

**FORMATION PROFESSIONNELLE AGRICOLE ET LES BESOINS EN QUALIFICATION  
DES JEUNES ORIENTÉS VERS LE MARCHÉ DU TRAVAIL : INFRASTRUCTURES ET  
ÉQUIPEMENTS DANS LA MISE EN ŒUVRE DE L'APPROCHE PAR LES  
COMPÉTENCES, SÉNÉGAL**

*Agricultural Technical and vocational education and training (TVET) and the  
qualification needs of youth-oriented towards the labor market: infrastructure and  
equipment in implementing the competency-based approach (CBA), Senegal*

**OUSMANE KANE**

Université Alioune DIOP (Sénégal)

Email: [ousmane.kane@uadb.edu.sn](mailto:ousmane.kane@uadb.edu.sn)

iD ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1778-0122>

**AMADOU NDIAYE**

Université Amadou Mahtar MBOW (Sénégal)

Email: [amadou.ndiaye@uam.edu.sn](mailto:amadou.ndiaye@uam.edu.sn)

iD ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-5087-2175>

**ALKALY BADJI**

Université Alioune DIOP (Sénégal)

Email: [alkaly.badji@uadb.edu.sn](mailto:alkaly.badji@uadb.edu.sn)

iD ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-4895-0360>

**RÉSUMÉ**

Les Écoles de Formation Technique et Professionnelle agricole (EFTP) remplissent une fonction fondamentale dans l'identification des besoins et des demandes d'interventions permettant aux jeunes de renforcer leurs compétences techniques agricoles. Vu cette importance, l'approche par les compétences (APC) est introduite pour faciliter l'insertion des jeunes. Cependant, les enseignants rencontrent des difficultés pour utiliser les outils pédagogiques de l'APC. C'est dans ce contexte que cette étude descriptive est menée pour contribuer à l'amélioration de l'application de l'APC. Ainsi, les participants de cette étude étaient les enseignants et les administrateurs des EFTP de Diourbel et Fatick au Sénégal. Des interviews ont été déroulées avec deux directeurs et dix enseignants dans ces deux régions. Un protocole d'entrevue a été élaboré pour les participants en se basant sur les programmes, les directives de mise en œuvre de l'APC et les rapports d'activités. Les résultats ont montré que les participants sont bien expérimentés et habitués à travailler dans des conditions environnementales et pédagogiques difficiles. La disponibilité et la qualité inadéquate des ressources, matérielles pédagogiques et l'environnement d'apprentissage avec des classes pléthoriques posent des

problèmes de satisfaction des enseignants dans le déroulement de l'APC. Les infrastructures techniques et les équipements également ne répondent pas aux besoins des enseignants. Par ailleurs, l'insuffisance des renforcements de capacité des ressources humaines et les dysfonctionnements organisationnels compromettent les résultats pédagogiques. Ainsi, les participants préconisent une augmentation du budget pour répondre aux exigences et aux attentes dans l'environnement d'apprentissage afin d'améliorer le contexte technique des apprenants pour l'application de l'APC.

**Mots-clé** : Approche ; Compétences ; Formation ; Agriculture ; Jeunes

### **ABSTRACT**

Agricultural, technical, and Vocational Training Schools (ATVET) fulfill a fundamental function in identifying needs and requests for interventions that allow young people to strengthen their technical agricultural skills. Given this importance, the Competence Based Approach (CBA) is introduced to facilitate the integration of young people. However, teachers encounter difficulties in using CBA educational tools. It is in this context that this descriptive study is carried out to contribute to improving the application of CBA. Thus, the participants of this study were the teachers and administrators of the ATVET of Diourbel and Fatick in Senegal. Interviews were conducted with two principals and ten teachers in these two regions. An interview protocol was developed for participants based on the programs, CBA implementation guidelines, and activity reports. The results showed that the participants are well-experienced and accustomed to working in challenging environments and teaching conditions. The availability and inadequate quality of resources, teaching materials, and the learning environment with overcrowded classes pose problems for teacher satisfaction in the conduct of CBA. Technical infrastructure and equipment also do not meet the needs of teachers. Furthermore, insufficient capacity building for human resources and organizational dysfunctions compromise educational results. Thus, participants advocate the need to increase the budget to meet the requirements and expectations in the learning environment to improve the technical context of learners for the application of CBA.

Keywords: Approach; Competences; training; Agriculture; Youth

### **Introduction**

En général, il est admis que la croissance d'un pays dépend de la qualité et de l'amélioration de ses ressources humaines, et c'est l'objectif premier des écoles de formation techniques et professionnelle (EFTP). Grâce à l'éducation, les jeunes peuvent développer leurs connaissances et leurs compétences pour trouver un emploi (Ajithkumar, 2016; Gbato, 2016; Kraak & Paterson, 2016). L'enseignement professionnel agricole (EFTP) joue un rôle essentiel dans la conception des programmes et des interventions visant à favoriser la qualité de l'apprentissage, à rendre les jeunes plus productifs dans les domaines agricoles, des chaînes de valeur et des professions associées (Badenhorst, & Radile, 2018; Gbato, 2016; Ismail, & Mohammed, 2015). L'objectif principal de l'EFTP surtout agricole est de fournir aux jeunes les capacités technologiques et professionnelles exigées par le développement social et économique pour être de futurs entrepreneurs et travailleurs qualifiés (Hassan, & Maizam, 2017; Chukwunwendu, 2015; Fedorov, & Davydova, 2014; Constant et al., 2014; Union, 2007). En outre, un fil conducteur dans les pays en développement, en particulier au Sénégal, est que les programmes d'EFTP sont

obsolètes, manquent d'infrastructures et disposent d'un matériel minimal. Ils sont confrontés à des contraintes éducatives cruciales, manquent de ressources, d'infrastructures et d'équipements. Les programmes ne sont pas parfois adaptés à l'évolution des défis économiques du marché du travail et environnementaux du pays (Nyongolo & Mbecke, 2020 ; Badenhorst, & Radile, 2018 ; Kirior, 2017 ; Mukhtar & Ahmed (2015). Ces manquements de formation deviennent un problème parce que les jeunes pratiquent les techniques agricoles et forestières d'une manière qui n'est pas productive et durable (Mack & White, 2019 ; Badenhorst & Radile, 2018).

L'amélioration de la qualité pédagogique de la formation des enseignants et de l'apprentissage des jeunes constitue un élément essentiel pour relever le défi de l'emploi suffisamment qualifié des jeunes dans ce contexte de changements et des mutations économiques (Gbato, 2016; Cafferella & Daffron, 2013 ; Okoye, & Okwelle, 2013). En plus, l'amélioration des programmes de formation et des outils pédagogiques doit se poursuivre dans la mise en œuvre des curricula. La disponibilité de matériels pédagogiques, didactiques, équipements et des infrastructures doit constituer un autre axe stratégique dans les plans d'action pour les changements pédagogiques pour une formation professionnelle de qualité (Cafferella & Daffron, 2013 ; Cervero & Wilson, 2006). En effet, l'insuffisance des infrastructures et des équipements constituent des facteurs aggravants la dégradation des conditions de travail des enseignants et de l'apprentissage des jeunes. Par ailleurs, Le manque d'infrastructure et d'équipement adaptés avec l'augmentation du nombre d'apprenants par enseignant et de la taille importante des classes reste l'un des principaux obstacles pour l'atteinte des objectifs d'apprentissages avec l'application de l'APC. Cette situation favorisant la déclinaison de la qualité de la formation agricole des jeunes doit faire l'objet d'une attention particulière des autorités éducatives à tous les niveaux pour relever le défi de la qualité de la main d'œuvre agricole. C'est dans ce sillage que s'inscrit cette étude dont l'objectif est de contribuer à l'amélioration de l'application de l'Approche Par les Compétences (APC) pour répondre à la demande croissante de compétences nouvelles par la mise à disposition d'une main-d'œuvre de jeunes qualifiés pour l'agriculture et d les différentes chaînes de valeur agricoles.

La question de recherche d'écoulant de cet objectif est : comment les équipements et infrastructures de l'enseignement technique et professionnel du Sénégal peuvent-ils être améliorés pour répondre aux besoins en qualifications des jeunes avec l'utilisation de l'approche par les compétences ?

## **1. Méthodologie**

Une étude qualitative descriptive est appliquée à cette étude de cas. En effet, Une étude de cas est un bon outil pour mener à bien une enquête empirique sur un phénomène spécifique dans ses circonstances réelles en utilisant diverses origines de données (Yin, 2017 ; Merriam, & Tisdell, 2015). L'étude de cas permet de mettre

l'accent sur l'investigation inductive, la découverte et l'analyse holistique en se concentrant sur des contextes complexes. Le principal avantage de l'utilisation d'une conception d'étude de cas est de recueillir des données riches grâce à des entretiens approfondis. Les chercheurs ont recueilli des données tout au long des entretiens (Yin, 2017 ; Patton, 2015). Cette étude a principalement utilisé des données qualitatives reflétant des informations professionnelles, des équipements et des infrastructures des institutions des participants.

Les chercheurs ont travaillé avec tous les directeurs et enseignants des EFTP en agriculture des régions de Diourbel et Thiès. Ils ont sélectionné les participants à cette recherche, car ils peuvent fournir des informations riches à partir de leur expérience et de leurs connaissances pour l'application la plus pratique des fournitures, matériels et équipements inadéquates (Marope, et al., 2015; Margolis, 2014; Patton, 2014). En plus des connaissances et de l'expérience, ils étaient tous disponibles et désireux de participer au processus de recherche, y compris la capacité de donner des informations riches, compréhensibles, significatives et réfléchies. Patton (2014 ; p. 441) explique que « l'entretien standardisé à questions ouvertes facilite également l'analyse des données car il est possible de localiser assez rapidement la réponse de chaque répondant à une même question et d'organiser des questions et des réponses qui se ressemblent ».

La collecte de données a également impliqué des entretiens individuels avec tous les participants. Les chercheurs ont créé un ensemble de propositions *a priori* pour guider l'enquête. Ainsi, la mise en œuvre des entretiens a permis d'acquérir des connaissances et une compréhension de la perception des participants du programme éducatif, des infrastructures et des équipements de l'EFTP en agriculture et des impacts à court, moyen et long terme sur les compétences des apprenants (Oviawe, et al., 2017 ; Patton, 2014 ; Fedorov & Davydova, 2014) . Les entretiens étaient semi-directifs (Patton, 2014) et duraient de 30 minutes à une heure. Les chercheurs ont mis à l'essai les protocoles d'entrevue afin d'assurer la clarté pour les participants.

L'analyse des données de cette étude de cas a commencé par la transcription des entretiens (Patton, 2014 ; Fedorov et Davydova, 2014). Un deuxième chercheur a confirmé la cohérence des thèmes de codage et d'interprétation. Selon Nowell et al. (2017), les enquêteurs s'habituent aux données tout au long de leur analyse, en mettant en œuvre une description complète, en organisant les données en thèmes, puis en les décrivant dans le processus d'analyse des données. Les transcriptions ont ensuite été codées et gérées à l'aide du programme Atlas.ti. L'analyse a fourni une description détaillée des thèmes pour expliquer la compréhension et la perception des participants de la problématique.

## 2 Résultats

Les résultats ont montré que les participants sont expérimentés avec diverses

années professionnelles allant de 5 à 19 ans de services dans les EFTP. Ils ont également des niveaux académiques variés et des positions administratives différentes pour donner des réponses riches en informations. Ils sont bien expérimentés et bien informés pour définir la situation des ressources pédagogiques inadéquates pour l'application de l'APC. Les enseignants interrogés ont parlé des implications pédagogiques de l'intégration du programme d'Approche Par Compétences (APC), de l'attention portée aux connaissances et habiletés pratiques requises par les enseignants, les apprenants et les administrateurs.

Les participants ont décrit en premier l'environnement de travail inadéquat aussi bien dans les classes que dans les bureaux. Ils ont décrit cet environnement comme étant un milieu qui n'est pas attrayant pour encourager les jeunes à devenir enseignants dans le système d'EFTP. En effet, l'environnement de travail a un impact sur le travail et sur les performances des enseignants aussi dans les salles de classes que dans le processus de préparations de cours. L'environnement est stressant et dévalorise le rôle des enseignants. Boy Peul a illustré ces conditions en expliquant qu'il faut d'abord accompagner les enseignants en tenant compte de l'environnement de travail. Les conditions de travail sont très difficiles, par exemple, les bureaux ne sont pas équipés des commodités nécessaires. Niokhor a souligné les conditions de travail sont problématiques et la nécessité d'améliorer l'environnement. Il a déclaré : « ... il n'est pas facile d'avoir ces commodités pour respecter les normes minimales pour faciliter le travail de l'enseignant. La préparation et la mise en œuvre des cours sont très compliquées avec le manque de matériel pédagogique, des infrastructures et des équipements. » Dans le même ordre d'idées, Diarra a affiché son opinion sur le bon déroulement de l'application de l'APC en disant : « ... les obstacles environnementaux ont atteint un niveau tel qu'ils bloquent le bon déroulement des programmes avec l'application de l'APC. En plus, ... ils peuvent avoir un effet négatif sur l'acquisition de ces compétences ... »-

Les résultats ont montré aussi que les salles de classe, en général, reçoivent plus du double d'apprenants par rapport à leur capacité moyenne, ce qui complique le déroulement normal des cours et dans de bonnes conditions de fonctionnement. Les élèves sont entassés dans les salles de classe à cause d'un manque d'infrastructures et d'équipements. Ainsi, l'encadrement devient très difficile pour l'enseignant car les activités pratiques ne se déroulent pas correctement et les tentations de tricher sont grandes lors des contrôles continus des apprenants. En effet, lorsque les élèves sont physiquement proches les uns des autres pendant les devoirs, les travaux dirigés et pratiques, le contrôle et la surveillance sont très compliqués et difficiles. Gregoire a enfoncé en disant : « ...Je suis toujours très stressé d'organiser les contrôles continus... ».

Fati a parlé du manque de classes pour les enseignements. En effet, les enseignants utilisent jusqu'à présent des abris provisoires pour diminuer le déficit du quota horaire. Elle a expliqué que cette situation pose beaucoup de problèmes pour le

déroulement normal du programme de formation. La plupart des locaux prévus pour accompagner l'application de l'APC n'ont pas été achevés dans la quasi-totalité des écoles de formation professionnelle. Il en est de même pour les rénovations en cours au niveau national, les équipements et le matériel pédagogique.

Max a élucidé cette situation difficile vécue par les enseignants en expliquant que, lorsque l'agriculture et de l'élevage étaient combinés en une filière, l'école n'avait pas beaucoup de problèmes de travaux pratiques. L'avènement de l'approche par les compétences a fait que l'agriculture et l'élevage ont été séparés en filière agriculture et filière élevage. Cette séparation a créé des problèmes d'équipements techniques et pédagogiques. Le manque d'infrastructure et d'équipement rend difficile le travail. Comme, il est beaucoup plus facile de faire les travaux pratiques avec l'élevage, bien que les écoles n'aient pas de poulaillers normés, les enseignants ont l'habitude d'utiliser les poulaillers traditionnels villageois pour les activités pratiques.

Niokhor a ajouté que « le référentiel dit que pour 80 apprenants, il faut au minimum deux enseignants alors que je suis le seul enseignant en élevage avec plus de 80 apprenants ». En plus, il a rappelé que « le référentiel dit que pour ouvrir une filière élevage, il faut un poulailler qui répond aux normes de productions alors que nous n'avons même pas un poulailler en dehors du poulailler traditionnel ». En outre, Darou a expliqué les défis rencontrés dans la mise en œuvre du programme avec l'APC. La plupart des cours sont magistraux, alors que le guide de référence de l'APC demande de faire 30 % de cours magistraux et 70 % de travaux pratiques et de travaux dirigés. Ngouye a donné les raisons de ce problème. Selon lui, « En effet, la cause de cette situation est le manque de matériels pédagogiques, des infrastructures adéquates et des équipements modernes. Il s'agit de l'horticulture, de la production de semis, de la production de légumes et de la production de fruits et de fleurs. Cependant, nous avons donc besoin de matériel animal et végétal pour pouvoir effectuer le travail de production pratique. Ainsi, l'enseignant ne peut utiliser diverses stratégies pédagogiques impliquant l'apprenant et l'enseignant dans le processus d'apprentissage ». Boy Peul a poursuivi en disant que « ces changements de programme ont créé un bouleversement avec une phase d'adaptation mal préparée ».

Les résultats révèlent que le programme a entraîné des réformes fondamentales des objectifs et des systèmes de formation. Les personnes interrogées expliquent que l'enseignant doit choisir le contenu en fonction de l'homogénéité du niveau de la classe, des équipements techniques et pédagogiques à sa disposition et des intrants pour les travaux pratiques disponibles. Niokhor a exposé ce problème en disant que « Ces problèmes d'équipements et d'infrastructures ne se manifestent qu'au moment de l'examen final de certification. Les apprenants montrent bien des carences de compétences par un défaut d'application des contenus pratiques avec l'APC ». Les participants ont expliqué que le programme avec l'APC a défini l'organisation de la

salle et les types d'équipements, mais les enseignants n'ont bénéficié d'aucun renforcement des capacités en relation avec cet approche.

Les résultats ont montré que les participants ont la même vision de la transformation du système éducatif. Nguabou a expliqué que ce nouveau programme avait déterminé tous les cours avec leurs compétences. Boy Peul a ajouté que le programme est bien élaboré, mais le matériel, l'équipement et l'infrastructure nécessaires au bon déroulement de l'enseignement et de l'apprentissage ne suivent pas pour une acquisition complète des compétences par les élèves. Le programme avec l'APC a défini les modalités et le processus d'évaluation des compétences acquises par les étudiants. Cependant, les besoin de salles de classe et en équipements pour les activités de mise en œuvre des consignes et des évaluations compliquent la situation.

Darou a évoqué le besoin de matériels pédagogiques tels que les projecteurs, manuels de cours, supports administratifs, bureaux, imprimantes, etc. Tous les participants ont déploré la dégradation des conditions de vie et de travail de l'école pour les écoles agricoles. Ils pensaient que pour une amélioration de l'environnement technique, les autorités académiques devaient porter une attention particulière à la pérennité des infrastructures, à l'environnement d'apprentissage optimal et à la facilité d'entretien, et à un nouveau modèle de gestion administrative. Les différentes ressources humaines, matérielles, financières et organisationnelles mobilisées sont insuffisantes et inadéquates au regard des exigences et des attentes de l'enseignement agricole. De plus, le manque de prise en charge des infrastructures et équipements nécessaires dans le budget de fonctionnement montre bien les insuffisances dans la planification cohérente de la qualité de la formation des jeunes.

L'étude a montré que l'augmentation de l'accès des étudiants à l'EFTP a entraîné une augmentation de la demande d'infrastructures et d'apports éducatifs. Cette demande dépend de l'État et des collectivités locales qui peinent à combler le déficit, ce qui se répercute sur la qualité des apprentissages. En effet, Yoro a exprimé que les enseignants connaissent un manque criant d'outils adaptés au maraîchage, aux grandes cultures, en production de poulets de chair, en embouche etc.. Il est essentiel de noter que les enseignants disposent de quelques petits équipements tels que des râtaux et des pelles. Il a également ajouté que le petit matériel de jardinage n'est pas disponible dans certaines écoles éloignées des centres urbains comme le département de Bambey. Par conséquent, les étudiants attendent souvent les rares voyages d'études ou les sorties sur le terrain pour découvrir les semences et le matériel de jardinage.

Diarra a indiqué que « pour pallier cette situation difficile, les autorités recommandent à l'administration des écoles de trouver des moyens financiers pour acheter le petit matériel pour faciliter l'apprentissage des élèves afin de faire les activités pratiques pour l'acquisition des compétences... C'est au niveau des stages que les élèves découvrent le plus souvent le matériel nécessaire à la formation

agricole et de l'élevage. C'est-à-dire que « les autorités recommandent à la direction de l'école de trouver des moyens financiers pour pallier cette situation en achetant du petit matériel pour faciliter l'apprentissage des élèves à faire les activités d'acquisition de compétences ». Ce point est un handicap pour le bon déroulement de ce programme de filières agricoles et d'élevage. Par conséquent, tous les types d'autorités devraient consacrer les ressources nécessaires à l'enseignement professionnel technique agricole pour développer l'expertise technique pour créer, exploiter et entretenir les équipements et les infrastructures, et concevoir le processus de croissance et de changement agro-industriel. Les résultats ont mis en lumière l'insuffisance des investissements en équipements et en infrastructures dans la formation professionnelle. En effet, la formation professionnelle nécessite un financement adéquat et une utilisation efficace des ressources de formation.

Les participants ont affirmé que le financement de la formation professionnelle agricole fait défaut parce que le gouvernement a réduit le budget des écoles professionnelles passant en moyenne sept millions à trois voir deux millions. Ainsi, les écoles de formation professionnelle ont un déficit budgétaire chronique et une administration qui ne facilite pas le développement de l'agriculture. Par conséquent, les écoles de formation professionnelle ont besoin d'immenses soutiens sur tous les fronts pour relever le défi d'améliorer les programmes de formation.

Aujourd'hui, le ministère alloue un budget insuffisant en moyenne inférieur à trois millions aux EFPT de ces deux régions ; en compensation, les chefs d'établissement ont reçu l'ordre de générer des ressources financières supplémentaires pour combler le déficit budgétaire. En effet, les écoles professionnelles sont chargées de créer des revenus qui leur permettront de fonctionner correctement. Dans cette étude, les enseignants ont été très déçus par les directeurs de ces établissements concernant la répartition du budget pour les différentes sections de l'école. Ils s'en sont plaints sur le financement des filières car le plus souvent le directeur privilégie sa filière au détriment des autres filières. Cette situation fait que beaucoup d'activités ne se déroulent pas normalement.

### **3 Discussion**

Les résultats ont montré que les participants ont une expérience professionnelle allant de 5 à 19 ans de services dans les EFTP. En plus, ils ont des niveaux académiques variés et des positions administratives différentes. Ces caractéristiques des participants montrent qu'ils sont bien informés de l'utilisation efficace de fournitures et de matériels pédagogiques insuffisants en classe pour le programme APC. La variété des postes et les niveaux académiques constituent une excellente opportunité pour faire évoluer les processus et l'environnement d'apprentissage. En effet, la qualité des enseignants de l'EFTP constitue un facteur fondamental pour les méthodes d'apprentissage créatif, les innovations pédagogiques avec l'intégration de l'APC, de l'attention portée aux connaissances et habiletés

pratiques requises par les enseignants, et les apprenants. Les résultats corroborent avec ceux de Ramadan, Chen et Hudson (2018) qui ont conclu que l'expérience enrichit et bonifie l'enseignant en classe, développe les compétences des apprenants à la résolution de problèmes et enrichit les élèves avec de nouvelles connaissances pour faire face aux implications pédagogiques et habiletés pratiques requises par les enseignants et les apprenants avec l'intégration de l'APC.

Les résultats ont montré un environnement de travail qui n'est pas attrayant pour encourager les jeunes à devenir enseignants dans le système d'EFTP. En effet, l'environnement de travail a un impact sur le travail sur les performances des enseignants aussi dans les salles de classes que dans le processus de préparations de cours. Ainsi, Niokhor a déclaré : "... il n'est pas facile d'avoir ces commodités pour respecter les normes minimales pour faciliter le travail de l'enseignant... avec le manque de matériel pédagogique, des infrastructures et des équipements." Ces résultats sont semblables à ceux obtenus par Lilly & Efajemue (2011) qui ont expliqué les difficultés des enseignants à mettre en œuvre un enseignement de qualité et éducation complète en raison de ressources, les équipements, et le matériel et les infrastructures pédagogiques insuffisantes sans oublier l'environnement de travail. Dans la même logique, Lamichhane (2021) explique le rôle valorisant et l'importance des conditions de travail qui peuvent devenir des obstacles dans le bon déroulement de l'apprentissage des apprenants et l'application de l'APC. Il en est de même pour les rénovations en cours au niveau national, les équipements et le matériel pédagogique.

Les résultats ont montré aussi que les salles de classe sont pléthoriques ce qui complique le déroulement normal des cours et le fonctionnement dans de bonnes conditions. L'encadrement devient très difficile pour l'enseignant et les tentations de tricher sont grandes lors des contrôles continus des apprenants. En plus, les infrastructures prévues pour accompagner l'application de l'APC n'ont pas été achevées d'où l'utilisation des abris provisoires comme salle de classe pour combler le déficit du quota horaire. En effet, cette situation des classes affecte le niveau des apprenants et met l'enseignant à bout de souffle avec un véritable casse-tête pour les activités pratiques, les devoirs et les travaux dirigés comme Gregoire l'a expliqué en disant : « ...Je suis toujours très stressé d'organiser les contrôles continus... ». Ces résultats corroborent ceux de Nyongolo & Mbecke (2020) qui ont expliqué l'incidence négative sur la réussite des apprenants et les difficultés que les enseignants ont à mettre en œuvre un enseignement de qualité.

Les résultats également ont montré que les enseignants ne sont pas outillés pour diversifier les stratégies pédagogiques impliquant les apprenants dans l'APC (Constant, et al., 2014). En effet, l'enseignant dans le processus de l'application de l'APC a subi un bouleversement dans le déroulement de la création de nouvelle filière avec un manque de matériels pédagogiques, des infrastructures adéquates et des

équipements modernes. Ce challenge semble être la cause de l'application de 70 % de cours magistraux et 30 % de travaux pratiques avec un déficit important d'enseignants malgré les recommandations de l'application du guide de référence de l'APC. Ce changement dans la pédagogie a fait que le choix du contenu des cours devient très problématique dans la mesure où les contenus ne sont pas harmonisés (Nyongolo & Mbecke, 2020 ; Badenhorst, & Radile, 2018 ; Kirior, 2017 ; Mukhtar & Ahmed (2015). Ces résultats vont dans le même sens que ceux des travaux de Mukhtar & Ahmed (2015) où ils expliquent que l'enseignant prépare son cours en fonction de la classe, des techniques pédagogiques utilisées et du matériel disponible pour les travaux pratiques.

Par ailleurs, le besoin de matériels et équipements pédagogiques a apparu dans tout le processus de l'analyse des résultats avec un focus fait sur les projecteurs, les manuels de cours, les supports administratifs, les matériels bureautiques et informatiques. Ces résultats sont similaires à ceux rapportés par Konayuma (2012). Ainsi, le manque de ces matériels et équipements montrent bien les limites de l'application de l'APC dans l'enseignement agricole qui doit permettre la qualification des jeunes dans les productions agricoles (Badenhorst & Radile, 2018; Gbato, 2016; Chukwunwendu, 2015 ; Ismail, & Mohammed, 2015). Par conséquent, les différentes ressources humaines, matérielles, financières et organisationnelles mobilisées sont insuffisantes et inadéquates au regard des exigences et des attentes de l'application de l'APC (Hassan, & Maizam, 2017 ; Fedorov, & Davydova, 2014 ; Constant et al., 2014). Ces résultats sont aussi conformes à ceux révélés par Mack & White, (2019) qui a mis à nu les manquements de la formation impactent négativement sur l'APC et les pratiques techniques des apprenants.

Ce travail de recherche a mis en évidence la problématique du financement de la formation agricole. En effet, les participants ont déploré la faiblesse des budgets des EFTP d'où la dégradation continue des conditions de travail des enseignants et apprenants accompagné d'un manque de prise en charge des infrastructures et équipements nécessaires pour la planification cohérente de la qualité de la formation des jeunes dans le processus de l'APC. C'est pourquoi Diarra a expliqué que pour pallier ces conditions précaires, les autorités administratives et politiques doivent trouver des moyens financiers pour relever le défi de la qualité de l'apprentissage d'un contexte de l'application de l'APC. Ces résultats correspondent à ceux décrits par Ayonmike, Okwelle et Okeke (2015a). L'absence de prise en charge des besoins en infrastructures et équipements nécessaires pour le bon déroulement de l'APC dans le budget des EFTP semblent bien montrer les limites des politiques de la planification des autorités. Ainsi, les autorités devront consacrer les ressources financières nécessaires à l'enseignement professionnel technique agricole afin d'utiliser et entretenir les équipements, les infrastructures et le fonctionnement des EFPT.

## Conclusion

L'objectif de cette étude est de contribuer à l'amélioration de l'application de l'approche par les compétences (APC) pour répondre à la demande croissante de compétences nouvelles et la main-d'œuvre qualifiée des jeunes en agriculture et des différentes chaînes de valeur agricole. La recherche a examiné les changements nécessaires pour promouvoir les programmes d'EFTP agricole avec l'utilisation de l'APC en se concentrant sur les équipements et les infrastructures dans la formation professionnelle. Les résultats ont montré la nécessité d'améliorer les infrastructures, les équipements et les supports techniques. Les enseignants continuent à ne pas avoir les moyens matériels et équipements pour la réussite des activités pédagogiques. L'insuffisance du budget de fonctionnement favorise le manque de planification cohérente de la qualité de la formation. Ainsi, ce système de formation agricole nécessite des ressources financières additionnelles essentielles à une éducation de qualité, pour prendre en charge l'acquisition d'équipements de travail, de matériel pédagogique, les voyages d'étude, les stages et l'entretien des équipements et des infrastructures. En guise de recommandation très forte, il est impératif de consolider le budget de EFPT de manière durable.

## Références bibliographiques

- Ajithkumar, M. U. (2016). Training of teachers: Institutionalising training and development of academic faculty of TVET institutions for realising excellence. In *India: Preparation for the World of Work*, pp. 183-210. DOI: 10.1007/978-3-658-08502-5\_5
- Badenhorst, J. W., & Radile, R. S. (2018). Poor performance at TVET colleges: Conceptualising a distributed instructional leadership approach as a solution. *Africa Education Review*, 15(3), 91-112. DOI: 10.1080/18146627.2017.1352452
- Cafferella, R. S. & Daffron, S. R., (2013). *Planning programs for adult learners: A practical guide for educators, trainers, and staff developers* (3) 464 pages.
- Cervero, R. M., & Wilson, A. L. (2006). *Working the planning table: Negotiating democratically for adult, continuing, and workplace education*. Jossey-Bass.
- Chukwunwendu, A. F. (2015). New dimensions in sourcing and utilization of resource materials for effective teaching and instruction in technical vocational education and training (TVET) in Nigeria. *Education Journal*, 4(6-1), 24-30. DOI : 10.11648/j.edu.s.2015040601.15
- Constant, L., Culbertson, S., Stasz, C., & Vernez, G. (2014). *Improving Technical Vocational Education and Training in the Kurdistan Region--Iraq*. RAND Corporation.
- Fedorov, V. A. & Davydova, N. N. (2014). Control of the research and education network development in modern socio-pedagogical conditions. *Scientific*

- bulletin of National Mining University*, 2(140), 126–133.
- Gbato, M. (2016). Construire un système de formation professionnelle. L'expérience ivoirienne. *Revue internationale d'éducation de Sèvres*, (71), 133-140. DOI: <https://doi.org/10.4000/ries.4637>
- Hassan, B., & Maizam, A. (2017). The Imperatives of Technical Drawing Skills in Teaching TVET Subjects: The Case of Nigeria. *Journal of Education and Practice*, 8(23), 133-135.
- Ismail, S., & Mohammed, D. S. (2015). Employability skills in TVET curriculum in Nigeria Federal Universities of Technology. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 204, 73-80. DOI: 10.1016/j.sbspro.2015.08.111
- Kirior, H. (2017). Improving the TVET Curriculum as a Strategy for Better Performance. *Africa Journal of Technical and Vocational Education and Training*, 2(1), 22-30.
- Kraak, A., & Paterson, A. (2016). *Change management in TVET colleges: Lessons learnt from the field of practice*. African Minds.
- Lamichhane, R. (2021). How Can We Make TVET Institute Center of Excellence? *Journal of Technical and Vocational Education and Training*, 1(15), 47-59.
- Lilly, G., & Efajemue, O. (2011). Problems of vocational teacher education in Rivers State. In *Nigeria: Proceedings of the 2011 International Conference on Teaching, learning, and Change*, 606-612.
- Mack, A. J., & White, D. (2019). Challenges Affecting Technical Vocational Education and Training in Trinidad and Tobago: Stakeholders' Perspective. *Journal of Technical Education and Training*, 11(3), 8 pages. DOI: <https://doi.org/10.30880/jtet.2019.11.03.016>
- Margolis, A. A. (2014). Requirements for the Modernization of General Vocational Education Programs (GVEP) for Teachers' Training in Accordance with the Professional Standard of the Teacher: Proposals for the Implementation of the Activity Approach in Teachers' Training. *Psychological Science & Education*, 6(2), 18 pages. DOI: <https://doi.org/10.17759/psyedu.2014060201>
- Marope, P. T. M., Chakroun, B., & Holmes, K. P. (2015). *Unleashing the potential: Transforming technical and vocational education and training*. UNESCO Publishing.
- Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2015). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. John Wiley & Sons.
- Mukhtar, M. I., & Ahmad, J. (2015). Assessment for learning: practice in TVET. *Procedio- social and behavioral sciences*, 204, 119-126.
- Nowell, L. S., Norris, J. M., White, D. E., & Moules, N. J. (2017). Thematic analysis: Striving to meet the trustworthiness criteria. *International Journal of Qualitative Methods*, 16(1), 13 pages. DOI: <https://doi.org/10.1177/16094069177338>
- Nyongolo, M. L., & Mbecke, P. (2020). Incidence des effectifs par classe sur la réussite scolaire des élèves du réseau d'enseignement secondaire de la Mairie d'Uvira. *Revue Africaniste Inter-Disciplinaire-RAID*, (10), 21-42.
- Okoye, K. R. E., & Okwelle, P. C. (2013). Technical and vocational education and

- training (TVET) in Nigeria and energy development, marketing and national transformation. *Journal of education and practice*, 4(14), 134-138.
- Oviawe, J. I., Uwameiye, R., & Uddin, P. S. (2017). Bridging skill gap to meet technical, vocational education and training school-workplace collaboration in the 21st century. *International Journal of vocational education and training research*, 3(1), 7-14. DOI: 10.11648/j.ijvetr.20170301.12
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research and evaluation methods: Integrating theory and practice* (4th ed.).Sage.
- Ramadan, A., Chen, X., & Hudson, L. L. (2018). Teachers' Skills and ICT Integration in Technical and Vocational Education and Training TVET: A Case of Khartoum State-Sudan. *World Journal of Education*, 8(3), 31-43.
- Yin, R. K. (2017). *Case study research and applications: Design and methods*. Sage publications.