

## **Stratégies planificatrices d'autoformation à l'utilisation des TIC chez les inspecteurs de l'enseignement primaire et de l'éducation non formelle au Burkina Faso**

**Koudougou ZONGO**

*Direction Régionale de l'Enseignement Secondaire et de la Formation Professionnelle et Technique de Nando/Burkina Faso*

### **Résumé**

*Cette étude analyse les stratégies planificatrices d'autoformation à l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) chez les inspecteurs de l'enseignement primaire et de l'éducation non formelle (IEPENF) au Burkina Faso. Face à l'évolution rapide des TIC et à la rareté des formations formelles institutionnelles, ces acteurs sont appelés à développer des compétences numériques par des démarches d'apprentissage autonomes. L'étude s'inscrit dans une approche qualitative et a mobilisé un échantillon de 31 IEPENF, 25 Chefs de Circonscription d'éducation de Base (C/CEB) interrogés à l'aide d'un guide d'entretien semi-directif.*

*Les résultats montrent que les IEPENF recourent principalement à des stratégies d'autoformation planificatrices, fondées sur la recherche d'informations, la lecture de documents et de tutoriels, ainsi que la participation à des dispositifs de formation non formels et informels. Ces stratégies traduisent une posture proactive et réflexive de l'adulte apprenant, qui organise son apprentissage en fonction de ses besoins professionnels et des opportunités offertes par son environnement. Les résultats confirment que l'autoformation constitue un levier central du développement des compétences TIC chez les inspecteurs, dans un contexte de mutations technologiques permanentes.*

*L'étude met en évidence la nécessité, pour les autorités éducatives, de repenser les dispositifs de formation continue en valorisant l'autoformation, les apprentissages informels et les formats hybrides, afin de renforcer l'efficacité et la durabilité de la formation aux TIC des encadreurs pédagogiques.*

**Mots-clés :** *Autoformation ; Andragogie ; Technologies de l'information et de la communication ; Inspecteurs de l'enseignement primaire ; stratégies planificatrices.*

## Abstract

*This study analyzes the self-directed planning strategies used by inspectors of primary education and non-formal education (IEPENF) in Burkina Faso to train themselves in the use of information and communication technologies (ICT). In a context marked by the rapid evolution of ICT and the scarcity of formal institutional training opportunities, these professionals are compelled to develop their digital skills through autonomous learning approaches. The study adopts a qualitative methodology and is based on a sample of 31 IEPENF and 25 Heads of Basic Education Circuits (C/CEB), who were interviewed using a semi-structured interview guide.*

*The findings reveal that IEPENF mainly rely on planning-oriented self-training strategies, grounded in information seeking, the reading of documents and tutorials, and participation in non-formal and informal training arrangements. These strategies reflect a proactive and reflective stance of the adult learner, who organizes his or her learning according to professional needs and the opportunities provided by the environment. The results confirm that self-directed learning constitutes a central lever for the development of ICT competencies among inspectors in a context of ongoing technological change.*

*The study highlights the need for educational authorities to rethink continuing professional development systems by valuing self-directed learning, informal learning, and hybrid training formats, in order to enhance the effectiveness and sustainability of ICT training for pedagogical supervisors.*

**Keywords:** *Self-directed learning; Andragogy; Information and Communication Technologies; Primary Education Inspectors; Planning strategies.*

## Introduction

Les mutations technologiques et professionnelles qui caractérisent les systèmes éducatifs contemporains reconfigurent en profondeur les modalités traditionnelles de formation des acteurs de l'éducation. Dans un contexte marqué par l'accélération des innovations numériques, l'obsolescence rapide des compétences et la complexification des

environnements de travail, la formation initiale ne suffit plus à garantir l'adaptation durable des professionnels aux exigences de leurs fonctions. Cette situation confère une place centrale à la formation tout au long de la vie et, plus spécifiquement, aux dynamiques d'autoformation comme levier de développement professionnel continu (P. Carré, 2010 ; M. Kaddouri, 2015 ; R. Bagorski, 2019).

Dans le champ des sciences de l'éducation, l'autoformation est désormais reconnue comme un processus structurant d'apprentissage des adultes, fondé sur l'autonomie, l'autorégulation et l'engagement volontaire dans des activités d'apprentissage orientées vers la résolution de problèmes professionnels (M.S. Knowles, 1990 ; P. Carré, 2010 ; S. P. Tibiri, 2025). Elle renvoie à la capacité du sujet à identifier ses besoins de formation, à mobiliser des ressources pertinentes et à construire ses propres stratégies d'apprentissage dans des contextes formels, non formels ou informels. Dans cette perspective, l'apprenant adulte n'est plus considéré comme un simple récepteur de savoirs, mais comme un acteur intentionnel de son développement professionnel, capable d'orienter, de planifier et d'évaluer ses apprentissages en fonction des exigences de son environnement de travail (A. Bandura, 2019 ; J. Mezirow, 2001).

L'essor des technologies de l'information et de la communication (TIC) renforce considérablement ces dynamiques d'autoformation en élargissant l'accès aux ressources pédagogiques, aux communautés d'apprentissage et aux dispositifs de formation ouverts et à distance. Les TIC constituent ainsi des instruments privilégiés d'apprentissage autonome, favorisant la recherche d'informations, l'auto-apprentissage, la collaboration professionnelle et l'actualisation continue des compétences (T. Karsenti et S. Collin, 2013). Dans les systèmes éducatifs africains, leur intégration progressive dans les pratiques professionnelles des acteurs éducatifs s'inscrit

dans une logique de modernisation des services éducatifs et d'amélioration de la qualité des apprentissages.

Au Burkina Faso, cette transformation numérique interpelle particulièrement les inspecteurs de l'enseignement primaire et de l'éducation non formelle (IEPENF), dont les missions exigent des compétences pédagogiques, administratives, technologiques et d'accompagnement des enseignants. En tant que cadres pédagogiques, ils jouent un rôle stratégique dans le pilotage de la qualité de l'enseignement, le suivi pédagogique et l'implémentation des innovations éducatives, notamment celles liées à l'usage des TIC dans les pratiques d'enseignement et de supervision. Or, l'évolution rapide des outils numériques et des environnements éducatifs numériques impose une actualisation permanente de leurs compétences technopédagogiques.

Cependant, malgré les efforts institutionnels engagés en matière d'intégration des TIC dans le système éducatif burkinabè, plusieurs travaux soulignent la persistance de contraintes structurelles liées à l'insuffisance des formations continues spécialisées, à l'accès limité aux dispositifs formels de renforcement de capacités et aux inégalités d'accès aux ressources numériques (T. Karsenti et al., 2020 ; MENAPLN, 2022). Dans ce contexte, les inspecteurs sont de plus en plus amenés à développer des stratégies individuelles d'apprentissage pour combler leurs besoins de formation en TIC, en recourant à des démarches d'autoformation.

Toutefois, l'analyse de la littérature scientifique révèle que les recherches ont principalement porté sur l'intégration pédagogique des TIC par les enseignants, les dispositifs de formation initiale et continue, ainsi que les compétences numériques des apprenants. En revanche, les dynamiques d'autoformation aux TIC des cadres pédagogiques, notamment des inspecteurs, demeurent encore peu explorées, en particulier dans les contextes africains et sahéliens. Ce déficit de

connaissances scientifiques est d'autant plus problématique que ces acteurs occupent une position charnière dans la diffusion des innovations pédagogiques et l'accompagnement des enseignants dans l'usage des technologies éducatives.

Par ailleurs, si l'autoformation aux TIC est souvent envisagée comme une démarche spontanée et individuelle, elle s'inscrit en réalité dans des logiques stratégiques d'apprentissage, caractérisées par la planification, l'anticipation des besoins informationnels et la mobilisation intentionnelle de ressources cognitives et numériques (P. Carré, 2010). Dès lors, une question centrale se pose : comment les inspecteurs de l'enseignement primaire et de l'éducation non formelle développent-ils des stratégies planificatrices d'autoformation aux TIC dans l'exercice de leurs fonctions professionnelles ?

En s'inscrivant dans une perspective constructiviste et compréhensive, la présente étude vise à analyser les stratégies planificatrices d'autoformation aux TIC développées par les inspecteurs de l'enseignement primaire et de l'éducation non formelle au Burkina Faso. L'étude s'adosse aux modèles théoriques de recherche d'informations (Karsenti, Dumouchel et Komis, 2014). T. Karsenti et G. Dumouchel (2015) ont défini la compétence informationnelle en contexte éducatif comme l'ensemble des compétences permettant aux apprenants ou aux formateurs d'être capables « d'identifier clairement l'information recherchée (1), de la rechercher (2) et de la traiter (3) efficacement, et d'en faire un usage éthique et légal à des fins pédagogiques, scolaires ou académiques (4) (p.226).

Pour rendre compte de cette investigation, le présent article est structuré en trois parties principales. La première partie expose la méthodologie de recherche adoptée, précisant le cadre épistémologique, les choix d'échantillonnage et les outils de collecte et d'analyse des données. La deuxième partie présente les résultats issus de l'analyse thématique, organisés autour de trois dimensions : la recherche d'informations, la

lecture comme levier d'autoformation et le recours aux dispositifs non formels. La troisième partie est consacrée à la discussion des résultats, en les mettant en perspective avec les apports théoriques mobilisés, avant d'aboutir à une conclusion qui synthétise les principaux enseignements et formule des recommandations pratiques à l'intention des acteurs du système éducatif burkinabè.

## **1.Méthodologie de la recherche**

L'approche méthodologique adoptée relève d'une préoccupation compréhensive et se contente d'un échantillon qualitatif, se prêtant mieux à une analyse interprétative du contenu (T. Karsenti et L. Savoie-Zajc, 2004). Une approche qualitative a été donc adoptée afin d'explorer en profondeur les pratiques et méthodes mobilisées par les inspecteurs pour développer leurs compétences numériques. Ce faisant, ils sont capables de verbaliser leurs expériences, ce qui justifie l'option de leur donner la parole. La population cible comprenait 368 IEPENF et les personnes ressources comprenaient, les Chefs de Circonscription d'Éducation de Base (C/CEB) et les agents de la Direction des Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation (DTICE).

Une stratégie d'échantillonnage non probabiliste de type « boule de neige » a été retenue. Ce choix méthodologique se justifie par le fait que la méthode boule de neige permet d'identifier progressivement des informateurs pertinents à partir de réseaux professionnels existants, favorisant ainsi l'inclusion d'acteurs expérimentés et disposés à verbaliser leurs pratiques d'autoformation.

La constitution de l'échantillon a été guidée par le principe de saturation théorique, entendue comme le moment où la collecte de nouvelles données n'apporte plus d'éléments nouveaux. L'échantillon final était composé de 31 IEPENF

(dont 6 femmes). 25 C/CEB (dont 1 femme) et 2 agents de la DTICE (tous masculins) ont été interrogés pour disposer d'informations complémentaires. La faible représentativité féminine dans l'échantillon ne résulte pas d'un biais méthodologique, mais reflète structurellement la composition de la population mère, au sein de laquelle les femmes sont numériquement sous-représentées dans le corps des IEPENF et dans les postes de responsabilité. Afin de préserver l'anonymat, chaque participant a été identifié par un code alphanumérique (par exemple, « InsC1 » ou « Ins5 »).

Les données ont été recueillies à l'aide d'un guide d'entretien semi-directif élaboré pour chaque catégorie d'acteurs et portant sur les stratégies d'autoformation, notamment la recherche d'information, la lecture de documents numériques ou physiques, la consultation de tutoriels vidéo et la participation à des formations sur l'usage des TIC. Les entretiens ont été conduits en face-à-face, dans les bureaux des participants ou dans des contextes convenus, avec une durée moyenne de 45 minutes, et ont été enregistrés après obtention du consentement éclairé à l'aide d'un enregistreur vocal. Le guide d'entretien a été pré-testé auprès d'un groupe de juges-experts (P. Yéo, 2023) (deux enseignants du supérieur) et d'un groupe témoin de trois IEPENF, afin d'en garantir la pertinence et la clarté. Les entretiens ont été menés par nous-mêmes, avec une attention particulière portée à la réflexivité pour limiter les biais d'interaction.

Les enregistrements ont été intégralement transcrits et soumis à une analyse de contenu thématique. Les données ont été analysées selon l'approche d'analyse thématique de V. Braun et V. Clarke (2006), qui comprend six phases : (1) familiarisation avec les données, (2) codage initial, (3) recherche de thèmes, (4) revue des thèmes, (5) définition et nomination des thèmes, et (6) rédaction du rapport analytique.

La rigueur scientifique a été assurée par des procédures de validation auprès des participants. L'étude a respecté les principes éthiques, notamment le consentement éclairé, l'anonymat et la confidentialité des données, ainsi que la liberté de participation.

Sur le plan opérationnel, la mise en œuvre de cette approche méthodologique s'est déroulée en trois étapes successives. Dans un premier temps, une phase exploratoire a permis d'affiner la problématique et d'élaborer les guides d'entretien, après une revue systématique de la littérature portant sur l'autoformation, les TIC et les compétences professionnelles des cadres pédagogiques. Dans un deuxième temps, la collecte des données s'est effectuée sur le terrain par des entretiens semi-directifs individuels, conduits auprès des différentes catégories d'acteurs (IEPENF, C/CEB et agents de la DTICE), selon un calendrier échelonné sur plusieurs semaines dans différentes circonscriptions. Enfin, dans un troisième temps, le traitement des données a mobilisé une analyse thématique selon la démarche de V. Braun et V. Clarke (2006), conduite de manière itérative, en alternant codage inductif et interprétation ancrée dans le corpus. Cette triangulation des sources (IEPENF, C/CEB, DTICE) et des méthodes (entretiens, pré-test, validation par les participants) vise à renforcer la cohérence interne et la crédibilité des résultats produits.

## **2. Résultats**

Les résultats présentés ci-après reposent sur l'analyse thématique des données issues des entretiens conduits auprès des Inspecteurs de l'Enseignement Primaire et de l'Éducation Non Formelle (IEPENF), des Chefs de Circonscription d'Éducation de Base (C/CEB) et des agents de la Direction des Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation (DTICE). L'examen croisé des discours vise à dégager les

dynamiques d'autoformation aux TIC, en mettant l'accent sur trois dimensions structurantes : la recherche d'information, la lecture comme stratégie d'apprentissage et le recours aux formations non formelles.

### ***2.1 Rechercher l'information pour se former à l'utilisation des TIC***

La recherche d'information apparaît comme une stratégie planificatrice centrale dans le processus d'autoformation à l'utilisation des TIC chez les IEPENF. L'analyse croisée des verbatims des IEPENF, des C/CEB et des agents de la DTICE met en évidence une pluralité de logiques. La recherche d'information est majoritairement déclenchée par une situation-problème chez les inspecteurs de l'enseignement primaire. Les propos des IEPENF révèlent que la recherche d'informations ne relève pas systématiquement d'une planification anticipée. Elle s'inscrit, le plus souvent, dans une logique réactive, directement liée à l'émergence d'une difficulté pratique. La recherche devient alors un moyen de résolution immédiate de problèmes rencontrés dans l'usage des outils numériques. Cette posture est clairement exprimée par plusieurs inspecteurs :

*- Je prends un exemple face à une situation où j'ai des difficultés pour débloquer et un pair vient pour m'aider, par moment j'écris les informations qu'il me donne là, sur papier. Si après la pratique, je n'arrive pas encore à débloquer la situation, je peux faire référence à ce que j'ai écrit et ça m'aide dans ce que je fais (Ins7) ;*

*- « C'est le besoin qui génère la recherche d'informations. Selon le besoin, je suis bloqué je commence à chercher l'information.*

*Sinon, je ne fais pas une recherche en me disant qu'un jour il se peut que j'aie besoin de ça » (Ins26) ;*

*- En tout cas moi, quand je ne suis pas en face d'une difficulté, je ne fais pas de recherche. C'est quand j'ai une difficulté par rapport à un problème. Par exemple, je suis face à mon ordinateur, je veux faire un travail et je me rends compte que je n'aboutis pas. C'est en ce moment, je prends le module par exemple, je regarde à ce niveau-là pour voir comment débloquer la situation (Ins6).*

Ces verbatims traduisent une autoformation située, ancrée dans l'action, où l'apprentissage survient au moment même de l'obstacle. À côté de cette dynamique réactive, certains inspecteurs de l'enseignement primaire développent néanmoins une recherche d'information anticipée, davantage planifiée et orientée vers des besoins futurs identifiés. Cette posture traduit une meilleure conscience de leurs lacunes. Ainsi, certains IEPENF expliquent :

*- « Au début, j'ai photocopié beaucoup de documents, venir poser et puis quand je travaille je consulte. Après je me suis rendu compte que c'est plus efficace quand tu as un travail précis » (Ins6).*

*- J'avais pris l'exemple des tutoriels concernant Excel que j'ai téléchargés. Ce n'est pas pour un besoin immédiat parce que j'ai trouvé que présentement c'est aussi plus facile de travailler sur Excel que sur Word surtout côté statistique et autres. Alors donc, comme je sais que j'ai un souci là-bas, je télécharge tous les*

*fichiers des cours que j'ai eus à l'ENS, et je les recherche sur le Net de temps en temps (Ins2).*

Ces propos montrent que la recherche d'information peut aussi s'inscrire dans une logique préventive, traduisant une capacité de projection et une planification personnelle de l'autoformation. Les C/CEB décrivent la recherche d'information comme une activité structurée, nécessitant au préalable la disponibilisation des moyens matériels et humains. L'acquisition d'outils informatiques apparaît comme une condition sine qua non de l'autoformation. Ils affirment notamment :

- « *Comme initiative que je prends au niveau individuel, c'est d'abord l'acquisition des outils informatiques. On peut citer l'ordinateur, le portable* » (InsC3) ;
- « *Le minimum, il faut avoir un téléphone de type Android et un ordinateur* » (InsC2) ;
- « *C'est chercher à acquérir l'outil informatique. J'ai acquis mon ordinateur ça vaut une dizaine d'année à 300 000* » (InsC4).

Par ailleurs, la recherche d'information repose fortement sur les réseaux sociaux et professionnels, combinant relations interpersonnelles et ressources numériques. L'Internet, notamment Google et les plateformes collaboratives comme WhatsApp, constitue un levier majeur :

- « *Je me suis inscrit dans un cyber. Chaque fois, je m'y retrouve pour faire des recherches. Je fais des recherches d'informations sur Google qui m'aident à me former* » (InsC5) ;
- *mais lorsqu'on est connecté en ligne et on arrive à tendre la main à d'autres personnes à travers certains*

sites, on peut acquérir certains documents diversifiés pour enrichir sa propre formation. C'est ce qui m'a permis de créer premièrement mon propre compte et d'aller sur des sites appropriés qui pouvaient me donner des documents qui ont vraiment trait à ce que je veux (InsC13) ;

- Il y a des moteurs de recherche, tu cliques là-bas, quel que soit la thématique, tu vas avoir des informations. Sans oublier qu'à l'heure actuelle, il y a les plateformes sur WhatsApp, si on a besoin d'une information, on lance le SOS, il y a certains qui vont vous retourner le document dont vous avez besoin (InsC25) ;

- Aujourd'hui le moyen le plus commode qu'on utilise pour se documenter c'est Internet mais comme on le dit pour aller à Internet, le minimum, c'est d'avoir un téléphone et un ordinateur. Sinon au temps jadis, il fallait acheter un document sur la place publique pour exploiter (InsC2) ;

- « Je fais mes recherches souvent sur Google, mais comme on a des plateformes aussi développées, donc on va sur une plateforme pour rechercher un certain nombre de document » (InsC3).

Les C/CEB développent également des stratégies élaborées de gestion de l'information, traduisant une volonté de pérennisation des apprentissages. Les informations collectées sont téléchargées, imprimées, classées, stockées sur plusieurs supports ou partagées. À titre illustratif :

- « Moi ce que je faisais, je voulais un bon document sur

*l'initiation à l'informatique. La première des choses-là, c'est de télécharger et d'imprimer, si possible même faire une reliure pour en faire un document. Et avec ça, on s'exerçait » (InsC23) ;*

*- Quand le document n'est pas tellement lourd, je télécharge ça et j'imprime. Maintenant ce que j'ai téléchargé, je repartis ça sur ma clé, mon disque dur, et même dans plusieurs dossiers de mon téléphone. J'ai même créé un dossier spécial pour diversifier les sources de conservation de ces fichiers-là, parce que nous avons connu de part et d'autre où à travers une seule source de conservation, on a perdu pas mal de documents (InsC13) ;*

*- Si j'ai besoin d'une information, je vais sur Google, je tape et je fais des recherches. L'information que je découvre, je note ça et je dépose. Et ça m'aide à me cultiver. Si ce n'est pas volumineux, j'imprime. J'ai créé aussi une sorte de ...je ne sais pas, un document si je télécharge, je mets ça là-bas (InsC5).*

Cette diversité de pratiques témoigne d'une maîtrise progressive de l'écosystème informationnel, cohérente avec une logique d'autoformation durable.

Les agents de la DTICE confirment et enrichissent les analyses précédentes. Selon eux, la recherche d'informations s'inscrit dans un ensemble de stratégies complémentaires, incluant la pratique régulière, les interactions avec les pairs et les apprentissages informels. Ils soulignent que chaque interaction avec les outils confronte les inspecteurs à de nouveaux défis. Cela les pousse à chercher des solutions. Ils estiment également que les formations informelles issues de la recherche autonome et des interactions professionnelles sont souvent plus bénéfiques que les formations instituées par l'État,

tout en relevant les difficultés rencontrées par les IEPENF dans leurs initiatives d'autoformation.

## ***2.2 La lecture, levier silencieux de l'autoformation aux TIC***

Les données issues des entretiens révèlent que la lecture constitue une stratégie planificatrice et largement partagée dans les pratiques d'autoformation aux TIC chez les IEPENF. Cette stratégie, mobilisée à des degrés divers par les IEPENF et les C/CEB, se décline sous des formes multiples, allant de la lecture de documents écrits à celle de supports numériques et de tutoriels. Chez les IEPENF, la lecture apparaît comme une démarche volontaire visant l'acquisition de savoirs opératoires nécessaires à la résolution de difficultés concrètes rencontrées dans l'usage des outils numériques. Les inspecteurs interrogés mettent en avant la lecture de documents téléchargés sur Internet ainsi que celle de supports pédagogiques issus de formations antérieures, notamment pour renforcer leurs compétences sur des logiciels spécifiques tels qu'Excel. À cet égard, certains inspecteurs affirment :

*- « À mon humble avis, la lecture peut être un moyen de se former aux TIC. La preuve en est que je suis rentré sur le Net, télécharger tous les fichiers Excel parce que particulièrement, j'ai des soucis avec Excel » (Ins2) ;*

*- Lorsque j'ai des difficultés, on se rabat sur les cours qu'on a reçus lors de la formation des IP et aussi les cours quand on était reparti pour l'inspection. On lit ces cours et on rentre également sur l'Internet par rapport à ce qu'on veut découvrir, on télécharge et on lit(Ins12).*

Ces propos traduisent une lecture orientée vers des objectifs précis, et intégrée à une dynamique planificatrice d'autoformation. Les résultats montrent que les inspecteurs ont

une préférence pour la lecture de tutoriels comme une stratégie multimodale et pragmatique. D'autres IEPENF élargissent la notion de lecture aux supports audiovisuels, notamment les tutoriels disponibles en ligne. Cette modalité est perçue comme plus accessible et plus directement transférable à la pratique que la lecture de documents écrits. Ainsi, l'un des inspecteurs explique :

*Par exemple, si vous voulez faire la somme des données sur plusieurs feuilles Excel, je pose la question : comment faire la somme des données sur plusieurs feuilles Excel ? Et dès lors que tu lances, il se présente à toi un tutoriel, une vidéo que tu regardes comment c'est fait et tu imites. C'est beaucoup plus facile que de lire et comprendre (Ins1).*

Cette posture met en évidence une lecture instrumentée par l'image, privilégiant l'observation et l'imitation, caractéristiques d'un apprentissage expérientiel typique de l'adulte en situation professionnelle. Malgré son importance, la lecture est perçue par certains IEPENF comme insuffisante lorsqu'elle n'est pas accompagnée d'une mise en pratique ou d'un accompagnement humain. La difficulté de compréhension et le temps requis pour transférer les savoirs théoriques vers l'action constituent des freins récurrents. Les inspecteurs concernés soulignent que :

*Ce qui est sûr, la lecture est importante pour apprendre mais elle n'est pas suffisante puisque quand on n'est pas bien initié aux TIC, on peut lire et ne pas comprendre. Donc de temps en temps, il faut qu'on parte vers les personnes qui connaissent mieux les TIC pour apprendre. Il y a des moments, je prends les modules pour apprendre mais je n'arrive pas (Ins16).*

*Vraiment à mes débuts, je faisais des lectures pour pouvoir essayer d'appliquer mais j'ai constaté que c'était difficile. Faire des lectures et puis venir appliquer-là, ça demande beaucoup plus d'efforts, beaucoup plus de temps pour appliquer. Donc généralement, c'est lorsqu'on a pu faire des échanges avec une tierce personne-là, qu'on apprend plus facilement (Ins9).*

Ces limites conduisent à une hybridation des stratégies, combinant lecture, échanges avec des pairs et accompagnement par des personnes-ressources. Les C/CEB confirment le rôle central de la lecture dans le développement autonome des compétences en TIC. Celle-ci englobe la consultation de documents en ligne, de fichiers numériques téléchargés, de documents imprimés, ainsi que l'exploration des interfaces logicielles elles-mêmes. Ils déclarent notamment :

*- Bien sûr la lecture peut s'appliquer d'autant plus qu'il y a des ouvrages qui parlent de TIC. Il y a des documents si on s'en procure, en les lisant on apprend effectivement beaucoup d'informations sur comment donc s'approprier donc ces TIC-là (InsC5) ;*

*- Je sais que dans l'ordi il y a des paramètres ou tu peux entrer et puis savoir comment procéder pour passer de Word à Excel et surtout ça. L'ordinateur lui-même propose à travers son interface des solutions à tous les problèmes (InsC23) ;*

*- « On peut se connecter sur Youtube à travers les tutoriels. S'il y a des paramètres qu'on ne maîtrise pas, on a des vidéos qui expliquent comment procéder et à travers ça on essaie de mettre en pratique » (InsC24) ;*

Les données montrent également une attention particulière portée au support de lecture, certains enquêtés privilégiant l'ordinateur au téléphone portable pour des raisons de confort visuel :

*La majeure partie, je ne force pas beaucoup sur le téléphone, avec l'âge la vue n'est plus performante. Donc du téléphone portable, je transfère sur l'ordinateur et je lis à tête reposée. C'est mieux de mettre ça sur l'ordinateur et en ce moment à tête reposée, tu peux mieux exploiter (InsC2).*

Parallèlement aux supports numériques, plusieurs C/CEB déclarent maintenir une pratique régulière de la lecture de documents physiques, souvent imprimés et organisés de manière méthodique. À ce sujet, ils indiquent :

*Moi ce que je faisais, je voulais un bon document. La première des choses-là, c'est de télécharger et d'imprimer, si possible même faire une reliure pour en faire un document. Quand je parlais de Sapouy, j'ai laissé un lot comme ça. Je passais mon temps à lire ces documents surtout l'"initiation aux TIC" (InsC23).*

- « *Ce que moi je faisais, je tirais les parties essentielles et que je mettais dans des chemises agrafées avec des titres. À la maison, je lis et les jours après je tente d'appliquer* » (InsC4).

Cette organisation matérielle des savoirs traduit une planification consciente de l'apprentissage, fondée sur l'accumulation, la sélection et la réutilisation des ressources. Les C/CEB reconnaissent le rôle majeur des tutoriels dans leur autoformation aux TIC, notamment pour l'apprentissage de logiciels et de dispositifs institutionnels tels que le SIGEC.

Toutefois, ils expriment également des réserves quant à la fiabilité de certains contenus diffusés sur les réseaux sociaux. Ainsi, l'un d'eux précise :

- *sur Facebook, on voit des gens qui publient des choses, par exemple qui disent pour copier, il faut faire contrôle C, pour sélectionner, il faut faire ça. Pour la première fois, je pensais que c'était des fakes news. Comme les gens font du tout, j'ai tenté de suivre ce qu'ils ont donné sur Facebook, mais c'est propre. Je peux quand même dire qu'aujourd'hui, Facebook m'a permis d'apprendre quelque chose.*
  
- *« Mais dans le cadre des examens scolaires, quand ils ont changé pour amener SIGEC, on a eu des « tuto » et moi-même dans le cadre de la formation de DEDA, à un certain moment, il fallait télécharger des « tuto » (InsC23).*
  
- *J'ai déjà appris à travers des tutoriels comment faire des projections PowerPoint. En partant sur YouTube, on peut savoir comment faire le montage des slides pour réussir la présentation. Il y a également Google Meet, j'ai également regardé des vidéos dans ce sens, à savoir comment se connecter pour suivre des formations en ligne, pour pouvoir communiquer à distance (Ins24).*
- *Il y a des gens sur Facebook qu'il faut suivre. Ils ont des techniques, par exemple quand c'est pour la compilation de données de différents tableaux, ils vont vous donner la technique. Parce que tu peux avoir une technique qui ne soit pas rapide. C'est fastidieux. Mais leurs techniques là, si tu suis, tu peux compiler les données de 3 à 4 tableaux (InsC25).*

Cette posture critique révèle une compétence

informationnelle émergente, où la lecture des contenus numériques s'accompagne d'une démarche de vérification et de validation par l'expérimentation.

### ***2. 3 Apprendre les TIC autrement : l'autoformation par la formation non formelle***

Les résultats issus des entretiens mettent en évidence que l'autoformation aux TIC chez les inspecteurs de l'enseignement primaire repose largement sur le recours à des formations non formelles, identifiées, choisies et parfois financées par les acteurs eux-mêmes. La majorité des IEPENF interrogés associent leur première initiation aux TIC à la formation initiale reçue à l'École normale supérieure (ENS). Celle-ci est perçue comme une base introductive, ayant permis une première familiarisation avec l'outil informatique, sans pour autant répondre durablement à leurs besoins professionnels.

Toutefois, les expériences rapportées montrent une grande hétérogénéité dans les parcours de formation. Certains inspecteurs déclarent ne pas avoir suivi de formation formelle structurée, privilégiant un apprentissage informel et situé :

- « *Je n'ai pas été dans un centre pour me former jusqu'à aujourd'hui, même pas une seconde. C'est sur le tas avec les pairs que j'ai appris* » (Ins2).

À l'inverse, d'autres IEPENF soulignent avoir volontairement intégré des formations payantes ou spécialisées, dans une logique de renforcement ciblé de compétences :

- « *Comme stratégies, on a d'abord commencé par une formation classique où il a fallu déboursier un certain montant pour se former* » (Ins7) ;

- *Personnellement, j'ai d'abord eu une formation initiale. C'est des gens qui proposaient comme ça des*

*formations payantes en Word avancé, ensuite en Excel et en PowerPoint. Et avec mon passage à l'école de formation, j'ai pu encore apprendre d'autres choses et renforcer (Ins1) ;*

*- J'avais les B A BA de l'ordinateur mais lorsque je suis admis à l'inspection, et on m'a dit qu'il y a un mémoire qu'on doit écrire. Je suis allé directement dans un centre où il y a des spécialistes me former deux semaines (Ins13).*

Ces propos traduisent une planification individuelle de l'apprentissage, caractéristique d'une posture fondée sur l'identification des besoins et la recherche de solutions adaptées. Les C/CEB confirment que la participation aux formations constitue une stratégie d'autoformation mobilisée par les inspecteurs, tout en soulignant les limites des formations instituées par le ministère. Selon eux, les opportunités de formation restent peu nombreuses et majoritairement centrées sur des dispositifs spécifiques comme le SIGEC. À ce propos, un C/CEB affirme : « *On a d'abord assisté à une formation à Sapouy pour le SIGEC avec les responsables des examens et concours qui suivent la formation. Ça fait que, nous ne sommes pas impliqués beaucoup* » (InsC23).

Ces données suggèrent que certaines formations institutionnelles suscitent une participation contrainte, avec un engagement limité des apprenants, notamment lorsque les contenus ne correspondent pas pleinement à leurs besoins pratiques. Face aux insuffisances perçues des formations formelles, plusieurs C/CEB rapportent que les inspecteurs prennent l'initiative de s'inscrire à des formations non formelles, souvent organisées par des acteurs privés ou accessibles en ligne. Ces formations sont parfois financées sur fonds propres et

visent des compétences immédiatement mobilisables. Les propos suivants illustrent cette dynamique :

- « *Nous avons donc utilisé nos moyens financiers pour aller acquérir les B A BA. Pour ce qui me concerne j'ai suivi une formation à l'époque pour pouvoir m'initier à l'outil informatique* » (InsC5) ;

- *En plus de ça, on n'hésite pas à se payer des formations parce que c'est pour notre propre cause. Il y a des aspects quand tu maîtrises, tu es à l'aise dans ton domaine. Mais quand tu ne maîtrises pas, tu n'es pas à l'aise dans ton service* (Ins24) ;

- « *lorsque je suis arrivé en CEB, j'ai trouvé qu'on a beaucoup de choses à faire. Automatiquement, je suis allé me faire former dans un cyber et je pense que j'ai eu un plus* » (Ins22).

Par ailleurs, certains inspecteurs mobilisent des ressources de proximité, telles que les cybercafés, les secrétariats publics ou des personnes-ressources issues de leur réseau social et professionnel :

- *Il y a un qui a un secrétariat. Il fut mon ancien élève. Souvent lors de mes travaux, lorsque je suis confronté à quelques difficultés, je pars là-bas, soit chez lui ou bien au lieu de son travail pour qu'il m'aide à résoudre mes problèmes techniques* (Ins25).

Ces pratiques témoignent d'une autoformation ancrée dans le contexte, orientée vers la résolution immédiate de difficultés professionnelles. Les agents de la DTICE confirment la diversité des modalités d'autoformation mobilisées par les IEPENF. Selon eux, la recherche d'informations, la lecture et la

participation à des formations non formelles ou formelles s'articulent avec des apprentissages informels, issus des interactions avec les pairs, de l'usage régulier des outils numériques et de la résolution de problèmes concrets. Ils soulignent que chaque interaction avec les outils confronte les inspecteurs à de nouveaux défis. Cela les pousse à chercher des solutions.

### **3. Discussion**

Les résultats de l'étude mettent en évidence que les inspecteurs de l'enseignement primaire et de l'éducation non formelle mobilisent principalement des stratégies planificatrices d'autoformation pour développer leurs compétences en TIC. Cette dynamique s'inscrit pleinement dans une logique andragogique, où l'adulte apprenant, confronté à des exigences professionnelles évolutives, prend l'initiative de structurer son propre parcours d'apprentissage. Comme le souligne l'OCDE (2019), la capacité à anticiper ses besoins de formation et à s'adapter constitue aujourd'hui une compétence professionnelle attendue, en particulier dans des environnements institutionnels marqués par des réformes curriculaires fréquentes, à l'instar du système éducatif burkinabè.

#### ***3.1 De la recherche d'informations à la maîtrise des TIC : une stratégie d'autoformation chez l'adulte***

La recherche d'informations constitue une modalité centrale de l'autoformation des IEPENF. Contrairement à une activité spontanée, elle s'inscrit dans un processus anticipé et structuré, conforme aux principes de l'apprentissage autodirigé chez l'adulte (Knowles, 1975). Les inspecteurs identifient leurs besoins, sélectionnent des sources pertinentes et organisent les informations collectées, ce qui renvoie à une compétence informationnelle telle que définie par T. Karsenti et G.

Dumouchel (2015). Les enseignants développent des compétences numériques principalement par autoformation, notamment par la recherche de ressources en ligne.

Ces résultats corroborent la littérature internationale qui souligne le rôle central de la recherche d'information et des réseaux professionnels dans le développement des compétences numériques. Dans une « société aujourd'hui saturée d'information » (P. Carré, 2015, p.31), la capacité à qualifier, conserver et réutiliser l'information apparaît déterminante. Cette posture utilitariste et professionnelle du savoir rejoint les analyses de B. Sia et al. (2022) sur la gestion de l'information comme compétence clé de l'appropriation des outils numériques. Pour eux, la compétence informationnelle repose sur la capacité à définir un besoin, rechercher efficacement, évaluer la fiabilité des sources et exploiter l'information dans une logique d'action.

Les pratiques d'archivage, de classement et de partage des ressources observées chez les inspecteurs montrent que la gestion de l'information constitue une compétence clé dans l'appropriation des outils numériques. Toutefois, l'étude révèle des limites liées à la maîtrise incomplète du vocabulaire technique, pouvant entraîner des malentendus conceptuels. Ces lacunes entravent la verbalisation réflexive des pratiques d'autoformation. Par ailleurs, la surcharge informationnelle constitue un obstacle, qui peut générer une surcharge cognitive si elle n'est pas accompagnée de médiations pédagogiques adaptées.

### ***3.2 Apprendre les TIC en lisant, une voie andragogique d'auto-formation***

La lecture constitue la deuxième stratégie majeure d'autoformation identifiée. Comme le soulignent T. Baccino et V. Draï-Zerbib (2021), l'apparition des supports numériques a profondément transformé cette activité. Les IEPENF mobilisent

une pluralité de supports (imprimés, numériques, tutoriels), traduisant une adaptation aux environnements technologiques évolutifs. Cette lecture est principalement fonctionnelle et orientée vers la résolution de problèmes professionnels, ce qui rejoint l'Apprentissage par la Lecture (APL) décrit par S.C. Cartier et L.M. Lopez (2017).

La lecture est rarement isolée : elle s'articule avec la prise de notes, le visionnage de tutoriels et l'expérimentation. Cette hybridation confirme que l'apprentissage adulte repose sur une combinaison de stratégies ajustées aux objectifs et au contexte. L'usage massif des tutoriels, indépendamment du genre, suggère que l'acceptabilité des TIC repose davantage sur l'utilité perçue et l'espérance de performance (Davis et al., 1989 ; Venkatesh et al., 2003) que sur des facteurs sociodémographiques.

Néanmoins, les réserves exprimées quant à la qualité pédagogique de certaines ressources soulignent la nécessité d'une curation des contenus numériques afin d'éviter des apprentissages approximatifs ou désorientants. Les pratiques de téléchargement, d'impression et d'archivage des documents traduisent une structuration des pratiques informationnelles, caractéristiques de la culture informationnelle numérique. La posture critique vis-à-vis des contenus diffusés sur les réseaux sociaux témoigne d'une compétence informationnelle émergente chez les inspecteurs, notamment en contexte africain d'intégration progressive des TIC (S. T. Ngamo, 2021).

Au-delà du contenu des supports, l'enquête a mis en évidence que les inspecteurs portent également un regard critique sur les contenants eux-mêmes. Les résultats révèlent une hybridation des supports de lecture mobilisés. Certains inspecteurs déclarent préférer les versions papier, non pas en raison d'une moindre efficacité des supports numériques pour l'apprentissage, mais en raison des effets négatifs de ces derniers sur leur confort visuel. À cet égard, T. Baccino et V. Draï-Zerbib

(2021) soulignent qu'il ne s'agit pas d'un changement du contenu, mais du contenant, celui-ci devenant « dynamique et labile » (T. Baccino et V. Draï-Zerbib, 2021).

Même au sein des supports numériques, des préférences différenciées sont observées selon l'âge : certains inspecteurs privilégient l'écran d'ordinateur portable plutôt que celui du smartphone. Les plus jeunes semblent s'adapter plus aisément aux contenants numériques que les plus âgés, ce qui rejoint les travaux relatifs aux « native digital » (S. P. Tibiri, 2015).

Les inspecteurs expriment également des préférences pour les supports papier ou numériques, en raison de considérations ergonomiques et cognitives. T. V. Baccino et V. Draï-Zerbib (2021) soulignent que le support numérique peut affecter la mémoire spatiale et les stratégies de lecture. Les effets du rétro-éclairage sur la fatigue visuelle confirment les contraintes ergonomiques associées à la lecture sur écran :

ce rétro-éclairage est néfaste pour la lecture car il génère souvent un fort contraste qui agresse l'œil. Cette agression visuelle se traduit par une prise d'information visuelle réduite nécessitant davantage de fixations oculaires pour lire un texte. La conséquence directe est une fatigue visuelle accrue, avec la possibilité, à terme, de développer des pathologies telles que maux de tête, migraines chroniques, asthénopie (vision floue) et dans les cas extrêmes des crises d'épilepsie. On regroupe tous ces déficits sous le terme de syndrome de vision sur ordinateur (computer vision syndrome) (T. Baccino et V. Draï-Zerbib, 2021, p.143)

Une autre dimension liée aux supports concerne les procédés d'affichage, tel que le scrolling. Le scrolling, rend plus difficile la localisation d'un mot ou d'un passage, dans la mesure

où les repères spatiaux sont instables. Contrairement au livre imprimé, où les mots occupent une position spatiale fixe, les contenus numériques se déplacent constamment, ce qui peut altérer la mémoire spatiale du lecteur.

### ***3. 3 Autoformation aux TIC : le rôle structurant des dispositifs non formels***

Les résultats montrent que l'autoformation aux TIC repose sur une hybridation de dispositifs formels, non formels et informels, confirmant les analyses de S. T. Ngamo (2021) et T. Karsenti et S. Collin (2013). Les apprentissages informels apparaissent dominants en raison de la faible accessibilité des formations institutionnelles. Les résultats montrent clairement que les formations formelles institutionnelles demeurent rares, sélectives et insuffisamment accessibles, ce qui contraint les inspecteurs à développer des stratégies alternatives d'apprentissage. Dans cette perspective, les apprentissages informels apparaissent comme la modalité dominante. Ils se caractérisent par leur flexibilité, leur ancrage dans l'expérience quotidienne et leur adaptation immédiate aux besoins professionnels. Cette prédominance rejoint les travaux de D. Christol et A. Muller (2013), selon lesquels une large majorité des apprentissages professionnels se réalise en dehors des cadres formels.

Toutefois, les limites évoquées concernant le manque de professionnalisme de certains formateurs rappellent que l'efficacité de l'autoformation dépend de la qualité des interactions pédagogiques (B. Charlot, 1992). Ces résultats invitent ainsi à repenser les politiques de formation continue en intégrant davantage les dynamiques d'autoformation en assurant un minimum de reconnaissance institutionnelle. Le domaine des TIC connaît une évolution particulièrement rapide. Les outils et dispositifs peuvent, dans un futur proche, être remplacés ou dépassés par des technologies plus performantes ou innovantes.

Cette dynamique implique que les stratégies développées par les inspecteurs ne reflètent qu'un état actuel de la situation. Par conséquent, ces éléments doivent être interprétés comme un instantané susceptible d'être révisé ou actualisé régulièrement afin de rester pertinents face aux évolutions technologiques.

## **Conclusion**

La présente recherche avait pour objectif d'analyser les stratégies planificatrices d'autoformation à l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) chez les inspecteurs de l'enseignement primaire au Burkina Faso. Pour ce faire, l'étude a mobilisé un échantillon d'inspecteurs, interrogés à l'aide d'un guide d'entretien semi-directif, afin de comprendre les démarches d'apprentissage développées dans un contexte professionnel caractérisé par une évolution rapide des outils numériques et une offre institutionnelle de formation limitée.

Les résultats montrent que les IEPENF développent principalement des stratégies d'autoformation planificatrices, articulées autour de la recherche d'informations, de la lecture de documents et de tutoriels, ainsi que de la participation à des dispositifs de formation non formels et informels. Ces stratégies traduisent une posture proactive de l'adulte apprenant, qui anticipe ses besoins de formation et mobilise de manière autonome des ressources diversifiées pour répondre aux exigences de son environnement professionnel. Les résultats confirment ainsi le postulat initial selon lequel, face à la rareté des formations formelles et aux mutations constantes des TIC, les inspecteurs s'engagent dans des processus d'apprentissage autodirigés, contextualisés et planifiés.

Ces résultats contribuent à enrichir les travaux sur l'autoformation en contexte professionnel africain en mettant en évidence le rôle structurant des stratégies planificatrices dans

l'appropriation des compétences numériques par les acteurs de l'encadrement pédagogique. Ils invitent également à repenser les dispositifs de formation continue, en intégrant davantage les dynamiques d'apprentissage informel et non formel, notamment une hybridation des stratégies : planificatrices et opportunistes.

Sur le plan de la portée utilitaire, cette étude revêt une triple valeur. D'abord, sur le plan scientifique, elle contribue à combler un déficit de connaissances sur les dynamiques d'autoformation aux TIC des cadres pédagogiques en contexte africain, un champ encore peu exploré dans la recherche francophone. Ensuite, sur le plan institutionnel, les résultats fournissent aux décideurs du ministère en charge de l'éducation au Burkina Faso des bases empiriques pour concevoir des politiques de formation continue mieux adaptées, qui valorisent l'autoformation et les apprentissages non formels comme des leviers reconnus du développement professionnel. Enfin, sur le plan pédagogique, cette étude offre aux inspecteurs eux-mêmes un miroir réflexif sur leurs pratiques d'apprentissage, susceptible de les encourager à formaliser, capitaliser et partager leurs stratégies d'autoformation au sein de leurs réseaux professionnels. Des recherches ultérieures pourraient prolonger cette étude en comparant les dynamiques d'autoformation aux TIC entre différents corps d'encadrement pédagogique dans la sous-région ouest-africaine.

## Références bibliographiques

**ARDOUIN Thierry**, 2017, *La formation des adultes : un objet frontière*, dans **ARDOUIN Thierry, BRIQUET-DUHAZÉ Sophie et ANNOOT Emmanuelle (dir.)**, *Le champ de la formation et de la professionnalisation des adultes : attentes sociales, pratiques, lexique et postures identitaires*, L'Harmattan, Paris, pp. 17-24.

**BACCINO Thierry et DRAI-ZERBIB Véronique**, 2021, « Lire sur des documents numériques à l'école : avantages et inconvénients », *Multilinguales*, pp. 142-153.

**BAGORSKI René**, 2019, « Formation professionnelle pour adultes : Big Bang à tous les étages », dans *Former demain : utopie, enjeux, tendances*, Éducation permanente, Paris, pp. 61-70.

**BANDURA Albert**, 2019, *Auto-efficacité : comment le sentiment d'efficacité personnelle influence notre qualité de vie*, De Boeck Supérieur, Louvain-la-Neuve.

**BONVALOT Guy**, 1999, « Autoformation », dans FEDERIGHI Paolo (dir.), *Glossaire de l'éducation des adultes en Europe*, Institut de l'UNESCO pour l'Éducation, Hambourg, pp. 19-19.

**BRAUN Virginia et CLARKE Victoria**, 2006, « Using thematic analysis in psychology », *Qualitative Research in Psychology*, vol. 3, pp. 77-101.

**CARRÉ Philippe**, 2015, « De l'apprentissage à la formation. Pour une nouvelle psychopédagogie des adultes », *Revue française de pédagogie*, janvier-février-mars, pp. 29-40.

**CARTIER Sylvie C. et MOTTIER LOPEZ Lucie**, 2017, *Soutien à l'apprentissage autorégulé en contexte scolaire*, Presses de l'Université du Québec, Québec.

**CHRISTOL Denis et MULLER Anne**, 2013, *Les apprentissages informels dans la formation des adultes*, L'Harmattan, Paris.

**DAVIS Fred D.**, 1989, « Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology », *Management Information Systems Research Center*, pp. 319-340.

**DROUI Mohamed, MARTIAL Odile, KÉBREAU Sabine, PIERRE Samuel et VÁZQUEZ-ABAD Jesús**, 2009, « Les technologies mobiles pour mieux comprendre l'apprentissage coopératif dans un cours de physique », dans RIOPEL Martin, POTVIN Patrice et VÁZQUEZ-ABAD Jesús (dir.), *Utilisation*

*des technologies pour la recherche en éducation scientifique*, Presses de l'Université Laval, Laval, pp. 79-110.

**GERVAIS Colette, CORREA MOLINA Enrique et LEPAGE Michel**, 2008, « Comment se construisent les compétences liées à l'acte d'enseigner ? », dans CORREA MOLINA Enrique et GERVAIS Colette (dir.), *Les stages en formation à l'enseignement : pratiques et perspectives théoriques*, Presses de l'Université du Québec, Québec, pp. 153-176.

**KADDOURI Mokhtar**, 2011, « Dynamiques individuelles en formation », *Savoirs, Revue internationale de recherches en éducation et formation des adultes*, n°49, pp. 69-86.

**KARSENTI Thierry et COLLIN Simon**, 2013, « TIC et éducation : avantages, défis et perspectives futures », *Éducation et francophonie*, pp. 1-6.

**KARSENTI Thierry et SAVOIE-ZAJC Loraine**, 2018, *La recherche en éducation : étapes et approches*, Presses Universitaires de Montréal, Montréal.

**KARSENTI Thierry, DUMOUCHEL Gabriel et KOMIS Vassilis**, 2014, « Les compétences informationnelles des étudiants à l'heure du Web 2.0 : proposition d'un modèle pour baliser les formations », *Documentation et bibliothèques*, pp. 20-30.

**KÉRÉ Adama**, 2023, « La motivation à l'autoformation des enseignants recrutés dans le cadre du Programme PEJEN », *Djiboul*, décembre, pp. 16-31.

**KNOWLES Malcolm S.**, 1975, *Self-directed learning: A guide for learners and Teachers*, Follett Publishing Company, Chicago.

**LEGROS Denis**, 2021, « La formation des formateurs à l'ère de la numérisation de la société et de la mondialisation », *Multilinguales*, pp. 98-107.

**MERHAN France**, 2015, « Modalités d'engagement en formation par alternance et dynamiques identitaires », dans

**HATANO-CHALLVIDAN Maude et SOREL Maryvonne (dir.)**, *La notion d'identité : usages et sens dans le champ de la formation et de l'éducation*, L'Harmattan, Paris, pp. 147-176.

**MEZIROW Jack**, 2001, *Penser son expérience. Une Voie vers l'autoformation*, Chronique sociale, Lyon.

**MINTZBERG Henry**, 2003, *The strategy process: Concept, contexts, cases*, Pearson Education International, New Jersey.

**MOGMENGA Dasmané**, 2024, *Les déterminants de la réussite scolaire des filles déplacées internes dans l'enseignement primaire dans la province du Kouritenga au Burkina Faso*, Université Norbert Zongo, Koudougou.

**NGAMO Salomon Tchameni**, 2009, « Prérequis à une intégration pédagogique des TIC », dans **KARSENTI Thierry (dir.)**, *Intégration pédagogique des TIC : stratégies d'action et pistes de réflexion*, CRDI, Ottawa, pp. 76-92.

**PRÉSIDENTE DU FASO**, 2020, *Décret n°2020-0245/PRES/PM/MFPS/MINEFID portant statut particulier du métier éducation, formation et promotion de l'emploi*, Présidence du Faso, Ouagadougou.

**RIOPEL Martin, POTVIN Patrice et VÁZQUEZ-ABAD Jesús**, 2009, *Utilisation des technologies pour la recherche en éducation scientifique*, Presses de l'Université Laval, Laval.

**SIA Benjamin, OUEDRAOGO Emile, KABORÉ Dimkêg Sompasaté, BERE Léo Paul et PARÉ/KABORÉ Afsata**, 2022, « Les compétences informationnelles des élèves du Lycée Professionnel Régional du Centre (LPRC) à Ouagadougou », *Frantice.net*, juin, pp. 17-34.

**TIBIRI Simon Pierre**, 2015, *Intégration pédagogique des TIC pour le développement professionnel : le cas de l'accompagnement hybride des mémoires professionnels à l'ENS/UK au Burkina Faso*, Université de Koudougou, Koudougou.

**TIBIRI Simon Pierre**, 2025, « Développement des compétences professionnelles dans l'EFTP au Burkina Faso :

quels apports de l'ingénierie didactique professionnelle ? », *Raiffet*, pp. 317-330.

**VENKATESH Viswanath, MORRIS Michael G., DAVIS Gordon B. et DAVIS Fred D.**, 2003, « User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View », *Management Information Systems Research Center*, pp. 425-478.

**YÉO Poroban**, 2023, *Déterminants psychologiques de la non-scolarisation des enfants talibés dans le département de Kouto*, Université Alassane Ouattara, Abidjan.