Zones Franches Urbaines et choix de localisation des entreprises : impact hétérogène et effets de déplacement

Thierry Mayer, Florian Mayneris et Loriane Py

Sciences Po - CEPII - CEPR
Université Catholique de Louvain - IRES - CORE
Banque de France

Séminaires PSE - Commissariat Général au Développement Durable (SEEIDD)
21 novembre 2012

Contexte

- Institutionnalisation des politiques de la ville avec la création de la Délégation Interministérielle à la Ville en 1988 et du Ministère de la Ville en 1991 (émeutes de Vaulx-en-Velin de 1990)
- Montée en puissance de la politique de la ville dans les années 1980 pour répondre au chômage et à la pauvreté croissante dans les banlieues des grandes villes
- Quartiers de grands ensembles = Quartiers mixtes et prisés des classes moyennes lors de leur construction dans l'après-guerre
- Forte dégradation de la situation de ces quartiers dans les années 1970-1980
  - Dégradation de l'habitat et du cadre de vie
  - Départ de ces quartiers des ménages montant l'ascenseur social
  - Restent et arrivent des ménages souvent d'origine étrangère et durement frappés par la montée du chômage de masse

Les deux grands axes de la politique de la Ville

- *La réhabilitation/rénovation urbaine*: le cadre de vie comme responsable d'une partie des maux des "quartiers sensibles"
  - Amélioration de la qualité des logements (en détruisant puis reconstruisant parfois)
  - Amélioration des aménités
- *Les zones franches urbaines*: sur le principe des *enterprise zones* américaines, incitations monétaires pour les entreprises localisées ou se localisant dans des zones ciblées (même principe pour les ZUS et ZRU mais avec des moyens investis bien moins importants)
  - Attirer des emplois vers les chômeurs si les chômeurs ne parviennent pas jusqu'aux emplois
  - Attirer des entreprises pour réintroduire du dynamisme dans des zones parfois désertées par les activités économiques et les services

Objectif de l'étude

- Evaluer l'impact de la politique des ZFU sur les choix de localisation des établissements
- *Question:* Comment la probabilité de se localiser dans la partie ZFU plutôt que dans la partie non-ZFU d'une ville a évolué après la mise en place de la politique?
- Etude de Rathelot et Sillard (2009) sur les flux d'établissements et d'emplois
- Coup de projecteur particulier sur trois dimensions de la question
  - Quels sont les mécanismes sous-jacents à l'impact mesuré: création de nouveaux établissements? Relocalisation d'établissements déjà existants? Relocalisations intra-municipales ou inter-municipales?
  - Impact hétérogène des ZFU suivant la taille des entreprises, leur secteur d'activité, la situation initiale des zones aidées?
  - Identification des caractéristiques des établissements touchés par la politique et quantification des coûts par rapport aux effets obtenus

ZFU françaises et "enterprise zones"

- Littérature importante sur les "enterprise zones" américaines, aux conclusions parfois divergentes
  - e.g. Papke (1994), Boarnet & Bogart (1996), Bondonio & Greenbaum (2007), Neumark & Kolko (2010), Lynch & Zax (2010), Busso & al. (2012) etc.
- ZFU françaises = Effort financier considérable de la part des pouvoirs publics
  - dans le Colorado, la subvention la plus importante est un crédit d'impôt de 3% sur l'investissement: 1,25M$ par an et enterprise zone entre 1986 et 2000
  - en Californie, subvention rapidement décroissante dans le temps: 240$ par travailleur en moyenne en 2005
  - au Royaume-Uni, 60 livres par résident en âge de travailler au sein des LEGIs
  - en France, en 2007, 5,45M Euros par ZFU, 1,800 Euros par travailleurs and 360 Euros par résident (quel que soit l'âge) étaient dépensés en moyenne
- Seules les entreprises de moins de 50 salariés et 10M de CA sont éligibles au dispositif ZFU
  - Discontinuité/Source de variation exogène pour l'identification de l'impact causal de la politique, souvent absente des évaluations précédentes

Pourquoi se focaliser sur les ZFU?

- Parmi les trois types de dispositifs existant depuis 1996, les ZFU
  - Touchent les quartiers les plus défavorisés
  - Offrent les exonérations les plus importantes (impôt sur les sociétés, impôt sur les bénéfices, contributions sociales employeurs, taxe foncière etc.)
    - exonérations totales pendant 5 ans (extensions possibles de 3 à 9 ans)
  - Représentent le coût le plus important pour l'Etat
    - Coût total de 527 M euros en 2009 et 450 M euros en 2010 (toutes exonérations comprises)
- ZFU définies en 3 vagues (44 en 1997, 41 en 2004, 15 en 2007): Etude centrée sur les ZFU de seconde génération
  - Observations avant et après la mise en place de la politique
  - ZFU de 2007 utilisées comme groupe de contrôle pour des analyses en triples différences

Données

- Bases SIRENE (1995-2007)
  - Données exhaustives sur la localisation des établissements (stocks et flux)
  - Identifiant entreprise, localisation au niveau de l'ilôt de recensement, secteur, nouvelle création or relocalisation
- Bases BIC-BRN (1995-2007)
  - Données de bilan
  - Identifiant entreprise, caractéristiques des entreprises (nombre d'employés, secteur)
- Système d'Information Géographique
  - Coordonnées géographiques des zones ciblées superposées aux coordonnées géographiques des ilôts de recensement (Mapinfo)
  - Un ilôt de recensement est considéré comme faisant partie d'une ZFU si son barycentre est situé à l'intérieur des frontières d'une ZFU

Stratégie d'identification (1)

- Modèle empirique de choix de localisation estimé en doubles différences
- Stratégie: Différence de différences au sein des communes disposant d'une ZFU de seconde génération
  - Comment la probabilité de se localiser en ZFU plutôt que dans la partie non-ZFU d'une commune change après la désignation en ZFU?
  - Combinaison d'une différence spatiale et d'une différence temporelle
- *Différenciation spatiale*: prise en compte de toutes les caractéristiques des communes variables dans le temps pouvant affecter l'attractivité des zones ciblées
- *Différenciation temporelle*: prise en compte du différentiel d'attractivité entre ZFU et partie non-ZFU d'une commune fixe dans le temps

Stratégie d'identification (2)

- En l'absence de chocs spécifiques aux ZFU autres que la mise en place de la politique, doubles différences permettent une estimation sans biais de l'impact de la politique
- En cas de tendances (positives ou négatives) en termes d'attractivité spécifiques aux zones ZFU, estimation biaisée
  - *Triples différences*: comparaison de l'évolution de la probabilité de se localiser en ZFU avant et après 2004 dans les ZFU de seconde génération par rapport à cette même évolution dans les ZFU de troisième génération
- En cas de tendances (positives ou négatives) en termes d'attractivité spécifiques aux zones ZFU de seconde génération, estimation biaisée
  - *Tests de falsification*: comparaison de l'évolution de la probabilité de se localiser en ZFU avant et après 2004 dans les ZFU de seconde génération pour les entreprises éligibles par rapport à cette même évolution pour les entreprises non éligibles (plus de 50 salariés ou de 10 M d'euros de chiffre d'affaires)

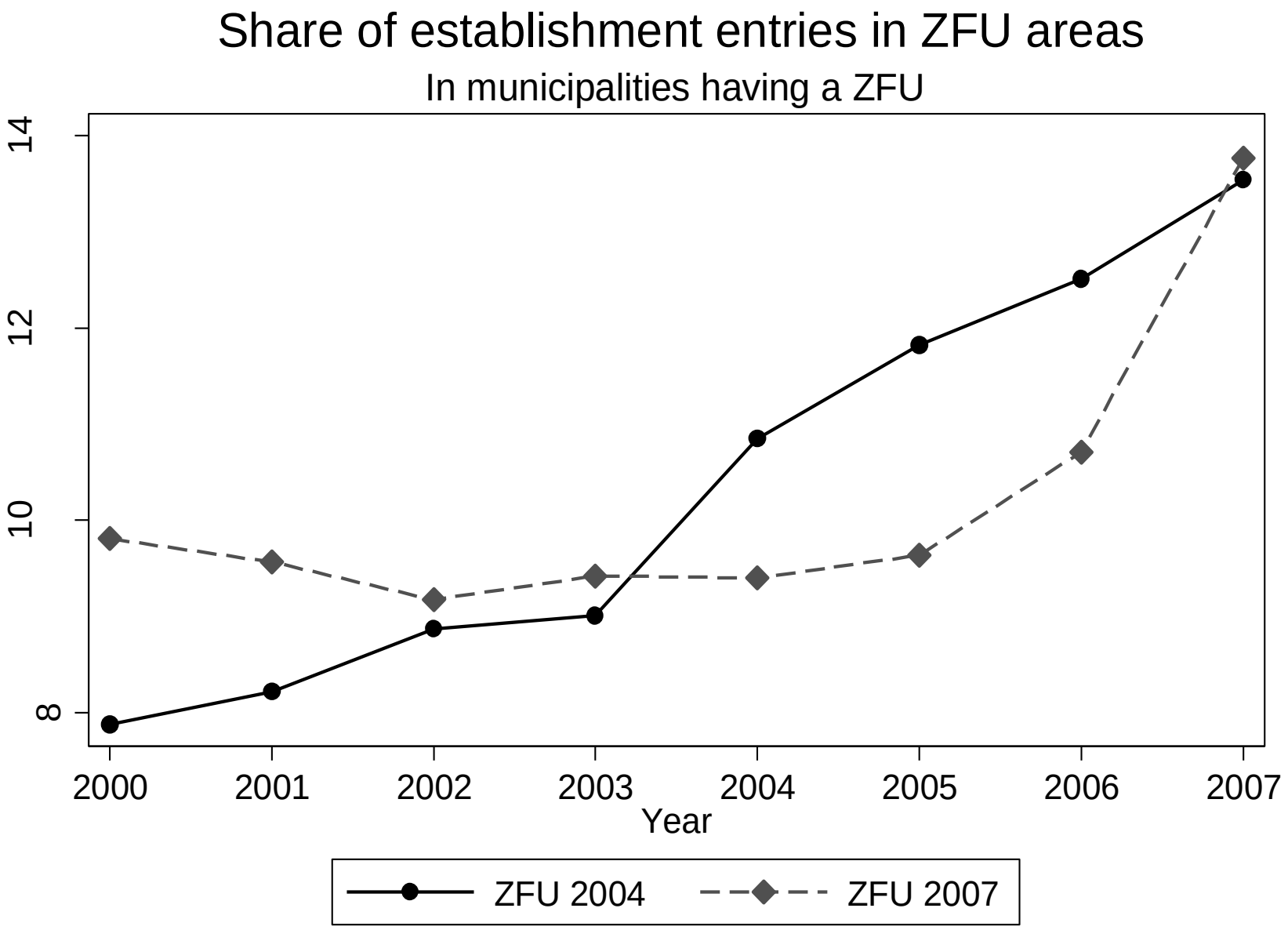
Analyse descriptive

Table: Stocks et flux d'établissements dans les ZFU

			ZFU 2004		ZFU 2007	
			Avant 2004	Après 2004	Avant 2007	Après 2007
Stock	Niveau	Moyenne	192	233	168	191
		Médiane	158	190	101	117
	Part	Moyenne	14.54	15.35	15.29	15.45
		Médiane	8.11	9.20	8.53	8.07
Flux	Niveau	Moyenne	39	62	31	50
		Médiane	32	47	17	25
	Part	Moyenne	16.54	20.41	16.81	19.57
		Médiane	10.40	14.79	10.55	15.69

Note: Part calculée au sein des municipalités

Analyse graphique



Doubles différences

Variable dépendante: probabilité de se localiser dans la partie ZFU plutôt que dans la partie non-ZFU d'une commune, logit (effets marginaux)					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ZFU	0.0378***	0.0311***	0.0267***	0.0265***	0.0264***
	(0.00557)	(0.00317)	(0.00278)	(0.00268)	(0.00269)
$\log \frac{\text{Nb établissements (toutes ind.) en ZFU}_{t-1}}{\text{Nb établissements (toutes ind.) hors ZFU}_{t-1}}$			0.0607***		0.00135
			(0.0158)		(0.0125)
$\log \frac{\text{Nb établissements (même ind.) en ZFU}_{t-1}}{\text{Nb établissements (même ind.) hors ZFU}_{t-1}}$				0.0464***	0.0464***
				(0.00309)	(0.00309)
Effets fixes communes	Non	Oui	Oui	Oui	Oui
Cluster (communes)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Observations	226984	226984	226984	226984	226984
Pseudo R^2	0.0056	0.1606	0.1610	0.1936	0.1936

Ecarts-types entre parenthèses, *** significatif à 1%, ** significatif à 5% and * significatif à 10%.

- La probabilité de se localiser dans la partie ZFU plutôt que dans la partie non-ZFU d'une commune augmente en moyenne de 2.6 points de pourcentage après la mise en place de la politique
- Cet effet représente une augmentation de 30% en moyenne de la probabilité de se localiser en ZFU plutôt que dans le reste de le commune après l'entrée en vigueur de la politique

Evolution temporelle du différentiel d'attractivité

Variable dépendante: probabilité de se localiser dans la partie ZFU plutôt que dans la partie non-ZFU				
	ZFU in 2004		ZFU in 2007	
	(1)	(2)	(3)	(4)
Année 2001	0.00298	0.00250	-0.000806	-0.000954
Année 2002	0.0113***	0.00984***	-0.00171	-0.00242
Année 2003	0.0123***	0.00769**	-0.00127	-0.00454
Année 2004	0.0264***	0.0244***	-0.00561	-0.00756
Année 2005	0.0350***	0.0325***	-0.00158	-0.00169
Année 2006	0.0402***	0.0351***	0.0107**	0.0104*
Année 2007	0.0475***	0.0330***	0.0343***	0.0310***
$\log \frac{\text{Nb établissements (même ind.) en ZFU}_{t-1}}{\text{Nb établissements (même ind.) hors ZFU}_{t-1}}$		0.0462***		0.0444***
Effets fixes communes	Oui	Oui	Oui	Oui
Cluster (communes)	Oui	Oui	Oui	Oui
Observations	226984	226984	63245	63245
Pseudo R^2	0.1614	0.1939	0.1293	0.1596

Ecarts-types entre parenthèses, *** significatif à 1%, ** significatif à 5% and * significatif à 10%.

- Effet $\times$ 2 or 3 au moment du lancement de la politique. Continue à augmenter ensuite.

Triples différences et tests de falsification

- Doubles différences biaisées en cas de "chocs" spécifiques aux ZFU concomitants à la mise en place de la politique
  - Si ces chocs sont communs aux ZFU de seconde et troisième génération, triples différences fournissent une estimation non biaisée de l'effet de la politique
  - Effet de la politique mesuré par les triples différences égal à 2.3 points de pourcentage
- Triples différences biaisées si des "chocs" spécifiques aux ZFU de seconde génération concomitants à la mise en place de la politique
  - Exploitation de discontinuités dans les règles d'éligibilité aux ZFU
  - Un accroissement de la probabilité de se localiser en ZFU n'est observé que pour les entreprises de moins de 50 salariés et de 10 M d'euros de chiffre d'affaires, seules entreprises éligibles
  - Accroissement de la probabilité de se localiser en ZFU de 3 à 3.45 points de pourcentage pour les entreprises éligibles
  - Aucun impact pour les entreprises non éligibles
- Au final, impact clairement positif et significatif des ZFU sur les choix de localisation des établissements
  - Probabilité de se localiser dans la partie ZFU plutôt que dans la partie non-ZFU des communes concernées augmente d'environ 30%

Effets de déplacement (1)

Variable dépendante: nb d'établissements dans les communes avec ZFU en 2004 ou 2007						
	Municipality (overall)		ZFU part		Non-ZFU part	
	Stock	Flux	Stock	Flux	Stock	Flux
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
commune ZFU 2004 × post 2004	-6.15e-05	-0.0377	0.0984***	0.157**	-0.00945	-0.0586
	(0.0192)	(0.0390)	(0.0330)	(0.0726)	(0.0230)	(0.0686)
post 2004	0.0575***	0.191***	0.0257	0.202***	0.0599***	0.153**
	(0.0178)	(0.0341)	(0.0293)	(0.0519)	(0.0207)	(0.0642)
Effets fixes communes	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Cluster (communes)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Observations	415	581	415	581	415	581
R^2	0.316	0.282	0.225	0.211	0.188	0.092

Ecarts-types entre parenthèses, *** significatif à 1%, ** significatif à 5% and * significatif à 10%.

- Pas d'effet de la politique que le stock ou le flux d'établissements au niveau des communes concernées
- Effet positif sur le stock et sur le flux d'établissements au niveau de la partie ZFU uniquement
- La politique semble essentiellement conduire à une redistribution spatiale d'activités déjà localisées dans la commune ou qui s'y seraient localisées même en l'absence de politique

Effets de déplacement (2)

Variable dépendante: probabilité de se localiser dans la partie ZFU plutôt que dans la partie non-ZFU d'une commune, logit (effets marginaux)				
	créations	relocalisations		
		toutes	même commune	autre commune
	(1)	(2)	(3)	(4)
ZFU	0.0167***	0.0600***	0.0641***	0.0703***
	(0.00255)	(0.00426)	(0.00550)	(0.00859)
$\log \frac{\text{Nb établissements (même ind.) en ZFU}_{t-1}}{\text{Nb établissements (même ind.) hors ZFU}_{t-1}}$	0.0496***	0.0356***	0.0396***	0.0322***
	(0.00359)	(0.00264)	(0.00241)	(0.00497)
Effets fixes communes	Oui	Oui	Oui	Oui
Cluster (communes)	Oui	Oui	Oui	Oui
Observations	174698	51377	20650	16963
Pseudo R^2	0.1913	0.2156	0.1871	0.2265

Ecarts-types entre parenthèses, *** significatif à 1%, ** significatif à 5% and * significatif à 10%.

- Importance des effets de déplacement confirmée par l'impact beaucoup plus important de la politique sur les relocalisations que sur les "créations pures"

Effets hétérogènes

- La politique des ZFU bénéficie-t-elle de la même manière aux zones initialement les plus à la traîne?
  - Mesure de l'attractivité d'une zone par le stock relatif d'établissements localisés dans cette zone (par rapport au reste de la commune)
  - Impact plus important pour les zones initialement les moins à la traîne
  - Hétérogénité du même type détectée dans le cas du *Regional Selective Assistance* au Royaume-Uni: difficulté des politiques d'incitations monétaires à compenser le déficit d'attractivité des zones les plus en difficulté
- La politique des ZFU bénéficie-t-elle de la même manière aux firmes de tailles différentes?
  - Avant et après la mise en oeuvre de la politique, ZFU attirent "structurellement" des entreprises plus petites que les autres
  - Impact de la politique par ailleurs plus fort pour les petites entreprises, mais entièrement dû au seuil à 50 salariés pour l'éligibilité
  - Parmi les entreprises de 1 à 50 salariés, pas d'impact hétérogène de la politique
- La politique des ZFU bénéficie-t-elle de la même manière à tous les secteurs?
  - Impact beaucoup plus important pour les secteurs au sein desquels les établissements sont les plus mobiles (i.e. part des relocalisations dans les créations d'établissements plus importante)
  - En partuculier, professions médicales et services aux entreprises profitent à plein de la politique

Effets par secteur (1)

Table: Effet par secteur

Variable dépendante: probabilité de se localiser dans la partie ZFU plutôt que dans la partie non-ZFU d'une commune, logit (effets marginaux)					
	Manuf.	Constr.	Hotel & Restaurant	Distrib. & Auto.	Transp. & Comm.
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ZFU	0.0285***	0.0190**	0.00470	0.0167***	0.0234***
	(0.00618)	(0.00750)	(0.00386)	(0.00406)	(0.00871)
$\log \frac{\text{Nb établissements (même ind.) en ZFU}_{t-1}}{\text{Nb établissements (même ind.) hors ZFU}_{t-1}}$	0.0218***	0.0749***	0.0200***	0.0502***	0.0501***
	(0.00336)	(0.00833)	(0.00355)	(0.00205)	(0.0101)
Effets fixes communes	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Cluster (communes)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Observations	11519	27586	16423	57941	9181
Pseudo R^2	0.1780	0.1119	0.2196	0.1929	0.1442

Ecarts-types entre parenthèses, *** significatif à 1%, ** significatif à 5% and * significatif à 10%.

Effets par secteur (2)

Table: Effet par secteur

Variable dépendante: probabilité de se localiser dans la partie ZFU plutôt que dans la partie non-ZFU d'une commune, logit (effets marginaux)				
	Serv. etpses	Education	Santé	Services coll.
	(1)	(2)	(3)	(4)
ZFU	0.0376***	0.0185***	0.0564***	0.0107**
	(0.00506)	(0.00708)	(0.00755)	(0.00457)
$\log \frac{\text{Nb établissements (même ind.) en ZFU}_{t-1}}{\text{Nb établissements (même ind.) hors ZFU}_{t-1}}$	0.0267***	-0.0349***	0.0126	0.0116***
	(0.00285)	(0.0104)	(0.0165)	(0.00381)
Effets fixes communes	Oui	Oui	Oui	Oui
Cluster (communes)	Oui	Oui	Oui	Oui
Observations	61581	3771	18998	13467
Pseudo R^2	0.1996	0.2108	0.2888	0.1803

Ecarts-types entre parenthèses, *** significatif à 1%, ** significatif à 5% and * significatif à 10%.

Quantification du coût des effets de déplacement

- Sur la base de nos estimations, identification des entreprises qui se sont installées en ZFU grâce à la politique
  - Etablissements dont la probabilité de se localiser en ZFU en l'absence de politique n'est pas trop élevée (inférieure à la médiane de la probabilité estimée parmi les entreprises se localisant en ZFU)
  - Etablissements dont la différence de probabilité estimée de se localiser avant et après la mise en place de la politique est élevée (supérieure au premier quartile de la distribution estimée)
- Coût total de la politique en 2005 égal à 125 M d'euros. Deux scenari:
  - Les 125 M d'euros représentent la somme qu'il a fallu débourser pour attirer les 752 établissements qui se localisent en ZFU grâce à la politique en 2005 d'après nos calculs
  - Parmi ces 125 M d'euros, seuls ceux accordés aux 752 établissements en question doivent être considérés dans l'estimation du coût des effets de déplacement
- Le coût pour l'année 2005 du déplacement
  - d'un établissement est compris entre 31 450 et 165 000 euros
  - d'un emploi est compris entre 15 345 et 80 000 euros
  - d'un euro de chiffre d'affaires est compris entre 0.13 et 0.7 euros
  - d'un euro de valeur ajoutée est compris entre 0.34 et 1.7 euros

Conclusion

- Impact positif indéniable de la politique des ZFU sur les choix de localisation des établissements, mais
  - Lié à des effets de déplacements d'activités plus qu'à de la création d'activités
  - Comportements "opportunistes" probablement importants
  - Coût du déplacement élevé
- Déplacement de petits établissements: Résultat permettant de comprendre en partie que l'impact des ZFU sur le chômage des résidents soit assez faible (Gobillon et al., 2012)
- Attirer des entreprises ne suffit pas à créer des emplois pour les résidents
  - Rôle de la formation
  - Renversement du critère géographique d'éligibilité du côté du travailleur: emplois francs?