

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DU PLAN
ET DE LA COOPÉRATION



Ecole Nationale de la Statistique et de l'Analyse Economique



Mémoire de fin de cycle de Master Aide à la Décision et Evaluation des Politiques Publiques
(ADEPP)

Thème

ANALYSE DES DÉTERMINANTS DE L'ABANDON SCOLAIRE DES ADOLESCENTS DE 13 À 16ANS AU SÉNÉGAL

Supervisé par:

Valérie DELAUNAY

Docteur en Démographie

Chercheur à l'IRD

Présenté par:

Etienne Alouise SARR

Année académique: 2020 / 2021

Promotion : 2

-  Introduction Générale
-  Chap. I : Théories et travaux empiriques sur l'abandon scolaire
-  Chap. II : Approche méthodologique de l'étude
-  Chap. III : Analyse descriptive du phénomène de l'abandon scolaire des enfants de 13 à 16ans scolarisés au primaire ou au secondaire
-  Chapitre IV : Résultats, Analyses et Interprétations
-  Conclusion Générale



-  Introduction Générale
-  **Chap. I : Théories et travaux empiriques sur l'abandon scolaire**
-  Chap. II : Approche méthodologique de l'étude
-  Chap. III : Analyse descriptive du phénomène de l'abandon scolaire des enfants de 13 à 16ans scolarisés au primaire ou au secondaire
-  Chapitre IV : Résultats, Analyses et Interprétations
-  Conclusion Générale

-  Introduction Générale
-  Chap. I : Théories et travaux empiriques sur l'abandon scolaire
-  **Chap. II : Approche méthodologique de l'étude**
-  Chap. III : Analyse descriptive du phénomène de l'abandon scolaire des enfants de 13 à 16ans scolarisés au primaire ou au secondaire
-  Chapitre IV : Résultats, Analyses et Interprétations
-  Conclusion Générale



-  Introduction Générale
-  Chap. I : Théories et travaux empiriques sur l'abandon scolaire
-  Chap. II : Approche méthodologique de l'étude
-  **Chap. III : Analyse descriptive du phénomène de l'abandon scolaire des enfants de 13 à 16ans scolarisés au primaire ou au secondaire**
-  Chapitre IV : Résultats, Analyses et Interprétations
-  Conclusion Générale

PLAN



-  Introduction Générale
-  Chap. I : Théories et travaux empiriques sur l'abandon scolaire
-  Chap. II : Approche méthodologique de l'étude
-  Chap. III : Analyse descriptive du phénomène de l'abandon scolaire des enfants de 13 à 16ans scolarisés au primaire ou au secondaire
-  **Chapitre IV : Résultats, Analyses et Interprétations**
-  Conclusion Générale

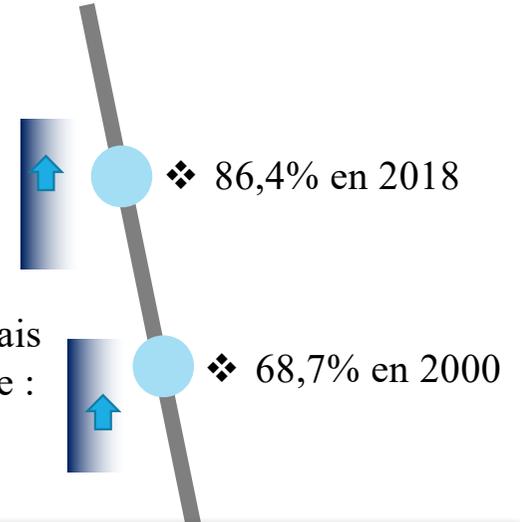
PLAN



-  Introduction Générale
-  Chap. I : Théories et travaux empiriques sur l'abandon scolaire
-  Chap. II : Approche méthodologique de l'étude
-  Chap. III : Analyse descriptive du phénomène de l'abandon scolaire des enfants de 13 à 16ans scolarisés au primaire ou au secondaire
-  Chapitre IV : Résultats, Analyses et Interprétations
-  Conclusion Générale

❖ Le système éducatif de l'Afrique plus particulièrement celui du Sénégal a opéré de profonds changements tant au niveau de la réforme des programmes qu'au niveau de l'organisation générale et des structures administratives qui la gère.

❖ Par ailleurs, d'importants progrès ont été enregistrés au niveau du système éducatif sénégalais grâce cet objectif de l'éducation pour tous où le taux de scolarisation brut au primaire est passé de :



Cependant, malgré les efforts consentis et les résultats appréciables obtenus à ce niveau par le Sénégal, les objectifs de 2015 relatifs à l'Education Pour Tous (EPT) et à la qualité de l'éducation n'ont pas été atteints du fait de la persistance des disparités selon les régions, les milieux de résidence, les milieux socio-économiques et le sexe.

Problématique

La problématique de notre étude a été construite pour mieux comprendre quels sont les adolescents qui sortent du système éducatif :

- ❖ selon le **sexe**, le **milieu de résidence**, l'**environnement familial**
- ❖ Et les **déterminants socio-économiques et culturels** qui peuvent être associés.

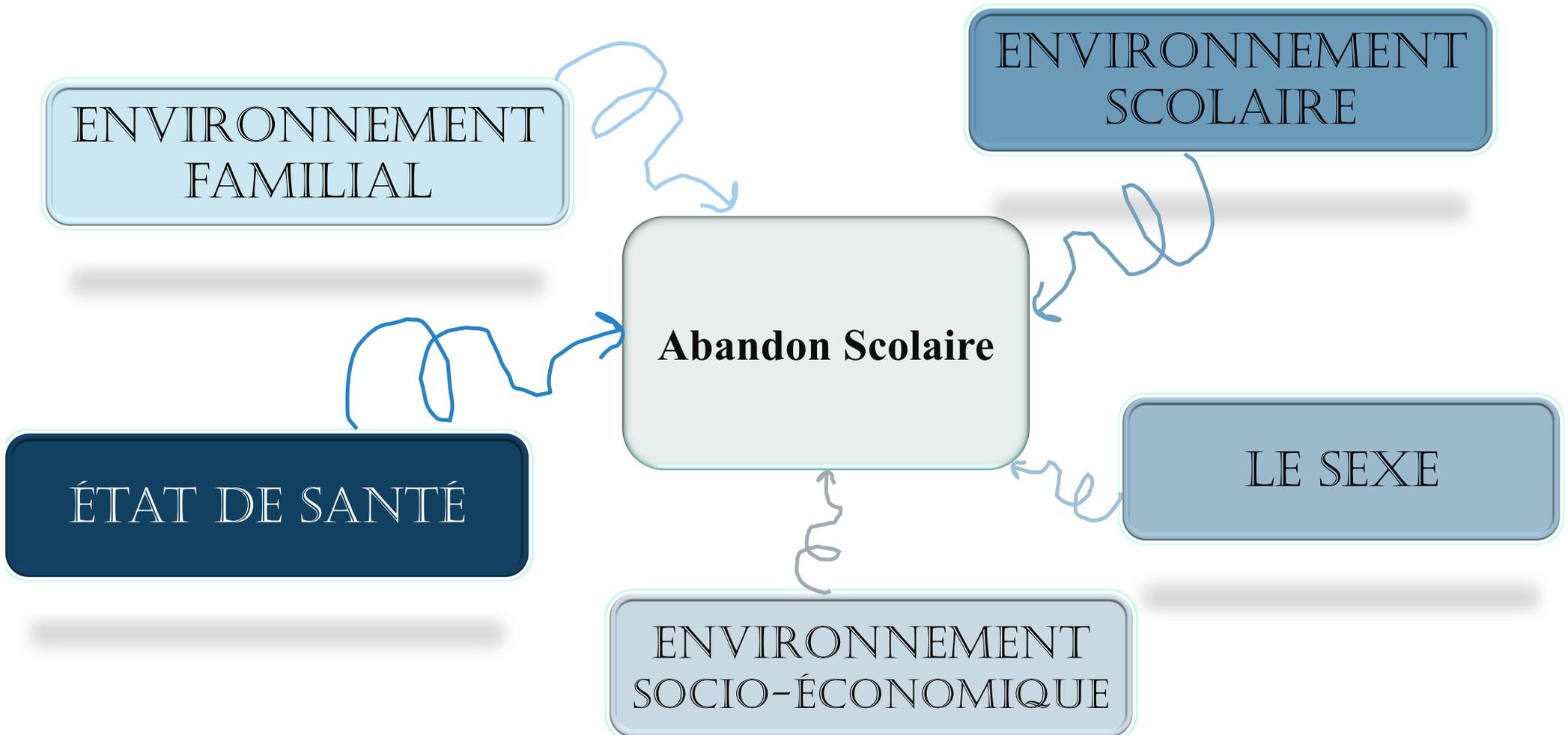
Objectif général

L'objectif général de cette présente étude est de faire une analyse des déterminants de l'abandon scolaire chez les adolescents de 13 à 16 ans au Sénégal.

Objectifs spécifiques

De façon spécifique, il s'agira de :

1. Identifier et analyser les facteurs pouvant déterminer globalement l'abandon scolaire des adolescents de 13 à 16 ans au Sénégal suivant les caractéristiques économiques et sociodémographiques du ménage et caractéristiques de l'enfant ;
2. Rechercher les facteurs explicatifs de l'abandon scolaire pour cette classe d'âge à l'aide d'une analyse économétrique.



Hypothèses

❖ Dans la présente recherche, nous allons vérifier quels sont les facteurs principaux de l'abandon scolaire des adolescents âgés de 13 à 16 ans au Sénégal en s'appuyant sur certains des facteurs trouvés au niveau de la revue de la littérature tels que :

- ❖ **le sexe**
- ❖ **l'environnement économique**
- ❖ **l'environnement familial**

Pour répondre à cette question, nous formulons des hypothèses correspondant aux éléments trouvés au cours de la recherche.





Hypothèse 1

Hypothèse 2

H1: Les caractéristiques sociodémographiques du chef de ménage telles que son niveau d'instruction et son sexe influent sur l'abandon scolaire des enfants.

H2: Les caractéristiques économiques du ménage telles que le milieu de résidence, la taille du ménage et le niveau de vie du ménage influent directement ou indirectement sur l'abandon scolaire des enfants.

Pour répondre à cette question, nous formulons des hypothèses de la recherche.



💡 Chap. II : Approche méthodologique de l'étude

13 / 22

Présentation des données

Sources de données

Les données utilisées pour cette étude de l'Enquête Démographique et de Santé Continue (EDS-Continue) 2019. Les objectifs de cette dernière contribuent au suivi des objectifs du:

- ❑ Plan Sénégal Emergent (PSE),
- ❑ Programme National de Développement Sanitaire (PNDS)
- ❑ des programmes spécifiques tels que la Couverture Maladie Universelle (CMU)

Questionnaires

Quatre questionnaires ont été utilisés dans l'EDS Continue de 2019 :

- ✓ le questionnaire ménage
- ✓ le questionnaire femme
- ✓ le questionnaire homme et
- ✓ le questionnaire des biomarqueurs

Les questionnaires, basés sur les questionnaires modèles de DHS Program, ont été adaptés pour tenir compte des problèmes démographiques et de santé appropriée au Sénégal

Variables utilisés

1. La variable dépendante

La variable dépendante est une variable à deux modalités qui a été créée à partir des questions suivantes :

A-t-il /elle fréquenté l'école à n'importe quel moment durant l'année scolaire [2017- 2018] ? (Variable hv121) ; Quel est le plus haut niveau d'études a atteint ? (Variable hv106).

L'enfant sera considéré comme ayant abandonné s'il a été scolarisé au primaire ou au secondaire à un moment quelconque et qu'il n'est plus scolarisé au moment de l'enquête.

2. Les variables explicatives

Compte tenu des enseignements tirés de la littérature et des résultats de l'analyse descriptive, les variables retenues pour expliquer l'abandon scolaire peuvent être regroupées en trois catégories :

➔ **les caractéristiques du ménage** (taille, niveau de vie et milieu de résidence),

➔ **les caractéristiques du chef de ménage** (sexe, niveau d'instruction) et

➔ **les caractéristiques de l'enfant scolarisable** (sexe, l'âge).



Méthodologie adoptée

Présentation du modèle

15 / 22

$$y_i = \begin{cases} 1 & \text{si } y_i^* > C \\ 0 & \text{sinon} \end{cases}$$

Où y_i^* est une variable latente définie pour un individu i par :

$$y_i^* = x_i \times \beta + \varepsilon_i$$

Avec :

- ❖ $x_i = (x_i^1, \dots, x_i^K)$ le vecteur des K variables explicatives pour tout $i = 1, \dots, N$;
- ❖ $\beta = (\beta_1, \dots, \beta_K)' \in \mathbb{R}$ un vecteur de paramètres inconnus à estimer ;
- ❖ ε_i iid suivant une loi logistique

Ainsi, la probabilité de l'événement $y_i = 1$ est donnée par :

$$\mathbb{P}(y_i = 1) = \frac{e^{x_i \times \beta}}{1 + e^{x_i \times \beta}}$$

Dans ce modèle, on essaye d'estimer les paramètres β_j du vecteur β à estimer.

Vu que la loi des perturbations $\frac{\varepsilon_i}{\sigma_i}$ est connue, on envisage alors une méthode d'estimation par le maximum de vraisemblance.

Pour un échantillon de taille N , la vraisemblance est donnée par :

$$L(y, \beta) = \prod_{i=1}^N [F(x_i \beta)]^{y_i} \times [1 - F(x_i \beta)]^{1-y_i}$$

L'estimateur $\hat{\beta}$ du maximum de vraisemblance du vecteur de paramètre $\beta \in \mathbb{R}^K$ dans un modèle dichotomique est défini par la résolution du système de K équations non linéaires en β :

$$\hat{\beta} = \operatorname{argmax}_{\{\beta\}} [\log L(y, \beta)]$$

C'est un problème qui fait appel à l'optimisation numérique non linéaire et est en général résolu avec la méthode du gradient. Il est important de noter que les coefficients ne peuvent être interprétés directement mais leur signe permet de savoir l'influence (positive ou négative) d'une variable explicative sur la probabilité de survenu de l'événement $y_i = 1$.

✚ Chap. III : Analyse descriptive du phénomène de l'abandon scolaire des enfants de 13 à 16ans scolarisés au primaire ou au secondaire

I. Les caractéristiques de l'enfant

Certaines caractéristiques de l'adolescent peuvent influencer sur ses chances d'abandonner l'école. Ce sont principalement le **sexe**, l'**âge**.

Le sexe de l'enfant

Tableau 1 : Abandon scolaire des enfants de 13 à 16 ans scolarisés au primaire ou au secondaire selon le sexe

Sexe	Déscolarisés	Toujours scolarisés	Taux d'abandon
Masculin	219	1132	16,21%
Féminin	202	1274	13,69%
Total	421	2406	14,89%

Pearson chi2= 3.5471 Pr = 0.060

Source : Calculs de l'auteur sur les données de l'EDS-Continue, 2019

L'âge de l'enfant

Tableau 4 : Abandon scolaire des enfants de 13 à 16 ans scolarisés au primaire ou au secondaire selon le niveau de vie du ménage

Age	Déscolarisés	Toujours scolarisés	Taux d'abandon
13 ans	63	781	7,46%
14 ans	102	657	13,44%
15 ans	117	502	18,90%
16 ans	139	466	22,98%
Total	421	2406	14,89%

Pearson chi2= 77,0419 Pr = 0,000

Source : Calculs de l'auteur sur les données de l'EDS-Continue, 2019

✚ Chap. III : Analyse descriptive du phénomène de l'abandon scolaire des enfants de 13 à 16ans scolarisés au primaire ou au secondaire

II. Les caractéristiques du ménage

1. Le milieu de résidence

Tableau 3 : Abandon scolaire des enfants de 13 à 16 ans scolarisés au primaire ou au secondaire selon le milieu de résidence et le sexe

Milieux	Urbain		Rural		Taux d'abandon	
	Déscolarisés	Toujours scolarisés	Déscolarisés	Toujours scolarisés	Urbain	Rural
Garçons	75	445	144	687	14,42%	17,33%
Filles	64	561	138	713	10,24%	16,22%
Total	139	1006	282	1400	12,14%	16,77%
Pearson chi2 = 4.6566 Pr = 0.031		Pearson chi2=0.3728 Pr = 0.512				

Tableau 4 : Abandon scolaire des enfants de 13 à 16 ans scolarisés au primaire ou au secondaire selon le niveau de vie du ménage

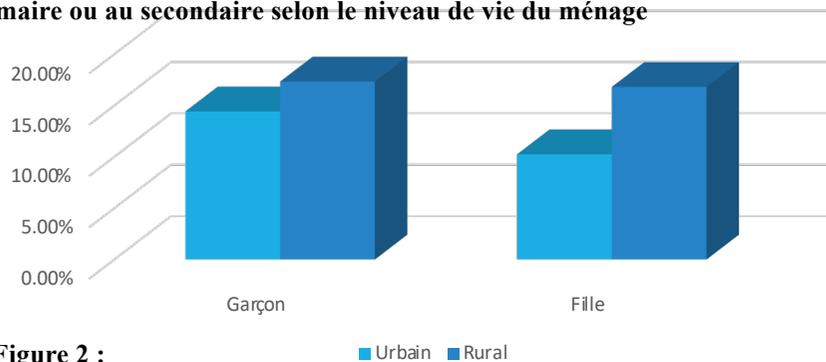


Figure 2 :

■ Urbain ■ Rural

2. Le niveau de vie

Tableau 4 : Abandon scolaire des enfants de 13 à 16 ans scolarisés au primaire ou au secondaire selon le niveau de vie du ménage

Structures	Déscolarisés	Toujours scolarisés	Taux d'abandon
Plus pauvre	109	483	18,41%
Pauvre	102	564	15,32%
Moyen	116	559	17,19%
Riche	63	421	13,02%
Plus riche	31	379	7,56%
Total	421	2406	14,89%
Pearson chi2 = 27,4114 Pr = 0,000			

3. La taille du ménage

Tableau 5 : Abandon scolaire des enfants de 13 à 16 ans scolarisés au primaire ou au secondaire selon la taille du ménage

Taille ménage	Déscolarisés	Toujours scolarisés	Taux d'abandon
-5 personnes	17	105	13,93%
-10 personnes	135	807	14,33%
10 personnes et plus	269	1494	15,26%
Total	421	2406	14,89%
Pearson chi2 = 0.5084 Pr = 0.776			

✚ Chap. III : Analyse descriptive du phénomène de l'abandon scolaire des enfants de 13 à 16ans scolarisés au primaire ou au secondaire

III. Les caractéristiques du chef de ménage

1. Le niveau d'instruction du chef de ménage

2. Le sexe du chef de ménage

Tableau 6: Abandon scolaire des enfants de 13 à 16 ans scolarisés au primaire ou au secondaire selon le niveau d'étude du chef de ménage

Source : Calculs de l'auteur sur les données de l'EDS-Continue, 2019

Niveau d'étude	Déscolarisés	Toujours scolarisés	Taux d'abandon
Sans instruction	333	1571	17,49%
Primaire	55	385	12,50%
Moyen/Secondaire	19	283	6,29%
Supérieur	4	108	3,57%
NSP	10	59	14,49%
Total	421	2406	14,89%

Pearson chi2 = 41,0808 Pr = 0,000

Sexe	Déscolarisés	Toujours scolarisés	Taux d'abandon
Masculin	318	1741	15,44%
Féminin	103	665	13,41%
Total	421	2406	14,89%

Pearson chi2 = 1,8239 Pr = 0,177

Tableau 7: Abandon scolaire des enfants de 13 à 16 ans scolarisés au primaire ou au secondaire selon le sexe du chef de ménage

Source : Calculs de l'auteur sur les données de l'EDS-Continue, 2019

🔌 Chapitre IV : Résultats, Analyses et Interprétations

Estimation du modèle et Interprétation des résultats

Tableau 9 : Estimation des Odds-Ratio des déterminants de l'abandon scolaire des adolescents de 13 à 16 ans au Sénégal

StatutScol	Odds Ratio	Std. Err	Z	P>z	[95% Conf, Intervalle]	Effets marginaux
Sexe de l'enfant						
Réf : Masculin						
Féminin	0,819*	0,0896	-1,83	0,068	[0,661 1,015]	-0,024
Age de l'enfant						
Réf : 13 ans						
14 ans	1,956***	0,333	3,94	0,000	[1,400 2,731]	0,06
15 ans	3,026***	0,509	6,58	0,000	[2,176 4,208]	0,117
16 ans	3,879***	0,64	8,22	0,000	[2,81 5,36]	0,157
Milieu de résidence						
Réf : Urbain						
Rural	1,119	0,155	0,81	0,417	[0,852 1,47]	0,013
Niveau de vie						
Réf : Plus pauvre						
Pauvre	0,831	0,130	-1,18	0,238	[0,612 1,13]	-0,023
Moyen	1,028	0,168	0,17	0,865	[0,746 1,417]	0,004
Riche	0,846	0,169	-0,84	0,403	[0,572 1,252]	-0,021
Plus riche	0,508***	0,126	-2,74	0,006	[0,313 0,825]	-0,072
Taille du ménage						
Réf : -5 personnes						
-10 personnes	0,913	0,264	-0,32	0,753	[0,518 1,61]	-0,011
10 personnes et plus	0,909	0,258	-0,33	0,738	[0,521 1,587]	-0,012
Sexe du chef de ménage						
Réf : Masculin						

🔌 Chapitre IV : Résultats, Analyses et Interprétations

Estimation du modèle et Interprétation des résultats

Suite Tableau 9 : Estimation des Odds-Ratio des déterminants de l'abandon scolaire des adolescents de 13 à 16 ans au Sénégal

StatutScol	Odds Ratio	Std. Err	Z	P>z	[95% Conf, Intervalle]	Effets marginaux
Niveau d'étude du chef de ménage						
Réf : Sans instruction						
Primaire	0,680**	0,109	-2,40	0,016	[0,497 0,932]	-0,046
Moyen/Secondaire	0,343***	0,087	-4,24	0,000	[0,209 0,563]	-0,102
Supérieur	0,208***	0,109	-3,00	0,003	[0,074 0,581]	-0,128
NSP	0,674	0,347	-0,09	0,926	[0,479 1,955]	-0,004
Constante	0,127***	0,044	-5,89	0,000	[0,064 0,252]	
Wald chi2 (15)		154,74				
Prob > chi2		0,0000				
Pseudo R2		0,065				
Observations		2827				

Niveau de significativité : *** $p < 1\%$, ** $p < 5\%$, * $p < 10\%$

Source : Calculs de l'auteur sur les données de l'EDS-Continue, 2019

CONCLUSION

21 / 22

- L'abandon scolaire : un phénomène qui reste toujours prégnant au Sénégal malgré les efforts consentis et les résultats appréciables
- Confirmation de l'hypothèse H1 et violation de l'hypothèse H2

Limites :

- La principale limite de cette étude est l'absence de certaines variables explicatives bien que corrélées à l'abandon scolaire des enfants.

Recommandations :

- Améliorer les conditions d'études des enfants vivant en zone rurale
- Réduire les coûts directs de scolarisation des adolescents issus de milieux défavorisés
- Aider les adolescents ayant des parents moins instruits voir sans instruction

