

## Elaboration d'un instrument de mesure de coopération entre enseignants au primaire

*Oscar GBOISSO ASOBEE*

Chef de travaux et Doctorant, Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation, Université de Kisangani, RD Congo

Copyright © 2019 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the **Creative Commons Attribution License**, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

**ABSTRACT:** La présente étude a consisté à l'élaboration d'un instrument de mesure sur la coopération entre les enseignants des écoles primaires de Kisangani. En fait, la collaboration entre enseignants peut être appréhendée comme un dispositif organisationnel scolaire (socio-professionnel) pour améliorer les compétences des enseignants, par ricochet augmenter les résultats des élèves.

Pour ce faire, un questionnaire (60 questions, en raison de 20 par dimension et 5 par niveau) a été élaboré. Pour valider son contenu, après l'évaluation des juges portant essentiellement sur les aspects sémantiques et syntaxiques constatés chez les enseignants, nous l'avons essayé auprès d'un échantillon de 20 enseignants d'une Ecole Primaire de Kisangani. Après cet essai, 162 enseignants ont pris part à l'enquête proprement dite. A l'issue de cette enquête, les analyses statistiques des données collectées ont été conduites au moyen de l'analyse factorielle (AF) et de calcul du coefficient  $\alpha$  de Cronbach au cours de deux analyses exploratoires successives. La première analyse lancée sur 60 items, a spécifié 3 facteurs et abouti à un KMO médiocre (0.63), mais significatif ; une variance totale expliquée équivalant à 32.13% et un coefficient  $\alpha$  de Cronbach satisfaisant correspondant à 0.88. La deuxième analyse a été appliquée sur 41 items afin d'améliorer la mesure KMO. Celle-ci a dégagé une bonne mesure KMO (0.77), une variance totale expliquée de 34% et un coefficient  $\alpha$  de Cronbach satisfaisant de 0.91 avec 4 items à faible poids. A l'issue de cette analyse, une fiabilité satisfaisante du questionnaire a finalement été dégagée ( $\alpha$  de Cronbach de 0.92).

**KEYWORDS:** Coopération entre enseignants, analyse factorielle.

### 1 INTRODUCTION

Depuis quelques décennies, la coopération ou la collaboration scolaire a pris une grande importance aussi bien dans nombreux systèmes éducatifs au monde qu'en sciences de l'éducation au point qu'il est aujourd'hui quasiment inévitable de lui accorder un intérêt particulier dans la réforme de l'organisation des systèmes scolaires et de la pratique pédagogique (lire Lessard, Kamanzi et Larochelle, 2009 ; Dupriez et Dumay, 2009, pp. 80-81). Parcourant différentes analyses, cette terminologie est l'objet de différentes études, notamment descriptive, analytique et prescriptive (Lessard et al., 2009), dont le but reste essentiellement d'éprouver l'efficacité de l'enseignement. Le titre de l'article comme "La qualité en éducation : un enjeu de collaboration à cerner" (Corriveau, Boyer et Fernandez, 2009), en dit long.

Le but de cette recherche est de créer une échelle de mesure de la collaboration entre enseignants, basée sur trois dimensions mises en avant par Corriveau et ses collaborateurs (2009) croisées aux niveaux de relations collégiales proposées par Little (1990). Le but final est de mesurer l'impact de la collaboration enseignante dans l'amélioration des résultats scolaires.

Nous considérons que la collaboration entre enseignants peut être appréhendée comme un dispositif organisationnel scolaire (socio-professionnel) pour améliorer les compétences des enseignants, par ricochet augmenter les résultats des élèves. Nous utilisons la définition de Plety (1998, p.51), tout en distinguant, qui considère que la coopération est "une division et une répartition du travail entre les partenaires pour la résolution d'un problème", tandis que la collaboration réfère, par contre, à "un engagement commun des partenaires à coordonner leurs efforts pour résoudre le problème ensemble" et suppose, selon Henri et Lundgren Cayrol (2001, p.35), que les acteurs partagent un but et que chacun réalise entièrement les tâches qui sont nécessaires à l'atteinte des objectifs. Les relations entre les acteurs sont caractérisées par une interdépendance

de type associatif qui encourage la mise en commun d'idées, le partage des réalisations et permet de trouver auprès de groupe inspiration, soutien et appui. Nous nous inspirons également de Tianasoa (2001) qui indique que la coopération est caractérisée par la division des tâches entre les participants pour atteindre un but commun, alors que dans la collaboration, les participants participent à des actions de groupe qui leur permettent de progresser dans l'atteinte de leurs buts respectifs. A ces deux notions s'ajoute celle de processus. La coopération ou la collaboration est un processus, car dynamique : elle n'a pas de forme fixe et évolue au fil du travail en équipe. Ce qui indique qu'elle a un certain degré d'intensité. Cette intensité, selon Dionne (2009, p.94), dépend en grande partie de l'aspect relationnel et serait étroitement liée au lien de confiance qui existe entre les personnes, et plus explicitement aux facteurs affectifs comme la fierté, la gratitude et la confiance. Ces différentes visions sont, à la fois, résumées par Corriveau et al. (2009) et Little (1990).

Cette perspective élargit l'influence de la capacité de coopération enseignante dans l'obtention de l'efficacité et de l'efficience, sur le plan organisationnel, dans les écoles. Par conséquent, nous insistons sur le fait que cette capacité peut entraîner l'amélioration ou l'augmentation non seulement des compétences des enseignants, mais aussi celles des élèves, entraînant un rythme d'innovation plus élevé. En fait, elle permet aux écoles d'acquérir de plus en plus de savoir, des compétences, des pratiques, nouvelles et durables, répondant aux besoins réels de celles-ci, et rend les écoles plus flexibles aux transformations environnementales. Ces postulats constituent des contributions importantes dans la littérature en organisation et en administration scolaire quant à la gestion du personnel enseignant.

Dans un premier temps, nous allons étudier la collaboration enseignante d'un point de vue théorique à travers les différentes dimensions mises à jour. Puis, nous allons présenter l'élaboration d'un instrument de mesure de ce concept, et enfin les résultats statistiques de cette élaboration d'instrument.

## 2 REVUE DE LITTÉRATURE SUR LA COLLABORATION ENTRE ENSEIGNANTS

Beaucoup d'auteurs ont utilisé la coopération entre enseignants (Little, 1990; Gather Thurler, 1996; Affichard, 1997; Leclerc, 1999; Howden et Kopiec, 2002; Maggi, 2003; Devillard, 2005 ; Jade et Tamara, 2007; Dionne, 2009; Dupriez et Dumay, 2009; Corriveau et al., 2009; Lessard et al., 2009; Massey, 2009; Perrenoud, 1999; Caroline, 2010; RoCHAT, 2011; Dupriez, n.d.; Gather Thurler et Perrenoud, n.d., ...) et l'ont globalement rapportée en trois principaux contextes de recherche. Le premier, qui concerne la détermination du processus à la base de cette coopération, identifie ses types, ses facteurs, ses structurations. Le deuxième se rapporte à l'explication de ses effets sur la pratique enseignante ou sur les résultats des élèves et enfin, le troisième repose sur l'élaboration des instruments, qui visent à l'évaluer.

### 2.1 DÉFINITION DE LA COOPÉRATION ENTRE ENSEIGNANTS

Il existe une sorte de consensus entre les chercheurs dans les différentes études concernant la coopération entre enseignants. Les recherches antérieures se rejoignent aussi bien dans la définition du concept, que dans l'exposé de ses rôles et de ses résultats. La définition de la coopération, avons-nous dit précédemment, a été très clairement apportée par Plety (1998, p.51), lorsqu'il fait la distinction entre coopération et collaboration. Il considère la coopération comme "une division et une répartition du travail entre les partenaires pour la résolution d'un problème", tandis que la collaboration réfère à "un engagement commun des partenaires à coordonner leurs efforts pour résoudre le problème ensemble". Elle sera ensuite précisée par Corriveau et al. (2009<sup>3</sup>) qui considère ces deux notions comme étant liées dans la pratique.

Par contre, les recherches de Little (1990) et de Corriveau et al. (2009) opérationnalisent la coopération enseignante tout en gardant l'essentiel de la définition telle que ci-haut rapportée. En ce sens, Little (1990), identifie quatre niveaux des relations collégiales de type coopératif qu'entretiennent les enseignants entre eux, à savoir au niveau de relations de nature sociale et conversations anecdotiques, sous forme d'entraide, au niveau de discussions d'ordre pédagogique et disciplinaire et au niveau de collaboration proprement dite. Tandis que Corriveau et al. (2009) indiquent qu'il y a trois dimensions structurelles comme dans un processus de structuration de la dynamique interactive, à savoir la structure organisationnelle, la structure identitaire et la structure relationnelle. Ces dimensions, qui créent une dynamique interactive entre les enseignants, ne s'excluent pas mutuellement, et ne se rangent pas en ordre hiérarchique. Mais, elles concourent plutôt ensemble, avec des intensités variables, au travail coopératif et à la collaboration. De ces trois processus structurels, sont créées trois catégories des liens : ils sont respectivement identitaires, organisationnels et relationnels.

Ainsi, nous conservons la définition de Plety (1998) et de Corriveau et al. (2009a), car, tout en distinguant théoriquement la coopération de la collaboration, elle les rapproche dans la pratique. Nous considérons de même, les définitions de Little (1990) et de Corriveau et al. (2009) qui montrent que les relations entre enseignants existent en quatre niveaux, considérés par Dionne (2009, p.94) comme degrés d'intensité de ces relations, tous intégrés, selon nous, dans chacune des structurations de ce processus dynamique. Mais la coopération, au sens pédagogique du terme, est précisée par la typologie de Perrenoud

(1999, p.78). Celle-ci identifie les niveaux d'interdépendance dans les différentes équipes de travail des enseignants dans une école, et dans le contexte de cette étude, précise la nature du quatrième niveau de la typologie de Little (1990), c'est-à-dire la collaboration proprement dite, qui doit être une coopération pédagogique.

En voici la présentation dans le tableau ci-dessous :

**Tableau 2.1. Niveaux d'interdépendance dans un travail en équipe**

Equipes de travail	Partage de ressources	Partage d'idées	Partage de pratiques	Partage d'élèves
Pseudoéquipe = Arrangement matériel	X			
Equipe lato sensu = Groupe d'échanges	X	X		
Equipe stricto sensu I = Coordination de pratiques	X	X	X	
Equipe stricto sensu II = Coresponsabilité d'élèves	X	X	X	X

Dans le tableau 2.1. sont clairement identifiés des différentes caractéristiques d'équipes de travail ainsi que leur niveau d'interdépendance. À chaque niveau d'interdépendance, les acteurs scolaires sont chaque fois conviés à s'organiser, communiquer et partager certaines compétences. Dans ce tableau, figurent les types d'équipe suivants :

- *Pseudoéquipe* : essentiellement axée sur l'arrangement matériel, les enseignants y partagent des ressources ;
- *Equipe lato sensu* : fondamentalement constituée de groupes d'échanges. Les enseignants y partagent les ressources et les idées ;
- *Equipe stricto sensu I* : essentiellement basée sur la coordination de pratiques, les enseignants y partagent les ressources, les idées et les pratiques ;
- *Equipe stricto sensu II* : principalement caractérisée par la coresponsabilité d'élèves. Les enseignants y partagent les ressources, les idées, les pratiques et les élèves. Elle intègre donc les compétences de toutes les équipes précédentes.

Comme on peut le remarquer respectivement dans la description des équipes Pseudoéquipe, Equipe lato sensu et Equipe stricto sensu I, chaque enseignant reste responsable de sa classe, même si tous les enseignants s'adonnent aux multiples partages à l'intérieur de ces équipes. Par contre, l'Equipe stricto sensu II, qui intègre les compétences d'équipes précédentes, donne aux enseignants la possibilité d'être responsables, en deux ou plusieurs, des élèves dans une même classe. C'est bien ici que se situe la véritable collaboration entre enseignants, et donc le véritable travail collectif, où s'installe la coresponsabilité d'élèves (Perrenoud, 1999, p.78), au sens que nous attribuons au quatrième niveau de la typologie de Little (1990) dans cette recherche.

## **2.2 DIMENSIONS ET NIVEAUX DE COOPÉRATION ENTRE ENSEIGNANTS**

La coopération entre enseignants est un concept très important dans l'étude de l'efficacité de l'enseignement, d'un point de vue théorique, mais aussi pratique. (Dupriez et Dumay, 2009). L'analyse de Perrenoud (<http://www2...htm/>) la soutient et la présente comme favorable à la cohérence pédagogique et éthique, à la lutte contre l'échec et à la pédagogie différenciée, à la pratique réflexive et à l'innovation, donc à la qualité de l'enseignement.

Nous prenons en considération les quatre niveaux de relations collégiales : relations de nature sociale et conversations anecdotiques, entraide, discussions d'ordre pédagogique et disciplinaire et collaboration proprement dite, tels que décrits par Little (1990). Nous ajoutons aussi les trois dimensions ou structurations du processus de la dynamique interactive, à savoir l'organisation, l'identité et la relation comme présentées par Corriveau et al. (2009). Nous pensons qu'il n'y a pas qu'un seul niveau ou type d'interaction entre enseignants, mais un ensemble de niveaux (4) pour chaque dimension (structuration = 3) qui permet d'installer un climat de coopération efficace dans une école.

### **2.2.1 NIVEAUX DE RELATIONS COLLÉGIALES**

#### **2.2.1.1 RELATIONS DE NATURE SOCIALE ET CONVERSATIONS ANECDOTIQUES**

Les relations entre les enseignants sont d'abord de nature sociale et se limitent à des conversations anecdotiques. Un fait remarquable à ce niveau, c'est que les échanges, entre eux, sont peu axés sur la résolution de problèmes.

### 2.2.1.2 ENTRAIDE

Les relations entre les enseignants prennent ici la forme d'entraide. Ils partagent leurs idées et leurs ressources de manière informelle et c'est seulement lorsqu'on le leur demande.

### 2.2.1.3 DISCUSSIONS D'ORDRE PÉDAGOGIQUE ET DISCIPLINAIRE

Ici interviennent des discussions entre enseignants. Celles-ci se basent sur des sujets pédagogiques ou d'ordre disciplinaire avec des idées qu'ils partagent entre eux. Ces idées sont de nature à les disposer à des changements dans leurs pratiques. On peut noter qu'à ce niveau les enseignants n'entreprennent que peu ou pas de travailler ensemble.

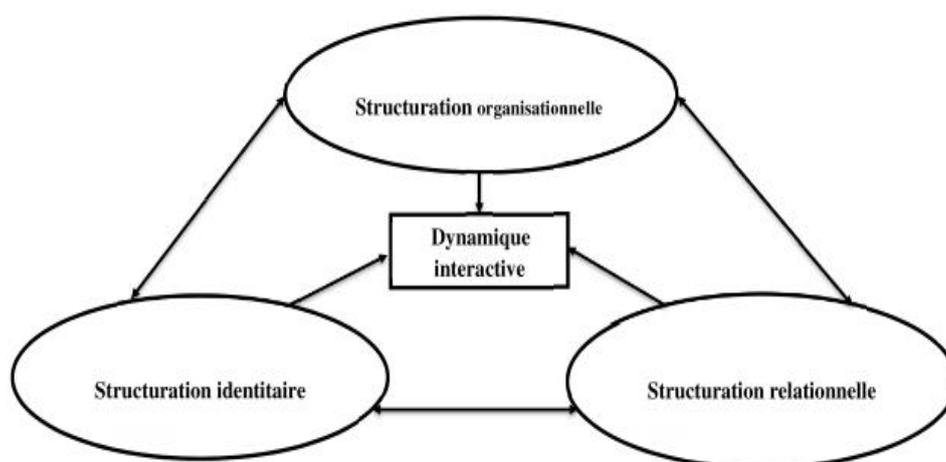
### 2.2.1.4 COLLABORATION PROPREMENT DITE

Il s'agit du véritable travail en collaboration, au sens formulé par Pléty (1998). Ce type comprend, selon Howden et Kopiec (2002, p.4), des éléments de co-enseignement, de préparation, d'observation, d'élaboration de plans d'action, d'aide soutenue aux collègues et de mentorat.

## 2.2.2 STRUCTURATIONS DE LA COOPÉRATION ENSEIGNANTE

Pour Corriveau, Boyer, Boucher, Simon et Striganuk (2009<sup>b</sup>), la coopération entre enseignants procède de trois dimensions structurelles, à savoir la structure organisationnelle, la structure identitaire et la structure relationnelle. Ces dimensions, qui créent une dynamique interactive entre les enseignants, ne s'excluent pas mutuellement, et ne se rangent pas en ordre hiérarchique. Mais, elles concourent plutôt ensemble, avec des intensités variables, au travail coopératif et à la collaboration. De ces trois processus structurels, sont créées trois catégories des liens : ils sont respectivement identitaires, organisationnels et relationnels.

Ce modèle est ci-dessous représenté par la figure 2.1.



*Figure 2.1. Modèle de processus de structuration de la dynamique interactive*

De la figure 2.1., nous notons ce qui suit :

### 2.2.2.1 STRUCTURATION ORGANISATIONNELLE

Selon Robidoux (2006), ce processus consiste en des aménagements ou organisations que peuvent prendre des liens réciproques entretenus par les travailleurs dans le fonctionnement des groupes et des équipes de travail. Ces liens sont dits "organisationnels", puisque basés sur l'organisation, et résultent des processus d'actions et de décisions mis en œuvre dans les groupes ou les équipes de travail (Maggi, 2003). Plus explicitement, c'est autour des variables comme actions, décisions, aménagements,..., qui sont des faits de l'organisation scolaire, que se créent, à ce niveau d'interaction, des liens entre enseignants.

### 2.2.2.2 STRUCTURATION IDENTITAIRE

Ce processus se réfère essentiellement à l'identité professionnelle de l'enseignant, c'est-à-dire à l'image qu'il élabore de son travail, de ses responsabilités, de ses rapports aux apprenants et aux collègues, ainsi que de son appartenance au groupe et à l'école (Gohier, 2001, p.29). Il est mieux traduit par la question "comment les enseignants perçoivent-ils leur travail (profession), leurs responsabilités, leurs relations entre collègues, leur appartenance à l'école comme membres?".

### 2.2.2.3 STRUCTURATION RELATIONNELLE

Cette dimension structurelle fait bien "référence à la vie affective et aux processus psychosociaux qui marquent les relations entre les membres" (Leclerc, 1999, p.63). Elle relève en quelque sorte des relations plus approfondies qui semblent s'être créées sur base des affinités qui rassemblent à l'origine des personnes qui choisissent de travailler ensemble. Pour ces personnes, une volonté de travailler ensemble, avec des personnes qui s'entendent bien et qui partagent des visions et des valeurs semblables apparaît évidemment comme un élément important pour favoriser et faciliter le travail en collaboration (Corriveau et al., 2009<sup>b</sup>). Dans ce cas, la coopération enseignante se définit comme cet ensemble de relations entretenues entre enseignants basées sur des affinités, visions et valeurs qu'ils partagent au sein de l'école.

## 3 ELABORATION D'UN INSTRUMENT DE MESURE DE LA COOPÉRATION ENTRE ENSEIGNANTS

De nombreux auteurs ont travaillé sur la collaboration entre enseignants, mais peu ont essayé de créer une mesure de ce concept d'organisation efficace. Cette recherche a pour objet d'élaborer un instrument permettant de mesurer la coopération entre enseignants.

### 3.1 COMPOSITION DES TROIS DIMENSIONS DE COOPÉRATION CROISÉES AUX QUATRE NIVEAUX DE RELATIONS COLLÉGIALES

La recherche de Corriveau et al. (2009) a permis de mettre en exergue trois dimensions ou structurations de la dynamique interactive : organisation, identité et relation. Celle de Little (1990) indique quatre niveaux de relations collégiales : relations de nature sociale et conversation anecdotiques, entraide, discussions d'ordre pédagogique et disciplinaire et collaboration proprement dite. En nous basant sur les résultats de l'étude de Corriveau et al. (2009), ceux-ci montrent que le modèle théorique qu'ils ont construit pourrait intégrer dans chacune de ses structurations les quatre niveaux de relations collégiales indiqués par Little (1990). Ils constituent de ce fait le fondement de l'hypothèse qui permet de croiser les modèles de Corriveau et al. (2009) et de Little (1990), afin d'expliquer théoriquement la coopération enseignante dans le contexte de cette recherche. En l'appliquant, une mesure de ce construct peut être développée grâce à un modèle hybride, considéré comme modèle explicatif de ce construct. Ce modèle est représenté par la figure ci-dessous :

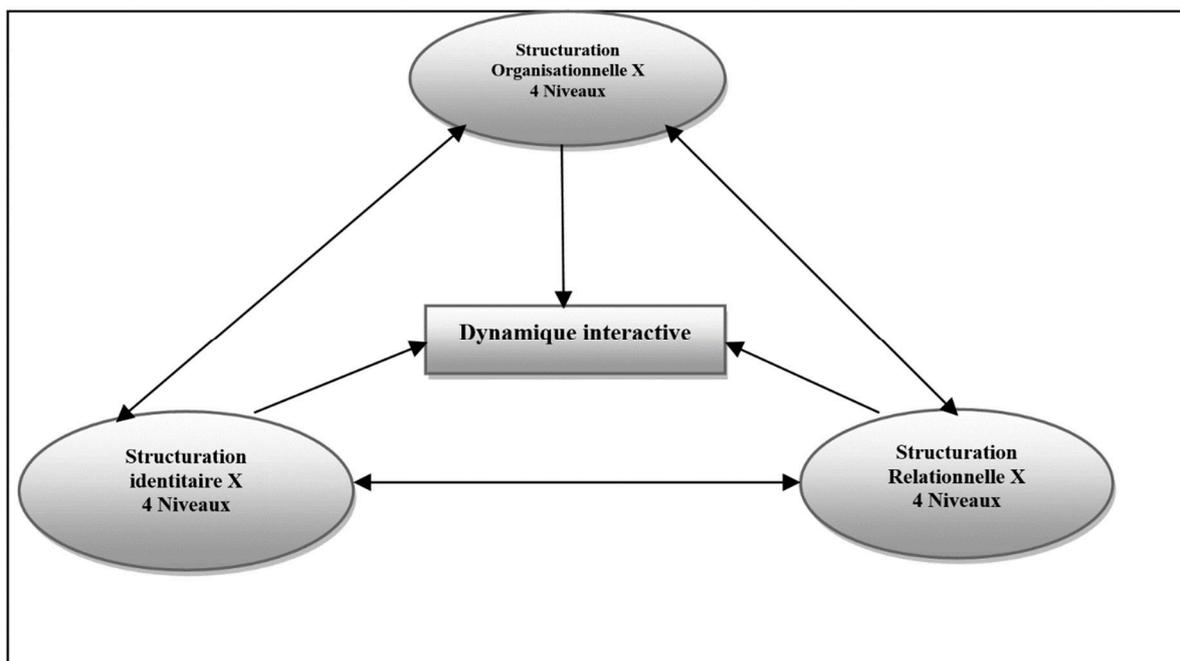


Figure 2.2. Schéma du modèle de processus de structuration de la dynamique interactive croisé à la typologie des relations collégiales entre les enseignants

Légende :

- 4 niveaux : - Niveau de relations de nature sociale et conversations anecdotiques
- Niveau entraide
- Niveau discussions d'ordre pédagogique et disciplinaire
- Niveau Collaboration proprement dit

Le modèle explicatif, représenté par la figure 2.2., permet de définir la coopération enseignante comme un processus interactif et dynamique. En effet, elle procède d'une *dynamique interactive* qui comporte trois dimensions, (*structuration organisationnelle, structuration identitaire et structuration relationnelle*), non hiérarchiques et non mutuellement exclusives : ce qui traduit la (l'inter)dépendance entre elles. De ces dimensions sont créés ensuite des liens respectivement organisationnels, identitaire et relationnel. Dans chacune de ces dimensions sont inclus quatre niveaux, qui correspondent aux quatre types de relations collégiales vécus par les enseignants dans leurs écoles. Il s'agit des relations de nature sociale (conversations anecdotiques), des relations d'entraide (assistance), des relations de discussions d'ordre pédagogique et disciplinaire et des relations de collaboration proprement dite. C'est là une preuve de sa dimension dynamique.

### 3.2 MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE

#### 3.2.1 COLLECTE DE DONNÉES ET ÉCHANTILLON

Le questionnaire a été administré en 2014 dans 18 écoles choisies par convenance, desquelles ont été tirés 216 enseignants. Concrètement, la démarche a consisté à sélectionner dans chaque école 6 classes et 12 enseignants, en raison de 4 enseignants par degré. Après l'enquête, 162 protocoles ont été récupérés sur les 216 distribués. Ce qui veut dire qu'au final 162 enseignants ont constitué l'échantillon de cette recherche. Lors de cette administration, les consignes prévues ont porté sur la présentation dudit questionnaire aux enseignants. Le concept "coopération entre enseignants" leur a été défini, selon l'entendement de cette étude. Quant à la manière de répondre, des propositions ont été présentés aux sujets enquêtés, dont les réponses étaient exprimées sur une échelle à 4 niveaux : " Très souvent", "Assez souvent", "Rarement" et "Jamais".

3.2.2 PROCESSUS D'ÉLABORATION DU QUESTIONNAIRE DE LA COOPÉRATION ENTRE ENSEIGNANTS

3.2.2.1 UTILISATION DU QUESTIONNAIRE SUR LA COOPÉRATION ENTRE ENSEIGNANTS

Ce questionnaire servira à identifier les caractéristiques (structurations et niveaux) de la coopération enseignante, de sorte qu'une fois élaboré, il joue une fonction diagnostique.

3.2.2.2 CADRE CONCEPTUEL

Comme dit précédemment, ce cadre, représenté par le modèle conceptuel favorisant la coopération enseignante, est conçu à partir des concepts-clés, liés au système scolaire (Ecole, système éducatif). Ces concepts ont été définis et adaptés au contexte de cette étude afin de clarifier sa thématique. Mis en relation entre eux, ils permettent de replacer cette thématique dans une approche dite "systémique", et de ce fait, de définir l'école comme ce système ou cette organisation scolaire dans laquelle un mécanisme de production des règles crée une ambiance favorable de travail de manière à faire interagir les enseignants en vue d'améliorer le rendement scolaire. Deux schémas servent à le représenter dans les figures ci-dessous :

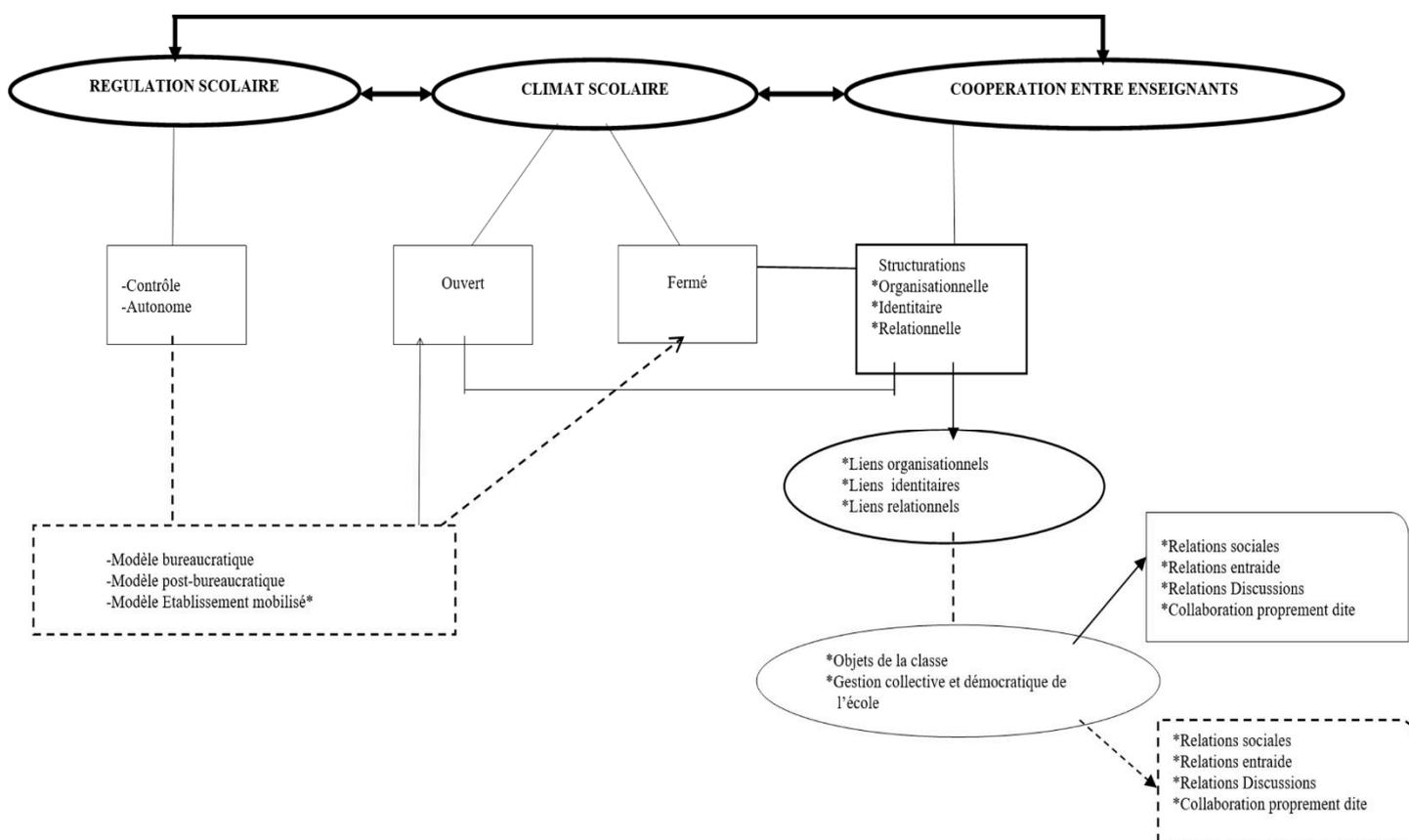
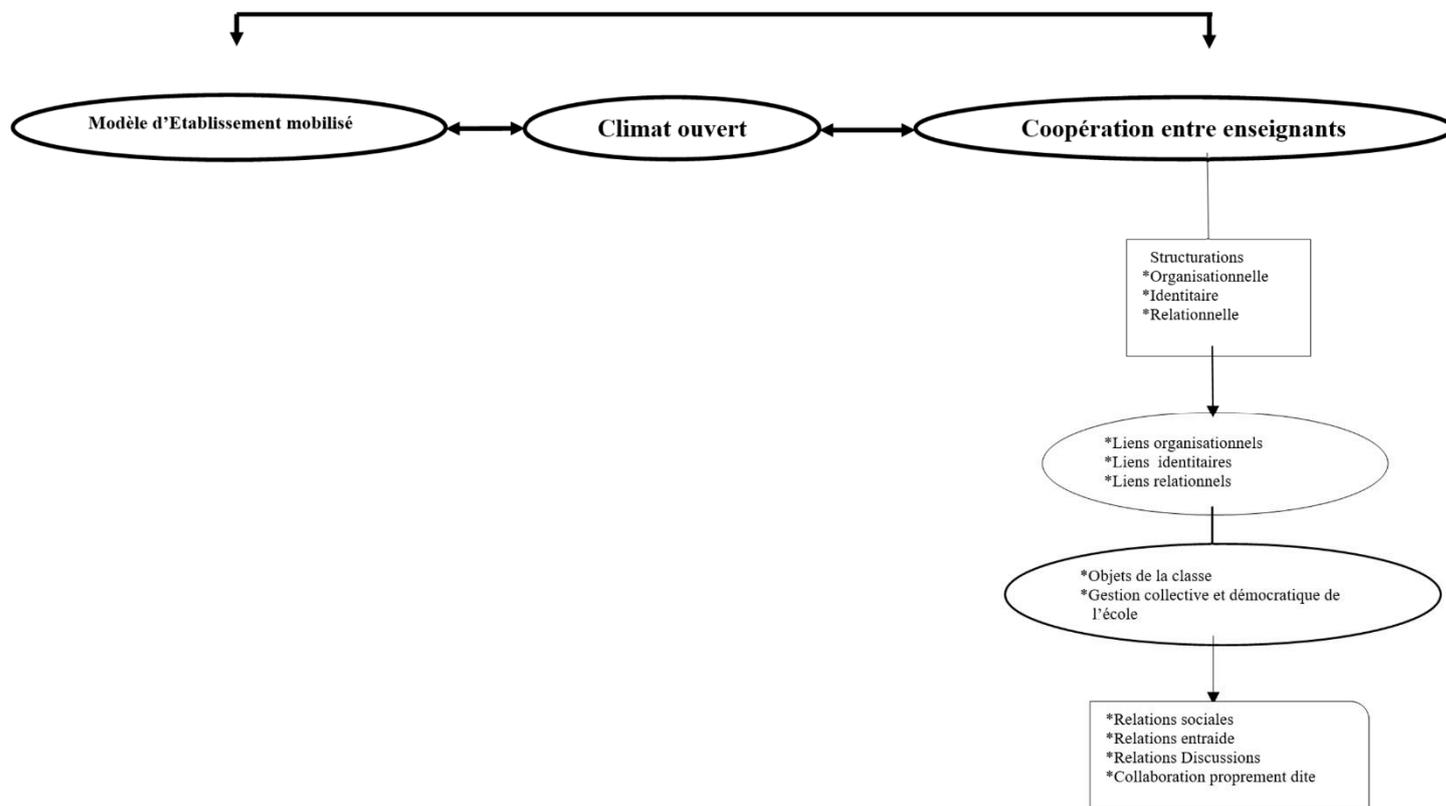


Figure 3.1. Modèle conceptuel favorisant la coopération enseignant



**Figure 3.2. Modèle conceptuel favorisant la coopération enseignante efficace**

### 3.2.2.3 MODÈLE EXPLICATIF DE LA COOPÉRATION ENTRE ENSEIGNANTS

Nous avons construit un modèle explicatif de ce concept à partir du croisement du modèle de processus de la dynamique interactive de Corriveau et al. (2009) avec la typologie des relations collégiales de Little (1990). Comme la coopération enseignante représente une des composantes du système scolaire, son modèle explicatif fait partie intégrante du cadre conceptuel proposé dans cette étude (cf. fig. 1.3. et fig. 1.4.). Ce modèle explicatif s'illustre, pour une meilleure compréhension de la problématique qu'il pose, par trois types d'énoncés aux questions, ci-après, proposées aux enseignants dans le questionnaire :

- L'organisation de votre école crée-t-elle les types des relations, cités ci-dessous, entre les enseignants?
- Vous, comme enseignants, croyez-vous aux différents types de relations, cités ci-dessous, comme créant l'interaction entre vous au sein de votre école ?
- Dans votre école, les relations entre vous, les enseignants, créent-elles les pratiques ou les faits ci-dessous?
- A quels niveaux de ces relations se situent l'organisation de votre école, les croyances de vos collègues enseignants et les relations que vous entretenez entre vous dans votre école ?

### 3.2.2.4 CRÉATION DES ITEMS

En créant les items, nous avons adopté, comme format, les questions fermées. Celles-ci sont mesurées sur des échelles de type Likert, comportant une échelle ordinale à quatre niveaux : " Très souvent", "Assez souvent", "Rarement" et "Jamais". Ces questions sont basées essentiellement sur des réalités ou faits coopératifs tels que documentés ou vécus par les enseignants dans le contexte de leur profession.

Dans le tableau 3.1. ci-dessous, nous présentons de manière détaillée, les items comme ils se distribuent dans les composantes du questionnaire :

Tableau 3.1. Tableau de spécification des items du questionnaire sur la coopération entre enseignant

Structurations			
<b>1. Organisation</b>			
		Items	Items/niveau
			Items/structuration
<b>Niveaux</b>	-Social et anecdotique	1-5	5
	-Entraide	6-10	5
	-Discussions d'ordre pédagogique et disciplinaire	11-15	5
	-Collaboration proprement dite	16-20	5
			20
<b>2. Identité</b>			
		Items	
<b>Niveaux</b>	-Social et anecdotique	21-25	5
	-Entraide	26-30	5
	-Discussions d'ordre pédagogique et disciplinaire	31-35	5
	-Collaboration proprement dite	36-40	5
			20
<b>3. Relation</b>			
		Items	
<b>Niveaux</b>	-Social et anecdotique	41-45	5
	-Entraide	46-50	5
	-Discussions d'ordre pédagogique et disciplinaire	51-55	5
	-Collaboration proprement dite	56-60	5
			20
<b>Total</b>		-	-
			<b>60</b>

Le tableau 3.1. montre que le questionnaire couvre 60 items, distribués dans trois composantes du modèle de coopération entre enseignants, en raison de 20 items par composante. Chaque niveau de chaque composante est constitué de 5 items.

### 3.2.3 COMPLÉMENTARITÉ DE L'ANALYSE FACTORIELLE ET DU CALCUL DU COEFFICIENT ALPHA DE CRONBACH

En rapport avec la procédure de traitement des données, la logique veut que l'on analyse l'échelle par l'Analyse Factorielle avant d'en mesurer la fiabilité par le calcul de l'alpha de Cronbach (voire Chauvet, 2003, p.11). Ceci a pour but de permettre d'éventuelles suppressions d'items à problème ou de maintenir les items complexes dans tel facteur plutôt que dans tel autre. Il en a donc été ainsi au cours de cette étude.

Comme annoncé, l'analyse factorielle sert ici à valider le questionnaire. Cette validité s'appelle "*validité de construct ou de trait*". Elle a pour objectif de voir si les items du questionnaire offrent une bonne représentation du construct ou du phénomène étudié, une condition nécessaire pour apprécier sa validité interne. Ainsi, l'analyse factorielle intervient à point nommé, car elle permet alors d'examiner, de manière appropriée, la validité de construct en étudiant la *validité convergente* (vérifier si les différents indicateurs d'un même concept sont corrélés entre eux : Igallens et Roussel, 1998, p.105) et la *validité discriminante* (voir si les mesures des différents construits obtenues avec un ou plusieurs instruments ne sont pas corrélés ou le sont, mais faiblement : Roussel, 1996, p.212). Mais, le dernier aspect n'ayant pas intéressé cette étude parce qu'elle n'a pas mesuré le construct avec plusieurs instruments, elle n'a vérifié que si les différentes questions étaient corrélées entre elles et représentatives de la coopération entre enseignants.

La validité de construct constituant l'objectif poursuivi dans cette étude, nous avons par conséquent adopté l'analyse factorielle, qui lui est appropriée, dans une perspective exploratoire.

En fait, l'approche exploratoire a été retenue en lieu et place de l'approche confirmatoire, malgré l'existence d'un modèle théorique à la base. Ceci paraît donc contradictoire, mais soutenable tout de même pour la raison évoquée par Chauvet (2003, p.11) dans son étude. Combinant les méthodes exploratoires et confirmatoires, pratique communément utilisée dans la construction des échelles (Roussel, 1996 ; Sirieix, 1996 ; Valette-Florence, 1993, cités par Chauvet, 2003, p.11), Chauvet avance que l'utilisation d'une analyse factorielle exploratoire n'est pas obligatoire dans une démarche hypothético-déductive lorsqu'on dispose d'un corpus théorique et empirique. Cependant, les tentatives quasi-inexistantes d'opérationnalisation du concept en étude peuvent amener le chercheur à développer une démarche exploratoire quant à la construction et au choix des items de mesure.

Ce dernier argument a, de ce fait, pesé sur cette option dans la présente étude. En effet, lors de la recension des écrits, il a été constaté une carence notable des théories et d'outils de mesure spécifiques sur la coopération enseignante, hormis ceux auxquels réfèrent quelques études exploratoires ici citées. Ceci est preuve d'un effort insuffisant d'opérationnalisation du concept "Coopération entre enseignants" dans la littérature. Pour cette raison, une approche exploratoire convient le mieux dans l'analyse factorielle en vue de valider ce questionnaire.

En outre, l'étude de la fidélité de cet instrument n'a pas porté sur la stabilité temporelle, - n'étant pas l'objectif de notre démarche, l'administration multiple n'était pas prévue -, qui peut être évaluée par d'autres techniques comme le test-retest, la technique des moitiés séparées et la technique de formes parallèles. La préoccupation étant la consistance interne du questionnaire, le calcul de l'indice  $\alpha$  de Cronbach, qui est complémentaire à l'analyse factorielle comme dit plus-haut, a par conséquent été adopté.

Au cours de cette étude, cet indice a été utilisé pour deux objectifs : premièrement pour apprécier la cohérence interne des échelles du questionnaire et constituer des normes permettant de supprimer les cas aberrants (items à faible poids), et deuxièmement pour apprécier la cohérence interne des facteurs dans le but de permettre à l'item complexe d'être attribué à un facteur plutôt qu'à un autre avec lequel il est corrélé dans la structure factorielle (en AF).

#### 4 RÉSULTATS

Afin de parvenir à élaborer un instrument de mesure, nous avons procédé à une analyse factorielle et au calcul de l'indice alpha de Cronbach portant sur les trois dimensions intégrant les quatre niveaux du modèle explicatif provenant de la littérature sur la coopération entre enseignants (cf. figure 1.2.). L'objectif est de voir combien d'items construits mesurent correctement les trois facteurs du questionnaire, y compris les niveaux dans chacun des facteurs. Concrètement, ces résultats, incorporant la discussion, portent sur l'étude de la validité et de la fidélité du questionnaire, y compris les résultats synthétiques issus de cette recherche.

Nous rappelons que l'analyse, en deux étapes, a porté sur l'AF et le calcul de l'indice  $\alpha$  de Cronbach du questionnaire. Pour l'AF, la méthode d'extraction "Moindres carrés non pondérés", avec comme méthode de rotation "Oblimin" et le critère d'extraction "Nombre fixe des facteurs" dicté par le "test de coude de Cattell" a été utilisée.

Au commencement, quelques postulats de base ordinairement requis pour une étude en analyse factorielle ont été vérifiés. Il s'agit notamment des résultats de la mesure KMO et du test de sphéricité de Bartlett qui permettent de tester si les items entretiennent des relations significatives entre eux. En effet, un indice KMO égal à 0.63 a été trouvé, tandis que le test de sphéricité de Bartlett a fourni un  $\chi^2$  de 3515.56, avec une probabilité lui associée inférieure à 0.05. Le premier indice s'est révélée moins bon (médiocre, car  $0.63 \geq 0.60$ ), alors que le deuxième bon ( $p = 0.00 < 0.05$ ), c'est-à-dire significatif et a permis, par conséquent, d'effectuer une AF. Quoiqu'il en soit, même si les 60 items sont significativement corrélés (car, il ne s'agit pas ici d'une matrice identité), reste qu'ils ne sont globalement pas des mesures adéquates, car médiocres pour appréhender la coopération. Cela requiert donc une amélioration de la mesure KMO.

Mais avant d'effectuer cette opération, dans le tableau 4.1. sont présentées les statistiques de la qualité de représentation (communalités) de chaque item. Celle-ci doit être minimalement de 0.20 pour justifier du maintien de l'item dans l'analyse (Durand, 2005, p.13).

Tableau 4.1. Qualité de représentation de chaque item avec la solution factorielle

	Initial	Extraction
Item 1	0.80	0.25
Item 2	0.78	0.33
Item 3	0.74	0.30
Item 4	0.74	0.32
Item 5	0.68	0.13
Item 6	0.74	0.31
Item 7	0.83	0.18
Item 8	0.78	0.15
Item 9	0.76	0.19
Item 10	0.85	0.51
Item 11	0.78	0.29
Item 12	0.70	0.17
Item 13	0.74	0.38
Item 14	0.85	0.30
Item 15	0.74	0.30
Item 16	0.80	0.11
Item 17	0.64	0.32
Item 18	0.72	0.25
Item 19	0.87	0.38
Item 20	0.83	0.45
Item 21	0.72	0.18
Item 22	0.77	0.20
Item 23	0.81	0.24
Item 24	0.74	0.39
Item 25	0.59	0.07
Item 26	0.75	0.33
Item 27	0.80	0.55
Item 28	0.87	0.43
Item 29	0.85	0.38
Item 30	0.78	0.32
Item 31	0.86	0.52
Item 32	0.80	0.41
Item 33	0.81	0.29
Item 34	0.80	0.29
Item 35	0.87	0.37
Item 36	0.71	0.38
Item 37	0.86	0.54
Item 38	0.86	0.65
Item 39	0.74	0.32
Item 40	0.86	0.27
Item 41	0.78	0.32
Item 42	0.77	0.30
Item 43	0.78	0.27
Item 44	0.67	0.13
Item 45	0.79	0.20
Item 46	0.76	0.44
Item 47	0.75	0.45
Item 48	0.77	0.22
Item 49	0.85	0.16
Item 50	0.82	0.29
Item 51	0.77	0.38
Item 52	0.87	0.32

Item 53	0.80	0.27
Item 54	0.82	0.33
Item 55	0.84	0.42
Item 56	0.83	0.31
Item 57	0.73	0.35
Item 58	0.76	0.28
Item 59	0.85	0.45
Item 60	0.82	0.40

De la lecture du tableau 4.1., il est constaté qu'avant la rotation, chaque item appartient à la covariance de l'ensemble des items et a un poids supérieur à 0.20. Ce qui justifie leur maintien pour la prochaine analyse. Par contre, avec la solution factorielle après extraction, dix items posent problème et ont des poids inférieurs à 0.20 (cf. 3<sup>e</sup> colonne). Mais, ces résultats n'entravent aucunement la poursuite de l'analyse appliquée sur les 60 items, car ces derniers ont déjà été jugés de bonne qualité lors de la solution factorielle initiale et rejoignent par conséquent les résultats du test de sphéricité de Bartlett.

Pour une vue synoptique des résultats issus de l'AF et du calcul du coefficient  $\alpha$  de Cronbach appliqués dans cette étude, le tableau 4.2. présente de manière synthétique les deux étapes et les statistiques ayant conduit l'analyse exploratoire du questionnaire.

**Tableau 4.2. Résultats globaux de la validité et de la fidélité du questionnaire**

Indices statistiques	Première analyse	Deuxième analyse	Solution factorielle finale
Nombre d'items	60	41	36
KMO	0.63	0.77	-
Test de sphéricité	Significatif ( $\chi^2=3515.56$ à $p=0.00<0.05$ )	Significatif ( $\chi^2=2109.08$ à $p=0.00<0.05$ )	-
Méthode d'extraction	Moindres carrés non pondérés	Moindres carrés non pondérés	-
Critère d'extraction	Résultat du test de coude de Cattell (nombre fixe de facteurs)	Résultat du test de coude de Cattell (nombre fixe de facteurs)	-
Méthode de rotation	Oblimin	Oblimin	-
Nombre de facteurs	3 spécifiés	3 spécifiés	3
Variance totale expliquée	32.13%	34%	-
$\alpha$ de Cronbach	0.88	0.91	0.92

Du tableau 4.2., il apparaît que les résultats globaux ci-dessous proviennent de deux analyses consécutives sur la validité (AF) et la fidélité ( $\alpha$  de Cronbach) du questionnaire. En ce qui concerne l'AF, toutes les deux analyses ont utilisé la méthode d'extraction "Moindres carrés non pondérés", le critère d'extraction fourni par le test de coude de Cattell et la méthode de rotation "Oblimin" pour extraire 3 facteurs de la structure factorielle du questionnaire, conforme au modèle théorique de cette étude.

La première analyse (AF et calcul du coefficient  $\alpha$  de Cronbach) a porté sur 60 items, tandis que la deuxième analyse sur 41 items. De cette première analyse, à l'étape de l'AF, nous avons obtenu une mesure KMO égale à 0.63 avec un test de sphéricité significatif ( $\chi^2=3515.56$  à  $p=0.00<0.05$ ) et une variance totale expliquée équivalant à 32.13 %. Tandis que la deuxième analyse a fourni une mesure KMO de 0.77 avec un résultat du test de sphéricité significatif ( $\chi^2=2109.08$  à  $p=0.00<0.05$ ) et une variance totale expliquée de 34 %. Ce qui est une amélioration. A l'issue de la première analyse, un coefficient  $\alpha$  de Cronbach de 0.88 et à la deuxième analyse un coefficient  $\alpha$  de Cronbach de 0.91 ont été trouvés, des résultats qui traduisent une amélioration sensible de la fidélité du questionnaire. Après avoir enlevé tous les items à faible poids, 36 items, dont la fidélité équivaut à 0.92, ont été enfin gardés.

Pour conclure ce point, l'on peut estimer qu'à ce stade une solution factorielle simple et plausible du questionnaire a été trouvée. Des indices statistiques obtenus au cours de différentes analyses des données se sont révélés bons.

A l'issue de cette deuxième analyse, les résultats attendus résident donc dans l'obtention d'une solution factorielle simple dont la matrice est présentée dans le tableau 4.3. ci-dessous :

Tableau 4.3. Matrice factorielle du Questionnaire final

	Facteurs		
	Organisation	Identité	Relation
Item 1			0.42
Item 3		0.50	
Item 4		0.39	
Item 6			0.38
Item 8	0.30		
Item 9			0.36
Item 10			0.58
Item 11			0.70
Item 12			0.58
Item 13		0.67	
Item 14		0.55	
Item 15		0.54	
Item 17		0.60	
Item 18		0.54	
Item 19		0.64	
Item 20		0.57	
Item 23			0.32
Item 24			0.39
Item 26	0.52		
Item 28	0.68		
Item 30			0.30
Item 31	0.82		
Item 32	0.61		
Item 33	0.51		
Item 34	0.52		
Item 39		0.39	
Item 43			0.47
Item 46			0.55
Item 47	0.48		
Item 52		0.35	
Item 53		0.31	
Item 56		0.55	
Item 57		0.49	
Item 58		0.48	
Item 59		0.59	
Item 60		0.56	

La lecture du tableau 4.3. montre, après la suppression de 4 items à faible poids (2, 7, 16, 48), que la structure factorielle finale du questionnaire est constituée de 36 items distribués dans trois facteurs. Le facteur "Organisation" est en effet composé de 8 items, le facteur "Identité" de 17 items et le facteur "Relation" de 11 items.

La répartition de ces items dans la structure factorielle obtenue s'affiche dans le tableau 4.4. ci-dessous:

Tableau 4.4. Spécification des items de la forme finale du Questionnaire

Niveaux	Structurations			Total	
	Organisation	Identité	Relation	N	%
Social et Anecdotes	-	3, 4	1, 23, 24, 43	6	17
Entraide	8, 26, 28	-	6, 9, 10, 30, 46	8	22
Discussions	31, 32, 33, 34	13, 14, 15, 52, 53	11, 12	11	30.5
Collaboration proprement dite	47	17, 18, 19, 20, 39, 56, 57, 58, 59, 60	-	11	30.5
	N	8	17	11	36
Total	%	22	47	31	100

Cette spécification des questions dans les structurations apporte des modifications dans le modèle explicatif tel que représenté par la figure 2.1.. et est ainsi illustrée par la figure 4.1. ci-après:

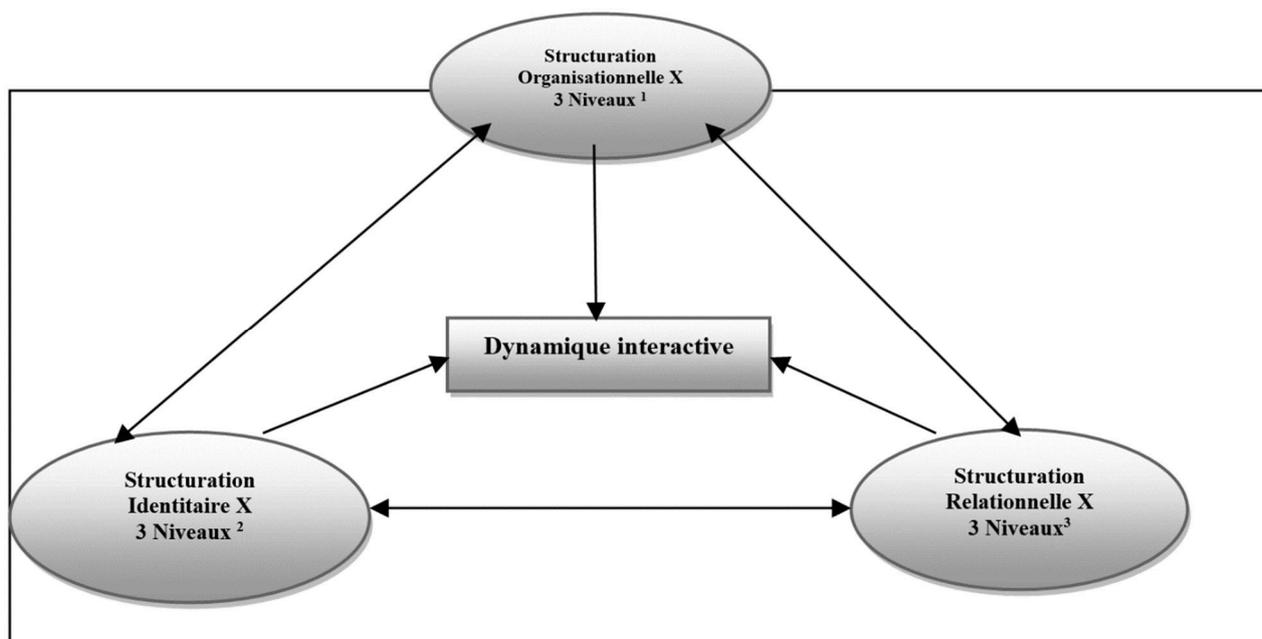


Figure 4.1. Schéma appliqué du modèle de processus de structuration de la dynamique interactive croisé à la typologie des relations collégiales entre les enseignants des écoles primaires de la ville de Kisangani

Légende :

- 3 niveaux<sup>1</sup> : Entraide, Discussions et Collaboration proprement dite
- 3 niveaux<sup>2</sup> : Social et anecdotes, Discussions et Collaboration proprement dite
- 3 niveaux<sup>3</sup> : Social et anecdotes, Entraide et Discussions

La lecture du tableau 4.4. renseigne que le questionnaire contient 36 items dans sa forme finale. Il s'observe qu'aucune dimension ne couvre tous les quatre niveaux à la fois. Chaque dimension intègre de manière différentielle trois niveaux (cf. Figure 4.1.). Dans la composante "Organisation" qui comporte 8 items, l'on enregistre les niveaux "Entraide" (3 items), "Discussions" (4 items) et "Collaboration proprement dite" (1 item), tandis que la composante "Identité" intègre les niveaux "Social et anecdotes" (2 items), "Discussions" (5 items) et "Collaboration proprement dite" (10 items) et possède 17 items.

Quant à la composante "Relation" qui détient 11 items, y sont inclus les niveaux "Social et anecdotiques" (4 items), "Entraide" (5 items) et "Discussions" (2).

Concernant les niveaux, nous constatons que chacun comporte différemment le nombre d'items dans les composantes. Certains niveaux croisent seulement deux dimensions : le niveau "Social et anecdotiques", comportant 6 items, est inclu dans "Identité" (= 2 items) et dans "Relation" (= 4 items), puis le niveau "Entraide", qui renferme 8 items, s'intègre dans "Organisation" (=3 items) et dans "Relation" (=5 items) et enfin, le niveau "Collaboration proprement dite" apparaît dans "Organisation" (= 1 item) et dans "Identité" (= 10 items) et contient 11 items. Par contre, seul, un niveau fait l'intersection des trois dimensions. Il s'agit de "Discussions". Ce niveau s'insère dans "Organisation" avec 4 items, suivi de "Identité" avec 5 items et enfin de "Relation" avec 2 items. Aussi convient-il de noter que les niveaux "Social et anecdotiques", "Entraide" et "Collaboration proprement dite" ne présentent aucun item respectivement dans les structurations ci-après : "Organisation", "Identité" et "Relation".

Au regard des résultats observés dans le tableau 4.4. et la figure 4.1., on peut conclure que, dans les écoles primaires étudiées de la ville de Kisangani, aucune dimension ne couvre tous les niveaux ; chacune intègre 3 niveaux seulement : l'Organisation est représentée par les niveaux " Entraide, Discussions et Collaboration proprement dite", l'Identité par " Social et anecdotiques, Discussions et Collaboration proprement dite" et la Relation par " Social et anecdotiques, Entraide et Discussions ". En plus, la dimension la plus fortement corrélée reste l'Identité (17 items, soit 47%), suivie de "Relation" (11 items, soit 31%) et de "Organisation" (8 items, soit 22%). Par ailleurs, le niveau qui s'intègre dans toutes les trois composantes, contrairement aux autres, est le niveau "Discussions". En revanche, 2 niveaux enregistrent le plus grand nombre d'items. Il s'agit de "Discussions" et de "Collaboration proprement dite" (11 items, soit 30.5%). L'"Entraide" (8 items, soit 22%) et le "Social et anecdotiques" (6 items, soit 17%) viennent ensuite.

## **5 CONCLUSION**

Nous avons constaté, dans la littérature en sciences de l'éducation comme en législation scolaire congolaise, que la coopération entre enseignants est revêtue d'une importance considérable. Seulement, son efficacité scolaire ne paraît pas encore prouvée, de même les preuves de ses effets sur les apprentissages des élèves ou sur les compétences des enseignants ne sont pas encore systématiquement apportées dans la littérature scientifique en RD Congo. Cela exige par conséquent un état des lieux. Par contre, l'on a plutôt observé des avancées de l'administration scolaire sur la littérature, et ce à travers des conseils et injonctions pour susciter l'adhésion des enseignants à ce que la littérature actuelle choisit de qualifier d'"un choix stratégique". Ceci est dans le but d'installer un esprit et des valeurs communautaires à impact évident sur les pratiques enseignantes, par ricochet sur les résultats des élèves, au sein des écoles.

À ce titre, il est permis de croire que si le système scolaire lui est favorable, la coopération enseignante peut être un dispositif organisationnel efficace, capable d'augmenter ou d'améliorer le rendement scolaire. Le modèle conceptuel que nous avons conçu dans cette étude en est une expression. Mais alors, suffit-il de réunir autour d'une activité ou autour d'un projet des enseignants dans une école, pour qu'ils coopèrent naturellement, pour que leurs relations soient cordiales, et leur travail plus efficace que s'ils avaient travaillé seuls?" Ce questionnement a été au cœur de nos préoccupations.

En effet, le modèle explicatif de coopération enseignante que fournit la présente étude répond à ces préoccupations. Il propose, à la fois, d'interroger si l'organisation scolaire, les croyances des enseignants et leurs relations sont de nature à créer d'authentiques liens coopératifs entre eux, et de situer ces relations créées dans les différents niveaux de coopération.

L'exigence de répondre à ces questions nous a, de ce point de vue, poussé à élaborer un questionnaire dont l'objectif est d'appréhender cette coopération dans les écoles primaires de la ville de Kisangani. Cette élaboration repose sur le modèle explicatif que nous avons construit. Ainsi, le questionnaire, élaboré, compte 60 questions, en raison de 20 par dimension et 5 par niveau. Pour valider son contenu, nous l'avons soumis à deux catégories des juges, aux collègues de Service de Planification et d'Evaluation en Education et à notre équipe d'encadrement. Cette évaluation, qui a porté essentiellement sur les difficultés sémantiques et syntaxiques constatées chez les enseignants, avait pour but d'éprouver la dimension qualitative de l'instrument construit. Ensuite, le questionnaire a été essayé auprès d'un échantillon de 20 enseignants de l'Ecole Primaire Mwangaza pour que son texte soit exprimé dans un langage requis, traduisant les perceptions qui se rapprochent le plus possible des pratiques ou opinions réelles des enseignants. Après cet essai, 162 enseignants ont pris part à l'enquête proprement dite.

A l'issue de cette enquête, les analyses statistiques des données collectées ont été conduites au moyen de l'analyse factorielle (AF) et de calcul du coefficient  $\alpha$  de Cronbach au cours de deux analyses exploratoires successives. Le but était de tester la validité et la cohérence interne du questionnaire. La première analyse, en rapport avec l'AF, a été lancée sur 60 items. A la fin de celle-ci, 3 facteurs ont été spécifiés, un KMO médiocre (0.63), mais significatif ; une variance totale expliquée équivalant à 32.13% et un coefficient  $\alpha$  de Cronbach satisfaisant correspondant à 0.88 ont été trouvés. En raison de quelques

insuffisances rencontrées au cours de cette première analyse, nous avons supprimé les items à faible poids (19 items) et attribué les items complexes (2 items) aux facteurs appropriés sur base des informations fournies par les analyses de fidélité. Nous sommes ensuite passé à la deuxième analyse appliquée sur 41 items afin d'améliorer la mesure KMO. Au bout de cette démarche, une bonne mesure KMO a été dégagée (0.77), une variance totale expliquée de 34% et un coefficient  $\alpha$  de Cronbach satisfaisant de 0.91 trouvés et 4 items à faible poids supprimés. En fin de compte, la fiabilité de la forme finale du questionnaire, sur 36 items maintenus, s'est révélée très bonne avec un coefficient  $\alpha$  de Cronbach de 0.92.

Ces résultats, ainsi considérés, indiquent que l'objectif de cette étude a été atteint : les items ont été construits selon le modèle explicatif de la coopération enseignante que nous avons conçu, et tous les indices statistiques de la validité et de la fidélité du questionnaire, trouvés à l'issue des analyses successives, se sont avérés satisfaisants.

Par ailleurs, il convient aussi de relever quelques limites de ce travail et certaines pistes de recherche futures susceptibles de l'approfondir.

En effet, nous avons proposé, dans une perspective systémique, un modèle conceptuel pouvant faciliter l'intensification de coopération dans les écoles selon notre modèle explicatif de la coopération enseignante. Pour clarifier, de manière souhaitée, la coopération enseignante comme concept d'une part, et améliorer son appréhension comme dispositif organisationnel scolaire d'autre part, il paraît indiqué d'opérationnaliser les concepts "Etablissement mobilisé" et "climat ouvert" en élaborant des instruments de mesure ad hoc, avant de répliquer cette étude. Ce travail, qui doit être fait en amont, pourra ainsi offrir une gamme des variables contextualisées, et non improvisées, visant à réellement intensifier la coopération enseignante dans les écoles. Cette étude, postérieure, pourrait être descriptive.

En outre, au cours de l'analyse qualitative, nous n'avons évalué les items que par les juges afin de résoudre des problèmes sémantique et syntaxique constatés chez les enseignants. Cette analyse a ensuite été complétée par une mise à l'essai du questionnaire. Néanmoins, une vérification de la concordance des appréciations des juges, pourtant statistiquement recommandée, n'a pu être faite. Ceci paraît comme une faille, non de moindre importance, dans une telle démarche de validation d'un questionnaire. Pour cette raison, et pour plus de transparence et d'objectivité, il serait indiqué de procéder à cette analyse en calculant le niveau de concordances entre les juges, par le taux de Kendall, par exemple.

Par ailleurs, comportant trois dimensions, ce questionnaire peut aussi éclater en trois sous-échelles autonomes, mesurant chacune une dimension de la coopération enseignante et correspondant à trois instruments distincts. Théoriquement, l'autonomisation de chacun de ces outils pourrait permettre, à chaque sous-échelle, d'explorer des variables (questions) aussi nombreuses, et variées que possibles qu'il n'a été le cas dans le questionnaire original, dont la taille, pour raison de commodité, semble réduite. Par conséquent, du point de vue pratique, chaque outil, avec un nombre croissant de questions, pourrait alors servir utilement à des objectifs et à des contextes différents, par exemple dans la sensibilisation des enseignants sur les différentes dimensions de la coopération : organisation, identité et relation.

Aussi, doit-on le souligner, le pouvoir explicatif de cet instrument a retenu notre attention. Il nous a paru faible (34 % de la variance totale). Plutôt que de fixer le nombre des facteurs à extraire, à travers une AF, comme cela a été fait, il serait par contre aussi utile d'adopter une ACP en la laissant libre de définir le nombre des facteurs qu'il faut au moyen du critère d'extraction de Kaiser selon la valeur propre initiale (VPI). Ceci permettrait probablement d'augmenter non seulement le nombre des facteurs sélectionnés, mais aussi le pouvoir explicatif du questionnaire, bien que l'extraction successive des facteurs par ACP explique de moins en moins de variance. Sinon, au-delà du besoin de sauvegarder la structure à trois facteurs de notre modèle explicatif, notre souci reste celui de voir en combien des facteurs possibles pourraient s'associer les items construits.

Outre ceci, il convient également de souligner la nécessité d'améliorer ce questionnaire par rapport à la répartition des questions à la fois dans les dimensions comme dans les niveaux. Il a été constaté, dans la forme finale du questionnaire, que non seulement aucune dimension n'est parvenue à couvrir tous les niveaux, mais aussi les questions y sont inégalement réparties ; et même les niveaux ne disposent pas toujours d'items qui leur sont associés dans chaque dimension. Dans le but de nous conformer à notre modèle explicatif de coopération, nous estimons indispensable d'appliquer ce questionnaire sur un autre échantillon. Sans doute permettrait-il à toutes les dimensions de couvrir tous les niveaux, puis à tous les niveaux de s'intégrer dans chacune des dimensions et enfin à chacun des niveaux d'être corrélés avec au moins deux items dans chaque structuration.

Enfin, nous avons aussi estimé qu'après l'élaboration et la validation de ce questionnaire, porter un regard intéressé sur l'impact de la coopération entre enseignants dans un système scolaire serait aussi pertinent qu'opportun dans les recherches futures. Naturellement, cet impact pourrait être vérifié soit sur les compétences des enseignants eux-mêmes, soit sur les résultats des écoliers afin d'en dégager son importance sur le processus enseignement-apprentissage.

Tout compte fait, et pour conclure, cet ensemble de suggestions considérées aux sens divers, avec les limites ici soulevées, peuvent constituer, à notre avis, d'éventuelles nouvelles avenues de recherche. Celles-ci pourraient ainsi porter aux conditions métrologiques optimales cet instrument qui, pour l'essentiel, nous semble indispensable pour inspirer une gestion scolaire concertée, participative, souhaitée, et surtout, donnant lieu à un encadrement efficace du personnel enseignant.

**REFERENCES**

- [1] Caroline, L. (2010). *Moments de coopération entre enseignants : entre logiques institutionnelle, organisationnelles et professionnelles*. Récupéré le 26 octobre 2011 de <http://ecolelogique.blogspot.com/2011/03/moments-de-cooperation-entre.html>
- [2] Chauvet, V.(2003). Construction d'une échelle de mesure de la capacité d'absorption. XII<sup>ème</sup> Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique.
- [3] Corriveau, L., Boyer, M. et Fernandez, N. (2009). *La qualité en éducation : un enjeu de collaboration à cerner (La revue de l'innovation : La Revue de l'innovation dans le secteur public, Vol. 14(3),article 5)*. Récupéré le 12 août 2011 de <http://www.innovation.cc/francais/corriveau14et3al5.pdf>.
- [4] Corriveau, L., Boyer, M., Boucher, N., Simon, L., et Striganuk, S. (2009<sup>b</sup>). *La collaboration dans les écoles primaires et secondaires du Québec : un renouvellement de pratiques*. Récupéré le 12 août 2011 de <http://www.inrp.fr/biennale/7biennale/Contrib/longue/199.pdf>
- [5] Corriveau, L., Boyer, M., et Fernandez N. (2009<sup>a</sup>). La qualité en éducation : un enjeu de collaboration à cerner. *La revue de l'innovation : La Revue de l'innovation dans le secteur public*. Vol.14(3), 2009, art. 5.
- [6] Devillard, O. (2005). *Dynamiques d'équipe*. Paris, Editions d'organisation.
- [7] Dionne, L. (2009). *Analyser et comprendre le phénomène de la collaboration entre enseignants par la théorie enracinée : regard épistémologique et méthodologique, in Recherches qualitatives-Vol 28(4), pp.76-105*
- [8] Dupriez, V. (n.d., mis en ligne le 18 février 2011). *Le travail collectif des enseignants : au-delà du mythe, Travail et formation en éducation*. Récupéré le 15 août 2011 de <http://tfe.revues.org/index1492.html>.
- [9] Dupriez, V. et Dumay, X. (2009). *L'efficacité dans l'enseignement. Promesses et zones d'ombre*. De Boeck : Bruxelles.
- [10] Durand, C. (2005). *L'analyse factorielle et l'analyse de fidélité. Notes de cours et exemples*. Cours one line, Université de Montréal.
- [11] Gather Thurler, M. (1996). *Innovation et coopération : liens et limites*. In Bonami, M. et Gather Thurler, M. et Perrenoud, Ph. (n.d.). *Coopération entre enseignants : la formation initiale doit-elle devancer les pratiques ?*. Récupéré le 12 août 2011 de <http://www.unige.ch/fapse/SSE/groups/LIFE/.9>.
- [12] Gohier, C. et al. Vers une vision renouvelée de la professionnalisation de l'enseignement et de la construction de l'identité professionnelle de l'enseignant. In Gohier, C. et al. (2001). *L'enseignant, un professionnel*. Sainte-Foy : Presse de l'Université du Québec.
- [13] Howden, J. et Kopiec, M. (2002). *Cultiver la collaboration, un outil pour les leaders pédagogiques*. Montréal : Cheneliere/McGrawHill.
- [14] Igallens, J. et Roussel, P. (1998). *Méthodes de recherche en gestion des ressources humaines*. Paris : Economica
- [15] Jade, L.-C. et Tamara, L. (2007). *Collaboration entre enseignants : que du positif. Proposition stratégique et technique pour la favoriser*. Récupéré le 30 novembre 2011 de <http://www.mels.gouv.qc.ca/sections/viepedagogique/145/index>.
- [16] Leclerc, C. (1999). *Comprendre et construire les groupes*. St Nicolas : Les Presses de l'Université de Laval.
- [17] Lessard, C. Kamanzi, P.C. et Larochelle, M. (2009). *De quelques facteurs facilitant l'intensification de la collaboration au travail parmi les enseignants : le cas des enseignants canadiens*. Education et Société, De Boeck Université.
- [18] Likert, R. (1972). The Likert profil of a school : New survey instruments for public schools to improve organizational effectiveness. Manual for questionnaire use. Michigan : I.S.R.
- [19] Little, J. W. (1990). The persistence of privacy: autonomy and initiative in teachers' professional relations. *Teachers College Record*. 81(4), pp.509-536)
- [20] Maggi, B. (2003). *De l'agir organisationnel. Un point de vue sur le travail, le bien-être, l'apprentissage*. Toulouse, Octares éditions.
- [21] Massey, M. (2009). *Elaboration d'un instrument de mesure visant à établir le niveau de collaboration entre deux co-enseignants en enseignement de l'éducation physique et à la santé au primaire*. Mémoire de maîtrise, inédit, Université du Québec, Montréal.
- [22] Perrenoud, Ph. (1999). *Dix nouvelles compétences pour enseigner*. Paris : ESF.
- [23] Plety, R. (1998). *Comment apprendre et se former en groupe*. Paris : Retz.
- [24] Robidoux, M. (2006). *Éléments de définition de trois concepts : Collaboration interprofessionnelle en éducation, formation en situation authentique de pratique, communauté d'apprentissage*. Sherbrooke : Ecole en chantier, Université de Sherbrooke.

- [25] Robidoux, M. (2007). *Collaboration interprofessionnelle, Document de travail*, Université de Sherbrooke.
- [26] Rochat, N. (2011). *Coopération entre enseignants et apprentissage des élèves. Trois études de cas dans le réseau genevois d'enseignement prioritaire (REP)*. Mémoire de licence, inédit, Université de Genève.
- [27] Roussel, P. (1996). *Rémunération, Motivation et Satisfaction au travail* : Economica.
- [28] Tianasoa Ramamonjy Manoelson (2001). *Distinction collaboration et coopération à travers des proverbes malgaches. Contribution au forum de Thot*. Récupéré le 19 août 2011 de <http://thot.cursus.edu/forum1.asp?n=126>.
- [29] Valette-Florence, P. (1993). *"Dix années de modèles d'équations structurelles : un état de l'art"*, 20<sup>ème</sup> Séminaire Internationale de Recherche en Marketing, La Londe les Maures.