

Quel lien entre caractéristiques des élèves des établissements d'éducation prioritaire et compétences scolaires?



ELODIE BELLARBRE

IREDU UBFC

16-05-2017

PLAN



1. Introduction
2. La Politique d'Education Prioritaire (PE)
3. Questions de Recherche
4. Les données CEDRE
5. Résultats : décompositions d'Oaxaca-Blinder (OB)
6. Résultats : décompositions de Juhn-Murphy-Pierce (JMP)
7. Conclusion

1. INTRODUCTION

1. **Introduction**
2. Politique d'Education Prioritaire
3. Questions de Recherche
4. Données CEDRE
5. Decomp. OB
6. Decomp. JMP
7. Conclusion

- **Equité :**

- **Dans quel but?** (Green, Preston and Sabbat 2003 ; Coleman 1966; OECD 2014, Barro and Lee 2010, Hanushek and Woessmann 2012).

- **Comment?**

- **Exemple :**

- Relation entre caractéristiques socio-économiques et performances scolaires en mathématiques (PISA 2012) : France(=22.5) > OECD(=14.8)

2. Education Prioritaire

1. Introduction
- 2. Politique d'Education Prioritaire**
3. Questions de Recherche
4. Données CEDRE
5. Decomp. OB
6. Decomp. JMP
7. Conclusion

- Objectifs
- **21%** des collèges français
- Réduction de la taille des classes : **3 à 4** en moyenne
 - MEN, 2013
- Prime aux enseignants : **1156 euros** par an
 - MEN 2013
- Des résultats mitigés
 - Mingat, 1983 ; Meuret, 1994 ; Caille, 2001 ; Bénabou et al., 2009 ; Davezies et al., 2016

3. Questions de Recherche



1. Introduction
2. Politique d'Education Prioritaire
3. **Questions de Recherche**
4. Données CEDRE
5. Decomp. OB
6. Decomp. JMP
7. Conclusion

- Dans quelle mesure les écarts moyens de performance scolaire entre secteurs sont-ils liés à la composition des publics?
- Dans quelle mesure la relation entre caractéristiques des élèves et performance scolaire joue-t-elle sur les écarts moyens de performance entre secteurs?

4. Données CEDRE



1. Introduction
2. Politique d'Education Prioritaire
3. Questions de Recherche
- 4. Données CEDRE**
5. Decomp. OB
6. Decomp. JMP
7. Conclusion

- Cycle d'Evaluations Disciplinaires Réalisées sur Echantillons
- Mesure et compare les acquisitions de compétences dans le temps
- Elèves de 3ème
- Choix d'échantillons : **public** uniquement

4. Données CEDRE



1. Introduction
2. Politique d'Education Prioritaire
3. Questions de Recherche
- 4. Données CEDRE**
5. Decomp. OB
6. Decomp. JMP
7. Conclusion

	2003	2009
EP	234,82	222,58
Public	249,59	245,33
Differences	14,77*	22,75*

4. CEDRE Data

1. Introduction
2. Politique d'Education Prioritaire
3. Questions de Recherche
- 4. Données CEDRE**
5. Decomp. OB
6. Decomp. JMP
7. Conclusion



- In PE schools compare to non PE:
 - No gender difference
 - Repeat a grade more often
 - Speak another language than French more often
 - More 1st generation migrants
 - More students from disadvantaged socio-economic background

4. Données CEDRE

1. Introduction
2. Politique d'Education Prioritaire
3. Questions de Recherche
- 4. Données CEDRE**
5. Decomp. OB
6. Decomp. JMP
7. Conclusion

Variables	2003			
	Public	PE	Public	PE
Filles	45%	45%	50%	48%
Garçons	49%	50%	50%	52%
VM (genre)	6%	5%	0%	0%
Redoublement	33%	41%	26%	41%
Langue Française	85%	79%	80%	62%
Autre Langue	7%	13%	19%	36%
VM (langue)	7%	9%	1%	1%
2 Parents Français	70%	55%	75%	57%
2 Parents Etrangers	11%	28%	11%	29%
1 Parent Français	12%	12%	12%	13%
VM (immigration)	7%	6%	2%	2%
Favorisée A	23%	10%	28%	11%
Favorisée B	15%	14%	16%	13%
Moyenne	29%	21%	27%	21%
Défavorisée	33%	55%	29%	55%

5. Decomp. Oaxaca-Blinder

1. Introduction
2. Politique d'Education Prioritaire
3. Questions de Recherche
4. Données CEDRE
- 5. Decomp. OB**
6. Decomp. JMP
7. Conclusion

- $S_a^{non-PE} = \beta_{a,0}^{non-PE} + \beta_a^{non-PE} X_a^{non-PE} + \varepsilon_a^{non-PE}$

- $S_a^{PE} = \beta_{a,0}^{PE} + \beta_a^{PE} X_a^{PE} + \varepsilon_a^{PE}$

- $\Delta S = \left(\widehat{\beta_{a,0}^{non-PE}} - \widehat{\beta_{a,0}^{PE}} \right) + \left(\widehat{\beta_a^{non-PE}} - \widehat{\beta_a^{PE}} \right) \overline{X_a^{PE}}$

- $+ \widehat{\beta_a^{non-PE}} \left(\overline{X_a^{non-PE}} - \overline{X_a^{PE}} \right)$

5. Decomp. Oaxaca-Blinder

1. Introduction
2. Politique d'Education Prioritaire
3. Questions de Recherche
4. Données CEDRE
- 5. Decomp. OB**
6. Decomp. JMP
7. Conclusion

Décompositions OB : résultats 2003

MOYENNES (valeurs prédites)	Non PE 249.6***	PE 234.8***	Diff.	14.8***			
	Total	Redoublement	Genre	Langue	Immigration	Catégorie Socio-Pro	Constante
Composition	9.4***	2.8***	0.02	0.9**	1.5***	4.2***	
%	63,9%	19,0%	0,1%	6,1%	10,4%	28,3%	
Structure	5.3**	0.1	1.2	0.6	-1.2	0.2	4.5
%	36,2%	0,5%	8,2%	4,1%	-8,2%	1,0%	30,5%

*** significatif 1%

** significatif 5%

* significatif 10%

5. Decomp. Oaxaca-Blinder

1. Introduction
2. Politique d'Education Prioritaire
3. Questions de Recherche
4. Données CEDRE
5. **Decomp. OB**
6. Decomp. JMP
7. Conclusion

Décompositions OB : 2009

MOYENNE (val. prédites)	Non PE 245.3***	PE 222.6***	Diff.	22.7***			
	Total	Redoublement	Genre	Langue	Immigration	Catégorie Socio-Pro	Constante
Composition	12.9***	4.7***	-0.01	2.2***	0.7	5.3***	
%	56,8%	20,5%	-4,4%	9,9%	3.0%	23,4%	
Structure	9.8***	-1.7	-1.2	7.5	-7.2**	1.6	10.9
%	43,3%	-7,3%	-5,3%	32,8%	-31,7%	7.0%	47,9%

*** significatif 1%

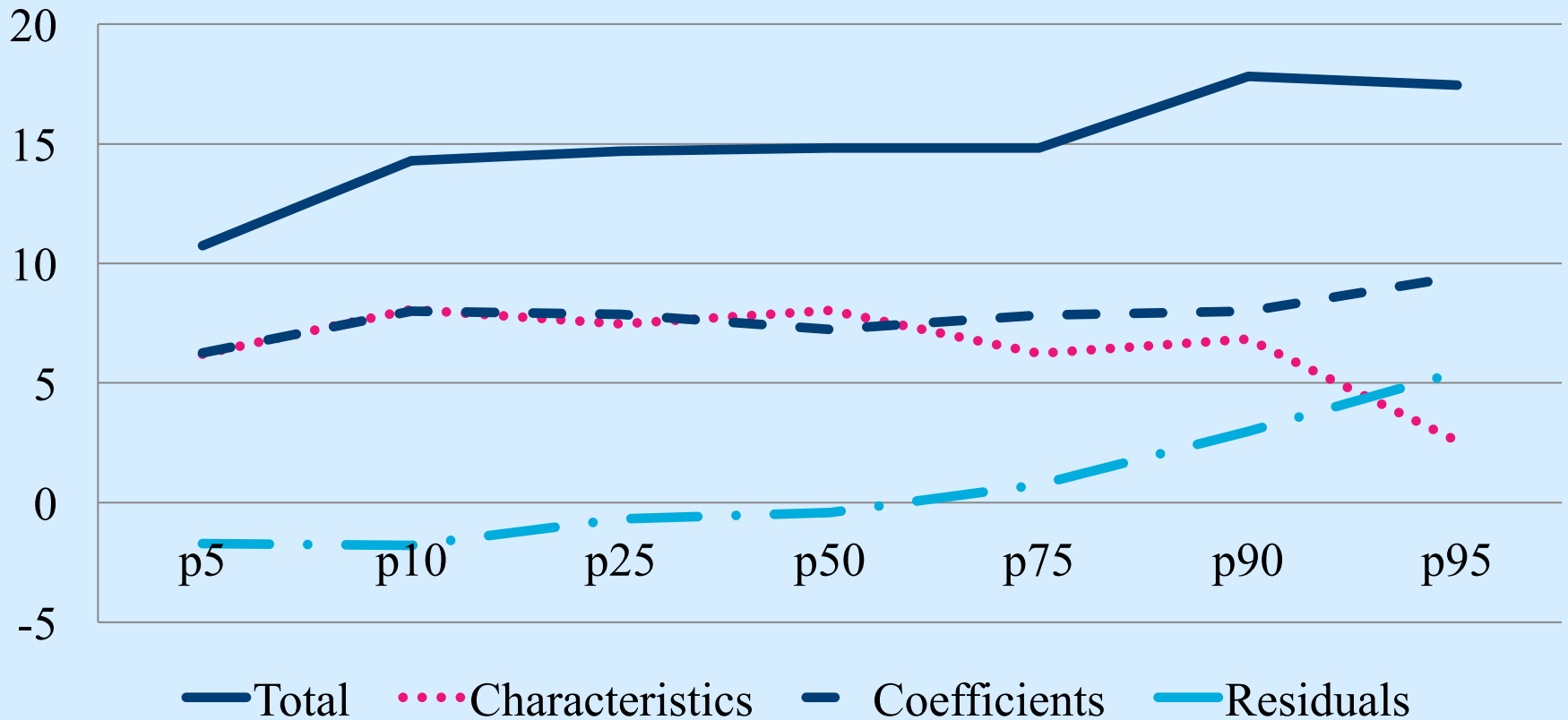
** significatif 5%

* significatif 10%

6. Décomp. JMP

- 1. Introduction
- 2. Politique d'Education Prioritaire
- 3. Questions de Recherche
- 4. Données CEDRE
- 5. Decomp. OB
- 6. Decomp. JMP**
- 7. Conclusion

Décompositions JMP pour 2003

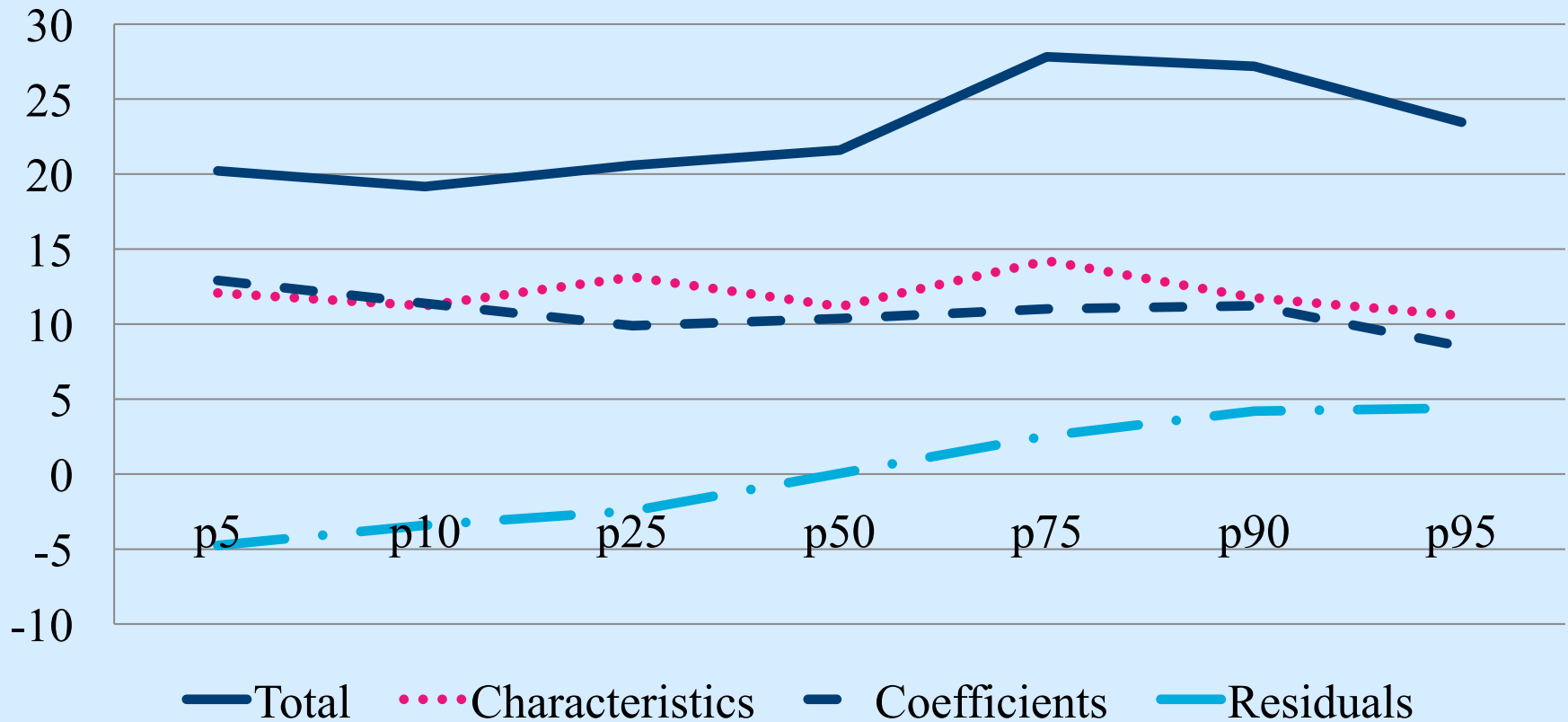


6. Décomp. JMP

- 1. Introduction
- 2. Politique d'Education Prioritaire
- 3. Questions de Recherche
- 4. Données CEDRE
- 5. Decomp. OB
- 6. Decomp. JMP**
- 7. Conclusion



Décompositions JMP pour 2009



7. Conclusion

1. Introduction
2. Politique d'Education Prioritaire
3. Questions de Recherche
4. Données CEDRE
5. Decomp. OB
6. Decomp. JMP
- 7. Conclusion**

- Importance de la composition des établissements sur les écarts de réussite entre secteurs
- Possibilités d'amélioration : plus de mixité (« Agir pour la mixité ») ?

Questions?

Annexe 1: Sample Sizes (unweighted)



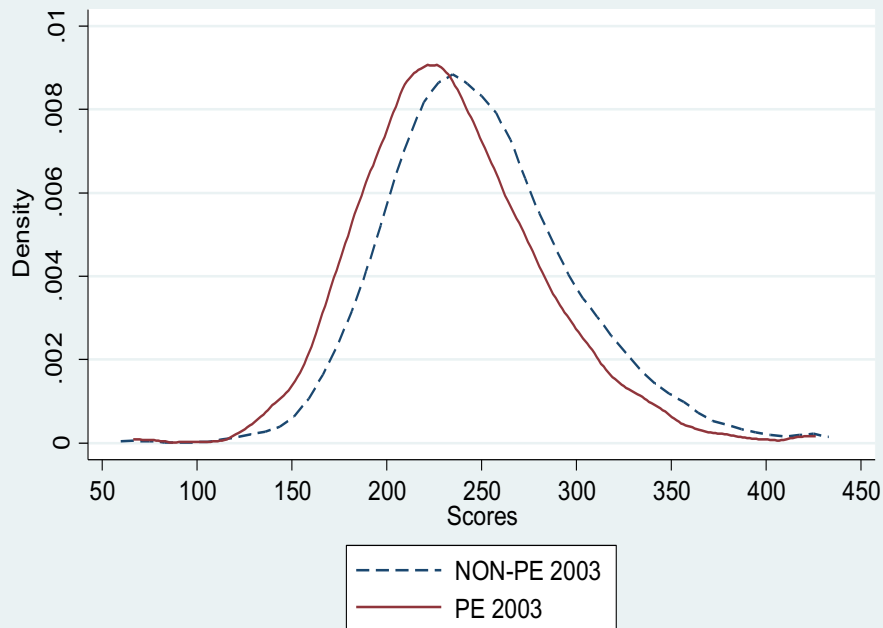
		Pupils	Schools
2003	Non-PE	11260	301
	PE	2432	68
2009	Non-PE	1660	61
	PE	1694	68

Annexe 2 : distribution des scores



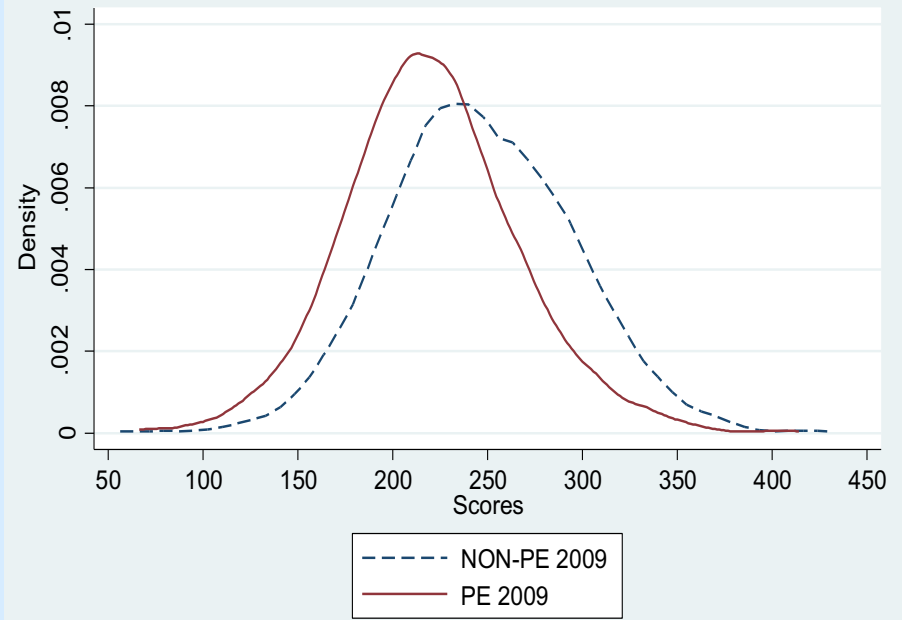
Echantillon 2003

DISTRIBUTION OF SCORES 2003



Echantillon 2009

DISTRIBUTION OF SCORES 2009



NB : scores moyens 2003 échantillon complet 250, écart-type de 50

Annexe 3: OLS results

Variables	non-PE (2003)	PE (2003)	non-PE (2009)	PE (2009)
Repeat	-36.83***	-35.77***	-34.48***	-31.17***
Boy	1.59	2.89	-0.27	5.74*
Missing values (dummy)	4.52	9.97	-	-
Speak another language	-12.48***	-6.23**	-12.03***	-7.03*
Missing values (dummy)	-21.19	-21.26	-43.17	-15.22
Two parents foreigners	-11.01***	-17.02***	-6.43	-13.56***
One parent French	2.59	-3.70	-5.78	-8.62*
Missing values (dummy)	-1.30	-7.54	11.03	-24.89**
Advantaged B	0.53	-0.04	1.643143	7.90*
Middle	-6.12**	-4.53	-3.41	-5.62
Disadvantaged	-10.81***	-12.11**	-10.72***	-8.41**
Intercept	266.64***	258.80***	260.91***	243.20***
N	11260	2432	1660	1694
Clusters	301	68	61	68
Adjusted R ²	17,22%	22,20%	14,10%	19,09%
F	126,98***	63,63***	21,88***	48,73***

Annexe 4 : JMP results



2003

	Total	Char.	Coeff.	Res.
p5	10,74	6,19	6,26	-1,71
p10	14,28	8,07	8,00	-1,79
p25	14,67	7,48	7,88	-0,69
p50	14,84	8,03	7,23	-0,42
p75	14,82	6,25	7,83	0,74
p90	17,81	6,83	8,01	2,97
p95	17,45	2,57	9,44	5,44

2009

	Total	Char.	Coeff.	Res.
p5	20,24	12,09	12,91	-4,76
p10	19,17	11,20	11,39	-3,42
p25	20,58	13,15	9,90	-2,47
p50	21,58	11,17	10,38	0,03
p75	27,82	14,22	11,04	2,57
p90	27,18	11,78	11,23	4,17
p95	23,48	10,57	8,51	4,40

Socio-Economic Background



Time	Variable	Adv a	Adv b	Middle	Disadv	Missing	N
2003	<i>PCS_CEDRE</i>	9,13	6,9	13,05	16,92	54	13692
	PCS_CEDRE	19,85	15	28,37	36,79	<i>exclues</i>	6442
	PCS_imput_multiple	20,08	14,91	27,49	37,52	-	13692
	PCS_moy_etab	19,58	14,78	26,36	39,27	-	13692
	PCS_MEN	17,7	15,1	26,2	41	-	13692
2009	<i>PCS_CEDRE</i>	17,99	10,58	18,48	22,49	30,47	3354
	PCS_CEDRE	25,87	15,22	26,57	32,35	<i>exclues</i>	2194
	PCS_imput_multiple	24,66	14,69	26,8	33,85	-	3354
	PCS_moy_etab	19,57	13,69	26,05	40,67	-	3354
	PCS_MEN	19,5	13,5	26,6	40,4	-	3354