



**OPINIONS DES ENSEIGNANTS DES ÉCOLES PRIMAIRES
CIBLÉES PAR HANDICAP INTERNATIONAL À KINSHASA SUR
L'INCLUSION SCOLAIRE DES ENFANTS AVEC UN RETARD
MENTAL DANS L'ENSEIGNEMENT ORDINAIREⁱ**

Phaka Nimy Floribert

Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation,
Département de Sciences de l'Éducation,
Université Pédagogique Nationale,
Kinshasa, RD Congo

Résumé :

Ce travail examine les opinions de 107 enseignants de 12 écoles primaires ciblées par Handicap International à Kinshasa sur l'inclusion des enfants avec un retard mental dans l'enseignement ordinaire. Une enquête par questionnaire avec des questions fermées et ouvertes a été diligentée dans un échantillonnage non probabiliste ou occasionnel. Les données ont été traitées à l'aide de SPSS 20. Les résultats obtenus indiquent que les opinions des enseignants semblent défavorables ; il existe une relation entre les caractéristiques socioprofessionnelles et les opinions des enseignants des écoles primaires ciblées. Le niveau de connaissance de ces enseignants sur l'intégration et l'inclusion n'est ni spécifique ni suffisante. Cette incompétence est liée à l'absence d'une politique claire de sensibilisation et des mesures d'application pour une éducation inclusive réussie.

Mots clés : éducation inclusive et retard mental, intégration et inclusion

Abstract:

This work examines the opinions of 107 teachers from 12 primary schools targeted by Handicap International in Kinshasa on the inclusion of children with mental retardation in mainstream education. A questionnaire survey with closed and open questions was conducted in non-probability or occasional sampling. The data were processed using SPSS 20. The results obtained indicate that teachers' opinions seem unfavorable; there is a relationship between the socio-professional characteristics and the opinions of the teachers in the targeted primary schools. The level of knowledge of these teachers on

ⁱ OPINIONS OF TEACHERS IN PRIMARY SCHOOLS TARGETED BY INTERNATIONAL HANDICAP IN KINSHASA ON SCHOOL INCLUSION OF CHILDREN WITH MENTAL RETARD IN REGULAR EDUCATION

integration and inclusion is neither specific nor sufficient. This incompetence is linked to the lack of a clear awareness-raising policy and implementation measures for successful inclusive education.

Keywords: inclusive education and mental retardation, integration and inclusion

1. Introduction

En République Démocratique du Congo, par le biais de Handicap International, il a été mis en place à titre expérimental, à partir de l'année 2009-2010, 12 écoles primaires inclusives pilotes à Kinshasa. Nous nous intéressons, dans le cadre de cette étude, aux opinions des enseignants des écoles ciblées par Handicap International à Kinshasa sur l'inclusion des enfants avec un retard dans l'enseignement ordinaire. Sur ce, l'étude soulève les questions suivantes :

- 1) Quelle est l'opinion des enseignants des écoles primaires ciblées par handicap international sur l'inclusion des enfants avec un retard mental dans l'enseignement ordinaire dans la ville de Kinshasa ?
- 2) Quel est le niveau de connaissance des enseignants sur les notions « inclusion et intégration scolaire » et à quel niveau sont-ils en mesure d'établir la différence entre « Intégration et inclusion scolaire » pour personnes vivant avec une déficience intellectuelle ?
- 3) Les caractéristiques socioprofessionnelles sont-elles en relation avec l'opinion sur l'inclusion des enfants avec un retard mental dans l'enseignement ordinaire ?

L'étude soutient les hypothèses selon lesquelles:

- 1) L'opinion des enseignants sur l'intégration des enfants avec un retard mental dans l'enseignement ordinaire serait défavorable.
- 2) Il existerait une relation entre les caractéristiques socioprofessionnelles et l'opinion sur l'inclusion des enfants avec un retard mental dans l'enseignement ordinaire.
- 3) Le niveau de connaissance des enseignants des écoles ciblées par Handicap International sur l'intégration et l'inclusion scolaire n'est pas spécifique ou insuffisante. Ce niveau de connaissance serait lié à l'absence d'une politique claire de sensibilisation et des mesures d'application bien définies.

Ce travail a pour objectifs de décrire les caractéristiques socioprofessionnelles et les opinions des enseignants sur l'inclusion scolaire des enfants avec retard mental dans l'enseignement ordinaire d'une part ; d'identifier la relation entre les caractéristiques socioprofessionnelles et les opinions des enseignants d'autre part.

1.1 Cadre théorique

Nous décrivons le concept de l'inclusion scolaire et du retard mental.

1.1.1 Inclusion scolaire

Pour résumer, nous avons tenté la construction d'un tableau qui trace l'évolution de l'éducation spéciale vers l'éducation inclusive. Comme on peut l'apercevoir, les lieux et les objectifs de socialisation ont clairement changé menant à la participation accrue des personnes handicapées dans la vie sociale et professionnelle. Il y a aussi la notion d'accessibilité qui renvoie plus directement à la responsabilité sociopolitique de créer une société ouverte et accessible pour tous.

Le concept d'inclusion est relativement jeune en RDC. Il nous vient des pays anglo-saxons et du Québec (Canada). L'éducation inclusive est née, notamment, pour mettre en avant l'évolution entre un concept d'intégration qui évoque principalement la présence physique de jeunes en situation de handicap et cette idée qu'une personne en situation de handicap doit être impliquée comme tout le monde dans la vie de l'école et plus largement de la société.

Tableau 1 : Différents niveau d'intégration scolaire

| | Instruction | Socialisation | Qualification |
|------------------------------|--|---|--|
| Education spéciale | Instruction adaptée dans un lieu spécialisé | Contenir et contrôler | Limitée à certaines professions et certains lieux (p. ex. foyers occupationnels) |
| Education intégrative | Instruction adaptée dans l'école ordinaire | Normalisation | Création de Centres d'Aide par le travail ; ateliers protégés |
| Education inclusive | Projet personnalisé de scolarisation Diversification des apprentissages | Participation (« Vivre ensemble ») et l'accessibilité | Construction et reconnaissance des compétences professionnelles diverses |

L'inclusion repose sur un principe éthique fondamental qui est le droit pour tous les enfants de fréquenter un enseignement ordinaire. Il ne s'agit pas d'accepter des jeunes désignés comme nécessitant un enseignement spécifique ni de les réintégrer. L'inclusion est plus fondamentale « demandant que les écoles se transforment elles-mêmes en communautés scolaires où tous les apprenants sont accueillis sur la base d'un droit égal » (Armstrong, 1988, p. 53). Ce principe transforme la perception de l'élève en situation de handicap pour toucher l'ensemble des élèves et ce quel que soit leurs différences sociales, culturelles, économiques, etc. Il ne s'agit pas de gommer les différences, mais de les reconnaître, d'en apprécier et d'en utiliser la diversité.

1.1.2 Retard mental

Actuellement, ce sont les notions de déficience intellectuelle(D.I), déficience mentale (D.M) handicap mental (H.M) et retard mental (R.M) qui sont le plus souvent utilisées. Celles-ci peuvent être qualifiées de synonymes, sachant qu'elles présentent chacune des nuances qui tiennent autant à leurs particularités sémantiques respectives qu'à l'histoire de leur utilisation. Ceci étant, ces notions présentent comme points communs un triptyque qui semble faire consensus : (i) un fonctionnement intellectuel

significativement inférieur à la moyenne ; (ii) des difficultés dans le fonctionnement (les comportements) adaptatif. Par celui-ci, on entend l'ensemble des compétences conceptuelles, sociales et pratiques nécessaires à une personne pour fonctionner de façon autonome dans sa vie de tous les jours. Certains voient dans ce critère l'élément le plus important pour poser le diagnostic de retard mental ; (iii) une apparition des troubles avant l'âge de 18 ans.

Nous pourrions dire que quels que soient les termes choisis, ceux-ci seront nécessairement imparfaits et précaires. Il semble difficile à s'identifier dans ce cas une expression qui : (i) renforce le vécu d'altérité dans ce qu'il nécessite à la fois de reconnaissance de la différence et d'identification à l'autre ; (ii) qui parle aux professionnels qu'aux « non professionnels » ; (iii) qui appréhende la réalité du handicap dans toutes ses dimensions, tant organique que contextuelle, intrapsychique et développementale et (iv) qui ménage les sensibilités et les paradigmes de chacun. Si les mots ont beaucoup de force, ils ne peuvent pas tout guérir, tout réconcilier ; nous ne pouvons qu'acter l'irréductible hiatus entre eux et la complexité de l'expérience humaine tout en nous efforçant de « dire aux mieux ».

2. Méthodologie

2.1 Population et échantillon

La population mère de notre étude est composée de 144 enseignants qui ont suivi la formation organisée par Handicap International pour encadrer les enfants vivant avec handicap dans la ville de Kinshasa. Dans cette population, 126 enseignants encadrent les enfants vivant avec un retard mental.

Tableau 2 : Présentation de la population générale

| N° | Ecoles ciblées | Nombre d'enseignants par école | | |
|-----|---------------------------|--------------------------------|------------------------|------------|
| | | Enseignants ciblés | Enseignants non ciblés | Total |
| 1. | EP. 3 Lemba Nord | 16 | 0 | 16 |
| 2. | EP. 4 Livulu | 3 | 3 | 6 |
| 3. | EP. Carmen Salles (Lemba) | 19 | 0 | 19 |
| 4. | EP. 3 Ngaba | 14 | 1 | 15 |
| 5. | EP. 9 Ngaba | 10 | 2 | 12 |
| 6. | EP. 10 Ngaba | 4 | 3 | 7 |
| 7. | EPA 1 Limete | 8 | 2 | 10 |
| 8. | EP. 1 Kingabwa | 8 | 2 | 10 |
| 9. | EP. 2 St. Kizito | 14 | 1 | 15 |
| 10. | EP. 1 Kikinga | 6 | 2 | 8 |
| 11. | EP. 7 Kisenso | 8 | 2 | 10 |
| 12. | CS. St. Thomas | 16 | 0 | 16 |
| | Total | 126 | 18 | 144 |

Source : Résultat de notre enquête appuyé par le rapport sur la formation organisée par Handicap International (Handicap International /Belgique 2008).

Nous avons répertorié 12 écoles ciblées par Handicap International pour l'inclusion des enfants avec retard mental. Ensuite, il y a 126 enseignants ciblés et 18 non ciblés. Les

enseignants ciblés sont ceux qui enseignent les enfants avec retard mental tandis que les non ciblés ont reçu aussi la formation organisée par Handicap International mais ils n'ont pas dans leurs classes respectives des enfants avec handicap.

L'enquête menée auprès des enseignants au sein des écoles a porté sur un échantillon non probabiliste ou occasionnel. Cet échantillon a été prélevé en deux étapes : (i) la première a consisté à répertorier toutes les entités (écoles ciblées par Handicap International) sur l'ensemble de la ville et (ii) la deuxième a consisté à sélectionner occasionnellement les enquêtés dans chacune des entités retenues et passées à l'interview.

Pour faire partie de notre étude, les sujets à enquêter devaient répondre aux critères ci-après : (i) être enseignant œuvrant dans une école primaire ciblée par Handicap International à Kinshasa comme école pilote ; (ii) accepter de participer librement à notre étude et (iii) être capable de répondre à nos questions.

Les sujets n'ayant pas rempli les critères cités ci-haut ont été exclus de l'étude. Pour calculer la taille de l'échantillon, nous avons deux possibilités : (i) la première a consisté à recourir à la table calculée d'échantillon randomisé pour une population donnée de 10 à 100000 avec 95% de degré de confiance (Kreje et Morgan, 1970) et (ii) la deuxième a consisté à recourir à la formule de Fisher qui s'applique lorsque la taille de la population est < à 10000. Etant donné que notre population est inférieure à 10000, nous avons appliqué la formule de Fisher ci-après (Katako, 2015) :

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q}{d^2}$$

Z = Coefficient de confiance de 95% (alpha = 0,05) = 1,96

P = Proportion attendu de sujet de la population cible

d = degré de précision (0,05 ou 0,02) ou de certitude

q = 1- P

On peut utiliser P = 50 % = s'il n'existe pas d'estimation de la population cible.

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,5 \times 0,5}{0,05^2} = 384 \text{ Pour la population de plus de 10000.}$$

Mais il faut corriger pour la population inférieure à 10 000 de la manière suivante :

$$nf = \frac{n}{1 + \frac{n}{N}}$$

$$nf = \frac{384}{1 + \frac{384}{144}} = \frac{384}{3,6} = nf = 106,6 \approx 107 \text{ sujets}$$

La taille de l'échantillon de notre étude est de 107 enseignants œuvrant dans des écoles primaires ciblées par Handicap International à Kinshasa.

2.2 Collecte des données

Pour réaliser cette étude, nous avons fait appel à la technique d'interview dirigée à l'aide d'un questionnaire avec des questions fermées et ouvertes.

Pour procéder à la collecte des données de notre recherche, nous nous sommes inspirés du questionnaire utilisé par l'Institut Scientifique de Santé Publique Belge (2010) dans le cadre d'une étude sur handicap mental et santé mentale.

Pour mieux décider des orientations à donner à leurs politiques, les ministres responsables de la Santé Publique en Belgique aux niveaux fédéral, régional et communautaire ont commandité en 2010 l'organisation d'une enquête de santé. Par souci de cohérence et d'économie d'échelle, ils ont décidé de réaliser en commun cette enquête et ont pour ce faire mandaté une seule et même institution. L'organisation de cette enquête de santé publique a été confiée à l'Institut Scientifique de Santé Publique (WIV-ISP), qui en est donc l'opérateur.

L'enquête de santé s'adresse à toutes les personnes qui résident dans le pays, sans restrictions d'âge ou de nationalité. Parmi les 8 850 ménages sélectionnés qui ont pu être contactés par un enquêteur, 5 049 (57%) ont marqué leur accord de participer à l'enquête.

Au total, 10 829 personnes ont été interrogées par le biais d'une interview structurée réalisée à domicile : 3 512 personnes résidant en Région flamande, 3 103 personnes résidant en Région bruxelloise et 4 214 personnes résidant en Région wallonne. Des estimations représentatives au niveau du pays et de chacune des régions peuvent être obtenues grâce à la pondération des données collectées.

Bien qu'il existe déjà de nombreuses enquêtes, celle-ci permet d'apporter une plus-value considérable à notre étude pour les raisons suivantes : (i) d'abord, elle offre une description de l'opinion des enseignants des écoles primaires ciblées par Handicap International à Kinshasa dans son ensemble, et ce, du point de vue de ceux qui ont dans leurs classes des enfants avec handicap ; (ii) ensuite, elle touche l'ensemble des enseignants des écoles primaires ciblées par Handicap International à Kinshasa y compris ceux qui n'ont pas dans leurs classes respectives des enfants avec handicap et (iii) enfin, elle offre également la possibilité d'établir des relations des paires de variables pour la recherche en Sciences Sociales. L'outil est composé de 20 questions et s'intéresse aux données : (a) socioprofessionnelles : âge, sexe, état civil et classe enseignée et (b) inclusion des enfants avec retard mental.

Pour la validité de l'outil, nous avons utilisé la méthode de juge qui consiste à soumettre le questionnaire à deux experts dans le domaine des sciences de l'éducation. Nous avons utilisé le test de Kappa pour souhaiter évaluer le degré d'accord entre les réponses positives et négatives fournies par deux experts A et B appliquées aux mêmes questions. L'étude porte sur 20 questions et les résultats sont présentés dans le tableau 3.

Tableau 3 : Résultats des tests A et B appliqués aux mêmes questions

| | | Résultat du test A | | |
|-----------------------|----------|--------------------|----|-------|
| | | + | - | Total |
| Résultat du test B | Réponses | | | |
| | + | 7 | 2 | 9 |
| | - | 3 | 8 | 11 |
| Total | | 10 | 10 | 20 |

La présentation des résultats sous la forme d'un tableau de contingence montre que les deux experts sont en accord pour 15 questions avec 7 réponses positives concordantes et 8 réponses négatives concordantes. La proportion d'accord observé et la proportion d'accord aléatoire sont :

$$P_o = \frac{1}{20} \times (7 + 8) = 0,75$$

$$P_e = \frac{1}{20^2} \times (9 \times 10 + 11 \times 10) = 0,5$$

$$K = \frac{0,75 - 0,5}{1 - 0,5} = 0,5$$

Cette valeur indique un accord modéré entre les deux experts. Dans notre cas des deux experts, les marginales ne sont pas égales d'où $K_m < 1$. Il est donc intéressant de connaître la valeur maximale de Kappa compte tenu des effectifs marginaux :

$$P_m = \frac{1}{20} \times (9 + 10) = 0,95$$

d'où

$$K_m = \frac{0,95 - 0,5}{1 - 0,5} = 0,9$$

Ce qui nous permet de comparer le Kappa obtenu à K_m par le rapport :

$$\frac{0,5}{0,9} \times 100 \cong 55 \%$$

En conclusion, l'accord obtenu entre les deux experts correspond à 55 % de l'accord maximal qu'il pourrait atteindre. Ces deux experts ont émis leurs observations qui nous ont permis d'amender et d'adapter cet outil en fonction des objectifs de cette étude. Par exemple, d'abord, ils ont retiré la case « fiancé » de la rubrique état-civil pour laisser celles de marié, veuf, célibataire et divorcé. Ensuite, ils nous ont suggéré d'introduire la religion pratiquée comme caractéristique socioprofessionnelle. Car nous vivons dans une société où il existe des assemblées à travers lesquelles l'on prêche le baptême des enfants et d'autres : le phénomène « enfant sorcier ». Or, notre étude porte sur l'opinion des enseignants qui ont dans leurs classes des enfants handicapés

mentaux. Enfin, pour ne pas dénoncer les demandeurs d'emploi gradués et licenciés de d'autres disciplines qui se réfugient dans l'enseignement primaire et secondaire avec le titre de diplômés d'état. Ils nous ont demandé que la rubrique niveau d'étude ne figure pas.

Après que notre outil ait été soumis aux avis des experts, nous avons procédé au pré-test de 12 enseignants œuvrant à l'école primaire 3 Lemba Nord qui répondaient aux critères de sélection. Ce qui nous a permis de réduire et supprimer certaines erreurs. Pour contrôler le biais de classement, seul est considéré comme enquêté, l'enseignant œuvrant au sein des écoles primaires ciblées par Handicap International à Kinshasa.

Pour réaliser notre enquête, nous avons recruté les enquêteurs. Ils ont été formés localement sur l'utilisation de l'instrument de collecte des données pendant un jour et ont été testés avant leur déploiement sur terrain. L'équipe était constituée : (i) des agents de collecte des données : 4 superviseurs et 5 enquêteurs pour les enquêtes dans les écoles primaires; (ii) un seul agent contrôle-qualité et un seul agent de saisie des données.

2.2.1 Pré-enquête

Avant la recherche proprement dite, une enquête pilote a été conduite pour la faisabilité du questionnaire et aussi détecter les erreurs et problèmes éventuels dans son contenu. C'est pourquoi, nous avons interviewé 12 enseignants œuvrant à l'école primaire 3 Lemba Nord qui ont répondu aux critères d'inclusion à la recherche. Cette investigation nous a permis de bien réajuster notre instrument sur base des réponses des participants à l'enquête pilote. Pour ce, la version finale de l'instrument a été obtenue.

Des veufs et des divorcés en quête de l'âme sœur voulaient cocher la case « célibataire ». Nous leur avons fait comprendre qu'ils avaient déjà perdu ce statut depuis leur mariage. Par contre, des religieuses ne voulaient pas cocher dans la case « célibataire ». Nous leur avons rappelé que pour devenir religieuse, il faut au préalable présenter des vœux dont celui de célibat.

Plusieurs malentendus ont existé entre les différentes religions. Malentendu avec les enseignants musulmans : Etant donné que l'Islam signifie soumis à Dieu, certains considèrent que chaque croyant est musulman et que les non musulmans sont des athées. D'autres considèrent le christianisme comme une religion avec ses tendances plutôt qu'une foi.

Malentendu avec les enseignants catholiques : certains considèrent le protestantisme comme une religion qui regroupe toutes les Eglises nées après la réforme de Martin Luther plutôt qu'un courant de pensée contestataire. Malentendu avec les enseignants protestants : certains considèrent que les Eglises Orthodoxes et Anglicanes sont des différentes sortes du catholicisme.

La caractéristique socioprofessionnelle « état-civil » a été maintenu dans l'enquête. Par contre, celle de « religion » à l'instar de « niveau d'étude », a été retirée pour éviter des contre-vérités qui pourraient fausser les résultats de l'enquête. Surtout

que les enseignants n'ont plus l'âge de fréquenter l'école du dimanche pendant le culte ou l'Armée des Petits Anges (APA) pendant la messe.

2.2.2 Enquête proprement dite

Grace à l'attestation de recherche délivrée par les autorités de l'UPN, nous avons eu la possibilité d'entrer en contact avec les autorités des écoles primaires sélectionnées pour leur implication dans notre recherche.

Avant de commencer, nous avons expliqué aux enquêtés, l'importance de l'étude, leur garantissant l'anonymat et la confidentialité de réponses. La participation à l'étude était volontaire. Au sein des écoles, une interview face à face avec l'enseignant à l'écart de tout le monde a été réalisée. Les caractéristiques socioprofessionnelles ont été investigués par question réponse : âge, sexe, état civil et classe enseignée.

Le superviseur procède à la vérification des questionnaires en mettant en place des procédures internes de contrôle de qualité et de mener des activités de supervision régulière pour s'assurer que tous les questionnaires sont complets, cohérents et précis c'est-à-dire contrôler l'exhaustivité, la cohérence et la vraisemblance des données recueillies. En cas de failles, l'enquêteur sera obligé de reprendre son travail selon les recommandations du superviseur.

2.3 Analyse des données

Les données brutes de l'enquête ont été saisies dans la matrice de SPSS 20 où elles ont été épurées, validées et codifiées avant d'être analysées. L'Excel nous a servi aussi pour la base des données et les graphiques. L'analyse a consisté à : (i) écrire les caractéristiques socioprofessionnelles des enquêtés ; (ii) rechercher la relation entre les caractéristiques socioprofessionnelles et l'opinion sur l'intégration des enfants avec un retard mental dans l'enseignement ordinaire ; (iii) la comparaison entre les groupes a été faite à l'aide de test de chi carré. Le degré de signification a été fixé à $p < 0,05$

Pour grouper certaines classes nous avons recouru aux formules de Liorzou (Katako, 2015) : $W = \text{valeur maximale} - \text{valeur minimale}$

$$k=1+\frac{10}{3}\log n \quad i = \frac{w}{k-1}$$

K = nombre de classe ; Log = logarithme en base 10 ; n =taille de l'échantillon ; I = intervalle de classe.

3. Résultats

3.1 Analyse uni variée

3.1.1 Caractéristiques socioprofessionnelles

Ce graphique montre que la majorité des enquêtés soit 26,2% sont dans la tranche d'âge de 35-38 ans dont l'âge moyen est de $37,28 \pm 7,071$. $Me=37$; $Q1=31$ et $Q3=44$.

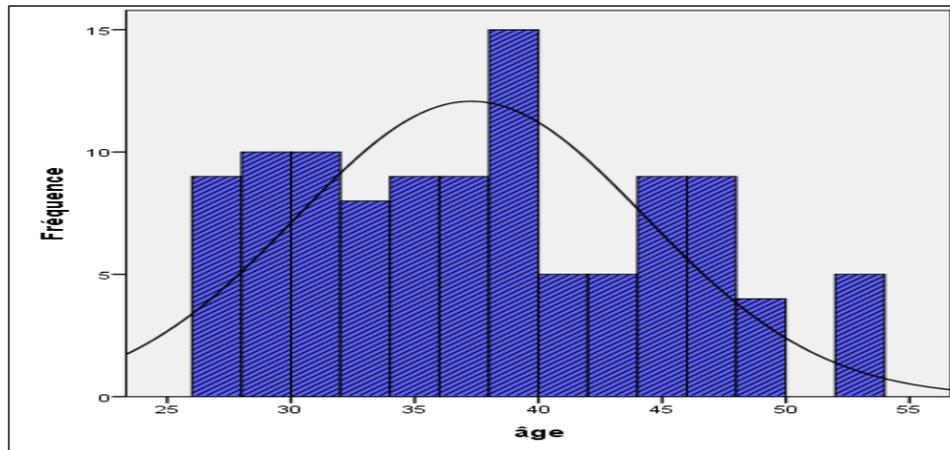


Figure 1 : Age des enquêtés

Au regard de la figure 2, le genre masculin est prédominant (75,7%).

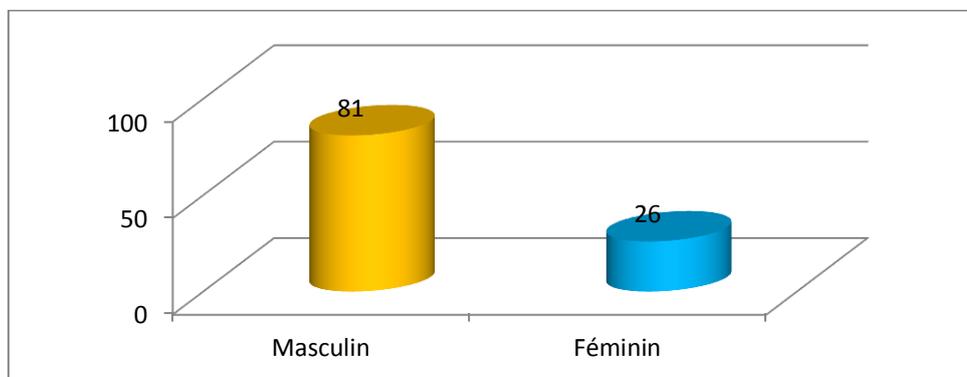


Figure 2 : Genre des enquêtés

Le ratio genre ou le rapport de masculinité vaut : $\frac{3,11}{1}$

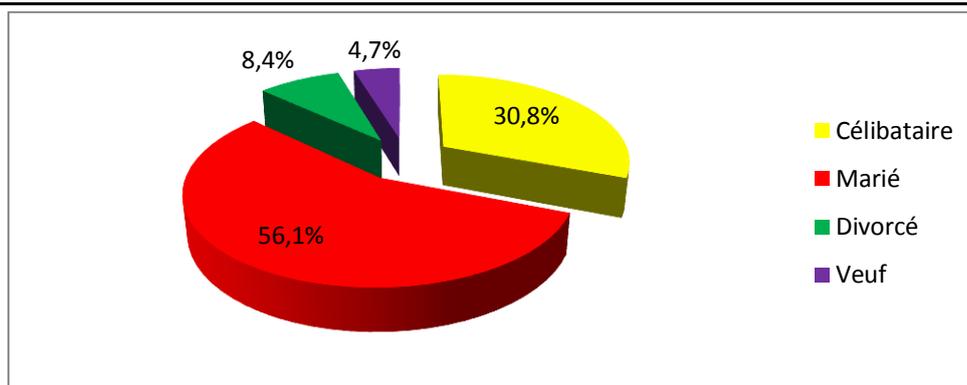


Figure 3 : Etat civil des enquêtés

Dans ce graphique, 60 soit 56,1% des enquêtés sont mariés suivi de 33 soit 30,8% qui sont célibataires.

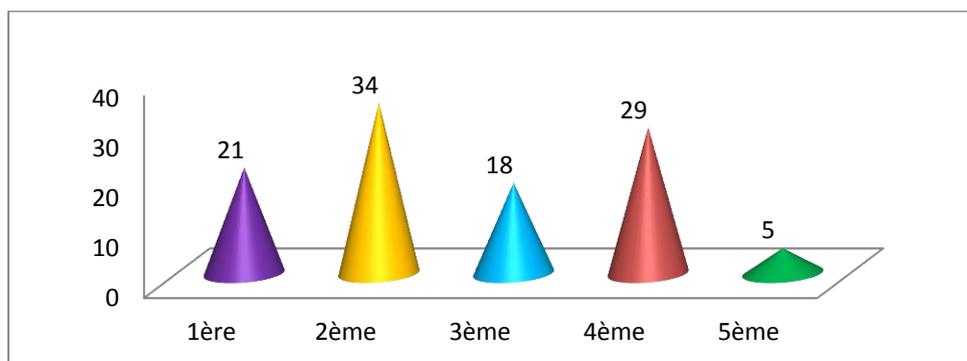


Figure 4 : Classe enseignée des enquêtés

Les données de ce graphique indiquent que 34 soit 31,8% des enquêtés enseignent en 2ème et 29 soit 27,1% enseignent en 4ème.

3.1.2 Points de vue des enseignants sur l'inclusion des enfants avec retard mental

Tableau 4 : Répartition des enquêtés selon l'importance de la formation sur l'éducation inclusive pour les enseignants (N= 227)

| Importance de la formation | n | % |
|--|----|------|
| Faciliter l'inclusion d'une catégorie d'enfant avec handicap | 57 | 25,1 |
| Améliorer l'enseignement | 64 | 28,2 |
| Renforcer la capacité des enseignants | 75 | 33 |
| Sensibiliser les enseignants | 31 | 13,7 |

Outre l'inflation de N, les résultats de ce tableau indiquent que, 75 soit 30% des enquêtés pensent que l'éducation inclusive est importante parce qu'elle permet de renforcer la capacité des enseignants et 64 soit 28,2% ont noté qu'elle favorise l'amélioration de l'enseignement.

Tableau 5 : Niveau de connaissance du contenu de l'approche intégrative et inclusive (N=107)

| Réponses | n | % |
|----------------|----|------|
| Un synonyme | 57 | 53,3 |
| Rien à voir | 14 | 13 |
| Une évolution | 31 | 29 |
| Aucune réponse | 5 | 4,7 |

Les résultats de ce tableau indiquent que, 57 soit 53,3% des enquêtés pensent que l'éducation intégrative et à l'éducation inclusive sont des synonymes.

Tableau 6 : Niveau de connaissance du contenu de l'approche intégrative et inclusive (N=107)

| Réponses | n | % |
|----------------|----|------|
| Rien à voir | 14 | 13 |
| Identiques | 57 | 53,3 |
| Evolution | 31 | 29 |
| Aucune réponse | 5 | 4,7 |

Ce tableau indique que, 57 soit 53,3% des enquêtés pensent que les objectifs de sensibilisation entre l'éducation intégrative et l'éducation inclusive sont identiques.

Tableau 7 : Niveau de connaissance du contenu de l'approche intégrative et inclusive (N=107)

| Réponse | n | % |
|----------------|----|------|
| Oui | 31 | 29 |
| Non | 71 | 66,3 |
| Aucune réponse | 5 | 4,7 |

Les résultats de ce tableau indiquent que, 71 soit 66,3% des enquêtés pensent qu'on ne peut pas passer de l'éducation intégrative à l'éducation inclusive.

Tableau 8 : Utilisation de matériels didactiques par les enseignants (N=107)

| Réponses | n | % |
|----------|----|------|
| Oui | 32 | 29,9 |
| Non | 75 | 70,1 |

Au regard de ce tableau, la majorité de sujets (70,1%) rapportent que les matériels utilisés par les enseignants qui ont expérimenté l'enseignement inclusif sont insuffisants.

Tableau 9: Adaptation entre le contenu de formation et le besoin de l'éducation inclusive (N=107)

| Réponses | n | % |
|----------|----|------|
| Oui | 37 | 34,6 |
| Non | 70 | 65,4 |

Il revient à signaler dans ce tableau que la majorité (65,4%) des enquêtés ont noté que le contenu de la formation n'est pas suffisant. Cela revient à dire qu'il faudra revoir le contenu des modules proposés pour la formation des enseignants d'enseignement ordinaire devant accepter les enfants avec handicap dans leurs classes respectives.

Tableau 10 : Attitude des enseignants lors des activités en classe inclusive (N=107)

| Attitudes | n | % |
|-----------|----|------|
| Bonne | 72 | 67,3 |
| Mauvaise | 35 | 32,7 |

Les données de ce tableau indiquent que 72 soit 67,3% des enquêtés ont une bonne attitude lors des activités en classe face aux enfants avec retard intellectuel. Etant donné que la question a été posée aux intéressés, il est difficile de vérifier la fiabilité des réponses à cette question précise.

Tableau 11: Opinions des enquêtés sur l'inclusion des enfants avec un retard mental dans la classe ordinaire (N=107)

| Opinions | n | % |
|-------------------------|----|------|
| Favorable (facile) | 36 | 33,6 |
| Défavorable (difficile) | 71 | 66,4 |

Il revient de souligner dans ce tableau que 66,4% des enquêtés ont une opinion défavorable. Il s'agit d'une majorité considérable qui ne souhaite pas l'inclusion des enfants avec déficience intellectuelle au sein de leurs classes respectives d'enseignement ordinaire.

Tableau 12 : Facteurs de l'intégration psychosociale des enfants avec retard mental (N=94)

| Facteurs | n | % |
|----------------------------------|----|------|
| Etre accepté par les autres | 58 | 61,7 |
| Compréhension facile de l'enfant | 22 | 23,4 |
| Adaptation rapide | 14 | 14,9 |

Mise à part la déflation de N, les données de ce tableau montrent que 61,7% des enquêtés pensent que l'intégration psychosociale d'une personne avec retard intellectuel est atteinte lorsqu'il est accepté par les autres et qu'il est bien compris par eux (23,4%).

**Tableau 13 : Facteurs limitant les enfants
 avec un retard mental à l'inclusion psychosociale (N=135)**

| Facteurs | n | % |
|---|----|------|
| Rejet par les autres | 61 | 45,2 |
| Mauvaise attitude de l'enseignant face à l'enfant | 40 | 29,6 |
| Gravité du problème psychologique | 34 | 25,2 |

Vu l'inflation de N, ce tableau montre que plusieurs enquêtés (45,2 %) ont mentionné le rejet par les autres, 29,6 % ont mentionné la mauvaise attitude de l'enseignant face à l'enfant et 25,2 % d'autres problèmes psychologiques à l'instar, d'un bagage intellectuel de bas niveau, des équipements techniques non appropriés, du manque de confiance en soi...

**Tableau 13 : Propositions pour faciliter l'inclusion des enfants
 avec un retard mental (N=274)**

| Propositions d'inclusion scolaire | n | % |
|-----------------------------------|----|------|
| Avoir les matériels didactiques | 82 | 30 |
| Suivi régulier des enfants | 76 | 27,7 |
| Bonne formation des enseignants | 74 | 27 |
| Faciliter l'échange entre enfant | 42 | 15,3 |

Vu l'inflation de N, ce tableau montre que pour faciliter l'inclusion des enfants avec un retard mental dans l'enseignement ordinaire les sujets proposent ce qui suit : disposer du matériel didactique (30%), assurer le suivi régulier des enfants avec handicap mental (27,7%) ; renforcer les compétences des enseignants (27%) et faciliter l'échange entre enfant (15,3%).

**Tableau 14 : Attitudes des enfants normaux lorsque les enfants
 avec retard mental intègrent une classe ordinaire (N= 176)**

| Attitudes | n | % |
|-----------------|----|------|
| Sous-estimés | 73 | 41,5 |
| Rejetés | 56 | 31,8 |
| Mauvais accueil | 47 | 26,7 |

Compte tenu de l'inflation de N, les enfants avec retard mental sont sous-estimés lorsqu'ils intègrent les classes d'enseignement ordinaire, selon les opinions de 41,5% de sujets. (31,8%) pensent qu'ils sont objet du rejet de la part des autres enfants.

**Tableau 15 : Existe d'un programme spécifique et de référence
 pour encadrer les enfants avec le retard mental (N=107)**

| Réponses | n | % |
|----------|----|------|
| Oui | 75 | 70,1 |
| Non | 32 | 29,9 |

Il revient de souligner dans ce tableau que 75 soit 70,1% des enquêtés ont accepté l'existence d'un programme spécifique. Il s'agit de la formation organisée par Handicap International.

Tableau 16 : Existence des infrastructures appropriées pouvant favoriser l'inclusion de ces enfants (N=107)

| Réponses | n | % |
|----------|----|------|
| Oui | 25 | 23,4 |
| Non | 82 | 76,6 |

Au regard de ce tableau, 82 soit 76,6% des enquêtés ont dit qu'il n'existe pas une infrastructure appropriée. Mais, ceux qui l'ont affirmé n'ont pas signalé l'infrastructure appropriée.

Tableau 17 : Progression des enfants avec un retard mental inclus dans un enseignement ordinaire (N=107)

| Réponses | n | % |
|----------|----|------|
| Oui | 34 | 31,8 |
| Non | 73 | 68,2 |

Il revient de signaler que dans ce tableau, 73 soit 68,2% des enquêtés ont parlé que les enfants ne progressent pas. Les progrès observés concernent les domaines suivants le chant et l'éducation physique.

3.1.3 Analyse bi variée

Tableau 18 : Opinions sur l'inclusion en classe ordinaire des enfants avec un retard mental et âge

| Age (an) | Opinions sur l'inclusion en classe ordinaire des enfants avec un retard mental | | | | | |
|------------------|--|-------|-------------------------|-------|-------|------|
| | Favorable (facile) | | Défavorable (difficile) | | Total | |
| | Freq. | % | Freq. | % | Freq. | % |
| 27-30 | 8 | 7,47 | 16 | 14,95 | 24 | 22,4 |
| 31-34 | 4 | 3,73 | 9 | 8,41 | 13 | 12,1 |
| 35-38 | 15 | 14,01 | 13 | 12,14 | 28 | 26,2 |
| 39-42 | 5 | 4,67 | 10 | 9,34 | 15 | 14,0 |
| 43 et plus | 4 | 3,73 | 23 | 21,49 | 27 | 25,2 |
| Total (n) | 36 | 33,6 | 71 | 66,4 | 107 | 100 |

$p < 0,05$ * $p < 0,01$ **Test exact de Fisher (X^2 de Yates) = 9,297 ddl = 4P = 0,048*

Les résultats de ce tableau indiquent que sur 107 sujets enquêtés : 28 soit 26,2% sont dans la tranche d'âge de 35-38 ans dont 15 soit 41,7% ont une opinion favorable et 13 soit 18,3% ont une opinion défavorable. La relation est statistiquement significative ($p < 0,05$) entre l'opinion sur l'inclusion en classe ordinaire des enfants avec un retard

mental et l'âge. C'est-à-dire que l'opinion sur l'intégration en classe ordinaire des enfants avec un retard mental peut dépendre de l'âge de ceux qui répondent à la question (enseignants). On peut alors penser à une certaine sagesse et maturité dues à l'âge.

Tableau 19 : Opinions sur l'inclusion en classe ordinaire des enfants avec un retard mental et sexe

| Genre | Opinions sur l'inclusion en classe ordinaire des enfants avec un retard mental | | | | | |
|------------------|--|------|-------------------------|-------|-------|------|
| | Favorable (facile) | | Défavorable (difficile) | | Total | |
| | Freq. | % | Freq. | % | Freq. | % |
| Masculin | 32 | 29,9 | 49 | 45,79 | 81 | 75,7 |
| Féminin | 4 | 3,7 | 22 | 20,56 | 26 | 24,3 |
| Total (n) | 36 | 33,6 | 71 | 66,4 | 107 | 100 |

$p < 0,05^*$ $p < 0,01^{**}$ X^2 de Yates = 4,106 ddl= 1 $P = 0,043^*$

Au regard de ce tableau, 81 soit 75,7% des enquêtés sont de sexe masculin dont 49 soit 69,0% ont une opinion défavorable et 32 soit 88,9% ont une opinion favorable. Il y a une relation statistiquement significative ($p < 0,05$) entre l'opinion sur l'inclusion en classe ordinaire des enfants avec un retard mental et le sexe. Donc le genre a influencé l'opinion des enseignants interrogés sur l'intégration en classe ordinaire des enfants avec un retard mental. On peut aussi envisager l'hypothèse de l'instinct maternel.

Tableau 20 : Opinions sur l'inclusion en classe ordinaire des enfants avec un retard mental et état civil

| Etat civil | Opinions sur l'inclusion en classe ordinaire des enfants avec un retard mental | | | | | |
|--------------------|--|-------|-------------------------|-------|-------|------|
| | Favorable (facile) | | Défavorable (difficile) | | Total | |
| | Freq. | % | Freq. | % | Freq. | % |
| Célibataire | 13 | 12,87 | 20 | 18,69 | 33 | 30,8 |
| Marié | 23 | 21,49 | 37 | 34,57 | 60 | 56,1 |
| Divorcé | 0 | 0,0 | 9 | 8,41 | 9 | 8,4 |
| Veuf | 0 | 0,0 | 5 | 4,7 | 5 | 4,7 |
| Total (n) | 36 | 33,6 | 71 | 66,4 | 107 | 100 |

$p < 0,05^*$ $p < 0,01^{**}$ Test exact de Fisher (X^2 de Yates) = 8,200 ddl= 3 $P = 0,033^*$

Les données de ce tableau indiquent que 60 soit 56,1% des enquêtés sont mariés dont 37 soit 52,1% ont une opinion défavorable et 23 soit 63,9% ont une opinion favorable.

Il existe une relation statistiquement significative ($p < 0,05$) entre l'opinion sur l'inclusion en classe ordinaire des enfants avec un retard mental et l'état civil. Ce qui veut dire que l'état civil a influencé l'opinion des enseignants interrogés sur l'inclusion en classe ordinaire des enfants avec un retard mental. On peut envisager l'hypothèse de l'influence de la vie en famille.

Tableau 21 : Opinions sur l'inclusion en classe ordinaire des enfants avec un retard mental et classe enseignée

| Classe enseignée | Opinions sur l'inclusion en classe ordinaire des enfants avec un retard mental | | | | | |
|------------------|--|-------|-------------------------|-------|-------|------|
| | Favorable (facile) | | Défavorable (difficile) | | Total | |
| | Freq. | % | Freq. | % | Freq. | % |
| 1 ^{ère} | 4 | 3,73 | 17 | 15,88 | 21 | 19,6 |
| 2 ^{ème} | 14 | 13,08 | 20 | 18,69 | 34 | 31,8 |
| 3 ^{ème} | 9 | 8,41 | 9 | 8,4 | 18 | 16,8 |
| 4 ^{ème} | 9 | 8,41 | 20 | 18,69 | 29 | 27,1 |
| 5 ^{ème} | 0 | 0,0 | 5 | 4,7 | 5 | 4,7 |
| Total (n) | 36 | 33,6 | 71 | 66,4 | 107 | 100 |

$p < 0,05^*$ $p < 0,01^{**}$ Test exact de Fisher (χ^2 de Yates) = 7,211 ddl = 4P = 0,111

Au regard de ce tableau, 34 soit 31,8% des enquêtés enseignent en 2^{ème} dont 20 soit 18,69% ont une opinion défavorable et 14 soit 13,08% ont une opinion favorable. Aucune relation statistiquement significative n'a été observée entre l'opinion sur l'inclusion en classe ordinaire des enfants avec un retard mental et la classe enseignée. Ce qui signifie que l'opinion des enseignants interrogés sur l'intégration en classe ordinaire des enfants avec un retard mental ne peut pas dépendre de la classe enseignée. En d'autres termes, ces opinions peuvent être exprimées par les enseignants de chaque classe ordinaire. Un enseignant peut même changer de classe chaque année.

4. Discussion

Nous pensons que l'opinion des enseignants sur l'inclusion des enfants avec un retard mental dans l'enseignement ordinaire serait défavorable. Il existerait une relation entre les caractéristiques socioprofessionnelles et les opinions des enseignants sur l'inclusion des enfants avec un retard mental dans l'enseignement ordinaire. Et le niveau de connaissance des enseignants des écoles ciblées par Handicap International sur l'intégration et l'inclusion scolaire n'est pas spécifique ou insuffisant. Cette confusion serait liée à l'absence d'une politique claire de sensibilisation et des mesures d'application bien définies.

Compte tenu de nos résultats, notre hypothèse est confirmée, car la majorité des enquêtés ont une opinion défavorable. Il a été aussi prouvé qu'il existe une relation statistiquement significative ($p < 0,05$) entre l'opinion des enseignants sur l'inclusion des enfants avec un retard mental dans les classes ordinaires et l'âge, le sexe et l'état civil. Cependant, cette relation n'est pas significative à ce qui concerne la classe enseignée.

Les résultats indiquent que la majorité des enquêtés ont mentionné qu'il faut renforcer la capacité des enseignants et améliorer la qualité de l'enseignement. Il revient de signaler dans la majorité des enquêtés ont noté que le contenu de formation n'est pas suffisant. Cependant, les enquêtés ont une bonne attitude lors des activités en classe face aux enfants avec retard intellectuel. Mbiyavanga (2011) a aussi proposé une

approche inclusive des enfants avec handicap en milieu scolaire ordinaire. Il plaide pour un état de lieux et propositions des contenus novateurs au programme formation initiale des enseignants des cycles maternel et primaire.

Les résultats ont montré aussi les attitudes des enfants face aux enfants avec retard mental : soit qu'ils sont acceptés par les autres, soit ils ont mentionné la compréhension facile de l'enfant, soit sous-estimés ou soit rejetés. Ce même constat a été révélé par Mamori (2009), lorsqu'il préconise l'intervenir pédagogiquement et psychologiquement afin de réduire les attitudes négatives des enfants normaux faces aux enfants avec retard mental. Tandis que les attitudes des enseignants sont favorables. Car ils admettent d'avoir bénéficié d'un programme spécifique. A ce sujet, Bottinelli (2011) a aussi montré que les enseignants formés s'adaptent mieux dans leurs classes inclusives.

La majorité des enquêtés ont dit que les matériels didactiques sont insuffisants et qu'il n'existe pas des structures appropriées. Chalon (2013) a fait le même constat et a propose donc d'examiner le ressenti et les attentes et de porter un regard sur les pratiques pédagogiques des enfants par rapport aux besoins éducatifs particuliers dans une classe ordinaire et aux besoins en matériels didactiques dans les classes inclusives.

Après confrontations de nos résultats entre eux et avec ceux des études antérieures, nous concluons que même s'il n'existe pas de solution miracle, il faut tenir compte quand même des solutions complémentaires des uns envers les autres. Car dans ces études sur l'éducation inclusive, soit c'est l'enseignant qui occupe le centre d'intérêt ou bien alors c'est l'enfant avec handicap.

5. Conclusion

L'éducation inclusive désigne un système éducatif qui tient compte des besoins particuliers en matière d'enseignement et d'apprentissage de tous les enfants et jeunes gens en situation de marginalisation et de vulnérabilité. Le but ultime de l'éducation de qualité inclusive est d'en finir avec toute forme de discrimination et de favoriser la cohésion sociale. Rien ne justifie de priver d'école ordinaire certains enfants, de les pénaliser à cause de leur handicap. En RDC comme dans d'autres pays en voie de développement, l'éducation inclusive demeure encore une préoccupation majeure dans plusieurs pays du monde et surtout les pays en développement où les enfants vivant avec handicap ont des difficultés pour intégrer l'enseignement ordinaire. Cette difficulté est due à la discrimination, à la pauvreté, à l'ignorance, à l'insuffisance de matériels didactiques et autres. Notre étude avait pour objectif de déterminer l'opinion des enseignants des écoles primaires ciblées par handicap international sur l'inclusion des enfants avec un retard mental dans l'enseignement ordinaire dans la ville de Kinshasa.

L'étude postule que l'opinion des enseignants sur l'inclusion des enfants avec un retard mental dans l'enseignement ordinaire serait défavorable. Il existerait une relation entre les caractéristiques socioprofessionnelles et l'opinion sur l'inclusion des enfants

avec un retard mental dans l'enseignement ordinaire. Cependant, le niveau de connaissance des enseignants des écoles ciblées par Handicap International sur l'intégration et l'inclusion scolaire n'est pas suffisant. Cette situation serait liée à l'absence d'une politique claire de sensibilisation et des mesures d'application sur les pratiques de l'inclusion scolaire en RDC.

Nous pensons que ces résultats serviront de base pour prendre de décisions et orienter la politique éducative sur l'inclusion des enfants avec un retard mental dans l'enseignement ordinaire afin d'améliorer la qualité de l'éducation inclusive et la capacité des enfants avec retard mental.

Références

- American Association on Mental Retardation (2002). *Mental Retardation : Definition, Classification and Systems of Supports*, AAMC, Washington.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (Fifth ed.), Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Armstrong et Barton, (2003). *Inclusive Education: Policy, Contexts and Comparative Perspectives*, Bienne:London, Kindle Edition.
- Belmont B. et Vérillon A. (2003). *Diversité et handicap à l'école: Quelles pratiques éducatives pour tous*, in: Revue française de pédagogie, volume 148.
- Belmont et Vérillon, (2007). *La nouvelle revue de l'adaptation et de la scolarisation-* n°37. 1er trimestre.
- Benoît, (2008). *De l'intégration à l'inclusion*, Paris: 3 Rivières.
- Boisvert Y. (2006). *Modèle clinique d'application du cadre conceptuel du PPH auprès des personnes présentant des incapacités intellectuelles*, dans l'ouvrage collectif « Déficience intellectuelle : savoirs et perspectives d'action- tome 1 », Canada : Presses Inter Universitaire.
- Bottinelli L., (2011). *L'éducation pour tous à Haïti un défi pour Handicap International*, Master « Organisation Internationale, OIG, ONG », Azusa Pacific University.
- Chalon J. (2013), *Inclusion scolaire et évolution des pratiques* », Master en sciences de l'éducation, Nantes : Université de Nantes.
- Desombre, C. (à paraître). *Elèves en situation de handicap: quelle estime de soi? Quelle stratégie de gestion face à la stigmatisation? Chemin de formation*, 13.
- Dessibourg C.-A. (2009). *Handicap mental; approche transdisciplinaire, somatique, psychiatrique, psychopédagogique*.Ed. Elsevier Masson.
- Duchêne J. et Mercier M.,(1997). *Ethique et handicap mental : autonomie, intégration et différences*, dans l'ouvrage collectif « Ethique et handicap mental » Presses Universitaires de Namur.
- EADSNE (2008). *Agence européenne pour le développement de l'éducation des personnes ayant des besoins éducatifs particuliers, Ferguson*.(Extrait(14/01/10) du site "Vidéoscop" de

- l'université de Nancy 2, leçon 2 "Territoire et prise en compte du handicap".
<http://www.Univ-nancy2.Fr/VIDEOSCOP/DL7/leçon2/leçon2b.htm#>
- Fita Mbiyavanga T., (2011). *Pour une approche inclusive des enfants avec handicap en milieu scolaire ordinaire. Etat de lieux et perspectives d'innovations des contenus du programme de formation initiale en psychologie pour enseignants des cycles maternel et primaire en RDC*, Master en psychologie et sciences de l'éducation, UPN.
- Gilling J.-M., (2006). *Intégrer l'enfant handicapé à l'école*, Paris: Dunod.
- Guide de l'enseignant pour l'éducation du genre, Kinshasa: RDC, (2008).
- Handicap International/Belgique (2008). *Projet de l'Education inclusive*, Kinshasa, Janvier. Kinshasa : Handicap International.
- Institut Scientifique de Santé Publique Belge (2010). *Enquête de santé belge par interview*, Belgique.
- Jecker-Parvex M. (2007). *Nouveau lexique sur le retard mental et les déficiences intellectuelles* », Ed. SZHCSPS, Bienne.
- Jomtien, (1999). *Déclaration mondiale sur l'éducation pour tous*.
- Kapuku-Ngandu O., (2006). *Projet de plan d'action national de l'éducation pour tous (2003-2015)*, en République Démocratique du Congo, Kinshasa, Octobre.
- Mamori, A. (2009). *L'impact des activités physiques adaptées sur les enfants autistes (étude de cas)*. Master en sciences de l'éducation, école normale supérieure de Casablanca.
- Mercier M., Grawez M. (2007), *Exclusion & inclusion : actions sociales et modélisation*, dans l'observatoire n°54.
- RDC-MNESP et UNESCO, (2007). *Elimination des stéréotypes sexistes et discrimination dans les manuels scolaires : rapports général*, Kinshasa, Février.
- Rapport National de la RDC pour l'UNESCO (2008) octobre.
- Rousseau N. (2010). *La pédagogie de l'inclusion scolaire*, Quebec : PUQ.
- Tshani-Mukendi (2008), *Guide de l'enseignant pour l'éducation du genre*, Kinshasa.
- UNESCO (2000), *Cadre d'action de Dakar, l'Education Pour Tous : tenir nos engagements collectifs*.
- UNESCO (2006), *Principes directeurs pour l'inclusion : assurer l'accès à « l'Education Pour Tous »*.
- Wallon H. (1942). *De l'acte à la pensée*. Paris : Flammarion
- Wallon H. (1945). *L'Origine de la pensée chez l'enfant*. Paris : PUF

Phaka Nimy Floribert
OPINIONS DES ENSEIGNANTS DES ÉCOLES PRIMAIRES CIBLÉES PAR HANDICAP INTERNATIONAL
À KINSHASA SUR L'INCLUSION SCOLAIRE DES ENFANTS AVEC UN RETARD MENTAL
DANS L'ENSEIGNEMENT ORDINAIRE

Creative Commons licensing terms

Authors will retain the copyright of their published articles agreeing that a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0) terms will be applied to their work. Under the terms of this license, no permission is required from the author(s) or publisher for members of the community to copy, distribute, transmit or adapt the article content, providing a proper, prominent and unambiguous attribution to the authors in a manner that makes clear that the materials are being reused under permission of a Creative Commons License. Views, opinions and conclusions expressed in this research article are views, opinions and conclusions of the author(s). Open Access Publishing Group and European Journal of Special Education Research shall not be responsible or answerable for any loss, damage or liability caused in relation to/arising out of conflict of interests, copyright violations and inappropriate or inaccurate use of any kind content related or integrated on the research work. All the published works are meeting the Open Access Publishing requirements and can be freely accessed, shared, modified, distributed and used in educational, commercial and non-commercial purposes under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).