

# Les individus français d'origine africaine sur le marché du travail: le poids de l'origine ou celui du quartier ?

JMS 2009

Roland Rathelot

DARES-CREST

Mars 2009

# Outline

Motivation

Données

Méthodologie

Résultats

## Premier constat

- ▶ Les français d'origine africaine sont 20% moins souvent en emploi que ceux de parents français
- ▶ Les français d'origine africaine ont des salaires en moyenne 15% inférieurs à ceux de parents français
- ▶ A titre de comparaison, les français originaires d'Europe du Sud sont 2% moins souvent en emploi et gagnent 5% moins que les français de parents français.

Des différences importantes sur le marché du travail, surtout pour les individus d'origine africaine.

## Première explication

- ▶ Une première explication pour ces écarts : différences de caractéristiques (âge, éducation...)
- ▶ Dans un travail précédent (avec R. Aeberhardt, D. Fougère and J. Pouget), les écarts de salaire et d'emploi étaient décomposés, à la Oaxaca, en prenant en compte la sélection en emploi
- ▶ Nous trouvons que les différences de salaire étaient principalement expliquées par des différences de caractéristiques
- ▶ En revanche, les différences de caractéristiques ne permettent pas de rendre compte des écarts en probabilité d'emploi

# D'autres explications ?

Pas tant d'options...

- ▶ Soit la partie résiduelle, inexpliquée, est due à l'origine elle-même (discrimination sur le nom, la couleur...)
- ▶ Soit elle est le fruit de différences d'un facteur inobservé corrélé avec l'origine et la situation sur le marché du travail, mais pas entièrement avec les observables

## Un suspect : le lieu de résidence

- ▶ 25% des français d'origine africaine habitent dans une Zone Urbaine Sensible (ZUS) contre 5% des français de parents français
- ▶ Dans la précédente étude, nous introduisons des indicatrices croisées pour la résidence en ZUS et la résidence en Île de France : ça ne change pas grand chose

### Pourquoi ?

- ▶ Soit parce que les caractéristiques du lieu de résidence ne sont pas le facteur caché que nous cherchons
- ▶ Soit parce que la qualité du lieu de résidence n'est pas bien approchée par ces quatre indicatrices

## Pourquoi le lieu de résidence ?

- ▶ Vivre dans une zone en difficulté, ségrégée, a des conséquences directes sur la situation sur le marché du travail (*spatial mismatch*, *effets de pair...*)
- ▶ Discrimination (statistique ou non) contre les habitants de quartiers en difficulté (*redlining*)

## Enfin, que fait-on ici ?

- ▶ Dans ce travail, des indicatrices pour chaque quartier sont introduites dans le modèle
- ▶ Après l'estimation, l'écart total est décomposé en trois parties : la première se rapportant aux caractéristiques individuelles, la deuxième aux effets de quartier et la dernière inexplicée



# Plan

Motivation

Données

Méthodologie

Résultats

# Outline

Motivation

**Données**

Méthodologie

Résultats

## L'enquête Emploi en continu

- ▶ La situation de rareté des données relatives à l'origine nationale s'est atténuée récemment : Génération (CEREQ), FQP (Insee, 2003), l'**enquête Emploi en continu** (Insee, depuis 2005)
- ▶ Dans cette enquête, les individus sont interrogés sur leur nationalité, actuelle et à la naissance, le pays où ils sont nés, et **les mêmes questions pour chacun de ses parents**
- ▶ La structure aréolaire d'échantillonnage de l'EEC (environ 20 ménages par aire) permet de définir des petits voisinages, très cohérents.
- ▶ Et évidemment, une très bonne description de la situation sur le marché du travail

## Le champ retenu

- ▶ Premières interrogations des individus des EEC 2005 et 2006
- ▶ On conserve les individus :
  - ▶ de nationalité français, né en France ou arrivé avant l'âge de 3 ans
  - ▶ âgés de 18 à 65 ans
  - ▶ qui ne sont ni étudiants ni retraités, ni travailleurs indépendants
- ▶ Deux groupes :
  - ▶ individus dont les deux parents sont nés en Français en France (Groupe F)
  - ▶ individus dont au moins un des parents est né avec la nationalité d'un pays africain (Groupe D).

# Variables

- ▶ Variables d'intérêt
  - ▶ Salaire mensuel
  - ▶ Statut d'emploi : 1 si l'individu est en emploi au moment de l'interrogation
- ▶ Variables explicatives
  - ▶ expérience potentiel, diplôme, sexe
  - ▶ indicatrices de temps de travail, ancienneté dans l'emploi : pour le salaire
  - ▶ situation familiale (sexe  $\times$  présence d'enfants  $\times$  en couple  $\times$  conjoint travail  $\times$  salaire du conjoint) : pour l'emploi

# Statistiques descriptives

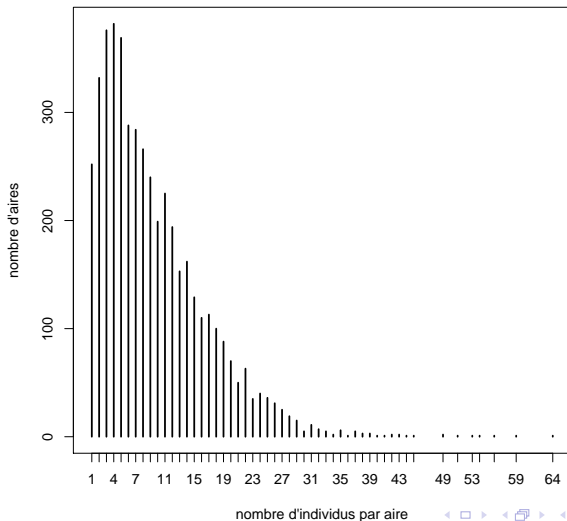
Table 1: Summary Statistics

Variables	Populations			
	2 French parents whole sample	2 French parents mixed areas	African parents mixed areas	African parents whole sample
Socio-demographic				
Women	0.55	0.55	0.56	0.56
Couple	0.75	0.70	0.69	0.69
Children	0.45	0.44	0.54	0.54
Diploma				
Master and over	0.04	0.04	0.03	0.03
Ecole: Bac+3 and over	0.03	0.03	0.01	0.01
Univ.: Bac+4	0.04	0.04	0.03	0.02
Univ.: Bac+3	0.03	0.03	0.03	0.03
Univ.: Bac+2	0.02	0.02	0.01	0.02
Tech.: Bac+2	0.09	0.09	0.09	0.09
Health: Bac+2	0.03	0.02	0.01	0.01
Bac: General	0.08	0.08	0.09	0.09
Bac: Technical	0.04	0.04	0.05	0.05
Bac: Vocational	0.05	0.04	0.05	0.04
Bac-2: Vocational	0.27	0.26	0.21	0.21
Lower Sec. Educ. Deg.	0.09	0.09	0.10	0.10
No diploma	0.20	0.22	0.29	0.30
Residence				
Outside Paris region outside ZUS	0.82	0.72	0.57	0.56
Inside Paris region outside ZUS	0.12	0.17	0.21	0.21
ZUS outside Paris region	0.04	0.09	0.15	0.16
ZUS inside Paris region	0.01	0.03	0.07	0.07
Sample area with one community	0.81	0.26	0.14	0.16
Labor Market				
Employed	0.76	0.73	0.55	0.54
Full-time when employed	0.83	0.84	0.82	0.82
Potential experience (years)	21.12	20.22	13.49	13.45
Average monthly wage (euros)	1648.57	1617.48	1398.14	1403.18
Executive, Professional	0.14	0.13	0.08	0.08
Technical, Education	0.22	0.21	0.16	0.16
Clerical, Sales, Service Worker	0.28	0.29	0.29	0.28
Factory Operator	0.19	0.19	0.20	0.21
Inactive that worked before	0.13	0.13	0.14	0.14
Other inactive	0.04	0.05	0.13	0.13
Miscellaneous				
Average Nobs per sample area	13.21	14.61	10.82	10.55
Nobs	44831	11671	1901	1975

Source: Labor Force Survey 2005-2006 (Insee).

Reading note: 82% of individuals with French parents live outside Paris region and outside a ZUS.  
72% of individuals who live in areas with at least one individual with African parents and with French parents live outside Paris region and outside a ZUS.

# Nombre d'individuels par aire





# Outline

Motivation

Données

**Méthodologie**

Résultats

## Decomposition

L'écart total de la variable d'intérêt (emploi ou salaire)

$$\mathbb{E}_{Z_F, A_F} [\mathbb{E}(E_{iF} | Z_i, a_i)] - \mathbb{E}_{Z_D, A_D} [\mathbb{E}(E_{iD} | Z_i, a_i)]$$

peut être décomposé en trois parties :

- ▶ la première due aux différences de caractéristiques

$$\mathbb{E}_{Z_F, A_F} [\mathbb{E}(E_{iF} | Z_i, a_i)] - \mathbb{E}_{Z_D, A_F} [\mathbb{E}(E_{iF} | Z_i, a_i)]$$

- ▶ la deuxième aux différences entre quartiers

$$\mathbb{E}_{Z_D, A_F} [\mathbb{E}(E_{iF} | Z_i, a_i)] - \mathbb{E}_{Z_D, A_D} [\mathbb{E}(E_{iF} | Z_i, a_i)]$$

- ▶ le reste, la partie inexpliquée

$$\mathbb{E}_{Z_D, A_D} [\mathbb{E}(E_{iF} | Z_i, a_i)] - \mathbb{E}_{Z_D, A_D} [\mathbb{E}(E_{iD} | Z_i, a_i)]$$

## Équivalents empiriques

- ▶ Toutes ces quantités peuvent être approchées par des équivalents empiriques, dès que le modèle est estimé sur le groupe  $F$ .
- ▶ Pour n'importe quel modèle linéaire généralisé ( $G(\cdot)$  connue)

$$\mathbb{E}(E_{iF}|Z_i) = G(Z_i\gamma_F + \eta_{a_i})$$

- ▶ L'estimation fournit  $\hat{\gamma}_F$  et  $\{\hat{\eta}_a\}_a$
- ▶ Toutes les espérances marginales peuvent être approchées par des fonctions de  $Z$ ,  $\hat{\gamma}_F$  et  $\{\hat{\eta}_a\}_a$ , directement par des moyennes, ou par simulation

# Stratégies d'estimation

- ▶ Salaire : MCO panel
- ▶ Emploi : Logit conditional à *la* Rasch (1960), Andersen (1970), Chamberlain (1980) ; modèle linéaire de probabilité panel

# Stratégies d'estimation

- ▶ Salaire : MCO panel
- ▶ Emploi : Logit conditional à *la* Rasch (1960), Andersen (1970), Chamberlain (1980) ; modèle linéaire de probabilité panel

# Outline

Motivation

Données

Méthodologie

Résultats

# Résultats d'estimation

Table 2: Estimates of the employment equation parameters on the population of individuals with French parents, with area-level cluster effects

Covariates	Mixed areas		All areas	
	Cond. Log FE	Panel OLS	Cond. Log FE	Panel OLS
Intercept	—	—	—	—
Family Situation				
<i>Single women with children</i>	−0.68*** (0.11)	−0.16*** (0.02)	−0.77*** (0.06)	−0.15*** (0.01)
<i>Men with working spouse with children</i>	0.58*** (0.13)	0.04*** (0.02)	0.74*** (0.07)	0.06*** (0.01)
<i>Men with working spouse without children</i>	0.35*** (0.11)	0.06*** (0.02)	0.59*** (0.06)	0.08*** (0.01)
<i>Men with non-working spouse with children</i>	0.98*** (0.13)	0.11*** (0.02)	1.07*** (0.07)	0.12*** (0.01)
<i>Men with non-working spouse without children</i>	0.35*** (0.11)	0.04* (0.02)	0.55*** (0.06)	0.08*** (0.01)
<i>Women with working spouse with children</i>	−1.13*** (0.09)	−0.17*** (0.01)	−1.01*** (0.05)	−0.14*** (0.01)
<i>Women with working spouse without children</i>	−0.30*** (0.09)	−0.02 (0.02)	−0.20*** (0.05)	−0.02** (0.01)
<i>Women with non-working spouse with children</i>	−0.88*** (0.12)	−0.19*** (0.02)	−0.93*** (0.06)	−0.18*** (0.01)
<i>Women with non-working spouse without children</i>	−0.37*** (0.10)	−0.10*** (0.02)	−0.47*** (0.05)	−0.11*** (0.01)
<i>Spouse wage*Men with working spouse with children</i>	0.10 (0.20)	−0.02 (0.02)	−0.10 (0.11)	−0.03** (0.01)
<i>Spouse wage*Men with working spouse without children</i>	−0.04 (0.17)	−0.02 (0.02)	−0.08 (0.09)	−0.02* (0.01)
<i>Spouse wage*Women with working spouse with children</i>	−0.06 (0.14)	0.01 (0.02)	−0.32*** (0.07)	−0.03*** (0.01)
<i>Spouse wage*Women with working spouse without children</i>	−0.38** (0.17)	−0.07** (0.03)	−0.30*** (0.08)	−0.05*** (0.01)
Experience in Labor Force	0.11*** (0.01)	0.02*** (0.00)	0.10*** (0.00)	0.02*** (0.00)
Experience Squared/100	−0.27*** (0.02)	−0.04*** (0.00)	−0.25*** (0.01)	−0.04*** (0.00)
Diploma Level				
<i>Bac: General</i>	—	—	—	—
<i>Master and over</i>	0.47*** (0.18)	0.05** (0.03)	0.43*** (0.09)	0.08*** (0.01)
<i>Ecoles: Bac+3 and over</i>	0.52*** (0.19)	0.05* (0.03)	0.33*** (0.10)	0.06*** (0.01)
<i>Univ: Bac+4</i>	0.32* (0.16)	0.04 (0.03)	0.52*** (0.09)	0.09*** (0.01)
<i>Univ: Bac+3</i>	0.33* (0.17)	0.04 (0.03)	0.26*** (0.09)	0.06*** (0.01)
<i>Univ: Bac+2</i>	0.24 (0.20)	0.03 (0.03)	−0.03 (0.10)	0.02 (0.02)
<i>Tech: Bac+2</i>	0.48*** (0.13)	0.06*** (0.02)	0.28*** (0.07)	0.06*** (0.01)
<i>Health: Bac+2</i>	0.60*** (0.20)	0.08*** (0.03)	0.61*** (0.10)	0.12*** (0.01)
<i>Bac: Technical</i>	0.22 (0.15)	0.02 (0.02)	0.11 (0.08)	0.04*** (0.01)
<i>Bac: Vocational</i>	0.28* (0.16)	0.03 (0.02)	0.12 (0.08)	0.04*** (0.01)
<i>Bac-2: Vocational</i>	−0.08 (0.10)	−0.05*** (0.02)	−0.24*** (0.06)	−0.01* (0.01)
<i>Lower Sec. Educ. Deg.</i>	−0.29** (0.12)	−0.06*** (0.02)	−0.37*** (0.06)	−0.05*** (0.01)
<i>No diploma</i>	−0.68*** (0.11)	−0.14*** (0.02)	−0.72*** (0.06)	−0.12*** (0.01)
Nobs	11631	11631	44580	44580

Source: Labor Force Survey 2005-2006 (Insee).

Notes: 1 star means 90%-significant, 2 stars means 95%-significant and 3 stars means 99%-significant. Standard errors are in parentheses. The first two columns display estimations run on the sample of individuals with French parents living in areas where at least one individual with African parents lives. The last two columns are run on the whole sample. Columns 1 and 3 are obtained by conditional logits. Columns 2 and 4 are obtained by panel OLS.



Table 5: Estimates of the wage equation parameters on the population of individuals with French parents, with area-level or without cluster effects

Covariates	Panel OLS		OLS	
	Mixed areas	All areas	Mixed areas	All areas
Intercept	—	—		
Working time				
<i>Full-time</i>	Ref.	Ref.		
<i>Less than 50%</i>	-1.24*** (0.02)	-1.24*** (0.01)	-1.27*** (0.02)	-1.25*** (0.01)
<i>50%</i>	-0.64*** (0.02)	-0.67*** (0.01)	-0.66*** (0.02)	-0.69*** (0.01)
<i>Between 50% and 80%</i>	-0.52*** (0.02)	-0.49*** (0.01)	-0.54*** (0.02)	-0.50*** (0.01)
<i>80%</i>	-0.21*** (0.02)	-0.23*** (0.01)	-0.20*** (0.02)	-0.23*** (0.01)
<i>More than 80%</i>	-0.21*** (0.03)	-0.20*** (0.02)	-0.24*** (0.03)	-0.20*** (0.01)
Gender				
<i>Men</i>	Ref.	Ref.		
<i>Women</i>	-0.18*** (0.01)	-0.20*** (0.00)	-0.18*** (0.01)	-0.19*** (0.00)
Experience in Labor Force	0.02*** (0.00)	0.02*** (0.00)	0.02*** (0.00)	0.02*** (0.00)
Experience Squared/100	-0.03*** (0.00)	-0.03*** (0.00)	-0.03*** (0.00)	-0.03*** (0.00)
Seniority				
<i>Less than 1 year</i>	Ref.	Ref.		
<i>1 to 5 years</i>	0.06*** (0.01)	0.07*** (0.01)	0.06*** (0.01)	0.07*** (0.01)
<i>5 to 10 years</i>	0.13*** (0.01)	0.13*** (0.01)	0.13*** (0.01)	0.13*** (0.01)
<i>More than 10 years</i>	0.23*** (0.01)	0.23*** (0.01)	0.25*** (0.01)	0.24*** (0.01)
Diploma Level				
<i>Bac: General</i>	Ref.	Ref.		
<i>Master and over</i>	0.41*** (0.02)	0.44*** (0.01)	0.46*** (0.02)	0.50*** (0.01)
<i>Ecoles: Bac+3 and over</i>	0.47*** (0.02)	0.46*** (0.01)	0.54*** (0.02)	0.54*** (0.01)
<i>Univ: Bac+4</i>	0.09*** (0.02)	0.14*** (0.01)	0.10*** (0.02)	0.14*** (0.01)
<i>Univ: Bac+3</i>	0.26*** (0.02)	0.25*** (0.01)	0.29*** (0.02)	0.27*** (0.01)
<i>Univ: Bac+2</i>	0.05* (0.03)	0.07*** (0.01)	0.07*** (0.03)	0.08*** (0.01)
<i>Tech: Bac+2</i>	0.11*** (0.02)	0.11*** (0.01)	0.12*** (0.02)	0.11*** (0.01)
<i>Health: Bac+2</i>	0.21*** (0.03)	0.21*** (0.01)	0.22*** (0.03)	0.21*** (0.01)
<i>Bac: Technical</i>	-0.05** (0.02)	-0.04*** (0.01)	-0.07*** (0.02)	-0.07*** (0.01)
<i>Bac: Vocational</i>	-0.06*** (0.02)	-0.07*** (0.01)	-0.09*** (0.02)	-0.10*** (0.01)
<i>Bac-2: Vocational</i>	-0.17*** (0.02)	-0.18*** (0.01)	-0.21*** (0.01)	-0.23*** (0.01)
<i>Lower Sec. Educ. Deg.</i>	-0.12*** (0.02)	-0.13*** (0.01)	-0.16*** (0.02)	-0.17*** (0.01)
<i>No diploma</i>	-0.27*** (0.02)	-0.31*** (0.01)	-0.34*** (0.02)	-0.37*** (0.01)
Nobs	8506	33511		

Source: Labor Force Survey 2005-2006 (Insee).

Notes: 1 star means 90%-significant, 2 stars means 95%-significant and 3 stars means 99%-significant. Standard errors are in parentheses. Estimations are performed by panel OLS. The first column presents the estimates over the population of individuals with French parents living in areas where at least one individual with African parents lives. The second column presents the estimates over the whole sample.

## Décomposition : probabilité d'emploi

	Ecart brut	Caract.	Quartier	Inexpliqué
logit cond.	0.186	0.023	0.037	0.127
MCO panel	0.186 [0.164–0.205]	0.021 [0.013–0.030]	0.032 [0.018–0.046]	0.132 [0.109–0.157]

Pour mémoire, sans contrôler par les aires

	Ecart brut	Caractéristique	Inexpliqué
Sans lieu de résidence	0.186	0.044	0.142
Indicatrices ZUS et IdF	0.186	0.043	0.143

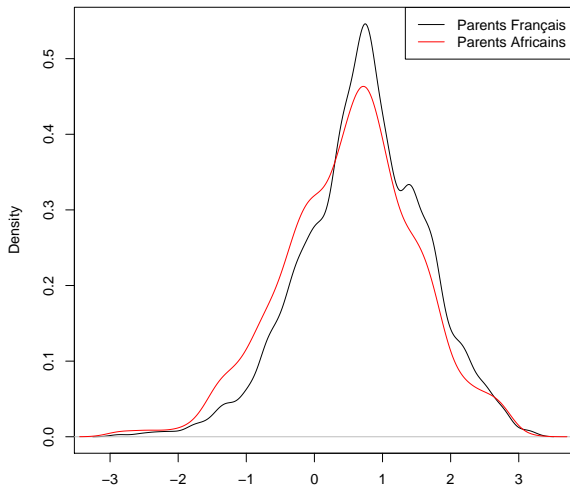
## Décomposition : salaire

	Ecart brut	Caract.	Quartier	Inexpliqué
MCO panel	0.140 [0.111–0.164]	0.124 [0.102–0.147]	0.014 [–0.008–0.041]	0.000 [–0.015–0.012]

Pour mémoire, sans contrôler par les aires

	Ecart brut	Caractéristiques	Inexpliqué
Sans lieu de résidence	0.140	0.138	0.002
Indicatrices de ZUS et IdF	0.140	0.127	0.013

## Qualité des quartiers (pour l'emploi) par groupe



N = 10816 Bandwidth = 0.1268



## Qualité des quartiers : ces coefficients ont-ils un sens

	Emploi Effet de cluster	Salaire Effet de cluster
Hors ZUS / Hors IdF	<i>Ref.</i>	<i>Ref.</i>
Hors ZUS / IdF	+0.25 (0.02)	+0.14 (0.00)
ZUS / Hors IdF	-0.52 (0.03)	-0.07 (0.01)
ZUS / IdF	+0.13 (0.05)	+0.03 (0.01)

# Conclusion

Les études précédentes ont montré que :

- ▶ Les français d'origine africaine sont le groupe le plus probablement discriminé
- ▶ Les différences de caractéristiques rendent peu compte de l'écart d'emploi...
- ▶ ... mais assez bien de l'écart de salaire

Cette étude s'interroge sur le fait que les différences de qualité du lieu de résidence puissent rendre compte de ce qui était inexpliqué

- ▶ La composante inexpliquée sur l'emploi est réduite lorsque l'on contrôle par les effets quartier
- ▶ Mais il reste une importante partie inexpliquée
- ▶ L'histoire sur les écarts de salaire n'est pas vraiment affectée