



L'ACAREF est un vaste réseau de chercheurs francophones et francophiles né à la suite d'une série de colloques, de séminaires et de journées d'études organisés au Département de français à l'Université du Ghana entre 2015 et 2019 rassemblant chaque année plusieurs nationalités de chercheurs et d'experts autour des questions liées à l'Éducation, à la pédagogie, aux langues et aux humanités. L'ACAREF est une vitrine des chercheurs francophones et se présente comme un creuset de documentations, de promotion de la recherche et de l'expertise francophones. Elle représente un pont entre les chercheurs de tous les horizons et encourage la collaboration entre chercheurs et Experts africains afin de leur donner plus de visibilité au plan international à travers une large diffusion de leurs travaux de recherches. L'ACAREF est également un lieu où plusieurs réseaux de chercheurs ou revues internationales se croisent. Elle représente en Afrique, l'Observatoire Européen du Plurilinguisme (OEP, Paris - France). L'ACAREF collabore avec les revues suivantes:

- Les cahiers du CEDIMES, France
- La collection FLE/FLA, Université de Kenyatta, Kenya
- La collection Plurilinguisme, Paris, France

LES CAHIERS DE L'ACAREF  
OCT-2022



*Coordonné par*

*Awa 2<sup>ème</sup> Jumelle SAWADOGO TIENDREBEOGO*



*Sous la direction de*

*Koffi Ganyo AGBEFLE & Christian TREMBLAY*

*Linguistique*

*Lettres modernes*

*Langues vivantes*

*Arts*

*Education*

**TOME 1**

**VOL. 4 N° 10- OCTOBRE-2022**

# LES CAHIERS DE L'ACAREF

Vol. 4 N° 10/Octobre 2022

ISSN 2790- 0371 (Print)

ISSN 2790- 038X (Online)

*Tome 1 :*

*Linguistique- Lettres modernes- Langues vivantes- Arts-  
Education*

LES CAHIERS DE L'ACAREF

Vol. 4 N° 10/Octobre 2022

TOME 1

Coordonné par

*Ava 2<sup>ème</sup> Jumelle SAWADOGO TIENDREBEOGO*

Sous la direction de

*Koffi Ganyo AGBEFLE & Christian TREMBLAY*

LES CAHIERS DE L'ACAREF

Revue dirigée par L'Académie Africaine de Recherches et d'Etudes  
Francophones

Le contenu de *ces articles* ou opinions d'expert *n'engagent* que  
leurs *auteurs*



Toute reproduction interdite  
sans l'autorisation de l'éditeur  
Copyright, ACAREF-DELLA/EFUA

## **Conseil restreint de direction scientifique du Numéro**

Christian Tremblay, OEP, Paris France

Marc Richeveaux, CEDIMES, France

Akimou Tchagnaou, Université de Zinder, Niger

Marcel Vahou, Université de Cocody, Côte d'Ivoire

Yelian Constant AGUESSY, Université Parakou, Bénin

Norbert AGOINON, Université Parakou, Bénin

### **Coordonné par**

*Awa 2<sup>eme</sup> Jumelle SAWADOGO TIENDREBEOGO*

### **Sous la direction de**

*Koffi Ganyo AGBEFLE & Christian TREMBLAY*

### **Equipe technique**

**Marquette et illustration :** Koffi AMEWOU

**Mise en page :** A. D. KPATI

## **Comité scientifique international**

- AFELI Kossi Antoine, Université de Lomé, Togo
- AGRESTI Giovanni, Université Bordeaux Montaigne, France
- AKASI Clément, University of Howard, USA
- BADASU Cosmas. K., Université de Legon, Ghana,
- BLANCHET Philippe, Université de Rennes 2, France
- DAO Yao, Université de Lyon 2, France
- DEVRIESERE Viviane, Isfec Aquitaine, Bordeaux France
- DOSSOU Paulin Jéсутin, Université Parakou, Bénin
- ELHADJI YAWALE MAMAN, Université de Zinder, Niger
- FRATH Pierre, Université de Reims, France
- KOUDJO Bienvenu, Université d'Abomey Calavi, BENIN
- LEMAIRE Eva, Université d'Alberta, Canada
- LEZOU KOFFI Aimée-Danielle, UFHB, Abidjan, Côte d'Ivoire
- MAURER Bruno, Université de Montpellier 3, France
- NAPON Abou, Université de Ouagadougou 1, Burkina Faso
- NUTAKOR Mawushi, Université de Legon, Ghana
- RICHEVEAUX Marc, Institut CEDIMES, France
- SORBA Nicolas, Université de Corse, France
- SOW N'diémé, Université e Ziguinchor, Sénégal
- TCHAGNAOU Akimou, Université de Zinder, Niger
- TCHEHOUALI Destiny, Montréal, Canada
- TREMBLAY Christian, OEP, Paris France
- TUBLU Yves, CELHTO UA Niamey, Niger
- VAHOU, K. Marcel, Université FHB, Cocody, Côte d'Ivoire
- YEBOUA Kouadio D., ENS UFH Côte d'Ivoire
- YENNAH Robert, Legon University, Ghana
- LAMIAE Slaoui, Centre Régional des Métiers de l'Education et de la Formation de Fès, Maroc

## SOMMAIRE

<b>0. PREFACE_ Awa 2<sup>ème</sup> Jumelle SAWADOGO_ <i>Burkina Faso</i> .....</b>	<b>4</b>
<b>1. A PRAGMA-SEMANTIC ANALYSIS OF VEHICLE INSCRIPTIONS IN NIAMEY_ Nana Aichatou ABOUBAKAR _ <i>Niger</i>.....</b>	<b>12</b>
<b>2. FORMATION DES ENSEIGNANTS AU SENEGAL: COMMENT LES ELEVES-MAITRES DEFINISSENT LA COMPETENCE EN EDUCATION?_ Amadou Yoro NIANG_ <i>Sénégal</i>.....</b>	<b>32</b>
<b>3. LE FONDEMENT DE L'ERRANCE DANS LE TETARD ET LE RAT D'AMERIQUE DE JACQUES LANZMANN_ Eveline AMOU'OU _ <i>Cameroun</i> .....</b>	<b>51</b>
<b>4. SENEGAL : LE PEV A L'EPREUVE DES FAKE-NEWS_ Babacar CISSE &amp; Seydou Nourou SALL_ <i>Sénégal</i>.....</b>	<b>61</b>
<b>5. ANALYSE COMPAREE DE LA PRESENCE WEB DES TELEVISIONS PUBLIQUES DU BENIN ET DU BURKINA FASO_ Dognon Lucien BATCHO _ <i>Burkina Faso</i>.....</b>	<b>77</b>
<b>6. DIDACTIQUE DE LA TRADUCTION PROFESSIONNELLE AU BURKINA FASO : ANALYSE QUALITATIVE DE LA FORMATION DES ELEVES-TRADUCTEURS _ Élie YOUANÉ_ <i>Burkina Faso</i>.....</b>	<b>92</b>
<b>7. POUR UN RATIONALISME LOGIQUE ET HUMANISTE VERS LE CONSTRUCTIVISME SOCIAL _ Enhebé WOUC HakNE_ <i>Cameroun</i>.....</b>	<b>106</b>
<b>8. ESSAI D'ANALYSE DES MECANISMES DE COMMUNICATION CHEZ LES MOUSGOM DU MAYO-DANAY (CAMEROUN): ENTRE ABANDON ET REVALORISATION DES MOYENS LOCAUX DE TRANSMISSION DE MESSAGE_ Angelique GAOUTA LOUM _ <i>Cameroun</i>.....</b>	<b>132</b>
<b>9. HERMENEUTIQUE ET TRADUCTION D'UNE ALLEGORIE : LECTURE DE CLEANSING THE QUEEN DE SHEY PETER MABU_ Gérard Brice MBOMBOMBOHOU_ <i>Cameroun</i>.....</b>	<b>149</b>
<b>10. POSSESSIVE ADJECTIVES IN MODERN ENGLISH GRAMMAR_ Haby GUEYE_ <i>Sénégal</i>.....</b>	<b>157</b>

<b>11. ENGLISH AS FOREIGN LANGUAGE IN NIGER EDUCATION : ENGLISH TEACHERS' WORK CONDITIONS AND THE LEARNING ENVIRONMENT.</b>	<b>25_ Ibrahim OUMAROU &amp; Ibro CHEKARAOU_ <i>Niger</i>.....</b>	<b>165</b>
<b>12. QUELLE EDUCATION AUJOURD'HUI ? PROBLEMATIQUE DE LA CONSOMMATION DES DROGUES EN MILIEU SCOLAIRE AU CAMEROUN_</b>	<b>Joël MAMAN_ <i>Cameroun</i>.....</b>	<b>179</b>
<b>13. LE THEATRE-RITUEL DE LIKING ET DE BARAKA : DEMELER LES DIFFERENCES_</b>	<b>Yao Katamatou KOUMA_ <i>Togo</i>.....</b>	<b>193</b>
<b>14. QUALITE ET PERTINENCE DE L'EDUCATION EN REPUBLIQUE DU CONGO : CAS DE L'UNIVERSITE MARIEN NGOUABI_</b>	<b>KIMBOUALA NKAYA_ <i>Congo</i>.....</b>	<b>209</b>
<b>15. LES PERSONNAGES DANS LA PAROISSE AUX SERPENTS : UNE ÉTUDE ONOMASTIQUE_</b>	<b>Kodjo TETEKPOR &amp; Richard Senyo KWAKYE_ <i>Ghana</i>.....</b>	<b>225</b>
<b>16. PRÉAMBULE À UN AMÉNAGEMENT LINGUISTIQUE EN CÔTE D'IVOIRE_</b>	<b>Konan Stanislas KOUASSI_ <i>Côte d'Ivoire</i>.....</b>	<b>235</b>
<b>17. EXPERIENCE D'INTEGRATION D'UN DIDACTICIEL D'OPTIQUE GEOMETRIQUE DANS L'ENSEIGNEMENT DE LA FOCOMETRIE AUPRES DES APPRENANTS DE PREMIERE SCIENTIFIQUE DU SECONDAIRE_</b>	<b>Willy Nelson KOUAKAM GONTIO et Al_ <i>Cameroun</i>.....</b>	<b>252</b>
<b>18. APPROCHES POUR UNE DEMARCHE D'ENSEIGNEMENT- APPRENTISSAGE-EVALUATION AU PRIMAIRE DES CONTENUS NOTIONNELS DIFFICILES A CONCRETISER AVEC LE REEL EN EDUCATION SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE AU BENIN_</b>	<b>Pierre CHANOU et Al _ <i>Bénin</i>.....</b>	<b>275</b>
<b>19. LE NOM PROPRE DANS LES SAUTERELLES DE PATRICE KAYO : ECRITURE D'UNE CONSTRUCTION IDENTITAIRE_</b>	<b>Pierre, FOTUE WAMBO_ <i>Cameroun</i>.....</b>	<b>291</b>

<b>20. EXPERIENTIAL MEANING IN EKWENSI'S JAGUA NANA'S DAUGHTER : AN EXPLORATION OF LINGUISTIC CONTRIBUTIONS TO SOCIAL COHESIONS FOR A SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF AFRICAN COUNTRIES_ Servais Dieu-Donné Yédia DADJO_ <i>Bénin</i>.....</b>	<b>305</b>
<b>21. LA CHRONOGENESE : UN OUTIL D'ANALYSE QUANTITATIVE DES INTERACTIONS DIDACTIQUES EN CLASSE DE FRANÇAIS AU SENEGAL_ Thierno LY_ <i>Sénégal</i>.....</b>	<b>324</b>
<b>22. STANDARDISATION DE LA LANGUE FANG : POURQUOI ET COMMENT ?_ Thierry AFANE-OTSAGA_ <i>Gabon</i>.....</b>	<b>338</b>
<b>23. ANTICIPATION COMMUNICATIONNELLE SUR LA CONSTRUCTION DES PERCEPTIONS AUTOUR DE LA SNIESIE_ Vahama KAMAGATE_ <i>Côte d'Ivoire</i>.....</b>	<b>351</b>
<b>24. IMPACT D'UNE SITUATION D'ENSEIGNEMENT-APPRENTISSAGE PRENANT EN COMPTE LES CONCEPTIONS DES APPRENANTS EN FOCOMETRIE_ Willy-Nelson KOUAKAM GONTIO et Al._ <i>Cameroun</i>.....</b>	<b>369</b>
<b>25. TRUST CONSTRUCTION IN DISCOURSE : AN ENUNCIATIVE PERSPECTIVE OF BIDEN'S VICTORY SPEECH_ Grégoire Anahet YAO_ <i>Côte d'Ivoire</i>.....</b>	<b>385</b>
<b>26. EXPRESSION ET STYLE TRAGIQUE DANS LES TRAGEDIES D'ANDROMAQUE ET DE PHEDRE_ El Hadji Cheikh Ibra FAYE_ <i>Sénégal</i>.....</b>	<b>398</b>
<b>27. LE GOTHIQUE À L'ÉPREUVE DE L'ÉCRITURE DANS LA CATHÉDRALE DE JORIS-KARL HUYSMANS_ Nakpohapédja Hervé COULIBALY_ <i>Côte d'Ivoire</i>.....</b>	<b>411</b>
<b>28. L'IMPLICITE EN CONTEXTE D'ORALITE DANS LE MESSAGE DE SENSIBILISATION POUR LE PROGRES SOCIAL : LE CAS DES CHANTS POPULAIRES CHEZ LES DABA DU CAMEROUN_ Hamidou BAÏBAVOU_ <i>Cameroun</i>.....</b>	<b>424</b>

## PREFACE

Cet ouvrage collectif se veut pluridisciplinaire et complet. Il regroupe des contributions de plusieurs scientifiques de diverses disciplines issues de divers pays. Cela obéit à l'objectif phare de la revue « *Les cahiers de l'ACAREF* » qui est le développement de la science dans un esprit de décloisonnement. Ce volume se refuse donc de disposer les articles par axes.

C'est **ABOUBAKAR Nana Aichatou** du Niger qui introduit la réflexion scientifique par une analyse pragma-sémantique des inscriptions sur les véhicules au NIGER. L'auteur fait remarquer que les graffitis sur les carrosseries des véhicules au NIGER font parler d'eux tant les messages y véhiculés sont divers et variés. Cette étude sociolinguistique examine sous l'angle de l'analyse thématique de Braun et Clarke (2006) et s'inscrit dans la théorie de l'usage développée par Ogbulogo (2005). Véritable explosion d'un phénomène loin d'être anodin, les mobiles des acteurs, les fonctions socio-linguistiques des messages en français, inaccessibles au plus grand nombre et souvent même aux propriétaires des véhicules, révèlent l'importance que revêt une telle recherche en sciences du langage. L'auteur fait montre d'une maîtrise de l'analyse du discours à travers une analyse pragmatique confrontée à l'inférence, à l'effet de décrypter le sémantisme contenu dans ces messages à la fois contextuels et formateurs tant la fonction incitative du langage engage très souvent un changement de comportement conscient ou pas. N'est-ce pas dans ce sens qu'il faille comprendre la covariance entre société et langue dans l'approche sociolinguistique ?

Si l'analphabétisme ne constitue pas un frein à l'expression des sentiments et au véhicule de messages contextuels à l'informel par les particuliers Nigériens, **Amadou Yoro NIANG**, s'interroge sur la représentation de la notion de compétence en éducation par les aspirants au métier d'enseignant pendant leur formation. Rendre plus académique la formation initiale et plus professionnel l'enseignant qui en sort constitue la base des profonds changements que connaît le système éducatif sénégalais à travers le programme PAGUET. L'implication de cette révolution exige un examen de l'enseignement-apprentissage dans les écoles de formation des élèves-maitres mais aussi et surtout l'acquisition des compétences sur le terrain. Il importe alors de s'interroger sur les représentations qu'ont les

praticiens sur la notion de compétence. Au terme de cette recherche, il ressort que l'acceptation a évolué de l'applicationnisme au professionnalisme. Cette nouvelle donne catapulte la motivation de l'élève-maitre en même temps qu'elle catalyse ses dispositions à assurer avec plus de responsabilité et professionnalisme la tâche qu'il a appris à accomplir dans un esprit de conceptualisation et de lucidité.

Cette éducation plus contrôlée pourrait éviter à la jeune génération, « le cheminement chaotique » d'où le fondement de l'errance abordé par la doctorante de l'université de Ngaoundéré, **AMOU'OU EVELINE**. Elle se base sur l'œuvre *Le Têtard et Le Rat d'Amérique* de **JACQUES LANZMANN** pour analyser la démence psychologique et physique comme un refus de vivre une situation sociale considérée comme un heurt à notre bonheur personnel. L'approche sociocritique de Henri MITTERAND a permis d'établir le lien entre littérature et société à travers l'étude des mobiles et des pratiques de cette errance dans un double discours qui décrypte les représentations injustes de la société envers les sujets souvent contraints à l'errance.

**Babacar CISSE et Seydou Nourou SALL** de l'Université Gaston Berger de Saint-Louis au Sénégal, eux, s'intéressent à la désinformation ou fake-news que connaît le programme élargi de vaccination depuis l'avènement du Covid. Les fausses nouvelles, beaucoup plus onéreuses que les vraies sont de plus en plus répandues sur et par les réseaux sociaux. Ces auteurs révèlent l'épineuse problématique du traitement de l'information tant au niveau des médias qu'au niveau des consommateurs et des promoteurs au regard de l'impact très dévastateur qui peut en découler.

Ce défi des médias africains a été relevé à travers une « *Analyse comparée de la présence web des télévisions publiques du Benin et du Burkina Faso* » par **BATCHO Dognon Lucien** de l'Université Joseph Ki-Zerbo au Burkina Faso. L'auteur note une présence bien marquée des radio et télévision de ces deux pays sur les réseaux sociaux tout en déplorant le manque de stratégies commerciales.

La contribution de **Élie YOUANÉ** évoque la problématique de l'efficacité et de l'efficience de la formation des étudiants en traduction à l'université Joseph KI-ZERBO de OUAGADOUGOU. Répondant aux questions : les élèves-traducteurs du Département de Traduction de l'Université KI-Zerbo pratiquent-ils la traduction selon une démarche

méthodologique bien établie ? Les théories et les approches en matière de traduction sont-elles mises à contribution pour faciliter l'opération traduisant chez les élèves traducteurs ? Cet apport qui se veut théorique expose les différentes théories de la traduction. Théorie linguistique, théorie culturelle, théorie socio-psychologique, théorie interprétative, l'auteur opte finalement pour la dernière dans le cadre de cette réflexion car dit-il « la théorie interprétative prônée par Lederer (1994) est indiquée car elle apparaît comme une conjugaison réussie des grandes théories de la traduction citées plus haut ». Il conclut que le non usage de méthodologie formelle et des nouvelles technologies ne permet pas une bonne compétitivité des élèves - traducteurs pour qui il propose l'utilisation des outils modernes de pointe et des formations complémentaires leur permettant éventuellement d'être plus autonomes.

L'apport de **Enhebé WOCHAKNE** de l'université de MAROUA est une interrogation sur les modèles de représentation que propose le rationalisme à l'homme d'aujourd'hui confronté entre la compréhension de son passé et la construction de son avenir. Ce contributeur reconnaît que la raison n'est pas statique et mue au gré des individus et des contextes où chacun doit se battre pour sa survie d'où l'insécurité engendrée par la loi de la jungle.

L'« *Essai d'analyse des mécanismes de communication chez les mousgoum du mayo-danay (cameroun) : entre abandon et revalorisation des moyens locaux de transmission de message* » est la contribution de **GAOUTA Loum Angélique**, doctorante, à l'Université de Ngaoundere au Cameroun. Elle met en parallèle l'usage des outils de communication traditionnels et modernes. L'auteur constate un abandon des premiers au profit des nouvelles techniques et technologies de communications dont les affordances ne sont certes pas à démontrer. Cependant, ce recours exclusif aux outils modernes ralentit du même coup la revendication identitaire de la contemporanéité.

Avec des outils modernes ou traditionnels, la communication requiert souvent une médiation linguistique dont la traduction qui, pour **Gérard Brice MBOMBO MBOHOU**, de l'université de Yaoundé I du Cameroun, est plus complexe en situation allégorique. Dans « *Herméneutique et traduction d'une allégorie : lecture de cleansing the Queen de SHEY PETER MABU* », l'objectif était de

déterminer le rôle de « *P'herméneutique dans la traduction d'une allégorie* » au sens de **Jean Delisle**. Elle en déduit que l'herméneutique permet le décryptage et la conservation par la traduction de la symbolique respectivement dans la langue source et dans la langue cible en tenant compte des éléments extralinguistiques.

Dans le cadre purement linguistique, en étudiant le fonctionnement des adjectifs possessifs, **Haby Gueye**, de l'Université Cheikh Anta Diop- Dakar fera remarquer à son tour, dans une approche à la fois syntaxique et sémantique, que l'occurrence et la position syntaxique des mots permettent la compréhension de l'adjectif possessif en anglais.

Pour leur part, **Ibrahim Oumarou, doctorant et le Dr (M.C.) Ibro Chékaraou**, de l'université Abdou Moumouni de Niamey au Niger s'interrogeront sur le « *Low performance* » des apprenants de la langue étrangère et matière d'enseignement qu'est l'anglais. Ils évoquent au terme de leur investigation les conditions déplorables d'enseignement des professeurs d'anglais et l'austérité de l'environnement d'apprentissage comme freins à une meilleure appropriation des compétences linguistiques en anglais par les apprenants.

Mais le *doctorant en Sociologie*, **Joël MAMAN**, lui, se demande « *Quelle éducation aujourd'hui ? problématique de la consommation des drogues en milieu scolaire au Cameroun* ». En fondant son analyse sur les théories des dynamiques sociales de Balandier (1971), de la motivation de Maslow (1954) et de l'anomie de Durkheim (1887), il pose le problème de la toxicomanie en milieu scolaire, lieu d'acquisition de tous les savoirs dont le savoir-vivre. Cette étude sociologique met en lumière la dégénérescence des valeurs dynamogènes et la baisse des rendements scolaires, toutes choses qui hypothèquent le futur du Cameroun et engagent la responsabilité des gouvernants.

Rompre avec la pratique courante semble intéresser **Yao Katamatou KOUMA** de l'université de Lomé au Togo pour qui l'on peut, à travers « *Le théâtre-rituel de Liking et de Baraka : démêler les différences* ». Ainsi, convergence et divergence se comprennent aisément dans cette pièce à travers la ligne théorique d'Edward W. Said (1979) qui permet de relever les différents rôles et usages de la culture des Africaines tout en minimisant l'eurocentrisme des récits africains, autre forme de colonisation culturelle.

Répondant aux questions « *Quels sont les indicateurs d'une éducation de qualité ? Quelle est l'adéquation entre les formations offertes par l'Université Marien Ngouabi et les besoins des entreprises de la place en termes d'emploi ?* », **KIMBOUALA NKAYA** relève la prédominance des chercheurs sur de pédagogues à l'université. Il s'appuie sur plusieurs théories des sciences sociales pour mener son analyse. Pour lui, le problème de la formation et de l'efficacité des enseignants dont le nombre est très insuffisant par rapport au nombre des étudiants dont l'employabilité après la formation constitue un défi est révélateur des difficultés que vivent la population universitaire au CONGO.

La dation des noms des lieux et des personnes permet de véhiculer des messages implicites à la fois culturels, contextuels et ontologiques. Il en est ainsi dans les récits où les noms des personnages sont porteurs de sèmes révélateurs de leur position, de leur identité et de leur rôle qui se veut impactant. Ainsi, **Kodjo TETEKPOR** et **Richard Senyo Kwakye** de University of Health and Allied Sciences au Ghana se sont penchés sur « **Les personnages dans la paroisse aux serpents** », une œuvre de **AYAYI**. Souscrivant à l'approche onomastique de Paul LEBEL (1967), ces scientifiques ont su décrypter les paradigmes de l'auteur, très critique à l'endroit du prélat, à travers l'étude des noms des personnages que le modèle d'analyse de GREIMAS a permis de classifier selon leurs fonctions.

Le sociolinguiste et didacticien des langues **Konan Stanislas KOUASSI**, quant à lui, a traité du « *Préambule à un aménagement linguistique en CÔTE D'IVOIRE* ». Évoquant sans modération les sociolinguistes de la trempe de Rousseau (2005), il fait remarquer que les langues africaines ivoiriennes sont minorées au profit du français. L'auteur pose les bases d'un aménagement politique inclusif et consensuel qui contrerait les luttes identitaires d'irrégentisme et de thanatophobie linguistiques, d'où la nécessité de recourir à des cadres juridico-administratifs que sont les régions.

Mais dans un monde en ébullition scientifique et technologique, il convient de faire usage des T.I.C dans les pratiques enseignantes. C'est en cela qu'une belle équipe pluridisciplinaire s'est constituée pour examiner l'« *Expérience d'intégration d'un didacticiel d'optique géométrique dans l'enseignement de la focométrie auprès des apprenants de première scientifique du secondaire* ». A l'épreuve des faits, **KOUAKAM Gontio**

**WILLY Nelson** du département de didactique des disciplines, **NGNOULAYE Janvier**, du département d'informatique et des technologies éducatives et **GNOKAM Edmond**, du département de physique concluent à un impact positif du didacticiel d'optique géométrique dans l'enseignement-apprentissage de la focométrie.

Mais **Pierre CHANOU**, **Agbodjinou Germain ALLADAKAN**, **Eloi ZINGBE**, **Ignace A. ADEBIYI**, **Kwamè AKOGNINOU** et **Bellor GNAMBODE** pensent qu'il est nécessaire de mesurer les « *Approches pour une démarche d'enseignement-apprentissage-évaluation au primaire des contenus notionnels difficiles à concrétiser avec le réel en éducation scientifique et technologique au BENIN* ». Cela vise à permettre aux enseignants d'opérer des choix judicieux des images pour la pratique de la pédagogie de l'image qu'ils estiment être à même d'améliorer la compréhension des notions plus abstraites que concrètes.

Praxis sociale et praxis linguistique peuvent faire bon ménage. **Pierre, FOTUE WAMBO** de l'université de Yaoundé I démontre dans une recherche onomastique inscrite dans le cadre théorique de la praxématique que **Patrice KAYO** transmet des messages culturels par l'usage des anthroponymes dans son œuvre *Les sauterelles*.

Si dans le roman de Cyprian Ekwensi, les enfants peuvent contribuer à la cohésion sociale dans les pays africains dont les principaux maux se résument à la déchéance morale, son décryptage a mobilisé la théorie de la linguistique systémique fonctionnelle par **Servais Dieu-Donné Yédia DADJO** de l'université d'Abomey-Calavi au Bénin

Temps chronologique et temps didactique sont descripteur et outil d'analyse de l'activité didactique. Aussi, l'objectif de **Thierno Ly** dans ce travail était-il d'analyser les interactions didactiques lors des cours de français au secondaire au Sénégal. Ce qui révèle que les actions dogmatiques l'emportent sur celles appartenantes.

**THIERRY AFANE-OTSAGA** de l'université Omar Bongo, pose l'épineuse question de la standardisation des langues africaines. « *Standardisation de la langue fang : pourquoi et comment ?* » est une question à laquelle la réponse impose que soient préalablement tranchés le corpus et le status planning. Ainsi, de la pluralité dialectale, il importe d'opérer un choix. Ce dialecte de référence devra être doté d'un code

orthographique et d'un environnement lettré conséquent avant d'être standardisé. L'auteur finit par proposer que le dialecte fang-ntumu d'entre les six que compte la langue d'étude, parlé à Oyem et Bitam, soit promu au rang de dialecte de référence et doté d'un code inspiré de l'alphabet de la Commission fang-béti de l'Académie Africaine des Langues (ACALAN) en 2018.

Comment anticiper et organiser la perception et les représentations des populations en amont des projets de développement ? Par la veille communicationnelle, répond **Vahama KAMAGATE**, qui, grâce à « *une observation directe non participante et à une recherche documentaire* » et à la lumière de « la théorie de la communication pour le développement et plus précisément à celle de la communication pour le changement social et comportemental (CCSC) et son modèle socio écologique (Bronfenbrenner, 1977) », propose cette stratégie dans tout projet de développement à l'image de la SNIESIE en Côte d'Ivoire.

A travers une recherche à la fois descriptive et expérimentale **Willy-Nelson KOUAKAM GONTIO**, **Renée Solange NKECK BIDIAS** et **Blaise Roméo NANA NBENDJO** relèvent que les performances des élèves pourraient être améliorées si l'on tenait compte de leurs conceptions en faisant usage des objectifs-obstacles et de l'approche par projet. C'est du reste ce que prône la théorie du changement conceptuel selon les acceptions de Piaget (1936), Kuhn, (1962) et Ausubel (1963, 1968).

Dans son article « *Trust construction in discourse : an enunciative perspective of biden's victory speech* », **YAO Grégoire Anahet** de l'Université Alassane Ouattara note que l'argumentation persuasive est l'arme favorite des Hommes politiques lors des campagnes électorales. Il analyse le discours du président américain Joe BIDEN qui, par ses propos, fait montre d'une accessibilité et d'une crédibilité dignes de confiance. L'analyse du contenu des textes produits à la lumière de la théorie de l'énonciation de Benveniste a permis de relever l'autoréférence sachant que « The very use of language is ideological » M. Butt and al. (2004: 288).

**El Hadji Cheikh Ibra FAYE** met en parallèle le martyr et le bourreau, la violence et la douceur exprimés dans **LES TRAGEDIES D'ANDROMAQUE ET DE PHEDRE** où le poète semble incompris par son style ambivalent qui tend à confondre le lecteur non avisé par la simplicité et la violence de son langage poétique. Cette équivocité, si elle

n'évoque pas l'imbrication de l'hybridation disciplinaire explique pourquoi cet ouvrage n'a pas obéi à la pratique courante pour laquelle l'organisation classique par sensibilité scientifique déclinée par les différentes parties que constituent les axes de l'argumentaire est la règle. Deux articles en Lettres et Linguistique, ferment la marche dans ce parcours : celui de **Nakpohapédja Hervé COULIBALY** de la Côte d'Ivoire, qui traite de la problématique de l'écriture en lien avec le Gothique à partir de l'ouvrage *La cathédrale* de JORIS-KARL HUYSMANS. Et fin de compte, **Hamidou BAÏBAVOU** du Cameroun dont l'article traite de la question de l'implicite en contexte d'oralité en s'appuyant sur les chants populaires en pays Daba du Cameroun.

La portée scientifique de ce numéro des Cahiers de l'ACAREF nous fait dire que le décloisonnement des disciplines est compatible avec la mosaïque des pensées dans la recherche scientifique.

**Dr Awa 2<sup>ème</sup> Jumelle SAWADOGO**  
*Université Joseph KI-ZERBO/ Burkina Faso*

# APPROCHES POUR UNE DEMARCHE D'ENSEIGNEMENT-APPRENTISSAGE-EVALUATION AU PRIMAIRE DES CONTENUS NOTIONNELS DIFFICILES A CONCRETISER AVEC LE REEL EN EDUCATION SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE AU BENIN

**Pierre CHANOU**  
**Agbodjinou Germain ALLADAKAN**  
**Eloi ZINGBE**  
**Ignace A. ADEBIYI**  
**Kwamè AKOGNINO**  
**Bellor GNAMBODE**

*Institut National pour la Formation et la Recherche en Éducation  
(INFRE/BENIN)*

*Service de la Recherche en Éducation (SRE)  
(agbodjinou1974@yahoo.fr)*

## Résumé

*L'éducation scientifique et technologique (EST) constitue l'un des piliers importants sur lesquels repose la formation scolaire du Béninois de nos jours. Ce champ de formation devrait amener les apprenants du primaire à avoir un esprit critique et le goût de la recherche. Mais, à l'enquête effectuée par l'Institut National pour la Formation et la Recherche en Education (INFRE), il a été constaté que les enseignants du cours moyen ne savent comment concrétiser certains contenus notionnels pourtant inscrits au programme. Or, la démarche d'enseignement-apprentissage-évaluation en EST comprend des étapes d'observation et d'expérimentation pour installer certaines compétences chez les apprenants. Une équipe de chercheurs de l'INFRE a conduit les actions nécessaires pour résoudre ces difficultés.*

*De concert avec les enseignants, il est convenu d'atteindre la situation désirée qui est : conduire efficacement les séquences difficiles à concrétiser avec le réel en EST en vue de susciter le goût de la recherche chez les apprenants. Pour y parvenir, les techniques telles que l'entretien de groupe et l'observation directe ont été sollicitées. Les résultats obtenus portent sur la pédagogie de l'image. Les images appropriées souvent rares dans les écoles peuvent néanmoins s'obtenir sur l'internet, outil désormais à la portée de la majorité des enseignants. Le choix des images et leur utilisation judicieuse nécessitent de sérieuses précautions et doivent tenir compte des objectifs pédagogiques poursuivis.*

**Mots clés :** *pédagogie de l'image, démarche d'enseignement-apprentissage-évaluation, Education Scientifique et Technologique, contenus notionnels difficiles à concrétiser, école primaire.*

## Abstract

*Scientific and technological education (STE) is one of the important pillars of Beninese school education today. This field of training should lead primary school learners to have a critical mind and a taste for research. However, a survey carried out by the National Institute for Training and Research in Education (INFRE) revealed that middle school teachers do not know how to put into practice some of the notional content included in the curriculum. However, the teaching-learning-evaluation approach in STE includes observation and experimentation stages to install certain skills in learners. A team of researchers from the INFRE took the necessary steps to resolve these difficulties.*

*Together with the teachers, it was agreed to achieve the desired situation, which is: to effectively conduct the sequences that are difficult to be realised, in real life in STE in order to arouse a taste for research in the learners. To achieve this, techniques such as group interviews and direct observation were used. The results obtained are related to image-based pedagogy. Appropriate images are often scarce in schools, but can be obtained on the Internet, a tool now within the reach of most teachers. The choice of images and their judicious use require serious precautions and must take into account the educational objectives pursued.*

**Key words:** *image-based pedagogy, teaching-learning-evaluation approach, Scientific and Technological Education, notional content that is difficult to put into practice, primary school.*

## Introduction

Aux Etats Généraux de l'Éducation en 1990 au Bénin, il a été constaté l'échec jusqu'à ce jour, de tous les programmes appliqués. Une nouvelle politique éducative voudrait donc que l'école béninoise produise des hommes sans cesse performants, dotés de l'esprit d'initiative, animés par le goût de la recherche, capables de s'auto-employer, de créer des emplois et partant de contribuer efficacement au développement du pays (MEN, 1991).

. Pour y parvenir, on introduit de Nouveaux Programmes d'Études basés sur l'Approche Par les Compétences (APC). C'est une approche curriculaire fondée sur deux paradigmes épistémologiques principaux : le constructivisme et le socioconstructivisme. Elle est axée sur une nouvelle démarche, celle de la résolution de problème (Jonnaert, 2002). La formation du type d'homme voulu aux Etats Généraux de l'Éducation en 1990, est amorcée au cours primaire à travers six champs de formation : le français, la mathématique, l'éducation sociale (ES), l'éducation artistique (EA), l'éducation physique et sportive (EPS), enfin l'éducation scientifique et technologique (EST). Parlant spécifiquement de ce dernier, il est le champ de formation permettant de développer l'esprit de curiosité, de créativité et d'observation chez les apprenants.

C'est toujours grâce au champ de formation EST que l'enseignant peut susciter l'esprit critique, car la démarche scientifique aide à provoquer l'esprit d'analyse, développer le goût de la recherche chez les apprenants. Par ailleurs, la réalisation de l'ensemble des travaux touchant aux objectifs et programmes d'enseignement, aux méthodes pédagogiques pour l'ensemble des Enseignements Maternel, Primaire et Secondaire est confiée à l'INFRE. Cette structure dispose des Commissions Techniques d'Interventions Spécialisées<sup>1</sup> (CTIS) qui mènent des travaux de recherche selon un agenda précis (Zingbè, 2018). L'enquête qu'elle a réalisée en décembre 2021, a révélé que la plupart des enseignants éprouvent beaucoup de difficultés dans la mise en œuvre de la démarche d'enseignement-apprentissage-évaluation en EST. Il s'agit surtout des enseignants du cours moyen. En fait, sur certains contenus notionnels, ils n'arrivent pas à mener des activités pratiques et concrètes c'est-à-dire faire vivre le réel aux apprenants. Désormais, pour bien réussir la leçon, c'est sur la base du matériel réel que les activités données à ces derniers doivent être choisies, pour leur permettre de faire appel à leur intuition, à leur sens de l'observation, à leur capacité de s'exprimer, de réfléchir et d'analyser (MELS, 2009 cités par Corriveau, 2015). La plupart des enseignants ont affirmé lors de l'enquête de l'INFRE en décembre 2021, qu'à défaut du matériel concret, ils font un enseignement purement théorique. Or, les enfants du primaire n'ont pas un niveau de maturité suffisant pour comprendre des concepts abstraits (Piaget, 1964). Au nombre des contenus notionnels en question, on peut citer au CM2 : SA2-2 rôle des aliments, SA2-3 facteurs de variations des besoins énergétiques de l'organisme, SA2-5 rôle des vitamines et des sels minéraux, SA2-6 la malnutrition et la sous-alimentation, SA2-7 symptômes et causes probables des maladies telles que la kwashiorkor et le marasme. Au CM1, on distingue : SA1-2 l'appareil digestif de l'homme, SA1-3 la digestion des aliments, SA1-4 la digestion de l'eau, SA2-2 où se trouve le sang dans notre corps, SA2-3 les organes de la circulation, SA2-4 le cœur : description et composition, SA2-5 le fonctionnement du cœur et la circulation sanguine, SA2-6 la composition du sang, SA3-2 composition des aliments, SA4-4 comment la fleur devient fruit, SA5-2 le microbe et les maladies infectieuses. Ces connaissances données par

---

<sup>1</sup> Selon l'PAOF du MEMP, les CTIS sont des conseils nationaux de recherche en éducation, de réflexions et d'actions opérationnelles sur l'évaluation des apprentissages tant dans les écoles que dans les centres de formation professionnelle et de perfectionnement

L'enseignant théoriquement par défaut de matériel empêchent l'apprenant d'avoir un esprit critique et d'analyse et par ricochet, le goût de la recherche. Les difficultés des enseignants au cours d'une séquence de classe sont nombreuses. S'il a été reconnu par des études que l'utilisation du matériel contribue positivement à la réussite des apprenants (Gürbüz, 2010 cité par Corriveau, 2015), les manières de l'utiliser n'ont jamais été indiquées de façon claire (Puchner et al, 2008). Dans le souci d'apporter des éléments de réponse, il a été mis en place une équipe d'exécution de l'action. La situation désirée est donc : conduire efficacement les séquences difficiles à concrétiser avec le réel en EST en vue de susciter le goût de la recherche chez les apprenants. Les membres des CTIS formant cette équipe ont résolu d'aider les enseignants à analyser des séquences de classe réalisées et à choisir les stratégies d'enseignement appropriées sur la base des connaissances tirées de la recherche. Spécifiquement, la recherche poursuit les objectifs suivants :

- Répertorier les problèmes généraux liés à la concrétisation desdits contenus notionnels ;
- Décrire les savoirs pratiques co-construits par les enseignants au cours des étapes de l'observation et des activités de vérification des hypothèses.

Il n'a donc pas été question d'appliquer des stratégies toutes faites en situation réelle de classe. L'accompagnement offert, a aidé les chercheurs à expliciter et à adopter une attitude réflexive sur les représentations et principes qui sous-tendent leurs actions. La démarche choisie demande des mises à l'essai en vue de soutenir l'apprentissage et l'adaptation des participants. Ce projet a offert également un espace de brassage et d'échanges entre plusieurs acteurs, sur nourricier d'émergence de nouveaux savoirs.

## **1. Démarche méthodologique**

Elle comprend les techniques de collecte et d'analyse des données, l'évaluation des changements induits par l'action et le déroulement général de la recherche.

### ***1.1. Participants, techniques de collecte et d'analyse des données***

Cette recherche a été menée de décembre 2021 à mai 2022 au Bénin dans cinq (05) écoles primaires de Porto-Novo à savoir : Tokpota/B, Djassinhouinvié/B, Ouando2, Ecole urbaine centre/B, Djilado/A. Pour une bonne participation, les directeurs d'écoles (en charge du CM2) et les enseignants du CM1 ont été soigneusement (les enseignants retenus, sont ceux ayant une conscience professionnelle et un bon niveau pédagogique) sélectionnés par les Conseillers Pédagogiques (CP) de la zone de ces écoles. Au total, treize (13) personnes forment le groupe des participants enseignants. Leur nombre d'année d'expérience varie entre 7ans et 25 ans. L'équipe des membres CTIS a été constituée tenant compte des compétences requises (deux Docteurs et deux Conseillers Pédagogiques).

L'entretien de groupe et l'observation directe constituent les deux principales techniques utilisées au cours de ce projet de recherche. L'entretien de groupe a permis de recueillir une « parole collective », par rapport aux besoins, aux difficultés, et aux stratégies adaptées à telle ou telle situation. L'observation directe a été surtout utilisée pendant les séquences de classe en vue de valider les « paroles collectives ».

Pour aboutir à une bonne analyse, toutes les données ont été transcrites au moyen du logiciel Word. La méthode d'analyse de contenu proposée par Bardin (1986) dont les étapes (Lecture préliminaire et établissement d'une liste d'énoncés ; choix et définition des unités de classification des résultats ; processus de catégorisation et de classification ; description scientifique ; interprétation des résultats) ont été proposées par L'Ecuyer (1990), a été utilisée.

### ***1.2. Evaluation des changements induits par l'action***

L'évaluation a été faite en deux temps : durant les séquences de classe et à la fin.

Pendant les séquences de classe, tous les participants sont invités à observer les innovations apportées, leur effet sur les apprenants, ce qu'ils ont appris sur les apprenants à propos des apprentissages. Pendant le vécu pédagogique, il est examiné si les innovations observées peuvent rentrer dans les pratiques de classe ou non. Ainsi, tous les regards sont braqués sur les matériels utilisés, la réaction des apprenants au cours de leur utilisation, la réaction des apprenants lors des consignes, les

moments d'utilisation du matériel etc. C'est alors au regard de la réaction positive des apprenants suivant les objectifs pédagogiques que telle ou telle pratique est retenue comme modèle par les participants.

### ***1.3. Déroulement général de la recherche***

Sur la base d'un projet de recherche initié par les membres CTIS (EST), des entretiens de groupe et observations de classe ont été effectués dans tous les départements du Bénin avec les enseignants du CE1 au CM2 au primaire en décembre 2021. L'entretien avec ces derniers a porté sur le matériel utilisé et la démarche suivie lors de leur pratique quotidienne de classe en EST. Les résultats analysés par les équipes envoyées dans les départements, sont soumis aux enseignants pour la validation ou un réajustement. Ainsi, les enquêteurs, de concert avec les enseignants, ont élaboré une nouvelle problématique avec des objectifs de recherche et un plan d'action.

Par ailleurs, dans l'ordre normal, tous les problèmes identifiés sur le terrain devraient être résolus par le biais de l'action. Face à ce devoir, les moyens financiers de l'INFRE sont très limités. Cependant, il a été décidé de mettre en œuvre le plan d'action élaboré dans le département de l'Ouémé car, les dépenses sont plus supportables.

Au démarrage, dans ledit département, une première rencontre a mobilisé tous les participants pour informer, expliquer et définir les préliminaires du travail à faire. Après ceci, un forum whatsapp a été créé pour la circulation d'autres informations nécessaires pour le bon fonctionnement de l'équipe. Par semaine, une observation de classe se fait en présence de tous les participants suivis de l'analyse du vécu et des propositions d'amélioration. Ces propositions d'amélioration sont mises à l'essai au cours des autres séquences pour validation ou réajustement. Ainsi, d'essai en essai, les participants ont mieux approché la solution.

## **2. Résultats**

Les résultats obtenus s'articulent en deux parties. Dans une première, il s'agit des problèmes généraux liés à la concrétisation des séquences citées plus haut. La deuxième porte sur les pratiques pédagogiques mises à l'essai et leurs difficultés.

## ***2.1. Problèmes généraux liés à la concrétisation des séquences évoquées***

Durant toute la période de ce projet de recherche et lors des entretiens de groupe, les participants n'ont cessé d'évoquer les nombreux blocages auxquels on peut se confronter dans la concrétisation des séquences indiquées.

### ***2.1.1. Ce qui empêche la concrétisation***

Il s'agit du matériel. La majorité des participants affirme que l'enseignement avec le réel, le concret dans le cadre des contenus notionnels précités, est presque impossible. En effet, une bonne partie de ces séquences porte sur les éléments du corps humain comme le sang, les appareils circulatoires, respiratoire et digestif. Vu l'inexistence du matériel devant servir pour la concrétisation de ces objets d'apprentissage, les participants dans une large proportion, ont affirmé qu'il est difficile d'y parvenir. Ainsi, les activités que l'enseignant pourrait mener autour desdits contenus sont susceptibles d'introduire de fausses représentations chez les apprenants les empêchant à faire convenablement le lien entre les expériences et les théories (Houssaini et al, 2014). En dehors de cet aspect, d'autres contenus notionnels sont purement théoriques sans image réelle. On peut citer par exemple la séquence intitulée : les premiers hommes étaient différents de nous.

### ***2.1.2. L'inexistence de matériel dans les écoles***

A défaut du matériel concret, les participants en grande partie, estiment qu'il est préférable d'utiliser les planches ou les maquettes pour illustrer ce dont on parle. Selon eux, à partir de ces matériels, les apprenants peuvent observer et décrire l'objet d'apprentissage. Mais ils ne peuvent pas manipuler, palper la notion à leur enseigner.

Cependant, à les en croire, les planches et les maquettes aussi sont inexistantes dans les écoles. Dans ces conditions, déclarent-ils en grand nombre, il leur est difficile d'adopter la démarche scientifique d'enseignement-apprentissage-évaluation proposée en Education Scientifique et Technologique. Face à ce problème, les TIC sont considérées, par plusieurs observateurs, comme des moyens permettant de relever ces défis (Guttman, 2003).

### ***2.1.3. Le manque de motivation des enseignants***

Les participants, massivement, ont déclaré que certains matériels de concrétisation peuvent se trouver en dehors de l'école. Dans sa préparation lointaine, l'enseignant peut négocier ce matériel auprès d'une personne ressource ou solliciter cette dernière pour la réussite de ses apprentissages. De plus, pour concrétiser une leçon, des recherches de vidéo appropriées (c'est-à-dire prenant en compte les objectifs pédagogiques poursuivis) peuvent se faire sur internet pour une visualisation du réel par les apprenants. Bien plus, une copie imprimée en couleur de l'objet d'apprentissage est aussi utile pour permettre une meilleure observation aux apprenants. Mais, les moyens financiers manquent. Les écoles ne donnent presque rien pour couvrir les charges citées ci-haut. Les enseignants aussi ne sont pas prêts à soustraire de leur salaire pour répondre auxdites charges car disent-ils, il est très insuffisant. Les difficultés sont encore exacerbées dans les écoles n'ayant ni l'électricité ni panneau solaire. Ces résultats concordent avec les études d'ASSI-KAUDJHIS et al (2016) qui relèvent que les conditions d'apprentissage dans les établissements scolaires ne sont pas reluisantes à cause du déficit d'équipements. Ils sont révélateurs des défis qui se posent à l'ODD4 qui vise à « assurer l'accès de tous à une éducation de qualité, sur un pied d'égalité, et promouvoir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie » (Banque Mondiale, 2018, p. 14) Malgré ces contraintes, les enseignants ont développé au cours de ce projet des savoirs pédagogiques qu'il convient de mentionner.

### ***2.2. Les pratiques pédagogiques mises à l'essai et leurs difficultés***

Dans la démarche d'enseignement-apprentissage-évaluation en EST, deux principales étapes ont fait l'objet d'investigation : l'observation (à ce niveau, on présente les facteurs déclencheurs) et les activités de vérification des hypothèses ou l'expérimentation. Ces deux étapes nécessitent respectivement le matériel concret et la manipulation (faire des expériences), objet d'étude du présent projet. Pour répondre aux difficultés constatées au niveau des enseignants en ce qui concerne l'utilisation du matériel réel dans la conduite des apprentissages sur les contenus notionnels cités plus haut, les participants ont convenu de faire de la pédagogie de l'image.

### ***2.2.1. La pédagogie de l'image***

Devant l'impossibilité d'enseigner les contenus notionnels en question sur la base du matériel réel, l'équipe de recherche a opté et mis à l'essai, la pédagogie de l'image c'est-à-dire l'utilisation de l'image comme substitut du réel. Cette équipe comme souligné plus haut est constituée des enseignants chevronnés, maîtrisant leur profession. Ils savent le comportement pédagogique à tenir devant telle ou telle difficulté. C'est fort de leur expérience qu'ils en sont arrivés à la pédagogie de l'image d'ailleurs approuvée par la majorité des chercheurs en ces termes : «...il s'agit là d'une conviction bien partagée : toutes les contributions ici présentées adoptent comme prémisses que les images constituent un potentiel pour apprendre » (Mottet, 1996, P : 3). Mais, il ne s'agit pas de toutes les images. Celles dont il s'agit doivent permettre de placer l'apprenant dans une situation de recherche ou mieux, les images sources d'activités (Mottet, 1996). Cette précision était, il y a des décennies, la préoccupation de Piaget (1969) qui avait critiqué l'utilisation des images dans l'enseignement en les qualifiant d'auxiliaires précieux à titre d'adjuvants ou de béquilles spirituelles. Il conclut en insistant sur la nécessité de les relier convenablement aux activités dans une démarche scientifique.

### ***2.2.2. Où trouver les images ?***

En règle générale, il convient selon les participants de maîtriser le processus du phénomène (en combien d'étapes il se déroule) étudié pour une recherche efficace du matériel. L'enseignant ; naturellement explore les planches, les maquettes disponibles dans son école ou dans les écoles environnantes. En cas d'échec, à partir d'une vidéo qui permet d'atteindre les objectifs pédagogiques poursuivis, ce dernier, selon les participants peut faire une capture d'écran en vue d'obtenir les images appropriées pour la concrétisation des contenus notionnels à défaut du réel. C'est en cela que les TIC constituent des moyens novateurs pour l'exploration de stratégies d'apprentissage qui favorisent la construction des compétences (Lebrun, 2002).

### ***2.2.3. Comment utiliser judicieusement les images ?***

Nous avons pu observer au cours de la pratique de classe que les enseignants organisent des activités autour des images exploitées. Cette pédagogie rejoint les conclusions de Mottet (1996) qui pense qu'il faut

tenir compte de la nature des activités à demander aux apprenants dans le choix des images. En se référant à ces études, on distingue des situations dans lesquelles peuvent être utilisées des images dans les activités scientifiques. Ces activités se présentent sous trois formes : lire les images, les modifier ou en produire. S'agissant de la lecture, les images présentées sur des supports sont au point de départ de l'activité et les réponses par lesquelles l'apprenant prouve sa compréhension sont attendues sur d'autres registres autres que l'expression imagée. Parlant de la modification, l'apprenant est invité à répondre à l'image par image. Il s'agit de la transformation de la première image dans le sens indiqué par la consigne. Au sujet de la production, les points de départ ne sont que des représentations mentales qu'il faut faire aboutir à des expressions graphiques à analyser en fonction des notions et opérations de pensée qu'elles renferment. La nature des activités varie d'une sorte de situation à une autre.

#### ***2.2.4. Comment susciter l'émission des hypothèses à partir des images ?***

Pendant les séquences de classe, nous avons observé que les enseignants essaient d'identifier d'abord les étapes du processus. Ensuite, ils considèrent ses extrêmes (première et dernière étape du processus) et demander aux apprenants, comment partir de la première à la dernière ? De plus, il a été prouvé par les différents essais, qu'une clarification des concepts clés avant l'observation, conduit à une bonne réaction des apprenants. A titre illustratif, dans la séquence intitulée « comment la fleur devient fruit » au CM1, il a été présenté aux apprenants, l'image d'une fleur et celle d'un fruit, avec la question : comment selon toi, la fleur est devenue fruit ? La fleur est la première étape du processus et le fruit, la dernière. Cette question a permis le recueil des hypothèses c'est-à-dire des propositions venant des apprenants qu'il est nécessaire que l'enseignant les amène à vérifier.

#### ***2.2.5. Comment vérifier les hypothèses à partir des images ?***

A ce niveau, l'enseignant conçoit et les apprenants mettent au point toutes les expériences en vue de valider l'hypothèse et ses conséquences. Vu l'impossibilité de manipuler le réel, une issue pédagogique a été de conduire les apprenants à le (c'est-à-dire le réel) voir en image, l'observer, le décrire, l'analyser, le comparer et de tirer les conclusions qui

s'imposent. Selon les participants, la vérification des hypothèses comme partie de la démarche d'enseignement-apprentissage-évaluation en EST, se résume en quelques étapes :

- Présentation des images en rapport avec les contenus notionnels ;
- Observation libre d'image de renseignement ;
- Observation dirigée d'images de renseignements ;
- Compte rendu des apprenants selon leurs expressions ;
- Utilisation du langage approprié par l'enseignant en lieu et place des expressions non appropriées utilisées par l'apprenant ;
- Synthèse.

Il se dégage que la vérification des hypothèses nécessite un travail de conception original chez l'enseignant qui à partir d'un film retraçant le phénomène étudié, recueille les images qui serviront d'activités scientifiques aux apprenants. Une telle démarche s'apparente à une démarche fondée sur la manipulation du concret selon les apports des nouvelles technologies dans l'enseignement de la physique stipulant que : *«...s'il est sans doute vrai que la manipulation est un facteur de concrétisation favorisant la construction de représentations mentales, il semble légitime de penser que la possibilité de "manipuler" le film, en le passant au ralenti, image par image, en avant ou en arrière, en marquant les positions successives de telle ou telle partie, etc., est une activité non seulement tout aussi concrète, mais qui permet "d'entrer dans le phénomène" d'une manière telle qu'aucune observation en direct, aussi attentive qu'elle soit, ne permettrait de faire »* (Beaufils et al, 1996, P :167).

Pour mieux cerner la démarche expérimentale dans l'enseignement des contenus notionnels difficiles à concrétiser avec le réel en Education Scientifique et Technologique, un exemple est proposé ci-dessous.

### 3. pédagogique

**Type de situation :** analyse d'images

**Titre de la séquence :** symptômes et causes du kwashiorkor

- ✓ Comment susciter l'émission des hypothèses à partir des images ?

Comme annoncé plus haut, il faut clarifier certains concepts si c'est nécessaire en vue d'aider les apprenants à mieux réagir.

Dans le cas présent, la clarification des concepts tels que : **symptômes** et **causes** s'avère nécessaire.

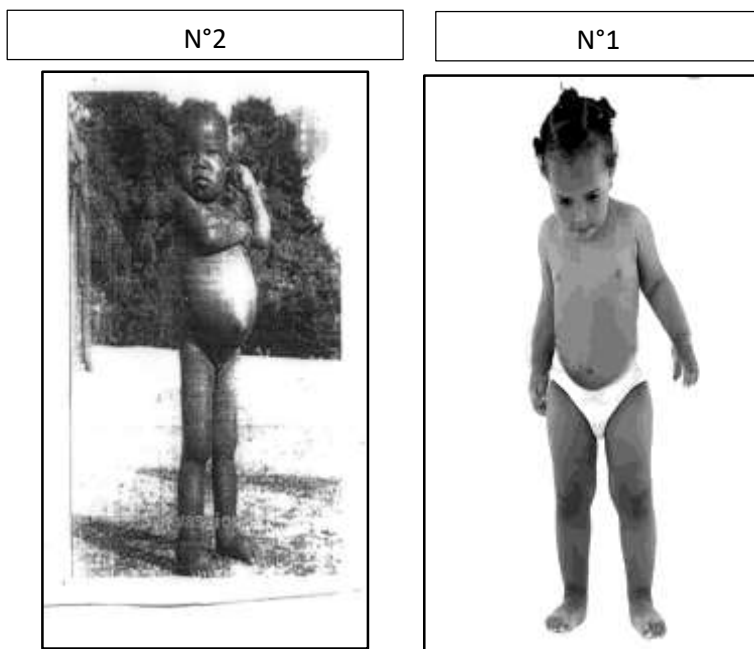
Symptômes : ce sont les manifestations, les signes, ce qui montre que...

Cause : ce qui a donné, ce qui a amené...

Vient maintenant l'observation d'images claires et appropriées.

### ***3.1. Comment amener les apprenants à l'observation à partir d'images claires et appropriées***

**N.B :** Les images présentées à cette étape ne sont pas renseignées.



**Consigne :** Observez bien ces images. Décrivez les images n°1 et n°2.

**L'apprenant :** L'image n°1, l'enfant est en forme, elle est jolie. L'image n°2, l'enfant a un ventre gros, la tête est grosse, le visage est gros, les pieds aussi sont gros, les cheveux ne sont pas bons.

**Consigne :** De quoi souffre l'enfant observé en image n°2 ?

**L'apprenant** : paludisme, kwashiorkor, marasme (ce sont là des hypothèses)

**Consigne** : Quelles sont les causes probables de la maladie de l'enfant ?

**L'apprenant** : alimentation pauvre, les vers, le moustique (il s'agit aussi des hypothèses)

### 3.2. Comment vérifier les hypothèses à partir des images ?

**N.B** : Les images présentées à cette étape sont renseignées. De plus, des documents capables de fournir les réponses aux apprenants sont mis à leurs dispositions. Ainsi, ils font la recherche documentaire.

A la vérification des hypothèses, les images de renseignements sont présentées aux apprenants.

*Enfant bien nourri et en bonne santé*



4

*Enfant mal nourri souffrant du kwashiorkor*



5

**Consigne :** De quelle maladie souffre l'enfant observé en image n°5?

**L'apprenant :** Le kwashiorkor

**Consigne :** Observez bien ces images. Quels sont les aliments qui manquent à l'enfant présenté en image n°5 ?

**L'apprenant :** le haricot, le poulet, la viande, le poisson, l'œuf, le lait.

**Consigne :** quelle est la substance nutritive principale que renferment ces aliments ?

**L'apprenant :** C'est le protide.

**Consigne :** quelle est la cause du kwashiorkor ?

**L'apprenant :** C'est le manque de protide dans l'alimentation

**Synthèse de la leçon :** Le kwashiorkor se manifeste par le gonflement du visage, du ventre et des pieds. L'enfant atteint du kwashiorkor a aussi des cheveux roux et cassants. Le kwashiorkor est causé par le manque de protide dans l'alimentation.

## **Conclusion**

L'enseignement-apprentissage-évaluation en Education scientifique et technologique exige une démarche scientifique. L'observation dans une telle démarche occupe une place de choix. Dans les classes, les enseignants privilégient trop souvent le cours magistral et pas assez comment amener l'apprenant à l'observation, l'analyse, la conception, l'argumentation. La résolution de ce problème identifié repose sur l'observation de l'image comme substitut du réel. Les images appropriées comme matériel retenu dans cette étude peuvent s'obtenir dans les écoles. Dans le cas où la recherche des images s'avèrerait infructueuse, le recours à l'internet est une option. Certes, cette option nécessite des dépenses mais pas au point où l'enseignant consciencieux pouvait s'en refuser. Tenant compte des conditions de travail des enseignants dans les écoles et leurs conditions de vie évoquées, cette réponse semblerait mieux satisfaire les attentes. Si, avec cette démarche l'apprenant n'a pas la possibilité de manipuler du concret, du réel, elle a au moins le mérite de permettre à ce dernier d'observer le réel en image, de l'analyser, le critiquer, le comparer et de tirer des conclusions. De l'analyse des séquences de classe observées, il se dégage que l'installation chez l'apprenant, de la compétence de l'esprit critique et du goût de la recherche réside non seulement dans le pli donné par l'enseignant à travers la conduite de sa leçon, mais aussi les possibilités de réussite

pédagogique que lui offrent les connaissances à faire acquérir. C'est pourquoi en plus de la solution apportée par cette étude, il serait aussi important de penser à de nouveaux curricula permettant de réaliser effectivement des activités scientifiques.

## Références bibliographiques

**ASSI-KAUDJHIS Narcisse et GNANKOUEN Anicet Renaud**, 2016, « Le Conseil départemental de Bongouanou à l'épreuve de l'amélioration des secteurs sociaux de la santé et de l'éducation », in : *Germivore* n° 4, Bouaké, Université Alassane Ouattara.

**BANQUE MONDIALE**, (2018), *Atlas des Objectifs de développement durable : des Indicateurs du développement dans le monde*, Banque mondiale, Washington.

**Bardin Laurence**, (1993), *L'analyse de contenu*, 7e éd. Corrigée, Paris : Presses universitaires de France.

**Beaufils Daniel et al**, (1996), « Des images pour des activités scientifiques : apport des nouvelles technologies dans l'enseignement de la physique », consulté sur [www.persee.fr](http://www.persee.fr) le 22 /08/22.

**Corriveau Claudia**, (2015) « L'utilisation de matériel en classe de mathématiques au primaire : quelques réflexions sur les apports possibles », consulté sur [www.google.fr](http://www.google.fr) le 22/08/22

**Guttman Cynthia**, (2003), *L'éducation dans et pour la société de l'information*. Genève : Publications de l'UNESCO pour le sommet mondial sur la société de l'information.

**Houssaini Iraqi Wissal et al**, (2014), « Importance des expériences dans l'enseignement et l'apprentissage du système nerveux au collège : Etude de cas », consulté en ligne sur [www.google.fr](http://www.google.fr) le 24/08/22

**Jonnaert Philippe**, (2009), « compétences et socioconstructivisme », consulté sur [www.deboecksuperieur.com](http://www.deboecksuperieur.com) le 22/08/22.

**Lebrun Marcel**, (2002), *Des technologies pour enseigner et apprendre*, Paris, De Boeck, 2<sup>ème</sup> édition.

**L'Ecuyer René**, (1990), *Méthodologie de l'analyse développementale de contenu*, Montréal, Presses de l'Université de Québec.

**MEN**, (1991), *cadre de politique éducative*. Rapport, adopté en Conseil des ministres, Cotonou.

**Mottet Gérard**, (1996), « Les situations-images : une approche fonctionnelle de l'imagerie dans les apprentissages scientifiques à l'école élémentaire », consulté sur [ife.ens-lyon.fr](http://ife.ens-lyon.fr) le 22/08/22.

**Mottet Gérard**, (1996), « Images et activités scientifiques : réintégrer l'image », consulté sur [www.persee.fr](http://www.persee.fr) le 22/08/22.

**Piaget Jean**, (1964), *La genèse du nombre chez l'enfant*, Paris, Delachaux et Niestle.

**Piaget Jean**, (1969), *Education et instruction*, Paris, Denoël.

**Zingbe Eloi**, (2018), *Plan d'actions des Commissions Techniques d'Interventions Spécialisées*. Rapport d'activité, Institut National pour la Formation et la Recherche en Éducation, Porto-Novo.