

Retour de déplacement

DAKAR

22/02/2022 – 28/02/2022

L'objectif d'un déplacement à Dakar du 22 au 28 février était d'aller à la rencontre des acteurs de la EdTech locale et de conduire des entretiens avec des personnes possédant des visions larges des enjeux du pays en ce qui concerne l'éducation et la formation.

Ce rapport revient sur cette semaine de déplacement en présentant les organisations et personnalités rencontrées, en exposant les constats établis et en envisageant les étapes suivantes concernant la EdTech française et le Sénégal.

RENDEZ-VOUS ORGANISES ET PRESENTATIONS DES ORGANISATIONS

Acteur associatif – **Simplon.co Sénégal** :

Bouna Kane, directeur Afrique de Simplon

Maxime, formateur pour Simplon Dakar

Simplon.co est une entreprise sociale et solidaire française qui dispense des formations aux métiers du numériques inclusives et gratuites. Depuis sa création en 2013, Simplon.co s'est implanté dans toute la France mais également à l'international avec 127 fabriques au total.

L'antenne sénégalaise existe depuis 2017 à Dakar, issue d'un partenariat avec Orange. Grâce au soutien de la Fondation société générale et de l'Agence universitaire de la francophonie, une seconde fabrique est implantée en 2018.

L'objectif de l'antenne sénégalaise est de disséminer ses actions sur l'ensemble du territoire. De fait, les équipes se déplacent régulièrement ou construisent des partenariats avec des structures comme Women in Tech ou Simplon Kids.

Enfin, Simplon.co au Sénégal cherche à répondre aux grands défis de la jeunesse du pays : insertion professionnelle et réduction des inégalités. D'autre part, l'antenne sénégalaise abrite le bureau du Directeur Afrique de Simplon.co, ce qui permet donc au bureau de Dakar d'être le centre névralgique des activités de la structure sur l'ensemble du continent africain.

[Site web Simplon.co Sénégal](#)

EdTech locale - **Ecoles au Sénégal** :

Chérif Ndiaye, fondateur et dirigeant – responsable pédagogique à l'Université Virtuelle du Sénégal

Ecoles au Sénégal est une initiative lancée par Cherif Ndiaye en 2002. Son idée de départ a émergé lors des élections présidentielles sénégalaises et du constat que l'école souffrait de tractations des syndicats qui portaient leurs revendications dans les classes. Durant cette période, la continuité pédagogique n'était donc pas assurée, Chérif s'est alors engagé à trouver une solution pour le faire au travers du numérique.

Le mot d'ordre de Ecoles au Sénégal est le suivant : « *Utiliser le numérique pour réduire les inégalités en matière d'accès à l'éducation de qualité, promouvoir les matières scientifiques ainsi que la représentativité féminine dans le secteur de l'éducation* ».

Cela est rendu possible par une plateforme web et une application mobile qui permet aux élèves d'avoir accès à des cours du programme scolaire national ainsi qu'à une variété de contenus didactique. Les cours présentés sont filmés dans les studios d'Ecoles au Sénégal et mettent en scène des enseignants méticuleusement recrutés – une soixantaine aujourd'hui. Une équipe de monteurs traite sur place les vidéos avant de les mettre en ligne, la plupart du temps sur [Youtube](#).



Studio d'enregistrement des cours

A noter que Ecoles au Sénégal investie massivement dans la qualité des vidéos et le traitement de celles-ci en s'intéressant à l'aspect pédagogique en premier lieu. En ce qui concerne la partie plus technique liée au développement web ou à la maintenance de l'application Ecoles au Sénégal, celle-ci est assurée en externe par des entreprises sénégalaises. Néanmoins, des partenariats internationaux sont en cours de mise en place, le directeur a par exemple indiqué travailler avec une entreprise singapourienne spécialisée dans la EdTech.

Afin d'assurer l'indépendance financière de la structure vis-à-vis des bailleurs internationaux, l'équipe est en cours de développement de classes virtuelles payantes. Pour 10 000 CFA (15€), l'enfant peut assister à un cours en direct, dispensé par un des 60 enseignants de Ecoles au Sénégal, dans une classe virtuelle de 5 à 7 élèves. Grâce à un chat, les élèves ont la possibilité d'interagir et de s'adresser directement à l'enseignant. Compte-tenu de la demande croissante des parents sénégalais en cours particuliers, Chérif Ndiaye tient à proposer aux familles une alternatives moins coûteuse mais permettant tout de même aux élèves d'être suivis.

[Site web](#)

EdTech Locale - mJangale :
Boubacar Diop, Fondateur

La création de mJangale en 2013 est liée au constat d'un besoin en Afrique dans le domaine de l'apprentissage du coding et plus largement en matière d'apprentissage du *problem solving*, du travail d'équipe et de l'esprit d'entreprendre. mJangale propose donc de venir résoudre ces manques grâce à des cours en distanciel et en présentiel, ainsi que la mise en contact de jeunes avec des professionnels des métiers du numérique. En outre, la structure répond au besoin national de revalorisation des filières scientifiques – le fondateur insiste sur le fait que plus de la moitié des élèves formés depuis 2013 a intégré des filières scientifiques.

Enfin, mJangale met particulièrement l'accent sur la pédagogie, les formateurs sont donc réellement aguerris à la transmission de savoir et savent adapter leurs cours à toutes les réalités de terrain rencontrées (multilinguisme, manque d'infrastructure, compétences en informatique très restreintes...).

Outre son intégration au programme de Station F en 2018, la structure est engagée dans plusieurs programmes avec notamment Women in Africa, l'Institut Français de Dakar, le Goeth Institut de Dakar et les deux opérateurs sénégalais principaux (Sonatel/Orange et Espresso). mJangale prévoit également d'étendre ses activités en Côte d'Ivoire et en Guinée d'ici la fin de l'année 2022.

[Site Web](#)

Accélérateur de Startup - CTIC : Ousseynou Nar Gueye, senior catalyst.

La CTIC Dakar est un acteur incontournable de l'accompagnement de startup du numérique en Afrique de l'Ouest. La structure accompagne des entreprises et des startups dans leurs phases de création, de développement et de croissance depuis 2011. La création de la structure est née de la volonté d'accélérer le développement du numérique au Sénégal, une ambition notamment portée par Orange RSE et la Banque Mondiale.

En termes de modèles économiques, CTIC n'est pas dépendante des bailleurs de fonds mais se rémunère grâce au chiffre d'affaires des entreprises accompagnées – seulement si une croissance de celui-ci est notée entre la première année d'accompagnement de l'entreprise et la seconde.

En 10 ans, l'incubateur a appuyé 176 et coaché plus de 2500 porteurs de projets. Les startups incubées reflètent des enjeux importants pour le Sénégal comme notamment la facilitation des moyens de paiement, le soutien à l'agriculture et à l'agro-business mais également les solutions liées à la médecine et la dématérialisation des dossiers médicaux. En ce qui concerne la EdTech, c'est un secteur présent de manière croissante dans le portefeuille de la CTIC, mJangale et Ecoles au Sénégal y ont notamment été accompagnées.

En termes de connexion avec le reste de l'écosystème africain, l'incubateur est membre de Afrilabs (une organisation regroupant des dizaines de structures d'accompagnement en Afrique), mais également d'Afric'Innov et de Sahel Innov. La structure entretient aussi des liens étroits avec le projet Invest'1 porté par Bpi France et la Commission Européenne en Tunisie. A noter que Ousseynou Nar Gueye est particulièrement intéressé par l'idée de créer des connexions au sein de l'écosystème africain et d'engager des collaborations avec les écosystèmes européens, particulièrement de manière sectorielle.

Interview vidéo de Ousseynou Nar Gueye – [bilan des 10 ans d'activités de CTIC](#)

L'écosystème EdTech Sénégalais :

L'écosystème EdTech Sénégalais semble se construire peu à peu. Les entrepreneurs rencontrés ainsi que le responsable de la CTIC ont clairement indiqué faire partie du même écosystème. Contrairement au Maroc par exemple, les entrepreneurs se connaissent et semblent parfois collaborer.

Babacar Diop a aussi communiqué une liste d'entrepreneurs EdTech Sénégalais qui seront contactés dans les prochaines semaines afin de poursuivre la cartographie de l'écosystème et d'en comprendre pleinement les enjeux.

Enfin, durant le séjour à Dakar, une prise de contact a été engagée avec Madame Ndeye Massata Ndiaye, Docteure en informatique, spécialiste du numérique éducatif et de la digitalisation des formations. Cette dernière anime une page Facebook « EdTech Sénégal » et semble être active dans la structuration de l'écosystème – elle n'a pourtant pas été mentionnée par les acteurs rencontrés durant le déplacement.

Acteur public - Université Virtuelle du Sénégal – Espace Numérique Ouvert (ENO)

L'UVS existe depuis 2013 et est aujourd'hui la deuxième plus grande université du Sénégal par son nombre d'étudiants inscrits derrière l'Université Cheikh Anta Diop.

L'UVS est apparue comme une solution efficace aux problématiques suivantes :

- Concentration des établissements d'enseignement supérieur à Dakar – sachant que jusqu'aux années 1990, les seuls établissements d'enseignement supérieur publics se trouvaient dans la capitale. De fait, les étudiants de tout le pays étaient contraints de quitter leurs régions d'attache.
- Augmentation rapide du nombre d'étudiants : l'explosion démographique du Sénégal et la jeunesse de sa population ne permettent pas un développement suffisamment rapide des infrastructures universitaires.
- Accélérer les aménagements en lien avec le numérique sur l'ensemble du Sénégal
- Réduire les inégalités d'accès à l'enseignement supérieur au Sénégal, particulièrement pour les populations dans les zones rurales (femmes, personnes travaillant dans le secteur informel...).

Concernant les ENO : Ce sont de grands bâtiments dont l'architecture est dupliquée sur l'ensemble du territoire soit dans les 14 capitales régionales du Sénégal. A termes, l'objectif est d'implanter un ENO dans chaque département du pays.

Dans chaque ENO, les étudiants peuvent trouver : un amphithéâtre (200 places), deux espaces ouverts avec 200 postes de travail, une connexion haut-débit, une salle de visioconférence pour les cours,

plusieurs services (*photocopieuses, matériels audiovisuels...*) et une salle de télé-médecine. Ces espaces permettent ainsi aux étudiants inscrits à l'UVS de suivre leurs cours dispensés sur les plateformes de l'Université.

Durant la rencontre avec le responsable, celui a insisté sur le fait que les étudiants en première année bénéficiaient particulièrement de cet espace en suivant certains cours en amphithéâtre et en prenant part à la vie d'un campus. En outre, ces espaces encouragent l'apprentissage par les paires : les



ENO de Dakar Mermoz Son

étudiants des différentes années s'épaulent au quotidien, les professeurs ne pouvant pas être aux côtés des élèves trop nombreux.

Ainsi, les ENO sont une solution à des problématiques clairement identifiées au Sénégal. Il faut tout de même souligner que l'ENO visité se trouvait au cœur de Dakar. Il serait intéressant de poser la question de l'état de ces infrastructures en région, dans les petites villes plutôt rurales, même si le responsable de l'ENO visité a insisté sur le fait qu'il était possible de retrouver ces espaces à l'identique à des kilomètres de Dakar.

Acteur Public et coopération Franco-Sénégalaise : **Ecole Franco-Sénégalaise de Dial Diop et le FSPI NumEduc**

Axelle Chevalier, chargée de mission au sein de la Coopération éducative, Ambassade de France au Sénégal

Il existe deux écoles de la sorte à Dakar, celles-ci permettent aux élèves de suivre le programme français et/ou le programme sénégalais. De fait, les enseignants dépendent soit de l'Education nationale française soit sénégalaise.

En outre, la particularité de l'Ecole Dial Diop (et de celle de Fann) réside également dans le fait que c'est un centre de formation :

- La formation initiale des élèves-maîtres du CRFPE (Centre régional de formation des personnels de l'éducation) de Dakar, qui bénéficient de trois stages dans les classes de ces écoles ;
- La formation continue des enseignants sénégalais qui bénéficient de visites croisées avec leurs homologues français ainsi que de stages dans le cadre de l'AEFE ;
- La formation aux usages du numérique à destination des inspecteurs-formateurs du CRFPE et des enseignants des écoles franco-sénégalaise.

Le service de Coopération éducative et linguistique de l'Ambassade de France au Sénégal a mis en place des espaces de type « fablab » dans les écoles franco-sénégalaise comme celle de Dial Diop dans le cadre du programme NumEduc. Cet espace est équipé de tablettes, d'ordinateurs, d'infrastructures permettant d'initier les élèves de primaires à la production audiovisuelle, à la création de podcast ainsi qu'à la robotique. Ce programme s'inscrit notamment dans l'objectif national d'attirer les jeunes vers la filière scientifique ainsi que dans la nécessité de renforcer les capacités en informatique de la jeunesse.

Le fablab visité est financé par le MEAE français, néanmoins, le ministère de l'Education nationale sénégalaise a pour objectif de disséminer le concept sur l'ensemble du territoire.

CONSTATS GENERAUX

Au cours des entretiens réalisés durant cette semaine, plusieurs éléments ont été abordés et permettent d'offrir d'intéressants éléments de compréhensions des réalités locales utiles au développement de la EdTech française sur ce territoire :

1) La démographie sénégalaise et le manque d'infrastructure

Le Sénégal est un pays à la population particulièrement jeune – l'âge médian se situe entre 18 et 19 ans. Chaque année, le nombre d'élève augmente pesamment de façon croissante sur le ratio enseignant/élève ainsi que sur les infrastructures existantes.

Le primaire et le secondaire

L'entretien avec Axelle Chevalier, chargée de mission à la Coopération éducative, a révélé que dans certaines écoles primaires, le nombre d'élèves par classe était si important (parfois avoisinant 70) que les enseignants étaient obligés d'effectuer des roulements et de doubler leurs heures. D'autre part, Axelle et les autres personnes interrogées ont soulevé l'importante inégalité en termes d'infrastructures entre les écoles dakaroises et les établissements dans les zones rurales.

Face à la problématique de la pression sur les infrastructures et des inégalités entre les grandes villes et les zones rurales, des acteurs comme Chérif Ndiaye (Ecoles au Sénégal), se tournent vers la EdTech. En effet, l'enseignement à distance apparaît comme un moyen de pallier le manque d'infrastructures. Il présente également d'autres avantages pour les populations rurales et les classes populaires : il permet aux enfants de limiter leurs déplacements, parfois dangereux dans certaines zones, il est un moyen pour les élèves travaillant dans le secteur informel de suivre une éducation, il permet également aux parents analphabètes de suivre des cours avec leurs enfants et de se familiariser avec les nouvelles technologies.

Les daaras

C'est un réseau d'écoles coraniques dans lesquelles des enfants issues de familles très pauvres sont confiés à un maître spirituel ou marabout. Ces écoles échappent souvent au contrôle de l'Education nationale qui tente de les réglementer avec le projet de « Daaras modernes ». Dans ces établissements, l'enseignement dispensé n'est pas en adéquation avec le programme national. Plus inquiétant, les enfants sont y souvent victimes de maltraitance.

Des acteurs comme Chérif Ndiaye (Ecoles au Sénégal) ont évoqué ces établissements au cours des entretiens en rappelant la nécessité de proposer des solutions permettant à ces enfants de suivre une éducation en parallèle – ou de dispenser les cours des programmes nationaux à des individus parvenant à sortir de ce système.

L'enseignement supérieur

Il existe 5 universités publiques au Sénégal, la plus importante étant l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar qui a longtemps été la seule université du pays. Cette université réputée en Afrique de l'Ouest accueillait 69 000 étudiants en 2011 pour un peu plus de 23 000 places et malgré la réputation de cette université, les fonds alloués ne sont pas suffisants pour pousser les murs.

Cette problématique est similaire dans l'ensemble du pays où le nombre d'étudiants ne cessent d'augmenter plus rapidement que le nombre de projets de construction d'infrastructure. C'est pour cette raison que l'Université Virtuelle au Sénégal a été créée en 2013 – faisant du Sénégal un pays pionnier sur ces questions et préparant sans le savoir l'enseignement sénégalais à la pandémie de Covid.

Depuis la pandémie, les autres pays de la région faisant face à d'importantes pressions démographiques prennent exemple sur le Sénégal. La Côte d'Ivoire s'inspire de plus en plus de ce modèle pour espérer le voir implanter sur son territoire.

2) Déséquilibre dans le choix des filières : une problématique qui se répercute sur le marché du travail

Une réalité est bien singulière au Sénégal : 80 % des élèves du supérieur choisiraient des filières littéraires. Il y a donc un manque important de scientifiques au Sénégal et les filières littéraires sont saturées.

Ainsi, plusieurs politiques cherchent à encourager les jeunes à emprunter ces filières désertées. L'apprentissage des métiers du numérique et du code dès le plus jeune âge est donc encouragé. Le projet EducNum de l'école Anta Diop est notamment un exemple de cette volonté politique. En effet, le Fablab présent dans l'école franco-sénégalaise a pour vocation d'être disséminé dans l'ensemble du territoire.

Ecoles au Sénégal cherche également à accentuer l'appétence pour les mathématiques et les sciences en général au travers de ces capsules vidéo qui se veulent courtes et dynamiques. Ainsi, la EdTech participe à l'amélioration des compétences en sciences de la jeunesse, de l'accessibilité de ces connaissances et surtout de l'attrait pour ces matières délaissées.

3) Des inégalités importantes en matière d'alphabétisation numérique et manque généralisé de maîtrise des soft skills

Les inégalités d'accès au numérique comme frein à l'alphabétisation numérique de la population

Plusieurs acteurs, particulièrement les équipes de mJangale et de Simplon.co, ont remarqué que dans certains cas le niveau de maîtrise des compétences de bases en informatique était très faible. En effet, durant les deux entretiens il a été relevé que certains enfants ne savaient par exemple pas utiliser une souris d'ordinateur.

D'autre part, il est constaté par la totalité des acteurs une utilisation importante des smartphones dans l'ensemble du Sénégal. Le taux de pénétration du téléphone mobile avoisinant les 120 %, certaines familles possèdent plusieurs téléphones. En revanche, nombreuses sont les familles qui n'ont pas accès à un ordinateur fixe. Cela se reflète ainsi dans les capacités de maîtrise des ordinateurs par les jeunes – un problème qui n'est pas seulement le fait des zones rurales puisqu'il est également présent à Dakar. Les acteurs interrogés cherchent donc à développer leurs activités pour les smartphones. C'est le cas de mJangale qui utilise des applications mobiles permettant de coder en Python : si certaines personnes n'ont jamais utilisé d'ordinateur lors de la première session, elles parviennent à coder une application en moins de quatre jours grâce à ces outils.

Les EdTechs et l'apprentissage des métiers du numérique comme solution pour pallier le manque de maîtrise des soft skills

Pour Bouna Kane, directeur Afrique de Simplon, le manque de maîtrise des soft skills est un élément commun à tous les pays sur lesquels Simplon travaille sur le continent africain. Il est alors impératif de se concentrer sur cet aspect afin de garantir une insertion professionnelle aux apprenants et aux jeunes en générale – ces derniers faisant souvent face à un chômage très important.

Le manque de maîtrise des soft skills en Afrique s'explique notamment par le fait que le nombre d'élèves par classe ne cessent d'augmenter et qu'il est donc difficile de dispenser une formation qui s'intéresse pleinement à des compétences ne relevant pas uniquement de la théorie.

Il en résulte donc qu'en sortant de leurs études supérieures, les jeunes sont souvent désemparés face à la réalité du monde du travail : difficulté à remplir des candidatures et à se confronter à l'exercice de l'entretien, mauvaise maîtrise des codes de l'entreprise...

C'est pour cette raison que tous les organismes d'apprentissage (Simplon, mJangale, Ecoles au Sénégal et même le NumEduc) s'intéressent à la transmission de savoirs liés au *soft skills*.

4) Quid de la francophonie au Sénégal ?

Le français est la langue d'enseignement au Sénégal, il est donc particulièrement maîtrisé par la population. Néanmoins, il est possible de rapidement constater que des lacunes importantes se sont installées. Le wolof est ainsi la langue la plus utilisée dans les rues et les cours d'école.

Durant tous les entretiens, la question a été abordée. Pour les acteurs de l'apprentissage des métiers du numérique comme Simplon et mJangale, la majorité des contenus sont en français. Les deux acteurs ont pourtant vite constaté que, surtout à l'intérieur des terres, il était parfois nécessaire d'utiliser le wolof pour transmettre le savoir et ne laisser aucun élève de côté. Selon Babacar Diop (mJangale), il est important de recruter des formateurs capables de s'adapter aux réalités linguistiques de chacune des régions visitées et de les préparer à alterner entre le français, le wolof et parfois le pular. Maxime, formateur pour Simplon a indiqué que même à Dakar, il était parfois obligé d'introduire certains éléments en wolof dans ses cours.

Enfin, comme dans la majorité des pays francophone de la région, la jeunesse apprend rapidement l'anglais, jugé plus simple et parfois plus utile pour s'ouvrir à l'international. D'autre part, la pénétration de Netflix et autres médias internationaux augmente l'exposition de la population sénégalaise à l'anglais.

CONCLUSION GENERALE

Cette semaine de rencontres a permis de confirmer le fait que le Sénégal présentait un fort potentiel en matière de développement de la EdTech. Il faudra tout de même être conscient de plusieurs éléments, relevés durant cette semaine et lors d'entretiens en distanciel :

- Les EdTech sénégalaises développent en majeure partie leurs solutions et le gouvernement fait appel à des développeurs locaux ou des entreprises spécialisées au Sénégal ;
- L'importante fracture numérique doit être prise en compte avant de vouloir s'implanter sur l'ensemble du territoire – le Sénégal est un pays d'inégalités.
- La nécessité d'aborder les rendez-vous avec les vis-à-vis de manière détendue : il est apprécié de prendre le temps de rencontrer les personnes, de parler de soi et de ne pas rentrer directement dans le vif du sujet. Il faut également se préparer au fait qu'un rendez-vous peut durer bien plus longtemps qu'une heure – c'est même nécessaire pour nouer des partenariats.

Enfin, il est important de noter que les réalités sénégalaises sont particulières. La meilleure solution pour comprendre les adaptations nécessaires à effectuer est de travailler en collaboration avec des acteurs locaux parfaitement conscients des besoins de la population. Il sera également plus apprécié

de fonctionner de la sorte dans un momentum où le Sénégal se détache de la France progressivement et où le sentiment anti-français a pu être constaté durant les dernières années¹.

¹ Des émeutes importantes ont eu lieu à Dakar en 2021 après l'arrestation de l'opposant politique Ousmane Son, « Au Sénégal, une colère antifranaise très ciblée », Cyril BENSIMON pour Le Monde, 25/03/2021.