



# Quel est l'impact des inégalités territoriales de préscolarisation sur les performances mathématiques ultérieures ?

**Abdou Salam FALL (Soufianou MOUSSA)**

Université Cheikh Anta Diop



# Plan

---

1. Introduction
2. Problématique, méthodologies et données
3. Résultats
4. Conclusion



# Introduction (1/2)

---

Contexte du préscolaire au Sénégal :

- **Intérêt politique** depuis le début des années 2000
  - Politique de « **développement intégré de la petite enfance** » (DIPE) au ministère de l'Éducation nationale
  - Programme « préscolaire » : **développement des maternelles et des « cases des tout-petits »**
  - **Hausse du taux brut de préscolarisation (TBPS)**
    - ↳ 2,3 % en 2000 à 10,7 % en 2011 pour atteindre 17,5 % en 2017 (Sénégal, 2013 ; DPRE, 2017)
- **Forte demande** en raison de la croissance démographique et de l'intérêt des parents...
  - Effectif des enfants d'âge scolaire croît à un taux annuel de 2,7 %
  - La population d'âge préscolaire (3-5 ans) passera de 1,5 million en 2011 à 1,7 million en 2025 (Sénégal, 2013)
- ... Mais une **offre insuffisante** : persistance de barrières géographiques et financières



# Introduction (2/2)

---

- **Au plan mondial**, de nombreuses études sur l'impact du préscolaire sur les performances scolaires (Brown, 2014 ; Akkari *et al.*, 2013 ; Shanahan & Lonigan, 2013 ; Bara *et al.*, 2008 ; Hulme *et al.*, 2005) avec des **conclusions assez convergentes** :
  - Existence d'un lien positif sur la fréquentation et **les performances / le développement cognitif** des enfants
  - Impacts particulièrement marqués en matière de **connaissance précoce de l'alphabet, de la conscience phonologique de la compréhension écrite**
- **Au Sénégal**, existence de travaux assez récents (Seurat, 2016 ; PASEC, 2019 ; Moussa *et al.*, 2022), dont les conclusions **corroborent les tendances observées** dans le reste du monde
  - Par exemple, l'analyse micro de Moussa *et al.* (2022) montre que les enfants préscolarisés (comparativement aux non préscolarisés) présentent 2,4 fois plus de chance de valider un test de mathématiques de manière absolue et 1,5 fois de chance de le valider de manière relative



# Problématique, méthodologie et données

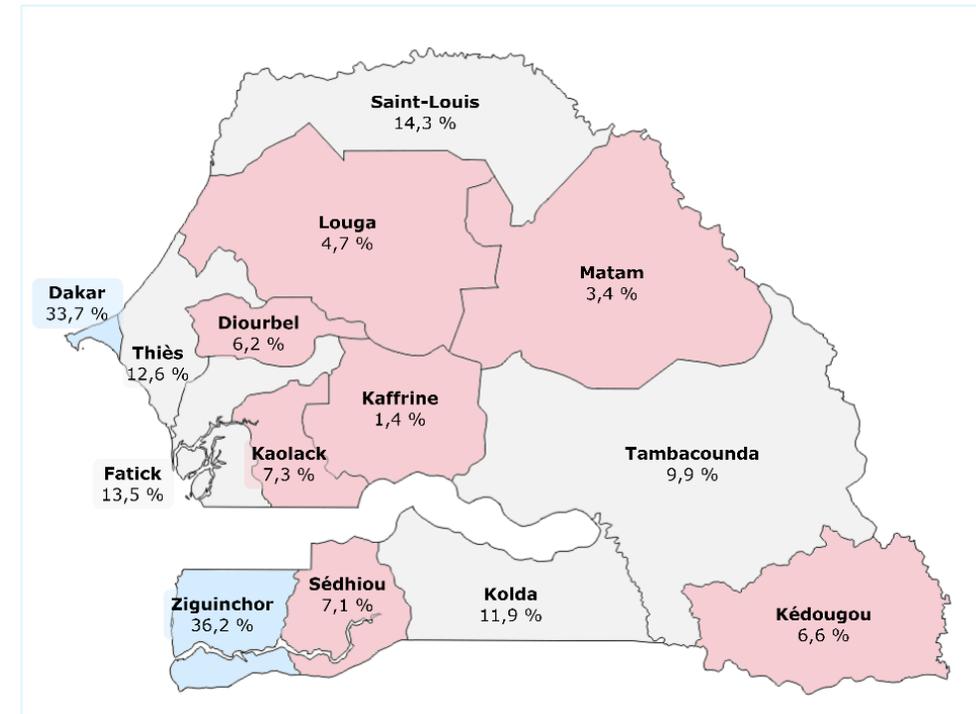
- **Les résultats obtenus au plan individuel en mathématiques sont-ils valables au plan régional ?**
  - Les performances en maths des préscolarisés sont-elles meilleures que celles des non préscolarisés dans toutes les régions du pays ?
  - Les inégalités régionales dans l'accès au préscolaire sont-elles retrouvables dans les performances régionales en mathématiques ?
- Méthodologie : **analyses des inégalités dans l'accès au préscolaire** suivant les régions et le milieu de résidence
  - Illustration par des cartes
  - Évaluation de l'existence d'un lien et de sa force entre le taux de préscolarisation et la performance moyenne en mathématiques
  - Estimation de l'impact de la préscolarisation sur la performance régionale en mathématiques
- Données : le baromètre citoyen Jàngandoo (2019) développé par le LARTES-IFAN
  - Évaluation en **mathématiques** (évaluation sur 60 points sur **les connaissances des nombres, la pratique opératoire et la résolution de problèmes**), en lecture et en culture générale des 9-16 ans sur un échantillon représentatif
  - 21 483 enfants effectivement testés **dont 3 483 ont fréquenté le préscolaire** (16,2 %)



# Résultats (1/3)

Les inégalités régionales dans l'accès au préscolaire : **3 principaux groupes de régions**

- Les régions à **fort niveau de préscolarisation** (comparativement à la moyenne nationale) : Dakar (34 %) et Ziguinchor (36 %)
- Les régions ayant un **niveau relativement moyen**, où la part des enfants préscolarisés tourne autour d'un enfant sur dix : Tambacounda (10 %) ; Kolda (12 %) ; Thiès (13 %) ; Fatick (14 %) ; Saint-Louis (14 %)
- Les régions où la préscolarisation ne concerne qu'une **faible part des enfants** (largement en deçà de 10 %) : Kaffrine (1 %) ; Matam (3 %) ; Louga (5 %) ; Diourbel (6 %) ; Kédougou (7 %) ; Sédhiou (7 %) ; Kaolack (7 %)



Source : les auteurs à partir des données de Jàngandoo 2019

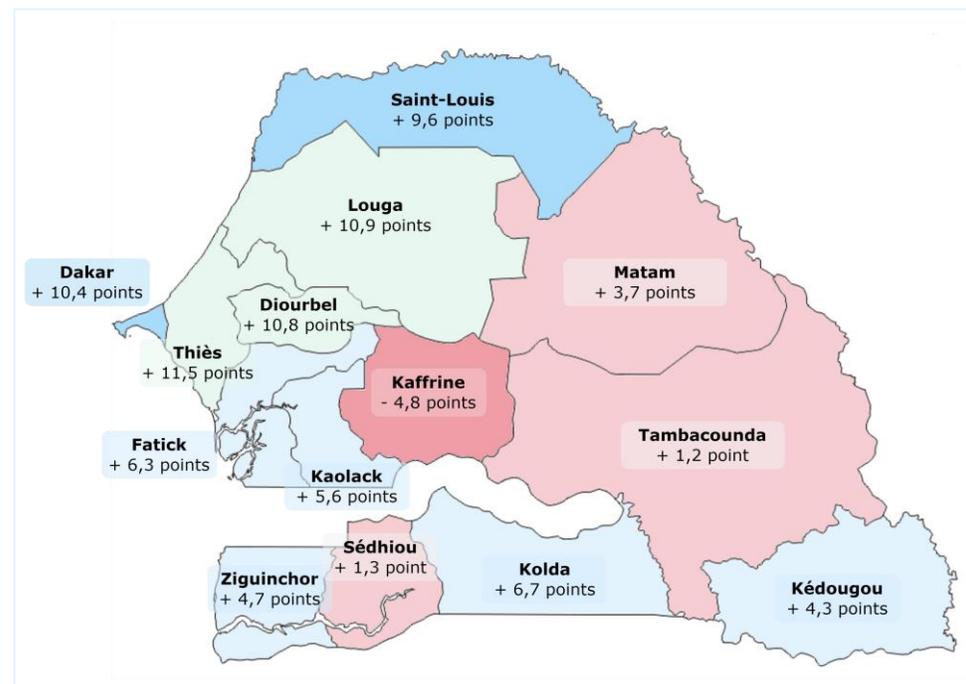


# Résultats (2/3)

## Notes moyennes (sur 60) par région suivant la fréquentation du préscolaire

|                 | Préscolarisés (A) | Non préscolarisés (B) | Différence (A - B) |
|-----------------|-------------------|-----------------------|--------------------|
| Thiès           | 38,6              | 27,1                  | 11,5               |
| Louga           | 38,8              | 27,9                  | 10,9               |
| Diourbel        | 37,4              | 26,6                  | 10,8               |
| <b>Ensemble</b> | <b>38,7</b>       | <b>27,9</b>           | <b>10,8</b>        |
| Dakar           | 43,2              | 32,8                  | 10,4               |
| Saint-Louis     | 34,7              | 25,1                  | 9,6                |
| Kolda           | 30,6              | 23,9                  | 6,7                |
| Fatick          | 33,1              | 26,8                  | 6,3                |
| Kaolack         | 31,0              | 25,4                  | 5,6                |
| Ziguinchor      | 34,1              | 29,4                  | 4,7                |
| Kédougou        | 28,1              | 23,8                  | 4,3                |
| Matam           | 32,1              | 28,4                  | 3,7                |
| Sédhiou         | 31,1              | 29,8                  | 1,3                |
| Tamba.          | 23,9              | 22,7                  | 1,2                |
| Kaffrine        | 19,4              | 24,2                  | -4,8               |

Différence de moyenne en mathématiques entre les enfants préscolarisés et ceux qui ne le sont pas



Source : les auteurs à partir des données de Jàngandoo 2019



# Résultats (3/3)

---

- Coefficient de **corrélation** entre le pourcentage d'enfants préscolarisés (X) et la note moyenne en maths de tous les enfants (Y) ( $R(X,Y) = 0,69, p = 0,000 < 0,01$ )
  - **Existence d'un lien positif et significatif** entre le pourcentage d'enfants préscolarisés et la note moyenne en maths de tous les enfants
- Coefficient de **détermination** entre le pourcentage d'enfants préscolarisés (X) et la note moyenne en maths de tous les enfants (Y) ( $R^2(Y,X) = 0,48, p = 0,000 < 0,01$ )
  - **Augmenter le taux de préscolarisation** d'une région de 1 point de pourcentage **améliore la performance moyenne des enfants en mathématiques** de 0,48 point dans cette région
  - Exemple : si le taux de préscolarisation de Saint-Louis passe de 14,3 % à 15,3 %, on espère améliorer la note moyenne en mathématiques des enfants de la région de 0,48 point (toutes choses égales par ailleurs)



# Conclusion (1/2)

---

- Existence d'énormes **disparités régionales dans l'accès au préscolaire**
  - Moyenne de 16,2 %
  - Maximum de 36 % (Ziguinchor) et minimum de 1,4 % (Kaffrine), soit un ratio de presque 26
- La **performance régionale en mathématiques est significativement liée au taux de préscolarisation**



# Conclusion (2/2)

---

- Enjeux et variables clés à intégrer
  - Tenir compte du **type de préscolaire** (garderie, maternelle, etc.)
  - Poids de la **durée de la préscolarisation**
  - Tenir compte du **modèle pédagogique**
    - « Initiative et l'autonomie de l'enfant » ou « **approche comportementale** »
    - « Instruction scolaire » ou « **approche de scolarisation précoce** »
    - **Combinaison** des 2 approches
  - **Formation** des animateurs
  - Égalité territoriale : les inégalités **milieu urbain / milieu rural** en plus des inégalités régionales
  - Appui aux ménages pauvres pour envoyer leurs enfants au PS (petite section)
    - Aides financières directes aux ménages pauvres (bourses « frais de scolarité ») ou directement aux enfants (par ex., cantines scolaires)
    - Développement des établissements préscolaires communautaires de qualité