

Evaluer les Politiques d'Emploi: De la Cour des Comptes à la Randomisation

lundi 7 avril, 2014

Francis Kramarz

Crest-Ensae

(aussi COE, AERES, ancien CAE, commission SMIC, Attali...)

Qu'est ce qu'évaluer?

- Le problème général:
 - Imaginons un « traitement », un programme de formation par exemple
 - Concentrons nous sur un résultat (« outcome »), l'employabilité (emploi un an plus tard)
 - Il s'agit alors de savoir si passer par le traitement (faire partie du groupe traité) a un effet « **causal** » sur l'outcome
- Comment faire?
 - S'inspirer (copier?) des évaluations en médecine
 - Définir un traitement
 - Un groupe traité
 - Un groupe de contrôle

Qu'est ce qu'évaluer?

- Quelques définitions essentielles:
 - L'impact du programme à mesurer
 - Le **biais de composition** provenant de la composition du groupe traité et du groupe de contrôle différent en termes de variables **observables**
 - Le **biais de sélection ou d'auto-sélection** provenant du fait que la composition du groupe traité et de contrôle différent en termes de variables **inobservables** en raison de ...
 - Volontariat: les personnes appliquent à un programme en fonction de leur gain espéré
 - Des institutions en charge du programme qui peuvent sélectionner ceux qui vont être traités en fonction de leur chance de réussir
- Quelques notations:
 - $T = 0$ ou 1 selon que l'on ait traité (1) ou non (0)
 - Y « outcome », on note Y_i^k où i est l'individu et k vaut 1 si i est traité et 0 sinon

Qu'est ce qu'évaluer?

- Le problème fondamental:
 - On cherche à mesurer $Y_i^1 - Y_i^0$
 - Qu'est ce que cela veut dire? Mesurer la différence d'« outcome » pour i quand il est traité par rapport à quand il ne l'est pas.
 - Or, i est dans un seul des deux états, traité ou non traité, jamais dans les deux à la fois.
 - Ainsi, $Y_i^1 - Y_i^0$ n'est ***jamais observable***
 - Il faut définir un contrefactuel pour Y_i^0 si i a été traité
 - Il faut définir un contrefactuel pour Y_i^1 si i n'a pas été traité
 - On veut mesurer en particulier $E(Y_i^1 - Y_i^0 \mid T = 1)$ l'effet du traitement sur les traités

Qu'est ce qu'évaluer?

- Les problèmes induits:
 - Pour mesurer $E(Y_i^1 - Y_i^0 | T = 1)$; l'ATT
 - On mesure directement $E(Y_i^1 | T = 1)$
 - Mais on ne sait pas mesurer $E(Y_i^0 | T = 1)$
 - Par contre on sait mesurer $E(Y_i^0 | T = 0)$
 - Alors on définit le **biais de sélection comme** $B = E(Y_i^0 | T = 1) - E(Y_i^0 | T = 0)$
 - Ainsi, $E(Y_i^1 | T = 1) - E(Y_i^0 | T = 0) = \text{ATT} + \text{biais } B$
- Toute la littérature d'évaluation porte sur comment éliminer ce biais:
 - Par la Randomisation
 - Les méthodes d'appariement
 - Les expériences « naturelles », discontinuités...

La Cour des Comptes

- Publie régulièrement des rapports
- Récemment sur les politiques d'emploi (janvier 2013)
- « Le marché du travail: face à un chômage élevé, mieux cibler les politiques »
- Le constat:
 - Le chômage augmente dans la crise (malgré un recul économique moindre qu'ailleurs)
 - Le dualisme s'aggrave (hausse des cdd, intérim, raccourcissement de la durée des contrats...) et donc l'inégalité face à l'emploi
 - Un financement de l'indemnisation du chômage difficilement soutenable
 - Mais avec une amélioration de la couverture à partir de 2009, quelques réformes pour mieux couvrir les précaires et au total une meilleure couverture que dans les autres pays de l'OCDE

La Cour des Comptes

- Le constat (suite):
 - Toutefois, dans la crise l'activité réduite explose
 - Une articulation problématique des prestations chômage et des allocations de solidarité
 - De fortes inégalités de prestations chômage selon les parcours professionnels
 - La situation financière de l'UNEDIC se dégrade très fortement dès 2009
 - Les dispositifs existants sont peu efficaces face à la hausse du chômage:
 - Le chômage partiel peu mobilisé (tombé en désuétude)
 - Une modernisation du dispositif tardive et partielle
 - Le recours persistant à des contrats aidés peu efficaces:
 - Un déclin interrompu par la crise
 - Un instrument plus utilisé en France que partout ailleurs
 - Des résultats insuffisants (insertion)

La Cour des Comptes

- Le constat (suite):
 - Des politiques insuffisamment ciblées sur les publics en difficulté
 - Un effort de formation professionnelle inégalement réparti:
 - Les personnes en ayant le plus besoin n'en bénéficient pas
 - Un effort insuffisant en direction des demandeurs d'emploi
 - Des difficultés de ciblage renforcées par la crise:
 - Une baisse en direction des publics défavorisées dès 2009
 - Des contrats de professionnalisation peu orientés vers les peu diplômés
 - Des dispositifs de reclassement des demandeurs d'emploi insuffisamment ciblés vers ceux en ayant le plus besoin

La Cour des Comptes

- Le constat (suite):
 - Une gouvernance publique et paritaire complexe et insuffisamment coordonnée:
 - Au niveau national, absence d'une instance de gouvernance commune
 - Au niveau local, un foisonnement d'instance de concertation
 - Le fonds d'investissement social, une tentative (inaboutie) pour coordonner Etat et partenaires sociaux
 - Le fonds paritaire de sécurisation des parcours professionnels:
 - Des missions ambitieuses
 - Un fonctionnement déficient (financement des projets entravés)

La Cour des Comptes

Et concrètement:

1. Réviser l'ensemble des paramètres permettant de rétablir la situation financière du régime d'assurance chômage et notamment :
 - les règles d'indemnisation des annexes 8 et 10 de manière à réduire significativement le déficit de ce régime, en distinguant notamment davantage les règles applicables aux techniciens du spectacle de celles applicables aux artistes ;
 - remplacer l'actuel taux de contribution uniforme par un taux majoré pour les contrats d'une durée limitée, rendant plus coûteuses les contributions des employeurs ayant le plus recours à ces formes de contrats (CDD et intérim) ;
 - mettre en place un taux de remplacement décroissant des prestations de l'assurance chômage pour les niveaux d'indemnisation les plus élevés, à l'image de ce qui existe dans la plupart des pays européens.
2. Accroître les incitations au retour à l'emploi :
 - inciter à la mobilité géographique ou à la diminution du salaire lorsque celle-ci est un paramètre clé de la reprise d'emploi ;
 - supprimer l'aide différentielle de reclassement, eu égard au nombre restreint de bénéficiaires et à la nécessité de limiter le nombre de dispositifs poursuivant des objectifs similaires ;
 - réexaminer les règles de l'indemnisation en activité réduite ;
 - simplifier les dispositifs d'incitation à l'activité (prime pour l'emploi, RSA activité) et rechercher un meilleur équilibre entre le montant de ces incitations et le taux de remplacement des prestations d'assurance chômage au voisinage du salaire minimum interprofessionnel de croissance.

La Cour des Comptes

Et concrètement:

3. évaluer les effets d'une refonte du système d'indemnisation des chômeurs, prévoyant d'articuler, de façon concomitante, un socle relevant de la solidarité et un étage au titre de l'assurance chômage. Cette évaluation devra porter sur les conséquences financières d'une telle refonte et l'utilisation qui pourrait en être faite pour accompagner un reclassement plus rapide.

4. renforcer la cohérence des prestations versées aux demandeurs d'emploi :

- améliorer l'articulation entre les prestations versées par l'assurance chômage et les prestations de solidarité (allocation de solidarité spécifique et le RSA « socle ») ; à cette fin, optimiser l'échange d'informations physico-financières entre Pôle emploi, l'Unédic et les services de l'Etat chargés de l'emploi ;

- simplifier les prestations de solidarité versées aux demandeurs d'emploi, de manière à mieux prendre en compte la situation de ceux qui, actuellement, n'ont accès ni aux unes ni aux autres.

S'agissant du chômage partiel :

5. fusionner les deux dispositifs qui coexistent actuellement (activité partielle de longue durée et chômage partiel « classique ») ;

6. à l'occasion de cette simplification, réexaminer la pertinence de l'équilibre économique du système français de chômage partiel, actuellement plus favorable pour les salariés et moins incitatif pour les employeurs qu'à l'étranger.

La Cour des Comptes

Et concrètement:

S'agissant des contrats aidés :

7. revoir l'équilibre entre contrats du secteur marchand et contrats du secteur non marchand au bénéfice des premiers, sauf quand les contrats du secteur non marchand préparent une insertion ultérieure ;
8. réserver l'accès aux contrats aidés aux seuls bénéficiaires qui ne peuvent pas être orientés vers des dispositifs dont l'efficacité apparaît mieux fondée.

S'agissant de la formation des demandeurs d'emploi :

9. engager une réflexion sur l'organisation de la prescription de formation et l'accompagnement vers la formation des demandeurs d'emploi : mobilisation des compétences des agents prescripteurs, articulation de formations courtes et longues pour la qualification sans détourner de l'emploi ;
10. cibler l'offre de formation professionnelle par Pôle emploi vers les publics prioritaires, comme le prévoit la convention tripartite Etat-Pôle emploi-Unédic signée en 2011 ;
11. proposer aux publics ciblés des prestations d'accompagnement performantes et renforcées ;

La Cour des Comptes

Et concrètement:

S'agissant des contrats aidés :

12. réserver les contrats à des publics dont le niveau de qualification initial est faible afin d'éviter l'éviction des bénéficiaires potentiels les moins diplômés par ceux qui, mieux formés, pourraient trouver d'autres voies d'accès à l'emploi ;

13. assortir systématiquement l'exécution du contrat d'une formation allant au-delà de l'adaptation au poste de travail⁵² ;

14. moduler l'aide en fonction de la qualité de la formation prévue par le contrat ;

15. inscrire les contrats aidés dans une durée suffisante (supérieure à 1 an) tout particulièrement lorsque leurs bénéficiaires sont les publics éloignés de l'emploi ;

16. en contrepartie de cette inscription dans la durée, prévoir une revue régulière par le prescripteur du respect par l'employeur de ses engagements en matière de formation et d'accompagnement ;

Concernant les contrats de professionnalisation :

17. supprimer les aides forfaitaires peu efficaces versées par Pôle emploi pour orienter les contrats de professionnalisation sur les moins qualifiés ;

18. mobiliser les conventions d'objectifs et de moyens (COM) passées entre l'Etat et les OPCA afin d'orienter les financements de ces derniers vers des publics prioritaires ;

La Cour des Comptes

Et concrètement:

Concernant les contrats de sécurisation professionnelle :

19. soumettre l'accès au contrat de sécurisation professionnelle non à un critère lié à la situation juridique du bénéficiaire, mais à l'appréciation de sa distance à l'emploi ;
20. inscrire la formation dans une logique de parcours, articulant formations courtes et longues, nécessitant une forte implication du bénéficiaire lui-même dans l'élaboration de son projet professionnel et une co-construction avec l'organisme chargé de l'accompagnement.

S'agissant des compétences des différents acteurs et de leur coordination :

21. clarifier dans le cadre de la nouvelle étape de la décentralisation qui s'organise, les compétences effectives des Régions et des autres acteurs en matière d'emploi et de formation en limitant autant que faire se peut les situations où les compétences des uns et des autres se trouvent limitées par les cofinancements ou les codécisions ;
22. simplifier et rendre plus efficaces les instances chargées de la coordination des acteurs au niveau local, en précisant les prérogatives du chef de file compétent pour la politique de la formation professionnelle et celle de l'emploi.

S'agissant du fonds paritaire de sécurisation des parcours professionnels et de la mobilisation d'une partie des fonds de la formation professionnelle au profit de la formation des demandeurs d'emploi :

23. saisir l'occasion de la négociation de la convention cadre Etat-FPSPP 2013-2015 pour inciter le fonds à mener des actions coordonnées avec celles des régions par les conventions FPSPP-conseils régionaux, comme le prévoient l'accord et la loi qui ont créé le fonds ;
24. à l'occasion de cette même convention, réexaminer la pertinence du recours au fonds social européen pour assurer le financement délégué par l'Etat au fonds paritaire de sécurisation des parcours professionnels ;
25. améliorer l'efficacité et la transparence de la gestion du fonds en mettant en place des procédures permettant de vérifier et de suivre en temps réel l'utilisation effective des fonds par les porteurs de projets.

Et maintenant, que vais-je faire?

- Mes étudiants, après un rapport comme celui écrit par la cour des comptes, auraient au plus 5 sur 20.
- Il reflète l'absence criante de compétences dans le domaine traité
- Une incompréhension des mécanismes de l'économie
- Une incompréhension de ce qu'est l'évaluation contemporaine telle qu'elle se pratique depuis 15 ou 20 ans dans le monde, et en particulier en France
- Il reflète aussi l'âge des membres et l'âge de leur formation (surtout pour les jeunes)
- Mais soyons plus précis...

Un exemple (malheureusement parmi 1000)

S'agissant des contrats aidés :

7. revoir l'équilibre entre contrats du secteur marchand et contrats du secteur non marchand au bénéfice des premiers, sauf quand les contrats du secteur non marchand préparent une insertion ultérieure ;

- Pourquoi cette recommandation est au mieux inutile, au pire stupide et hypocrite?
- Depuis les travaux des années 90 de Fougère et co-auteurs (pour la France), il est connu que seuls les contrats effectués dans le privé avec un fort contenu de formation (type contrats de professionnalisation) sont efficaces.
- Cet article démontre aussi que les TUC et autres contrats aidés dans le public n'ont aucun effet sur l'employabilité (même s'ils ont un effet causal sur la petite criminalité, voir FKP)
- Ce constat étant connu, pourquoi le répéter? Pour se dédouaner, certainement mais...
- En fait, dire plus est impossible sans une (vraie) évaluation de:
 - Pourquoi les entreprises ne demandent pas de tels contrats (la C des C fait comme si seule l'offre comptait)
 - Pour comprendre le manque de demande, il faut de vraies évaluations qui impliquent d'autres techniques
 - Ce manque de demande peut d'ailleurs provenir d'une difficulté dans l'offre (comportement, par ex)
 - Plus généralement, comprendre les difficultés de l'apprentissage (au niveau CAP-BP) en France (tout le monde en veut plus, mais ...) implique de tester les différentes hypothèses possibles
 - Encore plus généralement, il faut comprendre les difficultés des « évaluations purement comptables » que nous offrent la C des C afin d'adopter enfin les bonnes méthodologies

L'apprentissage : un objectif prioritaire de l'Etat et des Collectivités Locales

- Difficultés pour accroître le nombre de places en apprentissage, malgré les objectifs gouvernementaux forts
- Les contrats d'apprentissage restent encore très souvent rompus précocement (25% dans les services par exemple).
- Nombreux dispositifs de médiation mis en place, nombreux efforts d'amélioration des conditions de vie des apprentis.

Une expérimentation en cours

- Financée par le Fonds d'Expérimentation Jeune.
- Programme d'accompagnement renforcé des jeunes (de la recherche du contrat à l'insertion post-apprentissage)
- L'accompagnement est assuré par un groupe de missions locales.
- Evaluation conduite par le CREST et la DARES (Coppoletta, Crépon, Gurgand, Le Barbanchon, Rathelot, Zamora)

Pourquoi une expérimentation contrôlée?

- L'impact d'un programme est difficile à mesurer directement, même en ayant une information très riche sur les personnes y participant.
- Spontanément, les personnes choisissant de participer au programme ont peut-être déjà des caractéristiques favorables ou non à l'apprentissage
- Une solution: sélectionner aléatoirement une population d'individus (groupe traité) que l'on compare à d'autres individus ne bénéficiant pas du programme (groupe de contrôle).
- Très rare en France – récente dynamique impulsée par Martin Hirsch – lors de son passage au gouvernement

Résultats de la phase I (accompagnement en amont du contrat)

- 630 jeunes dans l'expérimentation
- Un taux de tirage de 50%.
- Environ 77% des jeunes du groupe assigné vers le programme entrent effectivement dans le programme
- Quelques tendances, présentée à titre illustratif

L'accompagnement change-t-il

TABLE 7 – Impact de la phase 1 - Démarches et embauches au cours de la recherche d'un contrat d'apprentissage

Variable	témoins	Affectation	
		test	ttest
Contact avec entreprises	93.2 [90.5-96.1]	93.8 [91.2-96.6]	0.77
Nombre moyen de contacts	7.05	7.34	0.78
Proposition d'embauche	69.0 [63.8-74.2]	70.3 [65.2-75.4]	0.72
en apprentissage			
Embauche	58.7	64.5	0.14
en apprentissage	[53.3-64.2]	[59.1-69.8]	

Entre crochets l'intervalle de confiance à 95%. ttest est un test d'égalité des moyennes

Impact sur la situation des jeunes

Des écarts mais non encore significatifs

TABLE 6 – Impact de la phase 1 - Situation professionnelle (en %)

Variable	Affectation		
	témoins	test	ttest
En emploi	64.5 [59.2-69.8]	69.3 [64.2-74.6]	0.20
En contrat d'apprentissage, hors préapprentissage	50.5 [44.9-56.0]	55.2 [49.5-60.7]	0.24
En étude hors apprentissage y.c. préapprentissage	24.0 [19.2-28.7]	20.6 [16.1-25.2]	0.32
En recherche d'emploi	22.7 [18-27.3]	20.6 [16.1-25.1]	0.54

Entre crochets l'intervalle de confiance à 95%. ttest est un test d'égalité des moyennes

Impact (suite)

TABLE 9 – Impact de la phase 1 - Taux de rupture

Variable	Affectation		ttest
	témoins	test	
Taux de rupture (parmi les embauches en apprentissage)	17.9 [12.3-23.5]	19.5 [14.0-25.0]	0.70

Entre crochets l'intervalle de confiance à 95%. ttest est un test d'égalité des moyennes

TABLE 10 – Impact de la phase 1 - Vécu de l'apprentissage pour les jeunes apprentis au moment de l'enquête

Variable	Affectation		ttest
	témoins	test	
Depuis le début de votre contrat d'apprentissage, avez-vous eu envie d'arrêter l'apprentissage ?	19.6 [13.4-25.9]	14.0 [8.8-19.2]	0.18
Absence depuis le début de l'apprentissage	10.2 [5.4-14.9]	12.3 [7.4-17.3]	0.54
Le métier correspond tout à fait à ce que vous aviez envie de faire	59.4 [51.8-67.2]	67.6 [60.5-74.8]	0.13

Entre crochets l'intervalle de confiance à 95%. ttest est un test d'égalité des moyennes

Sur certaines sous-populations, quelques effets significatifs

TABLE 12 – Impact de la phase 1 - Sous-populations. Ecart entre groupe test et groupe témoin

	En emploi	En contrat d'apprentis- sage	Embauche en apprentissage	Désir d'arrêter l'apprentissage	Rupture
moins de 17 ans	7.5 (0.14)	3.8 (0.49)	9.2* (0.09)	-2.1 (0.56)	7.7 (0.11)
CFA 13 Vents	7.9** (0.06)	7.8* (0.08)	9.4** (0.03)	-6.4* (0.09)	1.8 (0.70)

* à 10% ** à 5%

Créer des emplois, sans “ciblage”: le rôle de la concurrence

- Commerce de détail, Alimentaire ou non:
 - Loi Royer en 1974, renforcée au fil des ans
 - La droite a cherché à protéger le petit commerce
 - Effet causal direct sur emploi (négatif), prix (positif), concentration (positif), concurrence (négatif)
- Transport routier (cars): illégal de faire concurrence à la SNCF (toutefois Eurolines)
 - Pensez aux EU et au rôle des cars pour étudiants, seniors, ou les plus démunis
 - Tous ces emplois ne peuvent être délocalisés
- Auto-écoles

TABLE I
Average Annual Employment Growth Rates (1967-1998)

Sector:	Retail Trade	Hotels and Restaurants
Period:		
1967-1978	.006	.008
1979-1998	.001	.017

a. Sources: Banques de Donnees Macroeconomiques (BDM), 1967 to 1998.

La Loi Royer fut mise en place fin73. Et l'emploi...

TABLE IV
Effect of Entry Regulation on Retail Employment:
Food Retail and Non-Food Retail

	(1)	(2)
<i>Dependent variable:</i>	<i>log(food retail employment)</i>	<i>log(non-food retail employment)</i>
log(approvals) _(t-4) (in square meters)	.106 (.018) [.040]	.061 (.023) [.034]
share approved _(t-4)	.125 (.067) [.125]	.163 (.057) [.079]

- a. Source: French LFS, 1980 to 1998; DECAS "Applications Database," 1975 to 1998.
- b. Each coefficient corresponds to a separate regression. All regressions include year fixed effects, département fixed effects and age and urban/rural demographic controls. "Age demographics" include fraction under 20, between 21 and 40, between 41 and 60 and above 60 years old in the département in year t . "Urban/rural demographics" include fraction living in rural areas, in cities of less than 20,000 people, in cities of between 20,000 and 200,000 people, and in cities of more than 200,000 people in the département in year t . Row 1 also includes as a control the logarithm of the stock of applications up to year $(t - 4)$.

Mais la
droite
déteste les
super-
marchés

TABLE VI
First-Stage Regressions:
Effect of Political Representation on Approvals

	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Dependent Variable:</i>	<i>log(approvals)_{t-4}</i>	<i>log(10-year approvals)_{t-4}</i>		
cumulated fraction RPR-UDF _(t-4)	-.047 (.026) [.110]	.083 (.101) [.279]	-.222 (.046) [.189]	.147 (.126) [.338]
cumulated fraction PS _(t-4)	.318 (.037) [.142]	.447 (.116) [.340]	.522 (.064) [.246]	.909 (.158) [.530]
cumulated fraction various right _(t-4)	—	.502 (.127) [.323]	—	.555 (.144) [.376]
cumulated fraction various left _(t-4)	—	-.545 (.295) [.622]	—	.658 (.234) [.642]
cumulated fraction extreme-right _(t-4)	—	.329 (.162) [.387]	—	.472 (.209) [.558]
cumulated fraction extreme-left _(t-4)	—	.101 (.104) [.266]	—	.360 (.135) [.450]
cumulated fraction green party _(t-4)	—	-.544 (.258) [.783]	—	-.152 (.327) [1.023]
Adjusted R ²	.912	.913	.853	.855
F-Stat. for the nullity of instruments (p-value)	(.000)	(.000)	(.000)	(.000)
F-Stat. for RPR-UDF=PS (p-value)	(.000)	(.000)	(.000)	(.000)

a. Source: French LFS, 1980 to 1998; DECAS Applications Database, 1975 to 1998;
CEVIPOF Election Files, 1975 to 1998.

TABLE VII
Effect of Entry Regulation on Retail Employment:
IV Results

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<i>Dependent variable:</i>							
		<i>log(retail employment)</i>				<i>log(hotels & restaurants employment)</i>	
	IV1	IV2	IV1	IV2	IV2	IV2	IV2
<i>Plus d'ouvertures cause plus d'emplois</i> log(approvals) _(t-4) (in square meters)	.132 (.054) [.057]	.134 (.047) [.049]	—	—	.127 (.046) [.047]	.104 (.038) [.039]	.000 (.063) [.068]
log(10-year approvals) _(t-4) (in square meters)	—	—	.122 (.043) [.047]	.123 (.039) [.043]	—	—	—
political composition (<i>t</i> , <i>t</i> − 1, <i>t</i> − 2 and <i>t</i> − 3)	no	no	no	no	no	yes	yes
unemployment rate	no	no	no	no	yes	yes	no
χ ² Over-identification test (p-value)	(.477)	(.901)	(1.00)	(.626)	(.694)	(.969)	(.143)

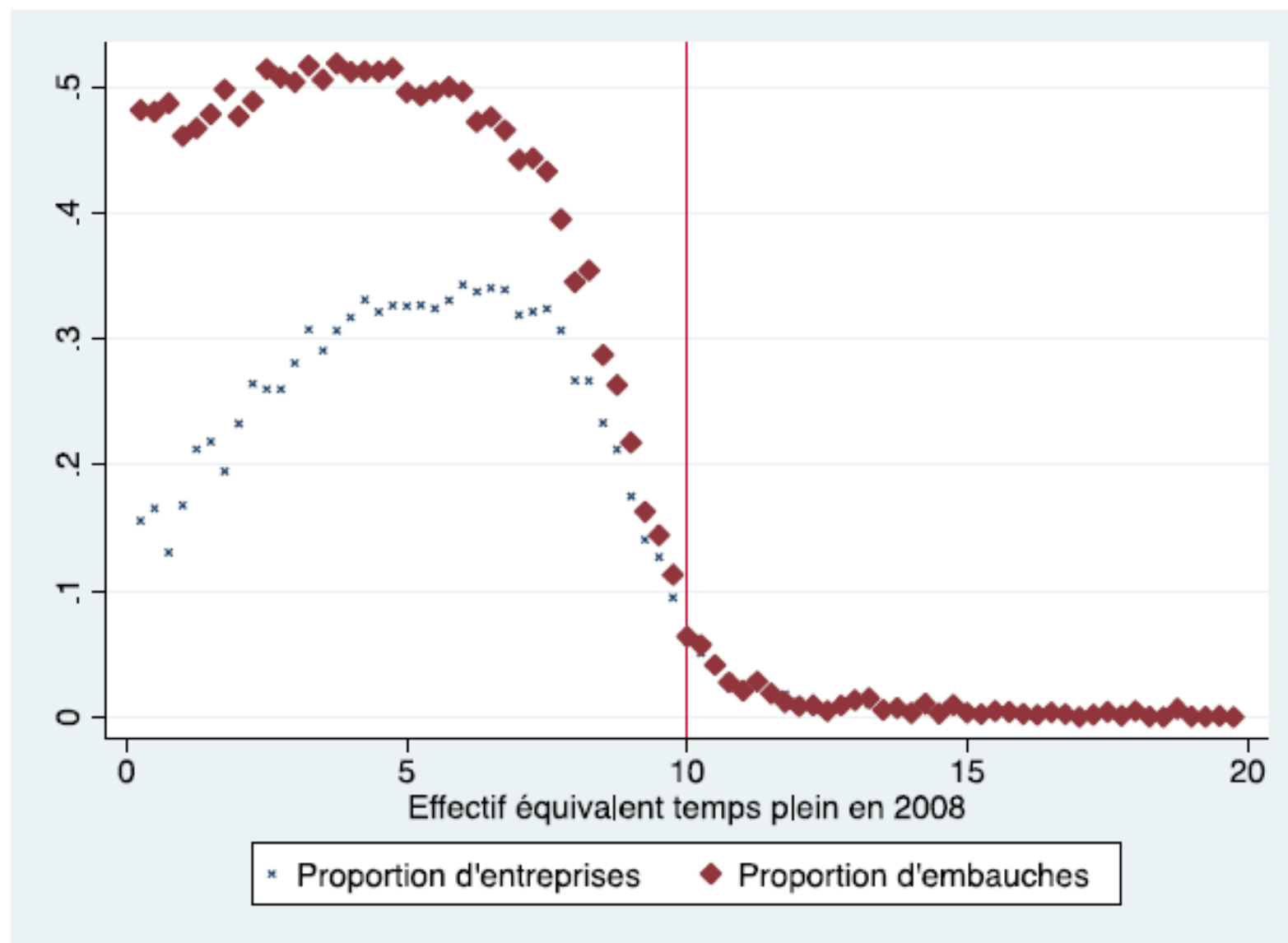
TABLE VIII
Effect of Entry Regulation on Concentration and Prices:
Evidence from Food Retail

	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Dependent variable:</i>	<i>1-firm concentration ratio</i>	<i>2-firm concentration ratio</i>	<i>herfindhal index</i>	<i>log(price)</i>
<i>Plus d'ouvertures cause plus de concurrence et des prix plus bas</i>				
log(approvals) (in square meters)	-.071 (.008) [.022]	-.054 (.007) [.017]	-.075 (.009) [.025]	-.017 (.004) [.005]
share approved	-.139 (.032) [.082]	-.078 (.026) [.063]	-.146 (.035) [.089]	-.045 (.020) [.021]
N	1890	1890	1890	90344

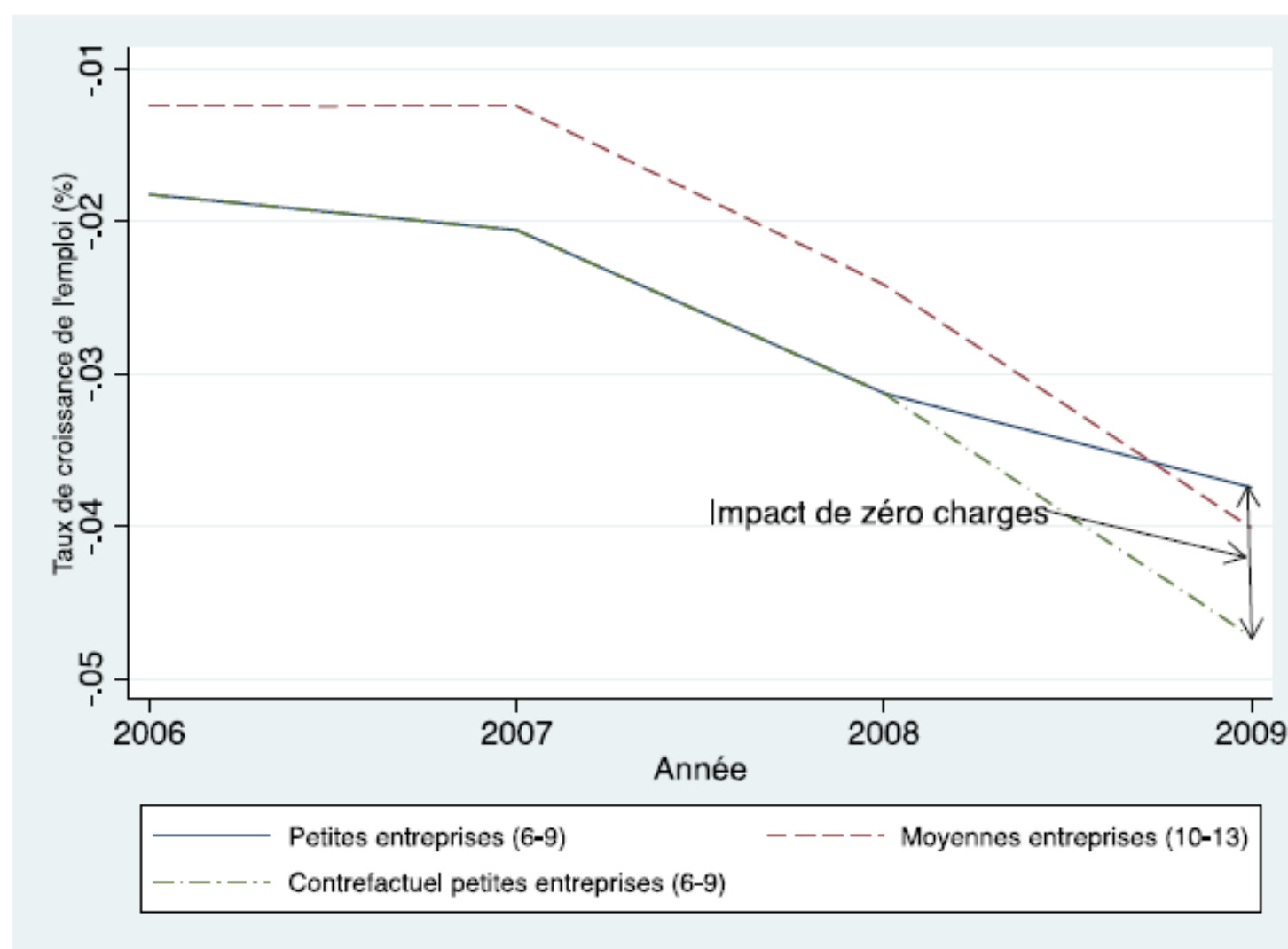
a. Source: French LFS, 1975 to 1998; DECAS Applications Database, 1975 to 1998;
Price Database, 1994 to 1998.

Zéro Charges: une évaluation récente

- Menée par P. Cahuc, S. Carcillo, T. Le Barbanchon
- Lancé en décembre 2008
- Destiné aux Petites entreprises (moins de 10 salariés)
- Exemption de charges employeurs au niveau du salaire minimum
- Les exemptions deviennent égales à zéro à $1.6 \times \text{SMIC}$
- Donc 12 points de baisse au niveau du SMIC
- Effectif défini avant la politique (moyenne 2008)
- **Idée:** comparer les 6 à 9 (traités) avec les 10 à 13 (contrôles)



Graphique 1: Proportion (en %) d'entreprises et d'embauches subventionnées par « zéro charges » selon l'effectif en 2008. Les embauches ne concernent que les emplois en CDD de plus d'un mois et avec un salaire horaire inférieur à 1,6 SMIC. Source : Cahuc, Carcillo et Le Barbanchon, *Op. cit.*



Graphique 3 : Taux de croissance de l'emploi dans les entreprises de 6 à 9 salariés et dans les entreprises de 10 à 13 salariés. La droite « contrefactuel petites entreprises » représente l'évolution du taux de croissance de l'emploi des petites entreprises en l'absence de « zéro charges » sous l'hypothèse que la différence entre le taux de croissance de l'emploi des petites et des moyennes entreprises aurait été égale en 2009 à la moyenne de celle observée les années précédentes en l'absence de « zéro charges ». Source: Cahuc, Carcillo et Le Barbanchon, *Op. cit.*

Les effets de l'internat d'excellence de Sourdun
sur les élèves bénéficiaires :
résultats d'une expérience contrôlée

LUC BEHAGHEL CLÉMENT DE CHAISEMARTIN
AXELLE CHARPENTIER MARC GURGAND

Avec la collaboration de la DEPP

Février 2013

Introduction et Méthodologie

Objectifs

- Estimer les effets d'une scolarité en internat d'excellence (à Sourdon)
 - résultats scolaires
 - comportements et aspirations
 - à un horizon de 2 ans
(suivi de long terme possible et souhaitable)
- Documenter les spécificités de la scolarité à Sourdon susceptibles d'expliquer les effets estimés
- Comparer les effets estimés à ceux d'interventions alternatives

Principe de l'évaluation

Comparer des élèves exactement comparables dans Sourdun et hors Sourdun :

- On choisit au hasard les élèves orientés vers Sourdun parmi les candidats (en surnombre) que la commission de sélection déclare éligibles
 - ▶ groupes “orientés” et “non orientés” statistiquement identiques au départ
- On mesure les différences de trajectoires ultérieures
 - ▶ ces différences peuvent seulement venir du fait que les élèves “orientés” vont plus souvent à Sourdun

Orientation aléatoire et scolarisation à Sourdun

TABLE : Effectifs à Sourdun

	1 an après la candidature	2 ans après la candidature
Nombre d'élèves orientés	258	258
Effectif orienté scolarisé à Sourdun	199 (77.13%)	163 (63.18%)
Nombre d'élèves non orientés	137	137
Effectif non orienté scolarisé à Sourdun	6 (4.38%)	12 (8.76%)
Nombre d'élèves de l'échantillon	395	395
Effectif de l'échantillon scolarisé à Sourdun	205 (51.90%)	175 (44.30%)

Interprétation des effets présentés

- On compare l'ensemble des élèves orientés vers Sourdun avec l'ensemble des élèves non orientés
- Les différences de trajectoire viennent seulement des proportions différentes scolarisées à Sourdun (77% contre 4%)
- On normalise les différences mesurées pour que les effets présentés puissent se lire comme les effets moyens de Sourdun sur les élèves qui y ont été effectivement scolarisés

Comparaison initiale des élèves orientés et non orientés

- On vérifie que le tirage au sort donne bien deux groupes comparables sur les caractéristiques initiales
- 4 différences marginalement significatives sur 29 : c'est ce qu'on pouvait attendre

Une analyse **statistique**

- Dans un échantillon de 395 personnes, il y a toujours des différences entre deux groupes tirés au sort.
- Mais on sait quelles différences s'expliquent par l'aléa d'échantillonnage
- La pratique est d'être attentif aux différences “significatives”, c'est-à-dire celles qui ont peu de chances de se produire (5%) sous le seul effet de l'aléa d'échantillonnage

Les enquêtes

- Deux enquêtes, en fin d'années 1 et 2
 - Auprès des élèves (2 fois 1h30, dans les établissements)
 - Auprès des parents (enquête téléphonique)
- Une centaine d'établissements différents pour les élèves hors Sourdun ► coopération exceptionnelle des établissements et soutien sans faille du rectorat de Créteil et de la DGESCO

Réponse aux enquêtes

	Nombre d'observations	Taux de réponse des témoins	Différence de réponse T-C	SE
1 an après la candidature				
Test de français	395	0.928	-0.026	0.027
Questionnaire personnel 1	395	0.916	-0.022	0.030
Test de mathématiques	395	0.922	-0.032	0.029
Questionnaire personnel 2	395	0.916	-0.031	0.031
Enquête parents	395	0.735	0.108*	0.060
2 ans après la candidature				
Test de français	395	0.904	-0.058	0.041
Questionnaire personnel 1	395	0.892	-0.057	0.044
Test de mathématiques	395	0.887	-0.029	0.052
Questionnaire personnel 2	395	0.887	-0.033	0.053
Enquête parents	395	0.699	0.028	0.068

Les élèves inclus dans l'expérience

Caractéristiques des élèves éligibles pour Sourdun

Variable	Camarades de classe	Elèves de l'échantillon	France	Education prioritaire	Académie de Créteil
PCS du responsable légal					
Employés	0.210	0.257			0.211
Ouvriers	0.278	0.270			0.258
Sans activité	0.082	0.178			0.071
Moyennes de contrôle continu l'année de candidature					
Français	10.500	12.566			
Mathématiques	10.529	13.002			
Décision et notes au brevet des collèges					
<i>Décision</i>					
Echec (si présent)	0.232	0.017	0.164	0.310	0.202
Reçu, mention TB (si admis)	0.067	0.097	0.074		
Reçu, mention B (si admis)	0.153	0.264	0.194		
<i>Notes standardisées</i>					
Epreuve terminale de français	0.000	0.470			
Epreuve terminale de mathématiques	0.000	0.386			
Moyenne au contrôle continu	0.000	0.660			
Rang au contrôle continu (entre 0 et 1)		0.306			

La scolarité à Sourdun

Caractéristiques des enseignants

TABLE : Caractéristiques des enseignants

	Moyenne Témoin	Différence Sourdun-Témoin	SE	N
Part de professeurs titulaires	0.802	-0.052	0.043	378
Part de professeurs agrégés	0.177	0.101***	0.020	378
Ancienneté moyenne des professeurs	9.201	-3.493***	0.424	378
Part de professeurs en multi affectation	0.175	-0.180***	0.023	378

Conditions de travail en classe, pédagogie.

	Moyenne Témoin	Sourdun-Témoin	SE	N
Conditions de travail en classe				
Nombre d'élèves de la classe	24.156	-4.757***	0.795	352
Prof. doit attendre avant qu'élèves se calment	0.389	-0.135	0.085	361
Les élèves n'écoutent pas ce que dit le prof.	0.487	-0.326***	0.096	361
Pédagogie				
<i>Exigences des professeurs</i>				
Prof. demande aux élèves de travailler beaucoup	0.709	0.118	0.078	361
Mécontent lorsqu'élèves rendent travail mal fait	0.615	0.146*	0.082	361
<i>Pédagogie personnalisée</i>				
S'intéresse aux progrès de chaque élève	0.486	0.270***	0.091	361
Continue à expliquer jusqu'à ce que élèves aient compris	0.466	0.409***	0.078	361
Adapte difficulté des devoirs au niveau des élèves	0.082	0.031	0.043	361
Il donne aux élèves l'occasion d'exprimer leurs opinions	0.492	0.305***	0.103	361
<i>Travail en groupe, entraide entre élèves</i>				
Les élèves travaillent en groupe	0.340	0.093	0.086	361
Bons élèves aident les moins bons	0.351	0.247***	0.086	360

Devoirs, études, assiduité, activités culturelles

TABLE : Devoirs, études, assiduité, activités culturelles.

	Moyenne Témoin	Différence Sourdun-Témoin	SE	N
Emploi du temps scolaire				
Nombre d'heures de devoirs/semaine	4.995	1.830**	0.765	355
Nombre d'heures en étude/semaine	1.909	3.478***	0.467	350
Proportion d'élèves en soutien individuel	0.090	0.105*	0.060	363
Heures en soutien individuel/semaine	0.810	0.584*	0.333	35
Assiduité (15 derniers jours de classe)				
Proportion d'élèves ayant manqué l'école	0.516	-0.158*	0.087	362
Proportion d'élèves ayant séché des cours	0.347	-0.233***	0.074	361
Proportion d'élèves en retard	0.261	-0.121	0.076	362
Activités culturelles avec l'école				
Sorties culturelles par trimestre	0.842	0.635**	0.270	358
Parti en voyage de classe cette année	0.273	0.397***	0.079	361
Durée du voyage (nombre de jours)	5.955	-1.030	1.063	152
Parti en voyage de classe à l'étranger	0.155	0.116*	0.063	361

Relations avec l'équipe éducative

TABLE : Relations avec l'équipe éducative

Variable	Moyenne Témoin	Différence Sourdun-Témoin	SE	N
Relations avec les professeurs				
Elèves s'entendent bien avec les profs	0.631	0.274***	0.073	362
Profs s'intéressent au bien-être des élèves	0.585	0.313***	0.084	362
Profs sont réellement à l'écoute	0.566	0.299***	0.093	362
Si besoin, les profs apportent aide supp.	0.676	0.256***	0.074	362
Professeurs traitent les élèves avec justice	0.562	0.224**	0.092	362
Relations avec les CPE/surveillants				
Elèves s'entendent bien avec les CPE/AE	0.719	-0.294***	0.088	362
CPE/AE s'intéressent au bien-être des élèves	0.654	-0.015	0.099	362
CPE/AE sont réellement à l'écoute	0.567	-0.066	0.103	361
Si besoin, CPE/AE apportent aide supp.	0.558	-0.143	0.092	361
CPE/AE traitent les élèves avec justice	0.654	-0.253***	0.095	362

Les ressources allouées à Sourdun

Dépense moyenne par élève

TABLE : Dépense par élève à Sourdun et dans les établissements témoins

	France		Etablissements témoins			Sourdun	
	1er cycle (a)	2nd cycle (b)	1er cycle (c)	2nd cycle (d)	Moyenne pondérée (e)	Total (f)	Total hors opérations en capital et entretien (g)
Coût moyen par élève	7,613	10,281	7,908	12,571	10,687	21,646	19,045
dont :							
personnel	5,996	8,097	6,228	9,900	8,393	12,167	12,167
autres	1,617	2,184	1,680	2,670	2,295	9,479	6,878

Note sur les colonnes (c) et (d) : les coûts moyens nationaux sont corrigés d'un facteur géographique (ratio Ile-de-France / moyenne nationale ; source : Géographie de l'école) et d'un facteur pour tenir compte de la spécificité des établissements témoins au sein de l'académie de Créteil (source : comptes financiers des établissements, 2010).

Encadrement des élèves

TABLE : Encadrement des élèves

	Moyenne Témoin	Différence Sourdun-Témoin	SE	N
Dotation horaire par élève	1.285	0.696***	0.033	373
Enseignants pour 100 élèves	8.198	2.974***	0.237	373
CPE pour 100 élèves	0.326	1.216***	0.018	375
Personnel administratif pour 100 élèves	1.444	4.169***	0.067	375
Assistants d'éducation pour 100 élèves	1.623	4.871***	0.113	375

Effets de Sourdu sur les apprentissages

Tests utilisés

- Tests de mathématiques et français conçus par la DEPP, de la 6ème à la première
- Accents différents selon la discipline
 - Programmes scolaires en mathématiques
 - Littéracie en français
- Scores construits “en aveugle” par la DEPP (mobilisant la théorie de réponse à l’item)

TABLE : Effet par année à Sourdun sur les scores cognitifs

Matière	Effet d'une 1 ^{ère} année à Sourdun	SE	Effet d'une 2 ^{ème} année	SE	N
Français	-0.051	0.147	-0.094	0.173	744
Mathématiques	-0.003	0.128	0.411**	0.173	735

Comparaison avec division par 2 de la taille des classes.

- Dépense par élève à Sourdun environ deux fois supérieure à celle dans un établissement normal.
- Comparaison naturelle : effet d'une division par 2 de la taille des classes (Piketty et Valdenaire, 2006).
- Exercice : construire deux effets comparables à partir d'études qui ne le sont pas parfaitement $\Rightarrow$ **ce qui suit n'a pas la rigueur scientifique du reste de la présentation !**
- Résultats (détails des calculs dans le rapport) :
 - Effet d'une année à Sourdun : +20.5 points d'écart-type.
 - Effet de diviser par deux la taille des classes dans l'ensemble de la population : +11.4 points d'écart-type.
 - Effet de diviser par deux la taille des classes en éducation prioritaire : +31.5 points d'écart-type.
- Sourdun semble avoir un rapport coût/bénéfice comparable à une réduction de la taille des classes.

Effets de Sourdun sur les dimensions non-cognitives

Effet sur l'ambition scolaire

- Les élèves scolarisés à Sourdun ont plus souvent l'ambition d'aller en classes préparatoires ou de faire un master
- L'effet sur la confiance de pouvoir mener ces études est positif aussi, mais plus faible

Effets de Sourdun sur les familles des bénéficiaires

Effets sur la famille

- Les parents manifestent des ambitions scolaires plus élevées pour leur enfant scolarisé à Sourdon
- Mais pas pour les autres membres de la fratrie

Effets sur la famille

- Les parents manifestent des ambitions scolaires plus élevées pour leur enfant scolarisé à Sourdon
- Mais pas pour les autres membres de la fratrie