

Au Ghana, les débuts prometteurs de

Chercheurs, entrepreneurs et ONG s'emparent de l'IA pour répondre aux besoins du continent. Malgré des obstacles de taille, les premiers succès sont déjà là.

REPORTAGE

THÉOPHILE SIMON
CORRESPONDANT À ACCRA (GHANA)

C'est un bâtiment anonyme perdu dans les faubourgs d'Accra, la capitale ghanéenne, au bord d'une route battue par les camions et la poussière. Au premier étage, derrière une porte vitrée, un open space grouille de jeunes informaticiens. Aya Data, start-up spécialisée dans l'intelligence artificielle (IA), est en plein décollage. La jeune pousse vient de lever 900.000 dollars pour accélérer son développement. Une somme importante pour le Ghana d'autant que, en Afrique comme ailleurs, le capital-investissement traverse une période de vache maigre.

« Nous avons du vent dans les voiles », sourit Ama Larbi-Siaw, la cofondatrice. En 2021, cette trentenaire et son associé, Freddie Monk, misent sur le juteux marché de l'annotation de données, consistant à apprendre aux algorithmes d'entreprises tierces à déchiffrer des images, des vidéos ou du texte en répétant la même tâche des milliers de fois. Ce jour-là, les informaticiens d'Aya Data aident un site d'e-commerce britannique à catégoriser des styles vestimentaires, une start-up européenne à faire naviguer un bateau sans pilote, et un autre client à analyser automatiquement des images d'IRM.

Une technologie accessible

L'annotation, qui requiert une main-d'œuvre peu qualifiée et bon marché, constitue depuis une décennie l'une des rares branches de l'IA accessibles aux pays à faibles revenus. Mais l'IA générative, popularisée en 2022 par ChatGPT, rebat les cartes. Aya Data peaufine deux nouveaux produits, entièrement développés en interne grâce à des modèles *open source* : une solution capable d'analyser la santé de par-

celles agricoles à partir d'images aériennes et un automate vocal capable de conseiller les agriculteurs. La première technologie a déjà séduit Unilever, qui exploite au Ghana des milliers d'hectares de palmiers à huile. « Au fil des années, nos annotateurs sont montés en compétences. Puis l'IA générative a ouvert le champ des possibles, en rendant des modèles de pointe accessibles à un faible coût. Pour la première fois, nous sommes en mesure de construire une IA africaine pour s'atteler à des problèmes africains », se réjouit Freddie Monk.

Le même enthousiasme inonde le bureau de Joshua Agyemang, à l'autre bout d'Accra. Ce développeur informatique organise depuis dix ans des concours de programmation pour sensibiliser les jeunes Ghanéens aux nouvelles technologies. Son association distribue dans les écoles des milliers de kits contenant circuit imprimé, connecteurs, détecteurs et microphone. Les enfants assemblent ensuite les composants et les activent en programmant leurs instructions sur ordinateur. « Avec l'IA générative, ils n'ont même plus besoin de coder eux-mêmes ! L'IA le fait pour eux. Nous sommes en pleine révolution éducative. L'Afrique aura besoin de 15 millions de professeurs supplémentaires d'ici à 2030. L'IA peut être une partie de la réponse », s'émerveille ce

Pour la première fois, nous sommes en mesure de construire une IA africaine pour s'atteler à des problèmes africains

Freddie Monk
Associé de la start-up Aya Data

”

« techno évangéliste » de 32 ans. « L'Afrique a raté toutes les révolutions technologiques modernes. Il ne faut pas manquer celle de l'IA. Elle peut être le point d'inflexion de notre trajectoire économique. »

Une économie boostée par l'IA

Les entrepreneurs d'Accra ne sont pas les seuls à voir une opportunité historique dans l'IA. Selon l'ONU, elle pourrait doper l'économie du continent de 1,5 trillon de dollars d'ici à la fin de la décennie, soit la moitié de son PIB actuel. Si les prédictions des experts onusiens se vérifient, l'Afrique sera, en proportion de son économie, le continent le plus stimulé par l'avènement de l'IA. La puissante association GSMA, qui rassemble les intérêts des grands opérateurs mobiles dans le monde, affirme quant à elle que l'IA va doubler le taux de croissance de l'Afrique d'ici à 2035. Le continent compte environ 700 start-up utilisant l'IA, ayant collectivement levé deux milliards d'euros ces dernières années.

Le déploiement de l'IA au sud du Sahara est pragmatique. Plutôt que de

De nombreux obstacles

1. La vitesse et le coût de l'accès à Internet restent prohibitifs. En janvier 2025, le Ghana pointait à la troisième place du continent pour la rapidité du réseau haut débit... mais à la 99^e place mondiale.
2. L'IA est gourmande en électricité. Or, à peine la moitié des habitants d'Afrique subsaharienne sont connectés au réseau électrique.
3. Environ la moitié des Africains ont accès à Internet et possèdent un smartphone, pour la plupart d'entrée de gamme. Seule une fraction de ces appareils sont assez puissants pour opérer une IA.
4. L'Afrique subsaharienne ne consacre que 0,4 % de son PIB à la recherche, contre en moyenne 2,5 % dans les pays développés. Fin 2024, seuls 15 % des gouvernements africains avaient élaboré une stratégie nationale pour l'IA. T.S.



planer sur des robots intelligents et autres applications futuristes, beaucoup d'entrepreneurs ghanéens utilisent les modèles existants et ciblent des défis locaux, comme la faiblesse des rendements agricoles, deux fois inférieurs à la moyenne mondiale. « Nos fermiers pratiquent encore une agriculture traditionnelle. L'IA peut aider à optimiser de nombreux facteurs de production : choix des cultures, analyse des sols, détection de parasites, la logistique. Cette dernière est tellement mauvaise que 40 % des produits agricoles périssent avant d'atteindre le consommateur », souligne Joshua Agyemang.

L'IA recèle aussi d'importantes promesses dans la santé. Depuis ses bureaux près de l'aéroport d'Accra, l'ONG Jacaranda Health déploie un automate vocal conseillant les femmes enceintes. En cas de question trop sensible, un humain prend le relais. L'outil est sollicité près de 10.000 fois par jour. Là en-

core, l'IA générative *open source* a bouleversé la donne. « Nous utilisons Llama, le modèle de Facebook, pour générer une réponse. Celle-ci est ensuite auditée par Gemma, le modèle de Google. Puis elle est délivrée à la mère. Techniquement, c'est plutôt simple », détaille Jay Patel, le directeur technique. Son équipe travaille aussi sur un échographe à bas coût alimenté par l'IA. L'outil devrait permettre à des milliers de femmes d'accéder à des échographies, un service indisponible dans la plupart des zones rurales du pays faute de moyens et de personnel formé. Une avancée qui pourrait réduire la mortalité néonatale, huit fois plus élevée au Ghana qu'en Belgique.

Les pionniers de l'IA africaine font face à un obstacle de taille : les grands modèles algorithmiques, pour la plupart conçus par des entreprises occidentales ou chinoises, sont inopérants sur les quelque 2.000 langues vernaculaires que compte le continent. Le Gha-

l'expert « L'IA africaine pourrait réinventer des industries entières »



ENTRETIEN T.S.

Pour Max Cuvelier, directeur du département Mobile for development à la GSMA, association représentant les intérêts des opérateurs et constructeurs de téléphonie mobile de 220 pays, l'IA africaine souffre encore de manquements importants pour se développer sur le continent.

A quel point l'IA africaine souffre-t-elle d'un manque d'infrastructures technologiques ?

Les besoins sont nombreux. Commençons par les superordinateurs. Il n'y en a que deux en Afrique : un au Maroc, l'autre en Afrique du Sud. L'Inde, par exemple, dispose d'une trentaine de ces machines. L'accès aux cartes graphiques, qui permettent d'entraîner les modèles, est aussi plus compliqué.

De nombreuses start-up ont, à un moment ou un autre, bénéficié d'aides de Google pour accéder à sa puissance de calcul.

© THÉOPHILE SIMON.