

Soufianou MOUSSA, Abdou Salam FALL et Codé LÔ

Laboratoire d'Études sur les Transformations Économiques et Sociales (LARTES)

Résumé en français

Cette analyse estime l'impact du préscolaire sur la qualité des apprentissages des enfants. À partir des données du baromètre sur la qualité de l'éducation « Jàngandoo » au Sénégal, cet impact est évalué par la validation de tests en lecture, en mathématiques et en culture générale. Il ressort que les enfants préscolarisés présentent 3 fois plus de chance de valider le test de lecture de manière absolue et 1,9 fois de manière relative que les autres. Ces chiffres sont respectivement de 2,4 et 1,5 pour les mathématiques ; et de 2,7 et 1,4 pour la culture générale. Quant à la validation simultanée des trois tests, les enfants préscolarisés ont 3,6 fois plus de chance de manière absolue et 1,7 fois de manière relative d'y parvenir que les autres. L'analyse plaide pour une généralisation de l'éducation préscolaire notamment en milieu rural avec un appui à l'offre publique ou communautaire.

Mots clés : Préscolaire, Sénégal, Performances scolaires, Education, Apprentissage

English title : Pre-school attendance and school performance in Senegal

Summary

Improving the quality of the education system is one of the main challenges faces by Senegal in it's human capital developing strategy. The development of pre-school education is considered as one solution to be implemented. In this context, this article aims to estimate the impact of preschool attendance on the cognitive development of children. Based on data from the citizen survey on the quality of education in Senegal called "Jàngandoo", the impact is evaluated by the validation of a series of tests in reading, mathematics and background studies. The article shows that children who attended preschool are 3 times more likely to pass the reading test absolutely and 1.9 times relatively than the rest of their classmates. The odds are 2.4 and 1.5 respectively for mathematics; and 2.7 and 1.4 for background studies. For the simultaneous validation of the three tests, preschooled children are 3.6 times absolutely and 1.7 times relatively more likely to achieve than the others. The analysis pleads

for a generalization of pre-school education, particularly in rural areas, with particular support for public or community offer.

Key words : Pre-school, Senegal, School performance, Education, Learning

Introduction

Le rôle du préscolaire dans le développement cognitif de l'enfant a fait l'objet de plusieurs travaux dont la plupart concerne les pays développés et un nombre relativement limité porte sur l'Afrique subsaharienne (Akkari *et al.*, 2013). A partir des études menées dans le monde sur les liens entre la préscolarisation et le développement cognitif et social des enfants et sur leurs résultats scolaires, Akkari et ses collaborateurs (2013) soulignent que « *quatre conditions fondamentales ressortent de la littérature pour un enseignement préscolaire de qualité dans des contextes défavorisés : 1. des modèles pédagogiques pertinents ; 2. une éducation ancrée dans la culture locale ; 3. une implication des familles et des communautés ; 4. des programmes de santé et de nutrition liés au préscolaire* » (op. cit.).

Au Sénégal, depuis les années 2000, la question de la « petite enfance » trouve un écho favorable auprès des responsables politiques du pays. Le Programme préscolaire, partie intégrante de la politique visant le « développement intégré de la petite enfance » (DIPE), cherche à faire face au déséquilibre entre une demande préscolaire structurellement élevée et une offre insuffisante. On estime que l'effectif des enfants d'âge scolaire croît à un taux annuel de 2,7% et que la population d'âge préscolaire passera de 1,5 million en 2011 à 2,2 millions en 2025 (Sénégal, 2013). Grâce aux actions menées par le gouvernement et les communautés depuis 2010, la fréquentation au préscolaire affiche une croissance remarquable. Sans atteindre le niveau espéré par les autorités (20%), le taux brut de préscolarisation (TBPS) au Sénégal a évolué de 2,3 % en 2000 à 10,7% en 2011 pour atteindre 17,5% en 2017 (Sénégal, 2013 et DPPE, 2017).

Parallèlement, le programme préscolaire vise également à renforcer la qualité des apprentissages, constituant le principal défi du système éducatif sénégalais, en préparant les futurs élèves à mieux affronter le cursus primaire futur. Dans le but d'améliorer la qualité du système, les autorités nationales développent diverses stratégies dont celle portant sur le développement du préscolaire. Ainsi, cet article se propose d'évaluer l'effet de la fréquentation du préscolaire sur les performances des enfants à l'école.

A la suite de l'introduction, la première partie de l'article présente le système préscolaire sénégalais sur les plans politique, organisationnel et celui des résultats qu'il enregistre. La deuxième partie retrace les principales conclusions issues de la littérature sur le lien entre le préscolaire dans le monde, en Afrique et au Sénégal. La troisième porte sur les données ainsi que la méthodologie adoptée. La quatrième partie analyse les résultats issus de la modélisation de la place du préscolaire dans les résultats scolaires des élèves. La dernière partie conclut l'article en mettant en perspective ses résultats.

1. Le préscolaire au Sénégal : une fréquentation qui stagne malgré un programme ambitieux

Pays d'Afrique de l'Ouest, le Sénégal est un pays en développement avec un revenu par habitant de 2 384 US\$ (PNUD, 2018). Le pays est classé 164^e sur 189 pays du monde (31^e sur 52 pays d'Afrique) selon l'indice de développement humain (op cit.). La population du pays est estimée en 2015 à 14,3 millions d'habitants avec un rythme d'accroissement annuel moyen de 2,7% (ANSD, 2018). Le milieu urbain représente 46% de la population du pays dont la capitale regroupe à elle seule près du quart (23%). La population sénégalaise est marquée par sa jeunesse : en 2015, l'âge médian du pays est estimé à 18 ans ; 42% de ses habitants ont moins de 15 ans et les enfants de moins de 4 ans représentent 16% de la population (ANSD, 2018). Cette forte proportion des enfants à bas âge traduit une forte demande brute de l'éducation préscolaire dans son sens large et pluriel comme le souligne l'UNESCO (1975, p8).

Au Sénégal, la politique nationale sectorielle de l'éducation et de la formation est définie dans le Programme d'Amélioration de la Qualité, de l'Équité et de la Transparence (PAQUET) 2015-2030. Prenant en considération l'Objectif 4 des « Objectifs de Développement Durable (ODD) »¹, le PAQUET cherche à « *renforcer l'acceptabilité par les populations de l'orientation de l'éducation et de la formation, l'accessibilité des offres d'éducation et de formation pour toutes les personnes, l'adaptabilité du système aux différents besoins et contextes des apprenants, la dotation adéquate en ressources en réponse aux besoins réels* » (Sénégal, 2013, p. 26).

¹ L'Objectif 4 des ODD consacré à la « qualité de l'éducation », vise, entre autres, à « faire en sorte que toutes les filles et tous les garçons aient accès à des activités de développement et de soins de la petite enfance et à une éducation préscolaire de qualité qui les préparent à suivre un enseignement primaire » à l'horizon 2030 (Nations Unies, 2018).

Les acteurs du secteur éducatif sénégalais s'accordent que, pour atteindre les objectifs pour l'Education post-2015 et du Plan Sénégal Émergent (PSE²), le système éducatif du pays doit relever plusieurs défis dont celui des inégalités spatiales (entre les régions et entre milieux urbain et rural) et principalement celui de la qualité. Concernant ce dernier point, même si le Sénégal est arrivé à scolariser une grande partie de sa population en âge de fréquenter l'école avec un taux brut de scolarisation (TBS) d'environ 87% (DPRE, 2017), un grand nombre d'élèves éprouvent d'énormes difficultés d'apprentissage. Cette situation ressort clairement des résultats de l'évaluation des compétences des apprenants de 9 à 16 ans réalisées par le LARTES-IFAN (2017) qui montre que seuls 17,8 et 22% d'entre eux disposent des aptitudes attendues respectivement en lecture et en mathématique. De même, le Programme d'Analyse des Systèmes Educatifs (PASEC)³ estime qu'en 2014, 38,8% des élèves à la fin du cycle primaire (6 ans d'étude scolaire) n'atteignent pas le niveau « satisfaisant » en lecture et 41,2% en mathématiques (PASEC, 2016). Globalement, l'UNICEF (2017, p. 2) rappelle que « l'évaluation de la première phase du PAQUET a révélé des tendances baissières dans la qualité de l'enseignement aux différents niveaux du système ». Pour améliorer la qualité du système, des études récentes préconisent, entre autres, le développement de l'éducation préscolaire en augmentant l'offre préscolaire mais aussi en réadaptant son contenu afin qu'il constitue un véritable socle pour les apprentissages futurs (LARTES-IFAN, 2017 ; UNICEF-Sénégal, 2017, PASEC, 2016 ; Sénégal, 2013).

Au Sénégal, l'offre préscolaire est assurée, sur le plan de l'enseignement formel, par trois types de structures : les écoles publiques (en français et en franco-arabe), celles qui relèvent du privé (religieux ou laïc) et enfin, celles gérées par des structures parapubliques dites « communautaires » (Sénégal, 2018). Il existe toutefois une offre informelle avec un contenu non officiel et un format disparate sous forme de cours à domicile, dans des « daara » (écoles coraniques non formelles) ou dans des établissements non reconnus par les autorités. Les établissements formels préscolaires prennent classiquement huit formes « *les écoles maternelles publiques, les écoles maternelles privées, les écoles maternelles franco- arabes, les Cases des Tout-Petits (CTP), les Classes Préparatoires à l'Elémentaire (CPE), les structures préscolaires communautaires, les garderies communautaires et les daaras* » (UNICEF, 2015, p. 10).

² Le PSE est le référentiel de la politique économique et sociale du Gouvernement du Sénégal à l'horizon 2035.

³ Le PASEC est réalisé par la Conférence des ministres de l'Education des Etats et Gouvernements des pays de la francophonie (CONFEMEN).

Le développement du préscolaire constitue un des six programmes du PAQUET à travers sa composante « *Développement intégré de la petite Enfance (DIPE)* ». Dans les faits, au Sénégal, la question de la « petite enfance », objet de la « Politique Nationale de Développement Intégré de la Petite Enfance (PNDIPE) », est pilotée par plusieurs structures dotées d'attributions qui s'entrecoupent sur divers aspects. Il s'agit notamment du Ministère de la Bonne Gouvernance et la Protection de l'Enfance (MBGPE), du Ministère de l'Education nationale (MEN) et de l'Agence Nationale de la Petite Enfance et de la Case des Tout-Petits (ANPECTP) relevant de la Présidence de la République et formellement chargé de la mise en œuvre de la politique nationale du DIPE (Sénégal, 2010). La PNDIPE se veut un cadre de référence holistique en matière des droits de la petite enfance et vise à assurer à tous les enfants de moins de 6 ans un environnement adéquat à leur développement (santé-nutrition, éducation, protection, etc.).

Dans la PNDIPE, l'éducation préscolaire, qui demeure facultative⁴, relève du MEN au même titre que l'enseignement élémentaire (primaire) et est organisée en trois niveaux (petite, moyenne et grande sections). Mais le rôle du MEN varie selon qu'il s'agisse de l'offre publique ou privée. Le MEN assure « *la gestion de l'enseignement public préscolaire* » alors qu'il « *prépare et applique la politique menée à l'égard de l'enseignement privé préscolaire* » (Sénégal, 2018, p. 13). Sur le plan opérationnel, l'éducation préscolaire est administrée conjointement par la Direction de l'Enseignement Préscolaire (DEPS) du MEN et l'ANPECTP (Sénégal, 2018).

Composante majeure du PAQUET et du DIPE, le « Programme Education préscolaire », dont la phase en cours couvre la période 2016-2020 (Tableau 1), tourne autour de trois objectifs que sont « *améliorer de la qualité des apprentissages au préscolaire* », « *élargir l'accès aux structures du Préscolaire* » et « *assurer une gouvernance efficace, efficiente et inclusive au préscolaire* » (Sénégal, 2018, p. 22). Le programme est appuyé par de nombreux partenaires au développement du pays (UNICEF, Plan International, Banque Islamique de Développement, ...). L'objectif prévisionnel majeur à l'horizon 2020 est relatif au « taux d'encadrement des éducateurs » qui devrait être amélioré de 31% par rapport à son niveau de 2017 suivi de celui portant sur la hausse du « pourcentage d'éducateurs qualité » que le gouvernement envisage d'améliorer de 21% sur la même période (Tableau 1). De ce point de vue, comparée aux deux autres objectifs spécifiques du Programme, « l'amélioration de la qualité des apprentissages » apparaît comme étant la priorité de l'action publique dans le

⁴ La scolarité obligatoire concerne les enfants des deux sexes âgés de 6 à 16 ans.

secteur. On remarque aussi, dans le cadre de « l'amélioration de l'accès au préscolaire », le gouvernement envisage de réduire la part du privé dans le secteur quoi que la baisse envisagée soit modeste (-1,4%). A l'inverse, cette stratégie repose sur le développement du préscolaire communautaire (+9,7%). Ce choix s'explique vraisemblablement par la différence des coûts entre les deux types d'offre pour pallier les barrières financière et géographique à l'accès ; les écoles communautaires étant largement moins onéreuses que les privées.

Tableau 1 : Cadre stratégique du Programme Education Préscolaire 2016-2020

Objectifs spécifiques	Résultats attendus	Indicateurs	An réf	Prévisions (%)		
			2017	2018	2019	2020
Améliorer la qualité des apprentissages au préscolaire	Curriculum du préscolaire mis en œuvre	Pourcentage d'éducateurs qualifiés	34,13	45,24	52,08	55,08
		Taux d'encadrement des éducateurs	24,04	34,04	44,04	55,00
Élargir l'accès aux structures du Préscolaire	Accès aux structures préscolaires accru	TBPS*	17,53	24,10	27,60	31,00
		Part du privé dans les effectifs du préscolaire	41,00	41,60	40,60	39,60
		Part du communautaire dans les effectifs du préscolaire	15,77	22,60	24,10	25,50
Assurer une gouvernance efficace, efficiente et inclusive au préscolaire	Ressources du programme gérées de manière optimale	Taux d'exécution des dépenses d'investissement du programme	44,00	50,00	55,00	60,00
	Les CGE sont fonctionnels	% de CGE fonctionnels	90,16	93,40	94,00	94,60

* TBPS : Taux Brut de fréquentation au préscolaire *** CGE : Comité de Gestion de l'Ecole

Source : Sénégal (2018)

Comme illustré au tableau 2, en 2016, le nombre d'établissements d'enseignement préscolaire s'élève à 3 152 au Sénégal et l'offre de l'éducation préscolaire est marquée par des disparités entre le milieu urbain (56,9%) et le milieu rural (43,1%). Aussi, le nombre moyen d'enfants par école est beaucoup plus élevé en milieu urbain qu'en milieu rural (respectivement 75 et 67 enfants en moyenne par école).

Tableau 2: Nombre d'établissements et effectifs des écoles préscolaires en 2016

	Nombre d'établissements		Effectif		Taille moyenne des établissements
	n	%	n	%	
Rural	1 359	43,1	90 421	40,3	67
Urbain	1 793	56,9	134 196	59,7	75
Total	3 152	100,0	224 617	100,0	71

Source : Ministère de l'éducation nationale (2017)

Comme illustré au tableau 3, l'offre préscolaire relève du plus du tiers (34,4%) des établissements publics classiques (en français et laïcs). Cet important poids de l'offre publique résulte principalement de sa prépondérance en milieu rural (48,3%) alors qu'en milieu urbain ce sont plutôt les écoles privées laïques qui sont les plus rencontrées (42,7%). On constate que, proportionnellement, l'offre communautaire est très présente en milieu rural (34,2%) alors qu'en milieu urbain, elle correspond environ à une école sur dix (11%) pour représenter dans l'ensemble un peu plus d'un établissement préscolaire sur cinq (21%).

Tableau 3: Distribution des établissements préscolaires par statut en 2016

	Rural		Urbain		Total	
	n	%	n	%	n	%
Communautaire/associative	465	34,2	198	11,0	663	21,0
Privée catholique	55	4,0	78	4,4	133	4,2
Privée franco-arabe	78	5,7	300	16,7	378	12,0
Privée laïque	101	7,4	765	42,7	866	27,5
Privée protestante	2	0,1	19	1,1	21	0,7
Publique classique	657	48,3	427	23,8	1084	34,4
Publique franco-arabe	1	0,1	6	0,3	7	0,2
Total	1359	100,0	1793	100,0	3152	100,0

Source : Ministère de l'éducation nationale (2017)

S'agissant de la fréquentation, depuis une décennie, le nombre d'enfants du préscolaire connaît un accroissement notable grâce aux efforts consentis par le gouvernement et les communautés. Le taux brut de préscolarisation (TBPS) est ainsi passé 2,3 % en 2000 à 10,7 % en 2011 pour atteindre 17,5% en 2017 (Sénégal, 2013 et DPRE, 2017). Toutefois, ces efforts restent insuffisants pour une démocratisation de l'éducation préscolaire. En 2017, la demande d'éducation préscolaire représente 1 348 268 enfants âgés entre 3 et 5 ans (tranche d'âge des enfants pré-scolarisables) pour un effectif de 235 757 enfants préscolarisés dans un réseau de 3 293 d'établissements préscolaires seulement dont 19% sont situés dans la capital Dakar

(DPRE, 2017). Selon le Ministère de l'éducation nationale (2017), en 2016, le Sénégal compte 3 152 écoles préscolaires accueillant 224 617 enfants avec un TBPS de 17,5% (Tableau 2 et Tableau 4). Ces chiffres montrent un déséquilibre persistant entre l'offre et la demande potentielle préscolaires. Ce déséquilibre résulte aussi du faible financement public accordé à la petite enfance ; sous-secteur ne recevant que 1% des dépenses publiques dans l'éducation (UNICEF-Sénégal, 2018) alors que la question de la petite enfance constitue une « *priorité politique* » pour les autorités du pays depuis les années 2000 comme le rappelle Bassama (2010, p. 65).

Ces données montrent également que le programme préscolaire n'affiche pas de progrès ces deux dernières années en termes de fréquentation. Selon les chiffres du MEN (2017), la proportion des enfants préscolarisés a stagné au Sénégal entre 2016 et 2017 (Tableau 4). Dans l'ensemble, la proportion des 3-5 ans préscolarisés entre les deux dates est restée égale à 17,5% en raison d'une dynamique marginale et inverse dans l'évolution de la proportion des garçons (+0,11%) et des filles (-0,19%). Selon le genre, on peut constater que les évolutions du taux brut de préscolarisation sont plutôt semblables. En revanche, les filles restent légèrement plus préscolarisées que les garçons avec un écart d'un peu plus de deux points de pourcentage. In fine, on retient que le programme mis en œuvre par le Sénégal en matière d'éducation préscolaire n'a pas atteint l'objectif de 20,7% comme taux brut de préscolarisation (filles et garçons) qui lui a été assigné pour 2017 (Sénégal, 2018).

Tableau 4: Taux brut de préscolarisation au Sénégal en 2016 et 2017 (%)

	2016	2017
Filles	18,90	18,71
Garçons	16,20	16,31
Total	17,50	17,53

Source : Sénégal (2018)

Enfin, les chiffres croissants de la fréquentation au préscolaire ne doivent pas faire les inégalités régionales. Si la région Ziguinchor affiche le meilleur TBPS (48,5%), les régions comme Kaffrine (4,9%) et Diourbel (7,2%) sont à la traîne comme le montre le tableau 5. Ces fortes disparités régionales découlent en grande partie d'inégalités majeures en termes d'offres préscolaires. Les statistiques sur le nombre d'établissements préscolaires par région sont très éloquentes sur la question (Ministère de l'éducation nationale, 2017). Par ailleurs, les moyennes régionales cachent aussi des différences entre les garçons et les filles. Les plus

grands écarts entre les deux sexes sont observés à Dakar, Ziguinchor et Thiès où les filles l'emportent avec près de 3 points en faveur des filles.

Tableau 5: Taux brut de préscolarisation par région en 2017 (%)

Régions	Garçons	Filles	Total
Dakar	25,5	28,7	27,1
Diourbel	6,2	8,3	7,2
Fatick	11,9	13,3	12,6
Kaffrine	4,5	5,4	4,9
Kaolack	8,3	10,3	9,3
Kédougou	18,9	19,4	19,2
Kolda	14,3	14,7	14,5
Louga	21,6	26,6	24,0
Matam	7,8	10,3	9,0
Saint-Louis	12,8	16,0	14,3
Sédhiou	27,3	28,2	27,7
Tambacounda	12,2	14,1	13,1
Thiès	16,8	20,0	18,3
Ziguinchor	48,1	48,9	48,5
Sénégal	16,3	18,7	17,5

Source : Sénégal (2018)

Concernant les effectifs suivant le type d'établissement préscolaire, plus du tiers des garçons et filles préscolarisés (35,1%) est prise en charge par l'offre publique en français suivie par le privé laïc (24,1%) et le système communautaire (21,4%) comme illustré au tableau 6. Les enfants fréquentant le préscolaire franco-arabe sont davantage dans le privé (12,1%) et constituent près du double de ceux qui fréquentent le privé catholique. Les enfants préscolarisés dans un établissement privé protestant ou franco-arabe public, respectivement 0,7 et 0,2%, constituent une très faible minorité.

Au regard du milieu de résidence, les résultats sont très différenciés. En milieu rural, l'essentiel des effectifs se concentre au niveau des écoles publiques classiques (47,1%) et communautaires (36%) alors qu'en milieu urbain, les effectifs les plus massifs sont observés au niveau du privé laïc (35,4%), du public classique (27,1%) et des franco-arabes privés (16,4%).

Les données du Sénégal (2018) montrent que dans l'ensemble, la part des enfants allant au préscolaire privé a légèrement baissé entre 2016 et 2017 (de 43,3% à 41% comme l'indique le tableau 1) mais sa chute est moins importante que celle enregistrée par le secteur communautaire (de 21,4% à 15,8%). Cette baisse de la fréquentation de l'offre

communautaire s’oppose par ailleurs à l’objectif recherché par le programme mis en œuvre. La baisse observée peut trouver ses racines dans le faible niveau de qualité que les parents lui associent même si son coût devrait la rendre accessible au plus grand nombre de ménages.

Tableau 6: Distribution des effectifs suivant le statut des écoles préscolaires en 2016 suivant le milieu de résidence

	Rural		Urbain		Total	
	n	%	n	%	n	%
Communautaire/associative	32516	36,0	15454	11,5	47970	21,4
Privée catholique	3574	4,0	10884	8,1	14458	6,4
Privée franco-arabe	5051	5,6	22054	16,4	27105	12,1
Privée laïque	6578	7,3	47543	35,4	54121	24,1
Privée protestante	77	0,1	1437	1,1	1514	0,7
Publique classique	42600	47,1	36340	27,1	78940	35,1
Publique franco-arabe	25	0,0	484	0,4	509	0,2
Total	90421	100,0	134196	100,0	224617	100,0

Source : Ministère de l’éducation nationale (2017)

Sur le plan des ressources humaines, les données du Sénégal (2018) montrent que, malgré l’importance accordée à la « qualité de l’éducation préscolaire » dans le programme préscolaire, la proportion des éducateurs qualifiés, bien qu’en hausse (de 34,1% en 2016 à 36,9% en 2017), se situe un peu en deçà des attentes (39,3% fixé pour 2017). Dans la même perspective, un autre problème est lié à la forte variabilité de la proportion d’éducateurs qualifiés suivant le type d’établissement. En 2017, les établissements préscolaires comptent 80,9% d’éducateurs qualifiés dans le secteur public contre 15% dans le privé et seulement 11,3 % dans le communautaire (Sénégal, 2018). Le problème de qualification des éducateurs constitue une préoccupation majeure notamment au niveau des établissements communautaires et privés ; structures dont le nombre augmente chaque année (Sénégal, 2018). Le développement de la formation initiale à travers le Concours de Recrutement des Elèves-Maitres (CREM) supporté par les pouvoirs publics et les examens professionnels libres des éducateurs des structures privées et communautaires n’ont pas ainsi permis d’améliorer convenablement la qualité des ressources humaines du sous-secteur.

2. Le préscolaire et les performances scolaires dans la littérature

Il existe une littérature assez abondante sur la place du préscolaire dans la performance des élèves à travers le monde. Akkari et ses collaborateurs (2013, p. 3) soulignent que la

littérature en Afrique montre que le préscolaire a un effet positif sur « *le développement cognitif et sensori-moteur* », le risque de redoublement et « *les performances scolaires et sur l'insertion socioéconomique ultérieure* ». En outre, Jaramillo et Mingat (2008, p67 et 68), se plaçant dans une dimension macroéconomique dans plusieurs pays africains, montrent que le taux brut de scolarisation au préscolaire présente une corrélation négative avec le taux de redoublement au primaire d'une part et un lien positif avec le taux de maintien dans l'enseignement primaire d'autre part.

Mais, les auteurs restent prudents dans la mesure où tous les modèles de préscolaire ne se valent pas. A partir des données des Etats-Unis d'Amérique, Marcon (2012) montre que l'approche combinant (1) l'éducation préscolaire basée sur « l'initiative et l'autonomie de l'enfant » et (2) celle centrée sur « l'instruction scolaire » produit des meilleurs résultats à long terme que l'une ou l'autre des deux approches.

Au Sénégal, deux études majeures et récentes sur les liens entre la fréquentation du préscolaire et les performances scolaires, celle réalisée par le Programme d'Analyse des Systèmes Educatifs (PASEC, 2016) et celle conduite par le bureau de l'UNICEF à Dakar en 2015 (UNICEF, 2015), sont parvenues à des résultats assez contradictoires. L'étude du PASEC vise à évaluer l'efficacité et l'équité du système éducatif sénégalais et analyse les déterminants des résultats en lecture et en mathématique obtenus par un échantillon représentatif des élèves inscrits au primaire lors de l'année scolaire 2013-2014 à partir des données collectées en 2014. Elle s'intéresse particulièrement aux élèves en 2^{ème} année du primaire (807 élèves enquêtés) et ceux en 6^{ème} année (et dernière niveau) du primaire (2 905 élèves enquêtés). Les tests, administrés en français, portent sur la lecture ("compétences nécessaires pour lire de façon courante et autonome à la fin du cycle primaire") et sur les mathématiques ("connaissances des nombres, du calcul, de la résolution de problèmes, de la géométrie et de la mesure"). Les tests sont différents en fonction du niveau des élèves et sont réalisés à l'école (en deux matinées pour ce qui est de la 6^{ème} année) avec un maximum de 20 élèves testé par classe tirée. Bien que le programme vise à comparer les résultats dans les dix pays qu'il regroupe, l'organisation du système éducatif et administratif du Sénégal est prise en compte dans l'échantillonnage. De même, des acteurs du système éducatif national, à côté d'experts internationaux, sont associés au développement des tests. Sur la base de ses résultats, le PASEC (2016, p.44) conclut qu'il n'existe pas « *de différence de réussite en lecture et en mathématiques en fin de scolarité primaire entre les élèves ayant fréquenté le préscolaire et ceux qui n'ont pas eu cette possibilité* ».

Quant à l'enquête réalisée par l'UNICEF Sénégal, elle vise un double objectif : connaître « *le degré d'acquisition des compétences nécessaires aux enfants pour leur entrée en première année du cycle primaire* » ; et « *fournir des références à la redéfinition du contenu des activités d'éducation préscolaire et à l'enseignement primaire* » (UNICEF, 2015, p. 8). L'enquête a été développée et exécutée par une équipe nationale dont les membres sont issus de plusieurs services publics impliqués dans le développement de la petite-enfance avec l'appui technique de l'UNICEF. Particulièrement centrée sur le préscolaire, elle présente l'avantage inédit de documenter de manière détaillée le "parcours préscolaire (type de structure fréquenté, durée de fréquentation, modalités d'organisation et contenus des activités préscolaires)". La collecte de données a été réalisée au début de la rentrée scolaire 2014-2015 auprès d'élèves au tout début de leur cycle primaire et l'évaluation présente 4 principaux volets :

- Un test pédagogique évaluant les « compétences dans un certain nombre de dimensions, considérées comme des prérequis pour l'abord des apprentissages formels au cours du cycle primaire » ;
- Une évaluation des « compétences en matière comportementale et relationnelle » obtenue auprès des enseignants et l'appréciation de l'enquêteur ;
- Des données sur le parcours au préscolaire et sur les ménages obtenues auprès des parents d'élèves ;
- Des données sur les établissements préscolaires fréquentés obtenus auprès de ces établissements

L'enquête a été réalisée dans 120 écoles (répartis proportionnellement dans les régions et les milieux de résidence ; à chaque établissement préscolaire il a été déterminé l'école élémentaire qui accueillerait le plus d'enfants qui y étaient préscolarisés). Dans chaque école, 10 enfants sont testés dont huit ont fréquenté le préscolaire. Au final, 1 201 élèves ont été enquêtés. Les résultats montrent que « *les enfants ayant suivi une éducation préscolaire de qualité ont plus de chance de réussir leur scolarité* » (UNICEF, 2017, p. 8). Ainsi, bien que les études du PASEC et de l'UNICEF n'utilisent pas la même approche d'évaluation des performances scolaires, leurs conclusions laissent perplexes.

Le but de cet article est de clarifier la relation entre la fréquentation préscolaire et les performances scolaires au Sénégal à partir des données basées sur des tests innovants élaborés par le LARTES-IFAN. En outre, comparées aux études similaires antérieures en Afrique de

l'ouest, les données du LARTES-IFAN se particularisent à la fois par le nombre d'enfants évalués mais aussi par la diversité des dimensions des apprentissages considérées notamment la lecture, les mathématiques et la culture générale. Ces disciplines sont capitales tant par les connaissances en soi qu'elles procurent mais également pour l'assimilation des autres enseignements et la formation à la vie citoyenne.

3. Données et méthodologie

3.1. Source des données du baromètre de la qualité de l'éducation « Jàngandoo »

Jàngandoo⁵ est un baromètre citoyen et indépendant qui évalue la qualité des apprentissages des enfants de âgés de 6 à 14 ans entre 2012, 2013 et 2014 ; et âgés de 9 à 16 ans en 2016 et 2019⁶ au Sénégal. Il est conçu et produit depuis 2012 par le Laboratoire de Recherche sur les Transformations Économiques et Sociales (LARTES) de l'Institut Fondamental d'Afrique Noire (IFAN) de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar.

L'objectif global de Jàngandoo est de produire des résultats périodiques d'évaluation du niveau des apprentissages des élèves, d'assurer leur diffusion et leur utilisation par les acteurs du système éducatif au niveau local, national et international.

Le baromètre mesure les acquisitions fondamentales en lecture, mathématiques et dans les connaissances générales. Ces acquisitions sont calibrées sur un niveau médian d'apprentissage correspondant à la fin de la troisième année d'apprentissage pour le système formel (CE1 soit environ 9 ans), non formel et informel. Ce qui justifie essentiellement le choix de la tranche d'âge 9-16 ans comme cible. Les enfants sont testés en Français ou en Arabe selon la langue de leur choix.

Chaque discipline est subdivisée en rubriques (appelées compétences ou composantes) traduisant un niveau d'aptitude croissant (LARTES-IFAN, 2017). Le test de lecture comporte des rubriques sur l'identification des sons, des lettres, des syllabes, des mots, la lecture courante et la lecture et compréhension. En mathématiques, le test mesure les performances des enfants dans cinq compétences à savoir la connaissance des nombres, la géométrie, les mesures, la pratique opératoire et la résolution de problème. En culture générale, trois composantes ont fait l'objet d'évaluation : le développement personnel, la connaissance de l'environnement social, économique et écologique et l'ouverture des enfants au progrès et au monde.

⁵ Qui signifie « Apprenons ensemble » en Wolof (langue majoritaire du Sénégal)

⁶ L'édition 2019 est en cours de réalisation.

Pour valider le test médian, l'enfant doit avoir au minimum 80% de la note globale, ce qui correspond à un minimum de 48 points sur un total de 60 pour la lecture et les mathématiques ; et de 24 points sur 30 pour la culture générale. Un enfant qui valide le test médian de lecture est capable de lire correctement un texte et de le comprendre. Lorsque l'enfant réussit le test médian de mathématiques, cela signifie qu'il maîtrise les quatre opérations et qu'il peut résoudre une situation-problème simple. La validation du test médian de culture générale générales témoigne d'une bonne connaissance des aspects de la vie de l'homme en tant qu'individu et être social, du citoyen appartenant à une nation, à un continent, mais ayant des dispositions pour être citoyen du monde.

Le seuil de validation d'une rubrique dans une discipline donnée est fixé à 70%. Lorsqu'un enfant valide une compétence dans une discipline, cela veut dire qu'il maîtrise correctement cette compétence.

3.2. Données

Les données de Jàngandoo 2016 ont été tirées à partir d'une base de sondage constituée par l'ensemble des 17 165 Districts de Recensement (DR)⁷ du Recensement Général de la Population, de l'Habitat, de l'Agriculture et de l'Élevage (RGPHAE) du Sénégal, conduit par l'Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD) en 2013. L'échantillon est représentatif à l'échelle départementale du Sénégal et est issu d'un tirage aléatoire, stratifié à deux degrés. Au premier degré, on sélectionne chaque district de recensement avec une probabilité proportionnelle à sa taille qui correspond au nombre de ménages résidant dans le district de recensement. Le Sénégal compte 45 départements dont les districts de recensement sont urbains ou ruraux. Au total, 90 strates ont été constituées à travers le pays et 746 districts de recensement ont été retenus. Avant la mise en œuvre de l'enquête, les cartes de chacun des districts de recensement tirés ont été actualisées par des agents cartographes. Au deuxième degré, on sélectionne, dans chacun des districts de recensement sélectionnés, 22 ménages à l'aide d'un tirage à probabilité égale à partir d'un pas de sondage.

Comme l'enquête est probabiliste, le poids de sondage est calculé à l'aide de deux probabilités de sondage aux deux degrés : (1) probabilité de tirage d'un district de recensement dans une strate et (2) probabilité de tirage d'un ménage dans un district de recensement. Le poids de sondage est l'inverse du produit de ces deux probabilités.

⁷ Les DR sont une délimitation du territoire en petites entités contenant en moyenne 1 000 habitants et qui peuvent être retrouvées sur le terrain par un ensemble d'identifiants tels que la région, le département, la commune ou l'arrondissement, la taille selon le nombre de ménages et le type de milieu de résidence (urbain/rural).

L'enquête a été réalisée sur l'ensemble du territoire national entre le mois de mai et le mois d'octobre 2016. Elle a porté sur 16 199 ménages. Parmi ces ménages, 11 343 (soit 70%) ont des enfants âgés de 9 à 16 ans dont le nombre s'élève à 23 789 enfants dont 4 607 (19,4%) ont fait le préscolaire. De cet effectif déclaré, 22 764 enfants ont été testés (95,7%) ; le reste étant absent lors du passage des enquêteurs.

Pour la présente étude, nous nous sommes intéressés uniquement aux enfants fréquentant le système formel. Les enfants concernés sont ainsi ceux qui fréquentent au moment de l'enquête l'un des quatre types de lieu de formation du système formel suivants : l'école publique en français, l'école privée en français, l'école publique franco-arabe⁸ et l'école privée franco-arabe⁹. De plus, afin d'assurer une comparaison totale des résultats, seuls les élèves qui ont été testés dans toutes les trois disciplines ont été pris en compte. En définitive, l'échantillon pondéré est composé de 17 249 enfants (72,5% de l'ensemble des enfants déclarés par les ménages) dont plus du quart (27,3%) a fréquenté le préscolaire (Tableau 7).

Enfin, en plus des données sur les tests pédagogiques, l'enquête Jàngandoo fournit des informations sociodémographiques et économiques variées sur les enfants et sur les ménages dans lesquels ils résident.

Tableau 7: Répartition des élèves suivant la fréquentation du préscolaire

	n	%
A été au préscolaire	4 701	27,3
N'a pas été au préscolaire	12 548	72,7
Total	17 249	100,0

Source : Nos calculs à partir des données de Jàngandoo 2016

L'enquête épouse la définition d'un ménage (et celle du chef de ménage) de l'Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie du Sénégal (ANSD). Selon l'ANSD, un ménage est défini comme étant un groupe de personnes, apparentées ou non, qui vivent ensemble sous le même toit et mettent en commun tout ou une partie de leurs ressources pour subvenir à leurs besoins essentiels, notamment le logement et la nourriture. Ces personnes appelées « membres du ménage », prennent généralement leurs repas en commun et reconnaissent l'autorité d'une seule et même personne, le chef de ménage (CM).

⁸ L'école franco-arabe est un établissement scolaire bilingue se conforme aux normes du curriculum des écoles françaises publiques mais où le français et l'arabe ont un statut de langue d'enseignement. Elle peut être publique (gérée par le Ministère de l'Education Nationale), privée ou communautaire.

⁹ Nous avons exclu les enfants non scolarisés au moment de l'enquête (jamais scolarisés ou ayant abandonné), ceux qui fréquentent les écoles coraniques (localement appelées « *Daara* ») et ceux, très peu nombreux, fréquentant les établissements de formation professionnelle.

Par ailleurs, bien que la tranche d'âge 9-16 ans corresponde à des âges d'enfance et d'adolescence, dans la suite de cette contribution nous utiliserons les termes « enfants » ou « élèves » pour faciliter la lecture. Suivant le cycle scolaire au Sénégal, les élèves considérés de notre échantillon, de par leur âge, sont soit au cycle élémentaire (primaire), soit au collège soit au lycée. L'élémentaire correspond au premier niveau d'enseignement accueillant les enfants à partir de 6 ans. Il comprend 6 années d'apprentissage, allant de Cours d'Initiation (CI) à la Cours Moyen deuxième année (CM2). Le collège constitue au premier cycle secondaire dont la scolarité dure quatre ans (de la 6^e à la 3^e). C'est un prolongement de l'école élémentaire. Le lycée est le second niveau du cycle secondaire avec une scolarité étalée sur trois ans (de la seconde à la terminale) et sanctionné par le baccalauréat. Enfin, nous utiliserons indifféremment le terme « préscolaire », « maternelle » ou « jardin d'enfants » pour désigner les établissements d'accueil des enfants préscolarisés.

Cette étude part de l'hypothèse principale suivant laquelle l'éducation préscolaire, indépendamment de sa forme, confère aux enfants des meilleures aptitudes scolaires. Cet avantage absolu peut néanmoins être perturbé par des facteurs liés aux conditions d'apprentissage dès le primaire, au parcours de vie de l'enfant, à l'évolution des caractéristiques du ménage auquel il appartient ainsi qu'aux conditions dans lesquelles il poursuit sa scolarité. En d'autres termes, dans certains cas, l'effet positif du préscolaire présente une tendance à la baisse le long de la scolarité, d'une part, et est inhibé par des facteurs endogènes ou exogènes à l'enfant, d'autre part.

3.3. Méthodologie

Dans un premier temps, l'analyse dégage les caractéristiques sociodémographiques (âge, sexe, niveau scolaire, etc.) des enfants enquêtés suivant la fréquentation du préscolaire ainsi celles de leurs chefs de ménage (âge, sexe, lien de parenté, etc.). Le but de cette analyse bivariée est de déterminer si les enfants ayant été au préscolaire ont les mêmes caractéristiques socio-économiques que leurs camarades qui n'y ont jamais mis le pied.

Le profilage des enfants, suivant qu'ils aient fréquenté le préscolaire ou non, a été réalisé à partir de (1) leur sexe, (2) de leur âge, (3) du type d'école qu'ils fréquentent, (4) de leur fréquentation d'une école coranique (*daara*), (6) le milieu de résidence, (7) le sexe du chef du ménage, (2) l'âge du chef de ménage, (8) le niveau d'instruction du chef de ménage et (9) le lien de parenté de l'enfant avec le chef de ménage.

La variable « sexe de l'enfant » renvoie au genre de l'enfant et prend deux modalités (garçon ou fille). L'âge de l'enfant correspond à son âge en nombre d'années révolues au moment de la collecte. Les âges varient de 9 à 16 ans regroupés dans l'analyse par tranche d'âge d'amplitude unitaire ([9-10 ans], [11-12 ans], ..., [15-16 ans]). La variable « type d'école fréquentée par l'enfant » indique si, au moment de l'enquête, l'enfant fréquente un établissement scolaire public ou privé et si l'enseignement est principalement dispensé en français ou à la fois en français et en arabe (communément appelé « franco-arabe »). La « fréquentation d'un *daara* » indique si l'enfant a bénéficié d'un enseignement un établissement de formation moderne ou traditionnel (appelé *daara*) où des enfants sont préparés à la mémorisation du Coran et poursuivent une éducation islamique. Le milieu de résidence du ménage de l'enfant correspond à l'environnement socioéconomique global de la localité. La variable présente deux modalités urbain et rural ; l'urbain, défini par l'Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie, correspondant aux grandes villes du pays (la capitale, les chefs-lieux des régions, ...). Le « niveau de vie de ménage du ménage dans lequel réside l'enfant », déterminé à travers un indicateur synthétique de conditions de vie des ménages, est calculé à partir des biens possédés par le ménage et les caractéristiques du logement principal du ménage. Dans un premier temps, une Analyse des Correspondances Multiples (ACM) a été appliquée pour identifier les relations possibles entre les modalités des variables retenues pour construire l'indicateur composite. Ensuite, une classification ascendante hiérarchique (CAH) a été appliquée à partir des facteurs issus de l'ACM en utilisant le critère de Ward permettant de construire des classes homogènes. Les variables « sexe du chef du ménage » et « âge du chef de ménage » correspondent respectivement au genre (homme/femme) du chef de ménage et à l'âge au dernier anniversaire du chef de ménage regroupé par classes (moins de 30 ans, 30-39 ans, ...). La variable « lien de l'élève avec le chef de ménage » saisit la relation familiale entre l'enfant et son chef de ménage (fils/fille, neveu/nièce, frère/sœur, petit-fils/petite-fille, ...). Le « niveau d'instruction du chef de ménage » est saisi suivant trois modalités : les chefs de ménages qui ont fréquenté l'école formelle (scolarisés), ceux qui ont bénéficié d'une formation hors du système formel (instruits non scolarisés) et ceux qui n'ont fréquenté aucun établissement de formation.

Ensuite, l'étude compare la progression des élèves ayant fréquenté le préscolaire à celle du reste de leurs camarades. A cette fin, le niveau scolaire atteint par chaque catégorie d'élèves, après avoir comparé leur âge, et la fréquence de redoublement dans les deux groupes ont été analysés.

Puis, nous nous sommes intéressés aux différences des résultats obtenus par chaque groupe d'élève à travers une analyse bivariée mettant en parallèle la validation des tests par discipline (et leurs rubriques) et, successivement, chacune des variables pertinentes utilisées pour décrire les élèves auparavant. Le test de Chi-2 de Pearson a été utilisé à la suite de chaque tableau croisé pour tester l'existence et la significativité d'une éventuelle relation entre la fréquentation du préscolaire et les résultats obtenus par les élèves. Le test de Chi2 est une technique statistique permettant d'évaluer l'indépendance entre deux variables qualitatives. Il compare les effectifs observés et ceux théoriques si l'hypothèse d'indépendance entre les modalités des deux variables était confirmée. Plus cette statistique est faible, plus la probabilité associée au test (p-value) est élevée. Une p-value inférieure à 5% signifie l'existence d'un lien significatif au seuil de 5% entre les deux variables qualitatives

Enfin, l'exercice a consisté à analyser le niveau de détermination de la préscolarisation dans la validation des tests. Le but est d'isoler les différences éventuelles dans la performance des enfants suivant qu'ils ont été au préscolaire ou non à travers une analyse explicative. Pour chaque discipline (lecture, mathématiques, culture générale et les trois combinées), la validation considérée sous forme binaire (test validé ou non) constitue la variable expliquée. L'effet du préscolaire sur la validation du test a été évalué de deux manières :

- Un « effet brut » à travers un modèle logistique binomiale simple estimant l'impact marginal de la préscolarisation sur la validation des tests ;
- Un « effet net » à l'aide d'un modèle logistique binomiale multiple où le succès aux tests est conjointement estimé à partir de la fréquentation du préscolaire et, simultanément, d'autres variables explicatives. Ce modèle estime l'impact de la préscolarisation en tenant compte des variables suivantes :
 - o Sexe de l'enfant ;
 - o Type d'école fréquentée par l'enfant ;
 - o Fréquentation de daara par l'enfant ;
 - o Milieu de résidence du ménage de l'enfant ;
 - o Niveau de vie de ménage du ménage de l'enfant ;
 - o Sexe du chef du ménage de l'enfant ;
 - o Lien de l'élève avec le chef de ménage.

Par ailleurs, en raison de leur faible pouvoir discriminant, les variables « niveau scolaire atteint par l'enfant », « âge du chef du ménage » et « niveau d'instruction du chef de ménage » ont été exclues de l'analyse.

Dans les différentes régressions logistiques (simple ou multiple), dans la mesure où c'est l'effet du préscolaire qui nous intéresse, nous allons nous intéresser principalement à l'odds ratio (OR) associé à cette variable dans chaque modèle.

Compte tenu de la nature de notre variable expliquée (réussir ou non à un test), l'impact du préscolaire est déterminée à travers des régressions logistiques. La régression logistique est une méthode statistique explicative qui permet de mesurer l'effet d'une ou plusieurs variables sur une variable nominale (binomiale ou multinomiale). La significativité globale du modèle permet de prédire le comportement de la variable à expliquer. Les Odds Ratio (OR) ou rapport des chances mesure l'effet marginal d'un facteur ou de plusieurs facteurs sur la variable à expliquer. Dans les différentes régressions logistiques (simple ou multiple), dans la mesure où c'est l'effet du préscolaire qui nous intéresse, nous allons nous intéresser uniquement à l'odds ratio associé à cette variable dans chaque modèle.

3.4. Caractéristiques des élèves suivant la fréquentation du préscolaire

Dans l'ensemble de l'échantillon, les filles (52,1%) sont plus nombreuses que les garçons (47,9%) comme illustré au tableau 8. La proportion des filles chez les enfants ayant été au préscolaire (53,7%) est légèrement plus importante que chez les élèves qui n'y ont pas mis pied (51,5%). Toutefois, en termes d'âges, les deux groupes d'élèves définis suivant la fréquentation du préscolaire ne présentent pas de différence majeure (Tableau 9).

Tableau 8: Répartition des élèves suivant la fréquentation du préscolaire et le sexe de l'élève

	Préscolarisé	Non Préscolarisé	Total
Masculin	46,3	48,5	47,9
Féminin	53,7	51,5	52,1
Total (%)	100,0	100,0	100,0
Total (n)	4 701	12 548	17249

Source : Nos calculs à partir des données de Jàngandoo 2016

Tableau 9: Répartition des élèves suivant la fréquentation du préscolaire et leur âge

	Préscolarisé	Non Préscolarisé	Total
9-10 ans	29,5	29,7	29,7
11-12 ans	27,1	27,8	27,6
13-14 ans	23,5	24,7	24,4
15-16 ans	19,9	17,8	18,3
Total (%)	100,0	100,0	100,0
Total (n)	4 701	12 548	17249

Source : Nos calculs à partir des données de Jàngandoo 2016

La grande majorité des enfants du système formel enquêtés fréquente une école publique en langue française avec une présence plus marquée parmi les enfants qui n'ont pas été au préscolaire (Tableau 10). Les enfants ayant fréquenté le préscolaire sont particulièrement plus présents dans les écoles privées en langue française alors que ceux qui n'ont pas été au préscolaire se répartissent relativement plus dans les établissements franco-arabes (publics ou privés). Par ailleurs, la fréquentation d'un *daara* (au moment de la collecte ou par le passé), qui concerne dans l'ensemble près de trois élèves sur cinq, est beaucoup plus élevée chez les enfants ayant été au préscolaire (68,3%) que le reste de leurs camarades (55,9%) comme le montre le tableau 11.

Tableau 10: Répartition des élèves suivant la fréquentation du préscolaire et le type d'école

	Préscolarisé	Non préscolarisé	Total
Ecole publique en français	62,1	81,3	76,1
Ecole privée en français	31,9	5,7	12,9
Ecole publique franco-arabe	0,9	3,6	2,8
Ecole privée franco-arabe	5,1	9,4	8,2
Total (%)	100,0	100,0	100,0
Total (n)	4 701	12 548	17249

Source : nos calculs à partir des données de Jàngandoo 2016

Tableau 11: Répartition des élèves suivant la fréquentation du préscolaire et celle d'un daara

	Préscolarisé	Non Préscolarisé	Total
Fréquent/A fréquenté un daara	68,3	55,9	59,3
N'a jamais pas fréquenté un daara	31,7	44,1	40,7
Total (%)	100,0	100,0	100,0
Total (n)	4 701	12 548	17 249

Source : Nos calculs à partir des données de Jàngandoo 2016

Le milieu de résidence est un facteur discriminant fortement les élèves : alors que quatre élèves préscolarisés sur cinq sont des citadins (80,8%), seuls 45% de ceux n'ayant pas été au préscolaire vivent en ville comme le montre le tableau 12. Le préscolaire, de par son offre et aussi son utilité a priori estimée par les parents, reste un cycle scolaire urbain.

Le niveau de vie du ménage constitue également un facteur permettant de distinguer les élèves ayant fréquenté le préscolaire et les autres. Près de la moitié (47%) des élèves qui ne sont pas préscolarisés résident dans des ménages ayant un « faible » niveau de vie contre seulement 18,8% des ménages des élèves préscolarisés comme illustré au tableau 13.

Tableau 12: Répartition des élèves suivant la fréquentation du préscolaire et le milieu de résidence

	Préscolarisé	Non Préscolarisé	Total
Urbain	80,8	45,0	54,7
Rural	19,2	55,0	45,3
Total (%)	100,0	100,0	100,0
Total (n)	4 701	12 548	17 249

Source : Nos calculs à partir des données de Jàngandoo 2016

Tableau 13: Répartition des élèves suivant la fréquentation du préscolaire et le niveau de vie du ménage dans lequel ils résident

	Préscolarisé	Non Préscolarisé	Total
Bonnes	23,0	8,4	12,4
Moyennes	58,2	44,6	48,3
Faibles	18,8	47,0	39,3
Total (%)	100,0	100,0	100,0
Total (n)	4 701	12 548	17 249

Source : Nos calculs à partir des données de Jàngandoo 2016

Les chefs de ménage âgés de 40 ans ou plus sont les plus nombreux pour les deux catégories d'élèves (Tableau 14). Cette situation s'explique en partie du fait que la tranche d'âge des

élèves considérés dans l'étude est assez élevée. D'une manière générale, la distribution des enfants suivant l'âge de leur CM est très proche dans les deux groupes. Ces deux facteurs, sous entendant une endogénéité entre l'âge du CM et l'âge des élèves, conduisent à son exclusion dans la suite de l'analyse.

A côté du milieu de résidence vu plus haut, le sexe du chef de ménage permet de distinguer les deux catégories d'enfants : ceux ayant fréquenté le préscolaire appartiennent plus aux ménages dirigés par une femme que le reste de leurs camarades (respectivement 33,3 et 21%) comme le présente le tableau 15. Plusieurs facteurs peuvent expliquer ce fait. Par exemple, les femmes chefs de ménage sont souvent obligées de travailler sur le marché formel ou informel pour obtenir un revenu permettant de couvrir les besoins du ménage. Cette occupation tend à les pousser à inscrire leurs enfants à bas âge très tôt à l'école. Consécutivement à leur activité économique, elles peuvent plus aisément confier leurs enfants à une garderie. Il n'est pas exclu aussi que les femmes chefs de ménage aient a priori un intérêt plus marqué pour la scolarisation en général que les hommes.

Le type d'instruction du chef de ménage différencie significativement les enfants (Tableau 16). La proportion des chefs de ménage ayant été scolarisés dans le système formel est plus deux fois plus importantes chez les enfants préscolarisés (66,3%) que chez les autres élèves (31,4%). A l'inverse, les chefs de ménages non instruits sont beaucoup plus rencontrés à la tête des ménages des enfants n'ayant pas été au préscolaire (26,9%) que dans l'autre groupe (14,6%).

En outre, les élèves sont en grande majorité des descendants directs ou présentent des liens familiaux très proches avec les chefs de ménages comme l'illustre le tableau 17. En d'autres termes, le confiage ne concerne qu'une faible partie des élèves étudiés.

Tableau 14: Répartition des élèves suivant la fréquentation du préscolaire et l'âge du chef de ménage

	Préscolarisé	Non Préscolarisé	Total
Moins de 30 ans	2,3	2,2	2,2
30-39 ans	13,1	12,7	12,8
40-49 ans	29,0	25,4	26,4
50-59 ans	26,3	26,7	26,6
60 ans et +	29,3	33,0	32,0
Total (%)	100,0	100,0	100,0
Total (n)	4 701	12 548	17 249

Source : Nos calculs à partir des données de Jàngandoo 2016

Tableau 15: Répartition des élèves suivant la fréquentation du préscolaire et le sexe du chef de ménage

	Préscolarisé	Non Préscolarisé	Total
CM Homme	66,7	79,0	75,6
CM Femme	33,3	21,0	24,4
Total (%)	100,0	100,0	100,0
Total (n)	4 701	12 548	17 249

Source : Nos calculs à partir des données de Jàngandoo 2016

Tableau 16: Répartition des élèves suivant la fréquentation du préscolaire et le type d'instruction du chef de ménage dans lequel ils résident

	Préscolarisé	Non Préscolarisé	Total
Aucun	14,6	26,9	23,5
Instruit non scolarisé	19,1	41,7	35,6
Scolarisé	66,3	31,4	40,9
Total (%)	100,0	100,0	100,0
Total (n)	4 701	12 548	17 249

Source : Nos calculs à partir des données de Jàngandoo 2016

Tableau 17: Répartition des élèves suivant la fréquentation du préscolaire et leur lien de parenté avec le chef de ménage

	Préscolarisé	Non Préscolarisé	Total
Fils/Fille	66,3	66,9	66,7
Neveu/Nièce	11,5	12,2	12,0
Frère/Soeur	1,9	2,6	2,4
Petit-fils/Petite-fille	19,1	16,3	17,1
Autre	1,3	2,1	1,9
Total (%)	100,0	100,0	100,0
Total (n)	4 701	12 548	17249

Source : Nos calculs à partir des données de Jàngandoo 2016

4. Résultats

4.1. Niveau scolaire atteint

Comme les deux groupes d'élèves présentent des distributions d'âges similaires comme nous l'avons vu plus haut, on peut alors comparer le niveau scolaire qu'ils ont atteint. Parmi les enfants ayant fréquenté le préscolaire, 35,9% sont au Collège contre 22,3% chez les autres élèves. La proportion des lycéens est deux fois plus élevée parmi les élèves préscolarisés que parmi ceux qui ne le sont pas. Si l'on fait abstraction de la scolarité précoce, il ressort ainsi

que les élèves qui ont été au préscolaire parviennent plus rapidement au collège ou au lycée que leurs camarades (Tableau 18).

Tableau 18 : Niveau scolaire atteint par les élèves suivant leur fréquentation du préscolaire

	Préscolarisé	Non Préscolarisé	Total
Primaire	62,6	77,1	73,1
Collège	35,9	22,3	26,0
Lycée	1,5	0,6	0,9
Total (%)	100,0	100,0	100,0

$p(\text{chi}^2) = 0,000$

Source : Nos calculs à partir des données de Jàngandoo 2016

4.2. Risque de redoublement

Le tableau 19 montre que les élèves n'ayant pas été au préscolaire font face à un risque de redoublement (37,9%) plus élevé que les autres (32,5%). Un peu plus d'un élève sur dix (10,4%) parmi ceux qui n'ont pas été au préscolaire ont redoublé au moins 2 fois contre 7,3% chez leurs camarades ayant été à la maternelle.

Tableau 19 : Fréquentation du préscolaire et redoublement scolaire

	Préscolarisé	Non Préscolarisé	Total
Jamais	67,5	62,1	63,5
1 fois	25,2	27,5	26,9
2 ou plus	7,3	10,4	9,6
Total (%)	100,0	100,0	100,0

$p(\text{chi}^2) = 0,000$

Source : nos calculs à partir des données de Jàngandoo 2016

4.3. Aptitudes en lecture

La « lecture courante » et plus particulièrement la « lecture compréhension » sont aptitudes les moins maîtrisées par tous les élèves et constituent les items pour lesquels, proportionnellement, l'effet du préscolaire se fait le plus sentir (Tableau 20). Les données indiquent qu'en lecture, si les élèves préscolarisés rencontrent des difficultés à valider un test, plus les enfants n'ayant pas été au préscolaire font face à des difficultés plus importantes comme le montrent les résultats au test de « lecture compréhension ». Malgré le score relativement faible des élèves ayant été à la maternelle (29,3% de succès), leur taux de réussite est 2,4 fois plus élevé que celui de leurs autres camarades (12,2%). En revanche, les « sons et lettres » sont correctement identifiés par une grande majorité des

élèves des deux groupes, ceux ayant été au préscolaire ayant un score 1,2 fois seulement plus important que le reste de leurs camarades. Cette tendance est confirmée par le résultat global en lecture. Alors qu'un peu plus du tiers des élèves ayant été au préscolaire ont validé globalement le test de lecture (35,6%), seul 15,2% du reste de leurs camarades l'ont réussi.

Tableau 20 : Taux de succès aux tests de lecture suivant la fréquentation du préscolaire

	Préscolarisé	Non Préscolarisé	Total
Sons et lettres	84,1	68,0	72,4
Syllabes	78,3	56,8	62,7
Mots	71,3	48,1	54,4
Lecture courante	54,6	31,3	37,6
Lecture compréhension	29,3	12,2	16,9
Lecture (global)	35,6	15,2	20,7

Source : Nos calculs à partir des données de Jàngandoo 2016

4.4. Aptitudes en mathématiques

Les différences entre les deux groupes d'élèves sont aussi observées en mathématiques mais avec une intensité moins aigue qu'en lecture (Tableau 21). Dans l'ensemble, la proportion des élèves ayant été au préscolaire ayant validé le test de maths dépasse de 18 points celle de leurs autres camarades.

En outre, comme en lecture, en mathématiques aussi, plus le niveau de difficulté des tests est élevé, plus les enfants n'ayant pas été au préscolaire échouent que les autres. Par exemple, la proportion des enfants préscolarisés qui ont validé les tests liés à la connaissance des nombres est 1,2 fois plus importante que celle des autres élevés. Pour la résolution du problème, le taux de succès des préscolarisés vaut le double de celui de leurs camarades qui n'ont pas été au jardin d'enfant.

En résumé, les enfants préscolarisés ont environ deux plus fois de chance de posséder les aptitudes attendues en mathématique ; et si les élèves ayant été au préscolaire ont des difficultés en mathématiques, ceux qui n'ont pas eu cette opportunité rencontrent de difficultés de plus grande ampleur.

Tableau 21 : Taux de succès aux tests de mathématiques suivant la fréquentation du préscolaire (%)

	Préscolarisé	Non Préscolarisé	Total
Connaissances des nombres	87,7	73,0	77,0
Géométrie	59,2	43,0	47,4
Mesures	56,5	35,0	40,9
Pratiques opératoires	55,4	35,7	41,0
Résolution de problème	33,1	17,2	21,6
Maths (global)	38,6	20,7	25,6

Source : Nos calculs à partir des données de Jàngandoo 2016

4.5. Aptitudes en culture générale

Le tableau 22 montre qu'en culture général, les élèves préscolarisés ont des performances globalement deux fois plus élevées que le reste de leurs camarades (respectivement 40,3 et 20,3%). Les résultats obtenus par les élèves ayant fréquenté la maternelle par rapport au reste des élèves aux items « Développement personnel » et connaissance de « l'Environnement social, économique et écologique » sont légèrement plus importants (1,7 fois plus élevé) qu'à l'item « Ouverture au progrès et au monde » (1,6 fois plus élevé).

Tableau 22 : Taux de succès aux tests culture générale suivant la fréquentation du préscolaire

	Préscolarisé	Non Préscolarisé	Total
Développement personnel	49,9	29,6	35,1
Environnement SEE	44,7	26,6	31,5
Ouverture au P/M	41,9	27,0	31,1
Culture Générale (Global)	40,3	20,3	25,8

Source : Nos calculs à partir des données de Jàngandoo 2016

4.6. Score général aux tests des trois disciplines combinées

En synthèse, le taux de succès aux 3 tests simultanément des élèves ayant été au préscolaire (19,3%) est trois fois plus élevé que celui de leurs autres camarades (6,2%) comme l'indique le tableau 23. On remarque là un effet net de la préscolarisation même si le niveau global des élèves est relativement bas (9,8% de succès globalement).

Tableau 23 : Taux de succès aux 3 disciplines suivant la fréquentation du préscolaire (%)

	Préscolarisé	Non Préscolarisé	Total
Non validé	80,7	93,8	90,2
Validé	19,3	6,2	9,8
Total (%)	100,0	100,0	100,0
Total (n)	4701	12 547	17 249

Source : Nos calculs à partir des données de Jàngandoo 2016

4.7. Résultats de l'analyse explicative

Quelle que soit la discipline et le mode d'estimation, la préscolarisation présente un impact positif et significatif sur les résultats des élèves (Tableau 24). Les enfants préscolarisés ont trois fois plus de chance de réussir le test de « lecture » dans l'absolu et 1,9 fois de manière relative que le reste de leurs camarades, toutes choses égales par ailleurs. Ces chiffres sont respectivement de 2,4 et 1,5 pour les mathématiques ; et de 2,7 et 1,4 fois pour la culture générale. Suivant les modèles multivariés, c'est en lecture que la préscolarisation a le plus d'effet positif et en culture générale le moins.

Si l'on considère la validation simultanée des trois tests, on remarque que les enfants préscolarisés ont de manière brute 3,6 fois plus de chances d'assimiler les enseignements que les autres. En tenant compte des autres caractéristiques sociales des enfants et de leurs ménages, cet avantage absolu reste très élevé (à 1,7).

Tableau 24 : Résultats de l'analyse explicative

	Sig. Modèle	OR	p	IC 95%	
Lecture / Bivariée	0,000	3,1	0,000	2,8	3,4
Lecture / Multivariée	0,000	1,9	0,000	1,7	2,1
Maths / Bivariée	0,000	2,4	0,000	2,2	2,6
Maths / Multivariée	0,000	1,5	0,000	1,3	1,7
CG / Bivariée	0,000	2,7	0,000	2,4	2,9
CG / Multivarié	0,000	1,4	0,000	1,3	1,6
Test global / Bivariée	0,000	3,6	0,000	3,2	4,1
Test global / Multivariée	0,000	1,7	0,000	1,5	2,0

Source : Nos calculs à partir des données de Jàngandoo 2016

5. Discussion

Dans le discours politique et même sur le plan programmatique, le préscolaire ressort comme une question majeure pour le développement scolaire depuis presque deux décennies au Sénégal. Mais, tant en termes de fréquentation comme ceux du développement de

l'environnement des apprentissages (ressources humaines, matérielles et infrastructurelles), les interventions menées n'ont pas permis d'atteindre les résultats escomptés. Pourtant, nos résultats montrent que fréquenter le préscolaire présente un avantage réel aux enfants sur toutes les dimensions étudiées dans leur scolarité. Les meilleurs résultats affichés par les élèves préscolarisés en lecture et en mathématiques font du préscolaire plus qu'une béquille pour renforcer la qualité des apprentissages dans le système formel. Il constitue un outil à part entière à considérer comme le développement des infrastructures ou encore la formation des enseignants dans le contexte actuel marqué par l'aggravation du déficit de qualité de l'enseignement dès le primaire. L'avantage comparatif des enfants préscolarisés en lecture revêt une utilité particulière dans un système éducatif où l'essentiel des enseignements n'est pas dispensé dans la langue maternelle des enfants. De même, le fait que les différences entre les élèves préscolarisés et leurs camarades soient stables indépendamment des autres facteurs (comme le niveau de vie de ménage, le profil éducatif du chef de ménage, ...) montre encore une fois le besoin d'accorder plus d'importance à l'éducation préscolaire, son impact étant perceptible indépendamment de plusieurs facteurs sociodémographiques. Au regard de tout cela, les objectifs affichés par la politique actuellement sont peu ambitieux. De même, la formation des animateurs des établissements préscolaires, particulièrement dans le secteur public et parapublic, ne progresse pas à un rythme soutenu alors que la qualification de ces derniers constitue une pierre angulaire pour une meilleure efficacité de la politique menée. Pour pallier la faible couverture du préscolaire, la création des cases des tout-petits et leurs équipements méritent d'être renforcés particulièrement en milieu rural. En outre, le choix porté sur l'accroissement de l'offre communautaire, en raison de son mode de gestion de proximité et ses coûts relativement peu élevés, constitue une décision judicieuse prise par les autorités. Mais, le défi demeure dans le suivi de la qualité et les conditions physiques d'apprentissage dans ce type d'établissements.

Par rapport aux autres études portant sur l'évaluation des apprentissages au Sénégal, le résultat principal de notre analyse, à savoir l'impact positif du préscolaire sur les apprentissages, rejoint celui obtenu par UNICEF (2015) mais s'oppose à celui du PASEC (2016). Les raisons de cette divergence avec PASEC (2016) sont potentiellement multiples. L'approche utilisée dans les tests réalisés par Jangando 2016 diffère de celle du PASEC (2016), bien que les deux études se réfèrent à des techniques internationales utilisées en la matière notamment en ce qui concerne (1) la conception des items, (2) leur évaluation et (3) une élaboration participative des tests impliquants des experts de différents horizons

(LARTES-IFAN, 2016 et PASEC, 2016). Comme différences significatives, on peut citer par exemple le fait que Jàngandoo 2016 s'intéresse à tous les enfants sénégalais de 9 à 16 ans alors que le PASEC 2014 ne s'intéresse qu'aux enfants scolarisés et plus précisément ceux du primaire (2ème et 6ème années¹⁰). Autrement dit, dans leur conception, les tests du PASEC sont orientés sur les « apprentissages scolaires » alors que ceux de Jàngandoo ne s'y limitent pas. Une autre différence majeure relève des modes de ciblage et surtout d'administration des tests. Les tests de Jàngandoo 2016 sont administrés dans les ménages (les enfants enquêtés sont tous ceux âgés de 9 à 16 ans présents dans les ménages tirés) alors que ceux du PASEC se font dans les écoles (20 élèves au plus par classe). Evaluer les enfants dans les ménages présente l'avantage de les déconnecter de l'environnement scolaire avec le stress éventuel que ce dernier peut induire. Dans les ménages, les enfants sont décontractés ; et l'usage de l'outil informatique par Jàngandoo rendant les tests plus ludiques (alors que les tests du PASEC en fin du cycle primaire sont administrés de manière traditionnelle dans les cahiers). Par ailleurs, les items des tests de Jàngandoo se forcent de tenir compte des aptitudes non forcément acquises à l'école et sont basées sur un environnement social précis (celui du Sénégal) alors que le PASEC tient particulièrement compte des contraintes de comparaison internationale (le programme étant régional). Parmi les autres différences majeures, on peut citer aussi :

- Les tests de Jàngandoo 2016 sont conçus en français et en arabe pour tenir compte des langues d'enseignement dans le système formel au Sénégal (l'enfant enquêté choisit librement la langue du test) alors que dans le PASEC « *les élèves ont été testés dans la langue de scolarisation officielle, le français* » (PASEC, 2016, p 13);
- Jàngandoo 2016 dispose d'une troisième rubrique (Culture générale) en plus des deux autres qu'il partage avec le PASEC (lecture et mathématique) ;
- Les élèves évalués par le PASEC en 2014 constituent « *la première cohorte d'élèves ayant bénéficié du nouveau curriculum qui parvient en fin de primaire. Cette nouvelle approche pédagogique constitue une nouveauté pour tous les enseignants qui sont progressivement mis à niveau* » (PASEC, 2016, p13). Ce profil particulier peut expliquer certaines divergences par rapport aux autres études.

Enfin, sur le plan analytique, compte tenu de la procédure d'échantillonnage définie par le PASEC (2016), des analyses multiniveaux (avec un niveau « école » et un autre « classe » compte tenu de la double stratification réalisée lors de l'échantillonnage) permettrait aussi d'affiner le modèle.

¹⁰ Le modèle d'analyse des facteurs explicatifs des résultats est basé sur les résultats des élèves de 6^{ème} année qui est la dernière année du primaire au Sénégal (PASEC, 2016).

Sur un autre plan, comme l'étude du PASEC (2016), notre analyse, même si les résultats de tous ses modèles sont convergents, quelques améliorations sont envisageables. Par exemple, si les données étaient disponibles, les résultats obtenus gagneraient à prendre en compte « l'effet maître » qui agrège les variations de la qualité des apprentissages inhérente à la qualification des enseignants. Aussi, il manque les informations sur les caractéristiques détaillées sur les écoles et des classes fréquentées par les enfants lors de l'enquête (disponibilité de matériel pédagogique et didactique, environnement physique d'apprentissage, ...). De même, notre étude ne prend pas en compte les différences entre les formes d'éducation préscolaire (garderie, maternelle, cases des tout-petits, ...) ni la nature des établissements préscolaires (public/privés/communautaires) encore moins le nombre d'années que les enfants ont passé au préscolaire. La prise en compte de ces facteurs aurait permis d'affiner encore plus l'impact de la fréquentation du préscolaire sur les performances des élèves.

6. Conclusion

Cet article analyse l'impact de la fréquentation scolaire sur les performances scolaires des enfants âgés de 9 à 16 ans au Sénégal. Il s'intéresse particulièrement aux capacités des enfants, suivant qu'ils aient fréquenté ou non le préscolaire, à valider les tests en lecture, en mathématiques et en culture générale ainsi qu'au risque de redoublement de chaque catégorie d'enfants. Quel que soit le mode d'estimation, nos résultats montrent que les enfants ayant été au préscolaire présentent des performances plus élevées que leurs camarades dans les trois disciplines prises une à une ou ensemble. En mathématiques comme en lecture, l'impact positif de la préscolarisation est également croissant en fonction de la difficulté des tests. De même, le risque de redoublement concerne moins les élèves préscolarisés.

Ainsi, nos résultats suggèrent que l'investissement dans le préscolaire doit être poursuivi et fortement renforcé. Un regard plus fin mérite aussi d'être porté sur les caractéristiques des établissements scolaires d'où sortent les enfants ayant fait le préscolaire les plus performants afin que ces structures servent de modèle tant dans le fonctionnement que le contenu des apprentissages qu'elles offrent.

Dans tous les cas, la question de la qualification des enseignants demeure centrale. Il se pose avec plus d'acuité en milieu rural d'une part, et dans les structures communautaires et privées d'autre part. Pour rendre le préscolaire encore plus efficace, l'Etat s'emploierait à mieux

supporter les programmes de renforcement des capacités des instructeurs du sous-secteur en milieu rural davantage et dans les structures privées et communautaires.

Au Sénégal, comme ailleurs si l'on se réfère à Akkari et ses collaborateurs (2013), les décideurs du sous-secteur ne doivent pas tomber dans le piège de faire du préscolaire un « pré-primaire », l'âge des enfants ne permettant pas de leur dispenser des « leçons » ou des « cours » à restituer, mais de développer un contenu plus apte à préparer les enfants à la future scolarisation. Un véritable travail pédagogique est nécessaire avec une harmonisation du contenu et une intégration des langues nationales. Cet ancrage aux réalités locales doit s'accompagner également de mesures pragmatiques de soutien aux familles et à la santé des enfants à une étape de leur vie marquée par une forte morbidité potentielle. Parallèlement, il convient de mettre fin au système d'évaluation proprement dite, avec parfois un classement, qu'on retrouve dans certains établissements préscolaires. En tout état de cause, le redoublement et l'exclusion ne doivent en aucun cas être envisagés.

Enfin, pour pallier la vulnérabilité pouvant résulter de la non fréquentation de la maternelle, l'éducation préscolaire gagnerait à devenir plus accessible géographiquement et financièrement pour les ménages particulièrement en milieu rural ; en veillant sur la non récurrence des coûts cachés souvent demandé aux parents pour certaines activités. Aussi, le projet de développer davantage les classes préscolaires dans l'élémentaire à travers la création d'une « grande section préparatoire à l'élémentaire » dans tous les établissements primaires nécessite d'être relancé. Il permettra d'atteindre les objectifs assignés au préscolaire et par là d'améliorer la qualité des apprentissages et ce à très faible coût. En définitive, si le niveau et la dynamique de l'urbanisation et ceux d'occupation (informelle et surtout formelle) des femmes constituent des facteurs de développement du préscolaire, une politique volontariste, à travers une nette amélioration des dépenses publiques consacrée au sous-secteur dont une partie conséquente consacrée à la formation des animateurs, est nécessaire pour faire face à une demande qui demeurera importante en raison de l'évolution démographique du Sénégal.

7. Bibliographie

Akkari Abdeldjalil, Loomis Colleen et Lauwerier Thibaut, 2013, « Investir dans le préscolaire en Afrique subsaharienne. Une synthèse de la littérature internationale », *Insaniyat* / 60-61 | 2013, 223-249.

- ANSD [Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie], 2018, *Situations Économiques et Sociales du Sénégal en 2015*, Dakar, Sénégal, 350p.
- Bassama Sophie Turpin, 2010, « La case des tout-petits au Sénégal », *Revue internationale d'éducation de Sèvres*, 53 | 2010, 65-75.
- DPRE [Direction de la Planification et de la Réforme de l'Éducation], 2017, *Rapport national sur la Situation de l'Éducation (RNSE)*, Ministère de l'Éducation Nationale, Dakar, Sénégal, 186 p.
- Garcia Marito, Pence Alan et Evans Judith (Eds.), 2008, *L'Avenir de l'Afrique. Le Défi de l'Afrique. Soins et développement de la petite enfance en Afrique subsaharienne*, Washington, DC, Banque mondiale, 548p.
- Jaramillo Adriana et Mingat Alain, 2008, « Éducation et soins à la petite enfance en Afrique subsaharienne : Que faut-il faire pour atteindre les objectifs de millénaire pour le développement ? » in Garcia, M., Pence, A. et Evans, J- L. (Eds.), *L'Avenir de l'Afrique. Le Défi de l'Afrique. Soins et développement de la petite enfance en Afrique subsaharienne*, Washington, DC, Banque mondiale, pp 57-78.
- LARTES-IFAN, 2017, *Jàngandoo, Baromètre de la qualité des apprentissages au Sénégal - Principaux résultats*, Janvier 2017, Dakar, Sénégal, 117p.
- Marcon Rebecca A., 2002, « Moving up the grades : Relationship between preschool model and later school success », in *Early Childhood Research & Practice*, vol. 4, n° 1, p. 1-24.
- Ministère de l'Éducation Nationale, 2017, *Annuaire Statistiques 2015-2016*, Dakar, Sénégal, 274p.
- Nations Unies, 2018, *Rapport sur les objectifs de développement durable*, Département des affaires économiques et sociales, New-York, United States of America, 36p.
- PASEC [Programme d'Analyse des Systèmes Éducatifs de la CONFEMEN], 2016, *PASEC2014 - Performances du système éducatif sénégalais : Compétences et facteurs de réussite au primaire*, Conférence des ministres de l'Éducation des États et gouvernements de la Francophonie (CONFEMEN), Dakar, Sénégal, 116p.
- PNUD, 2018, *Indices et indicateurs du développement humain - Mise à jour statistique 2018*, New-York, United States of America, 112p.
- Rayna Sylvie, 2010, « Quoi de neuf du côté de l'éducation préscolaire ? Qualité, équité et diversité dans le préscolaire », *Revue internationale d'éducation de Sèvres*, 53, p. 23-30.
- Sénégal, 2018, *Rapport de performance du secteur de l'éducation et de la formation*, Ministères en charge de l'éducation et de la formation, Dakar, 191p.

- Sénégal, 2013, *Programme d'Amélioration de la Qualité, de l'Équité et de la Transparence (PAQUET)*, Ministères en charge de l'éducation et de la formation, Dakar, Juillet 2013, 337p.
- Sénégal, 2010, *Décret n° 2010-547 du 30 avril 2010 portant création de l'Agence Nationale de la Petite Enfance et de la Case des Tout-petits (ANPECTP)*. Journal officiel n° 6539 du samedi 7 Aout 2010, Dakar, Sénégal.
- UNESCO, 2007, *Un bon départ : éducation et protection de la petite enfance*, Rapport mondial de suivi de l'EPT, Paris, France, 43p.
- UNESCO, 1975, *L'éducation préscolaire dans le monde*, Paris, France, 76p.
- UNICEF-Sénégal, 2017, *Éducation inclusive de qualité*, Dakar, Sénégal, 12p.
- UNICEF, 2015, *Bilan de compétences des enfants à l'entrée au primaire au Sénégal*, Dakar, Sénégal, 146p.