

## RESSOURCES, INSTRUMENTS, OUVERTURE

### TIC et Curricula Accélérées pour la Réinsertion des Enfants déscolarisés (CARED) au Cameroun

**Marcelline Djeumeni Tchamabe**

École Normale supérieure de Yaoundé

#### Résumé

Le Cameroun a fait de grands efforts pour l'atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) en ce qui concerne l'éducation. Les CARED ou Curricula Accélérés pour la Réinsertion des Enfants Déscolarisés sont élaborés dans ce contexte d'éducation pour tous et visent à lutter contre les déperditions des effectifs et la déscolarisation. Il s'agit d'un programme en trois volets qui comporte un guide pour l'enseignant, un référentiel pour la formation des enfants et des livrets d'activités conçus pour soutenir l'apprentissage. Présentés sous le format imprimé, les curricula se sont révélés difficiles en certains points pour remplir efficacement à temps et dans les délais au sein des communautés très éloignées les objectifs visés. Le projet de numérisation est donc né au sein de l'ENS entendu École Normale supérieure de Yaoundé. Cette réflexion menée sur l'ingénierie de la conception et l'expérimentation des curricula numérisés dans 37 écoles du projet auprès de 637 enfants déscolarisés des superviseurs et des enseignants montrent que la numérisation des curricula permet d'améliorer les fonctionnalités du programme de formation en lui permettant de conquérir plus d'espace et de temps comme support organisateur de la formation. Ainsi la numérisation a permis de remplir plusieurs fonctions éducatives dans ce contexte que les curricula imprimés ne suffiraient pas à atteindre: elle sert à l'optimisation de l'implication de la communauté éducative entière dans la lutte contre le phénomène de la déscolarisation ; elle favorise de nouveaux modes de professionnalisation des enseignants ; elle permet à ces derniers de repérer les difficultés à la réussite de l'élève afin d'ajuster l'intervention pédagogique ; elle intervient comme un catalyseur en cours d'apprentissage pour permettre une régulation interactive de la pédagogie chez les enseignants et un appui pour rallonger le temps de formation des acteurs que sont les enseignants et les élèves. En effet, la numérisation permet l'opérationnalisation de l'approche intégratrice dans les écoles. Cette approche, à travers son caractère inclusif, validé, équitable, opérationnel, ouvert, progressif, et contextuel est l'une des approches récentes susceptibles d'élever les critères de réussite des enfants et de les motiver pour le retour à l'école. Quelques leçons apprises de ce projet de numérisation des curricula concernant les supports : techniques et infrastructurels nous ont permis d'envisager les perspectives futures pour le projet.

Mots clés : TIC, déscolarisation des enfants, qualité de l'éducation, numérisation des curricula

## I. Introduction et éléments théoriques

Les grandes orientations actuelles au Cameroun consacrent l'éducation comme une mission fondamentale de l'État. Cette assertion découle de ce que le Préambule de la Constitution du 16 janvier 1996 affirme que :

- l'État assure à l'enfant le droit à l'instruction,
- l'enseignement primaire est obligatoire,
- l'organisation et le contrôle de l'enseignement à tous les niveaux sont une responsabilité de l'État.

Or le constat fait est que dans les zones d'éducation prioritaire (ZEP) persiste le phénomène de la déscolarisation des enfants. En effet, depuis plusieurs années, le système scolaire camerounais fait face à des échecs massifs (30 %) et des abandons (15 %). Et derrière ces taux, se cachent des disparités qui sont parfois de l'ordre de 60 % à 70 % (INS, 2010). Aussi, les Curricula Accélérés pour la Réinsertion des Enfants Déscolarisés (CARED) ont –ils été élaborés pour répondre à la question suivante: « Comment améliorer les compétences des enfants en rupture scolaire pour leur permettre de se réinsérer dans le circuit scolaire classique ? »

Le projet CARED concerne 4 régions du Cameroun où sévit le phénomène de façon plus importante. Ces régions sont distantes les unes des autres de plusieurs milliers de kilomètres. Chaque année, les formateurs doivent parcourir ces distances dans des conditions d'enclavement et de déplacement difficiles. En plus, à cause de l'insuffisance de formateurs, tous les besoins des régions ne peuvent être couverts de façon satisfaisante et complète (le programme ne se déroule que 8 semaines par an et de façon concomitante sur tous les sites). Par conséquent, pour que les CARED atteignent leurs objectifs, il faut répondre aux défis d'espace, de temps et d'efficacité.

### A. Les curricula pour la réinsertion des enfants déscolarisés

La réinsertion des enfants déscolarisés s'entend comme le fait de retourner à l'école pour des enfants qui ont quitté celle-ci depuis un certain temps. L'école est un lieu tout à fait spécifique sur plusieurs points : rapport au temps, à l'espace, aux autres et à soi (Rochex, 1998). Pour WHO<sup>1</sup> (1998) et Brindis (1998, Vol. III), les écoles constituent des sites privilégiés pour l'éducation à cause notamment du rôle de celle-ci dans la socialisation des enfants et :

1. de la possibilité d'y atteindre un nombre important des jeunes en même temps et une période assez longue ;
2. du potentiel que renferme l'éducation pour l'amélioration de la qualité de la vie des apprenants et l'insertion socioprofessionnelle ;
3. de la possibilité d'utiliser les infrastructures existantes ;
4. de la présence des enseignants ayant déjà une certaine expérience avec les enfants ;
5. de la crédibilité qu'offre l'école pour les parents et les membres de la communauté ;
6. des possibilités de conduire des évaluations à court et à long terme.

Pour qu'il y ait apprentissage, il faut avoir des objets d'enseignement/apprentissage constitués en programmes de formation, référentiels ou curricula. Les curricula sont un ensemble d'éléments qui articulés entre eux, permettent l'opérationnalisation d'un plan d'action pédagogique au sein d'un système

---

<sup>1</sup> World Health Organisation

éducatif. Développé pour une finalité de développement personnel et d'insertion sociale des enfants déscolarisés, le curriculum s'ancre dans les réalités historiques, sociales, économiques, religieuses géographiques et culturelles d'un pays. En ce sens, le curriculum remplit plusieurs fonctions : il est pragmatique et propose des situations concrètes qui présentent du sens aux utilisateurs du curriculum. Il est opérationnel et permet l'adaptation des actions pédagogiques (Jonnaert et Ettayebi, 2007).

Il existe dans la littérature principalement trois logiques de développement curriculaires : la logique par contenus, par objectifs et par compétences. L'approche par compétences (APC), intégratrice est celle qui a été adoptée pour l'élaboration des CARED. L'APC, au-delà de favoriser une intégration des ressources et apprentissages acquis, facilite une intégration de tous les systèmes ou dimensions qui structurent la personnalité. Par ailleurs, elle contribue à une intégration sociale de l'individu. Au niveau collectif, elle vise également la formation d'une société intégrée. L'approche intégratrice de la formation exige qu'à toutes les étapes du processus de formation, des conditions facilitatrices de l'intégration, soient mises en place sur tous les plans (physique, matériel, humain, informationnel...). Elle accorde donc une attention particulière à la prise en compte de la dimension socioaffective de tous les maillons de la chaîne. Enfin, l'approche intégratrice du curriculum exige que toutes les ressources (savoirs, savoir-faire, savoir-être, savoir-agir) soient mises en œuvre pour parvenir à la réalisation d'un savoir constitué d'ensemble intégrées de ressources (compétences de toutes sortes), d'une personnalité et d'une société intégrée pour parvenir aux résultats satisfaisants (Jonnaert, 2007). Les CARED s'inscrivent dans un contexte global qui demande le développement des compétences d'insertion sociale et d'intégration nationale. Le phénomène de la déscolarisation touche de plein fouet toute l'Afrique à cause des guerres, des conflits de toutes sortes et de grandes pandémies qui ont pour conséquences la famine, la pauvreté et le déplacement des populations lié à la rareté des ressources. La déscolarisation enferme les enfants dans le cycle de la délinquance et de la violence.

Autant les programmes avec une logique par objectifs découpaient les contenus en micro-objectifs pour préparer les jeunes aux formes tayloriennes du travail (Le Boterf, 2001) alors en vigueur, autant aujourd'hui, la complexité des situations professionnelles nécessite que l'on se dégage de l'approche stricte d'une pédagogie par objectif. Avec les compétences, la notion d'objectif est revisitée et utilisée dans la visée dynamique du développement des compétences. Une logique des compétences, selon Jonnaert (2007) bien orchestrée laisse aux personnes une marge de manœuvre pour qu'elles mobilisent un empan de ressources appropriées et variées et traitant les situations complexes auxquelles elles sont confrontées.

Pour l'OCDE aussi, la compétence est la capacité de faire quelque chose. Une compétence repose sur la mobilisation et la coordination par une personne en situation, d'une diversité de ressources : des ressources propres à la personne et des ressources spécifiques à la situation et son contexte. Une compétence ne se développe qu'en situation. Une compétence ne serait développée que dans le cas d'un traitement achevé de la situation. C'est pourquoi les CARED s'adaptent à la situation des enfants déscolarisés dans son organisation et ses finalités.

Dans ce sens, les théories constructivistes de la « cognition distribuée » apportent une vision de la cognition à l'élaboration des CARED. Ces curricula sont liés à la pratique sociale et distribuée sur l'enfant en situation de déscolarisation, sur la situation elle-même et sur son contexte. En effet, Lave (1998) considère que la cognition humaine est un phénomène socio-techno-culturel. Elle ne se réduit pas à l'activité du cerveau, elle est au contraire distribuée entre les membres d'un groupe, entre les individus et les structures environnementales et matérielles, et elle est aussi traversée par le temps.

Ce choix se justifie par le fait que depuis quelques années, l'intégration pédagogique des TIC est une réalité dans tout le pays et particulièrement dans les zones d'éducation prioritaires dont la chaîne de supervision pédagogique a été formée et a reçu le matériel informatique pour enseigner, apprendre,

planifier, gérer, impliquer les communautés éducatives et améliorer la pédagogie et la qualité de l'éducation. Au cours de ces formations, les enseignants ont appris à élaborer des didacticiels dans certaines disciplines telles que les langues, les mathématiques, les sciences et l'éducation civique et à l'environnement. Les recherches faites montrent que les utilisations des TICE sont limitées et ciblées à quelques usages comme la préparation des documents pédagogiques (Djeumeni, 2010). La numérisation augmente ainsi les occasions d'utilisation des TIC.

Par ailleurs, un système est distribué si l'environnement est bien adapté à la tâche à accomplir. Les environnements d'apprentissage doivent donc être conçus comme des environnements qui assurent la distribution de la cognition. Un espace où genèse instrumentale et d'appropriation des contenus sont liés et mis en perspective pour la négociation de sens par les apprenants. Le développement de la pratique en lecture et en mathématiques par des enfants déscolarisés profite de l'utilisation d'artefacts numériques. On ne lit que sur un support. Pour apprendre à lire, l'enfant déscolarisé a besoin de textes variés qui reprennent des éléments de sa culture et facilite la médiation avec son environnement. Autant que le support d'apprentissage, il a besoin d'être soutenu et encouragé par tout son entourage : son environnement familial, professionnel et scolaire.

Dans une telle approche, Lave (1998) affirme que la cognition est placée au centre d'un réseau de relations formées par la personne en action, sa propre cognition, la situation et son contexte social et physique. L'apprentissage se réalise nécessairement en situation et en contexte social à travers les constructions de la personne qui apprend au cours de ses propres pratiques courantes quotidiennes. La cognition distribuée appelle le développement des compétences, plus encore, elle nécessite une contextualisation des enseignements. Laflaquiere (2002) dans le même sens affirme que les connaissances sont des construits de l'apprenant lui-même agissant en situation. La situation des enfants déscolarisés appelle une réflexion sur le moyen de faciliter l'achèvement de la scolarisation de base. Dans cette approche de la cognition, les CARED visent certaines finalités, entre autres : établir, dans le domaine socio-éducatif, une plateforme d'apprentissage entre les acteurs du champ professionnel (enseignants et collectivités locales) et les acteurs du champ de l'apprentissage, les déscolarisés, et ce, à travers trois types de référentiels : le référentiel d'activités (livrets d'activités), le référentiel de compétences (guide pédagogique des enseignants) et le référentiel de formation (des apprenants).

- Le référentiel d'activités est la synthèse d'informations sur l'apprentissage, les activités et les tâches liées à la formation en relation avec l'environnement interne et externe de l'apprenant.
- Le référentiel de compétences quant à lui, se déduit du référentiel d'emploi et décline l'ensemble des savoirs à mobiliser pour occuper un emploi, celui de formateur des apprenants à besoin spéciaux.
- La construction d'un référentiel de formation relève de l'ingénierie pédagogique et consiste à retranscrire en termes de capacités à acquérir par chaque formé en adéquation avec le profil visé. Le référentiel de formation décrit également les objectifs de la formation ainsi que les moyens pédagogiques pour les atteindre.

Pour soutenir les apprentissages, il est utile de proposer des supports matériels variés qui mettent en jeu la diversité des formes de la discipline à apprendre. Dans le cas des CARED, les enfants déscolarisés ne sont plus motivés à revenir à l'école. Il n'y a aucune raison qu'ils soient motivés à priori puisqu'ils ont quitté l'école il y a quelque temps sans avoir achevé l'éducation obligatoire. Certains exercent déjà dans la vie les petits métiers comme « petit vendeur », employé dans le commerce ou « creuseur d'or », et agriculteurs. Ils gagnent leur vie et sont impliqués dans la vie active. La situation des jeunes filles est encore plus compliquée, car certaines se sont mises précocement en couple et parfois ont déjà fondé des familles. En étant encore des enfants, elles ont fait des enfants.

Les données théoriques sur la question de la déscolarisation et cherchant à savoir comment les différents systèmes dans le monde et surtout en Afrique faisaient face aux problèmes d'échecs scolaires répétés et de déperditions montrent que la problématique préoccupe plusieurs pays dans le monde. Il est aussi apparu que les causes de la déscolarisation sont diverses et dues aux structures scolaires stéréotypées et incapables de tenir compte de l'hétérogénéité des individus, des effectifs pléthoriques, des déficiences cognitives dues au manque de préparation dans les classes antérieures... Le décrochage étant l'aboutissement d'une accumulation de difficultés hétérogènes, et qu'il fallait porter au moins autant d'attention à résoudre le problème en amont pour prévenir le décrochage qu'en aval pour ramener dans le système scolaire formel par un traitement approprié des manifestations comportementales des troubles scolaires (Deschamps et *al.*, 1982 ; Gassman, 2000). Le gouvernement du Cameroun avec ses partenaires techniques à l'exemple de l'UNICEF<sup>2</sup> ont introduit à cet effet deux nouveaux curricula l'un pour les enfants scolarisés en vue de prévenir le décrochage et l'autre pour les déscolarisés, des curricula pour leur réinsertion scolaire.

Il s'agit dans ce texte de projet de numérisation des curricula CARED. Des projets de numérisation de mémoires, thèses et de documents spécialisés naissent un peu partout dans les bibliothèques et les universités du monde. Alors, nous nous sommes donné pour mission d'élaborer des curricula numériques pour améliorer l'efficacité du projet de réinsertion des enfants déscolarisés.

## **B. La numérisation des curricula**

La numérisation désigne l'action de numériser. C'est-à-dire d'exprimer sous forme numérique toutes les dimensions de l'information telles que le son, le texte, l'image, la voix et les graphiques. On peut les lire sur l'écran d'un ordinateur, un téléphone, une télévision et, depuis peu, sur des liseuses et des tablettes, dans une mise en page et avec des polices identiques à peu de choses près à celles du format papier. Un livre s'il n'est plus imprimé sur du papier peut être utilisé dans la formation selon plusieurs modalités : distance, présentiel ou hybride (Peraya). La numérisation permet d'améliorer les performances des matériels informatiques et perturbe ainsi les distinctions classiques entre petits, moyens et grands systèmes. Le logiciel conquiert alors plus d'espace comme support organisateur des flux d'informations dans tout système. Livres numériques, électroniques, en ligne sont désormais d'usage courant et banal.

Plusieurs formations en mode distanciel sont proposées à travers les plateformes de formation à distance. Ce mode de formation oblige les apprenants à dépasser les conceptions habituelles de l'apprentissage. L'innovation progresse, et la diversification des techniques joue le rôle « d'impulseur ». L'éducation primaire a connu déjà depuis quelques années des projets de formation à l'intégration des TIC. Des études menées montrent que dans l'ensemble, les jeunes utilisent les TICE, en famille dans les cybercafés pour jouer, télécharger les films et la musique (Djeumeni, 2010). Une enquête réalisée en 2010 par l'inspection d'informatique du ministère de l'éducation de base a montré que : 0.50 % des écoles publiques utilisaient les TIC contre 8,50 % pour les écoles privées primaires et que sur l'échantillon interrogé aucun enseignant ne possédait un ordinateur personnel même si 2 % des enseignants de ce niveau affirmaient avoir reçu une formation de base dans les TIC (Minedub, 2010). Dans les zones d'éducation prioritaires, en dehors de la région de l'Est, les trois autres régions ont été formées aux TICE.

Il est question de trouver un moyen de faciliter l'apprentissage en autonomie en améliorant l'accessibilité et la disponibilité des ressources pour les processus de formation et de développement des compétences professionnelles des enseignants dans le but de la réinsertion des enfants. La solution numérique renvoie

---

<sup>2</sup> UNICEF (2011). *Curricula Accélérés pour la réinsertion des enfants déscolarisés*. Yaoundé

à des connaissances et des techniques communes. L'apport des technologies pour la communication a connu un essor exponentiel dernièrement. La fibre optique a favorisé le développement des TIC. Au sein de la société domine la téléphonie mobile avec un déploiement et un taux de pénétration d'environ 10 millions sur une population estimée à environ vingt millions d'habitants (Minpostel, 2012).

Parmi les réformes de cette dernière décennie, nous avons le Programme d'Enseignement des Technologies de l'Information et de la Communication dans les écoles maternelles et primaires du Cameroun (MINEDUB, 2008). L'intégration de ces TIC a pour finalité de pourvoir les écoles en technologies modernes en vue de l'amélioration de la qualité des apprentissages et des enseignements et pour garantir aux jeunes camerounais l'accès aux « nouvelles compétences ». La Ministre de l'éducation de Base (2008) à l'occasion de la mise en œuvre de ce programme souhaitait que les enseignants s'en servent de manière à permettre aux élèves de communiquer entre eux, de faciliter leur développement socioculturel et les préparer à poursuivre leur scolarité. Pour réaliser notre plan de numérisation, nous avons adopté un plan d'analyse de travail. Fullan (1996) recommande les démarches suivantes pour mettre en œuvre un projet TIC dans une institution éducative :

- demandez- vous si l'usage proposé rejoint un besoin important ;
- essayez de connaître non seulement les expériences réussies mais surtout les conditions dans lesquels les enseignants ou formateurs étaient pour réaliser ces expériences ;
- assurez-vous du soutien de la partie institutionnelle ;
- recherchez un petit groupe de collègues intéressés qui peuvent travailler avec vous à l'intérieur de votre institution ;
- essayez de contribuer avec vos propres idées vos propres essais.

Nous avons considéré au sein de l'équipe de travail que le passage du livre imprimé au livre numérique constituait une innovation et donc il était question d'analyser les conditions de succès de l'action. En ce qui concerne les enseignants, ils ne sont pas toujours outillés pour prendre en charge ces enfants à besoins spéciaux, alors que la médiation s'impose et que la distribution publique d'un texte devient facile, grâce au web et aux traitements de texte que nous utilisons pour créer et diffuser nos documents. La question étant de savoir comment organiser la numérisation des différents référentiels élaborés pour faciliter l'apprentissage autonome chez les enfants déscolarisés et l'action de leurs enseignants ? Pour ce faire, nous avons adopté une démarche méthodologique qui consiste à réaliser une enquête de terrain pour mieux comprendre les utilisations des CARED par les parties prenantes.

## **II. Méthodologie de la numérisation des CARED**

Le projet de numérisation s'inscrit dans l'ingénierie. En vue de réaliser la numérisation des curricula et dans le but de mieux comprendre l'apport de la numérisation des curricula pour l'acquisition des compétences nécessaires à la réinsertion des enfants déscolarisés une enquête qualitative a été menée auprès des utilisateurs des curricula pour analyser les besoins des utilisateurs l'enquête est combinée aux observations lors des leçons modèles, les ateliers de validation et les campagnes de plaidoyers effectuées auprès des collectivités locales concernées par le projet.

L'enquête s'est déroulée auprès d'une population constituée des enseignants (57), des apprenants (637), des superviseurs (2) régionaux (2), inspecteurs coordonnateurs (2), inspecteurs d'arrondissements, des ONG locales et des communautés villageoises dans deux des quatre régions d'éducation prioritaire concernées par le projet. Cette population est prélevée sur la population totale constituée de 150 écoles cluster (extrême Nord, Nord, Est et Adamaoua) seules les régions de l'Est et de l'Adamaoua sont concernées par l'enquête.

Nous avons utilisé des entretiens d'explicitation. Le déroulement de ce type d'entretien nécessite par ailleurs un certain nombre de conditions ou modalités : l'entretien doit se rapporter à des tâches réelles

(comment utilisez- vous les curricula numériques ? et les curricula imprimés ? Quels moyens utilisez-vous pour diagnostiquer et remédier aux difficultés de lecture et de mathématique chez les apprenants ?). À la fin de l'entretien, le travail de l'enquêteur est de former et modéliser la réalité exprimée pour en dégager de la connaissance. Cette démarche implique une :

1. centration des démarches sur l'opérateur titulaire de l'activité (enseignants, apprenants et les autres membres de la communauté éducative ;
2. spécification des dimensions de compétence à explorer ;
3. prise en compte de la diversité de la situation.

La combinaison des entretiens avec les observations nous permet d'observer les pratiques des enseignants et des enfants déscolarisés dans le processus de formation. Ces deux techniques nous permettent d'analyser et de caractériser les utilisations des CARED par les enseignants, les enfants déscolarisés et la communauté éducative entière.

### **III. L'analyse des pratiques d'utilisation des CARED imprimés par des enseignants et des enfants déscolarisés.**

#### **A. L'utilisation du guide des formateurs par les enseignants**

Le guide pédagogique élaboré pour accompagner les CARED a pour but de préciser les orientations méthodologiques visant à accompagner l'enseignant dans ses choix didactiques et pour renforcer des compétences pour la prise en main pédagogique et psychologique des enfants en situation de déscolarisation. Ce guide comprend un glossaire pour expliciter les concepts ; un programme de huit semaines de cours pour la réinsertion à l'école ; deux compétences clés à développer : les compétences communicationnelles et mathématiques ; des situations d'apprentissages qui portent sur les activités de la vie quotidienne, sociale et l'environnement de l'enfant déscolarisé ; une planification horaire des activités de remise à niveau flexible d'une durée hebdomadaire de 15 heures environ en ce qui concerne la lecture, le langage et les mathématiques. Une répartition des apprenants en cohorte soit deux cohortes : la première cohorte compte des enfants pour l'admission au niveau 2 (CE1 ou CE2) ou au niveau 3 (CM1 ou CM2) ; des stratégies pédagogiques par approche par compétences qui doivent créer un engouement pour la connaissance elle-même et pour l'intérêt aux études et la recherche des stratégies destinées à soutenir l'investissement personnel des apprenants. L'autonomie de l'élève est nécessaire pour apprendre dans ce contexte. Toute pédagogie qui ne postule pas l'autonomie du sujet risque de ne pas atteindre les objectifs de formation. L'expression de démarches de résolution de problèmes et de faire comparer les différentes stratégies de raisonnement. Globalement, le guide offre à l'enseignant un moyen :

- d'établir un système de formation qui offre l'occasion d'apprendre aux déscolarisés, des apprentissages spécialisés qui s'appuient sur les pré-acquis des enfants, mais qui, ne sont pas seulement une éducation fonctionnelle pour tenir un métier, mais des compétences linguistiques et mathématiques générales à acquérir par des exemples d'activités situées et contextualisées ;
- d'appuyer les stratégies, modèles et processus d'apprentissage qui favorisent l'acquisition des qualifications nécessaires pour la réinsertion dans le système scolaire classique ;
- de mettre en place des approches innovatrices qui dépassent le secteur formel de l'éducation, visant les jeunes filles en particulier. Un cadre dans lequel l'on pourrait envisager la promotion des moyens d'accompagnement de celles-ci ;
- de mettre en place des stratégies pédagogiques actives pour lier plus étroitement la formation au développement des compétences avec des stratégies qui permettent d'intégrer des aides directes à l'insertion des jeunes déscolarisés.

Et surtout une évaluation critériée des compétences minimales et de perfectionnement qui visent à aider l'apprenant à remédier à ses lacunes à partir des critères identifiés et à progresser. De l'avis des enseignants, le guide offre des opportunités pour la préparation de leur classe. Ils l'exploitent pour comprendre les approches pédagogiques et les situations d'apprentissage.

### **B. L'utilisation des livrets d'activités par les enseignants**

Les curricula accélérés pour la réinsertion des enfants déscolarisés ont une double finalité : la réinsertion dans le circuit scolaire classique et le développement de compétences d'intégration nationale et sociale. L'État entend former les jeunes pour le renforcement de l'unité nationale et des valeurs morales et éthiques. À cette fin, l'école primaire entend mettre en place les bases de cette éducation. Les livrets d'activités comportent un ensemble d'exercices pour la pratique de la langue orale et écrite et pour les activités de numération, de géométrie et pour effectuer des opérations en vue de résoudre des problèmes de la vie quotidienne. Les enseignants les utilisent en classe comme manuels pour les activités de lecture, de langage et de productions d'écrits en ce qui concerne la communication et pour faire des exercices quand il s'agit des mathématiques. Ces livrets ont été élaborés pour s'accorder aux huit semaines d'activités prévues pour la formation. Les livrets élaborés et imprimés sont offerts par l'UNICEF aux apprenants. Les enfants travaillent soit directement dans le livret quand chacun possède un exemplaire ou recopient dans des cahiers à part les activités à mener mises au tableau par les enseignants. Ces exercices sont corrigés régulièrement par les enseignants. La disponibilité des livrets est remise en cause par des mouvements des enfants déscolarisés. Les enseignants expliquent ces limites par le fait que les enfants oublient régulièrement leurs livrets d'activités à domicile. Certains enfants après avoir reçu le livret ne reviennent pas à l'école. En plus, le flux des enfants déscolarisés n'est pas stable. Tous ne débutent pas la formation en même temps. Il y a un mouvement constant de va-et-vient au cours du programme de formation qui nécessite la disponibilité régulière des ressources. Or dans l'impossibilité pour les institutions de prévoir le nombre exact d'enfants au cours d'une session, il arrive que les livrets ne soient pas disponibles pour tous les enfants.

Ces mouvements, de l'avis des enseignants, s'expliquent par le fait que les zones d'éducation prioritaires sont des régions dans lesquelles l'on rencontre un fort taux de réfugiés à cause de la proximité des pays voisins continuellement en crises. Par ailleurs, les modes de vie des populations sont rythmés par les travaux dans les mines d'or ou par l'élevage et l'agriculture. Les populations sont souvent dans l'ensemble mobiles pour rechercher les pâturages, pour cultiver les champs ou sont en quête de nouveaux puits d'or ou autres pierres précieuses à vendre.

Élaborés pour permettre aux enfants de s'exercer et gagner du temps, à la manière d'un sac électronique (Ntyonga et *al.*), les livrets ne sont utilisés que partiellement à cette fin. Le Haut Commissariat aux Réfugiés (HCR) et les autres organisations internationales, dont l'UNICEF, sont présents dans ces régions et appuient l'État pour la scolarisation des réfugiés. L'enjeu de la numérisation est d'améliorer le rythme, la densité de travail et d'activité des enfants pour l'acquisition des compétences nécessaires pour le retour à l'école.

### **C. L'utilisation des livrets d'activités par les apprenants**

Les curricula s'adressent à un public cible diversifié, mais dont la caractéristique commune est d'avoir quitté l'école depuis une certaine période. Les enfants ont un âge moyen de 13 ans. L'on a pu relever aussi chez eux un démarrage tardif de la scolarité. L'âge moyen de démarrage étant de 8 à 10 ans. Parmi les 637 cas d'enfants formés au cours de la première école, 90 % d'entre eux avaient achevé le niveau 1 qui correspond à deux années d'éducation obligatoire. Et la totalité des enfants avait redoublé au moins une fois au cours des deux dernières années de leur scolarité obligatoire qui ont précédé leur décrochage.

### **D. L'utilisation des référentiels des apprenants par les enseignants**



Le référentiel des apprenants a pour objectif de planifier la formation des enfants déscolarisés et d'orienter les formateurs dans le développement des compétences de base pour la réinsertion scolaire. Ces référentiels comportent :

- Les compétences à développer par l'apprenant à la fin de la formation : elles décrivent comment l'apprenant devra s'être appuyé sur les éléments prescrits pour traiter les situations de la vie courante au terme de sa formation. Elles portent sur le type de compétences à développer, sur l'apport des compétences, sur la nature et l'ampleur des ressources à mobiliser pour traiter avec compétence les situations de la vie.
- Les domaines de compétences : deux domaines de compétences sont sollicités dans les curricula pour permettre à l'enfant de mobiliser les ressources nécessaires pour la réinsertion scolaire. Ce sont les compétences mathématiques et les compétences communicationnelles.
- Les compétences mathématiques : cette rubrique décrit l'apport particulier de ce type de compétence aux classes de situations et aux cohortes visées. Le cumul de ces divers apports concourt au développement des savoirs, savoir-faire et savoir-être dans les sous-disciplines des mathématiques que sont les nombres et la numération, les mesures et la géométrie.
- Les compétences communicationnelles : ces compétences concourent au développement des savoirs, savoir-faire et savoirs être dans les sous-disciplines du français que sont : pour la langue écrite : la lecture, l'écriture et la production d'écrits et pour la langue orale : l'expression orale.

Chaque compétence se décline en savoirs, savoir-faire et savoir-être. Les savoirs sont de trois types :

- les savoirs (déclaratifs, les notions à acquérir) ;
- les savoir - faire (les procéduraux : la manière de faire, les méthodes) ;
- et les savoirs être (attitudes attendues).

Ces savoirs essentiels forment des ensembles significatifs qui permettent de développer une compétence. Les activités sont suggérées pour le développement de celles-ci.

- Les activités suggérées : présentées dans les tableaux, ces activités sont associées aux savoirs qu'elles permettent de mettre en situation : les jeux linguistiques, de rôle, les dialogues, la dramatisation des situations de vie, les discussions, les études de cas sont privilégiées pour permettre l'acquisition des savoirs, savoir-faire et savoirs être dans les domaines de compétences choisies.
- Les thèmes : en ce qui concerne les thèmes, ce sont les champs dans lesquels le traitement des situations de vie d'un cours peut faire appel à des éléments appartenant à ces thèmes. Au cours de la formation des enfants déscolarisés, l'enseignant est informé de l'apport de ceux-ci dans le traitement des situations de vie liées aux leçons ; mais ils ne sont pas prescrits. Il peut lui aussi choisir d'autres thèmes avec ses apprenants, car certains thèmes peuvent permettre aux élèves de devenir plus compétents dans le traitement des situations d'apprentissage ou d'intégration. Le choix des thèmes dépend de l'environnement de l'élève. Dans l'ensemble, la présentation des curricula offre un modèle tabulaire qui favorise la préparation des leçons selon l'APC.

#### **IV. Les avantages de la numérisation des curricula**

La numérisation des curricula de l'avis des parties prenantes est un atout pour le projet de réinsertion des enfants déscolarisés. Les enjeux de ce programme compte tenu de la durée peuvent être atteints grâce aux TIC et à la numérisation de celui-ci. L'exploitation des référentiels par les enseignants est rendue quotidienne pendant les huit semaines de cours. Cependant, les avantages peuvent être annulés si les curricula numérisés sont une simple copie de livres imprimés ou équivalents. Pour les parties prenantes, les curricula doivent s'appuyer sur ses atouts pour renforcer les innovations et les réformes mises en œuvre au ministère de l'éducation de base.

## A. Le renforcement des compétences des enseignants en éducation spéciale des enfants déscolarisés

La principale innovation du curriculum d'éducation pour la réinsertion des enfants déscolarisés par rapport aux curricula que les enseignants ont l'habitude d'exploiter en classe est que ceux-ci sont déclinés entièrement par approche par compétences. Les avantages que révèlent les enseignants et les apprenants sont dus à cette nouveauté. Tous les enseignants de l'expérience ont affirmé que les curricula les ont fait entrer de plain-pied dans cette nouvelle approche et a amélioré dans la pratique leurs compétences professionnelles en APC basée sur une perspective globale et utilisant une pédagogie active et créative.

Dans ce sens, la numérisation permet une appropriation plus efficace des différentes composantes des curricula. À cet effet, les curricula numérisés devront répondre à :

- une organisation des contenus en compétences pour faciliter l'efficacité des apprentissages chez les enfants. Les enfants déscolarisés constituent des groupes hétérogènes regroupés en cohorte. Leur apprentissage doit donc être basé sur des difficultés identifiées leur permettant, au bout d'une période de fréquentation et d'apprentissage à part de retourner à l'école. À cet effet, les curricula numérisés offrent des contenus divers et variés, des outils multiples, un modèle de découpage des activités et une ergonomie de présentation des éléments interactifs et conviviaux avec les liens hypertextes pour dynamiser les activités d'apprentissage ;
- une présentation des disciplines clés qui facilite la préparation des leçons et notamment l'élaboration des ressources pour l'apprentissage et pour la construction des compétences communicationnelles et mathématiques en intégrant les compétences sociales et humaines (français et mathématiques) ;
- une explicitation des outils d'évaluation offerts aux enseignants pour évaluer par approches par compétences selon les critères minimaux et de perfectionnement ; des orientations méthodologiques visant à accompagner l'enseignant dans ses choix didactiques et pour renforcer des compétences pour la prise en main psychologique et pédagogique des enfants en difficultés notamment l'utilisation des éléments psychopédagogiques ;
- l'offre de formation à travers des simulations de cours pour compléter les fiches de leçons par approches par compétences ;
- la numérisation d'un glossaire et des dictionnaires pour les enseignants, ressources nécessaires pour un enseignement efficient, efficace et pour le retour toujours plus nombreux des enfants à l'école et ; une évaluation de l'expérimentation des curricula effectuée par les experts ainsi qu'un atelier de validation ayant réuni les acteurs au niveau macro, méso et micro permis de relever les attentes institutionnelles envers les CARED. S'agissant des disparités de genre, l'évolution des indicateurs, relatifs aux cibles retenues (élèves de 6 à 15), montre que la situation des femmes connaît une nette baisse notamment dans l'enseignement primaire où le rapport filles/garçons est passé de 0,89 à 0,79 entre 2007 et 2010 (INS, 2010).

Entre 1998 et 2004, la mortalité maternelle est passée de 430 à 669 décès pour 100 000 naissances vivantes. En 2004, pour l'ensemble des décès de femmes en âge de procréation, 19 % seraient dus à des causes maternelles, en plus, l'augmentation de la mortalité maternelle notée précédemment serait due au SIDA. La troisième enquête démographique et de santé réalisée en 2004 a révélé que la prévalence du VIH/SIDA en 2004 était de 5,5 % au niveau national avec 6,8 % pour les femmes contre 4,1 % pour les hommes de 15-49 ans. La persistance de ces disparités de genre et de la prévalence des maladies chez les jeunes enfants exacerbent les enjeux de la numérisation pour la qualité de l'éducation. Les études réalisées par l'institut de statistique (INS)<sup>3</sup> montrent que plus les filles restent en scolarisation et plus elles retardent l'âge de la première maternité et diminuent ainsi les risques de contagion au VIH /SIDA et

<sup>3</sup> <http://www.statistics-cameroon.org/>

de mortalité.

Les curricula fournissent à l'enseignant des informations nécessaires pour concevoir les situations d'apprentissage en relation avec des situations de vie et les problématiques réelles auxquelles les enfants déscolarisés font face.

## **B. Le renforcement de la pédagogie active et créatrice**

La pédagogie doit favoriser toutes les formes d'esprits et tous les styles d'apprentissage et de culture. Les déscolarisés constituent un microcosme de pays et de culture. La pédagogie adoptée et développée dans les CARED numérisées offre la capacité de métacognition chez les apprenants, et tient compte du fonctionnement du cerveau et du sens divers que les uns et les autres ont de la réalité, notamment pour ce qui a été acquis en activité dans le milieu familial ou dans l'exercice de petits métiers.

Les curricula numérisés offrent des ressources complémentaires mentionnées susceptibles d'être consultées dans l'élaboration de situations d'apprentissage. Qu'il s'agisse de ressources pour l'enseignant que des ressources pour l'apprenant pour le suivi personnalisé et individualisé des apprenants. La commission des livres et manuels scolaires reconnaît que les coûts des manuels ne permettent pas l'acquisition par la plupart des apprenants. Pourtant pour savoir lire et écrire, les apprenants sont exposés aux types de textes variés. Les curricula numérisés amènent les apprenants à construire leur propre projet pour apprendre. L'école primaire est le premier degré de l'enseignement, à ce titre, elle constitue la base sur laquelle se construit une formation pour la vie et pour la citoyenneté responsable. Le système éducatif se structure en trois niveaux différents. Le processus de réinsertion exige de la part de l'enseignant l'appropriation de certaines normes. Les méthodes employées s'organisent en trois grands mouvements pour réaliser ces finalités : préparer l'apprentissage, faire acquérir le savoir et exploiter ses acquis dans d'autres situations. La pédagogie adopte une méthode qui suit une certaine démarche comprenant :

A - Une bonne stratégie de cours :

- Le cours destiné aux enfants déscolarisés doit se situer à un niveau qui fait appel à la compétence et à l'expérience propre de l'élève ;
- Le cours, pour être motivant, doit répondre pour les élèves, à des questions actuelles, réelles et personnelles ancrées dans l'environnement de ceux-ci ;
- Le cours a besoin de ressources pour déstabiliser l'élève et susciter chez lui une charge émotive suffisante pour lui permettre de vouloir apprendre.

B - Les curricula commencent par une vérification des pré-acquis cognitifs en lecture et en mathématiques pour situer l'apprenant dans l'une ou l'autre cohorte. La numérisation permet d'améliorer la fréquence et la régularité des évaluations chaque cours comporte une évaluation formative. Les activités évaluatives pour respecter les lois de l'attention et de la mémorisation doivent être variées pour intéresser tous les types d'apprenants. Activités concrètes et activités abstraites sont alternées pour favoriser le transfert des connaissances et des habiletés enseignées. La numérisation ici permet de favoriser la mutualisation des ressources entre formateurs de différents sites ou du même site. En même temps, la numérisation permet le recyclage des activités, de cristalliser dans les modèles ou des images les formes d'activités, exercices ou problèmes à mener en classe entière; qu'il s'agisse d'activités individuelles ou d'activités en groupes. A cet effet, les démarches déductives et les démarches inductives sont proposées pour stabiliser la connaissance, permettre aux enfants de prendre conscience de leurs connaissances de s'en approprier et de réinvestir les acquis dans d'autres situations.

### **C. Optimisation de l'implication et de l'accompagnement des enfants déscolarisés par la communauté éducative**

La production et la disponibilité des outils didactiques pour soutenir l'enseignement/apprentissage sont un des avantages offerts par la numérisation des curricula. Pour une plus grande implication des communautés dans l'éducation visant à éradiquer le phénomène de la déscolarisation et des déperditions scolaires, l'implication des communautés est nécessaire pour qu'au bout les milliers d'apprenants, enfants déscolarisés, reprennent le chemin de l'école.

L'organisation des curricula en compétences permet de faciliter l'efficacité des apprentissages et privilégie l'implication de tous. Les enfants déscolarisés constituent des groupes hétérogènes regroupés en cohorte. Leur apprentissage doit donc être basé sur les difficultés identifiées permettant à l'enfant, au bout d'une période de fréquentation et d'apprentissage à part de retourner à l'école ;

Le programme Education 2 et les autres réformes du système éducatif visant l'amélioration de l'éducation de base a mis en place l'APC (MINEDUB, 2009). Dans sa dimension pédagogique : les structures éducatives et les personnels ont la capacité de gestion et de mise en œuvre des programmes qui renforcent les compétences chez les apprenants. L'on peut relever que ce programme est un vaste chantier qui vise cinq grandes innovations :

1. une autre lecture des programmes scolaires avec une emphase sur les compétences et non plus sur les objectifs et les contenus ;
2. l'adoption du modèle intégratif par opposition au modèle sommatif qui gouverne l'organisation actuelle des apprentissages ;
3. l'orientation de l'enseignement vers le développement des capacités intellectuelles supérieures telles que l'analyse, la synthèse et la capacité de résolution des situations problèmes ;
4. une autre conception de l'apprentissage fondée non pas sur l'accumulation des connaissances, mais sur l'acquisition des compétences à dominante cognitive, psychomotrice ou affective ;
5. une évaluation en termes de compétences avec un accent particulier sur l'évaluation diagnostique, formative globale et impressionniste laquelle constitue déjà en elle-même une épreuve pour les élèves.

Dans sa dimension sociologique, ce projet de réforme a pour ambition sociale de former les enfants adaptés à leurs contextes sociaux. Dans cette fonction sociale, la réforme a pour rôle de produire des résultats en quantité et en qualité ; de former des êtres capables d'avoir une occupation domestique, un statut professionnel, d'exercer un métier, d'être un citoyen qui connaît ses droits et devoirs et de mener des activités associatives et communautaires. En fait, de justifier d'un ensemble de compétences sociales lui permettant harmonieusement de se développer dans un groupe social, quel qu'il soit. Aristote n'écrivait-il pas déjà que l'homme est un animal social ? Au-delà de son état d'être social, l'enfant acquiert par la société certains principes et valeurs promus par exemple dans son groupe :

- autonomie et constitution d'un corps social qui a capacité à réagir à défendre une certaine culture ;
- reconnaissance sociale et développement professionnel ;
- capacité de négociation sociale, de protection et de préservation du groupe social.

Ces trois principales fonctions s'appuient sur deux éléments clés que sont : le niveau d'intégration et de connaissances élevées de règles sociales qui distingue le jeune des autres : les marginalisés sociaux ; et le niveau éthique et la perception de service à la communauté. Pour arriver à ce niveau d'intégration sociale, l'école permet à l'enfant de trouver ses repères. L'expérience acquise dans la rue dans les

activités quotidiennes est exploitée dans les CARED pour permettre à l'enfant déscolarisé de mieux comprendre le sens de la scolarisation et son importance dans la vie. L'exploitation du son, des images et des récits de vie jouent un rôle important dans ce sens.

Dans sa dimension individuelle, la réforme doit permettre à l'individu de monter en savoir-faire, en qualification, en compétence c'est-à-dire de s'affirmer. L'éducation scolaire devient le processus de développement de ses qualités qui allie augmentation des savoirs et savoir-faire, mais aussi la reconnaissance de ceux-ci.

Le projet d'élaboration des CARED fait partie d'un vaste plan d'éducation qui concerne aussi le renforcement des compétences parentales. À cet effet, des curricula d'éducation parentale ont été mis en œuvre dans ces mêmes zones d'éducation prioritaire pour améliorer l'encadrement parental. Les fonctions parentales sont ainsi mises en exergue pour accompagner les enfants dans le processus de cette réinsertion. Pour cela, les parents sont invités avec toute la fratrie à accompagner le jeune déscolarisé dans son processus de réinsertion scolaire. La numérisation permet à chaque membre de la communauté de s'informer des activités menées par les enfants.

La disponibilité des curricula numérisés sous plusieurs supports permet ainsi aux communautés de s'impliquer chacun selon différentes modalités dans la formation des enfants. Sans cette implication, le projet de rescolarisation est voué à l'échec. En effet, l'on observe que dans certaines régions, où les parents ne suivaient pas le programme d'éducation parentale, nous avons relevé une participation limitée des enfants au programme de réinsertion. Par ailleurs, dans ces mêmes régions, lorsque la faible participation des enfants a été notée et que les forces de l'ordre ont utilisé des moyens coercitifs pour contraindre les enfants de venir dans le programme, en réaction, les parents ont éloigné leurs enfants des villages et les ont installés dans les champs à plusieurs kilomètres de chez eux. Par contre dans les régions où, les parents, les chefs traditionnels, les élus municipaux et les forces de l'ordre ont collaboré pour soutenir l'opérationnalisation des CARED, les participations des enfants étaient importantes.

La numérisation des curricula va donc améliorer le suivi et l'appropriation du programme par les communautés locales pour sa pérennisation jusqu'à la cessation complète du phénomène de déscolarisation.

#### **D. Élargissement du temps et de l'espace d'apprentissage**

La numérisation garantit l'accès rapide, l'emploi rapide et définitif des ressources. Un cours écrit au tableau noir est vite effacé. L'on observe que la numérisation offre une meilleure formation et une intégration harmonieuse de la pédagogie créatrice et active. La charge de la formation pour la réinsertion est d'environ 50 heures. Ce temps peut s'avérer limité en cas d'effectifs importants d'enfants à former, de difficultés particulières des uns et des autres et des compétences des enseignants à prendre en main rapidement les classes.

Par ailleurs, un découpage horaire souple permet aux enseignants qui sont en période de vacances après une année scolaire d'activité de s'engager dans la formation de façon flexible. Chaque jour de cours compte 4 heures d'apprentissage et ceci se déroule en une demi-journée d'activités dans une des écoles du projet. Le mode numérisé a permis de rendre disponibles les ressources au-delà des heures et de l'espace de l'école. Les apprenants qui sont pour la plupart déjà investis dans la vie active ont l'occasion de continuer leur apprentissage au-delà des temps de regroupement.

Une analyse des besoins et des attentes des acteurs et une enquête et une réflexion systématique ont été menées pour élaborer les curricula imprimés. Un atelier ayant regroupé des acteurs de terrain a permis d'analyser les besoins et de dégager l'ossature générale des curricula. Ensuite, un atelier de validation avec les acteurs institutionnels a servi à recentrer les ambitions politiques en ce qui concerne leur prise en

compte dans le processus d'élaboration. Pour les commanditaires, les curricula doivent permettre à moyen et court terme de lutter définitivement contre la déscolarisation. La flexibilité est apparue ici comme un facteur primordial pour la scolarisation des jeunes.

Dans une école primaire à l'Est, il est apparu que même pour les enfants en scolarisation, l'implication dans les activités de la vie quotidienne était une menace à la scolarisation. Sur les 900 heures réglementaires que dure une année scolaire, les enfants scolarisés atteignaient rarement la moitié. Une partie de l'année scolaire, ils désertent les classes pour se rendre dans les exploitations d'or. Dans une autre école, nous avons constaté à partir des tableaux de fréquentation et des taux d'assiduité calculés par le directeur d'école, que pour une école qui commence avec un effectif de plus de 1200 apprenants, elle ferme en juin avec un effectif total de 240 apprenants. Les déperditions en cours d'année scolaire sont importantes et fréquentes.

Du fait des différents plans d'achèvements structurels qui ont créé des inégalités économiques, de la pauvreté et les ravages dus à la pandémie du VIH /SIDA, l'éducation doit se transformer. Elle requiert la participation de tous pour transformer les curricula en habilités. La numérisation permet de s'accommoder de la diversité en éducation, de lutter contre les déficits et les barrières sociales et économiques à la réussite de beaucoup d'apprenants avec ou sans handicaps. La numérisation introduit aussi la flexibilité dans l'éducation des déscolarisés. Elle vise l'éducation au développement durable. Elle donne l'occasion aux enfants d'utiliser les privilèges des compétences acquises pour transformer l'environnement, développer des valeurs et ainsi favoriser la participation de tous (des femmes ; des jeunes ; des autres groupes défavorisés, etc...) à la société du savoir et au plan commun de développement. Toutes les mutations apportées par les CARED impliquent et imposent même un changement de paradigme pour l'école (Broccolichi, 2000) ; de nouveaux comportements face à l'apprentissage, au découpage horaire (Rochex, 1998) à l'échec et à la réussite ; donc l'adoption et la construction des compétences. Les enjeux des curricula numérisés sont ainsi à la fois fonctionnels et pratiques avec des dimensions : sociologique, individuelle et pédagogique.

## V. Conclusion et perspectives

Les Curricula Accélérés pour la Réinsertion des Enfants Déscolarisés sont un programme de formation des enfants déscolarisés pour le retour dans le système éducatif pour que chaque enfant achève au moins la scolarité obligatoire. Cependant, des milliers d'enfants en âge ne sont pas dans le système scolaire. Les CARED déclinés par APC sont un socle de compétences de base transférables pour améliorer les compétences communicationnelles et mathématiques, service de base en offrant aux enfants des moyens :

- d'adapter et de préparer leurs inscriptions dans la vie sociale scolaire classique ;
- de se prendre en main directement et d'adopter des comportements pour la réinsertion.

L'évaluation de l'utilisation des CARED imprimés a permis de concevoir et de déterminer l'orientation de numérisation des curricula. D'après les exigences du programme en termes de disponibilité et d'accès en temps limité et de compétences chez les formateurs pour la prise en main des enfants déscolarisés, nous avons entrepris d'élaborer des curricula numérisés ou médiatisés et instrumentés. Plusieurs fonctions sont ainsi visées. Ce sont :

1. la maîtrise des compétences de base liées à l'approche intégratrice pour booster l'atteinte des finalités du projet,
2. la maîtrise des compétences requises pour adopter les pédagogies créatrices et actives,
3. la maîtrise des compétences communicationnelles et mathématiques pour la sélection et la réinsertion dans un niveau scolaire classique en vue du parachèvement de l'école obligatoire,
4. la maîtrise des compétences liées à l'insertion sociale et l'intégration nationale.

La numérisation des curricula permet de remplir plusieurs fonctions éducatives dans ce contexte que les curricula imprimés ne suffiraient pas à atteindre :

- elle permet de sensibiliser la communauté éducative entière sur le phénomène de la déscolarisation et pour l'opérationnalisation des curricula ;
- elle permet à chacun des membres de la communauté de repérer les difficultés à la réussite de l'élève afin d'ajuster l'intervention pédagogique ;
- elle intervient comme un catalyseur en cours d'apprentissage pour permettre une régulation interactive de la pédagogie chez les enseignants et un appui pour rallonger le temps de formation. En effet, l'approche intégratrice, à travers son caractère inclusif, validé, équitable, opérationnel, ouvert, progressif, et contextuel est l'une des approches récentes susceptibles d'élever les critères de réussite des apprenants (Rogiers, 2000).

En outre la numérisation apparaît comme renforçateur pour éclater les objectifs d'intégration, faciliter la pratique de l'évaluation à partir de l'observation de « situations d'apprentissage » considérées comme particulièrement importantes et significatives pour un apprentissage située.

Les leçons apprises de ce projet de numérisation des curricula concernent les supports. L'analyse du contexte montre que parmi les TIC, la radio et le téléphone portable sont les technologies les plus ancrées dans toutes les communautés. La question du support de l'interopérabilité et l'utilisation de différents supports s'avère nécessaire pour la démocratisation des curricula. Les CARED numérisés peuvent actuellement être utilisés avec les périphériques de stockage tels que les clés USB, les CD, DVD. Les utilisateurs auront, selon les contextes dans lesquels ils se trouvent, lire sur un ordinateur, ou un écran de télévision. Il faudrait réfléchir à la façon donc les acteurs auront à les utiliser avec un transistor radio ou un téléphone portable. Un tel dispositif permettrait de démocratiser complètement les CARED. Par ailleurs, la question infrastructurelle ne peut pas être évacuée de tout projet d'intégration des TICE en Afrique à cause des difficultés de connexions électriques et internet. Nous avons à cet effet conclu que le dispositif pour l'utilisation des CARED devra être allégé le plus possible pour consommer moins d'énergie.

## Références

Akrich, M. (1993). Les objets techniques et leurs utilisateurs. De la conception à l'action. *Raisons pratiques*, 4, 35-57.

Institut National de la Statistique (2010). *Annuaire statistique 2010*. Ministère de l'éducation de Base du Cameroun.

Bruillard, E. et Baron, G-L. (2006). Usages en milieu scolaire : caractérisation, observation et évaluation. Dans M. Grandbastien et J.-M. Labat (dir.), *Environnements informatiques pour l'apprentissage humain, traité ic2*. Paris : Lavoisier, p. 269-284.

Baron, G.-L., & Bruillard, E. (dir.) (2006). *Technologies de communication et formation des enseignants. Vers de nouvelles modalités de professionnalisation ?* Lyon : I.N.R.P.

Broccolichi, S. et Ben-Ayed, C. (1999). L'institution scolaire et la réussite de tous aujourd'hui : "Pourrait mieux faire". *Revue Française de Pédagogie*, 129.

Broccolichi, S. (2000). Désagrégation des liens pédagogiques et situations de ruptures. *V.E.I. Enjeux*, 122.

Deschamps, J.-C., Lorenzi-Cioldi, F. et Meyer G. (1982). *L'échec scolaire, élève modèle ou modèles d'élève ?* Lausanne : Editions Pierre-Marcel Favre.

- Fullan, M. (1996). Implementation of Innovation. In T. Plomp & D. P. Ely (dir.), *International Encyclopedia of Educational Technology* (273-281). London : Pergamon.
- Glasman, D. (2000). Le décrochage scolaire : une question sociale et institutionnelle. *V.E.I. Enjeux*, 122.
- Ettayebi, M., Operti, R. et Jonnaert, P. (2009). *Logique de compétences et développement curriculaire. Débats perspectives et alternatives pour les systèmes éducatifs*. Paris : L'Harmattan.
- Le Boterf, G. (2006). *Savoir agir avec compétence*. Récupéré sur le site : <http://parcours-diversifies.scola.ac-paris.fr/PERETTI/leboterf.htm>
- Karsenti, T., Larose, F. et Garnier, Y-D. Optimiser la communication famille-école par l'utilisation du courriel. *Revue des sciences de l'éducation*, 23(2), 367-390.
- Laflaquière, J. (2002). *Cognition située et application aux espaces documentaires*. Rapport de stage de maîtrise, Université Victor Segalen Bordeaux 2, Bordeaux.
- Lave, J. (1988). *Cognition in Practice: Mind, Mathematics and Culture in Everyday Life*. London: Cambridge University Press.
- Ministère de l'éducation de Base du Cameroun (2009). *Intégration pédagogique des TIC à l'école primaire. Elaboration des didacticiels*. Yaoundé : Projet d'appui à la qualité de l'éducation de base (PAQUEB).
- Ministère de l'éducation de Base du Cameroun (2010). *Approche par les compétences : les curricula de l'enseignement primaire. Le curriculum de mathématiques*. Yaoundé : Les grandes Editions.
- Ntyonga-Pono, M.-P., Raynauld, J. et Gerbé, O. (2012). Le sac d'école électronique un outil pouvant faciliter l'alignement curriculaire. *La revue canadienne de l'apprentissage et de la technologie*, 38(2). Disponible sur : <http://www.cjlt.ca/index.php/cjlt/article/view/632>
- Peraya, D. et Charlier, B. (2003). *Technologie et innovation en pédagogie. Dispositifs innovants de formation pour l'enseignement supérieur*. Bruxelles : De Boeck.
- Raby, C. (2004). Analyse du cheminement qui a mené des enseignants du primaire à développer une utilisation exemplaire des technologies de l'information et de la communication (TIC) en classe. Thèse de doctorat, Université du Québec, Montréal.
- Rochex, J.-Y. (1998). Rapport au savoir, activité intellectuelle et élaboration de soi : du malentendu au décrochage ? Dans M.-C. Bloch et B. Gerde (coord.), *Les lycéens décrocheurs. De l'impasse aux chemins de traverse*, Lyon : Chronique Sociale.
- Roegiers, X. (2000). *Une pédagogie de l'intégration : compétences et intégration des acquis dans l'enseignement*. Bruxelles : De Boeck.