
L'INFRASTRUCTURE SCOLAIRE : UN HANDICAP A LA REUSSITE DANS L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE COMORIEN

Bastoine CHADHOULI

Inspecteur de l'éducation nationale des Comores,

Doctorant EDLHIC en sciences de l'éducation

Université de Toliara Madagasikara

Mail : chbastoine@gmail.com

GSM : + 261 34 39 109 21 / +269 434 69 30 / +269 334 69 30



RÉSUMÉ

Le système éducatif comorien évolue dans un contexte de sous-développement qui handicape ses performances : le rendement reste très faible quantitativement que qualitativement, symbole d'un échec scolaire permanent. Si la littérature scientifique internationale pointe du doigt les insuffisances pédagogiques des enseignants et les milieux défavorisés des élèves pour expliquer l'échec scolaire, la présente recherche démontre que la redynamisation du système éducatif comorien en général, passe nécessairement par le rééquipement et la modernisation de son infrastructure scolaire, sans exclure des réformes administratives, ni des renforcements de capacités des acteurs de ce système qui nagent depuis toujours dans une atmosphère de bricolage indescriptible.

Mots-clés : échec scolaire, redynamisation, infrastructure scolaire, réforme

INTRODUCTION

Cet article présente la première partie des résultats d'une recherche plus large menée dans le système éducatif comorien, en vue de l'élaboration d'une thèse de doctorat en sciences de l'éducation. L'étude réalisée au niveau du secondaire se propose de chercher des solutions de remédiation à une difficulté que la plus part des chercheurs nationaux et internationaux ne prêtent pas ou plus, une grande attention quant à son implication sur l'échec scolaire. Il s'agit du rôle et de la place de l'infrastructure scolaire (bâtis d'enseignement, supports pédagogique et didactique...) sur la réussite en classe et la diplomation des élèves. Les récentes recherches internationales sur la réussite et l'échec scolaires mettent en exergue les conditions du milieu social des élèves (Colman, 1966 ; Seigny, 2003...), la qualité des enseignants (Heyneman, 1986 ; Gauthier, 2005 ; Crahay, 2013...). Aux Comores, les quelques études menées se penchent à la fois sur une insuffisance pédagogique des enseignants (Combo, 2016) et sur une dévalorisation du métier marquée par des salaires toujours en retard et le manque de promotion (Chadhouli, 2011). En mettant l'accent sur le rôle important de l'infrastructure scolaire sur la l'échec scolaire, la recherche veut démontrer que l'école comorienne et en elle-même source d'échec scolaire. Un échec marqué par un taux de redoublement de 20% aux deux cycles du secondaire, un taux de diplomation aux examens nationaux de 45% au BEPC et de 37% BAC (DGPPE¹, 2017, p. 9). Ainsi, l'étude va tenter d'établir une relation de causalité entre la qualité et la quantité de l'infrastructure scolaire et la réussite des apprenants. Ce qui ne peut se faire sans l'introduction d'un moyen terme qui n'est autre que celui des pratiques pédagogiques. Toute la difficulté consiste donc à démontrer, en quoi une amélioration des conditions infrastructurelles ou matérielles (mobilier et immobilier) permettrait des meilleurs apprentissages, gage de réussite

¹ Direction Générale de la Planification, des Projets et des Études. (2017), Moroni, p. 9

dans l'enseignement secondaire aux Comores ? Une telle problématique soulève à la fois l'équation de l'équité éducative et le problème de l'efficacité de l'institution scolaire (Crahay, 2013). Nous avons noté que les études sur le rapport infrastructure scolaire et réussite ne foisonnent ni en occident ni en Afrique subsaharienne où le problème se vit au quotidien. Toutefois, les quelques études réalisées en Afrique subsaharienne s'accordent toutes sur les conditions catastrophiques de l'école en générale et de son infrastructure : si ce ne sont pas les effectifs pléthoriques (Atanga, 2012), ce sont les salles de classe insuffisantes, insalubres et en mauvais état (Koffi : 2011), et nous y ajoutons le manque de supports pédagogiques et didactiques.

MÉTHODOLOGIE

Pour concrétiser les recherches, nous nous sommes servis de l'entrevue non directive et semi-directive, des questionnaires, des observations directes et non participantes, des observations de classes et la lecture des documents officiels et scientifiques. Puisque les approches utilisées sont la comparaison intersites et l'approche ethnométhodologique des cas, nos échantillons sont obtenus à partir d'un *choix raisonné et par quota* : c'est donc un *échantillon non-probabiliste* (Fortin, 1996 : 74). Concrètement, nous sommes restés premièrement dans l'enseignement secondaire public et avons ciblé des établissements à infrastructure médiocre et d'autres à mobilier et immobilier acceptables, ce qui nous a conduits à prendre 4 Collèges et 4 lycées à Ndzouani, 3 collèges et 3 lycées à Ngazidja, et 3 Collèges et 2 lycées à Moili (l'île n'en possède que 2). Cela nous donne un total de 10 collèges et 9 lycées, soit 19 établissements secondaires publics. Mais puisqu'il fallait aussi croiser l'infrastructure de l'école publique avec celle du privé ainsi que leurs performances, nous avons ciblé des collèges et des lycées privés dans la même proportion que les établissements publics. En tout, nous avons enquêté sur 39 établissements secondaires repartis sur 29 sites. Pour être exact dans la comparaison, nous avons pris les établissements d'une même CIPR (Circonscription d'Inspection Pédagogique Régionale). Les tableaux ci-dessous nous illustrent les sites dans les trois îles ainsi que les différents échantillons.

Tableau n°1 : Tableau nominatif des sites composant l'échantillon dans les 3 îles

	Collèges publics	Lycées publics	Collèges privés	Lycées privées
Moili	<ul style="list-style-type: none"> ■ CR de Fomboni ■ CR de Wanani ■ CR. Nioumachiwa 	<ul style="list-style-type: none"> ■ L. de Fomboni ■ L. Nioumachiwa 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ECRF (Gambé Foro) ■ Apec ■ Nouria school 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ECRF (Gambé Foro) ■ Apec ■ Nouria school
Ndzouani	<ul style="list-style-type: none"> ■ CR de Hombo ■ CR de Ouani ■ CR de Lwara ■ CR de Ouvanga 	<ul style="list-style-type: none"> ■ L. de Mutsamudu ■ L. de Ouani ■ L. de Liwara ■ L. de Ouvanga 	<ul style="list-style-type: none"> ■ EP Intelligentsia ■ Andriazafy J. ■ EP Ushabaha ■ GS Maenrifa 	<ul style="list-style-type: none"> ■ EP Intelligentsia ■ Andriazafy Joseph ■ EP Ushabaha ■ GS Maenrifa
Ngazidja	<ul style="list-style-type: none"> ■ CR de Mbouéni ■ CR de Foubouni ■ CR de Mitsamiouli 	<ul style="list-style-type: none"> ■ L. de Moroni ■ L. de Foubouni ■ L. de Mitsamiouli 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Avenir Moroni ■ GS Foundi Abdoulhamid ■ La Pléiade 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Avenir Moroni ■ GS Foundi Abdoulhamid ■ EP Karthala

Source : Données de l'enquête

Pour ce qui est des échantillons-sujets, nous avons enquêté par questionnaires et entretiens auprès de 19 chefs d'établissements publics, dont 10 du collège et 9 du lycée et 10 du privé puisqu'ici un dirigeant s'occupe des deux cycles à la fois. Ce qui donne un total de 29 chefs d'établissements. Dans chaque école nous avons travaillé avec 6 enseignants qui tiennent des classes d'examens et expérimentés. Ce qui donne un échantillon de 114 au public et 120 au privé, soit 234 enseignants. Les entretiens relatifs aux élèves avaient comme critères : avoir doublé une classe et avoir échoué à l'examen du BEPC ou du BAC, venir d'une région éloignée et/ou issu d'une famille modeste. Ces critères sont capitaux dans la recherche des causes de l'échec scolaire. Enfin, nous avons cherché dans la mesure du possible, une parité entre les

sexes. Comme les enseignants, les élèves ont été échantillonnés par « quota ». Nous avons donc extrait 12 élèves par site d'où, un échantillon de 228 élèves du secteur public et 41 seulement dans le secteur privé, soit 269 élèves au total. Signalons que les 41 élèves du privé n'ont pas doublé une classe mais ont raté seulement un des deux examens du secondaire (BEPC et BAC).

RESULTATS

Synthèse des analyses quantitatives

L'analyse des données matérielles et statistiques des échantillons révèle deux réalités majeures. La première, la plus visible, n'est autre que la domination des écoles secondaires privées sur celles du public. La seconde, la moins visible, est le fait qu'aux Comores, la possibilité de réussir aux deux examens de l'enseignement secondaire au niveau du public, n'est pas uniquement conditionnée par le sexe de l'élève ni la qualité du milieu social. Ce faible rendement s'explique par les conditions de l'école elle-même. En effet, certaines écoles privées des milieux dits défavorisés, font même mieux que d'autres logées dans les grandes villes. En effet, à l'instar de Heyneman, nos recherches démontre que « *le facteur le plus déterminant pour l'apprentissage est la qualité des écoles et des professeurs* » et non le sexe ni le milieu d'origine (Heyneman, 1986 : 304-305). La recherche révèle même qu'aux villages, il subsiste une forte cohésion sociale qui se traduit au niveau scolaire par la mise en place par exemple des cours de soutien gratuits. Alors que par l'ivresse de la richesse familiale, les jeunes et surtout les garçons des grandes villes, s'adonnent à des divertissements qui frôlent la délinquance ; dans les campagnes, les enfants sont plus avertis de leurs sort et sont plus motivés à l'idée de réussir pour sortir la famille de la misère (même si ce n'est pas toujours évident), nous a expliqué un certain nombre d'entre eux.

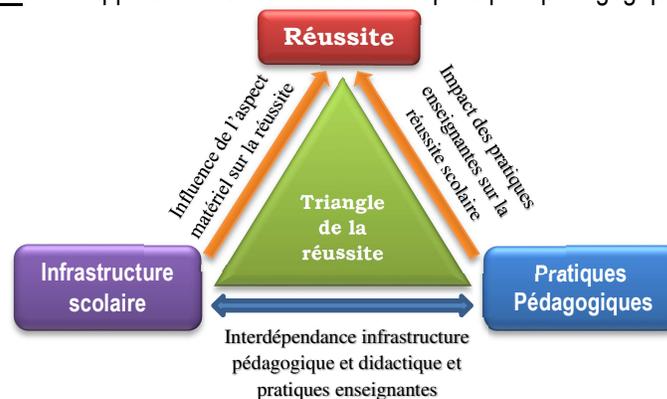
Si c'est l'école elle-même qui explique et justifie la faible diplomation ainsi que le décrochage de nos jeunes, nous avons distingué deux facteurs importants qui la constituent : le facteur enseignant et le facteur infrastructurel. Sans nier la valeur ajoutée de l'enseignant dans la réussite comme dans l'échec scolaire (Guskey, 2000 ; Hanushek et Kain, 2002 ; Gauthier, 2005...), de lui dépend la qualité des apprentissages ; les recherches ont montré qu'aux Comores, presque la totalité des enseignants du secondaire ont les mêmes qualités : non formés initialement pour tenir des classes, ils ne bénéficient non plus de formations continues – nous y reviendrons dans notre prochaine publication –. Pourquoi ils réussiraient au privé et échoueraient au publique ? Certains diront que dans le secteur privé, ils sont bien payés. Ce qui est faux puisque qu'au pays, il n'y a pas un corps d'enseignants du privé, ni un salaire minimum. L'enseignant est donc payé en fonction des heures qu'il aura tenues au cours du mois. Outre cela, ici il n'y a pas de cotisation pour la retraite à l'exception du Groupe Scolaire Fundi Abdoulhamid (GSFA) à Moroni, où une partie du personnel enseignant et administratif bénéficie de tous les droits d'un fonctionnaire. En plus de la rigueur de certaines de ces écoles privées, certaines payent aussi régulièrement, ce qui n'est pas rien et peut constituer une source de motivation dans la mesure où cela permet d'arrondir les fins des mois qui peuvent se prolonger jusqu'à « *le 52 voire le 63* ». Toutefois, ce soi-disant paiement régulier reste misérable car ici, l'heure varie entre 2 et 6€, sans avancement ni cotisation de retraite. Ainsi, à elle seule, cette piste n'explique pas le fondement du malaise. Il ne reste donc que la composante infrastructurelle de l'école pour expliquer cet écart.

Si l'infrastructure matérielle de nos écoles publiques ne permet pas des apprentissages ni de qualité ni en quantité par l'insuffisance et la mauvaise qualité des bâtis d'enseignement et la quasi-absence de supports pédagogiques et didactiques ; nous pouvons donc affirmer que l'infrastructure matérielle de l'école conditionne les apprentissages d'une part, et qu'aux Comores, elle les influence négativement et constitue l'une des causes majeures des échecs scolaires d'autre part. Cette relation réussite scolaire et infrastructure pédagogique et didactique, Freinet l'avait déjà mis en exergue en s'adressant aux autorités de l'époque :

« L'École ne peut faire du travail efficace si les matériaux qu'on lui donne à travailler sont de qualité insuffisante : Nous demandons que les pouvoirs publics et les administrations portent une attention croissante aux conditions de logement, aux soins physiologiques et d'hygiène, qui sont déterminants pour le succès de notre éducation (Congrès de Nancy (1950), in L'Éducateur n°1-1^{er} degré, 1969, p. 4).

Fait très explicite : les enquêtes démontrent que les meilleures écoles en termes de réussite aux examens nationaux sont dans le secteur privé, mais que c'est aussi dans ce secteur qu'on rencontre celles qui ont les plus mauvais résultats. A titre d'exemple, à la session 2016, seules des écoles privées ont donné des résultats nuls au Bac. Lorsqu'on se penche sur ces dernières, on se rend compte qu'elles ont une infrastructure plus que catastrophique : certaines sont logées dans des maisons en ruine et dont les toitures sont en matériaux végétaux dans l'absence total de bureaux administratifs... Ainsi, la réussite scolaire est conditionnée à la fois par la qualité des infrastructures qui conditionnent la qualité et la quantité des apprentissages, lesquels dépendent aussi des capacités des enseignants. Nous schématisons cette relation, infrastructure scolaire, pratiques pédagogiques et réussite, dans le triangle ci-dessous :

Figure n°1 : Le rapport infrastructure scolaire et pratiques pédagogiques dans la réussite scolaire



Sources : Conception et réalisation du chercheur

Le croisement des résultats dans les deux profils de sites, ont montré que lorsque l'infrastructure est acceptable, les résultats le sont aussi, même dans le public : c'est la *présence simultanée*. Par contre, là où le mobilier et l'immobilier scolaire sont lamentables, les performances des apprenants sont aussi médiocres même dans le secteur privé : c'est l'*absence simultanée*. Bref, la comparaison intersites a permis de démontrer qu'il y a un rapport de proportionnalité assez claire, entre la qualité de l'infrastructure et les résultats obtenus par les élèves : c'est la « *variation concomitante simultanée* » (Loubet Del-Bayle, 2000 : 299). Les tableaux ci-dessous nous font une topographie de ces écarts au niveau des passages en classes et aux examens.

Tableau n°3 : Moyennes des performances internes des Collèges publics et privés par rapport à leurs infrastructures entre 2013 et 2017

	Etablissement	statut	Infrastructures	Effectif moyen	Taux de passage	Taux de Redoublement	Taux d'abandon
Ndzouani	CR de Hombo	Public	Moyenne	1150	70%	20%	10%
	CR de Liwara	Public	Mauvaise	1000	50%	30%	20%
	CR de Ouvanga	Public	Mauvaise	150	45%	35%	20%
	E. P. Intelligentsia	PRIVÉ	Moyenne	450	95%	05%	00%
	E.P. Andrianzafy J.	PRIVÉ	Bonne	400	98%	02%	00%
	E.P. Maenrifa	PRIVÉ	Moyenne	100	80%	20%	00%
	CR de Mbouéni	Public	Mauvaise	600	65%	20%	15%

Ngazidja	CR de Fombouni	Public	Moyenne	560	56%	17%	27%
	CR de Mitsamiouli	Public	Moyenne	500	63%	18%	19%
	E.P. Avenir	PRIVÉ	Bonne	600	97%	03%	00%
	GSF. Abdoulhamid	PRIVÉ	Très bonne	700	99%	01%	00%
	E. P. La Pléiade	PRIVÉ	Bonne	500	92%	08%	00%
Moili	CR de Fomboni	Public	Moyenne	400	70%	19%	11%
	CR de Wanani	Public	Mauvaise	150	64%	21%	15%
	CR de Nioumachiwa	Public	Mauvaise	200	67%	20%	13%
	E.C.R.F	PRIVÉ	Bonne	500	96%	04%	00%
	A.P.E.C	PRIVÉ	Moyenne	170	77%	20%	03%
	E.P. Nouria school	PRIVÉ	Bonne	360	97%	03%	00%

Sources : ONEC/OEC et données de l'enquête

NB : Dans tous les tableaux de ce travail, les pourcentages ont été arrondis soit en excès, soit à défaut, pour permettre une meilleure lisibilité, sauf dans des cas bien précis.

Tableau n°4 : Moyennes des performances internes des Lycées publics et privés par rapport à leurs infrastructures entre 2013 et 2017

	Etablissement	Statut	Infrastructures	Effectif moyen	Taux de passage	Taux de Redoublement	Taux d'abandon
Ndzouani	Lycée de Mutsamudu	Public	Moyenne	1700	70%	18%	22%
	Lycée de Liwara	Public	Mauvaise	1000	58%	20%	22%
	Lycée de Ouvanga	Public	Mauvaise	200	53%	21%	26%
	E.P. Intelligentsia	PRIVÉ	Bonne	130	96%	03%	01%
	E.P. drianzafy J.	PRIVÉ	Bonne	120	97%	03%	00%
	E.P. Maenrifa	PRIVÉ	Mauvaise	90	71%	16%	13%
Ngazidja	Lycée de Moroni	Public	Moyenne	2000	76%	17%	07%
	Lycée de Fombouni	Public	Moyenne	230	65%	22%	13%
	Lycée de Mitsamiouli	Public	Moyenne	100	68%	23%	09%
	E.P. Avenir	PRIVÉ	Bonne	500	97%	03%	00%
	GSF. Abdoulhamid	PRIVÉ	Moyenne	600	98%	02%	00%
	E.P. La Pléiade	PRIVÉ	Bonne	230	95%	04%	01%
Moili	Lycée de Fomboni	Public	Bonne	800	78%	12%	20%
	Lycée Nioumachiwa	Public	Moyenne	200	69%	20%	11%
	E.C.R.F	PRIVÉ	Mauvaise	180	97%	03%	00%
	A.P.E.C	PRIVÉ	Moyenne	100	86%	10%	04%
	Nouria school	PRIVÉ	Bonne	125	98%	02%	00%

Sources : ONEC/OEC et données de l'enquête

Tableau n°3 : Performances moyennes des CR publics et privés au BEPEC, de 2013 à 2017

	Etablissement	Statut	Qualité et Quantité des infrastructures	Moyenne d'inscrits	Moyenne d'admission	Pourcentage
Ndzouani	CR de Hombo	Public	Moyenne	200	80	40%
	CR de Liwara	Public	Mauvaise	140	70	50%
	CR de Ouvanga	Public	Mauvaise	35	04	10%
	E. P. Intelligentsia	PRIVÉ	Moyenne	40	24	58%
	E.P. Andrianzafy J.	PRIVÉ	Bonne	40	40	100%
	Continental P.S	PRIVÉ	Moyenne	20	06	26%
Ngazidja	CR de Mbouéni	Public	Mauvaise	110	25	22%
	CR de Fombouni	Public	Moyenne	30	04	11%
	CR de Mitsamiouli	Public	Moyenne	30	10	33%
	E.P. Avenir	PRIVÉ	Bonne	100	37	37%
	GSF. Abdoulhamid	PRIVÉ	Très bonne	95	79	83%
	E. P. La Pléiade	PRIVÉ	Bonne	70	15	21%
	CR de Fomboni	Public	Moyenne	40	10	24%

Moili	CR de Wanani	Public	Mauvaise	100	02	02%
	CR de Nioumachiwa	Public	Mauvaise	35	21	60%
	E.C.R.F	PRIVÉ	Bonne	50	12	24%
	E.P. A.C	PRIVÉ	Mauvaise	20	03	06%
	E.P. Nouria school	PRIVÉ	Bonne	30	14	46%

Sources : ONEC/OEC et données de l'enquête

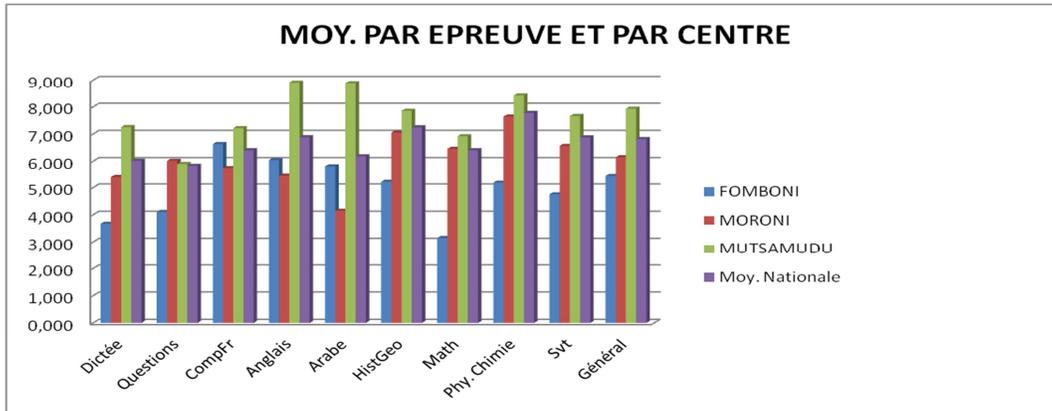
Tableau n°3 : Performances moyennes des Lycées publics et privés au BAC de 2013 à 2017

	Etablissement	Statut	Qualité et Quantité des infrastructures	Moyenne d'inscrits	Moyenne d'admission	Pourcentage
Ndzouani	Lycée de Mutsamudu	Public	Moyenne	460	300	65,21
	Lycée de Ouani	Public	Mauvaise	190	90	47,36
	Lycée de Ouvanga	Public	Mauvaise	50	20	40%
	E.P. Intelligentsia	PRIVÉ	Bonne	40	36	90%
	E.P. Andrianzafy J.	PRIVÉ	Bonne	22	22	100%
	E.P. Ushabaha	PRIVÉ	Mauvaise	20	06	30%
Ngazidja	Lycée de Moroni	Public	Moyenne	470	110	23,40%
	Lycée de Foubouni	Public	Mauvaise	167	60	35,92%
	Lycée de Mitsamiouli	Public	Moyenne	40	10	25%
	GS. Avenir Moroni	PRIVÉ	Bonne	220	150	68,18%
	GSF. Abdoulhamid	PRIVÉ	Très bonne	100	92	92%
	E.P. Karthala	PRIVÉ	Mauvaise	60	24	40%
Moili	Lycée de Fomboni	Public	Moyenne	250	60	24%
	Lycée Nioumachiwa	Public	Mauvaise	70	10	14,28%
	E.C.R.F	PRIVÉ	Bonne	100	60	60%
	E.P.A.K	PRIVÉ	Mauvaise	20	09	45%
	EP Les Elites	PRIVÉ	Bonne	45	33	73%

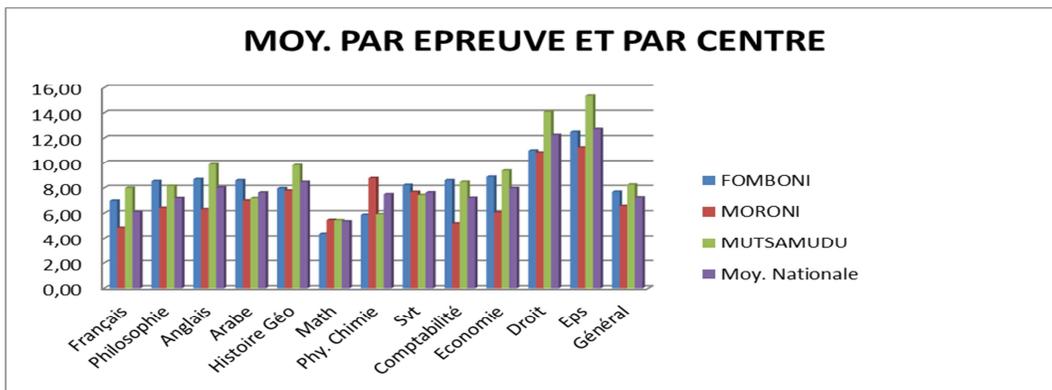
Sources : ONEC/OEC et données de l'enquête

Synthèse des analyses qualitatives

L'analyse des résultats de passage en classe supérieure montrent que le taux de redoublement est très élevé aux deux cycles du secondaire public. Il s'établit sur une moyenne de 20%. Ce qui montre que les apprentissages ne sont pas suffisants ni de bonne qualité. Quant aux 3 examens nationaux, de 2013 à 2017, la situation est encore catastrophique. A titre d'exemple, pour l'examen d'entrée en 6^{ème}, la moyenne générale est à « *peine supérieure à 10 sur 20, et plus de deux élèves sur cinq (42%) en cette fin de cycle primaire n'ont pas le niveau requis pour continuer leurs études au premier cycle secondaire* » (DGPPE, 2017 : 11). Dans les deux cycles du secondaire, le constat est plus qu'amer. Ici, sur 100 candidats, près de 90 ont une note moyenne inférieure à 10, soit exactement 87% à l'examen du BEPC (Ibidem). Mais plus on grave les cycles, plus les notes deviennent catastrophiques. Au BAC, en séries A et D, par exemple, la moyenne générale est sensiblement en dessous de 10 sur 20 (Ibidem). Il est donc rare qu'un candidat du public soit admis au BAC avec une mention supérieure à *Passable*. A titre d'exemple, sur les 111 mentions obtenues à Ndzouani lors de la session de 2016, 11 viennent du *lycée d'excellence*, 88 des écoles privées et seulement 12 pour le public. Les graphiques ci-dessous nous illustrent la situation.

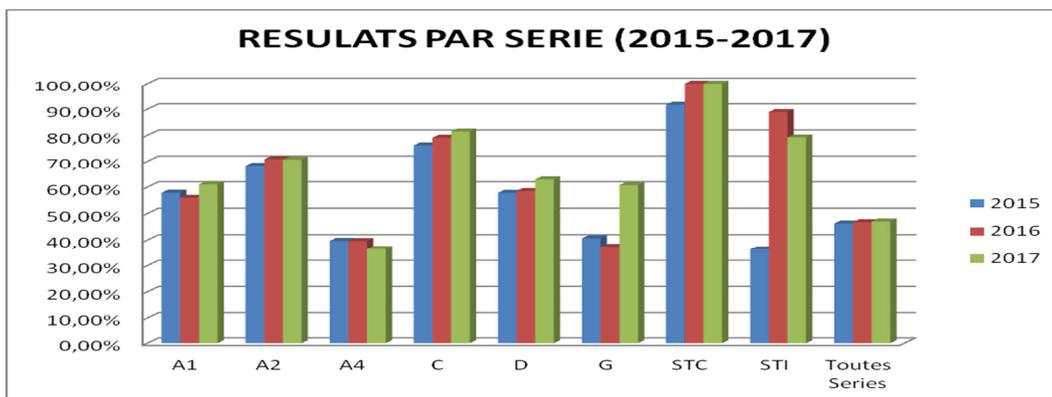
Graphique n°1 : Moyennes par épreuve et par centre au BEPC de 2015 à 2017

Sources : ONEC et données de l'enquête

Graphique n°2 : Moyennes par épreuve et par sexe au BAC entre 2015 et 2017

Sources : ONEC et données de l'enquête

On le constate, que ça soit au BEPC ou au Bac, c'est en français et en mathématiques – les deux disciplines de base – que les notes sont catastrophiques, soit respectivement, une moyenne de 6/20 et 5/20. Au niveau du Bac, excepté l'EPS et le Droit, aucune autre discipline ne dépasse la moyenne de 8, une moyenne nationale qui s'établit à 7/20, tous sexes et toutes séries confondus. Toujours au Bac, les analyses démontrent que ce sont les séries scientifiques et techniques (C, STI et STC) qui donnent les meilleurs résultats du système par rapport aux séries littéraires, surtout la A4, qui présente les deux tiers des candidats, mais avec une admission estimée à 38%. Le tableau suivant nous fait la topographie de la situation.

Graphique n°3 : Résultats du BAC par série de 2015 à 2017

Sources : ONEC et données de l'enquête

Bref, à tous les cycles et à tous les niveaux du système éducatif comorien, c'est plus du ¾ des élèves qui n'ont pas les compétences requises, c'est-à-dire, le minimum strict pour qu'ils puissent continuer les apprentissages ultérieurs, ce qui est très regrettable et hypothétique l'essor du pays. La situation est causée à la fois par les difficultés pédagogiques des enseignants, et surtout par la qualité et la quantité de l'infrastructure scolaire, qui ne permettent pas des apprentissages ni en quantité ni en qualité, on ne le soulignera jamais assez.

Crédibilité de l'analyse et de la signification du corpus obtenu

Pour éviter de biaiser les analyses et d'aboutir à des résultats qui n'auraient rien de scientifique, nous avons impliqué plusieurs personnes en employant différentes approches. Dans un premier temps, nous avons appliqué *la triangulation du chercheur*. C'est une approche qui consiste à soumettre ses résultats ou une partie des conclusions aux contrôles d'autres chercheurs (Huberman et Milles, 1991 : 440 ; Van Der Maren, 1995). Ces derniers peuvent accentuer les analyses et les confronter avec celles du chercheur ; c'est ce que nous avons fait dans les « rencontres doctoriales » de l'université de Tuléar. Ce sont des séminaires qui regroupent tous les chercheurs et les doctorants de l'université en vue de partager les expériences, faire l'état d'avancement des travaux, présenter les résultats provisoires et échanger les points de vue sur les sujets de recherches. Dans ce même ordre d'idées, nous avons aussi impliqué un certain nombre d'encadreurs pédagogiques spécialistes de l'enseignement secondaire comorien. A ces derniers, nous avons demandé par la suite, de creuser un peu plus loin et de voir si on peut apporter des preuves qui pourraient infirmer nos conclusions. C'est ce qu'on appelle *la recherche des preuves contraires* (Huberman et Miles, 1991 : 441- 442). Par ailleurs, nous avons tenu trois séminaires dans les trois capitales de chacune des îles Comores, le but étant de présenter les résultats des recherches aux acteurs du terrain pour les inciter à réagir, par la proposition de solutions concrètes et réalisables en entendant une réaction politique qui ne vient jamais à point nommé. En effet, nos résultats ne pouvaient pas avoir un sens, s'ils n'étaient pas acceptés par ceux qui vivent la situation au quotidien et qui ont participé à l'enquête. Suivant Huberman et Milles, « *les personnes interviewées ou observées constituent une des sources les plus logiques de corroboration* » (Idem : 442) ; c'est ce qu'on peut appeler, *le retour aux acteurs* ou *la validation écologique* (Ibidem). C'est à l'issue de ces démarches que nous avons été en mesure de vous présenter cet article.

CONCLUSION

Tout au long de cette étude, notre souci était de démontrer la part plus importante de l'infrastructure pédagogique sur la l'échec scolaire au niveau de l'enseignement secondaire comorien. L'étude a mis en valeur les conséquences négatives du mobilier, de l'immobilier et des supports pédagogiques dans les pratiques enseignantes, surtout au niveau public. Nous avons donc noté un écart considérable en termes de réussite scolaire au secondaire, entre les établissements à infrastructure acceptable et ceux dont la qualité et la quantité de l'infrastructure est moins bonnes, et cela en dehors de toute influence des conditions familiales ni du milieu social de l'apprenant ou des difficultés psycho-affectives de l'élève. Ce qui contraste avec les conclusions des certains chercheurs comme Coleman (1966) ou Sévigny qui conclut que, « *les résultats obtenus montrent que l'incidence du retard scolaire et la probabilité d'obtenir*

le diplôme d'études secondaires varient en fonction du niveau de défavorisation socio-économique du lieu de résidence des élèves » (SEVIGNY, 2003 : 39). Par ailleurs, plusieurs autres méta-analyses, basées sur des recherches empiriques réalisées en occident ont démontré le rôle important de l'école dans la réussite comme dans l'échec des élèves (Rosenshine, 1971 ; Heyneman, 1986 ; Crahay, 2013 ;...), mais toutes les recommandations de ces chercheurs plaident cependant, pour un renforcement de capacités des enseignants, seule condition pour lutter contre le décrochage et l'échec scolaire (Guskey, 2000 ; Gauthier, 2005...). Mais les résultats de nos recherches démontrent que cette conclusion est loin d'être suffisante, et la place au même pied d'égalité que les pratiques enseignantes. De-là, la redynamisation de notre système éducatif passe par une réforme de notre école elle-même, qui est en soi, source d'échecs. C'est en ce sens que nous faisons notre, les conclusions de Marcel Crahay :

Notre bilan s'inscrit en faux contre l'idée communément admise que la qualité de l'environnement scolaire est de faible importance comparativement aux facteurs extra-scolaires. Notre synthèse montre que, du jardin d'enfants à l'année terminale du secondaire, la qualité et la quantité d'enseignement sont au moins aussi déterminantes que les caractéristiques individuelles des élèves et leur environnement familial. Ce constat se vérifie pour une large diversité de contenus académiques et de contextes éducatifs (2007 : 97).

BIBLIOGRAPHIE

1. AKTOUF, Omar. (1987), *Méthodologie des sciences sociales et approche qualitative des organisations, Une introduction à la démarche classique et une critique*, Presses de l'Université du Québec, Québec.
2. CHADHOULI, Bastoine. (2011), « L'impact de l'état des locaux sur les apprentissages au secondaire : cas de Ndzouani », Mémoire pour l'obtention du diplôme d'inspecteur pédagogique, PASEC/ CIEP Réunion/UDC, Moroni.
3. COLEMAN, James Samuel et collab. (1966), *Equality of educational opportunity*, US Office of Education, Washington.
4. COMORES (MEN/UNICEF/UE). (2017), *Plan de transition du secteur de l'éducation PTSE – 2017/18-2019/20*, Moroni.
5. COMORES (DGPPE). (2017), *Le système éducatif comorien : un bref état des lieux de la performance et du fonctionnement*, DGPPE/Institut International de Planification de l'Education (IIPE), Paris et Pôle de Dakar, Draft.
6. CRAHAY, Marcel. (2007), *Peut-on lutter contre l'échec scolaire ?*, Louvain-la-Neuve, Belgique, De Boeck Supérieur. (Coll. Pédagogie en développement)
7. CRAHAY, Marcel. (2013), *L'école peut-elle être juste et efficace ? De l'égalité des chances à l'égalité des acquis*, Belgique, De Boeck Université.
8. FORTIN, Marie-Fabienne. (1996), *Le processus de la recherche, de la conception à la réalisation*, Ville Mont-Royal, Décarie Éditeur.
9. GAUTHIER, Clermont et Collab. (2005), « Quelles sont les pédagogies efficaces ? Un état de la recherche », In *Les Cahiers du débat*, Fondation pour l'innovation politique, Québec, Canada, Presse de l'université de Laval, 48 p.
10. GUSKEY, Thomas R. (2000), *Evaluating Professional Development*, Imprimé par Crowin Press Inc., Edité et traduit en français par SAGE Publications Inc., (6^{ème} édition), Thousand Oaks.
11. HEYNEMAN, Stephen. (1986), « Les facteurs de la réussite scolaire dans les pays en développement », in M. Crahay, D. Lafontaine (éd.), *L'art et la science de l'enseignement*, Labor, Bruxelles, pp. 303-340.
12. HUBERMAN, Michael et Matthew MILES. (1991), *Analyse des données qualitatives : Recueil de nouvelles méthodes*, Traduit de l'anglais par Catherine De Backer et Vivian Lamongie, Bruxelles, De Boeck.

13. KOFFI SOCOTTY, Hyacinthe. (2011), « Les besoins de changement selon les perceptions de l'infrastructure pédagogique de l'école secondaire public en Côte d'Ivoire par les acteurs scolaires ivoiriens », Université du Québec, Montréal.
14. L'EDUCATEUR, N°1-1er degré. (Octobre 1969), *Pédagogie de Freinet*, Edition de l'institut coopératif de l'école moderne ICEM, Cannes.
15. LOUBET DEL BAYLE, Jean-Louis. (2000), *Initiation aux méthodes des sciences sociales*, Coll. « Les classiques des sciences sociales », L'Harmattan, Paris et Montréal.
16. NGO KOPLA ATANGA, Gisèle. (2012), « Impact des effectifs pléthoriques sur l'encadrement pédagogique des élèves au Cameroun », Certificat d'Aptitude Pédagogique des Instituteurs de l'Enseignement Maternel et Primaire (CAPIEMP), Yaoundé.
17. ROSENSHINE, Barak. (1986), « Vers un enseignement efficace des matières structurées », in M. Crahay, D. Lafontaine (éd.), *L'art et la science de l'enseignement*, Labor, Bruxelles, pp. 304-305.
18. SEVIGNY, Dominique. 2003, « Impact de la défavorisation socio-économique sur la diplomation des élèves inscrits dans les écoles secondaires publiques de l'île de Montréal », Comité de gestion de la taxe scolaire de l'île Montréal, Montréal, 55 p.
19. VAN DER MAREN, Jean-Marie et collab. 1996, *Méthodes de recherche pour l'éducation*, Les Presses de l'Université de Montréal, Montréal, 501 p.