

Performances scolaires et dynamiques disciplinaires des élèves déficients visuels en inclusion scolaire dans l'académie de Saint-Louis (Sénégal)

School performance and disciplinary dynamics of visually impaired students in school inclusion in the Saint-Louis academy (Senegal).

Auteur 1 : Adama FAYE.

Adama FAYE

Doctorant en sciences de l'éducation et Professeur d'Enseignement Secondaire

Université Gaston Berger de Saint-Louis (Sénégal)

Unité de Formation et de Recherche des Sciences de l'Éducation, de la Formation et du Sport (UFR-SEFS)

Centre de Recherche en Éducation, Formation et Sport (CREFS).

Déclaration de divulgation : L'auteur n'a pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude.

Conflit d'intérêts : Les auteurs ne signalent aucun conflit d'intérêts.

Pour citer cet article : Adama FAYE (2026) « Performances scolaires et dynamiques disciplinaires des élèves déficients visuels en inclusion scolaire dans l'académie de Saint-Louis (Sénégal) », African Scientific Journal « Volume 03, Num 38 » pp: 001 – 020.



DOI : 10.5281/zenodo.23770177.

Copyright © 2026 – ASJ



Résumé

Cette étude documente empiriquement les performances scolaires et les trajectoires disciplinaires des élèves déficients visuels (EDV) scolarisés en milieu ordinaire dans la région de Saint-Louis (Sénégal). Reposant sur une démarche d'analyse documentaire comparative appliquée à un corpus primaire de dix bulletins scolaires, l'investigation croise trois échelles d'analyse : la performance individuelle, les résultats par matière et les variables organisationnelles d'établissement. Après conversion sur une échelle commune sur 20 points, les moyennes s'échelonnent de 8,50/20 (élève A3) à 17,84/20 (élève A9), révélant une étendue de 9,34 points et une médiane établie à 11,26/20. L'analyse démontre que la réussite académique ne dépend pas uniquement du niveau de déficience (non-voyance vs malvoyance), mais découle de l'alignement strict entre la médiation pédagogique et les canaux de compensation sensorielle (auditif, tactile et verbal). Les disciplines exigeant une notation visuelle bidimensionnelle ou du graphisme abstrait (mathématiques : 61,8 % de difficultés perçues ; anglais : 23,5 %) constituent des verrous structurels. En revanche, les matières mobilisant l'encodage auditif, la mémoire discursive ou le toucher direct (SVT, éducation artistique et musicale) se caractérisent par des réussites remarquables pouvant atteindre la première place de la classe (19/20 en SVT pour A5 et A8 ; 18,75/20 en éducation musicale pour A6). Enfin, l'étude met en évidence le rôle aggravant des classes pléthoriques (rang relatif dégradé à 48 % dans la classe de 86 élèves, contre 19 % à 23 % dans les classes de 45 à 71 élèves) et l'effet déterminant de la formation enseignante, et propose des pistes concrètes de rénovation des dispositifs d'évaluation (EPS, note de conduite) et d'équipement en matériels adaptés. Ces résultats éclairent la mise en œuvre de l'éducation inclusive en Afrique subsaharienne.

Mots-clés : éducation inclusive, déficience visuelle, compensation sensorielle, formation des enseignants, Saint-Louis (Sénégal).

Abstract

This study empirically documents the academic performance and disciplinary trajectories of visually impaired students enrolled in mainstream schools in the Saint-Louis region (Senegal). Based on a comparative documentary analysis of a primary corpus of ten school report cards, the investigation cross-examines three levels of analysis: individual performance, results by subject, and school-level organizational variables. Once converted to a common 20-point scale, average marks range from 8.50/20 (student A3) to 17.84/20 (student A9), a spread of 9.34 points, with a median of 11.26/20. The analysis shows that academic success does not depend solely on the degree of impairment (blindness versus low vision), but stems from the strict alignment between pedagogical mediation and sensory compensation channels (auditory, tactile and verbal). Subjects that require two-dimensional visual notation or abstract graphics (mathematics: 61.8% of perceived difficulties; English: 23.5%) constitute structural barriers. Conversely, subjects relying on auditory encoding, discursive memory or direct touch (life and earth sciences, art and music education) are marked by remarkable achievements, sometimes reaching first place in the class (19/20 in life and earth sciences for A5 and A8; 18.75/20 in music education for A6). Finally, the study highlights the aggravating role of overcrowded classes (relative rank degraded to 48% in the class of 86 pupils, versus 19% to 23% in classes of 45 to 71 pupils) and the decisive effect of teacher training, and puts forward concrete ways of renewing assessment arrangements (physical education, conduct grade) and of providing adapted equipment. These results shed light on the implementation of inclusive education in sub-Saharan Africa.

Keywords: inclusive education, visual impairment, sensory compensation, teacher training, Saint-Louis (Senegal).

Introduction

L'accès universel à une éducation de qualité pour les apprenants en situation de handicap constitue l'un des piliers majeurs des politiques éducatives contemporaines, conformément à l'Objectif de développement durable 4 (ODD 4) (UNESCO, 2020). Dans les pays d'Afrique subsaharienne, et particulièrement au Sénégal, le passage d'une logique de ségrégation ou d'intégration spécialisée à un modèle d'éducation inclusive en milieu ordinaire représente une transformation institutionnelle ambitieuse, mais parsemée de défis structurels (Tchamwa & Fall, 2020 ; Samb et al., 2023). La région de Saint-Louis, deuxième du Sénégal en terme de prévalence du handicap avec 9,7% (ANSD, 2023), offre un terrain d'observation privilégié pour analyser la mise en œuvre concrète de cette politique d'inclusion face aux contraintes matérielles, méthodologiques et démographiques de l'école publique. Cette transformation s'appuie sur un cadre normatif désormais établi : le Sénégal a ratifié la Convention relative aux droits des personnes handicapées (CDPH) le 7 septembre 2010 (Nations Unies, 2006) et dispose de la loi d'orientation sociale n° 2010-15 du 6 juillet 2010 (République du Sénégal, 2010). Elle s'inscrit aujourd'hui dans la Politique d'éducation inclusive et spéciale (PEIS) du Sénégal pour la période 2025-2035, dont cette étude éclaire la mise en œuvre par des données de terrain.

Au cœur de cette problématique se trouve la scolarisation des élèves déficients visuels (EDV). Avant la loi d'orientation sociale de 2010, le déficit sensoriel était souvent considéré comme un obstacle intrinsèque, selon le modèle individuel et médical du handicap. Cette recherche mobilise un cadre théorique articulé autour de deux approches. La première est l'approche sociale et pédagogique du handicap : le handicap scolaire naît de la rupture d'accessibilité du curriculum plutôt que de l'altération de l'organe visuel (Fougeyrollas, 2010). Elle est prolongée par la conception universelle de l'apprentissage (Meyer et al., 2014). La seconde est la théorie de la compensation sensorielle : les canaux auditif et tactile prennent le relais de la vision dans l'acquisition des savoirs (Hatwell, 2003 ; Lewi-Dumont, 2017). Or, le curriculum traditionnel demeure fondamentalement « visuocentrique ».

De cette tension découle la question de recherche suivante : dans quelle mesure les performances scolaires des EDV scolarisés en milieu ordinaire à Saint-Louis dépendent-elles du niveau de déficience, de l'adéquation entre médiation pédagogique et compensation sensorielle, et des conditions organisationnelles des établissements ? Nous faisons l'hypothèse que la réussite ne dépend pas uniquement du niveau de déficience (non-voyance vs malvoyance), mais de l'alignement entre la médiation pédagogique et les canaux de

compensation sensorielle, la taille des classes et la formation des enseignants intervenant comme facteurs aggravants ou déterminants.

Le sujet de cet article porte sur les performances scolaires et les dynamiques disciplinaires des élèves déficients visuels scolarisés en milieu ordinaire dans l'académie de Saint-Louis, appréhendées à travers leurs bulletins scolaires, leurs perceptions des disciplines et la formation des enseignants qui les accueillent. L'objectif de cet article est de documenter de manière rigoureuse la réalité des performances scolaires des EDV en milieu ordinaire à Saint-Louis, en identifiant les facteurs de réussite, les zones de vulnérabilité disciplinaire et les leviers institutionnels d'amélioration. Il s'agit plus précisément de vérifier si la réussite des élèves déficients visuels dépend du niveau de déficience, de l'adéquation entre médiation pédagogique et compensation sensorielle, ou des conditions organisationnelles des établissements.

L'article s'organise en quatre parties. La première précise le cadre théorique et conceptuel. La deuxième présente la méthodologie et la composition du corpus. La troisième expose les résultats relatifs aux performances globales, aux profils disciplinaires, à la formation enseignante et au contexte d'établissement. La quatrième discute ces résultats et en dégage les implications pour les politiques éducatives, avant une conclusion.

1. Cadre théorique et conceptuel

Cette section pose les bases conceptuelles de l'étude, articulant l'hétérogénéité des élèves déficients visuels (EDV) aux modèles théoriques de l'inclusion et de la compensation sensorielle.

1.1. Diversité des profils et modes d'accès à l'écrit

La catégorie des élèves déficients visuels regroupe des apprenants non-voyants, qui dépendent du système braille (système tactile de six points) et des canaux haptique et auditif, ainsi que des malvoyants disposant d'un reste visuel exploitable. Sur le plan clinique, la Classification internationale des maladies (CIM-10) distingue la déficience modérée, sévère et la cécité. Cette hétérogénéité impose d'adapter les supports pédagogiques aux besoins réels des élèves plutôt qu'à leur simple diagnostic médical (Lewi-Dumont, 2014).

1.2. De l'éducation spécialisée à l'éducation inclusive

L'histoire de la scolarisation des élèves handicapés est marquée par trois paradigmes : l'éducation spécialisée (milieu séparé, illustré au Sénégal par l'INEFJA), l'intégration individuelle exigeant l'adaptation de l'élève à l'école, et l'éducation inclusive (UNESCO, 1994). Cette dernière repose sur quatre piliers : la présence, la participation, l'apprentissage et

l'appartenance. L'évaluation des bulletins scolaires mesure ici le troisième pilier (l'apprentissage effectif).

1.3. Approche sociale du handicap et accessibilité pédagogique

Cette recherche s'inscrit dans l'approche sociale du handicap, selon laquelle les difficultés scolaires ne découlent pas de la déficience biologique, mais de la rupture d'accessibilité du curriculum (Fougeyrollas, 2010). En s'appuyant sur le Processus de production du handicap (PPH), le handicap en milieu scolaire apparaît lorsque l'environnement pédagogique demeure inadapté (absence de supports en relief ou verbalisés, enseignant non-formé, intégration non réussie...). L'accessibilité pédagogique devient ainsi le levier central de la réussite (Plaisance, 2013).

1.4. Conception universelle de l'apprentissage (CUA)

Élaborée par le CAST (Meyer et al., 2014), la CUA préconise de diversifier dès l'origine les moyens de représentation, d'expression et d'engagement pour prévenir les barrières d'apprentissage.

1.5. Compensation sensorielle et curriculum visuocentrique

En l'absence de vision, les canaux auditif et tactile prennent le relais (Hatwell, 2003). Toutefois, l'architecture scolaire traditionnelle demeure fondamentalement « visuocentrique » (usage massif du tableau noir, des schémas et de la notation mathématique bidimensionnelle). Les performances des élèves dépendent donc directement de l'adéquation entre la médiation pédagogique et ces canaux de compensation sensorielle alternatifs.

2. Méthodologie et composition du corpus

2.1. Positionnement épistémologique et mode de raisonnement

Cette recherche s'inscrit dans un positionnement épistémologique postpositiviste, nuancé par une orientation pragmatique. Le postpositivisme se justifie par le souci d'objectiver la réalité scolaire des élèves déficients visuels à partir de données observables et vérifiables (notes, rangs, effectifs de classe), tout en reconnaissant que ces données sont produites dans un contexte institutionnel et social qui les conditionne, conformément à l'approche sociale du handicap mobilisée dans le cadre théorique (Fougeyrollas, 2010). L'orientation pragmatique tient à la finalité de l'étude, qui vise à éclairer des décisions concrètes de politique éducative en matière d'inclusion scolaire.

Sur le plan du mode de raisonnement, la démarche est principalement hypothético-déductive : une hypothèse, formulée à partir du cadre théorique, est confrontée aux données empiriques recueillies (bulletins scolaires, déclarations des élèves, formation des enseignants). Elle

comporte toutefois une dimension abductive, dans la mesure où l'interprétation de résultats inattendus, comme la réussite en éducation artistique et musicale malgré l'absence de formation des enseignants, a conduit à proposer des explications complémentaires (compensation sensorielle spontanée) et à suggérer l'extension du Processus de production du handicap. Le choix d'une analyse documentaire comparative, complétée par des déclarations d'élèves et d'enseignants, relève ainsi d'une approche descriptive et exploratoire, à dominante quantitative avec un appoint qualitatif. Cette combinaison permet de croiser des indicateurs chiffrés (moyennes, rangs relatifs) et des perceptions déclarées, ce qui renforce la cohérence des interprétations sans prétendre à une généralisation statistique, compte tenu de la taille du corpus ($n = 10$).

2.2. Démarche et corpus

Dans l'académie de Saint-Louis, 41 élèves déficients visuels sont scolarisés à la date de l'enquête: 10 en classe transitoire, où ils apprennent la lecture, l'écriture et le calcul en braille pour se préparer à l'école ordinaire, et 31 déjà en classe ordinaire, en situation d'inclusion. Une classe expérimentale y a été créée en 2018 et l'inclusion des élèves déficients visuels a démarré officiellement en 2019.

La démarche méthodologique adoptée associe une analyse documentaire comparative, menée sur un corpus primaire de dix bulletins scolaires d'élèves déficients visuels (EDV) scolarisés en milieu ordinaire dans la région de Saint-Louis, à une double enquête : auprès des EDV, sur leurs représentations des disciplines, et auprès des enseignants, sur leur formation.

À la suite d'une demande formulée auprès des acteurs de terrain (chefs d'établissement et autorités scolaires), les bulletins ont été recueillis au hasard, sans sélection préalable ni manipulation expérimentale : dix bulletins nous ont été transmis et leur intégralité a été exploitée, ce qui garantit la neutralité de l'échantillonnage. Le corpus couvre ainsi 10 des 31 élèves scolarisés en classe ordinaire, soit près d'un tiers.

Le corpus couvre trois niveaux du système éducatif sénégalais : le cycle primaire (classes de CP et CM2), le cycle moyen/collège (classes de 6e, 5e et 4e) et le cycle secondaire/lycée (classe de 2nde littéraire). Les apprenants sont répartis dans cinq établissements distincts (codifiés de E1 à E5), présentant des caractéristiques organisationnelles contrastées en termes d'effectifs globaux et de nombre d'élèves handicapés accueillis.

2.3. Harmonisation des échelles et indicateurs

Le traitement des données a exigé une harmonisation préalable des échelles de notation. Selon les établissements et les cycles, les notes figurant sur les bulletins sont exprimées sur 10 points

(élèves A2, A3 et A9), sur 20 points (A1, A4, A5, A6, A7, A8, A10) ou sur 100 points pour certaines sous-disciplines (notamment les mathématiques au primaire). Afin d'autoriser une comparaison rigoureuse, toutes les moyennes ont été converties sur une échelle normalisée de 20 points. En outre, la position absolue de l'élève (son rang brut) a été complétée par le calcul du rang relatif, exprimé en pourcentage de l'effectif total de la classe, ce qui permet de mesurer l'intégration académique de l'élève indépendamment de la taille de sa classe.

I. 2.4. Axes de traitement analytique

L'analyse des bulletins s'est structurée autour de trois axes croisés :

- **Axe 1 – Performance individuelle** : analyse comparative des moyennes générales, des distributions et des indicateurs de dispersion (étendue, médiane).
- **Axe 2 – Profil disciplinaire** : cartographie des notes par matière, confrontation des déclarations de difficulté avec les notes effectives et identification des disciplines d'excellence et de vulnérabilité.
- **Axe 3 – Variables contextuelles** : mise en relation des moyennes des élèves DV avec la moyenne générale de leur classe, croisée avec la taille de la classe et le nombre d'élèves DV inscrits par établissement.

3. Résultats

3.1. Performances globales et hétérogénéité des trajectoires

3.1.1. Indicateurs individuels de performance

L'examen des données individuelles du corpus met en évidence une très forte hétérogénéité des trajectoires scolaires chez les élèves déficients visuels. Le Tableau 1 récapitule les indicateurs individuels de performance pour l'ensemble des dix apprenants étudiés.

Tableau 1 : Indicateurs individuels de performance des dix apprenants

Code	Niveau	Étab.	Moy. brute	Moy. /20	Rang / Eff.	Rang rel.	Mention du conseil
A1	6e A	E1	12,73 / 20	12,73	14 / 86	16,3 %	Encouragements
A2	CM2	E2	4,37 / 10	8,74	17 / 45	37,8 %	Doit redoubler d'effort
A3	CM2	E2	4,25 / 10	8,50	19 / 45	42,2 %	Doit redoubler d'effort
A4	4e D	E1	9,64 / 20	9,64	32 / 71	45,1 %	Passable
A5	6e A	E1	11,81 / 20	11,81	34 / 86	39,5 %	Passable
A6	4e D	E1	10,70 / 20	10,70	8 / 71	11,3 %	Passable

Code	Niveau	Étab.	Moy. brute	Moy. /20	Rang / Eff.	Rang rel.	Mention du conseil
A7	6e A	E1	9,05 / 20	9,05	75 / 86	87,2 %	Doit redoubler d'effort
A8	5e B	E3	16,42 / 20	16,42	1 / 71	1,4 %	« À féliciter »
A9	CP	E4	8,92 / 10	17,84	1 / 54	1,9 %	Félicitations
A10	2nde L	E5	12,20 / 20	12,20	5 / 51	9,8 %	Tableau d'honneur

Source : Données de terrain, Faye (2026).

3.1.2. Statistiques descriptives

Une fois les moyennes ramenées sur une échelle commune de vingt points, les résultats s'échelonnent de 8,50/20 (élève A3) à 17,84/20 (élève A9). Le Tableau 2 rassemble les statistiques descriptives globales calculées sur ce corpus.

Tableau 2 : Statistiques descriptives du corpus

Indicateur statistique	Valeur observée et élève concerné
Effectif total du corpus (n)	10 élèves
Moyenne minimale (échelle /20)	8,50 / 20 (élève A3)
Moyenne maximale (échelle /20)	17,84 / 20 (élève A9)
Étendue des performances	9,34 points
Médiane du corpus	11,26 / 20

Source : Données de terrain, Faye (2026).

L'étendue particulièrement élevée (9,34 points) atteste de l'absence de « profil type » de l'élève déficient visuel : la cécité ou la malvoyance ne condamne pas univoquement à l'échec ni ne garantit le succès. La médiane, estimée à 11,26/20, se situe légèrement au-dessus du seuil d'admissibilité (10/20). Les appréciations des conseils de classe confirment cette polarisation : les élèves réalisant les meilleures performances (A8, A9, A10) reçoivent des mentions honorifiques très valorisantes (« À féliciter », « Félicitations », « Tableau d'honneur »), tandis que les apprenants sous le seuil de validation (A2, A3, A7) font l'objet de mises en garde explicites (« Doit redoubler d'effort »).

3.2. L'effet des effectifs de classe : la pléthore comme facteur aggravant

L'analyse du rang relatif offre une mesure homogène de la position de l'élève DV au sein de son groupe-classe, en neutralisant les biais liés à la taille de l'effectif. Le rang relatif est nettement plus dégradé dans la classe pléthorique que dans les autres configurations :

- **Classe pléthorique (86 élèves ; A1, A5, A7) :** rang relatif moyen dégradé d'environ 48 %.
- **Classes de 71 élèves (A4, A6, A8) :** rang relatif moyen d'environ 19 %.
- **Classes de 45 à 54 élèves (A2, A3, A9, A10) :** rang relatif moyen d'environ 23 %.

Cette dégradation dans le grand effectif est fortement marquée par le cas extrême de l'élève A7, classé 75e sur 86 élèves (rang relatif de 87,2 %). Toutefois, le croisement à effectif strictement identique fournit un éclairage théorique capital. Au sein de la même classe de 6e A de l'établissement E1 (86 élèves), trois élèves déficients visuels coexistent avec des résultats extrêmement contrastés : A1 obtient 12,73/20 (14e/86, 16,3 %), A5 réalise 11,81/20 (34e/86, 39,5 %) et A7 s'effondre à 9,05/20 (75e/86, 87,2 %).

Ce constat démontre empiriquement que la pléthore de classe ne constitue pas une cause unique et mécaniquement suffisante de l'échec scolaire. Elle agit plutôt comme un facteur aggravant de la vulnérabilité individuelle : dans un environnement de 86 élèves, l'attention individualisée du professeur est drastiquement réduite et le niveau de bruit ambiant augmente. Or, pour un élève déficient visuel dont l'apprentissage repose très largement sur l'écoute attentive de la parole pédagogique et sur des consignes orales précises, la dégradation du confort sonore constitue un obstacle environnemental majeur.

3.3. Cartographie des perceptions disciplinaires et obstacles cognitifs

Au-delà des moyennes globales, l'analyse des bulletins scolaires et des déclarations des élèves permet de dresser une cartographie fine des disciplines perçues comme difficiles, en fonction du type de déficience visuelle (non-voyance complète vs malvoyance). Le Tableau 3 présente la répartition des occurrences de difficulté déclarée.

Tableau 3 : Répartition des difficultés déclarées selon le type de déficience

Type de déficience	Maths	Anglais	SVT	Géographie	PC	Total citations
Non-voyant (n = 18)	11 (61,1 %)	4 (22,2 %)	1(5,6 %)	2 (11,1 %)	0 (0,0 %)	18 (52,9 %)
Malvoyant (n = 16)	10 (62,5 %)	4 (25%)	1(6,3 %)	0 (0,0 %)	1 (6,3 %)	16 (47,1 %)
Total (n = 34)	21 (61,8 %)	8 (23 %)	2 (5,9 %)	2 (5,9 %)	1 (2,9 %)	34 (100 %)

Source : Données de terrain, Faye (2026).

3.3.1. Le verrou mathématique : linéarité du braille et bidimensionnalité

Les mathématiques représentent de loin la matière la plus problématique, concentrant 61,8 % de l'ensemble des citations de difficulté (21 occurrences sur 34). Les mécanismes cognitifs de cet obstacle diffèrent fondamentalement selon le type de déficience :

- **Chez les élèves non-voyants** : la difficulté provient de l'inaccessibilité des représentations visuelles (figures géométriques, repères cartésiens, graphiques) et surtout de la nature strictement linéaire du système braille. Alors que la notation mathématique imprimée repose sur une disposition bidimensionnelle (fractions, matrices, racines carrées, systèmes d'équations), le braille contraint l'élève à lire de gauche à droite, ligne par ligne. Cette linéarisation impose une charge cognitive très lourde en mémoire à court terme et ralentit la résolution de problèmes.
- **Chez les élèves malvoyants** : l'obstacle réside dans la fatigue visuelle intense provoquée par le déchiffrement de petites annotations ou de symboles complexes, ainsi que dans l'instabilité du reste visuel. Placé dans une position inconfortable entre une perception visuelle dégradée et une maîtrise incomplète du braille, le malvoyant peine à maintenir une attention soutenue durant les exercices de longue durée.

3.3.2. L'anglais et l'irrégularité grapho-phonétique

L'anglais figure au second rang des disciplines problématiques avec 23,5 % des citations (8 occurrences sur 34). Cette vulnérabilité s'explique par l'écart structurel entre l'imprimé visuel et la réalisation phonique de la langue anglaise. Contrairement au français ou à l'espagnol, dont les règles de correspondance graphème-phonème présentent une certaine régularité, l'anglais se caractérise par une forte opacité orthographique.

En l'absence de manuels en braille anglais et de supports audio enregistrés adaptés, l'élève déficient visuel apprend la langue principalement par l'écoute orale en classe. Lors des épreuves de dictée ou d'écriture, l'encodage phonétique conduit à des erreurs systématiques

d'orthographe. Un témoignage consigné dans l'étude illustre ce piège : « Un camarade m'a un jour dicté le mot "white". Je l'ai orthographié comme tel, mais après lecture complète de la phrase, j'ai réalisé que le mot attendu était "with". »

3.4. Réussite sensorielle et zones de vulnérabilité structurelle

La confrontation entre les déclarations subjectives de difficulté et les notes réelles obtenues dans les bulletins montre une convergence remarquable. Le Tableau 4 dresse la matrice des performances disciplinaires individuelles des dix apprenants du corpus.

Tableau 4 : Matrice des performances disciplinaires individuelles

Élève (niveau, élab.)	Disciplines fortes (notes et rangs)	Disciplines fragiles (notes et rangs)	Moy. générale
A2 (CM2, E2)	Arts plastiques (8/10), Découverte du monde	Maths (27/100), Langue arabe (3/10)	4,37 / 10
A3 (CM2, E2)	Arts plastiques (8/10), Langue et communication	Maths (24/100), Éd. au développement durable	4,25 / 10
A9 (CP, E4)	Activités numériques, Lecture, Vocabulaire(1er)	Chant (0/10), Arabe, Activités géométriques	8,92 / 10
A1 (6e, E1)	Orthographe (16,5/20), Hist.-Géo (14,75, 1er)	Conduite (0/20), Éd. civique (11/20)	12,73 / 20
A5 (6e, E1)	SVT (19/20, 1er), Conduite (16,5/20)	Hist.-Géo (7,75), Anglais (12), TSQ (10,5)	11,81 / 20
A7 (6e, E1)	Éd. artistique (17/20, 4e), Maths (13,88)	Anglais (3/20), EPS (0/20), Conduite (0/20)	9,05 / 20
A8 (5e, E3)	SVT (19/20), Rédaction (17,75), Maths (17,75)	Anglais (12,75), Éd. civique (13,50)	16,42 / 20
A4 (4e, E1)	Éd. musicale (16,25/20), Éd. civique (14,25)	Anglais (7/20), TSQ (7,75), Conduite (0/20)	9,64 / 20
A6 (4e, E1)	Éd. musicale (18,75/20, 1er), Sc. Physiques (14/20)	Anglais (5,75/20), Maths (6,25/20)	10,70 / 20
A10 (2nde, E5)	Maths (15/20, 2e), Hist.-Géo, Éco. générale (13,5)	Français (11,25), Anglais (11,50)	12,20 / 20

Source : Données de terrain, Faye (2026).

3.4.1. Les disciplines à forte réussite par compensation sensorielle

L'analyse du Tableau 4 révèle que les réussites des élèves DV ne sont pas aléatoires : elles se concentrent dans les disciplines dont la médiation pédagogique repose sur l'encodage auditif, la mémoire verbale et le toucher :

- **SVT – vecteur d'excellence mémorielle** : c'est la discipline d'excellence la plus récurrente. Les élèves A5 (6e, E1) et A8 (5e, E3) y obtiennent la note exceptionnelle de 19/20 et se classent tous deux au 1er rang de leur classe ; A10 (2nde, E5) y réalise également un solide 13/20. La SVT au collège repose largement sur la classification conceptuelle, la mémorisation de définitions et la description verbale des phénomènes biologiques, compétences où les élèves DV développent une excellente mémoire auditive.
- **Éducation artistique et musicale** : cette discipline constitue un terrain de surperformance remarquable. A6 (4e, E1) s'y classe 1er avec 18,75/20, A4 (4e, E1) obtient 16,25/20 et A7 (6e, E1) réalise 17/20. Dans le primaire à E2, les arts plastiques représentent le point fort absolu de A2 et A3 (8/10). Ces succès découlent de la pratique d'enseignants qui associent l'écoute musicale à la manipulation tactile (pâte à modeler, découpage de papiers, colles), mobilisant directement le canal haptique.
- **Mathématiques (profils d'excellence ciblés)** : bien que majoritairement citées comme difficiles, les mathématiques peuvent devenir une matière de très haute réussite sous réserve d'aménagements adaptés. A8 (5e, E3) y obtient 17,75/20 (1er rang), A10 (2nde, E5) 15/20 (2e rang) et A7 (6e, E1) 13,88/20. La déficience visuelle n'est donc pas un obstacle insurmontable à la logique abstraite et au calcul mental.
- **Sciences humaines et français** : l'histoire (A1 : 14,75/20, 1er rang ; A8 : 15,75/20, 1er rang) bénéficie de sa structure discursive et narrative. En expression écrite, la maîtrise de la langue, nourrie par une mémoire verbale aiguisée, permet à A8 d'atteindre 17,75/20 en rédaction et à A1 de réaliser 16,5/20 en orthographe.

3.4.2. Les zones de vulnérabilité structurelle et d'exclusion institutionnalisée

À l'inverse, l'analyse révèle des domaines d'échec systématique qui traduisent une véritable exclusion institutionnelle :

- **Éducation physique et sportive (0/20)** : l'élève A7 obtient la note de 0/20. Cette note nulle ne traduit pas une impossibilité biologique de pratiquer une activité physique, mais l'absence de dispositifs adaptés dans l'établissement. Alors que des pratiques adaptées comme le cécifoot ou la course guidée existent, le manque de formation des professeurs d'EPS conduit à la dispense passive ou à l'attribution d'un zéro. Cette sanction constitue un manquement grave au principe de l'équité et témoigne de la négligence de l'administration scolaire qui n'assure pas le suivi des EDV.

- **Note de conduite (0/20) :** les élèves A1, A4 et A7 de l'établissement E1 se voient attribuer la note de 0/20 en conduite. L'enquête révèle que le règlement intérieur applique une pénalité automatique de 2 points par retard ou absence, avec attribution du zéro dès la 10^e occurrence. Or, les retards des élèves déficients visuels sont directement causés par les contraintes de mobilité urbaine à Saint-Louis (absence de trottoirs aménagés, dépendance à un guide). Sanctionner la mobilité réduite au même titre que l'indiscipline constitue une injustice institutionnelle manifeste.
- **Langue arabe et graphisme calligraphique :** l'élève A2 s'effondre à 3/10 en arabe. L'enseignement de l'arabe en milieu scolaire sénégalais repose massivement sur la calligraphie visuelle au tableau, et les transcriptions du Coran ou des manuels en braille arabe sont quasi inexistantes dans la région.

3.5. L'effet de la formation enseignante

Pour expliquer les variations de performance disciplinaire, l'étude a croisé le taux de formation des enseignants à l'inclusion scolaire avec le statut des réussites chez les élèves.

Tableau 5 : Taux de formation des enseignants et statut de réussite des EDV par discipline

Discipline	Taux de formation	Statut observé chez les EDV	Lecture théorique
Éducation musicale / Arts	0 %	Réussite la plus citée (4 élèves)	Contre-intuitif (réussite spontanée)
Français	81,8 %	Réussite modérée (2 élèves)	Cohérent mais partiel
Sciences de la Vie et de la Terre	50,0 %	Réussite, 2 ^e position (3 élèves)	Cohérent (sécurisation verbale)
Histoire-Géographie	40,0 %	Réussite, 2 ^e position (3 élèves)	Cohérent
Mathématiques	60,0 %	Réussite globale et difficulté ciblée	Ambivalent
Anglais	0 %	Difficulté maximale (rang 1 de gravité)	Fortement cohérent (échec certain)
Physique-Chimie	0 %	Non classée explicitement	Angle mort

Source : Données de terrain, Faye (2026).

L'analyse du Tableau 5 permet de dégager trois configurations théoriques distinctes :

- **Le pôle d'échec par carence de formation (anglais, 0 % de formation) :** l'absence totale de formation des enseignants, associée à l'absence de supports audio, débouche sur un échec généralisé (notes de 3 à 7/20 chez A4, A6 et A7). La formation est ici un prérequis absolu.
- **Le pôle d'efficacité sous condition matérielle (mathématiques, 60 % de formation) :** le taux élevé de formation permet de sécuriser le calcul mental et les concepts abstraits (réussites de A8 à 17,75 et de A10 à 15/20). Cependant, la formation ne suffit pas à elle seule à surmonter l'obstacle matériel de la géométrie en l'absence de règles, de compas et de figures en relief.
- **Le pôle de réussite sensorielle spontanée (arts et musique, 0 % de formation) :** il s'agit de la matière de plus forte réussite alors qu'aucun enseignant n'a été formé à l'inclusion. Lorsque le support pédagogique est intrinsèquement sensoriel et manipulable (son, pâte à modeler), la compensation s'opère spontanément, sans médiation théorique complexe.

3.6. Performances comparées selon le contexte d'établissement

Le contexte organisationnel de l'établissement d'accueil constitue le second levier explicatif majeur. Le Tableau 6 compare les résultats moyens des élèves DV avec la moyenne générale des classes de référence dans les cinq établissements du corpus.

Tableau 6 : Résultats des élèves DV et moyenne des classes de référence, par établissement

Étab.	Effectif élèves DV	Moy. groupe DV	Moy. classe réf.	Profil général d'intégration
E1	5 élèves (A1, A4, A5, A6, A7)	10,79 / 20	≈ 9,39 – 11,23	Résultats hétérogènes (A1 fort, A4/A7 fragiles)
E2	2 élèves (A2, A3)	4,31 / 10	5,2	Performances très faibles ; absence d'adaptation
E3	1 élève (A8)	16,42 / 20	10,62 / 20	Excellence inclusive (1er rang, écart +5,80 pts)
E4	1 élève (A9)	8,92 / 10	6,60 / 10	Excellence relative (1er rang, écart +2,32 pts)
E5	1 élève (A10)	12,20 / 20	10,30 / 20	Bon profil (tableau d'honneur, écart +1,90 pt)

Source : Données de terrain, Faye (2026).

La comparaison inter-établissements met en évidence un phénomène remarquable : dans tous les établissements accueillant un unique élève déficient visuel (E3, E4), cet élève surperforme nettement la moyenne générale de sa classe de référence et se classent au premier :

- **E3** : A8 devance la moyenne de sa classe de 5,80 points (16,42 contre 10,62).
- **E4** : A9 dépasse la moyenne de sa classe de 2,32 points sur 10 (8,92 contre 6,60).

Ce constat suggère que l'accueil d'un élève DV unique favorise une attention bienveillante et personnalisée de la part du corps professoral. À l'inverse, à l'établissement E1, qui regroupe cinq élèves DV, la moyenne globale du groupe (10,79/20) reste satisfaisante mais masque une très forte polarisation interne entre réussite solide (A1 à 12,73) et situation de grande détresse (A7 à 9,05/20). La concentration d'élèves handicapés sans augmentation proportionnelle des ressources spécialisées peut ainsi conduire à une dilution de l'accompagnement individualisé.

4. Discussion et implications pour les politiques éducatives

4.1. Interprétation des résultats

Les résultats empiriques de cette recherche apportent un éclairage nouveau sur la mise en œuvre de l'éducation inclusive au Sénégal. Ils démontrent que l'échec ou la réussite d'un élève déficient visuel ne saurait être imputé à ses seules aptitudes cognitives individuelles, mais résulte d'une interaction complexe entre l'organisation matérielle de la classe, les compétences didactiques des enseignants et l'équité des règles institutionnelles. Ils valident ainsi l'hypothèse de départ et l'approche sociale du handicap : c'est l'accessibilité du curriculum, et non la déficience elle-même, qui structure les écarts de réussite.

Lus à la lumière du PPH, les résultats montrent qu'à déficience visuelle comparable, la réalisation des habitudes de vie scolaires varie du tout au tout selon les facteurs environnementaux (Fougeyrollas, 2010), comme l'illustrent, au sein d'une même classe de 6e A de 86 élèves, les trajectoires contrastées de A1, A5 et A7. Nous proposons toutefois d'étendre le modèle : les facteurs environnementaux, souvent décrits aux niveaux micro et méso (famille, école, communauté), sont conditionnés par un niveau macro-juridique et curriculaire, qu'illustrent la non-ratification du Traité de Marrakech pendant treize ans et l'absence de conception accessible des programmes, et qui agit en amont de la classe.

Le rôle déterminant de la formation des enseignants rejoint les analyses qui font de l'accessibilité pédagogique le produit de pratiques professionnelles outillées (Benoît & Sagot, 2008 ; Plaisance, 2013) et qui soulignent les besoins de formation propres à la déficience visuelle (Lewi-Dumont, 2015). Les travaux régionaux antérieurs sur les obstacles pédagogiques

rencontrés par les élèves déficients visuels à Saint-Louis (Faye et al., 2023) trouvent ici un prolongement chiffré à l'échelle des disciplines.

La note de conduite sanctionne comme un manquement une contrainte de mobilité urbaine documentée dans les villes sénégalaises (Fall et al., 2019), et le zéro en éducation physique illustre l'insuffisance des dispositifs d'éducation physique inclusive (Tine, 2024) : dans les deux cas, l'institution ne tient pas compte de la situation de l'élève. Ces constats invitent à nuancer la lecture du handicap comme « privilège » en contexte inclusif sénégalais (Gaye, 2021) : ce qui est perçu comme une faveur relève plutôt d'un droit dont l'effectivité n'est pas assurée (Ebersold, 2017).

Mis en regard du cadre normatif national et international, ces constats relèvent de l'effectivité des droits. L'article 31 de la loi d'orientation sociale (République du Sénégal, 2010) impose l'adaptation des trottoirs, alors que les retards sanctionnés par la note de conduite tiennent à l'absence de trottoirs aménagés (3.4.2). L'article 40 prévoit l'insertion des sports pour personnes handicapées dans les programmes scolaires, alors que l'élève A7 obtient 0/20 en EPS. L'article 21 encourage les imprimeries braille et les bibliothèques sonores, alors que l'absence de manuels en braille et de supports audio explique les difficultés en anglais (3.3.2). Enfin, l'article 24 de la CDPH (Nations Unies, 2006) exige la formation des enseignants, que contredit la carence de formation relevée en anglais et en EPS (Tableau 5). Dans ces domaines, le cadre normatif existe, mais son application reste à assurer.

Enfin, les adaptations observées demeurent réactives et improvisées, alors que la CUA offre un cadre pour les anticiper (Meyer et al., 2014). Deux réserves s'imposent : la CUA ne dispense pas des aménagements spécifiques, l'usage exclusif du braille laissant sans réponse les élèves malvoyants ; et sa mise en œuvre suppose des conditions (volonté politique, formation massive, ressources mutualisées) que les résultats montrent précisément défaillantes.

4.2. Implications pour les politiques éducatives

Sur le plan des politiques éducatives, quatre axes prioritaires de réforme, qui visent à rendre effectifs les engagements de la CDPH et de la loi d'orientation sociale, se dégagent de cette étude :

- **Rénovation des règlements et des évaluations** : il est urgent de réviser l'application du barème de la note de conduite afin de neutraliser les pénalités pour retards liés aux contraintes de mobilité. De même, l'épreuve d'EPS doit faire l'objet de protocoles d'évaluation adaptés (course guidée, cécifoot, gymnastique), proscrivant l'attribution automatique de la note zéro.

- **Équipement en supports haptiques et tactiles** : pour lever le verrou mathématique et géographique, les établissements doivent être équipés de kits de géométrie en relief (planches à dessiner thermoformées, règles et rapporteurs crantés) et de cartes géographiques tactiles.
- **Numérique et synthèse vocale pour les langues** : la faillite constatée en anglais impose l'introduction de logiciels de lecture d'écran à synthèse vocale (de type NVDA ou TalkBack) sur téléphones ou ordinateurs, permettant aux élèves d'écouter la prononciation exacte des textes anglophones.
- **Formation didactique ciblée des enseignants** : la formation continue à l'inclusion ne doit plus être dispensée sous forme de modules théoriques généraux, mais sous forme de didactiques disciplinaires ciblées (didactique des mathématiques en braille, apprentissage audio des langues vivantes).

Conclusion

Cette recherche visait à documenter les performances scolaires des élèves déficients visuels scolarisés en milieu ordinaire dans la région de Saint-Louis et à en identifier les facteurs explicatifs. Sur le plan théorique, elle confirme la pertinence de l'approche sociale et pédagogique du handicap, associée à la théorie de la compensation sensorielle : la difficulté scolaire de l'élève DV naît moins de sa déficience que de la rupture d'accessibilité d'un curriculum « visuocentrique ». Elle suggère en outre d'étendre le processus de production du handicap par un niveau macro-juridique et curriculaire, la conception universelle de l'apprentissage fournissant le levier d'une conception anticipée des supports et des évaluations. Sur le plan méthodologique, l'analyse documentaire comparative de dix bulletins scolaires, appuyée sur l'harmonisation des moyennes sur 20 points et sur le calcul du rang relatif, a permis de comparer rigoureusement des élèves issus de cycles, d'établissements et d'échelles de notation différents. Cette démarche comporte toutefois des limites : un corpus restreint, circonscrit à une seule région, et l'absence de moyenne de référence pour l'établissement E2. Sur le plan empirique, les résultats sont nets. Les moyennes vont de 8,50/20 à 17,84/20, ce qui exclut tout profil type. Les élèves DV peuvent atteindre le premier rang de leur classe en SVT, en éducation musicale, en histoire et même en mathématiques, dès lors que la médiation s'appuie sur les canaux auditif et tactile. Les mathématiques (61,8 % des difficultés citées) et l'anglais (23,5 %) demeurent des verrous structurels, tandis que l'EPS et la note de conduite révèlent une exclusion institutionnelle. La classe pléthorique de 86 élèves aggrave la vulnérabilité individuelle (rang relatif moyen de 48 %), et la formation des enseignants s'avère déterminante.

Ces résultats révèlent un écart entre les engagements normatifs du Sénégal (CDPH, loi d'orientation sociale de 2010) et leur mise en œuvre dans les établissements. La concrétisation du potentiel académique de ces élèves reste donc subordonnée à la levée des verrous pédagogiques et matériels : révision des règles d'évaluation, équipement en supports tactiles, outils de synthèse vocale et formation didactique ciblée. Les recherches ultérieures gagneraient à étendre cette méthodologie comparative à d'autres régions du Sénégal (notamment Dakar, Ziguinchor et Thiès) et à mener des études longitudinales pour suivre l'insertion académique et professionnelle de ces élèves à l'université et dans le monde du travail.

Références bibliographiques

- Benoit, H., & Sagot, J. (2008). L'apport des aides techniques à la scolarisation des élèves handicapés. *La nouvelle revue de l'adaptation et de la scolarisation*, 3(43), 19-26.
- Ebersold, S. (2017). *L'éducation inclusive : privilège ou droit ?* Presses Universitaires de Grenoble.
- Fall, O. T., Deslandes, R., & Parent, G. (2019). Regard sur l'aspect « inclusif » d'une ville africaine : le cas de Dakar. *Développement Humain, Handicap et Changement Social*, 25(1), 23-34. <https://doi.org/10.7202/1085766ar>
- Faye, A., Diakhaté, A., & Sarr, E. I. A. (2023). Les obstacles pédagogiques à l'inclusion scolaire des déficients visuels dans la commune de Saint-Louis (Sénégal). *Revue Infundibulum Scientific-N*, 494.
- Fougeyrollas, P. (2010). *La funambule, le fil et la toile. Transformations réciproques du sens du handicap*. Presses de l'Université Laval.
- Gaye, M. L. (2021). L'éducation inclusive au Sénégal : le privilège du handicap. *Revue Internationale Dônni*, 1(2), 269-279.
- Hatwell, Y. (2003). *Psychologie cognitive de la cécité précoce*. Dunod.
- Lewi-Dumont, N. (Dir.). (2014). *Enseigner à des élèves aveugles ou malvoyants*. Réseau Canopé ; INSHEA.
- Lewi-Dumont, N. (2015). Des besoins particuliers des élèves aux besoins de formation des professionnels : l'exemple de la déficience visuelle. *La nouvelle revue de l'adaptation et de la scolarisation*, 70-71(2-3), 149-164.
- Lewi-Dumont, N. (2017). Scolariser des élèves en situation de handicap visuel. Dans *L'école inclusive en pratiques*. Presses Universitaires de France.
- Meyer, A., Rose, D. H., & Gordon, D. (2014). *Universal Design for Learning: Theory and practice*. CAST Professional Publishing.
- Nations Unies. (2006). *Convention relative aux droits des personnes handicapées*.
- Plaisance, É. (2013). De l'accessibilité physique à l'accessibilité pédagogique : vers un renouvellement des problématiques ? *La nouvelle revue de l'adaptation et de la scolarisation*, 63(3), 219-230.
- République du Sénégal. (2010). *Loi d'orientation sociale n° 2010-15 du 6 juillet 2010 relative à la promotion et à la protection des droits des personnes handicapées*. Journal officiel de la République du Sénégal.

Samb, S. M., Czarnecki, L., & Ly, S. (2023). Politiques publiques du handicap au Sénégal : entre inclusion et exclusion. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies*, 40(1), 328-342.

Tchamwa, A. N., & Fall, A. S. (2020). *Repenser le handicap au Sénégal : analyse des normes et discours sur le handicap*. LARTES-IFAN, Université Cheikh Anta Diop de Dakar.

Tine, C. T. (2024). Défis pour une éducation physique et sportive inclusive au Sénégal. *International Journal of Innovation and Applied Studies*, 44(1), 52-59.

UNESCO. (1994). *Déclaration de Salamanque et cadre d'action pour l'éducation et les besoins éducatifs spéciaux*. UNESCO.

UNESCO. (2020). *Rapport mondial de suivi sur l'éducation 2020 : Inclusion et éducation : tous, sans exception*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374904>