacités à produire des résultats. Avec la forte impulsion donnée par sa jeunesse créative ! Ce que l'Europe peut apporter à l'Afrique est lié, selon moi, à des infrastructures solides et durables, ainsi qu'à la durabilité au sens large, sur lesquelles l'Afrique peut s'appuyer, afin de tirer parti de sa créativité, grâce à un partenariat Afrique-Europe tourné vers l'avenir, équitable et co-construit.

## DE L'ORGANISATION POUR LES FEMMES ET LA SCIENCE DANS LE MONDE EN DÉVELOPPEMENT SUR LE FOSSÉ NUMÉRIQUE HOMMES-FEMMES

Coordnatrice de l'[Organisation pour les femmes et la science dans le monde en développement](#) (OWSD), Tonya Blowers a cosigné avec Alessandro Bello, Susan Schneegans et Tiffany Straza un chapitre intitulé «[Pour être intelligente, la révolution numérique devra être inclusive](#)» dans le Rapport de l'UNESCO sur la science 2021 - («[Une course contre la montre pour un développement plus intelligent](#)»). Nous lui avons demandé pourquoi il est si important de combler le fossé numérique entre hommes et femmes et quels bénéfices la société pourrait tirer d'une plus grande diversité numérique.



Il existe une pénurie massive de compétences pour les emplois qui sont aujourd'hui les plus nécessaires à la réussite de la révolution numérique. Ces nouveaux emplois requièrent des compétences technologiques très spécifiques qui ne sont pas le fruit d'une expérience et d'une formation antérieures : elles ne sont pas simplement transférables ou faciles à mettre à niveau. Nous avons donc besoin d'un recrutement massif dans les domaines de la formation et de l'emploi pour combler cette lacune. Si les jeunes (et en particulier les filles et les femmes) ne sont pas activement recherchés et encouragés dans ce processus de recrutement, il n'y aura tout simplement pas assez de personnes possédant les compétences nécessaires pour entreprendre les tâches requises. Or, jusqu'à présent, dans la plupart des sociétés et des cultures du monde, les filles et les femmes sont sous-représentées aux différents niveaux du cycle éducatif dans toutes les disciplines susceptibles

de fournir ce type de formation ou de contribuer à la base de connaissances nécessaire à la réalisation d'innovations numériques, des disciplines telles que l'informatique, la technologie et l'intelligence artificielle, mais aussi l'ingénierie, la physique et les mathématiques.

Quant aux bénéfices d'une plus grande diversité numérique pour la société, ils sont clairs. Les femmes sont en première ligne pour s'occuper de ceux qui n'ont pas les moyens ou les connaissances nécessaires pour s'occuper pleinement d'eux-mêmes, par exemple les enfants, les malades, les personnes âgées et les personnes handicapées. Ces personnes vivent souvent en marge de la société, dans des zones rurales éloignées ou seules. Si les femmes ne sont pas associées à la conception des nouvelles technologies numériques, leur compréhension des défis auxquels ces différents groupes sont confrontés, et donc les solutions possibles qui pourraient leur faciliter la vie, ne seront pas prises en compte. Cela signifie que de nouvelles inventions

qui semblent merveilleuses sur le papier pourraient être développées et mises sur le marché, sans être pertinentes pour les communautés qu'elles doivent servir et l'investissement serait donc gaspillé. En outre, pour les mêmes raisons, les femmes seront elles aussi les utilisatrices finales des produits introduits au cours de la révolution numérique : si elles ne sont pas invitées et encouragées à contribuer à la conception et au développement et si elles ne reçoivent pas de formation à la mise en œuvre de ces produits, ceux-ci ne seront pas partagés avec le plus grand nombre possible de membres de la communauté.



# DÉCRYPTAGE

## L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE



avec **Abdoulaye Baniré Diallo**

 [Écouter le podcast](#)

 [Lire l'entretien](#)

Lauréat du Next Einstein Forum 2018, et professeur de bio-informatique et d'intelligence artificielle à l'Université du Québec au Canada, Abdoulaye Baniré Diallo est un expert de premier plan de cette technologie émergente qui a suscité à la fois beaucoup d'intérêt et d'inquiétude au cours des derniers mois. Il explique cette technologie émergente, les opportunités qu'elle offre et les défis auxquels nous sommes confrontés pour l'utiliser de manière judicieuse, efficace et responsable. Abdoulaye Baniré Diallo a également présidé récemment le groupe d'experts chargé d'aider la Guinée à élaborer une politique nationale de recherche et d'innovation, dans le cadre du mécanisme de soutien aux politiques de l'OEACP.

Il décrypte l'IA autour de trois questions.

- *Pour faire simple, qu'est-ce que l'intelligence artificielle ?*
- *Quelles sont les opportunités qu'elle offre aux pays ACP ?*
- *Quels sont les principaux défis à relever pour garantir une utilisation réussie et sûre ?*

“ *De la même manière que les pays ACP ont réussi à contourner la téléphonie filaire pour adopter le cellulaire comme moyen majeur de communication et créer tout un écosystème sociétal autour du téléphone mobile, de la même manière, les pays ACP- et notamment les jeunes- devraient s'approprier ces technologies basées sur l'intelligence artificielle afin de développer de nouvelles solutions à des problèmes concrets de leur vie quotidienne.* ”



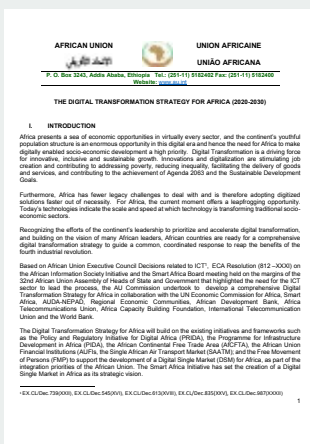
**John Kamara est l'un des principaux entrepreneurs de la Tech d'Afrique, spécialisé dans les technologies numériques et l'intelligence artificielle.**

 [Écouter le podcast](#)  
(en anglais seulement)

 [Lire l'entretien](#)



# QUELQUES RESSOURCES UTILES



- **La stratégie de transformation numérique pour l'Afrique (2020-2030)**



- **La coopération Afrique-Europe et la transformation numérique**



- **Pour être intelligente, la révolution numérique devra être inclusive**

