

**IMPLEMENTATION DE L'APC EN
CLASSE DE 3^{eme} :POINT DE VUE DES
ENSEIGNANTS**

**Mémoire présenté et soutenu publiquement en vue de
l'obtention du Diplôme de Professeur des Lycées
d'Enseignement Secondaire Général de deuxième grade
(DI.P.E.S II)
de Mathématiques.**

Par :

TCHAGNA HEUSSIN Yves Laurier

Licencié en Mathématiques

Matricule : 07V656

Sous la direction de :

Pr TEGANKONG David

Maître de Conférences

Ecole Normale Supérieure, Université de Yaoundé I

Juin 2019

✠ Dédicace ✠

Je dédie ce travail,
À
titre posthume à ma grande mère **PANGOUP Pauline**.

✠ Remerciements ✠

Au terme de ce long processus exaltant, comment ne pas avoir une pensée chargée d'émotion et d'affection pour tous ceux qui m'ont accompagné et mené jusqu'à ce jour tant rêvé. On ne peut nommer toutes les personnes mais, il y en a qui ont une responsabilité plus immédiate.

J'exprime donc mes vifs et sincères remerciements au **professeur David TEGANKONG**, qui m'a fait l'honneur absolu de suivre, encadrer et soutenir ce mémoire. Ses conseils, sa patience, son soutien quasi permanent tout au long de mon passage à l'ENS m'ont été d'un apport incommensurable. A mes yeux, il représente plus qu'un encadreur .

J'exprime toute ma reconnaissance et ma gratitude à **Docteur Judith SADJA KAM** pour sa disponibilité et ses multiples remarques. Elle m'a été d'un apport très déterminant. Docteur, je vous voue une profonde considération car vous êtes pour moi un modèle.

Par la même occasion, mes remerciements vont à l'encontre de mon encadreur de stage monsieur **Jean Pierre BASSAGAL** qui m'a beaucoup édifié sur l'APC durant mon stage.

Un grand Merci étoilé à ma princesse en or **Angeline SEULEU**, d'être toujours à mes côtés me mettant la pression pour l'aboutissement rapide de ce mémoire.

Pour ne pas oublier les étapes qui lui précèdent et qui se succèdent, je voudrais par la même occasion remercier toutes ces personnes qui m'ont accompagné, soutenu et encouragé durant ces années pénibles. Je pense à toute ma famille, mes amis et tous ceux qui m'ont un jour ou l'autre été d'une quelconque aide. Dans cette idée, je remercie particulièrement mes parents **Henriette** et **Thomas HEUSSIN**, ma sœur aînée **Alliance Delane KECHEMEN**, mon cousin **Frank MENZIN**, mon ami **Christian BATOTCHOU** et mon oncle **Théophile FEUBA** .

Que dire de **Docteur Blandine TEGANKONG**, cette grande dame au cœur d'anges restera pour moi une personne unique. Les mots me manquent pour lui dire toute mon estime.

Je remercie aussi tous les enseignants de l'ENS de Yaoundé pour ma formation.

Je remercie enfin tous mes camarades de la promotion particulièrement ceux d'étude **DJA-CHEUN** et **PABAME** et ceux de Latex **OMBOUDOU**, **ZAPOUE** et **TENKEU** .

✠ Déclaration sur l'honneur ✠

Le présent document est une œuvre originale du candidat et n'a été soumis nulle part ailleurs en partie ou en totalité, pour une évaluation académique. Les contributions externes ont été dument mentionnées et recensées en bibliographie.

TCHAGNA HEUSSIN Yves Laurier

✦ Résumé ✦

Ce mémoire propose une analyse critique de l'implémentation de l'approche par les compétences (APC) dans les établissements du Cameroun. L'APC est la méthode choisie par les pouvoirs publics pour l'élaboration de nouveaux programmes scolaires et elle est présentée comme un facteur déterminant de l'amélioration de la qualité de l'éducation. Nous présentons ses origines, ses principes et avantages, mais aussi ses limites sur le plan pédagogique. Par ailleurs, nous analysons les points de vue des enseignants sur cette réforme pour ainsi pointer les insuffisances de cette approche quant à sa capacité à prendre en compte les réalités et les besoins du système éducatif camerounais. Les résultats montrent que son application n'est pas totalement effective dans nos salles de classe. Nous explorons les perspectives liées à l'amélioration de la qualité de l'éducation et à la pratique de l'APC.

Mots-clés : Curriculum, Compétence, Approche Par Compétences, Réforme, Situation-problème.

✠ Abstract ✠

This dissertation seeks to critically analyse the implementation of the Competence Based Approach (CBA) in Cameroon. The competence based approach is a teaching method that has been chosen by the state to design school syllabuses new school syllabuses and it is said to be very helpful in the improvement of quality education in Cameroon. It is therefore our concern here to trace not only its origin, but to discuss its principles , advantages and its weaknesses in pedagogy. The weaknesses of this teaching approach in relation to its ability to cope with the challenges and needs of the Cameroon educational systems will be pointed out. Moreover, views of some classroom teachers on this approach will be taken up. Our research findings show a analyse relatively poor implementation of the CBA in our schools. This piece of work also analyses news perspectives with a view to improving the quality of ourn education and the effective practice of the Competence Based Approach.

Keys words : Curriculum ,Competency, Competency-Based Approach, Reform, Situational problem.

✧ Liste des abréviations ✧

AIF : Agence Intergouvernementale de la Francophonie

APC : Approche Par Compétences

APO : Approche Par Objectifs

BAD : Banque Africaine de Développement

BEPC : Brevet d'Etudes du Premier Cycle

CONFEMEN : Conférence des ministres de l'Éducation des pays ayant le français en partage

ENS : École Normale Supérieure

EPT : Éducation Pour Tous

OCDE : Organisation de Coopération et de Développement Economiques

OST : Organisation Scientifique de Travail

OIF : Organisation Internationale de la Francophonie

PNUD : Programme des Nations Unies pour le Développement

UNESCO : Organisation des Nations-Unies pour l'Éducation, la Science et la Culture

UNICEF : Fonds des Nations Unies pour l'Enfance

✠ Table des matières ✠

Dédicace	i
Remerciements	ii
Déclaration sur l'honneur	iii
Résumé	iv
Abstract	v
Liste des abréviations	vi
Introduction générale	1
1 Contexte historique sur l'APC et cadre conceptuel de la recherche.	4
1.1 Origines et éclairage historique sur l'APC	4
1.1.1 Dans le monde (Hirtt N. ,2009)	4
1.1.2 En Afrique (Roegiers, 2008)	5
1.1.3 Au Cameroun	6
1.2 Cadre conceptuel de la recherche	8
1.2.1 La notion de compétence	8
1.2.2 La notion de curriculum	12
1.2.3 Les ressources	13
1.2.4 L'évaluation selon l'APC dans le processus enseignement / apprentissage	14
1.2.5 La notion de remédiation	15
1.2.6 La notion de situation-problème	15

2	Cadre théorique et méthodologique de la recherche	19
2.1	Cadre théorique	19
2.1.1	Les principes de l'APC	19
2.1.2	Apports	21
2.1.3	Relation enseignant-apprenant	25
2.1.4	Le programme d'étude camerounais de la classe de 3 ^{eme}	25
2.2	Cadre méthodologique de la recherche	30
2.2.1	Le type de recherche	31
2.2.2	La population à l'étude	31
2.2.3	La collecte des données de la recherche	32
2.2.4	L'observation du cours	34
3	Présentation, analyse et interprétation des résultats	37
3.1	Les résultats relatifs à l'enseignement par l'approche par compétence.	38
3.2	Les résultats relatifs au livre programme et livre au programme.	39
3.3	Les résultats relatifs aux obstacles qui entravent l'application de l'APC.	40
3.4	Les résultats relatifs aux perspectives pour une bonne application de l'APC.	42
3.5	Synthèse des analyses	44
	Conclusion et perspectives	47
	Bibliographie	49

✧ Introduction générale ✧

La conférence de Jomtien en Thaïlande (du 5 au 9 Mars 1990) convoquée conjointement par les chefs de secrétariat de l'UNICEF, de l'UNESCO, du PNUD et de la Banque mondiale avait diagnostiqué les insuffisances et les faiblesses des systèmes éducatifs du monde et avait donc par la même occasion élaboré un cadre d'action pour répondre aux besoins éducatifs fondamentaux. La même année, l'UNESCO, à travers la déclaration mondiale sur l'éducation pour tous, notait que l'éducation était médiocre et marquait la nécessité pour les États d'accroître l'accès à l'éducation de leurs citoyens et d'en améliorer la qualité. En 1996, la conférence des ministres de l'Éducation des pays ayant le français en partage (CONFEMEN) avait défini à son tour lors de son sommet de Yaoundé, les réformes curriculaires comme essentielles dans le développement de l'éducation au sein des pays membres. Sur son mandat, l'AIF (aujourd'hui OIF) a entrepris d'appuyer des travaux en ce sens en employant l'Approche par les compétences dans 23 pays francophones. Les assises de Dakar (2000 et 2002) n'ont fait qu'entériner des actions spécifiques en faveur d'un renforcement de ces actions aux plans quantitatif, qualitatif, mais aussi d'équité. D'ailleurs, le forum de Dakar en 2000 avançait qu'offrir une éducation de qualité était un droit pour les citoyens et qu'il était un facteur incontournable du maintien des acquis d'apprenants dans le circuit scolaire formel, mais aussi une assise de tout effort de développement basé sur l'équité et la justice sociale. ce forum invitait ainsi les États à mettre en œuvre des politiques visant à améliorer la qualité de leurs systèmes éducatifs et s'engageait à les soutenir dans leurs efforts en plaçant l'éducation au centre de leurs préoccupations parce qu'elle est l'un des leviers essentiels de toute politique de développement social, politique et économique.

Dans l'intention d'améliorer la qualité de son système d'enseignement et de répondre au problème de l'accroissement de nos besoins de consommation, le Cameroun s'est engagé dans le processus de réforme éducative. La réécriture des curricula est donc l'un des piliers les plus

importants pour aller vers l'approche par les compétences (APC) et se désengager des programmes centrés sur l'approche par objectifs (APO). Cependant, sa mise en application concrète soulève de nombreux obstacles : les concepts restent à clarifier et à rendre plus opératoires, les situations problèmes les mieux adaptées aux divers contextes culturels sont à inventer, la conception de celles-ci demeure problématique, la conception des activités d'intégration, les modes d'évaluation sont à renouveler. Pour favoriser l'émergence de curricula mieux adaptés aux contextes locaux, certains organismes internationaux, notamment ceux qui interviennent dans le secteur de l'éducation comme l'UNESCO, l'UNICEF, la CONFEMEN, ont eu à proposer deux éléments clés : la définition commune d'un profil de compétences minimales à la sortie du cycle fondamental et l'harmonisation régionale des curricula.

L'APC se comporte comme une réponse à un ensemble de préoccupations exprimées par les responsables de l'éducation, les enseignants, les parents, les élèves et les partenaires au développement de voir l'école liée aux réalités de la vie d'une société en évolution et l'apprenant, agent de son propre apprentissage.

En préconisant le développement des compétences pertinentes chez les apprenants, il devient possible d'établir une relation entre l'école et la vie.

Objectifs de la recherche

Ce travail vise deux objectifs :

- évaluer le niveau d'implémentation de l'APC en classe de 3^{ème} en se basant sur les avis des enseignants car ils sont sur le terrain et sont les mieux placés pour juger et il est reconnu que les enseignants sont les acteurs incontournables de toute réforme pédagogique. Sans leur implication et leur participation, toute réforme est vouée à l'échec.

- donner des suggestions pour une amélioration des pratiques de l'APC.

Questions et hypothèses de recherche

Ce travail repose sur la question générale suivante : est-ce que l'application de l'APC est effective en classe de 3^{ème} dans les établissements au Cameroun ? En effet, le système éducatif camerounais semble marquer le pas dans une période où tous les domaines sont soumis à une forte compétitivité. Comment résoudre cette équation qui consiste à promouvoir la réussite, relever le niveau qualitatif de l'éducation, tout en assurant davantage d'équité entre les élèves ? La solution passe peut-être par ces nouvelles réformes.

Hypothèse 1 : L'APC va améliorer les pratiques enseignantes.

Hypothèse 2 : L'APC permettra une bonne organisation des activités, le programme d'étude et l'évaluation.

Justification de la recherche

Nous avons décidé de mener cette étude en classe de 3^{ème} car tous les élèves de cette classe sont soumis à une épreuve commune au BEPC. La question de l'implémentation de cette réforme mérite donc d'être étudiée. En effet, si cette réforme n'est pas appliquée dans tous les établissements de l'enseignement secondaire, les uns seront frustrés car découvriront une épreuve sous le modèle APC, juste à l'examen ce qui impliquerait des résultats négatifs.

Cette étude devrait donc permettre d'avoir une vue globale des tops et des flops de la réforme pour ce qui est de son implémentation et d'envisager des suggestions possibles pour une application efficiente.

Les finalités assignées à cette nouvelle réforme par les autorités politiques étaient entre autres, celles d'accélérer l'utilisation des mathématiques pour la résolution des problèmes concrets, de réduire les redoublements.

En 2014 le Cameroun introduisait cette réforme en 6^{ème}. Cette approche a l'avantage de permettre aux enfants d'acquérir des compétences pratiques pour qu'une fois sortis du système scolaire, ils soient en mesure de s'insérer dans la vie socio-professionnelle. Cette méthode embrasse ainsi la dynamique impulsée par les pouvoirs publics, préoccupés par la professionnalisation des enseignements. Ceci nous a poussé à nous intéresser à l'implémentation de l'approche par compétences en classe de 3^{ème} en explorant les points de vue des enseignants.

Dans cet ordre d'idées, le premier chapitre de ce travail présente le contexte historique sur l'APC et le cadre conceptuel de notre recherche. À ce sujet, nous explorons certaines définitions des concepts clés de notre étude, à savoir la compétence, la situation-problème, le curriculum, l'évaluation, la remédiation et les ressources. Le deuxième chapitre évoque les questions liées au cadre théorique et méthodologique de notre recherche. À ce sujet, nous parlons des principes et apports de l'APC et aussi de la méthode utilisée pour notre recherche. Enfin, le troisième chapitre est consacré à la présentation, l'analyse et l'interprétation des résultats de l'enquête.

Contexte historique sur l'APC et cadre conceptuel de la recherche.

1.1 Origines et éclairage historique sur l'APC

1.1.1. Dans le monde (Hirtt N., 2009)

L'approche par compétences, du moins dans sa version initiale, est issue du taylorisme et de l'organisation du travail, en somme du monde de l'industrie. Elle a envahi d'abord le système scolaire américain dès la fin des années 1960 et s'est vue un moment mise en opposition à l'approche centrée sur la personne dont Maslow et Roegiers ont été les chefs de file. Assez rapidement, l'APC s'est imposée dans le monde de l'éducation d'abord aux États-Unis, en Australie et ensuite en Europe. Le Royaume-Uni, la Suisse et la Belgique ont été parmi les premiers pays à vouloir repenser leurs systèmes éducatifs selon cette approche. C'est ainsi que les décideurs sont passés de la culture des objectifs à celle des compétences tout en ne parvenant pas à les distinguer l'une de l'autre.

Contrairement à ce qui s'est produit dans le domaine de l'industrie, celui de l'éducation a établi des liens très étroits avec le constructivisme et plus encore avec le socioconstructivisme. La tentative d'établir un lien entre une école centrée sur les comportements observables d'inspiration comportementaliste à la B.F. Skinner, psychologue américain (1890-1984) . Plusieurs travaux se poursuivent dans ce domaine sans que pour autant leurs auteurs soient parvenus à proposer des pistes de réflexion et d'action qui répondent vraiment aux attentes des intervenants sociaux ou éducatifs. Le débat autour de la question est encore très vif pour la raison toute simple que la fonction éducative répond à une autre logique que celle de l'industrie.

L'école a pour mission de préparer le citoyen de demain sous toutes ses dimensions (affec-

1.1. Origines et éclairage historique sur l'APC

tive, cognitive et sociale) ; elle ne saurait s'en tenir au seul aspect socio-économique, à l'homo faber (l'Homme en tant qu'être susceptible de fabriquer des outils). Ce serait une erreur de réduire ainsi le rôle que la société lui octroie. Le socioconstructivisme, inspiré des travaux de Vygotski (1896-1934), est considéré comme une branche du courant précédent : l'élève crée ses connaissances en interaction avec ses pairs. La conception du psychisme humain est, selon cet auteur, largement influencée par l'environnement social.

Dans le monde francophone, elle a commencé par se développer au Québec et en Suisse romande, avant de s'étendre à la Belgique, à Madagascar et, plus timidement, en France. En Communauté française de Belgique, c'est le « décret missions » de juillet 1997 [38] qui a donné le coup d'envoi de la réforme. Il y était question d'amener tous les élèves à s'approprier des savoirs et à acquérir des compétences qui les rendent aptes à apprendre toute leur vie et à prendre une place dans la vie économique, sociale et culturelle. Ainsi se trouvaient associées officiellement, et pour la première fois, deux idées : celle de viser le développement de compétences (même si en 1996 on les place encore sur le même plan que les savoirs) et celle d'utiliser plus efficacement l'enseignement obligatoire au service de la vie économique. En mai 1999, le parlement de la Communauté française adoptait les « socles de compétences » de l'enseignement primaire et du premier cycle secondaire et, un an plus tard il votait les « compétences terminales » à atteindre en fin d'enseignement secondaire. Les années 2001 et suivantes virent l'arrivée progressive, dans tous les niveaux et réseaux d'enseignement, de nouveaux programmes basés sur l'approche par compétences.

Ces réformes ont eu lieu au moment où, parallèlement, le Parlement européen et le Conseil des ministres européens approuvaient (de 2000 à 2006) un cadre de référence pour les « compétences-clé » nécessaires à l'apprentissage tout au long de la vie, au développement personnel, à la citoyenneté active, à la cohésion sociale et à l'employabilité (Parlement européen, 2006). Ce programme européen faisait suite à des initiatives semblables au niveau de l'OCDE et de la Banque mondiale qui, elles aussi, proposèrent leurs listes de compétences de base pour entrer dans l'économie de la connaissance (Hirtt N., 2009) [10].

1.1.2. En Afrique (Roegiers, 2008)

La notion d'approche par compétences est encore relativement récente sur le continent africain puisque c'est en 1994, lors de la réunion des ministres de la CONFEMEN, que la notion de compétence se voit évoquer pour la première fois de façon explicite comme étant au cœur

1.1. Origines et éclairage historique sur l'APC

d'un curriculum :

« Une compétence acquise à l'école se reconnaît en ce qu'elle permet à l'enfant, à l'adolescent, de résoudre des situations-problèmes, de vie ou pré-professionnelles, dans une perspective de développement global. Une compétence résulte d'un apprentissage qui a du sens pour l'apprenant et qui peut donc servir à lui-même, mais aussi à son pays. » (CONFEMEN 1995).

Certains pays du continent ont démarré assez rapidement une première révision des curriculums dans cette nouvelle optique, et peuvent être qualifiés de pionniers. C'est notamment le cas du Bénin et de la Tunisie, et un peu plus tard de la Guinée, du Sénégal et le Mali.

Depuis quelques années, l'orientation prise par un bon nombre de pays d'Afrique, souvent sous l'impulsion de l'OIF, et avec l'appui de l'UNICEF et de l'UNESCO, est l'approche par l'intégration des acquis (pédagogie de l'intégration). C'est en particulier l'orientation qui a été prise au niveau du pool multilatéral d'experts en sciences de l'éducation de l'OIF, regroupant des experts de trente pays, essentiellement d'Afrique francophone. Depuis 2001, ce pool a concentré ses travaux sur la pédagogie de l'intégration, à la fois en termes de séminaires de réflexion, de séminaires de production, d'actions de formation dans chaque pays, de publications, et surtout en termes de révision des curriculums. Ces révisions des curriculums s'opèrent en plusieurs phases, dans lesquelles on retrouve la plupart du temps les phases suivantes : réflexion, sensibilisation, expérimentation, validation, formation, généralisation. C'est ainsi qu'aujourd'hui, un tiers environ des pays d'Afrique francophone a généralisé la pédagogie de l'intégration au niveau de l'enseignement primaire. Un autre tiers est en voie de la généraliser, ou a revu partiellement ses curriculums en s'inspirant des principes de la pédagogie de l'intégration (Roegiers, 2008)[28].

1.1.3. Au Cameroun

Depuis la conférence mondiale de Jomtien en Thaïlande (1990) où les délégués ont adopté une déclaration mondiale sur l'Éducation Pour Tous (EPT), plusieurs pays africains ont entrepris des réformes en profondeur dans le secteur de l'éducation tant dans les politiques que dans les pratiques pédagogiques. L'une des réformes majeures, développée et expérimentée ces cinq dernières années, a été sans conteste l'adoption et l'introduction de l'approche par compétences (APC), estimée être l'une des meilleures approches capables de répondre aux exigences et aux défis de la société d'aujourd'hui tant sur le plan économique que social. Le Cameroun a donc initié un processus de rénovation de son système éducatif avec la convocation d'états géné-

1.1. Origines et éclairage historique sur l'APC

raux de l'éducation en mai 1995 dont les principales conclusions ont été entérinées par la loi d'orientation de l'éducation de 1998. Les programmes scolaires ont ainsi été modifiés à partir de 2000 en les adaptant à la pédagogie par objectif et en introduisant l'approche pédagogique basée sur le développement de la pensée différentielle, les méthodes d'enseignement ont également été orientées dans le sens d'une prise en compte accrue des méthodes actives centrées sur l'enfant. Ces initiatives pédagogiques ont été développées par la coopération française à travers le programme d'appui au secteur éducatif camerounais. C'est à base de cette réflexion globale que l'approche par les compétences a fait son apparition au Cameroun avec sa participation au programme de formation d'un pool d'experts francophones en sciences de l'éducation dont les travaux ont essentiellement porté sur l'APC à partir de 2000. L'APC a donc effectivement été introduite au Cameroun en 2003 dans le cadre d'un projet pilote financé par la BAD visant à réduire les redoublements en développant des activités de remédiation. Mais la révision des programmes d'études du premier cycle conçus selon l'approche par les compétences est introduite de façon expérimentale dans les lycées et collèges au cours de l'année scolaire 2012/2013. Suite aux arrêtés n°263/14/MINESEC/IGE du 13 Août 2014 [33] et n°419/14/MINESEC/IGE du 9 Décembre 2014 [34] portant définition des programmes d'études et des guides pédagogiques de mathématiques des classes de 6^e et 5^e, et de 4^e et 3^e suivant l'APC avec entrée par les situations de vie est introduite en classe de 6^e au cours de l'année scolaire 2014-2015 et poursuit son chemin jusqu'en classe de 3^e au cours de l'année scolaire 2017-2018. Pour être opérationnel, il a été question de refaire les curricula.

Lors de la rentrée pédagogique solennelle du Ministère des Enseignements Secondaires au Palais des Congrès de Yaoundé le 12 septembre 2018 sous le thème « L'APPROCHE PAR LES COMPÉTENCES AU CAMEROUN : PRATIQUES, GESTIONS ET DÉFIS D'UNE RÉFORME PÉDAGOGIQUE », Madame l'Inspecteur Général des Enseignements, Pr NSATA CATHÉRINE avait pris la parole inaugurale par ce questionnement : « d'où venons-nous ? Où sommes-nous ? Où allons-nous ? ». Elle considèrait l'APC comme une solution des problèmes de la société actuelle car elle met en relation les enseignements, l'employabilité et l'adaptation au monde. Elle recommande donc que, dans les situations d'Enseignement-Apprentissages (E/A) avec cette Nouvelle Approche, les salles de classes soient réorganisées en de petits groupes pour favoriser l'apprentissage coopératif et l'interaction. En outre, l'enseignant doit développer les compétences psychoaffectives, psychomotrices et sociales pour arriver à un faisceau de compétences (savoir-faire, savoir-être, savoir agir). Elle finissait par considérer l'APC

1.2. Cadre conceptuel de la recherche

comme la Pédagogie du succès, la Pédagogie de la réussite.

La partie suivante parle du cadre conceptuel.

1.2 Cadre conceptuel de la recherche

1.2.1. La notion de compétence

1.2.1.1. Définitions d'une compétence

« Aptitude à mettre en œuvre un ensemble organisé de savoirs, de savoir-faire et d'attitudes permettant d'accomplir un certain nombre de tâches » (Jonnaert, 2009)[11].

En 1989, Philippe Meirieu [18] définissait déjà la compétence comme un « savoir identifié mettant en jeu une ou des capacités dans un champ notionnel ou disciplinaire déterminé. Plus précisément, on peut nommer compétence la capacité d'associer une classe de problèmes précisément identifiée avec un programme de traitement déterminé ».

Pour Philippe Perrenoud(1998)[22], « une compétence est une capacité d'action efficace face à une famille de situations, qu'on arrive à maîtriser parce qu'on dispose à la fois des connaissances nécessaires et de la capacité de les mobiliser à bon escient, en temps opportun, pour identifier et résoudre de vrais problèmes ».

Perrenoud maintient sa conception :« une compétence permet de faire face à une situation complexe, de construire une réponse adaptée sans la puiser dans un répertoire de réponses pré-programmées ».

Guy Le Boterf[14], spécialiste du développement de compétences dans le monde du management et de l'entreprise, considère dès 1998 que « la compétence ne réside pas dans les ressources (connaissances, capacités...) à mobiliser, mais dans la mobilisation même de ces ressources. La compétence est de l'ordre du savoir-mobiliser ».

Marc Romainville[30], estime, lui, qu'une compétence est un ensemble intégré et fonctionnel de savoirs, savoir-faire, savoir-être et savoir-devenir, qui permettront, face à une catégorie de situations, de s'adapter, de résoudre des problèmes et de réaliser des projets ».

Le terme « compétence » est confirmé dans le décret « missions » de 1997[38] : « aptitude à mettre en œuvre un ensemble organisé de savoirs, de savoir-faire et d'attitudes permettant d'accomplir un certain nombre de tâches » (article 5) et « les savoirs doivent être abordés dans

1.2. Cadre conceptuel de la recherche

la perspective de l'acquisition de compétences » (article 8).

« Un savoir-agir complexe prenant appui sur la mobilisation et la combinaison efficaces d'une variété de ressources internes et externes à l'intérieur d'une famille de situations » (Tardif, 2015)[32].

Dans notre étude, nous travaillerons avec la définition de (Jonnaert, 2009) car elle semble regrouper les autres définitions.

1.2.1.2. Résolution des problèmes pour développer des compétences

Être compétent c'est agir avec compétence et être conscient de la démarche empruntée (Le Boterf, 1998)[14].

La notion de compétence est liée à la notion de tâche complexe en ce sens que :

- Une tâche complexe est une tâche mobilisant des ressources internes (culture, capacités, connaissances, vécu...) et externes (aides méthodologiques, protocoles, ressources documentaires...).

- Chaque élève peut adopter une démarche personnelle de résolution pour réaliser la tâche.

- Dans ce contexte, complexe ne veut pas dire forcément compliqué.

Ces problèmes motivent souvent les élèves car il y a plusieurs entrées possibles. Tous les élèves peuvent entrer dans le sujet avec leurs ressources internes et externes. Ces problèmes sont souvent proches (mais pas obligatoirement) proche du concret, considérés comme un défi.

Par ailleurs, Jonnaert (2009) [11] identifie trois logiques liées au concept de compétence :

- la logique de l'action en situation qui indique comment une personne ou un collectif de personnes agissent en situation. À ce niveau, la compétence est énoncée, c'est-à-dire se déploie grâce à l'action vécue par une personne, ou un groupe de personnes, en situation ;

- la logique curriculaire qui précise les éléments à prendre en compte dans les programmes et prend racine dans une compréhension de ce qu'une personne réalise en situation pour devenir compétent ;

- la logique de l'apprentissage qui prétend permettre aux élèves de développer des compétences. Toutefois, ces trois logiques sont complémentaires et définissent la compétence comme le résultat d'un processus de traitement compétent de la situation.

1.2.1.3. Degrés de compétence

1.2. Cadre conceptuel de la recherche

On peut distinguer trois degrés dans l'acquisition et l'évaluation d'une compétence :

a) Compétence de premier degré ou compétence élémentaire : Débutant

Savoir exécuter une opération en réponse à un signal (une question, une consigne, une situation connue et identifiable sans ambiguïté ni difficulté). Ce n'est donc pas une compétence suivant les définitions précédentes. Exemple : Calculer la longueur d'un côté d'un triangle rectangle connaissant les deux autres.

b) Compétence de deuxième degré ou compétence élémentaire avec cadrage : Confirmé

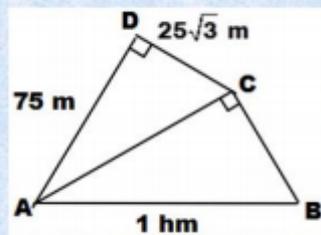
Posséder toute une gamme de compétences élémentaires et savoir dans une situation inédite choisir celle qui convient. Exemple : Calculer la longueur de la diagonale d'un carré

c) Compétence de troisième degré ou compétence complexe : Expert

Savoir choisir et combiner correctement plusieurs compétences élémentaires pour traiter une situation nouvelle et complexe.

Exemple 1.2.1. .

Le champ de Fernand est représenté ci-contre. Ce champ, désigné par un quadrilatère $ABCD$, est découpé en deux parcelles : l'une consacrée à la culture de manioc (le triangle ADC), l'autre à la culture de bananes (le triangle ABC). Fernand entoure son champ d'une double rangée de fil barbelé. Il laisse cependant un emplacement de deux mètres de largeur sans fil barbelé afin d'installer un portail. Quelle longueur de fil barbelé (arrondie au mètre près) doit-il prévoir ?



Pour résoudre ce problème, l'élève de la classe de 3^e doit mobiliser des connaissances (Théorème de Pythagore, racine carrée...), des capacités liées à ces connaissances (calculs de longueur...) et des attitudes (choix des bons savoir - faire, goût du raisonnement...).

Remarques : Une compétence peut être de degré 2 ou 3 suivant l'individu et le moment où elle est évaluée. Ainsi, une tâche pourra être « inédite » ou non suivant ces deux critères. Le degré 3 peut être présenté comme le « tendre vers » mais il convient également d'évaluer les élèves sur des tâches complexes également « de degré 2 ».

1.2.1.4. Apports du cours de mathématique au développement des compétences(A. Mansour, 2012)

Pour les mathématiques, la situation relative à l'approche par compétences apparaît plus claire. En effet les programmes s'organisent autour d'une présentation cohérente des compé-

1.2. Cadre conceptuel de la recherche

tences attendues, décrivant les objectifs, la démarche proposée et le dispositif d'évaluation capable de rendre compte du niveau des élèves : « A travers la résolution de problèmes, la modélisation de quelques situations et l'apprentissage progressif de la démonstration, les élèves prennent conscience petit à petit de ce qu'est une véritable activité mathématique : identifier et formuler un problème, conjecturer un résultat en expérimentant sur des exemples, bâtir une argumentation, contrôler les résultats obtenus en évaluant leur pertinence en fonction du problème étudié, communiquer une recherche, mettre en forme une solution. » Les mathématiques participent à l'enrichissement de l'emploi de la langue par les élèves, en particulier par la pratique de l'argumentation. Avec d'autres disciplines, les mathématiques ont également en charge l'apprentissage de différentes formes d'expression autres que la langue usuelle (nombres, symboles, figures, tableaux, schémas, graphiques) ; elles participent ainsi à la construction de nouveaux langages. L'usage largement répandu des moyens actuels de traitement de l'information et de communication exige une bonne maîtrise de ces formes variées d'expression. Avant d'entrer à l'école, les enfants font déjà des expériences mathématiques lors de la découverte de leur environnement en comparant, en ordonnant, en classant, en comptant et en mesurant des choses et des événements qui les entourent. Dans leur langage et avec leurs multiples possibilités d'expression, ils opèrent, communiquent et résolvent seuls leurs problèmes mathématiques ou le font avec l'aide d'autres enfants et adultes. Ces compétences sont à la base de l'apprentissage des mathématiques dans l'enseignement secondaire et au-delà et visent à développer la pensée objective et rationnelle. La pensée objective, rationnelle inclut la capacité des élèves à réfléchir de manière ouverte, dynamique. Elle implique leur volonté et leur aptitude à mener un dialogue objectif et rationnel lors de la découverte de leur environnement (Mansour A., 2012).

1.2.1.5. Compétences essentielles dans le cours de mathématique

(A. Mansour, 2012)

L'enseignement des mathématiques permet aux élèves de 3^{ème} de découvrir des relations mathématiques dans leur environnement et de résoudre des problèmes avec des moyens mathématiques. Ils apprennent à saisir les problèmes, à rechercher des solutions, à échanger des idées avec les autres, à les comparer à en débattre et à les corriger. Dans ce contexte, des connaissances, des capacités et des habiletés mathématiques de base sont indispensables dans tous les domaines mathématiques.

compétences pour le cours de mathématique :

1.2. Cadre conceptuel de la recherche

a) Résoudre des problèmes :

- Appliquer des connaissances, des capacités et des habiletés mathématiques lors du traitement de situations-problèmes,
- Développer et utiliser des stratégies de résolution,
- Identifier et utiliser des relations, les appliquer à des contenus similaires,
- Vérifier les résultats et analyser des démarches de résolution.

b) Communiquer :

- Décrire et présenter sa propre démarche, comprendre les méthodes de résolution des autres et réfléchir en commun à propos de ces dernières,
- Utiliser correctement la terminologie et les symboles mathématiques,
- Traiter les tâches ensemble, conclure des accords à ce sujet et s'y tenir.

c) Argumenter :

- Mettre en question les propositions mathématiques et en vérifier l'exactitude,
- Identifier les relations mathématiques, développer et exprimer des hypothèses,
- Décrire et justifier les démarches de résolution.

d) Structurer :

- Ordonner, classer
- Utiliser des formes de représentation.

e) Modéliser :

- Relever les informations pertinentes de textes spécialisés et d'autres représentations de la réalité vécue par les élèves,
- Traduire les problèmes dans le langage mathématique, les résoudre sur le plan mathématique et mettre ces solutions en rapport avec la situation de départ,
- Formuler des problèmes à partir de termes, d'équations et de représentations graphiques. (Mansour A., 2012)

1.2.2. La notion de curriculum

Roegiers (2000, p. 100) [27] définit le curriculum comme "Un ensemble complexe qui précise la structure pédagogique du système éducatif... Il enrichit donc la notion de programmes d'enseignement, en précisant, au-delà des finalités et des contenus, certaines variables du processus même de l'action d'éducation ou de formation : les méthodes pédagogiques, les modalités d'évaluation des acquis des apprenants."

1.2. Cadre conceptuel de la recherche

Un curriculum est un ensemble cohérent et structuré d'éléments qui permettent de rendre effectif un plan d'action pédagogique. Il comprend en général les finalités et les grandes orientations à donner aux démarches pédagogiques et didactiques (Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Canada, 2005).

Le curriculum est vu comme étant la conception et l'organisation des activités d'enseignement/apprentissage autour des finalités, des contenus, des activités, des démarches d'apprentissage, des modalités et des moyens d'évaluation des acquis des apprenants (Miled, 2005)[19].

Selon le Conseil supérieur de l'éducation (CSE) (en France), le curriculum regroupe trois éléments : « le système d'établissement des programmes d'étude, celui de l'évaluation des apprentissages et celui de la sanction » (CSE, 2014, p. 4)[4].

Les principales fonctions du curriculum (Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Canada, 2005) :

- l'adoption des orientations générales du curriculum : l'approche par compétences et le paradigme socioconstructiviste ;
- la détermination des finalités et des buts de tout le programme de formation ;
- l'étude des situations de vie de la population scolaire adulte ;
- l'élaboration d'un référentiel de compétences ;
- l'identification et l'élaboration des programmes d'études ;
- l'organisation de l'apprentissage ;
- l'organisation de l'enseignement et des services éducatifs ;
- l'évaluation des apprentissages et la sanction des études ;
- la reconnaissance des acquis. Dans la suite, nous adapterons la définition du CSE.

1.2.3. Les ressources

D'après Le Boterf (1998)[14], les ressources sont les savoirs, les savoir-faire, les habiletés, les savoir-être que l'élève, mobilise pour résoudre une situation complexe. Sans ressources, il n'est pas possible d'exercer une compétence. Le terme « ressource » englobe tout ce que l'apprenant doit avoir en sa possession pour pouvoir exercer sa compétence, c'est-à-dire pour pouvoir faire face à une situation complexe, et la mener à bien, en toute autonomie. Les ressources sont de plusieurs ordres :

- les ressources cognitives (les connaissances, les concepts, les règles ...);
- les ressources psychomotrices (la dextérité, l'agilité...);

1.2. Cadre conceptuel de la recherche

- les ressources affectives (la maîtrise de soi, la prudence...).

Ainsi, De Ketele (1996)[6] distingue trois types de situations relatives aux ressources :

i) des situations d'exploration : ce sont des situations dont la fonction est de déstabiliser l'apprenant, le conduisant à mettre ses représentations en question ; ces situations sont peu nombreuses quantitativement, elles portent sur quelques concepts clés, mais qualitativement elles sont importantes parce que ce sont elles qui préparent le terrain pour les apprentissages de ressources ;

ii) des situations didactiques, destinées à mettre en place une ou plusieurs nouvelles ressources selon les pédagogies de l'apprentissage : ce sont celles qui mettent l'élève au centre des apprentissages, notamment à travers l'exploitation d'une situation- problème ;

iii) des situations de structuration, qui contribuent à organiser le réseau cognitif des élèves.

1.2.4. L'évaluation selon l'APC dans le processus enseignement / apprentissage

L'évaluation est une activité systématique continue et intégrée dans le processus de formation des apprenants.

Selon De Ketele, évaluer signifie :

-Recueillir un ensemble d'informations suffisamment pertinentes, valides et fiables.

-Et examiner le degré d'adéquation entre cet ensemble d'informations et un ensemble de critères adéquats aux objectifs fixés ou ajustés en cours de route,

- En vue de prendre une décision.

Rôle de l'évaluation dans l'apprentissage

L'évaluation joue un rôle essentiel dans la façon dont les élèves apprennent, dans leur motivation à apprendre et dans la façon dont les enseignants enseignent.

L'évaluation vise divers buts :

-L'évaluation au service de l'apprentissage : l'évaluation éclaire les enseignants sur ce que les élèves comprennent et leur permet de planifier et d'orienter l'enseignement tout en fournissant une rétroaction utile aux élèves.

-L'évaluation en tant qu'apprentissage : l'évaluation permet aux élèves de prendre conscience de leurs méthodes d'apprentissage et d'en profiter pour ajuster et faire progresser leurs apprentissages en assumant une responsabilité accrue à son égard.

-L'évaluation de l'apprentissage : les renseignements recueillis à la suite de l'évaluation

1.2. Cadre conceptuel de la recherche

permettent aux élèves, aux enseignants et aux parents, ainsi qu'à la communauté éducative au sens large, d'être informés sur les résultats d'apprentissage atteints à un moment précis afin de souligner les réussites, planifier les interventions et continuer à favoriser la réussite.

L'évaluation doit être planifiée en fonction de ses buts.

L'évaluation au service de l'apprentissage, l'évaluation en tant qu'apprentissage et l'évaluation de l'apprentissage ont chacun un rôle à jouer dans le soutien et l'amélioration de l'apprentissage des élèves. L'utilisation de ces trois types d'évaluation doit être équilibrée. La partie la plus importante de l'évaluation est la façon dont on interprète et on utilise les renseignements recueillis pour le but visé.

L'évaluation fait partie intégrante du processus d'apprentissage. Elle est intimement liée aux programmes d'études et à l'enseignement. En même temps que les enseignants et les élèves travaillent en vue d'atteindre les résultats d'apprentissage des programmes d'études, l'évaluation joue un rôle essentiel en fournissant des renseignements utiles pour guider l'enseignement, pour aider les élèves à atteindre les prochaines étapes et pour vérifier les progrès et les réalisations.

Pour l'évaluation en classe, les enseignants recourent à toutes sortes de stratégies et d'outils différents, et ils les adaptent de façon à ce qu'ils répondent au but prévu et aux besoins individuels des élèves.

1.2.5. La notion de remédiation

La remédiation est un réajustement des apprentissages en fonction des lacunes que l'enseignant a diagnostiquées à la suite d'une évaluation formative.

Une évaluation formative étant une appréciation du niveau de maîtrise des savoirs et savoir-faire d'un élève et de son degré de compétence. Elle sert d'appui pour diagnostiquer ses faiblesses et remédier à ses lacunes.

1.2.6. La notion de situation-problème

Plusieurs personnes ont des difficultés à dénicher la signification de ces deux mots mis ensemble. Pour le définir, dans le champ de la didactique des mathématiques référons nous à Arsac et al. (1988)[2] et à Douady (1984)[8] pour donner une définition de l'expression situation-problème. Les uns ne semblent voir aucune distinction entre situation-problème et problème, tandis que d'autres ne voient pas l'intérêt d'adjoindre le terme problème à celui de situation puisque toute situation serait inductrice de problèmes. Arsac et Al. (1988)[2] précisent que

1.2. Cadre conceptuel de la recherche

cette expression revêt chez certains le sens d'un problème concret, chez d'autres d'un problème permettant d'introduire une notion, chez d'autres encore elle est assimilée à un problème ouvert ou bien correspond au simple habillage d'une notion.

Pour Arsac et al., la notion de situation-problème repose sur une conception constructiviste de l'apprentissage. Elle constitue en quelque sorte un moyen de placer l'élève dans une position d'instabilité l'amenant à la remise en cause d'un savoir ancien de manière à construire un savoir nouveau.

Les situation-problèmes sont des situations qui :

Dans un premier temps, permettent à l'élève d'investir son ancien savoir.

Dans un deuxième temps, permettent à l'élève de prendre conscience de l'insuffisance de ce savoir. Lui seul pouvant prendre conscience de l'insuffisance de ce savoir. Il faut donc que la situation donne la possibilité à l'élève de vérifier l'insuffisance de ses connaissances.

Dans un troisième temps, permettent à l'élève de construire de nouvelles procédures (Arsac et Al., 1988, p.96)[2].

La définition donnée Douady (1984)[8] : une situation-problème est une situation créant un problème et dont la solution fera intervenir des outils, c'est-à-dire des techniques ou des notions déjà acquises, afin d'aboutir à la découverte ou à l'assimilation de notions nouvelles.

Caractéristiques d'une situation-problème selon Douady

1. L'élève doit pouvoir s'engager dans la résolution du problème. L'élève peut envisager ce qu'est une réponse possible du problème.

2. Les connaissances de l'élève sont en principe insuffisantes pour qu'il résolve immédiatement le problème.

3. La situation-problème doit permettre à l'élève de décider si une solution trouvée est convenable ou pas.

4. La connaissance que l'on désire voir acquérir par l'élève doit être l'outil le plus adapté pour la résolution du problème au niveau de l'élève.

5. Le problème peut se formuler dans plusieurs cadres entre lesquels on peut établir des correspondances (par exemple cadre physique, cadre géométrique, cadre graphique). Elles sont choisies en fonction d'un problème évoqué dans un domaine donné : un obstacle ou une tâche proposée à l'élève, mais que ce dernier pourra surmonter grâce à l'utilisation de ses connaissances et/ou ses compétences antérieures et grâce à l'intervention de l'enseignant.

Ce problème se pose clairement aux élèves et les motive pour entrer dans l'activité car il

1.2. Cadre conceptuel de la recherche

s'insère dans les projets de la classe ou de l'école ou dans des situations de vie quotidienne. Ces situations sont induites ou provoquées par l'enseignant.

Par exemple : lors de situations de vie quotidienne, il est nécessaire de mettre en place des règles pour que l'élève puisse construire des compétences dans le domaine du vivre ensemble afin qu'il acquière à la fois son autonomie et le moyen de collaborer avec les autres.

Dans chaque activité, les élèves doivent résoudre un problème et atteindre l'objectif fixé par l'enseignant, en faisant interagir diverses actions. Ils construisent alors des connaissances et/ou des compétences nouvelles qu'ils pourront réinvestir par la suite dans d'autres situations. Toutes ces situations engendrent principalement la construction de compétences langagières.

Les sept phases d'une situation-problème(Lagoueyte et Chauvel, 2007) [12]

Chaque activité présente sept phases qui seront développées dans chaque situation :

1) Mise en situation : Afin que les enfants s'impliquent, la situation doit être motivante pour tous, s'inscrire dans une situation réelle de classe (projet d'école, projet de classe, thème précis ou vie quotidienne) et aboutir à une production concrète.

2) Emergence du problème : Chaque élève doit s'approprier le problème posé et se lancer un défi pour le résoudre. Il est nécessaire que la classe verbalise collectivement la problématisation pour s'assurer que chacun a bien compris et s'approprie le même problème.

3) Phase de recherche et de verbalisation : C'est une phase de découverte, d'exploration, où les enfants s'investissent, s'interrogent sur des moyens de résolution. Elle se fait souvent en atelier, parfois individuellement. La recherche en groupe permet une variété et une richesse des échanges. L'enseignant participe activement à cette phase pour stimuler, relancer, encourager. Il aide les élèves à adopter des stratégies efficaces qui les amènent à prendre conscience de leurs réussites et de l'inefficacité de certaines stratégies : c'est ainsi qu'ils vont pouvoir progresser et poursuivre leurs recherches.

4) Phase de validation : Les enfants testent une des stratégies efficaces pour résoudre le problème et ainsi valider la solution. Lors de cette phase, les enfants qui n'avaient pas trouvé la solution s'approprient celle des autres. L'enseignant accompagne l'enfant dans sa prise en compte des critères nécessaires pour aboutir à la résolution.

5) Phase de conceptualisation : Cette phase permet de faire la synthèse de ce que l'on a appris. Elle se traduit par la prise de conscience de l'utilité de ce qui a été construit précédemment : affichage référent, fiche conseil, acquisition de techniques, de nouvelles connaissances. Dans cette phase, l'enfant réalise qu'il acquiert des compétences précises qu'il pourra réinvestir

1.2. Cadre conceptuel de la recherche

dans d'autres situations.

6) Phase d'entraînement et de réinvestissement : L'enseignant se rend compte au cours de cette phase que certains enfants utilisent les stratégies efficaces trouvées auparavant dans une situation donnée et qu'ils peuvent les transférer dans une situation différente. C'est également au cours de cette phase qu'il apporte son aide aux enfants n'utilisant pas ces stratégies afin de remédier à leurs difficultés. Cette phase est le plus souvent effectuée de manière différée pour que l'enfant ne soit pas uniquement dans une phase d'imitation mais bien de transfert de compétences.

7) Phase d'évaluation : A la fin de chaque situation se trouve une phase d'évaluation. Elle est, elle aussi, le plus souvent différée pour la même raison. Néanmoins, l'enseignant évalue les élèves tout au long des séances sur leurs compétences langagières, mais aussi leurs capacités à s'investir et à s'engager dans l'activité.

Cadre théorique et méthodologique de la recherche

2.1 Cadre théorique

Dans l'intention de soutenir cette recherche, nous présentons le cadre théorique établi sur la base des travaux colligés et le programme d'étude camerounais de la classe de 3^{eme}. Ces travaux font un examen sur l'approche par compétences à travers ses principes et son apport.

2.1.1. Les principes de l'APC

D'après Lasnier (2000)[13], la formation par compétences dans l'enseignement cherche à développer chez les élèves des habiletés et des capacités complexes, à s'ajuster à la mondialisation et à faire un arrimage entre les cycles d'apprentissage.

Pour Rey, Carette, Defrance et Kahn (2012)[26], l'intérêt de l'approche par compétences est qu'elle :

1. évite la parcellisation des tâches et la perte de sens aux yeux des élèves et les incite à l'apprentissage en situation active,
2. redonne de la finalité et du sens aux savoirs scolaires,
3. contribue à ce que l'apprentissage opère une transformation en profondeur du sujet apprenant,
4. peut contribuer à réduire la sélectivité scolaire et la « culture de l'échec ».

Ainsi, Miled (2005)[19] identifie cinq principes liés à l'APC :

1. Déterminer et installer des compétences.

Ce principe est à la base d'une insertion socioprofessionnelle appropriée ou du développement des capacités cognitives nécessaires dans différentes situation-problèmes.

2. Intégrer les apprentissages.

2.1. Cadre théorique

Il s'agit dans ce principe de mobiliser des savoirs et des savoir-faire pour la résolution de problèmes complexes d'une même famille.

3. Orienter les apprentissages vers des tâches complexes.

Ce troisième principe se rattache aux types d'activités auxquels l'élève devrait faire face pour développer ses compétences. Des activités de résolution de problèmes, de projet de classe, de rédaction, etc. doivent répondre à l'exigence de complexité afin de permettre à l'élève de mobiliser ses ressources internes et externes en vue de les résoudre et favoriser le développement des compétences.

4. Rendre significatifs et opératoires les apprentissages.

Des situations d'apprentissage doivent avoir du sens pour l'apprenant. Pour ce faire elles doivent être stimulantes et motivantes et présenter un défi pour lui parce qu'elles sont rattachées à son contexte social. Les savoirs scolaires ne seront plus uniquement des outils utilisés pour des tâches scolaires, mais des instruments au service de son intégration sociale grâce à leur caractère transférable.

5. Évaluer de façon explicite et selon des tâches complexes.

L'évaluation en APC est plus certificative que sommative, elle se fait à partir de la résolution des situation-problèmes complexes. Cependant, elle porte à la fois sur les compétences, les savoirs et savoir-faire.

Pour De ketele (2000)[5], l'APC « cherche à développer la possibilité, pour les apprenants, de mobiliser un ensemble intégré de ressources pour résoudre une situation-problème appartenant à une famille de situations. »

Selon Roegiers (2000)[28], « l'APC poursuit trois objectifs principaux :

1° Mettre l'accent sur ce que l'élève doit maîtriser à la fin de chaque année scolaire, plutôt que sur ce que l'enseignant doit enseigner. Le rôle de celui-ci est d'organiser les apprentissages de la meilleure manière pour amener ses élèves au niveau attendu.

2° Donner du sens aux apprentissages, montrer à l'élève à quoi sert tout ce qu'il apprend à l'école, à situer les apprentissages par rapport à des situations qui ont du sens pour lui, et à utiliser ses acquis dans ces situations.

3° Certifier les acquis de l'élève en termes de résolution de situations concrètes, et non plus en termes d'une somme de savoirs et de savoir-faire que l'élève s'empresse d'oublier, et dont il ne sait pas comment les utiliser dans la vie active. ».

Philippe Perrenoud (2000)[24] suppose que, pour garantir la bonne pratique de cette ap-

2.1. Cadre théorique

proche dans les systèmes éducatifs, il faut rénover et réécrire les programmes pour qu'il y ait une cohérence entre les intentions (les objectifs) et leurs mises en œuvre (la pratique). Il définit ainsi cinq principes fédérateurs pour lutter contre l'échec scolaire dans le contexte spécifique de l'approche par compétences et d'une pédagogie différenciée :

- Créer des situations didactiques porteuses de sens et d'apprentissages.
- Les différencier pour que chaque élève soit sollicité dans sa zone de proche développement.
- Développer une observation formative et une régulation interactive en situation en travaillant sur les objectifs obstacles.
- Maîtriser les effets de relations intersubjectives et de la distance culturelle sur la communication didactique.
- Individualiser les parcours de formation dans le cycle d'apprentissage.

Boutin et Julien (2000)[3] trouvent que l'APC se caractérise par la rupture dans les façons de faire des enseignants, par le privilège accordé à la complexité dans les apprentissages, par la fragmentation et la multiplicité des compétences d'une part, et par la modélisation du comportement des apprenants et leur réussite qui s'exprime sous forme de comportements observables d'autre part.

Ces caractéristiques appellent de la part des enseignants une remise en cause de leurs pratiques et expériences professionnelles pour s'adapter aux nouvelles pratiques véhiculées par la nouvelle approche. Pour ce faire, ils sont appelés à proposer aux apprenants des situations d'apprentissage complexes et à développer des attitudes et des comportements observables nécessaires à leur intégration à l'environnement social.

2.1.2. Apports

L'APC essaie de trouver des solutions aux carences d'une APO. Dans une APO : on décompose les apprentissages en objectifs aussi élémentaires que possible dans l'hypothèse que la connaissance des parties implique celle de tout. On va du plus simple au plus difficile (méthode des petits pas).

L'APC évite la décomposition des savoirs et permet de donner du sens aux concepts, objet de l'apprentissage. Dans une APC, on pense tous les apprentissages dans une perspective de mobilisation des savoirs, savoir-faire et savoir-être dans une tâche suffisamment globale. On passe d'un savoir mort (en sommeil) à un savoir en ACTION, savoir dynamique, l'APC se fait dans l'ACTION.

2.1. Cadre théorique

L'APC consiste en la mobilisation pertinente de savoirs et savoir-faire dans une tâche nouvelle alors que l'APO se concentre uniquement sur l'acquisition de savoirs et savoir-faire. On passe d'une centration des savoirs préalables à l'activité (souvent travaillés de manière décontextualisée) à une prise en compte de ces savoirs dans l'activité (tâches complexes où ils prennent tout leur sens).

Philippe Perrenoud précise que l'école des compétences invite fermement les enseignants à :

- considérer les savoirs comme des ressources à mobiliser,
- travailler régulièrement par problèmes,
- créer ou utiliser d'autres moyens d'enseignement,
- négocier et conduire des projets avec ses élèves,
- adopter une planification souple et indicative,
- improviser,
- mettre en place et expliciter un nouveau contrat didactique, pratiquer une évaluation formative,
- en situation de travail,
- aller vers un moindre cloisonnement disciplinaire. »

Philippe Perrenoud ajoute que l'approche par compétences pourrait convenir aussi bien aux bons élèves qu'à ceux qui rencontrent de grosses difficultés d'apprentissage dans la mesure où le développement des compétences à l'école permet, d'une part, d'accrocher les élèves qui n'adhèrent pas aux connaissances décontextualisées et coupées de toutes pratiques et, d'autre part, de favoriser le « transfert des connaissances » auprès des élèves qui assimilent correctement les savoirs scolaires mais n'arrivent pas à les mobiliser hors du contexte d'acquisition. :

Caroline Letor et Vincent Vandenberghe[16] relèvent quelques avantages de l'approche par compétences :

-La complexité dans les apprentissages : « Cette approche engage des processus heuristiques tels que la mobilisation, l'intégration et le transfert de ressources. »

-Une programmation par situations génériques : « L'approche par compétences répond à une conception sous-jacente de la connaissance selon laquelle les savoirs et savoir-faire sont le produit d'une construction culturelle, des ressources de patrimoine commun à une société que l'élève s'approprie en fonction des situations qui lui sont proposées ».

-De nouveaux principes pédagogiques : « Au-delà de la mémorisation et l'application de

2.1. Cadre théorique

savoir-faire, ce sont les processus d'identification, de combinaison, de transfert, de généralisation et de métacognition qui sont mis à l'honneur. »

-L'appropriation des apprentissages : « Les apprentissages sont inscrits dans des situations qui font référence à des pratiques sociales quotidiennes qui laissent entrevoir leur utilité. »

-Une distance culturelle amenuisée : « ne pas former des têtes pleines ni des têtes bien huilées mais des citoyens qui cherchent et s'adaptent à la nouveauté des problèmes qui leur sont posés.»

-L'explicitation d'un curriculum caché : « un levier pédagogique pour médiatiser les apprentissages qui impliquent des processus mentaux supérieurs d'identification, de mobilisation, de transfert, de métacognition, d'intégration des ressources conceptuelles. »

-L'homogénéisation des programmes : « La définition des programmes autour de compétences communes, de familles de situations et/ou de concepts-clés à enseigner prétend garantir une plus grande égalité des apprentissages. »

-Le sens des apprentissages : « l'appropriation des apprentissages en leur donnant plus de sens. »

Roegiers (2000)[28] relève quatre niveaux de l'apport de l'APC dans les apprentissages des élèves.

Le premier niveau, c'est que l'APC permet de donner du sens aux apprentissages. En cela, le développement des compétences doit tenir compte de l'environnement de l'élève afin de leur donner un sens. Les activités d'apprentissage proposées aux apprenants doivent pour ce faire, être motivantes, stimulantes et proches de leur environnement social. Il s'agit donc de finaliser les apprentissages des apprenants pour qu'ils puissent leur servir dans leur cursus scolaire, mais aussi dans son environnement familial ou social en tant que citoyens ou agents de production.

Le deuxième niveau, c'est que l'APC permet de rendre les apprentissages plus efficaces. En ce sens, elle apporte un gain d'efficacité et d'équité au niveau des apprentissages des apprenants et fixe mieux leurs acquis. Cette fixation est plus opérationnelle lorsque les apprenants sont confrontés aux situations complexes qui les amènent à développer plusieurs stratégies et à mobiliser diverses ressources.

Le troisième niveau c'est qu'elle met l'accent sur l'essentiel. L'APC se centre prioritairement sur les savoirs et les compétences essentiels à la poursuite des études de l'élève ou à la réalisation de ses activités sociales quotidiennes. Cette priorité donnée aux savoirs et compétences essentiels se retrouve également au niveau de l'évaluation des acquis scolaires, notam-

2.1. Cadre théorique

ment l'évaluation certificative qui s'organise autour de ces savoirs et compétences.

Enfin, le quatrième niveau est la mise en relation des acquis scolaires. L'APC établit des liens entre les savoirs acquis et les fixe grâce à la comparaison et l'opposition des notions apprises et par la création de réseaux de concepts des contenus d'une discipline.

Ainsi, Roegiers (2008, pp. 13-14)[29] soutient que l'APC présente quant à lui essentiellement trois effets :

1. Une bonne adhésion de l'ensemble des acteurs du système éducatif ;
2. Une amélioration qualitative des résultats des élèves (production orale et écrite, résolution de problèmes, mise en œuvre de la méthode expérimentale, etc.) et l'élève devient plus performant pour résoudre des situations problèmes.

3. Une amélioration de l'équité du système. L'APC fait évoluer non seulement les performances des élèves les plus forts, mais fait progresser davantage les élèves les plus faibles. Il ajoute que l'APC donne du sens aux apprentissages et favorise la participation active des apprenants et la résolution de problèmes de la vie courante. La même étude soutient que plusieurs répondants identifient différents changements apportés par l'APC, notamment la réduction des écarts entre le niveau des élèves grâce à la pratique de la pédagogie différenciée et à la remédiation, le dynamisme au niveau des classes dans la participation et la responsabilisation des élèves dans leurs apprentissages, la culture de l'innovation et de l'animation de l'école portée par les enseignants. Il est également observé son rôle de facilitateur des apprentissages. Mais alors, une autre étude de Roegiers soutient que l'approche par compétences possède les caractéristiques suivantes :

1. Elle est motivante : elle donne du sens aux apprentissages. La pédagogie de l'intégration vise à contextualiser les apprentissages aux yeux de l'apprenant, à les rendre significatifs, à situer l'ensemble des apprentissages par rapport à des situations qui ont du sens pour lui.

2. Elle est valorisante : elle confère aux apprenants le sentiment de valorisation pour ce qu'ils sont capables d'accomplir à travers les défis des situations complexes.

3. Elle est efficace : elle permet d'améliorer les résultats des élèves et étudiants .

4. Elle est équitable : elle permet de faire progresser toutes les catégories d'élèves .

5. Elle est progressiste et inclusive : tout en créant une rupture dans la manière d'envisager les apprentissages, elle est en continuité avec les pratiques en place .

6. Elle est ingénieuse : elle apporte des solutions concrètes au gonflement des programmes d'études.

2.1. Cadre théorique

7. La pédagogie de l'intégration est simple : elle propose une structure accessible et lisible pour tous. Une des dérives des programmes officiels des dernières décennies tient à la complexification de ceux-ci, à tel point qu'ils deviennent illisibles pour les enseignants et les formateurs.

8. Elle est ouverte : elle possède un haut potentiel de contextualisation. Loin d'être un modèle à appliquer de manière uniforme, la pédagogie de l'intégration est une véritable « approche » au sens premier du terme, en ce sens qu'elle prend en compte les différentes dimensions du curriculum : programmes d'études, évaluation, formation des enseignants, manuels scolaires, etc. (Roegiers, 2010, pp. 167-175)[30].

2.1.3. Relation enseignant-apprenant

2.1.3.1. La place de l'apprenant

L'apprenant est considéré comme naturellement doué d'une capacité presque absolue de développer les compétences attendues qui apparaissent dans le programme d'études présenté à partir de domaines d'activités balisés à l'avance. Il est responsable de ses apprentissages et il lui appartient de construire lui-même ses propres connaissances. Pour ce faire, il aura à sa disposition des instruments que lui fournira son facilitateur. Les apprenants seront incités à construire leurs connaissances qui, elles, ne devront pas être trop exigeantes pour eux, d'où l'allègement des curriculums.

2.1.3.2. La place de l'enseignant

Il est un facilitateur qui :

planifie, organise des activités ;

conseille, accompagne, encourage, soutient ;

apprend en cours de route ;

fait des suggestions mais n'impose jamais ;

stimule la créativité, encourage le développement d'une pensée indépendante.

Le facilitateur soutient l'apprenant, tient compte de ses possibilités, de ses forces, de ses besoins, de ses sentiments. On tend aujourd'hui à adopter une ligne de conduite qui se situe dans une perspective d'interaction, d'échange, de synergie.

2.1.4. Le programme d'étude camerounais de la classe de 3^{eme}

2.1.4.1. Présentation générale du programme

Le programme est élaboré suivant l'approche par les compétences avec entrée par les situations de vie (APC/ESV). Il s'agit, d'aller au-delà de l'acquisition des savoirs mathématiques pour rendre les élèves capables d'en faire des outils de résolution des problèmes issus des situations de la vie courante.

Cette orientation pédagogique à savoir l'APC/ESV, tient compte des évolutions en didactique, donne du sens aux apprentissages mathématiques, favorise un meilleur épanouissement intellectuel et une insertion harmonieuse dans la société qui est la finalité principale de l'éducation au Cameroun (loi d'orientation de l'éducation au Cameroun, article 4, 1998). Les objectifs généraux étant entre autres :

- de former des citoyens enracinés dans leur culture et ouverts au monde ;
- de développer la créativité, le sens de l'initiative ;
- d'installer la culture de l'amour de l'effort et du travail bien fait, de la quête de l'excellence ;
- de s'adapter aux réalités économiques ainsi qu'à l'environnement international, particulièrement en ce qui concerne la promotion des sciences et de la technologie.

Ainsi, l'enseignement des mathématiques a une double mission :

-La première est une mission de formation intellectuelle des élèves, en développant progressivement les capacités d'expérimentation, de raisonnement logique, de créativité et d'analyse critique, afin de les rendre capables, dans les situations de vie, d'exercer pleinement leur citoyenneté.

-La deuxième est une mission utilitaire d'intégration des connaissances scientifiques au contexte socio économique et à l'environnement international.

Le programme de mathématiques de la classe troisième a une double mission qui passe par le développement de trois compétences fondamentales qui sont, de manière universelle, celles de tout enseignement/apprentissage de mathématiques à savoir :

- Résoudre une situation problème.
- Déployer un raisonnement mathématique.
- Communiquer à l'aide du langage mathématique.

2.1.4.2. Profil de l'apprenant en mathématiques au terme du 1^{er} cycle

L'élève au sortir de la classe de 3^{ème} doit être apte à mobiliser différentes ressources mathématiques issues du registre numérique ou géométrique pour :

-extraire des informations mathématiques de son niveau dans un document ou dans son environnement et les analyser, formuler un problème simple à partir d'observations faites, ordonner et structurer une solution, une conclusion ou un résultat.

-suivre un protocole mathématique simple, utiliser une calculatrice.

-décrire ou identifier des objets, réaliser des objets courants.

2.1.4.3. Contribution du programme d'études aux domaines de vie

Les enseignements/apprentissages au MINESEC sont construits à partir de cinq domaines de vie qui sont : la vie sociale et familiale ; la vie économique ; l'environnement, le bien-être et la santé ; la citoyenneté ; les médias et communication.

Dans tous ces domaines de vie, les mathématiques jouent un rôle déterminant. En tant que sciences, c'est-à-dire un ensemble cohérent de connaissances précises, elles servent d'outils pour les domaines de vie cités précédemment lorsqu'il s'agit de calculer, de mesurer, d'évaluer des quantités, d'organiser ou d'interpréter des données. Elles sont à la base de l'évolution technologique du monde actuel en contribuant de manière significative à modifier notre environnement, notre mode de vie et de pensée. Elles sont enfin à la base de l'évolution de l'informatique qui a révolutionné notre manière de travailler et de communiquer.

2.1.4.4. Présentation des familles de situations couvertes par le programme d'études

Une situation de vie peut être perçue comme une circonstance d'action ou de réflexion dans laquelle peut se trouver une personne. Une famille de situations renvoie à des situations de vie qui partagent au moins une propriété commune.

Dans la classe 3^{ème}, quatre familles de situations ont été retenues :

1° Représentation, détermination des quantités et identification des objets par des nombres ;

2° Organisation des données et estimation des quantités dans la consommation des biens et services ;

2.1. Cadre théorique

3° Représentations et transformations des configurations planes dans l'environnement ;

4° Usage d'objets techniques dans la vie de tous les jours.

Ces quatre familles permettent de passer en revue toutes les actions de la vie de tous les jours des élèves de ces niveaux : transactions commerciales, jeux, planification des dépenses, consommation courante, pour ne citer que celles là. Elles sont de ce fait, les lieux de développement des compétences visées. Un module y est consacré par famille de situations et par niveau.

2.1.4.5. Présentation des modules

Chacun des modules se présente en deux parties principales : l'introduction et la matrice. L'introduction précise à l'utilisateur : la famille de situations rattachée au module, les compétences à développer, les habiletés cognitives auxquelles il fait appel.

La matrice est constituée de trois grands éléments :

-Le cadre de contextualisation, qui rappelle la famille de situations relative au module avec quelques exemples de situations de cette famille ;

- L'agir compétent constitué des catégories d'actions et exemples d'actions : Les catégories d'actions sont des regroupements d'actions qui sont caractéristiques de la maîtrise des compétences ciblées par le module.

- Les ressources qui se déclinent en savoirs, savoir-faire, savoir-être et autres ressources : elles précisent l'ensemble des ressources cognitives que l'apprenant devra mobiliser en vue d'un traitement réussi des situations de la famille.

2.1.4.6. Quelques recommandations d'ordre pédagogique

a- Méthodologie recommandée : L'approche par les compétences se fonde sur une pédagogie socio constructiviste. L'appropriation des savoirs mathématiques et le développement des compétences ne se transmettent pas, ils se construisent. Il importe pour cela, d'opter résolument pour une approche privilégiant l'activité de l'élève.

Dans cette perspective, les leçons de mathématiques doivent être basées sur des activités d'apprentissage et leur conduite doit être centrée sur l'apprenant. Aussi, chaque séquence d'enseignement/apprentissage peut s'articuler autour des points suivants :

-Une introduction destinée à captiver l'attention des élèves et à contrôler les pré-requis né-

2.1. Cadre théorique

cessaires ;

-Une ou deux activités d'apprentissage destinées à favoriser l'acquisition des savoirs nouveaux ou à consolider des acquis antérieurs par les élèves eux-mêmes ;

-L'essentiel à retenir en termes de notions ou de méthodes.

-Des exercices d'application ;

-Des activités d'intégration si possible tant il est vrai qu'elles ont pour fonction d'amener les élèves à s'exercer sur la mobilisation de plusieurs acquis pour résoudre des problèmes courants. Elles peuvent se situer au terme de plusieurs apprentissages qui forment un tout significatif.

Il importe de préciser que les séances d'exercices sont des moments d'apprentissage à part entière. Elles doivent aussi être conduites de façon active. Il importe aussi de comprendre que l'efficacité des actions entreprises pour rendre les élèves compétents ne s'accommode pas de la navigation à vue.

L'élaboration des projets pédagogiques est de ce point de vue, une nécessité.

b- Évaluation : Chaque épreuve écrite de contrôle des apprentissages devra tenir compte de l'évaluation des savoirs mathématiques et de l'évaluation des compétences, le tout encadré dans une charpente ayant les trois parties suivantes :

-Travaux numériques : Il s'agit par exemple d'évaluer la capacité à pratiquer le calcul exact, approché ou littéral ; à gérer des situations de vie par lecture/construction des tableaux ou par identification/résolution des modèles mathématiques sous-jacents.

-Travaux géométriques : Ils peuvent évaluer la capacité à représenter des objets usuels du plan, à décrire ou à caractériser des solides de l'espace, à calculer des grandeurs rattachées à ces objets, à gérer des situations de vie par l'utilisation de ces objets,

-Un problème : Il a pour objectif d'évaluer la capacité à formuler des hypothèses, à chercher, à argumenter, à communiquer par écrit. Il traite de la géométrie et/ou du calcul numérique.

Les évaluations orales pendant les séances de classe sont encouragées. Elles permettent d'évaluer chez les élèves la capacité à communiquer en langage mathématique qui est l'une des compétences fondamentales en mathématiques ; elles constituent aussi, une source de motivation pour les élèves.

2.2. Cadre méthodologique de la recherche

STRUCTURE D'UNE ÉPREUVE DE MATHÉMATIQUES CLASSE DE 3^{eme} (cf Arrêté N° 26/18/MINESEC/IGE/DECC du 07 Février 2018).

A-) EVALUATION DES RESSOURCES (10points)

A-1) Travaux Numériques (5points) Cette partie est constituée de deux ou trois exercices. Un des dits exercices pouvant être un exercice à trou, questions « vrai » ou « faux » ou encore des QCM.

A-2) Travaux Géométriques (5points) Cette partie est constituée de deux ou trois exercices. Un des dits exercices pouvant être un exercice à trou, questions « vrai » ou « faux » ou encore des QCM.

B-) EVALUATION DES COMPETENCES (10points) Cette partie est constituée d'une situation de vie significative, de supports si nécessaires (schémas, figures etc) et de trois tâches complexes, indépendantes et équivalentes notées chacune sur 3 points.

Enfin la **présentation** qui porte sur l'ensemble de la copie est notée sur **un (01) point**.

NB : Les niveaux d'exigence ne doivent pas excéder le troisième niveau de la taxonomie de BLOOM. Ils doivent alors se limiter à la connaissance, la compréhension et l'application.

À la lumière des travaux cités ci-dessus, plusieurs caractéristiques de l'APC sont avancées par les auteurs, mais pour la présente étude, nous nous intéresserons à la théorie avancée par Roegiers (2010)[30] qui à notre sens recoupe les caractéristiques évoquées par les autres auteurs. Nous nous baserons également du programme d'étude camerounais de la classe de 3^{eme}.

2.2 Cadre méthodologique de la recherche

Dans cette partie, nous allons préciser les choix méthodologiques qui ont permis de répondre à la question principale de recherche. Il s'agira pour nous dans cette partie de décrire le type de recherche, les participants, les stratégies de collecte des données, le protocole d'entretien, le déroulement des entretiens.

2.2.1. Le type de recherche

Cette section permet d'expliciter la méthode choisie pour mieux cerner les opinions des enseignants sur l'implémentation de l'APC en classe de 3^{eme} dans les établissements secondaires camerounaises. De ce fait, cette étude est de nature qualitative parce qu'elle utilise, comme instrument de collecte de données l'entrevue semi-dirigée et comme technique d'analyse des données l'analyse du contenu.

La méthode qualitative est appropriée à l'objet de la présente étude, car l'un de ses buts est de comprendre la signification des connaissances issues des constructions sociales (Fortin, 2010). De ce point de vue, notre recherche s'intéresse aux connaissances des enseignants de 3^{eme} sur l'implémentation de l'APC dans leurs salles de classe. À ce sujet, Anadon (2006, p. 15)[1] note que : la recherche qualitative ou interprétative est celle par laquelle les chercheurs s'intéressent à comprendre les significations que les individus donnent à leur propre vie et à leurs expériences. Le point de vue, le sens que les acteurs donnent à leurs conduites ou à leur vie est matière d'observation et de recherche. Ici, on met en valeur la subjectivité dans la compréhension et l'interprétation des conduites humaines et sociales.

En outre, elle relève que : "sur le plan de la connaissance, ce qui intéresse les chercheurs est tout ce qui apparaît comme significatif dans les perceptions, les représentations, les sentiments et les actions des acteurs sociaux. La recherche est orientée vers la compréhension de la réalité à partir des points de vue des acteurs eux-mêmes, car ceux-ci sont considérés comme les acteurs de la réalité sociale qui ne peut exister indépendamment de la pensée, de l'interaction et du langage humain" (Anadon, 2006, p. 29) [1].

De ce fait, les enseignants étant les premiers acteurs sociaux dans l'implantation d'une réforme, leurs opinions sont des ressources indéniables dans la compréhension de ce qui est réussi ou non dans la mise en œuvre de celle-ci.

Cette recherche est aussi exploratoire, car elle a pour objectif de compléter le travail de lecture fait à propos du sujet d'étude et non de mettre une hypothèse à l'épreuve (Nils et Rimé, 2003)[20]. Pour ce faire, le chercheur questionnera les acteurs de terrain concernés par l'étude afin d'aboutir à un nouveau questionnement et à la découverte d'autres aspects du problème ignorés jusque-là (Nils et Rimé, 2003)[20].

2.2.2. La population à l'étude

Cette section présente le lieu où notre étude s'est déroulée et la méthode de sélection des

2.2. Cadre méthodologique de la recherche

participants.

Le terrain de l'étude est pratiquement toute l'étendue du triangle national excepté les zones n'ayant pas accès à l'électricité.

En rapport avec notre problématique et nos questions de recherche, les participants à l'étude sont les enseignants intervenants en classe de 3^{eme} quel que soit le nombre d'années d'expérience. Pour identifier la population cible, nous nous sommes rendus dans certains établissements et pour toucher le maximum de personnes, nous avons intégré des forums whatsapp appropriés tout en étant conscients, qu'il est souvent difficile, dans une recherche où l'entretien est l'outil principal, de procéder à un échantillonnage au hasard, c'est-à-dire aléatoire.

L'entretien permet de recueillir des informations pouvant nous conduire à comprendre un événement ou un problème vécu par les participants (Fortin, 2010)[9]

Pour la présente étude, la collecte des données a donc été réalisée à partir des entretiens semi-dirigés. L'entretien semi-dirigé est certainement la technique de collecte des données la plus utilisée dans la recherche en sciences sociales (Nils et Rimé, 2003)[20].

Le choix des entretiens semi-dirigés se justifie par le souci d'explorer directement les opinions des acteurs de la réforme en leur donnant la parole. De ce point de vue, l'entrevue semi-dirigée permet au chercheur de « rendre explicite l'univers de l'autre. Un chercheur privilégiera ce type d'entrevue s'il souhaite entrer en contact direct et personnel avec un interlocuteur. » Cette stratégie de collecte des données permet de comprendre l'idée que se font les enseignants sur la qualité de l'éducation après l'introduction de l'APC à partir de leur vécu professionnel.

2.2.3. La collecte des données de la recherche

Le choix de la technique de collecte de données s'est porté sur l'entretien semi-dirigé parce que l'objectif de notre étude vise à comprendre les points de vue des enseignants par rapport au niveau de l'implémentation de l'APC. En effet, le guide d'entretien permet de recueillir des informations importantes pour tester des hypothèses (Nils et Rimé, 2003)[20] ou des objectifs de recherche. Il vise deux objectifs, à savoir s'assurer que l'interview se centre sur les questions de la recherche et faciliter l'échange entre l'interviewer et l'interviewé, et comprend une partie introductive à l'entretien, celle liée aux informations du participant et aux critères qui militent pour son inclusion dans l'échantillon, et les questions ou les thématiques à explorer (Nils et Rimé, 2003)[20]. Par ailleurs, la présentation des questions étant importante pour la compréhension et la validité de l'interview, nous avons utilisé la technique de « split question » qui

2.2. Cadre méthodologique de la recherche

permet de partir des questions générales pour enchaîner avec des questions plus spécifiques formulées en fonction de la première réponse du répondant (Nils et Rimé, 2003)[20]. Nous avons ci-dessous le guide d'entretien.

Section	Questions principales	Questions de relance
Application de l'APC	Enseignez vous selon l'APC ?	- Enseignez vous en respectant la fiche pédagogique de préparation d'une leçon ? -Evaluez vous selon la structure et les normes prescrites plus des remédiations plus tard ?
Documentation	Le livre programme et le livre au programme (Collection Périmètre) vous semblent-ils suffisamment explicites quant à la façon de concevoir un enseignement des mathématiques par compétences en 3 ^{eme} ?	Sinon, quels autres documents utilisez vous ?
Obstacles qui entravent à l'APC	Quels sont les obstacles qui empêchent l'application de l'APC ?	<ol style="list-style-type: none">1. Manque de formation pour les enseignants2. La conduite du cours en salle de classe3. La conception des activités d'intégration4. L'indisponibilité du matériel didactique et pédagogique5. La conception des situations problème6. Effectif élevé en classe7. La surcharge du programme8. Le niveau bas des élèves

2.2. Cadre méthodologique de la recherche

Suggestions	Quels sont les Suggestions par rapport à une bonne application de l'APC ?	
-------------	---	--

2.2.4. L'observation du cours

L'observation est un procédé scientifique qui vise à examiner avec attention et de manière objective un phénomène qu'on se propose de décrire et d'analyser sans volonté de modification. Pour notre observation, nous avons profité de la période des stages pratiques pour assister à plusieurs séances de cours de Mathématiques en classe de 3^{eme} dans plusieurs établissements pour confronter les dires des enseignants des réalités sur le terrain.

Grille d'observations

Début du cours

L'enseignant(e) :

1) Précise les objectifs du cours

OUI... NON.....

2) Exécute un retour sur la dernière leçon

OUI... NON.....

3) Contrôle les pré-requis

OUI... NON.....

Commentaires :

Durant le cours

Afin de capter l'attention des élèves l'enseignant(e) :

4) Donne une situation-problème

OUI... NON.....

Commentaires

Pour communiquer le contenu de son cours l'enseignant(e) :

5) Donne l'activité d'intégration

OUI... NON.....

6) Forme des petits groupes de 3 ou 4 élèves

OUI... NON.....

2.2. Cadre méthodologique de la recherche

Commentaires :

7) Passe banc par banc pour vérifier ce qu'ont fait les élèves

OUI... NON.....

Commentaires :

Lorsque l'enseignant(e) utilise le tableau pour le résumé :

8) Il garde contact avec la classe

OUI... NON.....

Commentaires :

L'enseignant(e) vérifie la compréhension des élèves :

9) Par des exercices écrits complétés individuellement

OUI... NON.....

10) Par des exercices écrits complétés en petits groupes

OUI... NON.....

11) Par des questions au groupe

OUI... NON.....

Commentaires :

Lorsque l'enseignant(e) pose des questions :

12) Les élèves ont le temps pour répondre

OUI... NON.....

13) Il cible des élèves pour répondre

OUI... NON.....

Commentaires :

Lorsque l'enseignant(e) donne du renforcement aux élèves :

14) Il le fait après chacune des interventions

OUI... NON.....

15) Il est précis et pertinent

OUI... NON.....

16) Il concerne autant les processus que les résultats

OUI... NON.....

Commentaires :

Lorsque l'enseignant(e) donne des exercices ou un travail :

17) Les consignes sont claires

2.2. Cadre méthodologique de la recherche

OUI... NON.....

Commentaires :

Les activités :

18) Permettent d'atteindre l'objectif du cours

OUI... NON.....

19) Sont diversifiées

OUI... NON.....

20) Permettent à l'élève d'être actif dans ses apprentissages

OUI... NON.....

Commentaires :

Clôture du cours

L'enseignant(e) fait un retour sur le cours :

21) En reprenant les objectifs du cours

OUI... NON.....

22) En questionnant les élèves

OUI... NON.....

L'enseignant(e) situe l'élève par rapport au prochain cours :

23) En précisant le contenu à venir

OUI... NON.....

L'enseignant :

24) Se rassure que les élèves sont capables de résoudre la situation-problème

OUI... NON.....

Commentaires :

Présentation, analyse et interprétation des résultats

Le deuxième chapitre de cette étude consacré au cadre théorique et méthodologique a servi d'avoir les principes des concepts de notre étude, à éclairer notre choix théorique et la stratégie de collecte et d'analyse des données et le déroulement des entretiens.

Ce travail nous a permis de poser notre question de recherche :

Quel est le degré d'implémentation de l'APC en classe de 3^{eme} au Cameroun ?

Dans le présent chapitre nous présentons l'analyse et l'interprétation des résultats détaillés de nos entretiens.

L'interprétation des résultats consiste à « prendre appui sur les éléments mis à jour par la catégorisation pour fonder une lecture à la fois originale et objective du corpus étudié » (Robert et Bouillaguet, 1997, p. 31)[27].

Nous étudions donc dans cette partie la réforme des compétences du point de vue des enseignants. Nous avons conçu un questionnaire en vue d'analyser l'avis des enseignants sur cette réforme. En nous servant des résultats du questionnaire, présentons dans cette partie les possibles convergences de points de vue parmi les enseignants interrogés, tant au niveau de leur conception de la réforme que de son intégration en classe de 3^{eme}. Dans un premier temps, nous précisons les questions posées dans le questionnaire tout en présentant les résultats globaux de chaque question. Ceux-ci sont ensuite détaillés selon les nuances et les positions affichées. Nous avons fait une enquête auprès des établissements d'enseignements secondaires dans trois régions du Cameroun (Centre, Littoral, Ouest), des forums WhatsApp des enseignants de Mathématiques du secondaire pour avoir le maximum d'enseignants possible.

Dans l'ensemble, 126 enseignants intervenants en 3^{eme} dans 85 établissements (privés et publics) ont participé à notre enquête. Quatre questions principales composent le questionnaire

3.1. Les résultats relatifs à l'enseignement par l'approche par compétence.

que nous avons élaboré. Nous les présentons ci-dessous en affichant, pour chacune d'elles, les tendances globales.

3.1 Les résultats relatifs à l'enseignement par l'approche par compétence.

Cette section se compose de deux sous-points de résultats, à savoir

Question 1- Enseignez vous en respectant la fiche pédagogique de préparation d'une leçon ?

Oui... Non... Pas connaissance....

Commentaire :

TABLE 3.1 – tableau des obstacles

Oui	Non	Pas connaissance
45%	50%	5%

Question 2- Evaluez vous selon la structure et les normes prescrites plus des remédiations plus tard ?

Oui... Non... Pas connaissance....

Commentaire :

TABLE 3.2 – tableau évaluation selon la structure et les normes prescrites

Oui	Non	Pas connaissance
90%	9%	1%

Parlant d'enseignement selon une approche par compétences, presque 50% des enseignants commencent leur description par « l'APC c'est une perte de temps », « je ne veux pas parler de ça », « c'est trop compliqué », « je ne suis pas formé de cette manière », « je me bat ». Cela démontre directement les difficultés auxquelles ils sont confrontés. Nous constatons que les enseignants des zones reculées ont plus de difficultés.

Certains enseignants disent que le programme est trop vaste, les élèves ne comprennent pas vite certaines notions ; donc il est impossible pour eux d'appliquer ce qui est prévu. Aussi, 70% des enseignants soulignent l'importance des situation-problèmes pour permettre le développement des compétences préconisées par les programmes. Ces situations sont principalement

3.2. Les résultats relatifs au livre programme et livre au programme.

mises en place en début d'apprentissage (activité) et en fin de module. Ainsi, pour intégrer les compétences dans son cours, l'enseignant « essaie autant que possible d'introduire les matières avec le contrôle des pré-requis, une situation-problème et de clôturer un module en utilisant un exercice d'intégration ». Aussi, les situation-problèmes sont intégrées dans les interrogations, contrôle, les mini sessions et examens, ce qui permet de « diversifier les types de questions et les difficultés des exercices lors de l'évaluation ». En lien avec la conception d'un cours selon l'approche par compétences, nous relevons également un nombre important de critiques qui peuvent être regroupées en différents points. Celles-ci ont trait d'une part au manque de formation qui n'encouragerait pas les enseignants à adopter une approche par compétences dans leurs cours car ces enseignants disent transmettre ce qu'ils ont reçu lors de leur formation surtout que certains sont des vacataires ou contractuels n'étant passés par aucune école normale supérieure.

D'autre part, certaines critiques sont liées à la contrainte temporelle à laquelle est soumis tout enseignant. En effet, « le programme de mathématiques de 3^{eme} est trop chargé et si quelqu'un s'attarde sur certaines choses, le programme ne sera pas couvert entièrement et les élèves auront de grandes difficultés au BEPC. « Si on veut adopter les compétences comme les inspecteurs le voudraient, on ne le pourrait pas par manque de temps ».

Enfin, les enseignants interrogés évoquent les nombreuses lacunes des élèves que l'approche par compétences ne semble pas avoir les moyens de combler ; ils ne parviennent pas le plus souvent à interpréter les activités : « ce n'est pas ça qui va donner l'envie de travailler aux élèves, n'y a-t-il pas de remédier au nombre d'échecs ».

On s'en rend compte qu'il y'a des enseignants qui n'ont pas connaissance de la fiche pédagogique de préparation d'une leçon. Cela laisse présager qu'il y'a un problème qui découle des inspecteurs.

3.2 Les résultats relatifs au livre programme et livre au programme.

Question -Le programme officiel de 4^{eme} et 3^{eme} et le livre au programme (Collection Péri-mètre) vous semblent-ils suffisamment explicites quant à la façon de concevoir un enseignement des mathématiques par compétences en 3^{eme} ?

Oui.... Non..... Pas connaissance....

Commentaire :

3.3. Les résultats relatifs aux obstacles qui entravent l'application de l'APC.

TABLE 3.3 – tableau documents officiels

Oui	Non	Pas connaissance
40%	57%	3%

Parmi les enseignants interrogés, seulement 40% d'entre eux considèrent que les documents officiels sont suffisamment explicites en termes de conception d'un enseignement par compétences : « les documents sont clairs et précis » ; « la répartition des modules est bien formulée, on sait ce qu'on doit enseigner ou pas de manière précise ». Pour 57% des enseignants, les documents officiels ne sont pas explicites, ils ont les difficultés à trouver des activités d'intégration ; le livre au programme n'a pas suffisamment d'exercices et ne s'attarde pas sur les savoirs. Notons aussi que les commentaires formulés par les enseignants au sujet des documents officiels rapportent un nombre élevé de points négatifs. Certains disent utiliser plus le livre CIAM et d'autres manuels.

3.3 Les résultats relatifs aux obstacles qui entravent l'application de l'APC.

Question -Quels sont les obstacles qui empêchent l'application de l'APC ?

Q1-Manque de formation pour les enseignants

Q2-La conduite du cours en salle

Q3-La conception des activités d'intégration

Q4-L'indisponibilité du matériel didactique et pédagogique

Q5-La conception des situation-problèmes

Q6-Effectif élevé en classe

Q7-La surcharge du programme

Q8-Le niveau bas des élèves

Commentaire :

Réponses :

Voici ci-dessous le tableau récapitulatif des pourcentages de réponses des enseignants.

3.3. Les résultats relatifs aux obstacles qui entravent l'application de l'APC.

TABLE 3.4 – tableau des obstacles

Obstacles	oui	non
Q1-Manque de formation pour les enseignants	40%	60%
Q2-La conduite du cours en salle	55%	45%
Q3-La conception des activités d'intégration	70%	30%
Q4-L'indisponibilité du matériel didactique et pédagogique	62%	38%
Q5-La conception des situation-problèmes	75%	25%
Q6-Effectif élevé en classe	23%	77%
Q7-La surcharge du programme	37%	63%
Q8-Le niveau bas des élèves	55%	45%

-40% des enseignants affirment que le manque de formation des enseignants est un obstacle à l'application de l'APC.

-55% des enseignants assurent que la conduite du cours en salle est un obstacle à la réussite de l'APC.

-70 % des enseignants affirment que la conception des activités d'intégration est un obstacle à l'application de l'APC.

-62% des enseignants déclarent que l'indisponibilité du matériel didactique et pédagogique est un obstacle à l'application de l'APC.

-75% des enseignants assurent que la conception des situations problème est un obstacle à la réussite de l'APC.

-23% des enseignants affirment que l'effectif élevé en classe est un obstacle à l'application de l'APC.

-37% des enseignants affirment que la surcharge du programme est un obstacle à l'application de l'APC.

-55% des enseignants affirment que le niveau bas des élèves est un obstacle à l'application de l'APC.

En se référant aux données du questionnaire et aux opinions des enseignants interrogés et ceci après un entretien semi-dirigé, on peut dire que les principaux obstacles à l'application de l'APC sont au nombre de six : le manque de formation pour les enseignants, la conduite du cours en salle, la conception des activités d'intégration, La disponibilité du matériel didactique

3.4. Les résultats relatifs aux perspectives pour une bonne application de l'APC.

et pédagogique, la conception des situations problème, le niveau bas des élèves.

On remarque que les obstacles touchent à toutes les composantes de l'enseignement apprentissage à savoir, les élèves, les enseignants, le programme, les dirigeants. D'où la nécessité, pour opérationnaliser l'APC, d'agir à tous ces niveaux.

3.4 Les résultats relatifs aux perspectives pour une bonne application de l'APC.

Question -Quels sont les perspectives par rapport à une bonne application de l'APC pour une bonne amélioration de la qualité de notre éducation ?

La majorité des enseignants interrogés dressent quelques suggestions pour une bonne implémentation de l'APC et pensent que l'amélioration de la qualité de leurs pratiques enseignantes passe par la mise à leur disposition de structures scolaires adéquates et équipées en manuels, matériels didactiques et pédagogiques, à leur formation ou leur recyclage grâce aux séminaires et aux animations pédagogiques et par la prise en compte de leurs situations administratives et financières (il faut une bonne décentralisation : on peut former les animateurs pédagogiques pour qu'ils forment à leurs tours leurs collègues).

- Les enseignants sollicitent fortement la construction des infrastructures scolaires et leur équipement.

- Les enseignants sollicitent fortement la diminution de leur nombre de niveau à tenir (en effet, on ne peut pas bien préparer des leçons de qualité si l'on intervient dans plusieurs niveaux).

- Les enseignants souhaitent des formations initiale et continue en APC.

- Une grande implication des enseignants est souhaitée dans la confection des outils d'accompagnement de l'APC.

- Certains souhaiteraient une prise en compte de leurs situations administrative et financière.

- Un encadrement des enseignants par les conseillers et tous les inspecteurs pédagogiques est vivement souhaité.

- Les enseignants estiment que les critères d'évaluation sont à réajuster surtout la partie compétences.

- Les enseignants souhaitent que les pouvoirs publics puissent mettre à la disposition des inspecteurs, des véhicules capables de leur permettre d'arriver dans les villages difficilement accessibles.

3.4. Les résultats relatifs aux perspectives pour une bonne application de l'APC.

- Les enseignants sollicitent suffisamment de temps pour les apprentissages (durée de la séance d'une leçon) et la remédiation des apprentissages des élèves après la semaine d'intégration.

Des éléments de solution avait déjà été donné lors de la Rentrée Pédagogique Solennelle du Ministère des Enseignements Secondaires au Palais des Congrès de Yaoundé où il a été suggéré aux enseignants de :

-S'arrimer aux TIC (enseignants de seconde génération ; 2.O enseignants). Il faut apprendre en ligne et, même les inspecteurs peuvent former les enseignants et surtout les novices à distance. Faire aussi du coaching en ligne avec un moniteur (forum whatsapp) convoquant ainsi la notion de « pairagogie » ou formation par les pairs.

-Appliquer l'APC dans la formation initiale (formation reçue à la base par les élèves-professeurs dans les Ecoles Normales Supérieures) et continue (encadrement permanent des enseignants en service dans les établissements par les inspecteurs de pédagogie).

Il est donc recommandé d'inscrire les modules d'APC dans les ENS, d'intensifier la formation professionnelle au détriment de la formation académique, augmenter la durée du stage pratique, suivre les enseignants continuellement dans les établissements et donner plus de moyens aux inspecteurs pour leurs missions.

-captiver l'attention des apprenants, soigner son apparence, sa tenue vestimentaire, avoir une bonne élocution, avoir une bonne technique de questionnement, une bonne appréciation des réponses des élèves.

-privilégier les travaux de groupes, d'évaluation, d'étude de cas, de travaux pratiques et d'exposés.

Ayant une question qui taraudait notre esprit," celle de savoir pourquoi n'y avait t-il pas de référentiels de compétences pouvant venir en aide aux enseignants ?", nous nous sommes rendus à l'Inspection Nationale des Sciences où des inspecteurs nous ont fait comprendre que cela était en atelier et serait disponible dans un futur proche. Ils en ont profité pour nous donner quelques pistes pouvant aider les enseignants :

-le travail en groupe de trois , quatre ou cinq élèves lors des leçons ;

-les enseignants doivent toujours donner les situation-problèmes car ça captive les élèves pour qu'ils puissent personnaliser la situation ;

-les enseignants doivent utiliser l'outil internet pour la conception de leçons ;

-les enseignants doivent se rassurer avant de donner un exercice d'application que les élèves

3.5. Synthèse des analyses

ont le nécessaire pour le résoudre ;

-les enseignants doivent se rassurer à la fin de la leçon que les élèves sont capables de résoudre la situation-problème posée.

Nous détaillons maintenant les réponses de chaque question en les regroupant selon les différentes tendances affichées et en présentant à nouveau certaines réponses données par les enseignants.

3.5 Synthèse des analyses

En analysant l'ensemble des remarques formulées sur les documents officiels, un premier constat apparaît : parmi les 40% des enseignants ayant répondu « oui » à la question, seulement trois enseignants ont un avis entièrement positif sur les documents officiels. De tels chiffres nous permettent d'avoir la position des enseignants vis-à-vis de ces documents. Afin d'éclairer davantage le point de vue des enseignants par rapport aux différents documents, nous analysons maintenant, tout choix de réponses confondu, l'ensemble des remarques formulées.

Les enseignants regrettent en effet le manque d'accompagnement didactique : « nous devrions avoir beaucoup plus de support didactique sur l'APC dans sa globalité ». Ceux des zones reculées se plaignent de la non-assistance par des inspecteurs et professionnels en la matière. Ils disent être abandonnés à eux mêmes. Un enseignant dans la région du Littoral dit être animateur pédagogique dans un lycée de la place mais que ça fait cinq ans qu'aucun inspecteur n'est passé par là. Certains sont parfois plus catégoriques : « je n'ai pas envie de consacrer mon temps à appliquer tous ces critères. Je pense qu'on ferait mieux de nous écrire de bons manuels pédagogiques et de recycler tous les enseignants ». 25% des enseignants affirment explicitement ne pas tenir compte du livre au programme pour le cours.

Pour certains enseignants, les situation-problèmes ont surtout une place de choix dans l'introduction d'une nouvelle notion. En effet, 31% des enseignants intègrent davantage de situation-problèmes pour aborder des concepts nouveaux.

Nous observons ainsi les diverses tendances au sein du corps enseignant camerounais en termes d'intégration des compétences dans les pratiques scolaires. Nous nous intéressons maintenant aux nombreuses critiques formulées que nous détaillons dans les points suivants selon les principaux sujets abordés.

L'absence de formation :

3.5. Synthèse des analyses

« Nous pouvons être de bonne volonté, mais cela reste très difficile par manque de supports didactiques » Parmi les enseignants ayant participé à notre enquête, 11% d'entre eux considèrent que la mise en place de l'approche par compétences dans notre enseignement a échoué par manque de formation, de moyens financiers et d'accompagnement. Certains partent jusqu'à dire que même certains inspecteurs se mêlent les pédales combien de fois les collègues. Le fait que cette approche leur a été imposée sans être expliquée ne les pousse d'ailleurs pas à changer leur façon de travailler. Aussi, 25% des enseignants dénoncent les explications différentes parfois même contradictoires sur l'approche par compétences fournies par différentes instances (inspecteurs, conseillers pédagogiques).

« Même les inspecteurs ne s'y retrouvent pas toujours dans les compétences. Ils se contredisent ». Ils soutiennent alors que l'exemple doit venir « d'en haut » et être suffisamment développé pour que chaque enseignant puisse comprendre clairement ce qui est demandé à travers l'APC ».

Le manque de temps :

« L'approche par compétences demande un temps que la lourdeur des programmes ne permet que difficilement ». 50% des enseignants affirment que la contrainte temporelle rend l'approche par compétences difficile à mettre en place dans leurs cours : la lourdeur des programmes de mathématiques et le nombre d'heures insuffisant consacré à ce cours handicapent les enseignants dans l'intégration du développement des compétences préconisées par les directives officielles.

« Avant de pratiquer des compétences, il reste des savoir-faire à maîtriser ». 43% des enseignants regrettent que, dans un contexte de compétences, il n'est plus suffisamment demandé aux élèves de restituer des savoirs et savoir-faire. La réalisation de tâches complexes ne peut pourtant être réalisée que lorsque l'élève possède des techniques de calcul appropriées.

Ils soutiennent donc qu'enseigner selon une logique par compétences ne pourra pas remédier au nombre d'échecs déjà très élevé au Cameroun et continuera à décourager les élèves en renforçant l'idée qu'ils ne sont pas capables de « résoudre un problème mathématique ».

Les principales remarques formulées par les enseignants sont ainsi centrées autour de cinq thématiques : la formation des enseignants, la conduite du cours en salle, le temps disponible en classe, la conception des situations-problèmes et activités d'intégration et le niveau des élèves. Face aux nombreuses critiques, 17% des enseignants interrogés avancent toutefois que l'approche par compétences présentent des avantages.

3.5. Synthèse des analyses

Au terme de cette analyse des différentes réponses et remarques associées aux quatre questions que nous avons posées aux enseignants, nous présentons maintenant une dernière convergence de points de vue qui apparaît générale à l'approche par compétences. 15% des enseignants interrogés considèrent que la réforme des « compétences » est une idée excellente en soi : elle serait vraiment applicable dans un monde « parfait » avec des élèves « parfaits ». En effet, en plus du manque de temps disponible pour mettre en pratique une telle approche, ils considèrent qu'elle impose une implication des élèves beaucoup plus importante qu'ils ne sont pas prêts à donner et ce, à tous niveaux et sections confondus.

Bilan :

Nous pouvons sans crainte dire que, plus on est éloigné de l'inspection générale, moins on s'arrime à l'APC . La raison serait probablement la non-assistance des enseignants des zones reculées de la part des inspecteurs. Les enseignants des zones dites reculées bénéficient rarement ou presque pas de la présence des inspecteurs nationaux. D'autre part, notons aussi que même les inspecteurs régionaux n'appuient pas tellement ces enseignants peut-être à cause de la difficulté d'accès à certaines localités du triangle national.

✦ Conclusion et perspectives ✦

Dans ce mémoire nous nous sommes intéressés à la question de l'implémentation de l'APC en classe de 3^{eme}, en explorant les points de vue des acteurs de premier plan qui sont les enseignants. C'est ainsi qu'en tant que futur enseignant, il était important pour nous de nous baser du discours véhiculé par les enseignants expérimentés afin de mettre à la disposition de tous les acteurs quelques propositions pouvant leur permettre d'apporter si possible des ajustements nécessaires là où il le faut.

En effet, le Cameroun, comme nous l'avons dit plus haut a initié depuis six ans des réformes de son système éducatif à partir de la classe de 6^{eme} dans le but, de réduire les taux très élevés de redoublements au secondaire. C'est ainsi que nos objectifs étaient de :

- évaluer le niveau d'implémentation de l'APC en classe de 3^{eme} en se basant sur les avis des enseignants car ils sont sur le terrain et sans leur implication et leur participation, toute réforme est vouée à l'échec.

- donner des suggestions pour une amélioration des pratiques de l'APC.

Sachant que toute réforme dans un système éducatif ne peut s'opérer sans l'enseignant parce qu'étant acteur de premier plan, aucune réforme ne peut aboutir sans l'adhésion totale du corps enseignant.

Nous cherchons donc à explorer leurs points de vue quant à la pratique dans la salle de classe, et ceci à travers un questionnaire. Les données recueillies ont été analysées et l'analyse a permis d'avoir une idée précise de la compréhension que les enseignants ont de l'APC, de l'implémentation de celle-ci et des perspectives liées à sa mise en œuvre. Ceci a aussi permis de retenir que les enseignants bien qu'ayant une assez bonne compréhension de la définition de l'APC, ont une compréhension limitée des caractéristiques de cette approche.

Concernant l'implémentation, les enseignants illustrent leurs propos par les difficultés rencontrées par les élèves dans les apprentissages, la résolution des situation-problèmes, les effec-

3.5. Synthèse des analyses

tifs pléthorique dans les salles de classe. Ils évoquent notamment l'insuffisance de formation et d'encadrement des enseignants, l'insuffisance des manuels et des matériels didactiques et pédagogiques, l'insuffisance des structures d'accueil, même s'ils reconnaissent qu'un effort a été fait dans la confection des supports d'accompagnement de l'APC et la confection des fiches pédagogiques et de progression.

Aussi, il n'y aurait pas d'équité entre apprenants à la lumière des écarts préexistants et renforcés entre les différentes catégories d'élèves par l'APC. L'APC favorise les élèves ayant une forte capacité de compréhension et défavorise les autres.

D'un autre côté, il ressort que la façon d'apprendre des élèves a évolué, passant d'un sujet passif à un sujet actif, auteur de ses apprentissages. C'est d'ailleurs l'un des aspects sur lequel s'appuie l'APC, les paradigmes constructiviste et socioconstructiviste permettant ainsi à l'apprenant de construire ses connaissances seul ou avec l'aide de ses pairs.

Concernant la confection des fiches de progressions, les enseignants se battent à respecter les consignes.

Abordant la question des perspectives en vue d'améliorer la pratique de l'APC dans les salles de classe, et partant des difficultés rencontrées, les enseignants souhaitent une diminution des effectifs des élèves dans les salles de classe, une amélioration des manuels pédagogiques, le recyclage régulier des enseignants.

Par ailleurs, cette étude s'intéressait à l'implémentation de l'APC en classe de 3^{eme}. Bien que n'ayant pas été conduite dans toute l'étendue du pays, la transférabilité des résultats permettrait au-delà des particularités vécues ici et là, de comprendre les problèmes que vivent les enseignants dans la pratique de l'APC et les limites de celle-ci dans un contexte où les écoles n'ont pas de ressources financières susceptibles de faire face au besoin en manuels, matériels pédagogiques et didactiques.

Après avoir travaillé en classe 3^{eme} sur l'APC, nous nous proposons dans nos futurs travaux de faire une étude perfectionnée en classe de seconde.

✧ Bibliographie ✧

Articles de recherche

- [1] Anadon, M. (2006). La recherche dite « qualitative » : de la dynamique de son évolution aux acquis indéniables et aux questionnements présents : Dans Recherches qualitatives. Nouvelles approches et nouveaux outils pour mieux comprendre et mieux intervenir. Association pour la recherche qualitative, 26(1), pp. 5-20.
- [2] Arzac G. et Al. (1988), Problème ouvert et situation-problème, IREM de Lyon.
- [3] Boutin, G. et Julien, L. (2000). L'obsession des compétences. Son impact sur l'école et la formation des enseignants. Montréal, Québec : Éditions Nouvelles.
- [4] Conseil Supérieur de l'éducation. (2014). Rapport sur l'état et les besoins en éducation 2012-2014. Décembre 2014. Québec : Conseil Supérieur de l'Éducation.
- [5] De Ketele J.M. (2000), En guise de synthèse : Convergences autour des compétences, in Quel avenir pour les compétences ? (Bosman C., Gérard F.M., Roegiers X.), De Boeck, Bruxelles.
- [6] De Ketele J.M. (1996), L'évaluation des acquis scolaires : quoi ? pourquoi ? pour quoi ?, Revue Tunisienne des Sciences de l'Éducation, 23, 17-36.
- [7] Deronne, M. (2012). L'approche par les compétences dans l'enseignement des mathématiques. Mémoire de master en sciences mathématiques. Université du Mons, France.
- [8] Douady R. (1984), Jeux de cadre et dialectique outil-objet dans l'enseignement des mathématiques. Une réalisation dans tout le cursus primaire, thèse d'Etat, Université Paris 7, 1984.
- [9] Fortin, M-F (2010). Fondements et étapes du processus de recherche. Méthodes quantitatives et qualitatives (2e édition). Québec, Canada : Chenelière Éducation.

- [10] Hirtt, N., (2009). L'approche par compétences : une mystification pédagogique, Article In. Ecole démocratique, n°39.
- [11] Jonnaert, P. et Al. (2009). Curriculum et compétences : un cadre opérationnel. Bruxelles : De Boeck université.
- [12] Lagoueyte et Chauvel,(2007), 25 situations-problèmes à la maternelle,MS,GS.
- [13] Lasnier,F(2000) Réussir la formation par compétence.Monreal, Guérin.
- [14] Le Boterf, G.(1998), Evaluer les compétences, quels jugements ? quels critères ? quelles instances ? Éducation Permanente, n° 135 La compétence au travail, pp. 142-153.
- [15] Letor C et Al. (2004),Les compétences à la recherche d'équité, GIRSEF,Louvain-la-Neuve.
- [16] Letor, C., et Vandenberghe, V. (2003), « L'accès aux compétences est-il plus inéquitable que l'accès aux savoirs traditionnels ? » Les cahiers du GIRSEF, 25.
- [17] Mansour A. (2012). Strates de compétences en Mathématiques. Institut de recherche en enseignement des mathématiques N° 88 Juillet 2012.
- [18] Meirieu P. (1989), Apprendre. . . oui, mais comment ?, cinquième édition, ESF, Paris.
- [19] Miled(2005) « Un cadre conceptuel pour l'élaboration d'un curriculum selon l'approche par les compétences », La refonte de la pédagogie en Algérie ? défis et enjeux d'une société en mutation, Bureau International de l'éducation. Alger : UNESCO-ONPS. Ministère de l'Éducation nationale. Algérie ; pp. 125-136.
- [20] Nils. F., et Rimé, B. (2003). L'interview. Dans Moscovici, S., et Buschini, F. (dir.). Les méthodes des sciences humaines (1e éd.p.39-58). Paris : Presses universitaires de France.
- [21] Ourdia, A.M.M. (2014). De la pédagogie par objectifs à l'approche par compétences : migration de la notion de compétences. Synergies chine, 9, p.143-153.
- [22] Perrenoud, P. (1998). « Former des élèves compétents, la pédagogie à la croisée des chemins », conférence d'ouverture au colloque de l'Association des cadres scolaires du Québec, Québec, 9-11 décembre.
- [23] Perrenoud, P., (1998). Construire des compétences, est-ce tourner le dos aux savoirs ?, Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation Université de Genève, In résonances, Mensuel de l'école valaisanne, n°3, Dossier savoirs et compétences.

- [24] Perrenoud, P. « L'approche par compétences, une réponse à l'échec scolaire ? » in AQPC Réussir au collégial. Actes du Colloque de l'association de pédagogie collégiale, Montréal, septembre 2000.
- [25] -QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DIRECTION DE LA FORMATION GÉNÉRALE DES ADULTES. CURRICULUM DE LA FORMATION GÉNÉRALE DE BASE : référentiel des compétences pour le programme de formation générale commune, Québec, ministère de l'Éducation, 2005, p15-17.
- [26] Rey, Carette, Defrance et Kahn (2012).
- [27] Robert, A.D., et Bouillaguet, A. (1997). L'analyse de contenu. Que sais-je ? France : PUF.
- [28] Roegiers X. (2000). Une pédagogie de l'intégration. Bruxelles : De Boeck.
- [29] Roegiers X. (2008), l'Approche par compétence dans les curricula en Afrique francophone, quelques tendances.
- [30] Roegiers, X. (2010, 1e éd.). La pédagogie de l'intégration. Des systèmes d'éducation et de formation au cœur de nos sociétés. Bruxelles, Belgique : De Boeck université.
- [31] Romainville, M., Bernaerd, G., Delory, Ch., Gérard, A., Leroy, A., L. Paquay, L., Rey, B., Wolfs, JL., (1998). «Réformes : à ceux qui s'interrogent sur les compétences et leur évaluation», Forum pédagogie, p.22.
- [32] Tardif J. (2015), conférence de sensibilisation, Conférence du 24 septembre 2015, à l'institut National Polytechnique de Toulouse.
- [33] Tardif J. (2018), conférence de sensibilisation à l'Université de Bretagne-Sud.

Documents officiels du Cameroun

- [34] L'arrêté n°263/14/MINESEC/IGE du 13 Août 2014 portant définition des programmes d'études et des guides pédagogiques de mathématiques des classes de 6^e et 5^e.
- [35] L'arrêté n°419/14/MINESEC/IGE du 9 Décembre 2014 portant définition des programmes d'études et des guides pédagogiques de mathématiques des classes de 4^e et 3^e.
- [36] Draft sur l'évaluation Formative suivant l'APC/ESV.
- [37] Ministère de l'Éducation Nationale du Cameroun/CONFEMEN (1998). L'enseignement primaire au Cameroun. Investigations et diagnostics pour l'amélioration de la qualité du système éducatif. Yaoundé, Cameroun : PASEC/CONFEMEN.

Sites internet consultés

Bibliographie

- [38] Mémoire on line (page consultée le 24 septembre 2018).
- [39] <http://www.galilex.cfwb.be/document/pdf/21557-002.pdf> (pour le décret mission de 1997).(page consultée le 07 Juillet 2018).
- [40] <http://www.enseignement.be/index.php?page=24347&navi=1799>(page consultée le 27 Octobre 2018).
- [41] <https://www.larousse.fr>(page consultée le 15 Janvier 2019).
- [42] <https://ired.u-bourgogne.fr> (page consultée le 05 Décembre 2018).
- [43] <https://gerflint.fr> (page consultée le 09 Novembre 2018).
- [44] URL :<http://dx.doi.org/10.19044/esj.2018.v14n4p249>(page consultée le 24 septembre 2018).
- [45] <http://www.inrp.fr/vst/LettreVST/53-avril-2010.php> (page consultée le 20 septembre 2018).

Manuels pédagogiques consultés

- [46] Collection Périmètre classe de 3^{eme}.

✠ ANNEXE ✠

1-Canevas d'un projet pédagogique séquentiel de mathématiques classe de 3^{eme} conçue par les inspecteurs selon l'APC.

2-Canevas de fiche pédagogique de préparation d'une leçon selon l'APC.