



HAL
open science

Propriété immobilière et trajectoires salariales en France

Carole Brunet, Nathalie Havet, Jean-Yves Lesueur

► **To cite this version:**

Carole Brunet, Nathalie Havet, Jean-Yves Lesueur. Propriété immobilière et trajectoires salariales en France. Travail et Emploi, 2010, 124, pp. 17-27. halshs-00491070

HAL Id: halshs-00491070

<https://shs.hal.science/halshs-00491070>

Submitted on 10 Jun 2010

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

W P 1011

**Propriété immobilière et trajectoires salariales :
Quelles leçons tirer de la comparaison
France – Etats-Unis ?**

Carole Brunet, Nathalie Havet, Jean-Yves Lesueur

Mai 2010

GATE Groupe d'Analyse et de Théorie Économique Lyon-St Étienne

93, chemin des Mouilles 69130 Ecully – France

Tel. +33 (0)4 72 86 60 60

Fax +33 (0)4 72 86 60 90

6, rue Basse des Rives 42023 Saint-Etienne cedex 02 – France

Tel. +33 (0)4 77 42 19 60

Fax. +33 (0)4 77 42 19 50

Messagerie électronique / Email : gate@gate.cnrs.fr

Téléchargement / Download : <http://www.gate.cnrs.fr> – Publications / Working Papers

Propriété immobilière et trajectoires salariales : Quelles leçons tirer de la comparaison France – Etats – Unis ?*

Carole BRUNET^a

LED, Université Paris 8

Nathalie HAVET^b

Jean-Yves LESUEUR^b

GATE Lyon-Saint Etienne, Université de Lyon

Résumé

L'étude empirique proposée dans cet article s'inscrit dans la lignée des travaux portant sur les effets des choix résidentiels sur la qualité de l'insertion professionnelle sur le marché du travail. Elle se concentre en particulier sur la population en emploi et cherche à connaître l'influence du statut résidentiel sur les salaires individuels, qui est a priori ambiguë. D'une part, la propriété immobilière peut, en réduisant la mobilité et la taille du bassin de nouveaux emplois envisageables, diminuer les opportunités d'accroître son salaire ; d'autre part, les propriétaires peuvent faire jouer des réseaux sociaux plus importants et faire valoir une plus grande stabilité professionnelle auprès de leurs employeurs, ce qui est bénéfique pour une promotion salariale interne éventuellement assortie du financement d'une formation interne.

Nous utilisons la partie française du *Panel Européen des Ménages* 1995-2001 et les données américaines du *Panel Survey of Income Dynamics* 1994-1999. Les résultats obtenus montrent que les propriétaires bénéficient, toutes choses étant égales par ailleurs, d'une prime salariale en France par rapport aux locataires, alors qu'aux Etats-Unis, les rémunérations des deux groupes sont en moyenne équivalentes. Ces résultats remettent en cause l'hypothèse d'Oswald selon laquelle la propriété immobilière serait néfaste aux performances sur le marché du travail.

Mots clés : statut résidentiel, salaire, appariement

* Les auteurs remercient Carole Herbin, Alexis Penot et Amandine Roche pour leurs précieuses suggestions et aides techniques ainsi que la DARES pour son soutien financier dans le cadre de l'appel à projet « Mobilité Professionnelle ». Les opinions exprimées et les analyses développées dans cet article restent néanmoins propres aux auteurs.

^a LED, Département d'Economie. 2, rue de la Liberté 93 526 SAINT-DENIS CEDEX. E-mail : carole.brunet@univ-paris8.fr

^b GATE, 93, chemin des Mouilles B.P. 167 69131 ECULLY. E-mail : havet@gate.cnrs.fr ; lesueur@gate.cnrs.fr

Abstract

Homeownership and Wage Trajectories: What can we learn from a comparison between France and the US? : Our empirical study stems from previous research on the effects of residential status on the quality of the labour market insertion. It specifically focuses on employees and assesses the *a priori* ambiguous impact of homeownership on wages. On the one hand, homeownership might reduce wage increase opportunities, by restricting the mobility and the scope of acceptable job offers; on the other hand, homeowners might benefit from extended social networks and from a greater professional stability, which is favourable to wage promotion prospects, possibly with firm-financed internal training. The analysis is based upon the French data set of the 1995-2001 *European Community Household Panel* and the 1994-1999 *US Panel Survey of Income Dynamics*. The results show that, other things being equal, homeowners receive higher wage in France, while in the US, homeownership is not significantly related to wage premium. These findings contradict the Oswald's hypothesis, according to which homeownership would harm the labour market outcomes.

Keywords : Residential status, wage, matching

JEL : J31, J24, R21

Introduction

Dans la plupart des pays de l'OCDE, les politiques publiques ont été depuis la fin de la deuxième Guerre Mondiale un moteur de développement de la propriété immobilière. Par exemple, de multiples dispositifs favorisant la possession de sa résidence principale ont été impulsés par les différents gouvernements européens et américains : défiscalisation des intérêts des emprunts immobiliers, baisse des droits de donation - succession, prêts à taux zéro ou encore prêts à taux bonifié en faveur des ménages à faibles revenus (BELOT, EDERVEEN, 2005). Désormais, il est donc plus courant d'être propriétaire de son logement que d'en être locataire dans la zone OCDE (CATTE et *al.*, 2004). La France et les Etats-Unis ne dérogent pas à cette tendance. L'accession à la propriété en France s'est régulièrement accrue passant de près de 43% en 1965 à 55% en 1985. Elle s'est stabilisée à la fin des années 80 et durant la première moitié des années 90 avant de connaître une reprise pour atteindre aujourd'hui 57% (DUBUJET, BLANC, 2000 ; DAUBRESSE, 2003 ; BOSVIEUX, 2005). Aux Etats-Unis, le taux de propriétaires, déjà élevé, est resté relativement stable sur la période 1965-1995 avant d'augmenter rapidement ensuite pour atteindre un pic à 69% en 2004.

Néanmoins, ces stratégies publiques qui favorisent la création de « nations de propriétaires » ne modifient pas seulement le marché du logement. Il existe notamment des liens étroits entre les choix résidentiels et le comportement des individus sur le marché du travail. Par exemple, la situation en matière de logement est susceptible d'influencer la mobilité professionnelle, en conditionnant les offres d'emploi accessibles physiquement à l'individu et en affectant sa mobilité géographique. En effet, la propriété immobilière est associée à des coûts de transactions très élevés par rapport à la location et constitue en ce sens un obstacle à la mobilité. Plus récemment, la crise des *subprimes* aux Etats-Unis et sa diffusion à l'économie réelle à l'échelle internationale ont rappelé les liens étroits entre le secteur immobilier et les

autres compartiments de l'économie, et posé de façon cruciale la question de la soutenabilité d'une politique économique de promotion de la propriété immobilière déconnectée des aspects économiques réels, notamment ceux relatifs au marché du travail. Ainsi, afin de savoir si une coordination renforcée entre politiques de logement et de l'emploi serait souhaitable, il est indispensable d'avoir une évaluation des répercussions indirectes de ces stratégies sur les performances du marché du travail.

A ce sujet, la littérature économique s'est essentiellement intéressée à l'impact de la propriété immobilière sur les durées de chômage et les mobilités professionnelles (voir HAVET, PENOT, 2010, pour une revue de la littérature). La question de l'influence du statut résidentiel sur les salaires a été jusqu'à ce jour délaissée alors que d'un point de vue théorique, elle est *a priori* indéterminée. Elle mérite donc d'être tranchée empiriquement, ce que se propose de faire cet article.

Deux bases de données ont été mobilisées : la partie française du *Panel Européen des Ménages (PEM)* 1995-2001 et les données américaines du *Panel Study of Income Dynamics (PSID)* 1994-1999. La comparaison des deux pays est intéressante en ce sens qu'elle est tout à fait emblématique de deux fonctionnements des marchés du travail et du logement opposant une régulation plutôt concurrentielle pour les Etats-Unis à une logique plus réglementée pour la France. Au-delà des effets spécifiques attendus dans chaque pays des contraintes rencontrées sur le marché du crédit et de la dynamique des prix et des loyers, la structure du marché du travail et son environnement macroéconomique permettent d'envisager des liens très différenciés entre statut résidentiel et salaires. En particulier, par rapport aux Etats-Unis, le marché du travail français est notamment caractérisé par un taux de chômage élevé, des normes de protection des emplois très strictes générant un fort dualisme entre emplois précaires et stables et enfin des inégalités salariales moins élevées, comme le montre le Tableau 1.

Peut-on mettre en évidence un lien statistique entre statut résidentiel et salaire ? Si oui, ce lien est-il le même en France et aux Etats-Unis ? Résiste-t-il à la prise en compte des caractéristiques des individus, de leur poste et de leur entreprise ? Ce sont autant de questions auxquelles nous tenterons d’apporter des éléments de réponse et qui nous semblent à même d’éclairer les politiques en cours sur le marché du travail et du logement. Après avoir présenté les arguments théoriques s’opposant quant à l’influence du statut résidentiel sur les salaires, nous préciserons la démarche empirique que nous avons adoptée et analyserons les résultats obtenus en vue d’enrichir la compréhension des répercussions des politiques favorisant l’accession à la propriété.

**Tableau 1 : Caractéristiques des marchés du travail
français et américain**

	France	Etats-Unis
Taux de chômage harmonisé		
1995	11,6%	6,1%
2000	8,3%	4,7%
Indice de protection de l’emploi (1990-2000)	3,0	0,2
Inégalités salariales (2000)		
Décile 9/Décile 1	3,04	4,49
Décile 5 / Décile 1	1,53	2,05

Source : OCDE

1 Problématique et hypothèses théoriques

Propriété immobilière et performances du marché du travail

Dans le courant de la littérature traitant des interactions entre les marchés de l’emploi et du logement, la question la plus populaire a été celle de l’impact du statut résidentiel sur le chômage. Au niveau macroéconomique, OSWALD (1996, 1998), BELOT, VAN OURS (2001) et NICKELL et *al.* (2005) montrent que pour les pays de l’OCDE, le taux de propriétaires dans

l'économie est significativement et positivement corrélé avec le taux de chômage. L'explication avancée de ce phénomène, connue sous le nom « d'hypothèse d'Oswald » est que les contraintes de mobilité qu'entraîne la propriété immobilière jouent négativement sur le processus d'appariement sur le marché de l'emploi et résultent en un taux de chômage plus élevé. Toutefois, les travaux microéconomiques les plus récents et robustes plaident plutôt pour une réfutation de cette hypothèse. MUNCH *et al.* (2006) pour le Danemark, VAN VUUREN (2009) pour les Pays-Bas et BRUNET *et al.* (2010) pour la France trouvent que le fait d'être propriétaire réduit les durées des épisodes de chômage. BATTU *et al.* (2008) et BRUNET *et al.* (2007, 2010) concluent, quant à eux, respectivement pour le Royaume-Uni et les Etats-Unis, qu'il n'existerait pas de différence significative pour les sorties de chômage entre propriétaires et locataires.

Ces dernières années se sont développées parallèlement quelques études sur le lien entre statut résidentiel et stabilité dans l'emploi. Elles cherchaient notamment à vérifier si la propriété immobilière était bien une entrave aux mobilités professionnelles des individus en emploi. En effet, le statut de propriétaire étant associé à des coûts de transaction très élevés par rapport au statut de locataire, il devrait constituer un obstacle à la recherche d'un meilleur emploi pour les actifs et limiter donc les changements d'emploi. Les propriétaires devraient ainsi avoir des durées d'emploi plus longues. Plus précisément, les propriétaires devraient d'autant moins connaître de transitions professionnelles qu'ils sont en haut de l'échelle des salaires du fait de l'important coût associé à l'abandon de leur emploi, plus difficilement compensable (BURGESS, 1992) et car ils sont susceptibles d'avoir effectué plus de dépenses en logement dont le montant influence positivement les coûts de mobilité en cas de relocalisation (VAN DEN BERG, 1990). DE GRAAF *et al.* (2007, 2009), MUNCH *et al.* (2008) et BATTU *et al.* (2008) confirment empiriquement pour un certain nombre de pays que les propriétaires ont des durées d'emploi plus longues que leurs homologues locataires : les propriétaires ont moins de chances de se retrouver au chômage (environ 25% de moins) que

les locataires dans la même situation professionnelle et ont des taux de changement d'emploi inférieurs de l'ordre de 20% à 30%.

Les études récentes ont, par conséquent, tendance à faire apparaître la position relativement plus favorable des propriétaires sur le marché du travail, que ce soit face au risque de chômage ou en termes de stabilité dans l'emploi, position bénéfique aux progressions de carrières internes. Toutefois, il reste à vérifier si ces conclusions en faveur de la propriété immobilière ne seraient pas à relativiser en tenant compte de la qualité des appariements des propriétaires sur le marché de l'emploi. Pour les chômeurs, le retour à l'emploi plus rapide des propriétaires pourrait simplement refléter qu'ils sont prêts à faire davantage de sacrifices en termes de salaires et de postes occupés. Par exemple, on peut suspecter que les propriétaires ayant encore des charges d'emprunt immobilier à rembourser, aient tendance à manifester lors de leur prospection des salaires de réserve plus bas, d'une part pour accélérer leur sortie du chômage en période d'endettement, et d'autre part pour retrouver un emploi à proximité d'un domicile récemment acquis dont ils souhaitent conserver les aménités. Pour la population salariée, la plus grande stabilité dans l'emploi des propriétaires pourrait limiter le bon déroulement de leurs carrières. Notamment, en refusant tout nouvel emploi associé à une mobilité résidentielle, ils pourraient se priver d'un ensemble d'opportunités salariales intéressantes. C'est pourquoi, l'étude de l'influence de la propriété immobilière sur les salaires, qui représentent un indicateur de la qualité de l'appariement de l'individu avec son emploi, est primordiale.

Quels effets attendus du statut résidentiel sur les salaires ?

Les arguments théoriques proposés par COULSON, FISHER (2002, 2009) et MUNCH et *al.* (2008) reposent sur des hypothèses particulières quant à l'influence de la propriété immobilière sur le chômage et la stabilité dans l'emploi, et impliquent des effets contradictoires sur les salaires.

COULSON, FISHER (2002) considèrent comme hypothèse de départ que les propriétaires ont des durées de chômage plus élevées pour prédire que les salaires des propriétaires devraient être plus faibles que ceux des locataires. En effet, selon la théorie de la négociation salariale, si la probabilité et la durée de chômage sont plus élevées pour les propriétaires, les employeurs devraient en tirer avantage dans la négociation (diminution du pouvoir de négociation des propriétaires) et ainsi leur offrir des salaires plus faibles. COULSON, FISHER (2009) prédisent un impact négatif de la propriété immobilière sur les salaires à partir de deux justifications plus réalistes. D'une part, ils montrent, à l'aide d'un modèle de recherche d'emploi, que les salaires des locataires devraient être plus élevés puisque leur bassin de recherche d'emplois est plus vaste, les propriétaires rechignant davantage à se tourner vers le marché de l'emploi non-local qui nécessiterait un changement de résidence. D'autre part, ils avancent l'hypothèse que les propriétaires et les locataires ne retirent pas la même utilité du chômage. En particulier, les propriétaires sont supposés être désavantagés par rapport aux locataires car une fois au chômage, il est plus difficile et coûteux d'ajuster leur consommation liée au logement avec leurs ressources. Conditionnellement à être en emploi, les propriétaires accepteraient en conséquence, toutes choses égales par ailleurs, des salaires plus faibles que les locataires du fait d'un coût d'opportunité de l'état de chômage plus élevé.

En revanche, MUNCH et *al.* (2008) partent de l'hypothèse que les propriétaires changent moins souvent d'emploi que les locataires. La stabilité dans l'emploi de ces derniers, appréciée par les entreprises, devrait accroître leur pouvoir de négociation salariale. En outre, ils devraient bénéficier d'un niveau de capital humain spécifique plus élevé leur permettant une plus forte progression hiérarchique interne et générant des primes salariales. A ces arguments, nous pourrions ajouter que les propriétaires en emploi sont moins enclins, en raison de leurs coûts de mobilité élevés, à en chercher un nouveau et se privent par là-même d'offres d'emploi intéressantes améliorant la qualité de leur appariement et donc indirectement leur salaire. Cette interprétation peut également être renforcée par les travaux

développés sur la formation non concurrentielle des salaires (MANNING, 2003). En effet sur un marché local, si l'augmentation du nombre de propriétaires réduit la mobilité des travailleurs, les firmes pourraient tirer avantage de ces coûts de friction sur ce bassin d'emplois pour pratiquer des salaires en dessous de la référence concurrentielle. Ainsi pourrait apparaître une discrimination salariale à l'égard des propriétaires mais également une plus forte propension à accepter le financement d'une formation interne transférable à l'égard de ce type d'actifs. Toutefois, on ne peut ignorer que la plus faible mobilité des propriétaires qui les amènent à s'investir davantage dans leur milieu social leur permet de bénéficier de réseaux sociaux plus importants, propices à de bonnes opportunités professionnelles. C'est pourquoi, nous avons recours à une évaluation économétrique pour essayer de savoir si ces effets théoriques opposés se compensent et sinon lequel des deux domine.

2 Sources et méthodes

Sources statistiques

Nous nous proposons d'examiner l'impact de la propriété immobilière sur les salaires en utilisant les données des sept dernières vagues 1995-2001 de la partie française du *Panel Européen des Ménages (PEM)*¹ et les données américaines du *Panel Study of Income Dynamics (PSID)* pour la période 1994-1999². Ces deux enquêtes longitudinales annuelles auprès d'échantillons représentatifs ont la particularité d'être des panels d'individus : chacune des personnes du ménage a été interrogée une première fois, puis a été suivie d'une année à l'autre même en cas de déménagement ou de changement dans la composition du ménage. Dans les panels de logement, comme l'enquête *Emploi*, les logements sont ré-enquêtés que leurs occupants aient changé de domicile ou non : une part importante de l'échantillon correspond donc à de nouveaux enquêtés et seules les trajectoires d'activité des personnes n'ayant jamais

¹ Voir BREUIL-GRENIER, VALDELIEVRE (2001) pour plus de détails.

² Pour les années ultérieures, la collecte des données est biennale et donc elles n'ont pas été retenues. Pour plus de détails sur le PSID, voir <http://psidonline.isr.umich.edu/>

déménagé peuvent être reconstituées. Un des avantages du *PEM* et du *PSID* pour notre étude est ainsi de limiter le biais potentiel lié à l'utilisation d'un sous-échantillon de personnes n'ayant jamais déménagé et d'avoir une meilleure représentativité des différents statuts résidentiels par rapport à l'ensemble de la population. Par ailleurs, ces enquêtes recueillent auprès des individus des données sur leurs salaires, leurs heures de travail, leur capital humain, les caractéristiques de leur emploi et autres informations démographiques habituellement disponibles dans les enquêtes auprès des ménages (âge, situation matrimoniale, niveau de scolarité, milieu social, etc). Il en résulte une base de données riche de renseignements interreliés sur les comportements vis-à-vis du marché du travail et du marché du logement. Toutefois, le *PEM* et le *PSID* ne contiennent pas de renseignements précis sur le lieu de résidence (hormis le département et la taille de l'unité urbaine pour le *PEM* et l'Etat pour le *PSID*).

Notre étude empirique sur les salaires est bien évidemment basée sur la seule population en emploi, avec une activité salariée. Plus précisément, seuls les individus du *PEM* (respectivement *PSID*) âgés d'au moins 17 ans et de moins de 60 ans (respectivement 65 ans), et vivant dans un ménage de type conventionnel ont été retenus. Nous excluons les ménages constitués de familles impliquant des ascendants indirects ou plus d'un ascendant direct, ainsi que les enfants vivant encore au domicile parental, et dont les trajectoires tant sur le marché de l'emploi que du logement relèvent d'une logique d'insertion spécifique (LAFERRERE , 2005). Enfin, pour les données françaises, nous avons exclu les locataires du secteur public dont les parcours sur le marché du travail sont atypiques et méritent d'être analysés séparément. Il nous reste alors pour la France 11 489 observations parfaitement renseignées, correspondant à 2 909 individus actifs du *PEM* et pour les Etats-Unis 18 343 observations correspondant à 7 538 individus salariés. Quelques statistiques descriptives de nos deux sous-échantillons sont reportées dans le Tableau 2.

Analyse descriptive

Ce tableau met en évidence qu'il existe une différence de salaire horaire en faveur des propriétaires. L'écart de salaire horaire moyen entre propriétaires et locataires s'élèverait à 53,1% aux Etats-Unis contre 23,1% en France. Il semblerait donc que l'accession à la propriété soit associée à une prime salariale et ce davantage aux Etats-Unis qu'en France. Toutefois, propriétaires et locataires ne constituent pas deux populations homogènes, et se distinguent au contraire par certaines caractéristiques individuelles. En effet, les ménages souhaitant acquérir un bien immobilier se voient généralement imposer par les banques et les autres organismes de crédit deux types de conditions : l'une porte sur le montant de l'apport initial puisque les ménages ne peuvent emprunter plus d'une certaine proportion de la valeur du bien immobilier convoité ; l'autre porte sur le niveau de revenu du ménage par rapport à la charge de remboursement que représente l'emprunt contracté. Compte-tenu de ces restrictions institutionnelles dans l'accès au crédit immobilier, il n'est pas surprenant de constater que si l'accès à la propriété semble plus précoce dans le cycle de vie des ménages aux Etats-Unis, les propriétaires sont, en revanche, tant en France qu'aux Etats-Unis, en moyenne plus âgés et légèrement plus diplômés ; qu'ils occupent davantage des emplois à durée indéterminée et ont une expérience sur le marché du travail plus longue que les locataires. Par conséquent, l'écart salarial observé entre propriétaires et locataires n'est pas entièrement attribuable au seul effet propre du statut résidentiel : il ne tient pas compte des effets conjoints des autres variables individuelles telles que l'âge ou l'expérience sur le marché du travail sur l'accès à la propriété et le niveau des salaires. Il est donc nécessaire de recourir à un modèle économétrique pour obtenir une comparaison contrôlée de l'impact du statut résidentiel sur les salaires, toutes choses étant égales par ailleurs.

Tableau 2 : Statistiques descriptives

	France (PEM)		Etats-Unis (PSID)	
	Locataires	Propriétaires	Locataires	Propriétaires
Salaire horaire moyen (euros/dollars)	8,33	10,26	13,24	20,27
Individus ayant reçu un héritage	3,4%	5,7%	3,2%	4,1%
Age				
17-25 ans	4,0%	0,2%	16,7%	3,2%
26-35 ans	31,6%	12,1%	39,8%	22,2%
36-45 ans	34,0%	40,6%	29,8%	40,3%
Plus de 45 ans	30,4%	47,1%	13,7%	34,3%
Situation familiale				
Couples sans enfant	20,1%	18,9%	20,3%	30,3%
Couples avec enfant(s)	65,4%	75,6%	33,5%	56,2%
Familles monoparentales	12,5%	3,1%	26,9%	7,9%
Personnes seules	2,0%	2,4%	19,3%	5,6%
Niveau de diplôme				
Aucun diplôme	38,6%	32,8%	12,7%	5,7%
Diplôme d'enseignement technique court	37,0%	35,4%	---	---
Diplôme d'enseignement technique long	12,1%	14,9%	---	---
Diplôme de fin d'études secondaires américain	---	---	60,8%	54,1%
Diplôme d'enseignement supérieur – 1er cycle	7,5%	10,0%	19,9%	26,5%
Diplôme d'enseignement supérieur – 2ème cycle	4,8%	6,9%	6,6%	13,7%
Expérience professionnelle				
moins de 5 ans	3,9%	0,4%	27,5%	10,7%
6-10 ans	13,5%	2,8%	30,3%	22,9%
11-20 ans	30,8%	21,7%	29,2%	42,7%
plus de 20 ans	51,8%	75,1%	13,0%	23,7%
Catégorie socio-professionnelle				
Professions intellectuelles et intermédiaires	26,1%	37,4%	30,7%	48,6%
Employés	37,4%	34,6%	27,4%	25,2%
Ouvriers	36,5%	28,0%	41,9%	26,2%
Contrat à durée indéterminée	89,5%	94,9%	---	---
Nombre d'observations	3 174	8 315	5 901	12 442

Source : PEM 1995-2001, PSID 1994-1999, calculs des auteurs

Méthodes économétriques

Nous basons notre estimation économétrique sur une équation de salaire standard à la MINCER (1974). Nous traitons le logarithme du salaire horaire comme variable expliquée et le fait d'être propriétaire de son logement comme une variable explicative. Toutefois, il est très probable que cette variable de propriété immobilière soit endogène du fait de sa relation

bidirectionnelle avec les salaires. En effet, la propriété immobilière, notamment pour ceux qui sont obligés de faire un emprunt pour y accéder, est conditionnée par le niveau des ressources financières et des flux de revenus, et donc par les salaires. Afin d'éviter que l'évaluation en soit biaisée, nous recourons donc à une technique d'estimation par variables instrumentales au lieu des traditionnels moindres carrés ordinaires. Plus précisément, nous n'introduisons pas directement une variable dichotomique représentant le statut résidentiel dans l'équation de salaire : nous la remplaçons par la probabilité individuelle d'être propriétaire, estimée à l'aide d'un probit dans une étape antérieure, afin de pallier son éventuel caractère endogène³.

Concernant les déterminants additionnels des salaires, nous retenons des variables reflétant le capital humain du salarié (ancienneté, expérience, diplôme), sa situation familiale, le type d'emploi occupé (profession, secteur d'activité, nature du contrat⁴). Nous incluons également des dichotomiques pour le sexe, la nationalité et l'origine ethnique afin de tenir compte des discriminations potentielles à l'encontre des femmes, des étrangers ou des « minorités visibles » lors de la détermination des salaires. Comme les salaires peuvent être influencés par le coût de la vie, nous avons introduit dans les régressions sur données françaises des variables caractérisant la taille de l'unité urbaine du lieu de résidence de l'individu et des dichotomiques caractérisant les Etats – faute de données géographiques plus précises – dans les régressions sur données américaines.

³ Pour une présentation détaillée de la méthode des variables instrumentales, voir WOOLDRIDGE (2002, chapitre 5). Nous avons utilisé comme « instruments » sur données françaises une variable indiquant si l'individu a reçu un héritage au cours de l'année précédente et des variables reflétant les montants moyens des taxes locales par taille d'unité urbaine et département. Les instruments retenus à partir du *PSID* sont des variables reflétant la proportion de propriétaire dans l'Etat. Par ailleurs, le test de la régression augmentée (HOLLY, 1982) appliqué à nos données françaises et américaines confirme que la variable de propriété immobilière est en effet endogène dans les équations de salaire. Enfin, nous utilisons l'estimateur de variance de type Huber-White, qui permet de corriger les problèmes d'hétéroscédasticité de la méthode des variables instrumentales et de tenir compte des éventuelles corrélations entre les observations associées à un même individu.

⁴ Le *PSID* ne nous a pas permis d'obtenir de l'information sur la nature du contrat (emploi permanent ou non, temps partiel).

3 Résultats empiriques

Le Tableau 3 reporte les résultats des estimations des équations de salaires effectuées respectivement sur données françaises et américaines.

Analyse comparative des déterminants du salaire en France et aux Etats-Unis

Nous commençons par un examen comparatif des déterminants des salaires individuels entre la France et les Etats-Unis. Pour les deux pays, de nombreuses variables sont statistiquement significatives et ont l'effet attendu sur les salaires. Etre une femme, ainsi qu'être de nationalité étrangère ou membre d'une minorité visible influence négativement le niveau de salaire. Ces résultats sont cohérents avec les phénomènes de discrimination « pure » et « statistique » mis en évidence à l'encontre de ces groupes de salariés lors de la détermination des salaires (BLAU, FERBER 1987 ; OETTINGER, 1996 ; MEURS, PONTHEUX, 2000 ; HAVET, 2004). A caractéristiques équivalentes, un homme reçoit un salaire horaire supérieur d'environ 17% à celui d'une femme en France. Cet écart entre sexes apparaît plus prononcé aux Etats-Unis puisqu'il s'élève à 28%. De même, les individus de nationalité étrangère perçoivent des salaires inférieurs d'environ 7% en France, et les Noirs ont, aux Etats-Unis, des salaires inférieurs d'environ 14% par rapport à leurs homologues Blancs.

Conformément aux théories du capital humain (MINCER, 1974) et de l'appariement (JOVANOVIC, 1979) les salaires sont croissants avec le niveau de scolarité, l'expérience professionnelle et l'ancienneté dans l'entreprise. Par exemple, en France, les diplômés de l'enseignement technique court ont des salaires en moyenne 2,5% plus élevés que les personnes ayant au mieux un diplôme de l'enseignement primaire, tandis que les diplômés de l'enseignement supérieur de 2ème cycle ont des salaires supérieurs de 38%.

Tableau 3 :

Déterminants des salaires, estimation par la méthode des variables instrumentales

Variables		FRANCE	Variables		ETATS-UNIS
Constante		3,349****	Constante		1,708****
Statut résidentiel	Locataire privé Propriétaire	Réf. 0,145****	Statut résidentiel	Locataire Propriétaire	Réf. -0,134
Sexe	Homme Femme	Réf. -0,158****	Sexe	Homme Femme	Réf. -0,246****
Nationalité	Étrangère Française	Réf. 0,069****	Origine ethnique	Blanc Noirs Autres	Réf. -0,129**** -0,072*
Structure familiale	Couple sans enfants Couple avec enfant(s) Famille monoparentale Autre type de famille Autre type de ménage	Réf. -0,020** 0,037* -0,060** -0,165****	Structure familiale	Couple sans enfants Couple avec enfant(s) Famille monoparentale Célibataire	Réf. 0,045**** -0,014 -0,026
Statut du conjoint	Pas de conjoint en activité En emploi Au chômage	Réf. -0,045**** -0,024*	Statut du conjoint	Pas de conjoint En emploi Au chômage En inactivité	Réf. 0,028 -0,103** 0,125****
Diplôme	Aucun ou primaire Ens. Tehn. court Ens. Techn. long, Bac. Gén. Ens. Sup. Court Ens. Sup. long	Réf. 0,025**** 0,199**** 0,223**** 0,322****	Diplôme	Aucun diplôme Fin d'études 2aires Ens. Sup. 1er cycle Ens. Sup. 2ème cycle	Réf. 0,170**** 0,383**** 0,566****
Profession	Employé Ouvrier Prof. intellectuelle Prof.intermédiaire	Réf. -0,005 0,456**** 0,239****	Profession	Ouvrier Cadre Employé	Réf. 0,379**** 0,179****
Expérience		0,007****	Expérience		0,010****
Expérience au carré		-0,000****	Expérience au carré		-0,000****
Ancienneté		0,016****	Ancienneté	Moins de 2 ans 3-5 ans 6-10 ans plus de 10 ans	Réf. 0,059**** 0,136**** 0,309****
Ancienneté au carré		-0,0001**			
Temps de travail	Temps partiel Temps complet	0,020* Réf.			
CDI	Oui Non	0,061**** Réf.			
Secteur	Privé Public	Réf. 0,131****			
Secteur d'activité	Commerce Ind. Agric., alimentaire, biens de conso.	Réf. 0,124****	Secteur d'activité	Commerce Construction	Réf. 0,169****

	Ind. Automobile et biens d'équipement	0,148****		Industrie	0,223****
	Ind. Biens Intermédiaires	0,113****		Transport	0,257****
	Energie, construction	0,114****		Finance	0,233****
	Transport	0,089****		Services commerciaux	0,185****
	Finance, Immobilier	0,079****		Services à la personne	-0,081***
	Services aux entreprises	0,077****		Services divertissement-loisirs	-0,132**
	Education, services aux particuliers	0,004		Services aux entreprises	0,098****
	Administration	-0,030*		Administration publique	0,233****
Chômage local		-0,001			
Taille de l'unité urbaine	<5000 hab.	0,033**			
	5000-10000 hab.	0,009			
	10000-20000 hab.	0,024			
	20000-50000 hab.	0,040**			
	50000-100000 hab.	0,043**			
	100000-200000 hab.	0,009			
	Agglo. parisienne	0,045*** 0,196****			
Nombre d'observations		11 489	Nombre d'observations	18 343	

Note : + contrôle des différences entre les années et entre les Etats américains par des dichotomiques
**** : significatif au seuil de 0,1%, *** : significatif au seuil de 1%, ** : significatif au seuil de 5%,
*significatif au seuil de 10%.

Source : PEM 1995-2001, PSID 1994-1999, calculs des auteurs

Les caractéristiques de l'emploi occupé par l'individu jouent aussi sur le niveau de salaire. De façon non surprenante, nous pouvons noter une hiérarchie salariale parmi les professions. En France, les professions intermédiaires et les professions intellectuelles, correspondent à des salaires plus élevés que ceux des employés, avec des primes respectives de 27% et 58%. Les ouvriers n'ont quant à eux ni supplément, ni pénalité en termes de salaire par rapport aux employés, toutes choses étant égales par ailleurs. Aux Etats-Unis, les employés et les cadres perçoivent des salaires supérieurs à ceux des ouvriers (de 19% à 46%). Il existe donc des

écarts de salaire de base entre employés et ouvriers aux Etats-Unis, contrairement à la France. Il apparaît aussi que les secteurs d'activité se différencient par le niveau des salaires offerts, notamment du fait de conventions collectives propres à chacun d'eux et de la taille moyenne des entreprises les composant. En France, il semble qu'une majorité de secteurs (notamment l'industrie, l'énergie, la construction, le transport, la finance, l'immobilier et les services aux entreprises) offre des salaires supérieurs à ceux du commerce (primes salariales allant de 8% à 16%), tandis que les secteurs de l'éducation, des services aux particuliers et de l'administration offrent des salaires identiques. De même, aux Etats-Unis, la plupart des secteurs offrent des niveaux de salaires supérieurs à ceux du commerce. Seuls les secteurs des services à la personne et des services de divertissement et de loisirs offrent des salaires moyens moindres. Enfin, les données françaises mettent en évidence que la nature du contrat de travail a également un impact sur les rémunérations individuelles : les salariés en contrat à durée indéterminée ont des salaires supérieurs aux salariés en contrat à durée déterminée d'environ 6%. En revanche, le fait d'être à temps partiel n'a aucun impact sur le salaire horaire.

La principale différence entre les résultats sur données françaises et ceux sur données américaines concerne l'impact de la situation professionnelle du conjoint. En France, les individus dont le conjoint est en emploi ont des salaires inférieurs (de 5% environ) aux individus dont le conjoint n'est pas en activité tandis qu'aucune différence n'émerge si le conjoint est au chômage. Nous pouvons penser que l'apport d'un second salaire dans un ménage n'incite pas un individu à négocier un salaire plus élevé pour pouvoir subvenir aux besoins du ménage. En revanche, pour les Etats-Unis, nous n'observons aucune différence de salaire entre les individus n'ayant pas de conjoint et ceux dont le conjoint est en emploi, tandis que les individus dont le conjoint est au chômage ont des salaires inférieurs. Ce dernier résultat pourrait s'expliquer par le fait que les individus ayant un conjoint au chômage sont plus susceptibles de résider dans des zones d'emploi avec des difficultés économiques, ce qui a des répercussions négatives sur leur salaire. De plus, si le conjoint est au chômage,

l'individu ne peut ou n'a pas pu se permettre d'attendre davantage un emploi à plus forte rémunération : un salaire moindre peut être alors préféré à pas de salaire du tout.

Les déterminants du salaire sont globalement les mêmes aux Etats-Unis et en France. Nos résultats sont en adéquation avec les prédictions théoriques et conformes à la littérature empirique sur le sujet.

Evaluation de l'impact du statut résidentiel sur les salaires

Il nous reste à répondre à notre question principale sur les liens entre statut résidentiel et salaire. Pour savoir si les propriétaires perçoivent une prime salariale par rapport à leurs homologues locataires, nous devons regarder les coefficients associés à la variable de propriété immobilière. Avec les données du *PEM*, la variable de statut résidentiel est statistiquement significative, suggérant que la propriété immobilière a bien un impact direct sur les salaires en France. Son coefficient étant positif, les propriétaires bénéficieraient, toutes choses étant égales par ailleurs, de salaires en moyenne plus élevés que les locataires. Cette conclusion va dans le même sens que ce que pouvaient laisser entendre les statistiques descriptives du Tableau 2. Cependant, la prime salariale moyenne accordée aux propriétaires à caractéristiques équivalentes s'élèverait à 15,6% - et non à 23% comme pouvaient le suggérer les statistiques descriptives. Ce résultat économétrique nous permet de vérifier qu'une partie de l'écart entre le salaire moyen des propriétaires et celui des locataires était imputable aux différences de caractéristiques (âge, expérience, etc) entre les deux groupes; mais qu'une fois ces différences contrôlées, un écart de salaire conséquent persiste entre propriétaires et locataires.

En revanche, sur données américaines, nous obtenons un impact non significatif de la variable de propriété immobilière. Ce résultat peut paraître surprenant lorsque l'on se rappelle que l'écart entre salaires moyens mesuré par les statistiques descriptives s'élevait à 53%. Cependant, ces deux résultats ne sont pas contradictoires : ils révèlent simplement que les

propriétaires, notamment plus âgés, plus éduqués, avec plus d'expérience professionnelle et vivant plus majoritairement avec un conjoint en emploi, ont des salaires effectifs plus élevés. Mais, entre un locataire et un propriétaire qui présenteraient exactement les mêmes caractéristiques (toutes choses étant égales par ailleurs), le salarié propriétaire ne bénéficie pas, aux Etats-Unis, de prime salariale par rapport à son homologue locataire.

Ainsi, même si les propriétaires américains et français semblent partager des caractéristiques sociodémographiques similaires, l'impact de leur statut résidentiel sur les salaires ne se révèle pas être identique dans les deux pays. L'impact positif du statut résidentiel sur les salaires, obtenu pour la France, avait déjà été mis en évidence par MUNCH et *al.* (2008) pour le Danemark. A partir d'un système d'équations simultanées modélisant les durées d'emploi, les salaires et les choix d'occupation de logement, ces derniers évaluaient la prime salariale en faveur des propriétaires danois de l'ordre de 5%. Il n'est pas surprenant que les estimations économétriques montrent que la propriété immobilière a un effet plus prononcé en France qu'au Danemark puisque l'écart de salaire moyen entre propriétaires et locataires était initialement moins marqué au Danemark (15% contre 23% pour la France). Une partie de la différence observée entre la France et le Danemark peut aussi être imputée aux spécifications économétriques retenues : la modélisation utilisée par MUNCH et *al.* (2008) est susceptible de mieux capter l'hétérogénéité inobservée. La prime salariale en faveur des propriétaires pourrait donc être légèrement surévaluée dans notre traitement économétrique sur données françaises.

L'association positive observée entre propriété immobilière et salaire va dans le sens des arguments théoriques proposés par MUNCH et *al.* (2008) et à l'encontre de l'hypothèse d'Oswald. Certes les propriétaires français, par leur moindre mobilité, se priveraient d'un ensemble d'offres d'emplois et de salaires potentiellement intéressantes. Mais cet effet négatif sur les rémunérations serait plus que compensé par leur forte stabilité dans l'emploi,

récompensée financièrement par les employeurs. En particulier, nous pouvons imaginer que les propriétaires français accumulent plus de capital humain spécifique et ont davantage accès à la formation continue en entreprise, source en général de hausses de salaire. Par ailleurs, les avantages liés à leurs réseaux sociaux mieux implantés peuvent aussi contribuer à ce que l'effet négatif de leur plus faible mobilité soit compensé. Enfin l'hypothèse de discrimination salariale de la part des employeurs vis à vis de salariés propriétaires moins mobiles peut également être réfutée sur la base de nos résultats. En conséquence, le statut de propriétaire et la stabilité dans l'entreprise qui lui est associée, seraient des facteurs favorables aux travailleurs du point de vue de la négociation salariale en France.

En revanche, nos estimations suggèrent que la propriété immobilière n'aurait pas d'impact significatif sur le niveau de rémunération aux Etats-Unis, contrairement à COULSON, FISHER (2009) qui trouvaient une influence statistiquement négative. Nos résultats sont cohérents avec le fait que les propriétaires américains ne subissent pas un risque de chômage plus élevé que les locataires (BRUNET et *al.*, 2010). Aucune des parties en jeu dans la négociation salariale ne peut tirer avantage d'une plus faible mobilité associée à la propriété immobilière. BRUNET et *al.* (2010) soulignent d'ailleurs que les transactions pour changer de logement sont relativement plus aisées aux Etats-Unis puisque les droits de mutation sont vraiment plus faibles. Cela pourrait alors limiter les effets néfastes de la propriété immobilière sur les emplois suggérés par Oswald, y compris quand ils nécessitent une mobilité résidentielle. Ainsi, il n'est pas illogique que les parcours sur le marché du travail et du logement soient relativement peu interdépendants. Les statuts résidentiels ne semblent pas au final jouer un rôle majeur dans les mécanismes d'ajustement de l'emploi sur le marché du travail américain.

Conclusion

Cet article s'inscrit dans la lignée des travaux sur les liens entre marchés du travail et du logement, et porte plus particulièrement sur les effets salariaux de la propriété immobilière, aspect relativement encore peu étudié au sein de cette littérature. Notre étude des cas français et américain permet en outre de comparer deux pays aux fonctionnements institutionnels très différenciés tant du point de vue des mécanismes d'ajustement de l'emploi que de l'accession à la propriété immobilière.

Nous mobilisons deux échantillons, respectivement issus de la partie française du *PEM* (1995-2001) et des données américaines du *PSID* (1994-1999), afin d'étudier les liens entre statut de propriétaire et niveau de salaire horaire au niveau micro-économique. Plus spécifiquement, nous cherchons à évaluer si la propriété immobilière constitue un obstacle à la carrière salariale compte tenu des obstacles à la mobilité qu'elle induit, ou si au contraire il existe un effet positif de ce statut résidentiel sur les salaires du fait de la stabilité associée et de l'accumulation de capital humain spécifique qu'elle permet. Alors que les statistiques descriptives mettent en évidence l'existence d'une prime salariale pour les individus propriétaires aussi bien aux Etats-Unis qu'en France (respectivement de 53% et 23%), l'enjeu de l'estimation économétrique est d'obtenir une évaluation toutes choses égales par ailleurs, tout en tenant compte du caractère endogène du choix de statut résidentiel.

Des équations de salaire dans lesquelles la variable de propriété immobilière est instrumentée sont ainsi estimées sur chaque sous-échantillon. Leurs principaux enseignements viennent modérer voire contredire les simples observations précédentes, puisque les propriétaires français sont caractérisés par des niveaux de salaire supérieurs de 15% à ceux des locataires,

tandis que les propriétaires américains ne se distinguent pas de leurs homologues locataires en termes salariaux.

Ainsi, en France, les propriétaires semblent bénéficier de leur statut résidentiel dans le cadre de la négociation salariale, suggérant que leur stabilité leur permet d'accumuler une expérience spécifique valorisée en termes salariaux et/ou de bénéficier d'effets favorables de leurs réseaux locaux. Aux Etats-Unis, il n'apparaît pas d'effets de contagion du marché du logement sur le marché du travail, en cohérence avec les fonctionnements très flexibles de ces marchés, et en particulier la faiblesse des coûts de transaction sur le marché immobilier. Au-delà, il faut aussi envisager que notre stratégie économétrique ne permet que de contrôler partiellement l'endogénéité du statut résidentiel : elle repose en particulier sur l'hypothèse d'absence de corrélation entre les caractéristiques inobservables qui pourraient simultanément influencer les décisions sur l'un et l'autre marché. Dans le cas où cette hypothèse serait réfutée, les résultats obtenus pourraient refléter les conditions relativement laxistes aux Etats-Unis et strictes en France de l'accès au crédit immobilier en fonction de la situation sur le marché du travail.

Les recherches futures sur la question pourraient permettre d'éclaircir ce point en tenant compte de l'hétérogénéité inobservée et en intégrant explicitement la dynamique des salaires dans la modélisation.

Bibliographie

- BATTU H., MA A., PHIMISTER E., (2008), « Housing Tenure, Job Mobility and Unemployment in the UK », *The Economic Journal*, vol. 118, n° 257, p. 311-328.
- BELOT M., EDERVEEN S., (2005), « Indicators of cultural and institutional barriers in OECD countries », *CPB Research Memorandum, The Hague*.
- BELOT M., VAN OURS J., (2001), « Unemployment and labor market institutions: An empirical analysis », *Journal of the Japanese and International Economies*, vol. 15, n°4, décembre, p. 403–418.
- BLAU F., FERBER M., (1987), « Discrimination: Empirical Evidence from United States », *American Economic Review*, vol. 77, n°2, p. 316–320.
- BOSVIEUX J., (2005), « Accession à la propriété : des acquéreurs plus nombreux moins prudents », *Economie et Statistique*, vol. 381-382, p. 41–62.
- BREUIL-GRENZIER P., VALDELIEVRE H. (2001), « Le panel européen : l'intérêt d'un panel d'individus », *Economie et Statistique*, vol. 349-350, n°9/10, p. 17–40.
- BRUNET C., CLARK A., LESUEUR J-Y., (2007), « Statut résidentiel et durée de chômage en France et au Royaume – Uni », *Revue Française d'Economie*, vol. 22, n°2, p.165-190.
- BRUNET C., HAVET N., LESUEUR J-Y., (2010), « La propriété immobilière est-elle un obstacle pour sortir du chômage ? », *Working Paper du Gate Lyon Saint-Etienne*, vol.7, Avril, 26 pages.
- BURGESS S., (1992), « A search model with job changing costs: 'euroclerosis' and unemployment », *Oxford Economic Papers*, vol. 44, n°1, p. 75–88.
- CATTE P., GIROUARD N., PRICE R., ANDRE C., (2004), « Contribution des marchés du logement à la résilience économique », *Revue Economique de l'OCDE*, vol. 38, n°1, p. 139–173.
- COULSON E., FISHER L. (2002), « Tenure Choice and Labour Market Outcomes », *Housing Studies*, vol. 17, n°1, p. 35–49.
- COULSON E., FISHER L. (2009), « Housing Tenure and Labor Market Impacts: The Search Goes On », *Journal of Urban Economics*, vol. 65, n°3, p. 252–264.
- DAUBRESSE M., (2003), « La reprise de l'accèsion à la propriété », *Insee Première*, vol. 3, n°913, 4 pages.
- DE GRAAFF T., VANLEUVENSTEIJN M., (2007), « The impact of housing market institutions on labour mobility: A European cross country comparison », *CPB Discussion Paper 82*
- DE GRAAFF T., VAN LEUVENSTEIJN, M., VAN EWIKJ, C., (2009), *Homeownership, Social Renting and Labor Mobility accross Europe*, dans van Ewijk C., van Leuvensteijn M.,

'Homeownership & the Labour Market in Europe', Oxford University Press, chapter 3, p. 53–70.

DUBUJET F., BLANC D., (2000), « Accession à la propriété immobilière : le régime de croisière ? », *Insee Première*, vol. 3, n°718, 4 pages.

HAVET N., (2004), « Ecart salariaux et disparités professionnelles entre sexes : développements théoriques et validité empirique », *L'Actualité économique, Revue d'Analyse Economique*, vol. 80, p. 3–31.

HAVET N., PENOT A., (2010), « Does Homeownership Harm Labour Market Performances? A Survey », *Working Paper du Gate*, à venir.

HOLLY A., (1982), « A Remark on Hausman's Specification Test », *Econometrica*, vol. 50, p. 749-759.

JOVANOVIC B., (1979), « Job Matching and the Theory of Turnover », *Journal of Political Economy*, vol. 87, n°5, p. 972–980.

LAFERRERE A., (2005), « Quitter le nid : entre forces centripètes et centrifuges », *Economie et Statistique*, vol. 381-382, octobre, p. 147–175.

MANNING A. (2003), *Monopsony in Motion*, Princeton, New Jersey: Princeton University Press.

MEURS D., PONTHEUX S., (2000), « Une mesure de la discrimination dans l'écart de salaire entre hommes et femmes », *Économie et Statistique*, vol. 337-338, n°7/8, p. 135–158.

MINCER J., (1974), *Schooling, Experience and Earnings*, Columbia University Press for NBER, New York.

MUNCH J-R., ROSHOLM M., SVARER M., (2006), « Are Home Owners Really More Employed? », *The Economic Journal*, vol.116, n°514, p. 991-1013.

MUNCH J-R., ROSHOLM M., SVARER M., (2008), « Homeownership, Job duration and Wages », *Journal of Urban Economics*, vol. 63, n°1, p. 130-145.

NICKELL S., NUNZIATA L., OCHEL W., (2005), « Unemployment in the OECD since the 1960s. What do we know? », *The Economic Journal*, vol. 11, p. 1-27.

OETTINGER G. ,(1996), « Statistical Discrimination and the Early Career Evolution of the Black- White Wage Gap », *Journal of Labor Economics*, vol. 14, n°1, p. 52–78.

OSWALD A., (1996), « A conjecture on the explanation for high unemployment in the industrialised nations: part 1 », *University of Warwick Economic Research Papers*, 475.

OSWALD A., (1998), « The missing piece of unemployment puzzle », *CEPR Workshop on Unemployment Dynamics*.

VAN DEN BERG G., (1990), « Non Stationarity in job search theory », *Review of Economic*

Studies, vol. 57, n°2, p. 255–277.

VAN VUUREN A., (2009), *The impact of Homeownership on Unemployment in the Netherlands*, dans van Ewijk C., van Leuvensteijn M. 'Homeownership & the Labour Market in Europe', Oxford University Press, chapter 5, p. 113–135.

WOOLDRIDGE JM., (2002), *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*, The MIT Press.