

## L'INNOVATION TECHNOLOGIQUE FACE AUX DÉFIS DU TERRAIN DANS LE CONTEXTE AFRICAIN : LE CAS DE L'INSTITUT SUPÉRIEUR DE FORMATION À DISTANCE-ISFAD EN GUINÉE

**Thierno Amadou Tidiane DIALLO**

Université Julius Nyerere de Kankan (Guinée)

[adtidiane@yahoo.fr](mailto:adtidiane@yahoo.fr)

&

**Sékou KAMANO**

Université Julius Nyerere de Kankan (Guinée)

[sekouesther@gmail.com](mailto:sekouesther@gmail.com)

&

**Tiranké TOURÉ**

Université Général Lansana Conté de Sonfonia (Guinée)

[tiranketoure577@gmail.com](mailto:tiranketoure577@gmail.com)

**Résumé :** L'introduction d'un dispositif technologique dans le domaine éducatif n'est pas toujours une tâche facile (Missonier, 2008). Les contraintes sont nombreuses, surtout en Afrique subsaharienne où le contexte est marqué par d'énormes déficits d'ordre infrastructurel et de formation des acteurs à l'usage des TIC. En République de Guinée, le contexte est particulièrement menaçant avec des zones enclavées où l'accès à l'eau et à l'électricité constitue une véritable quête quotidienne pour de nombreux habitants. Dans ce contexte, intégrer un dispositif technologique dans les pratiques d'enseignement et d'apprentissage peut se révéler être une tâche complexe. La question qui se pose alors est celle de savoir quelles stratégies adopter pour parvenir à une adéquation entre les solutions technologiques proposées et les réalités du terrain ? Se fondant sur une méthodologie de recherche mixte associant des aspects quantitatifs et qualitatifs, notre étude tente de comprendre l'implication des spécificités locales dans la mise en œuvre de l'opérationnalisation d'un dispositif technologique de formation à distance. Elle analyse ainsi les stratégies déployées par les promoteurs pour rendre le dispositif opérationnel sur le terrain.

**Mots clés :** Innovation, TIC, Dispositif sociotechnique, Stratégies, Guinée

## TECHNOLOGICAL INNOVATION FACING FIELD CHALLENGES IN THE AFRICAN CONTEXT: THE CASE OF THE HIGHER INSTITUTE OF DISTANCE LEARNING-ISFAD IN GUINEA

**Abstract :** The introduction of a technological device in the educational field is not always an easy task (Missonier, 2008). The constraints are numerous, especially in sub-Saharan Africa where the context is marked by enormous deficits in infrastructure and training of actors in the use of ICT. In the Republic of Guinea, the context is particularly threatening with isolated areas where access to water and electricity constitutes a real daily quest for many inhabitants. In this context, integrating a technological device into teaching and learning practices can prove to be a complex task. The question that then arises is to know what strategies to adopt to achieve a match between the technological solutions proposed and the local realities? Based on a mixed research methodology combining quantitative and qualitative

aspects, our study attempts to understand the implication of local specificities in the implementation of the operationalization of a technological distance training system. It thus analyzes the strategies deployed by promoters to make the system operational.

**Keywords:** Innovation, ICT, Sociotechnical system, Strategies, Guinea

## Introduction

L'Internet et le web font partie désormais du quotidien de nombreuses personnes. « *Les technologies de l'information et de la communication ne sont pas une panacée, [...] mais elles peuvent contribuer à améliorer la vie de tous les habitants de la planète* ». Cette déclaration de Kofi Annan (2005) expliquerait l'intérêt sans cesse croissant des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) dans plusieurs secteurs de la vie. Dans le domaine de l'éducation et particulièrement celui de l'enseignement à distance, de nombreux dispositifs technologiques basés sur les TIC ont été implantés ces dernières années.

En effet, le monde de l'éducation s'est toujours intéressé à la recherche de solutions idoines pour améliorer les enseignements-apprentissages (Diallo, 2021), Ces solutions incluent l'usage de dispositifs technologiques. Ainsi, une terminologie spécifique a été employée pour désigner l'ensemble des applications des TIC à l'enseignement : TICE (Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement - ou pour l'Éducation), ou encore NTE (Nouvelles Technologies d'Enseignement) (Basque, 2005).

Aujourd'hui, l'usage du terme "numérique éducatif" s'est généralisé et tend à suppléer les autres expressions. L'intérêt que ces technologies ont suscité pour l'enseignement a conduit à la création, ces dernières années, de dispositifs technologiques dédiés à l'enseignement. C'est ainsi que de nombreux dispositifs technologiques basés sur les TIC et dédiés à l'enseignement à distance ont été implantés un peu partout dans le monde, et plus particulièrement en Europe et en Amérique du Nord. L'enseignement à distance et les technologies sont donc perçus comme un vecteur de développement pour le monde de l'éducation, y compris celui de l'enseignement supérieur.

En effet, confrontées à l'accroissement des effectifs d'étudiants et aux sollicitations en formation continue, certaines universités européennes et nord-américaines ont envisagé plusieurs solutions parmi lesquelles figure la mise à distance d'une partie de la formation (Charlier et al., 2005). C'est ainsi que se sont développés des dispositifs de formation hybrides basés sur des supports technologiques variés, notamment les plateformes de formation, les campus virtuels et les environnements virtuels de travail (Peraya et al., 2006).

En Afrique, la formation à distance et les TIC semblent offrir des opportunités intéressantes pour le système éducatif, particulièrement pour celui de l'enseignement supérieur où les défis sont énormes. Comme le soulignent Loiret (2007) et Ndiaye (2011) l'Enseignement À Distance (EAD) et les Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation (TICE) offriraient plusieurs avantages au système

d'enseignement supérieur en Afrique dont entre autres : la modernisation du système, le désengorgement des amphithéâtres surpeuplés, l'ouverture de l'université à un nouveau public, la réduction des coûts de l'enseignement, la remise à niveau des enseignants et l'amélioration de l'accès à l'enseignement supérieur.

En Guinée, la création de l'Institut Supérieur de Formation À Distance (ISFAD) s'inscrit dans cette perspective. L'institution a été créée pour combler, dans un premier temps, un déficit d'accès à l'enseignement supérieur dont le pays faisait face à l'époque. Elle a pour mission de délivrer des formations initiales et continues aux bacheliers et aux cadres en activité. Elle s'est engagée depuis 2014 dans un projet de migration de son dispositif de formation vers le numérique. Un dispositif techno-pédagogique a été mis en place à cet effet. Cependant, face aux aléas liés aux spécificités du contexte local, notamment l'enclavement numérique et infrastructurel de certaines localités du pays, le projet tarde encore à se concrétiser sur le terrain. Par ailleurs, comme le souligne Missonier (2008), l'intégration d'un dispositif technologique dans le domaine éducatif n'est pas toujours une tâche facile. Les contraintes sont nombreuses, surtout en Afrique où le contexte est marqué par d'énormes déficits d'ordre infrastructurel, auxquels s'ajoutent des insuffisances en termes d'équipements et de formation des acteurs à l'usage des TIC. Karsenti et collab. (2006), analysant l'échec de l'intégration des premières technologies (l'audiovisuel) à l'école en Afrique, constatent que les acteurs ne parviennent pas à définir une stratégie adéquate pour réussir l'intégration de ces technologies. La question qui se pose alors est celle de savoir si l'intégration des TIC dans le système éducatif en Afrique connaîtrait le même sort que celle des technologies de l'audiovisuel.

Pour le cas particulier de l'ISFAD, le contexte est particulièrement menaçant avec des déficits d'ordre infrastructurel et des contraintes d'accessibilité. À ceux-ci s'ajoute le contexte organisationnel de l'institution qui est fortement déconcentrée sur toute l'étendue du territoire. À ce niveau, la question qui se pose est celle de savoir quelles stratégies adopter pour parvenir à une meilleure adéquation entre les solutions technologiques proposées et les réalités du terrain ? Autrement, les stratégies adoptées par les acteurs sont-elles en adéquation avec les réalités du terrain ? Quels effets produisent-elles sur la mise en œuvre opérationnelle des solutions technologiques proposées ? L'objectif visé par cet article consiste à explorer avec un regard de chercheur les stratégies déployées par les promoteurs du projet de l'ISFAD en vue de parvenir à une mise en œuvre opérationnelle du dispositif techno-pédagogique de l'institution. Il s'agit d'analyser ces stratégies afin de comprendre leurs effets sur l'utilisation effective du dispositif techno-pédagogique. Dans un premier temps, nous présenterons l'ISFAD et son contexte organisationnel. Ensuite, nous présenterons les stratégies déployées par les promoteurs du projet. Après quoi, nous analyserons les effets de ces stratégies sur la mise en œuvre opérationnelle du dispositif technologique. Enfin, nous tenterons de comparer ces stratégies avec celles identifiées par d'autres chercheurs dans le cadre de l'intégration des TIC à l'enseignement-apprentissage.

## **1. Démarche méthodologique et approche théorique**

### **1.1. Démarche méthodologique**

Pour mener à bien ce travail nous avons fait recours à divers outils et méthodes de collecte des données. Ainsi, deux méthodes ont été combinées : la méthode quantitative a été utilisée dans le cadre d'une étude d'exploration pour saisir le contexte du terrain notamment les caractéristiques de la population cible ; celle qualitative a été mise à contribution pour collecter les données relatives aux stratégies déployées par les promoteurs du projet pour l'opérationnalisation du dispositif techno-pédagogique.

L'enquête par questionnaire s'est déroulée en deux phases. Une première enquête a été menée dans la période allant du 30 août au 29 octobre 2016. Compte tenu du faible niveau de réponses obtenues, une deuxième a été conduite dans la période du 5 septembre au 7 octobre 2017. Ces enquêtes n'ont pas pu couvrir toutes les structures de l'ISFAD compte tenu des limites liées aux moyens disponibles, elles nous ont néanmoins permis de faire la tournée dans 7 structures sur 9. Seules 2 structures ont été délibérément exclues (les représentations régionales de Nzérékoré et Boké) compte tenu de leur position géographique, très éloignées par rapport à notre lieu de service (Kankan). Cette enquête a donc été réalisée en tenant compte de la possibilité d'avoir une diversité de données avec des moyens relativement réduits.

Les données ont été recueillies sur un échantillon composé de 102 étudiants, 40 enseignants titulaires et chargés de cours, 21 Administrateurs (en service à la Direction générale basée à Conakry et dans les centres régionaux) et 8 agents techniques évoluant au sein des structures d'appui de l'ISFAD (Service informatique, Service de la Scolarité et le Service de documentation). L'objectif de cette première phase d'enquête de terrain était de collecter des informations relatives au contexte de fonctionnement de l'institution où se situe notre objet d'étude (le dispositif sociotechnique).

Après l'enquête par questionnaire, une deuxième enquête par entretien semi-directif a été conduite pour recueillir des informations sur les stratégies déployées par les acteurs dans le cadre de la mise en œuvre opérationnelle du dispositif techno-pédagogique. Compte tenu de la diversité des acteurs intervenant dans le projet nous avons choisi d'interviewer prioritairement ceux qui étaient impliqués dans le processus en tant qu'acteurs clés, incontournables dans le déroulement des actions. Contrairement à la première, l'échantillonnage pour cette deuxième phase d'enquête de terrain n'était pas aléatoire. C'est un échantillonnage de type « l'entrée par le choix du cas » (Savoie-Zajc, 2006).

Cette deuxième phase d'enquête de terrain (les entretiens semi-directifs) s'est déroulée dans la période allant du 29 mai 2019 au 6 août 2020. Elle a débuté en présentiel (rencontre physique de l'interlocuteur) pour ensuite se poursuivre à distance via des applications de communication sur Internet (WhatsApp, Imo, Zoom, etc.) et des appels

téléphoniques directs. À cet effet, il convient de signaler que cette recherche est une partie intégrante de nos travaux de thèse (doctorat 3<sup>ème</sup> cycle). La collecte des données pour cette deuxième phase a donc commencé en Guinée pour se poursuivre à distance lors de notre quatrième séjour doctoral en France, au laboratoire d'accueil (le Centre de Recherche sur les médiations-Crem).

Le traitement et l'analyse des données issues de la première enquête de terrain ont été réalisés avec le tableur Excel où nous avons regroupé les données selon les thématiques des questionnaires. En ce qui concerne les données collectées lors de la deuxième phase de l'enquête, nous avons fait la retranscription et le codage des entretiens selon une catégorisation thématique après quoi nous avons adopté une grille d'analyse nous permettant de faire l'analyse et l'interprétation des fragments de discours ainsi codés.

### *1.2. La théorie de l'acteur réseau (ANT) comme fondement de notre recherche*

La théorie de l'acteur-réseau, fondée par Michel Callon et Bruno Latour au milieu des années 1970, permet de comprendre les conditions qui prévalent à la production des faits scientifiques et techniques (Missonier, 2008). Les auteurs ont travaillé sur la notion de traduction empruntée à Michel Serres en 1974 (Diallo, 2001), d'où l'expression "sociologie de la traduction" pour la dénommer. Cependant, l'expression en Anglais Actor Network Theory (ANT) s'est beaucoup plus répandue dans la littérature au niveau international.

En sciences de l'information et de la communication, cette théorie a contribué à faire évoluer la vision sur l'innovation technique. Elle permet en effet de saisir le lien entre la technique et le social en offrant « *une interprétation originale de la technologie que ce soit en phase de développement ou d'implantation* » (Missonier, 2008, p. 46). Elle constitue une approche d'analyse de « *l'innovation en train de se faire* » mettant l'accent « *sur la dynamique des réseaux* » (Callon et al., 1999, p. 113). L'ANT propose une méthodologie de confrontation au terrain qui permet grâce aux guides d'action proposés par les auteurs de saisir les mécanismes par lesquels les innovations réussissent ou échouent. Dans le présent article, cette théorie a servi de cadre d'analyse et d'interprétation de nos résultats pour identifier les stratégies d'intégration technologique déployées par les acteurs et leurs effets sur la mise en œuvre opérationnelle du dispositif technologique.

## **2. Contexte politique et socio-économique du pays et Présentation de l'ISFAD**

### *2.1. Contexte politique et socio-économique du pays*

La Guinée est un pays de l'Afrique de l'Ouest qui partage ses frontières avec 6 pays dont le Sénégal, le Mali et la Côte d'Ivoire. Le pays s'étend sur une superficie de 245 857 Km<sup>2</sup> avec une population qui s'élève à 12 046 031 habitants (Institut National de la Statistique -INS, 2020). Ancienne colonie française, la Guinée accède à l'indépendance le 2 octobre 1958 à la suite de son vote massif contre le projet de

“communauté française” proposé par Charles de Gaulle (Faligot, 2007). Son évolution politique est marquée par une alternance de pouvoirs civils et militaires. Le pays a connu trois systèmes de gouvernance ponctués de coups d'états militaires. Le premier régime socialiste était caractérisé par un parti unique (parti État) qui gouvernait et contrôlait l'ensemble des secteurs socio-économiques du pays. Celui-ci a été suivi par un régime capitaliste et libéral qui a instauré le multipartisme sans pour autant parvenir à une alternance démocratique au pouvoir. Le troisième, qualifié de démocratique, a amorcé une ère de croissance macro-économique avant de connaître des crises sanitaires, sociales, et politiques récurrentes qui ne lui ont pas permis de se consacrer au développement socio-économique du pays. Les différents régimes qui se sont succédé n'ont pas réussi à sortir le pays de la pauvreté qui affecte une bonne partie de la population<sup>1</sup> dont une portion importante vit dans l'extrême pauvreté (13,4% selon l'Institut National de la Statistique -INS, 2020).

Or, le pays dispose d'importantes potentialités agricoles et minières et d'une pluviométrie abondante au point d'être qualifié d'« un pays béni des dieux » (Devey, 2009). Cependant, les infrastructures d'électricité et d'Internet sont loin de couvrir les besoins essentiels du pays. L'électricité est rare dans les zones rurales et les délestages (coupures intempestives) sont récurrents en zones urbaines. Quant à l'accès à l'Internet, le pays dispose de l'un des taux d'accès les plus bas du continent. La Worldwide Broadband Speed League, dans son rapport de 2018 sur la qualité du débit en Afrique, classe la Guinée à l'avant dernière position sur le continent, devant la Somalie.

Dans les années 2000 le taux d'accès à l'enseignement supérieur était très faible compte tenu du nombre de places et d'enseignants disponibles dans les universités. C'est dans ce contexte que l'Institut Supérieur de formation à distance (ISFAD) sera créé en 2004 pour offrir une alternative aux bacheliers et aux professionnels désireux de s'inscrire dans une formation continue.

## **2.2. Présentation de l'ISFAD**

### *2.2.1. Contexte de création et missions*

L'Institut Supérieur de Formation À Distance (ISFAD) a été créé en 2004 dans un contexte de déficit d'accès à l'enseignement supérieur. Selon Djenabou Baldé (Baldé, 2004) entre les années 1990 et 2000 l'État guinéen était confronté à un problème d'inadéquation entre le nombre de places disponibles dans les institutions d'enseignements supérieur (IES) guinéennes et le nombre de candidats sollicitant une inscription dans ces institutions. Elle fait un constat alarmant selon lequel le nombre de places disponibles, qui se situe en moyenne entre 2000 et 2500, constitue environ le ¼ du nombre de bacheliers candidats aux IES. Il convient de préciser qu'il n'y avait pas d'universités privées à l'époque, la première université privée de Guinée étant créée en 1999. Ainsi, pour tenir compte des capacités d'accueil des IES, l'État s'est doté

---

<sup>1</sup> Disponible sur : <https://information.tv5monde.com/afrique/le-difficile-acces-> [consulté le 7 septembre 2023].

d'un outil de sélection des bacheliers dénommé « concours d'entrée à l'enseignement supérieur ».

*Ce concours « qui était considéré sous la Première République comme un concours d'orientation dans les différentes filières, répond à présent à un souci majeur : celui de tenir compte des capacités effectives d'accueil des différents établissements universitaires face au nombre de plus en plus grandissant de candidats bacheliers » (Baldé, 2004 : p.13).*

Pour améliorer l'accès à l'enseignement supérieur et rendre plus démocratique cet ordre d'enseignement, l'État a jugé utile de créer une institution d'enseignement à distance suivant l'arrêté N°2004/497/MESRS/CAB. Selon cet arrêté, l'ISFAD est une institution publique à vocation d'enseignement et de recherche à distance de niveau supérieur, placé sous la tutelle du Ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche scientifique. Elle a pour mission de :

- offrir aux bacheliers des filières de formation novatrices et porteuses ;
- contribuer à faire baisser les coûts de la formation ;
- répondre à la demande sociale du monde du travail en matière de formation continue et professionnelle ;
- cultiver, chez les étudiants de la formation à distance, l'esprit d'autonomie et de responsabilité par le biais de l'autoformation et de la gestion rationnelle de leur temps ;
- intégrer, en fonction des ressources disponibles, l'Internet au dispositif pédagogique en tant qu'outil d'information, de documentation et de formation pour les étudiants inscrits à l'ISFAD.

#### 2.2.2. Structures et fonctionnement

Sur le plan administratif et pédagogique l'ISFAD comprend :

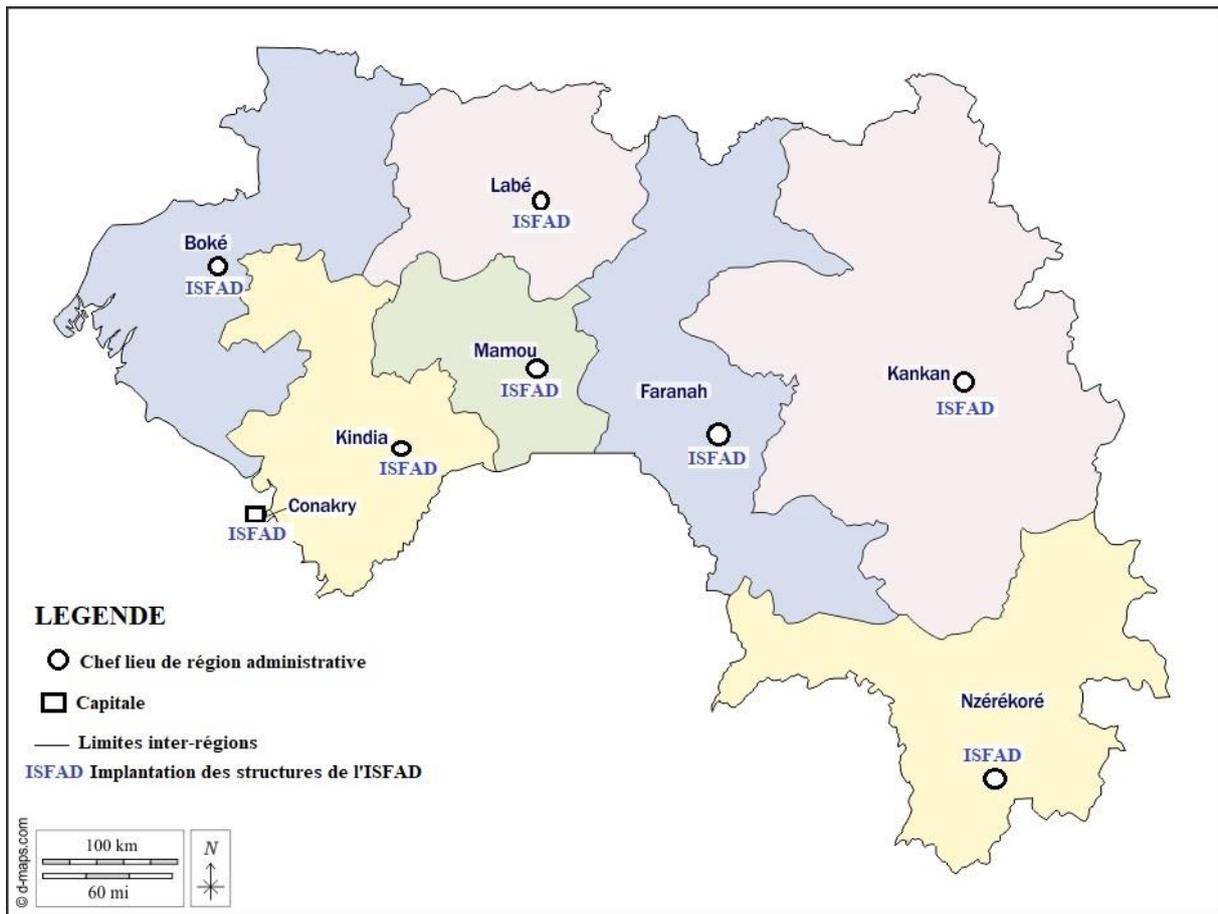
- **Une Direction générale** : elle est la première autorité de l'institution. Elle est chargée de gérer et de coordonner toutes les activités de l'institution. Elle comprend un Directeur Général assisté dans ses fonctions de deux Directeurs Adjointes chargés respectivement des études et de la recherche et d'un (e) Secrétaire Général(e).
- **Des Départements** : le Département est la structure qui organise et coordonne les activités pédagogiques. Il correspond à un curriculum de formation. Le Chef de Département est à la tête d'une équipe pédagogique dont le nombre varie en fonction des besoins de la structure. L'ISFAD dispose de 3 départements : Développement communautaire, Droit et Économie-Gestion.
- **Des Équipes pédagogiques** : l'équipe pédagogique est un groupe organisé autour d'un curriculum de formation (filière). Elle est dirigée par un chef d'équipe ou Directeur de programme. L'équipe est placée sous la responsabilité du Chef de département.

- **Des Services d'Appui Scientifique et Technique Commun** : Ce sont des services qui ne sont pas directement impliqués dans les activités pédagogiques, mais qui apportent un support fondamental pour leur exécution. Ces services comprennent : le Service de la Scolarité et le Service de documentation (bibliothèque).
- **Des Services Administratifs et Logistiques Communs** : Ce sont les services dédiés à la comptabilité et à la gestion financière qui sont placés sous l'autorité du (de la) Secrétaire Général(e).
- **Des centres régionaux ou Directions régionales** : ce sont les représentations de l'institution à l'intérieur du pays. L'ISFAD dispose de huit centres régionaux. En effet, le pays est subdivisé en 7 régions administratives auxquelles s'ajoute la capitale Conakry. Pour se rapprocher de ses étudiants, l'ISFAD a installé une représentation au niveau de chaque région administrative. Ces centres régionaux de formation à distance sont installés dans les chefs-lieux des régions administratives. Outre les centres régionaux, les autres structures de l'ISFAD (les services centraux) sont toutes installées à Conakry. Chaque centre est géré par un personnel composé du Directeur régional, du Chargé de formation, du (de la) Secrétaire de centre et des "encadreur"<sup>2</sup> d'appui ou tuteurs locaux. La carte ci-dessous montre la localisation géographique des structures de l'ISFAD.

---

<sup>2</sup> Terme utilisé à l'ISFAD pour désigner les encadrants pédagogiques. Voir à cet effet la présentation de l'institution sur son site web <https://www.isfad-gn.org/organisations> (consulté le 29 mai 2021).

Figure 2: Localisation géographique des structures de l'ISFAD



Source : carte élaborée par nous-mêmes pendant nos travaux de thèse (2021).

### 3. Des stratégies pour la prise en main d'un dispositif techno-pédagogique

#### 3.1. Contextualisation du dispositif techno-pédagogique

En 2014, le Ministère de l'enseignement supérieur a initié un projet de réformes impliquant l'usage du numérique dans les institutions d'enseignement supérieur du pays (le projet ENUS). Malheureusement, ce projet n'ira pas à son terme car il sera contrarié par plusieurs difficultés qui vont conduire à son échec. L'ISFAD qui abritait le projet ENUS (Espace Numérique Universitaire et Scientifique) a saisi cette opportunité pour amorcer une phase de migration de son dispositif pédagogique vers le numérique. C'était un objectif clairement affiché de ses dirigeants. Pour atteindre cet objectif ces derniers ont réussi à constituer un réseau de partenaires : l'Ambassade de France pour l'octroi de financements, notamment des bourses de formation pour son personnel et l'Université de Lille pour la formation de son personnel technique et l'apport d'une expertise technique. C'est dans cette perspective qu'un dispositif techno-pédagogique dénommé ACCEL a été mis en place à l'ISFAD grâce à la coopération avec l'Université de Lille qui a fourni l'expertise technique et a apporté son appui à l'équipe technique de l'ISFAD (l'équipe ENUS). Un enseignant-chercheur de Lille, spécialiste en ingénierie pédagogique multimédia, est mis à la disposition de l'ISFAD pour accompagner ces mutations.

Cependant, après avoir implanté le dispositif technique, les autorités de l'ISFAD feront face à plusieurs difficultés dans le cadre de son opérationnalisation. Au nombre de ces difficultés figurent l'insuffisance des infrastructures, le non-équipement des acteurs (étudiants, personnel enseignant et administratif) en matériels informatiques, le manque de compétences techniques chez ces acteurs et la logique organisationnelle de l'institution qui accueille des étudiants dont certains se trouvent dans des zones très enclavées où l'accès à l'électricité et à l'Internet est très déficitaire. L'analyse qui suit porte sur les stratégies qui ont été déployées par les responsables de l'ISFAD en vue de parvenir à une utilisation effective de ce dispositif techno-pédagogique par les acteurs concernés.

### **3.2. Les stratégies déployées par les porteurs du projet**

Pour faire face aux difficultés liées au terrain la Direction de l'ISFAD a élaboré un plan stratégique visant à contourner les obstacles inhérents au contexte du terrain pour rendre le nouveau dispositif technologique opérationnel. Les actions engagées dans le cadre de ce plan peuvent être synthétisées en cinq axes stratégiques. Trois stratégies sont conduites à l'interne : une stratégie d'intégration progressive de la technologie, une stratégie de formation et de sensibilisation des futurs utilisateurs. Deux autres stratégies seront aussi engagées à l'externe : celles-ci consistent à la mobilisation de partenaires étatiques et non étatiques pouvant aider à l'atteinte des objectifs définis.

#### **3.2.1. Les stratégies menées à l'interne**

Pour permettre une intégration progressive de la technologie et son appropriation par ses futurs utilisateurs la Direction de l'ISFAD engage plusieurs actions à l'interne. Il s'agit, d'une part, de la mise en place d'un plan d'intégration progressive du nouveau dispositif techno-pédagogique étalée sur trois ans et, d'autre part, de la mise en place d'un plan de formation et de sensibilisation des futurs utilisateurs, ainsi que de la mise en place d'une offre d'accompagnement.

##### **a) La stratégie d'une transition graduelle**

L'une des stratégies adoptées par la Direction et l'équipe technique consiste à procéder à une intégration progressive de la technologie. Cette intégration progressive implique la mise en place d'un plan de fonctionnement parallèle des deux dispositifs de formation, l'ancien et le nouveau, mais aussi une intégration des groupes pédagogiques dans le nouveau dispositif par étapes successives. Cette transition graduelle et modulaire est nécessaire pour éviter, selon les termes employés par le Directeur, "un sevrage violent". Elle permettra aussi à la Direction de disposer de plus de temps pour combler son déficit d'équipements technologiques (notamment l'électricité et les infrastructures d'accès à l'Internet).

##### **b) La stratégie de sensibilisation et de formation des futurs utilisateurs**

Pendant les phases de conception et de réalisation du dispositif technique, un groupe d'acteurs n'était pas suffisamment pris en compte : les futurs utilisateurs du dispositif.

La non-implication suffisante de ces derniers rendait le projet vulnérable et obligeait parfois les techniciens à faire recours à des simulations comme en témoigne le responsable de l'équipe technique :

*« On a eu à consulter des étudiants mais pas trop, juste un échantillon. À la base, qu'est-ce qu'on avait fait, on avait même utilisé les enseignants comme des étudiants. Par exemple, dans nos formations, quand on développe l'outil, on considère certains enseignants comme des étudiants, ils jouent le rôle d'étudiant, là on essaye d'analyser parce qu'on n'a pas beaucoup accès à nos étudiants. Ils sont vraiment dans des confins pour les avoir c'est un peu difficile, donc on essaye d'utiliser les moyens de bord. »*  
(Entretien avec le Coordinateur de l'équipe technique ENUS, le 9 janvier 2020).

Ainsi après l'implantation du dispositif technique, des séances de sensibilisation et de formation des futurs utilisateurs ont été entreprises pour combler le déficit de leur manque de participation.

### **c) La mise en place d'une offre d'accompagnement groupé**

Pour combler les inégalités d'accès aux ressources technologiques chez les apprenants, la Direction de l'ISFAD a conçu un plan d'accompagnement consistant à mettre à disposition des postes connectés à l'Internet dans les centres régionaux. Ces centres d'accès à Internet permettront ainsi à tous ceux qui n'ont pas les ressources et les moyens (matériels et connexion Internet) d'accéder à la plateforme à partir de chez eux d'y accéder en se rendant au centre régional le plus proche. Mais cette offre engendre un coût supplémentaire chez l'apprenant : un investissement en temps et en argent (frais de transport) pour effectuer le déplacement. Le Directeur précise ainsi les modalités de l'offre :

*« Si on a un centre de référence, ça veut dire que l'étudiant qui ne peut pas venir là-bas ce n'est pas notre responsabilité, c'est lui qui a choisi ou qui s'est trouvé dans une situation telle qu'il ne peut pas venir, mais il faut qu'on ait une offre d'accompagnement groupé. »*  
(Entretien avec le Directeur de l'ISFAD, le 29 mai 2019).

#### *3.2.2. Les stratégies conduites à l'externe : une mobilisation de partenaires*

Face au manque de moyens techniques et financiers pour réaliser les infrastructures technologiques (l'électricité et les infrastructures d'accès à Internet) nécessaires à la réussite de son projet de migration vers le numérique, la Direction de l'ISFAD a conçu un plan stratégique. Comme le Directeur le souligne d'ailleurs dans ces propos « [s'il] y'a des choses qui sont au-dessus de moi, [alors] je m'associerai à d'autres acteurs qui travaillent sur ces choses-là ». Ainsi, deux stratégies seront conduites à l'externe : l'intégration de projets publics financés par l'État et ses partenaires et la mobilisation d'un réseau de partenaires.

### **a) L'intégration de projets publics financés par l'État et ses partenaires**

La Direction de l'ISFAD s'est associée à des projets publics financés par le gouvernement et ses partenaires (des organismes internationaux comme la Banque mondiale) pour réaliser des infrastructures d'accès à Internet. C'est dans ce contexte qu'ils ont pu bénéficier de quelques infrastructures (des cyber-centres) réalisées dans le cadre du programme dénommé "Initiative Présidentielle pour la Connexion des Écoles (IPCE)". Ils ont aussi obtenu un appui du projet BoCEJ (**B**ooster les **C**ompétences pour l'**E**mployabilité des **J**eunes) financé par la Banque mondiale au compte du gouvernement guinéen. Le Directeur rend compte de la démarche en ces termes :

*« Nous avons eu l'opportunité d'avoir l'appui de l'initiative présidentielle pour la connexion des écoles, et la troisième, c'est l'appui du projet Booster les compétences pour l'employabilité des jeunes où parmi les 15 sous projets y'a notre sous projet. Donc, ça fait trois pôles de développement et on est en train de nous développer avec un tissu de partenariats. »* (Entretien avec le Directeur de l'ISFAD, le 29 mai 2019).

#### **b) La mobilisation d'un réseau de partenaires**

Parallèlement à l'appui de l'État et de ses partenaires la Direction de l'ISFAD poursuit sa politique de partenariat. L'Ambassade de France est souvent sollicitée pour le financement d'ateliers de formation et l'Université de Lille, de son côté, se chargeait de délivrer des formations au personnel technique et d'encadrement. Cette coopération française avance dans le bon sens comme le témoigne le Directeur :

*« Nous bénéficions de l'appui de la coopération française, sur notre initiative institutionnelle, la coopération nous appuie sur ça »* (Entretien avec le Directeur de l'ISFAD, le 29 mai 2019).

### **4. Analyse des effets des stratégies sur l'utilisation du dispositif technologique**

Comme nous l'avons vu précédemment plusieurs actions ont été engagées par les promoteurs du projet pour parvenir à une intégration réussie de la plateforme pédagogique dans les pratiques d'enseignement et d'apprentissage. Cependant, même si ces stratégies visent un objectif commun, on peut néanmoins remarquer qu'elles ne permettent pas pour le moment l'atteinte de cet objectif. Dans les analyses qui suivent nous tentons de montrer que ces stratégies ne sont pas suffisantes pour parvenir à une appropriation effective du dispositif par les acteurs.

#### *4.1.1. Analyse des stratégies menées à l'interne*

##### **a) La stratégie de mise en place d'une transition graduelle : une solution discriminante**

Pour éviter aux apprenants un « sevrage violent » la direction de l'ISFAD a opté pour une intégration progressive de la technologie. Ils ont conçu, à cet effet, un plan d'intégration qui allie les deux dispositifs (l'ancien et le nouveau). Ainsi, les apprenants qui ne pourraient pas avoir accès à la plateforme pour diverses raisons (manque de motivation, de compétence technique ou d'accès aux équipements et

infrastructures TIC) pendant la période d'initiation et de sensibilisation pourraient continuer à évoluer avec l'ancien dispositif. Le risque à ce niveau est celui de créer des discriminations à l'égard des moins équipés. En effet, comme le souligne le Directeur, cela pourrait conduire à une situation où l'on se retrouverait avec des étudiants ayant des profils techniques opposés : « *les uns sont très techno et les autres, à cause de leur niveau d'équipement, parce qu'ils n'ont pas les ressources, n'ont pas accès [à la plateforme]* ». C'est une situation préoccupante pour la Direction. Dans une étude portant sur l'intégration des TIC dans l'enseignement apprentissage en Afrique de l'Ouest, Mélima Coulibaly (2014) aboutit au même constat. Il décrit une situation où on se retrouve

*« face à deux groupes d'élèves, d'un côté ceux qui, de par leur habitude de vie et zone d'habitation, ont un contact régulier et privilégié avec l'outil informatique et, de l'autre, ceux qui ignorent tout de ce nouvel instrument de travail » (Coulibaly, 2014).*

#### **b) La stratégie de sensibilisation et de formation à l'usage de la plateforme : un véritable dilemme**

Pour préparer les enseignants à l'usage du dispositif technologique la Direction de l'ISFAD a engagé une série de formations et de sensibilisations. Chose qui est tout à fait normal dans ce genre de situation. Cependant, cette formation ne touche pas l'ensemble du personnel enseignant. Seul le personnel enseignant interne a pu bénéficier de la formation. Or, l'essentiel du personnel enseignant de l'ISFAD est constitué d'un personnel extra-muros. Ces derniers étant occupés ailleurs sont peu disponibles pour suivre ces formations. Cette situation pourrait rendre difficile l'opérationnalisation de la plateforme pour les enseignants non formés. En effet, la Direction se retrouve face à deux alternatives : soit affecter des enseignants qui n'ont pas suivi la formation pour l'animation des cours avec toutes les conséquences que cette option pourrait engendrer, soit augmenter la charge pédagogique du personnel interne qui a suivi la formation, ce qui peut entraîner une surcharge en termes de charges pédagogiques. C'est donc un véritable dilemme pour la Direction.

Pour ce qui concerne les étudiants, le plan prévoit la mise en place de tutoriels, là encore il reste à savoir si ces outils pourront suffire pour leur permettre de maîtriser l'usage du dispositif technologique, étant donné que nos résultats ont montré que la plupart d'entre eux ne disposent pas de compétences TIC suffisantes.

#### **c) La stratégie de mise en place d'une offre d'accompagnement groupé : une solution peu adaptée**

Nous avons précisé précédemment que le plan stratégique de l'offre d'accompagnement groupé consiste à proposer des centres d'accueil dans les centres régionaux où les apprenants qui le désirent peuvent se connecter et accéder aux ressources disponibles sur la plateforme pédagogique. Dans l'esprit des créateurs de ce plan, cette offre d'accompagnement groupé est une solution au problème de déficit d'accès aux équipements et infrastructures TIC.

Cependant, cette proposition censée résoudre le problème risque de créer des difficultés beaucoup plus contraignantes pour les apprenants. En effet, nos résultats préliminaires ont révélé que l'essentiel des apprenants de l'ISFAD est constitué d'enseignants qui exercent pour la plupart dans des zones rurales reculées. En plus des frais de transport qu'ils auront de la peine à supporter les charges pédagogiques laissent peu de temps à ces enseignants pour effectuer des déplacements fréquents dans les centres régionaux. En somme, cette offre d'accompagnement risque de créer plus de problèmes qu'elle n'en résout. Elle offre peu d'alternatives aux apprenants issus des zones enclavées.

#### 4.1.2. *Les stratégies conduites à l'externe*

##### **a) L'intégration à des projets gouvernementaux en TIC : des aides importantes mais insuffisantes**

Pour combler son déficit en infrastructures et équipements TIC, les promoteurs du projet d'implantation de la plateforme pédagogique de l'ISFAD ont cherché à intégrer des projets initiés et financés par le gouvernement et ses partenaires. Cependant, les infrastructures réalisées dans le cadre de ces projets restent encore insuffisantes pour couvrir l'ensemble des représentations régionales. La Direction de l'ISFAD fait ainsi face à la problématique suivante : faut-il lancer la plateforme en attendant un éventuel financement pour combler le déficit d'infrastructures, excluant de facto les apprenants situées dans les zones non couvertes ? Ou alors, faut-t-il attendre un financement incertain pour pouvoir compléter les infrastructures et lancer la plateforme ? Face à ce dilemme la Direction doit trancher au plus vite car plus le temps passe plus la situation se complexifie. En effet, le dispositif technologique mis en place risque d'être dépassé par le temps, nécessitant ainsi une adaptation ou un remplacement pur et simple car la technologie évolue avec le temps.

##### **b) La mobilisation de partenaires internationaux : un appui utile mais pas suffisant**

Il convient de rappeler ici que le projet de migration vers le numérique de l'ISFAD fait suite à un projet gouvernemental avorté dans lequel l'Institut était impliqué. Ce projet visait à mettre à la disposition des étudiants de toutes les institutions d'enseignement supérieur du pays des tablettes permettant d'accéder via une plateforme dédiée à des ressources pédagogiques issues de grandes universités et autres institutions scientifiques à travers le monde. Dans le cadre de ce projet l'institution a eu des partenaires avec lesquels elle a collaboré. Elle a maintenu cette collaboration avec certains de ses partenaires notamment l'Ambassade de France et l'Université de Lille. Ces partenaires ont continué à apporter un appui logistique et financier ainsi que l'expertise technique nécessaire lui permettant de combler les besoins de formation et de résoudre des problèmes techniques.

Toutefois, cet appui ne lui permet pas de résoudre le problème lié au déficit d'infrastructures et d'équipements de ses centres de référence régionaux. Ce problème

reste une préoccupation pour les promoteurs du projet comme le témoigne le Directeur :

« Nous avons un problème de centre de référence à l'intérieur, comme on a 8 antennes notre souhait aurait été que chacune de nos antennes ait accès à Internet comme lieu de référence pour les étudiants. On a des centres de ressources pédagogiques multimédia avec une vingtaine d'ordinateurs, quelquefois de 20 à 30 unités, mais ce qui nous manque c'est la connexion, le réseau Internet. » (Entretien avec le Directeur de l'ISFAD, le 29 mai 2019).

## Conclusion

Cette étude nous a permis d'analyser les situations dans lesquelles de dispositifs technologiques sont importés en Afrique sans une prise en compte suffisante des facteurs locaux susceptibles d'influer sur la réussite ou non de leur mise en œuvre opérationnelle. Nous avons ainsi pu démontrer que les stratégies adoptées dans le cadre de ces projets ne sont pas souvent adaptées au contexte local. Dans le cadre de l'ISFAD, deux types de stratégies ont été déployés par les acteurs. Ces stratégies se situent au niveau interne, visant à intégrer le dispositif techno-pédagogique dans les pratiques d'enseignement et d'apprentissage de l'institution, et au niveau externe, cherchant à trouver des financements pour combler le déficit d'infrastructures et d'équipements TIC. Incommodés à la situation du fait du contexte local très particulier du dispositif de formation, ces stratégies pourraient constituer un facteur de blocage dans le processus de mise en œuvre de l'opérationnalisation du dispositif technologique si des mesures palliatives ne sont pas prises le plus rapidement possible. Il convient alors de poser la question de savoir si les solutions endogènes ne devraient pas être privilégiées dans le cadre de l'innovation technologique en Afrique.

## Références bibliographiques

- Baldé, D. (2004). Enseignement à distance : Stratégie alternative d'amélioration de l'accès à l'enseignement supérieur en République de Guinée [Thèse de doctorat, Versailles-St Quentin en Yvelines]. <http://www.theses.fr/2004VERS024S> [consulté le 5 septembre 2023].
- Basque, J. (2005). Une réflexion sur les fonctions attribuées aux TIC en enseignement universitaire. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 2(1), 30. <https://doi.org/10.18162/ritpu.2005.66> [consulté le 12 septembre 2023].
- Callon, M., Lhomme, R., & Fleury, J. (1999). Pour une sociologie de la traduction en innovation. *Recherche & formation*, 31(1), 113-126. <https://doi.org/10.3406/refor.1999.1574> [consulté le 20 mai 2021].
- Charlier, B., Deschryver, N., & Peraya, D. (2005). Apprendre en présence et à distance-A la recherche des effets des dispositifs hybrides. *Réseau Education Formation (REF)*, 15-16.

- Coulibaly, M. (2014). Les TICE en Afrique: Entre démocratisation de l'éducation et accentuation des inégalités. <http://www.adjectif.net/spip>. <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article317> [consulté le 12 septembre 2023].
- Devey, M. (2009). La Guinée. KARTHALA Editions.
- Diallo, T. A. T. (2021). Transformation numérique dans l'enseignement à distance en République de Guinée: Cas de l'Institut Supérieur de Formation à Distance (ISFAD) [Thèse de doctorat : Sciences de l'information et de la communication]. Université de Lorraine.
- Faligot, R. (2007). Guerre secrète contre la Guinée. In Histoire secrète de la Ve République (p. 124-130). La Découverte ; Cairn.info. <https://doi.org/10.3917/dec.falig.2007.01.0124> [consulté le 4 juillet 2021].
- Institut National de la Statistique -INS. (2020). Enquête Harmonisée sur les Conditions de Vie des Ménages (2018/2019) (Rapports d'enquêtes EHCVM-2018/2019 ; p. 412). Institut National de la Statistique - INS. [https://www.stat-guinee.org/images/Documents/Publications/INS/rapports\\_enquetes/INS\\_Rapport\\_Final\\_EHCVM%20GUINEE\\_01\\_03\\_2021.pdf](https://www.stat-guinee.org/images/Documents/Publications/INS/rapports_enquetes/INS_Rapport_Final_EHCVM%20GUINEE_01_03_2021.pdf) [consulté le 7 septembre 2021].
- Loiret, P.-J. (2007). L'enseignement à distance et le supérieur en Afrique de l'Ouest: Une université façonnée de l'extérieur ou renouvelée de l'intérieur? [Phdthesis, Université de Rouen]. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00192921> [consulté le 9 septembre 2021].
- Missonier, S. (2008). Comprendre pour aider. Analyse réticulaire de projets de mise en œuvre d'une Technologie de l'Information: Le cas des Espaces Numériques de Travail [Phdthesis, Université Nice Sophia Antipolis]. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00368354> [consulté le 19 juillet 2021].
- Ndiaye, N. (2011). Les Technologies de l'Information et de la Communication et l'Enseignement à Distance dans un environnement de massification des effectifs d'étudiants: Le cas de l'UCAD [These de doctorat, Bordeaux 2]. <http://www.theses.fr/2011BOR21812> [consulté le 12 juin 2021].
- Peraya, D., Charlier, B., & Deschryver, N. (2006). L'analyse de dispositifs technopédagogiques: Comment rendre compte des effets de l'introduction des innovations? In Actes du Colloque CEMAFORAD 3, Colloque Euro-Méditerranéen et Africain d'Approfondissement sur la FORMation À Distance: Intégration des TIC à l'enseignement et à la formation—Réalités et Perspectives. <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:17706> [consulté le 17 août 2021].
- Savoie-Zajc, L. (2006). Comment peut-on construire un échantillonnage scientifiquement valide. Recherches qualitatives, 5, 99-111. [http://philippe.spoljar.free.fr/Files/Other/TER/txt\\_Recherches\\_qualitatives\\_hors\\_serie\\_5.pdf#page=102](http://philippe.spoljar.free.fr/Files/Other/TER/txt_Recherches_qualitatives_hors_serie_5.pdf#page=102) [consulté le 20 août 2021].