

Structure de la commission des agents immobiliers et rendement des ventes

Pieter Gautier* Arjen Siegmann † Aico van Vuuren ‡

Cette version : février 2017

Les frais plus élevés des agents immobiliers entraînent-ils une meilleure performance ?

Cette étude utilise une base de données nationale sur les transactions immobilières résidentielles aux Pays-Bas allant de 1985 à 2011 pour fournir des conclusions à ce sujet.

Les agents immobiliers qui appliquent des frais forfaitaires encaissés en début de mission et qui laissent aux propriétaires la tâche de faire visiter leur bien aux acheteurs, vendent au moins aussi rapidement et en moyenne à un prix supérieur de 2,7% par rapport au marché. Notre analyse a été corrigée des effets liés aux prix fixes de certaines maisons aux Pays-Bas, ainsi que des variations liées au temps. Nos résultats sont solides et ont été vérifiés dans une multitude d'hypothèses différentes.

Mots clés : Agents immobiliers, recherche de logement en location, marché du logement

Classification JEL : D8, L1, L8, R2, R3

* Vrije Universiteit Amsterdam.

† Vrije Universiteit Amsterdam, auteur correspondant, a.h.siegmannvu.nl.

‡ Université de Göteborg.

Les auteurs remercient Johan Walden, les participants au séminaire à l'UEV et à l'Association Européenne de Financement 2016 pour leurs commentaires et suggestions utiles. Nous remercions la NVM, la "Nederlandse Vereniging van Makelaars o.g. en vastgoeddeskundigen" de nous avoir fourni les données.

Table des matières

1. Introduction	3
2. Agents immobiliers aux Pays-Bas	7
3. Données	9
3.1 Identification et caractéristiques de l'agent immobilier	10
3.2 Stratégie tarifaire	11
3.3 Proximité	12
3.4 Taille	12
3.5 Expérience	12
4. Analyse empirique sur l'impact de l'agent	15
4.1 Estimation du panel	15
5. Robustesse	21
5.1 Effets d'interaction	21
5.2 Vendeurs changeant d'agent immobilier	23
5.3 Les effets liés au quartier	26
6. Discussion	29
6.1 Le pouvoir des agents sur le marché	29
6.2 Le choix du vendeur	29
6.3 Symétrie dans la communication des informations	30
6.4 Spécialisation de courtier	31
7. Remarques finales	32
Références	33

1. Introduction

La majorité des ventes de maisons résidentielles est réalisée grâce à l'aide d'un agent immobilier¹. Cela n'est pas surprenant car l'achat et la vente d'une maison impliquent des décisions qui peuvent avoir un impact financier important et durable, et les consommateurs ne sont généralement pas bien informés des réalités du marché immobilier.

Cependant, les agents immobiliers coûtent cher : un agent immobilier typique représentant le vendeur facture 6% du prix de vente aux États-Unis, entre 2 et 3% au Royaume-Uni et environ 2% aux Pays-Bas². Selon White (2007), 61 milliards de dollars ont été dépensés en frais de transactions immobilières en 2004 aux États-Unis³. La question de savoir si ces frais sont excessifs ou non est la question empirique que nous abordons dans ce document. Si les agents immobiliers sont très bons pour réunir les vendeurs (hétérogènes) et les acheteurs, ils doivent cependant créer une valeur ajoutée capable de justifier ces frais élevés. Il serait donc logique que les agents immobiliers vendent plus rapidement ou à un prix plus élevé.

Cet article porte sur la performance des agents immobiliers utilisant un certain type de modèle aux Pays-Bas. Contrairement aux États-Unis, presque tous les biens résidentiels sont à vendre de façon publique aux Pays-Bas (depuis 2001) sur un site internet appelé Funda. À l'origine, seuls les agents traditionnels affichaient les biens de leurs clients sur ce site et facturaient des frais d'environ 2%, payables après que la transaction ait été effectuée (le prix de transaction moyen était de près de 200 000 euros).

En 2005, les agents immobiliers à prix forfaitaire sont entrés sur le marché. Ces agents facturent

¹ Selon realtor.org, 89% des vendeurs particuliers aux États-Unis utilisent un agent immobilier, alors que ce nombre est de 87% pour les acheteurs de maison.

² Notez qu'aux États-Unis, les 6% comprennent également les frais que l'agent immobilier du vendeur doit reverser à l'agent immobilier de l'acheteur.

³ Sur les données fournies sur realtor.org, nous obtenons un chiffre de 70 milliards de dollars pour 2015. Cette conjecture est alimentée par le fait que la plupart des pays ont une commission de courtage qui est un pourcentage fixe du prix de vente. Voir OCDE (2007) pour une liste complète des frais de courtage.

des frais initiaux d'environ 400 à 1300 euros, ce qui n'est qu'une fraction des honoraires moyens des agents traditionnels. En plus de facturer des frais fixes, ces agents utilisent le même service de cotation en ligne que les agents traditionnels. En outre, ils offrent des services supplémentaires limités, tels que la négociation des prix. La principale différence avec les agents traditionnels est qu'ils laissent les visites du bien au vendeur.

Nous considérons que la stratégie de facturation en frais fixes par des agents est la seule caractéristique qui soit significative pour expliquer les différences de prix de vente, et de temps de vente. Les autres particularités de l'agent telles que la proximité, l'expérience et la taille, n'ont aucun effet significatif sur ces résultats. Les biens vendus par l'intermédiaire d'un agent à honoraires fixes obtiennent un prix plus élevé de 2,7% et se vendent beaucoup plus rapidement. Cette différence de prix est stable quel que soit le type de bien, de standing, de tranche de prix, ou encore de densité de construction du quartier. Nous n'arrivons pas non plus à la conclusion que les propriétaires qui passent d'un agent à honoraires fixes à un agent traditionnel obtiennent un prix plus élevé que ceux qui ont commencé avec un agent traditionnel. Cette conclusion ne peut être remise en cause par des explications liées à des différences de prix ou de liquidité des biens, ou encore de caractéristiques particulières.

Notre article est lié à Hendel et al. (2009), qui examinent la différence de prix et de temps sur le marché entre le MLS (Multiple Listing System – partage de biens à la vente entre agents immobiliers) de l'agent immobilier et un site Web à la vente (FSBO) à Madison. Étant donné que toutes nos transactions ont lieu sur la même plateforme, nous sommes en mesure de distinguer l'impact des services supplémentaires fournis par les agents immobiliers traditionnels et celui lié aux services offerts et la qualité de la plateforme

Hendel et al. (2009) constatent que les biens qui sont inscrits à l'origine sur un site Web de FSBO se vendent à un prix plus élevé, peu importe si ces maisons sont vendues par l'entremise du MLS de l'agent immobilier ou par l'intermédiaire du site Web de FSBO, alors que nous constatons que les agents immobiliers traditionnels qui reçoivent un pourcentage du prix de vente vendent à un

prix inférieur aux agents à honoraires fixes.

Notre article est également lié à Bernheim et Meer (2013), qui observent les biens vendus sur le campus universitaire de Stanford. Comme dans l'article de Hendel et al. (2009), ils comparent les ventes de FSBO avec les ventes via agents. Cependant, contrairement à Hendel et al. (2009), mais conformément à nos recherches, l'étude Stanford a énuméré toutes les ventes du campus sur un seul site d'annonces, regroupant aussi bien les ventes en direct que celles passant par un agent immobilier. Sur ce marché local, Bernheim et Meer (2013) notent que le nombre de biens est faible et que le marché du logement de Stanford peut ne pas être représentatif de la population totale, car l'accession à la propriété est limitée à la faculté de Stanford et à certains hauts fonctionnaires. Néanmoins, l'avantage de leur analyse est que les vendeurs représentent un groupe relativement homogène, ce qui réduit le risque d'une sélection étroite sur seulement quelques biens à la vente sur FSBO. Notre analyse se base sur un groupe de vendeurs plus hétérogène, mais le risque de sélection des vendeurs est faible, car ceux qui utilisent des agents à honoraires fixes ne réalisent qu'une tâche relativement simple : faire visiter le bien. Ils n'interviennent pas sur la négociation et n'impactent donc pas le montant final de la vente sur ce plan.

Nous soulignons également les problèmes potentiels rencontrés par des agences qui délèguent leur carte de transactions à des mandataires indépendants qui peuvent avoir du mal à négocier le meilleur prix. (Voir Rutherford et Yavas, 2012, Han et Hong, 2011, Bergstresser et al., 2009 et Del Guercio et al., 2010).

Notre résultat de 2,7% de différence dans le prix de la transaction est considérable - et relativement beaucoup plus intéressant que le temps de travail demandé au propriétaire qui doit faire visiter son bien s'il choisit de confier la vente à un agent à honoraires fixes. Il est intéressant de noter que le prix supérieur obtenu par l'agent à commission fixe se retrouve également chez les agents traditionnels qui vendent leur propre bien (voir Rutherford et al. (2005) et Levitt et Syverson (2008b)). Le prix plus élevé obtenu par un agent-propriétaire peut s'expliquer par

l'information supérieure dont il dispose sur son bien qu'il connaît, et par l'effort à vendre qui est supérieur.

Enfin, nos résultats sont d'autant plus pertinents qu'ils s'appliquent à des biens présents sur des sites internet d'annonces regroupant acheteurs et vendeurs ; voir Hendel et al. (2009). Nos résultats font ressortir que la structure de prix des biens qui sont présentés repose sur une prestation dont les honoraires sont fixes, ainsi que sur des services simplifiés et minimums générant des prix finaux de transaction qui sont plus élevés d'une part, et plus rapide d'autre part. Notre étude n'a pu démontrer que les agents immobiliers qui ont une agence physique à proximité du vendeur obtiennent de meilleurs résultats. Cela contraste avec les études antérieures sur la relation qui existent entre la proximité géographique et la performance des investissements réalisés par des investisseurs en actions, les hedge funds, les investisseurs dans les obligations municipales et les investisseurs dans les fonds communs de placement ; voir Teo (2009) et Butler (2008). Ivkovic et Weisbenner (2005) ont constaté que les ménages préfèrent fortement les investissements qui sont géographiquement proches. De plus, ils ont montré que les investisseurs locaux semblent avoir un degré d'information supérieur sur le support concerné.

Le reste de l'étude est organisé comme suit :

- La section 2 décrit les aspects institutionnels de l'intermédiation immobilière aux Pays-Bas.
- La section 3 décrit les données récoltées.
- La section 4 décrit l'approche empirique et les estimations.
- La section 5 fournit des analyses de robustesse supplémentaires.
- La section 6 apporte quelques éclairages sur nos principaux résultats.
- La section 7 fait office de conclusion.

2. Agents immobiliers aux Pays-Bas

Aux Pays-Bas, les agents immobiliers peuvent travailler de manière indépendante, mais la plupart sont membres d'une association. La plus grande d'entre elles est l'Association Nationale des agents immobiliers et des experts immobiliers (NVM), à laquelle appartiennent 70% des agents immobiliers. En termes de transactions, NVM représentait une part de marché de 75% mesurée sur 2010 et 2011.

En janvier 2001, NVM a lancé un site web, Funda.nl, sur lequel sont listés tous les biens de ses membres. Funda est rapidement devenue la plate-forme leader pour les acheteurs potentiels, puisqu'elle a éliminé le besoin d'un agent immobilier côté acheteur et a rendu visibles tous les biens gratuitement. En 2010, Funda s'est ouvert aux annonces émanant d'agents immobiliers non membres de la NVM.

Avant 1999, la NVM percevait une taxe d'environ 2% du prix de vente des biens⁴. La taxe a été supprimée en 1999, sous la menace de sanctions de l'autorité anti concurrentielle. Pourtant, bien que les frais aient diminué en termes de pourcentage du prix de vente, l'usage montre que de nombreux agents continuent à appliquer des frais proches de 2%. De plus, les agents immobiliers hésitent à négocier ces frais et, à l'exception d'agents à honoraires fixes, ils ne concurrencent pas ouvertement le prix.

À partir de 2005, les agents à honoraires fixes arrivent sur le marché en tant que membres de cette association. Ils facturent des frais fixes en début de mission (cela n'est pas autorisé en France). Au moment de nos recherches, le prix de ces agents était de l'ordre de 400 à 1300 euros. En retour, ils listent un bien sur Funda, donnent des conseils sur le prix à afficher et réalisent la négociation. La principale différence avec un agent traditionnel est que le propriétaire est celui qui prend rendez-vous pour faire visiter son bien et réalise cette visite par lui-même.

⁴ La commission recommandée était de 1,85% hors TVA.

Face au site Funda, des sites de vente en direct par le propriétaire ont vu le jour. Les propriétaires font paraître une annonce sans l'intermédiaire d'une agence. Cependant, contrairement à d'autres pays (comme les États-Unis), cela n'a pas fonctionné de manière significative (Hendel et al., 2009, et Bernheim et Meer, 2013).

3. Données

L'ensemble de données touchant au prix des transactions, obtenu grâce à la NVM, contient les détails des maisons et appartements vendus entre 1985 et 2011, ainsi qu'un identifiant unique pour l'agent immobilier qui s'est occupé de l'intermédiation. L'ensemble de données ne contient pas de biens en location. Notez que l'utilisation de ces données implique que nous nous n'étudions que des transactions qui ont été réalisées via un agent membre de l'association. Le gros avantage est que l'ensemble des transactions qui ont eu lieu depuis 2001 sont répertoriées sur le site Web Funda, ce qui garantit l'utilisation d'un seul et même site internet pour chaque enregistrement de vente dans notre ensemble de données.

Nous nous partons d'un total de 2.007.914 transactions, nous supprimons les données pour lesquelles la taille de la maison (en mètres carrés) manque et dont la taille du lot manque (si ce n'est pas un appartement). Puis les filtres suivants sont appliqués : nous retirons les biens dont le prix est inférieur à dix mille euros et supérieur à cent millions d'euros, les biens dont le prix de vente final affiche un écart de plus de 50% avec le prix affiché dans l'annonce, les biens d'une taille de moins de vingt mètres carrés, et les biens dont la date de la vente est égale ou antérieure à la date de l'annonce.

De plus, nous rejetons les données qui présentent des erreurs évidentes. Nous supprimons les biens vendus par des agents pour lesquels nous n'avons pu trouver de profil associé (voir ci-dessous) et les données concernant des biens qui n'ont pas été vendus depuis 2005 (c'est-à-dire depuis l'année durant laquelle les courtiers à commission fixe sont apparus)⁵. Nous avons supprimé également 327 097 transactions qui concernent un même bien qui ne s'est vendu qu'une seule fois. Nous retirons ce bien de notre analyse pour utiliser exclusivement des biens dont la donnée est précise pour nos équations de régression en section 4. Cela nous laisse 380.252 enregistrements portant sur 162.061 biens. Le tableau 1 décrit la répartition du nombre

⁵ Nous ne pouvons pas supprimer tous les enregistrements antérieurs à 2005, car nous avons besoin d'eux pour tenir compte des changements dans les descriptifs du bien

d'annonces publiées par maison. L'évolution des prix moyens et du nombre de transactions apparaît dans la figure 1.

Table 1: Number of observations per house

Number of observations per house	Number of houses
2	118,309
3	33,834
4	7,907
5	1,641
6	301
7	61
8	6
9	2
Total	162,061

3.1 Identification et caractéristiques de l'agent immobilier

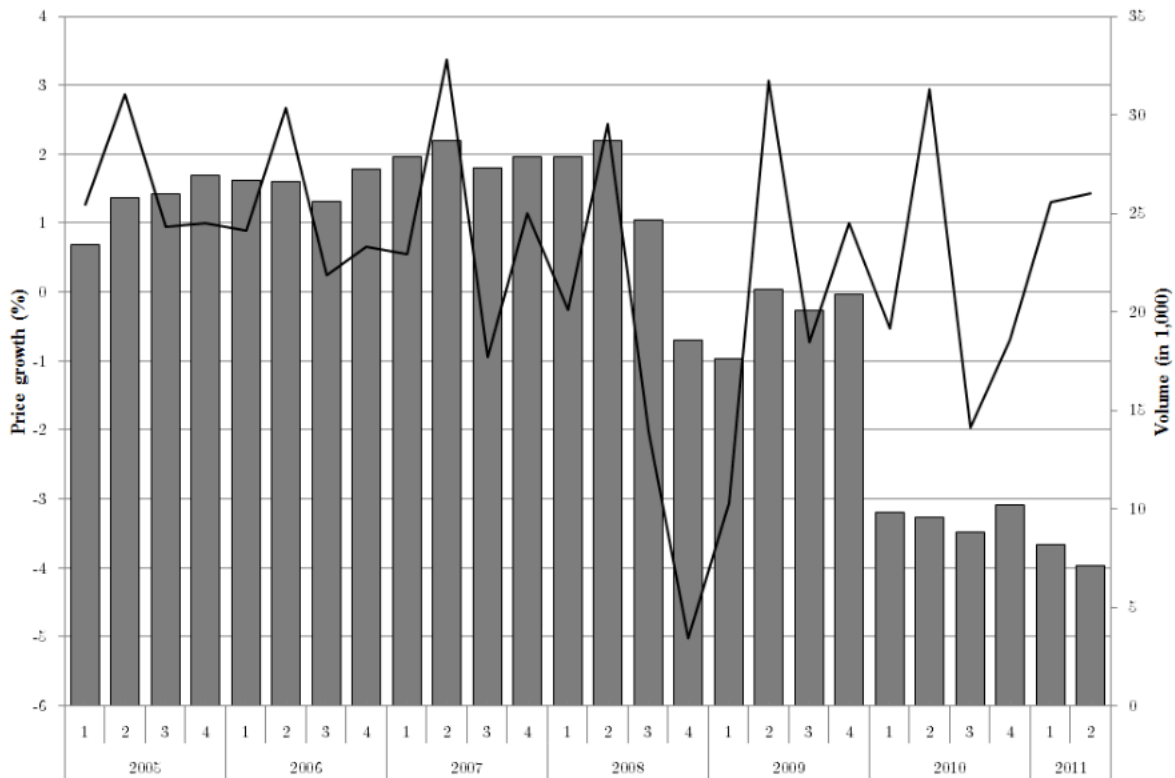
Chaque transaction répertoriée intègre le numéro d'identification de l'agent qui a vendu le bien ; ce numéro correspond à un profil d'agent au sein du service MLS (partage des biens à la vente entre agents immobiliers). Ce profil comprend l'adresse de l'agent, son site web, ainsi qu'une courte description sur qui il est.

Outre la stratégie de prix forfaitaire dont nous discutons ici en tout premier lieu, nous avons identifié quatre autres caractéristiques chez les agents et qui peuvent influencer le prix et la durée de la transaction : (i) la stratégie d'honoraires, (ii) la proximité de la maison, (iii) la taille et (iv) l'expérience⁶.

⁶ Nous utilisons des variables fictives pour réduire le bruit, mais les résultats restent qualitativement similaires si nous utilisons des variables d'enregistrement linéaires concernant la proximité, la taille et l'expérience.

Figure 1: Transaction prices and volume, 2005-2011

This figure shows the price growth (solid line, left-hand axis) and volume (column, right-hand axis) from January 2005 to June 2011 per quarter in which the sale occurs.



3.2 Stratégie tarifaire

Le site web d'annonces possède une section distincte pour répertorier les agents. Nous utilisons le champ de recherche « forfaitaire » pour afficher les agents appliquant une structure de prix forfaitaire. Nous trouvons un total de treize agents représentant une part de marché totale de 2,3% sur l'ensemble des transactions depuis 2005 (c'est-à-dire l'année durant laquelle les agents à forfait fixe sont arrivés). Les agents sont actifs dans tout le pays, ce qui se reflète dans les transactions (les transactions forfaitaires ne sont pas limitées à une ou à quelques régions spécifiques).

3.3 Proximité

Pour localiser géographiquement l'agent, nous prenons l'adresse sur la page de profil du courtier et l'introduisons dans un service de géocodage afin d'obtenir les coordonnées spatiales x et y. Le géocodage a été réalisé en 2011 et 2012 afin de minimiser les erreurs de mesure liées aux délocalisations d'agents immobiliers. Nous calculons la distance absolue entre chaque bien et son agent en utilisant les coordonnées spatiales x et y. La variable fictive « Close-by » est égale à 1 si le bien se situe dans les 20e de centile de la distance séparant les biens de leurs agents, soit environ 800 mètres.

3.4 Taille

Nous calculons le nombre de transactions par courtier, par an, et déterminons les agents les plus importants, c'est-à-dire ceux dont la taille est supérieure au 80e centile.

3.5 Expérience

Nous définissons l'expérience d'un agent comme la différence entre l'année en cours et la première année durant laquelle cet agent a vendu une maison. La variable muette « Expérimenté » est 1 si le courtier associé à la transaction a une expérience qui dépasse le 80e centile d'expérience le plus élevé.

Table 2: Summary statistics of the dependent variables.

	Mean	Median	Standard deviation
Initial list price	208,256	189,500	107,738
Last list price	205,021	189,000	105,291
Transaction price	197,244	180,000	100,700
Percentage difference with last list price	-3.7	-3.4	3.7
Days to sell	115	64	138

Le tableau 2 présente les statistiques sommaires des transactions de notre ensemble de données. Nous observons que la différence moyenne entre le dernier prix coté et le prix de transaction est de -3,7%. Notez que, contrairement à la situation aux États-Unis, le prix affiché n'implique aucune obligation légale de vendre aux Pays-Bas. La durée moyenne de vente sur le marché est de 115 jours, alors que la durée médiane est de 64 jours. La moyenne élevée par rapport à la médiane indique que la distribution des temps de vente est biaisée vers la droite. Ceci est cohérent avec les modèles liés aux flux de stocks du marché du logement ; un propriétaire qui met son bien sur le marché vend rapidement aux acheteurs en cours ou, s'il ne vend pas immédiatement, attend l'arrivée de nouveaux acheteurs (voir Coles et Smith, 1998).

Le tableau 3 détaille les régressions statistiques par critère. La distance moyenne entre le bien et l'agent est de 2,78 miles avec une médiane de 1,19 miles. Cela signifie que les agents immobiliers opèrent sur un marché local, et suggèrent aux vendeurs de choisir un agent proche du bien. Un total de 12.136 transactions sont réalisées par des agents qui appliquent des honoraires fixes, soit 1,7% du total des transactions que nous utilisons pour notre estimation et pour l'ensemble de la période. La part de marché des agents à honoraires forfaitaires est de 2,3% parmi l'échantillon de biens vendus depuis 2005. Notre échantillon contient à la fois des maisons et des appartements. Un effet de saisonnalité fait ressortir un nombre moins élevé de biens vendus au quatrième trimestre (22%) par rapport au premier (27%).

Table 3: Summary statistics of the regressors

Lot size (only houses)	164 (694)
Surface area (m ²)	107 (36)
Volume (m ³)	313 (123)
Distance to broker (in miles)	2.78 (7.38)
Flat-fee broker	0.017
Apartment	0.370
Elevator	10.5
Number of floors	2.24 (0.89)
Number of rooms	4.16 (1.25)
Attic	0.242
Loft	0.073
Roof terrace	0.06
Has more than 1 toilet	0.780
Has more than 1 bathroom	0.023
Has a garage	0.228
Garden maintenance (subjective 1-5)	3.35 (0.79)
Maintenance inside (subjective 1-10)	7.02 (1.03)
Maintenance outside (subjective 1-10)	7.04 (0.89)
Insulation level (subjective 1-5)	1.96 (1.71)
Modern heating	0.907
Has open view	0.273
Next to busy road	0.036
Basement	0.023
Is a monument	0.005
<i>Quarter of sale</i>	
January-March	26.8
April-June	27.0
July-September	24.1
October-December	22.1

4. Analyse empirique sur l'impact de l'agent

4.1 Estimation du panel

Nous utilisons le modèle suivant pour étudier l'impact des caractéristiques de l'agent sur le prix de la transaction et le délai de vente :

$$\log y_{it} = X_{it}\beta + k_{p(i)t} + Z_{it}\gamma + \eta_i + \mu_{it} + \varepsilon_{it}, \quad (1)$$

Où μ_{it} est la variable d'intérêt dépendante (soit le prix de transaction ou le temps de vente) de la maison i dans l'année t dans la zone p ; X_{it} représente les critères du bien i à l'instant t , y compris le quartier dans lequel il est vendu (voir tableau 2). k_{pt} impacte la variation des prix annuels par région et Z_{it} contient les quatre caractéristiques de l'intermédiation via agent immobilier : frais fixes, situés à proximité, grands et expérimentés. Les deux derniers sont l'effet de bien fixe (η_i), et le résidu (ε_{it}). Les critères fixes du bien contiennent tout ce qui affecte le prix de vente, mais qui n'est pas saisi dans X_{it} et qui ne change pas dans la durée. Les caractéristiques spécifiques du bien μ_{it} qui varient dans le temps contiennent toutes les caractéristiques temporelles de ce dernier qui ne sont pas saisies par X_{it} et η_i , comme le temps écoulé entre deux ventes, les caractéristiques de l'acheteur et du vendeur et les caractéristiques non observées de la propriété. Le terme d'erreur ε_{it} est indépendant de toutes les caractéristiques observées et non observées.

Nous traitons le phénomène de saisonnalité en regroupant les variables de référence par trimestre. Nous utilisons une mesure de référence pour la surface de l'appartement (en m²), car il manque à ces derniers, en comparaison avec les maisons, des caractéristiques telles que la taille du terrain et du jardin, qui pourraient influencer les comparaisons entre types de biens.

Comme le temps entre les ventes consécutives peut influencer la juste comparaison des prix, nous incluons également une variable qui mesure le temps écoulé depuis la vente précédente de la maison. Toutes les variables de quantité dans X_{it} se trouvent dans les enregistrements. Nous utilisons 22 variables régionales pour la construction de $k_{p(i)t}$ (voir 1) : dix pour les plus grandes villes et douze pour les provinces aux Pays-Bas.

Le terme d'erreur, η_{it} , est supposé être indépendant et distribué de manière identique. Le modèle de l'équation (1) est similaire à celui de Levitt et Syverson (2008b) et Rutherford et al. (2005), si ce n'est que nous disposons ici des variables des agents immobiliers comme variables explicatives supplémentaires.

Les paramètres de l'équation (1) peuvent être estimés en utilisant des conditions fixes, si les caractéristiques du bien ne sont pas variables, et qu'elles ne sont corrélées à aucune des caractéristiques observées, y compris le choix du vendeur d'utiliser un agent immobilier à frais fixes. C'est aussi la stratégie utilisée, par exemple, dans Hendel et al. (2009).

Nos résultats sont présentés dans les tableaux 4 à 6 où nous avons multiplié les coefficients par 100. Le tableau 4 présente les résultats pour les prix de transaction et montre qu'en maîtrisant les critères invariables des biens, les interactions région-année et les caractéristiques des agents, un agent qui applique un prix forfaitaire pour sa prestation est associé à un prix de transaction supérieur de 2,7%. Nos études montrent que les avantages pour le vendeur moyen sur la période 2005-2011 (valeur de la maison de 197.244 euros) qui utilise un agent à prix forfaitaire sont substantiels. Mis à part l'économie réalisée par les vendeurs sur la prestation d'un agent forfaitaire, les vendeurs ont gagné en moyenne plus de 5.300 euros en termes de prix de transaction par rapport à ceux qui ont utilisé un agent traditionnel. Le tableau 5 reprend les résultats concernant les prix de vente affichés. En ligne avec les résultats présentés dans Bernheim et Meer (2013), nous constatons que les prix de vente inférieurs s'expliquent par les prix de mise en vente plus bas.

Tableau 4 : Résultats de l'étude pour le prix de transaction
*Coefficients estimés sur les variables fictives de l'agent pour les régressions du prix de transaction. La période d'échantillonnage est de 1985 à 2011, en utilisant les biens vendus au moins une fois depuis 2005. Seuls les coefficients des critères des agents sont rapportés (multipliés par 100). Les erreurs-types groupées de voisinage apparaissent entre parenthèses. *, **, *** indiquent une signification aux niveaux 90%, 95% et 99%, respectivement.*

	(1)
Flat-fee broker	2.62*** (0.50)
Close by	-0.13 (0.29)
Experienced	0.85* (0.43)
Large	-0.36* (0.21)
Time between (ln)	0.25*** (0.051)
House fixed effects	Yes
House characteristics	Yes
Region x year dummies	Yes
<i>R</i> ² – within	0.932

Tableau 5 : Résultats de l'étude pour le prix de mise en vente des bien à partir des enregistrements à disposition.
*Coefficients estimés sur les variables fictives du courtier pour les régressions du prix de transaction. La période d'échantillonnage est de 1985 à 2011, en utilisant les biens vendus au moins une fois depuis 2005. Seuls les coefficients des critères des agents sont rapportés (multipliés par 100). Les erreurs-types groupées de voisinage apparaissent entre parenthèses. *, **, *** indiquent une signification aux niveaux 90%, 95% et 99%, respectivement.*

	(1)	(2)	(3)	(4)
Flat-fee broker	2.38*** (0.39)	2.77*** (0.49)	2.73*** (0.49)	3.03*** (0.54)
Close by		0.032 (0.29)	0.033 (0.29)	0.12 (0.33)
Experienced		0.74* (0.44)	0.72* (0.43)	0.53 (0.45)
Large		-0.12 (0.20)	-0.10 (0.20)	-0.12 (0.22)
Time between (in log)			0.25*** (0.051)	0.30*** (0.053)
House fixed effects	Yes	Yes	Yes	Yes
House characteristics	Yes	Yes	Yes	No
Region × year dummies	Yes	Yes	Yes	Yes
$R^2 - within$	0.935	0.935	0.935	0.920

Le tableau 6 énumère les résultats concernant le délai de la vente. Le prix de transaction plus élevé que les agents à prix forfaitaires réalisent est, de manière surprenante, associé à des temps de vente plus courts. Le coefficient est grand, à -18%, ce qui suggère un temps de vente qui est environ 21 jours plus court que le temps de vente médian de 115 jours pour toutes les transactions depuis 2005. Les résultats du tableau 6 suggèrent que certaines des autres caractéristiques des agents sont également importantes dans le cadre des ventes. Les grands agents et leurs voisins vendent des maisons plus rapidement. Nos données suggèrent qu'il n'y a pas de corrélation évidente entre le temps de vente et le prix de la transaction.

Cela contraste avec Levitt et Syverson (2008b) et Rutherford et al. (2005), qui trouvent des ventes plus longues à un prix plus élevé. Enfin, notez que l'analyse du délai de vente sur le marché est moins précise pour le moment que celle touchant aux prix.

En ne tenant pas compte des caractéristiques propres de la maison dans le tableau, comme dans la colonne (4) des tableaux 4 et 6, cela donne des résultats presque identiques et la réduction de R^2 est minime. Il apparaît que les variables de référence de l'année reprennent presque toutes les variations de prix qui ne sont pas liées à l'agent. Ceci s'explique par le fait que les caractéristiques les plus importantes, telles que la surface et le volume de la maison, ne changent

pas beaucoup avec le temps.

Nous avons fait des tests sur la fiabilité de nos analyses en amplifiant les méthodes et les interactions, et notre principal résultat reste qualitativement similaire (c'est-à-dire que le coefficient d'une stratégie d'honoraires à frais fixes reste significatif et de l'ordre de 2 à 3%). Le même résultat est trouvé si nous retirons de l'échantillon le plus grand courtier appliquant un prix forfaitaire (c.-à-d. que nos résultats ne sont pas attribuables à l'existence d'un courtier particulièrement performant).

Tableau 6 : Résultats d'estimation pour le temps de connexion à la vente.

*Coefficients estimés sur les variables fictives du courtier pour les régressions du prix de transaction. La période d'échantillonnage est de 1985 à 2011, en utilisant les biens vendus au moins une fois depuis 2005. Seuls les coefficients des critères de référence des agents sont rapportés (multipliés par 100). Les erreurs-types groupées de voisinage apparaissent entre parenthèses. *, **, *** indiquent une signification aux niveaux 90%, 95% et 99%, respectivement.*

	(1)	(2)	(3)	(4)
Flat-fee broker	-24.0*** (4.32)	-18.3*** (4.60)	-18.4*** (4.60)	-18.1*** (4.62)
Close by		-5.09*** (1.92)	-5.09*** (1.92)	-5.03*** (1.92)
Experienced		3.85** (1.54)	3.83** (1.53)	3.78** (1.53)
Large		-7.15*** (1.78)	-7.12*** (1.78)	-7.01*** (1.78)
Time between (in log)			0.50*** (0.15)	0.51*** (0.15)
House fixed effects	Yes	Yes	Yes	Yes
House characteristics	Yes	Yes	Yes	No
Region × year dummies	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>R</i> ² – within	0.146	0.146	0.147	0.145

Le coefficient positif pour le temps (log) entre transactions consécutives dans les tableaux 4 et 5 indique un effet particulier du vendeur. Cela pourrait être causé par des vendeurs plus âgés qui sont moins susceptibles d'être soumis à des contraintes de crédit et donc plus patients quant à leur délai de vente ; voir Albrecht et al. (2016). Ceci est cohérent avec une relation positive entre le temps de vente et le temps entre les deux ventes ; voir le tableau 6.

Les biens sont tous répertoriés sur la même plateforme en ligne, de sorte que les effets qui pourraient résulter d'une diffusion multiple de l'annonce sur différents sites sont neutralisés. Ainsi, les résultats que nous rapportons dans les tableaux 4 à 6 ne peuvent pas être expliqués par un effet d'information : les vendeurs impliqués dans ces transactions disposent exactement de la même information.

5. Robustesse

5.1 Effets d'interaction

Le modèle hédonique de l'équation (1) pourrait être mal défini en ce qui concerne les relations non linéaires entre les caractéristiques des biens et les prix (log). Nous pouvons contrôler cela en introduisant des interactions de variables d'intérêt avec le modèle de référence factice.

La première interaction concerne le prix. Les biens chers peuvent être sous-évalués dans le modèle hédonique log-linéaire et vendus plus souvent via une prestation d'agent à prix forfaitaire. Dans ce cas, le poids de l'échantillon complet pourrait être influencé par un nombre limité de biens chers avec une transaction réussie via un agent appliquant une stratégie de prix forfaitaire. De plus, étant donné que des honoraires traditionnels correspondent à un pourcentage du prix de la transaction, la motivation est plus grande dans le cas de biens plus chers. Afin d'étudier cela, nous comparons un échantillon de prix supérieur à la médiane avec un échantillon d'agents à frais fixes.

Une deuxième chose est que les appartements et les maisons dans les zones à forte densité pourraient être surreprésentés dans l'échantillon de biens qui sont vendus par le biais d'un agent à prix forfaitaire. Les appartements sont plus faciles à évaluer, car ils ont moins de caractéristiques uniques, ce qui permet de trouver des biens presque identiques (comme des appartements dans le même bâtiment qui ont été vendus auparavant). De même, les vendeurs des quartiers où la densité de biens est élevée peuvent plus facilement trouver des références de prix de biens comparables pour fixer leur prix de vente et seront plus enclins choisir un agent à prix forfaitaire.

La troisième préoccupation est que les vendeurs plus sophistiqués sont plus susceptibles de vendre en utilisant un agent immobilier à frais fixes moins chers. Nous prévoyons que les agents à prix fixe vont attirer de plus en plus de clients dans les prochaines années, puisque les acheteurs les plus sophistiqués sont également ceux qui adoptent de façon précoce les nouveaux modèles de vente. De plus, le nombre de ventes réalisées avec des agents immobiliers à prix forfaitaire a

déjà augmenté au fil des années, ce qui implique immédiatement une diminution relative du poids des vendeurs sophistiqués. Cette hypothèse implique que nous devrions nous attendre à un impact décroissant des courtiers forfaitaires depuis leur introduction en 2005. Nous testons cela en interagissant avec l'échantillon qui est 1 dans les années antérieures à 2008.

Le quatrième problème est que les agents immobiliers traditionnels pourraient exercer plus d'efforts au quatrième trimestre afin d'atteindre leur objectif de ventes annuelles. Cet effet n'est pas visible car le forfait induit qu'il est acquitté à l'avance.

La dernière préoccupation est que la distribution des délais de vente pourrait être plus lourde pour ces ventes impliquant l'aide d'un courtier forfaitaire. Autrement dit, les agents traditionnels seraient plus efficaces pour les biens difficiles à vendre, tandis qu'une structure à frais fixes serait préférable pour les propriétés qui sont plus liquides à la vente. Pour tester cela, nous comparons une variable muette qui est 1 si le temps de vente est supérieur à la médiane. Notez que l'interprétation de cette variable est compliquée par le fait que le temps de vente est endogène. C'est-à-dire que les caractéristiques non observées qui affectent le temps de vente influent également sur le prix de vente du bien. Néanmoins, en raison de la relation négative attendue entre les deux variables, la valeur absolue des estimations de coefficient peut être interprétée comme excessive par rapport à l'effet réel.

Le tableau 7 présente les résultats d'étude pour les prix de transactions avec des effets d'interaction. La conclusion que l'on peut tirer de ce tableau est que, dans toutes les autres conditions, l'effet positif reste constant. Les seules données statistiquement significatives sont celles concernant le délai de vente et l'échantillon du quatrième trimestre. L'effet sur le délai de vente est tel que les biens à prix forfaitaire vendent 4,1 pour cent plus vite. Pour des délais de vente plus longues, la performance est réduite à 1,3%, mais comme indiqué dans le paragraphe précédent, cela peut être interprété comme une limite inférieure. En tout cas, cela indique que même les biens dont la vente est longue obtiennent un prix plus élevé lorsqu'elles passent par un agent à honoraires forfaitaires. L'effet du quatrième trimestre suggère que les agents

traditionnels investissent davantage dans la vente d'un bien au quatrième trimestre, réduisant l'écart de performance avec les agents à frais fixes à 1,5% (3,07-1,64). Ceci est relié à un effet lié à la fin d'année qui consiste pour les agents immobiliers à atteindre leur objectif de vente. De tels effets existent dans de nombreuses industries où les systèmes de rémunération dépendent des ventes annuelles de manière non linéaire ; voir Oyer (1998). En résumé, les éléments de preuve indiquent un effet important et significativement positif associé au choix d'un agent à prix fixe par le vendeur, et qui ne s'explique pas par un montant forfaitaire de la part du vendeur qui ne s'explique pas par des impacts provenant d'autres variables.

5.2 Vendeurs changeant d'agent immobilier

Comme dans l'analyse de Hendel et al. (2009), une autre façon d'analyser le choix des agents à commission fixe consiste à observer les vendeurs qui ont commencé par un type d'agent (par exemple, un agent à prix forfaitaire), et qui sont ensuite passés à un autre type d'agent), pour la même propriété.

Si ce changement de type d'agent au cours d'une vente est aléatoire, nous pouvons éliminer les effets de cette sélection en comparant les ventes de biens qui ont impliqué un changement entre les types d'agents et ceux qui ne l'ont pas fait. Afin d'étudier cela, nous utilisons un jeu de données supplémentaire obtenu à partir de l'extraction de l'écran du site d'annonce où tous les biens sont présentés. Les données ont été recueillies dans la période 2004-2010 ; une version antérieure de l'ensemble des données a été utilisée dans Gautier et al. (2009).

Tableau 7 : Effets de ce changement du type d'agent

*Coefficients estimés des critères des courtiers pour les régressions de panel du prix des transactions sur les caractéristiques des ménages et des agents. La période d'échantillonnage va de 1985 à 2011, en utilisant les biens vendus au moins une fois depuis 2005. Seuls les coefficients des échantillons d'agents sont signalés, multipliés par 100. Les erreurs-types regroupées apparaissent entre parenthèses. *, **, *** indiquent une signification aux niveaux 90%, 95% et 99%, respectivement.*

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Flat-fee broker	2.55*** (0.72)	2.87*** (0.61)	2.71*** (0.78)	4.11*** (0.58)	3.07*** (0.51)	2.86*** (0.62)	4.68*** (1.28)
Close by	0.033 (0.29)	0.033 (0.29)	0.033 (0.29)	0.033 (0.29)	0.033 (0.29)	0.033 (0.29)	0.032 (0.29)
Experienced	0.72* (0.43)	0.72* (0.43)	0.72* (0.43)	0.73* (0.43)	0.72* (0.43)	0.72* (0.43)	0.73* (0.43)
Large	-0.10 (0.20)	-0.10 (0.20)	-0.10 (0.20)	-0.10 (0.20)	-0.10 (0.20)	-0.10 (0.20)	-0.10 (0.20)
Time between (ln)	0.25*** (0.051)	0.25*** (0.051)	0.25*** (0.051)	0.25*** (0.051)	0.25*** (0.051)	0.25*** (0.051)	0.25*** (0.051)
x High price	0.28 (0.81)						-0.044 (0.97)
x Apartment		-0.31 (0.82)					-0.30 (0.97)
x High density			0.027 (0.85)				0.070 (0.90)
x Long sales time				-2.77*** (0.62)			-2.75*** (0.61)
x Fourth quarter					-1.64** (0.74)		-1.52** (0.75)
x Sold before 2008						-0.24 (0.68)	-0.30 (0.74)
$R^2 - within$	0.936	0.936	0.936	0.936	0.936	0.936	0.936

Nous utilisons le numéro d'identification du premier agent immobilier qui fait paraître l'annonce du bien en ligne et nous enregistrons un « changement » lorsque cet agent est différent de celui qui réalise finalement la vente. Nous trouvons 3.680 transactions où le type d'agent est passé de forfaitaire à traditionnel, et 80 transactions où l'agent de départ était de type traditionnel et celui finalisant la transaction de type « forfait fixe ».

Le faible nombre de changements de ce type par rapport aux agents traditionnels peut être lié à la différence des coûts liés à ce changement : les agents traditionnels facturent généralement une indemnité de résiliation en compensation de la perte de revenu causée par l'annulation du

contrat. Le contraire se produit pour les vendeurs avec un agent forfaitaire : étant donné qu'ils ont déjà payé les frais au départ, leurs coûts sont réduits et, par conséquent, il n'y a plus de coûts financiers liés au changement d'agent. Le faible nombre de personnes qui passent du traditionnel au forfait est conforme à Hendel et al. (2009), qui trouvent également un très faible nombre de substitutions de vendeurs représentés par un courtier immobilier utilisant le MLS et des vendeurs qui vendent seuls leur propre maison.

Nous créons deux variables fictives supplémentaires pour les transactions : l'une pour une transaction qui a démarré avec un agent traditionnel et qui s'est terminée avec un agent forfaitaire, l'autre pour une transaction qui a débuté avec un agent forfaitaire et s'est terminée avec un agent traditionnel.

L'impact du forfaitaire n'est pas remis en cause, et l'on relève un effet significatif sur le délai de vente pour les vendeurs qui passent finalement par un agent à prix forfaitaire. Cela contraste avec les résultats de Hendel et al. (2009), qui trouvent un effet positif important pour les biens qui sont initialement diffusés sur le site. De plus, ils concluent que le fait que la propriété soit finalement vendue par les vendeurs eux-mêmes ne fait aucune différence en ce qui concerne le prix, si l'on contrôle le fait que la propriété a été initialement diffusée sur le site de vente. Nous trouvons l'inverse : les biens qui étaient à l'origine représentés par un agent forfaitaire et vendus avec l'aide d'un agent traditionnel vendent à un prix légèrement plus bas et avec un délai de vente plus long. Cela ne signifie pas, bien sûr, que le vendeur ne choisit pas du tout le type d'agent qu'il souhaite mandater. Mais il est possible que (certains) vendeurs ignorent leur capacité à vendre et choisissent donc aléatoirement l'un des différents types d'agents. Ensuite, quand ils apprennent leurs différences, les vendeurs qui réalisent qu'ils ne sont pas compétents pour vendre leur propriété peuvent passer à un agent immobilier traditionnel.

Tableau 8 : Vendeurs changeant d'agent immobilier

Coefficients estimés sur les caractéristiques des maisons et des agents. La période d'échantillonnage est de 1985 à 2011, en utilisant des biens vendus au moins une fois depuis 2005. Seuls les coefficients des échantillons

d'agents sont rapportés, multipliés par 100. Les erreurs-types groupées apparaissent entre parenthèses (par quartier). *, **, *** indiquent une signification aux niveaux 90%, 95% et 99%, respectivement.

	Dependent variable : Transaction price		Time to sale	
	(1)	(2)	(3)	(4)
Flat-fee broker	2.73*** (0.49)	2.76*** (0.49)	-18.4*** (4.60)	-18.7*** (4.61)
Close by	0.033 (0.29)	0.034 (0.29)	-5.09*** (1.92)	-5.11*** (1.92)
Experienced	0.72* (0.43)	0.72* (0.43)	3.83** (1.53)	3.83** (1.53)
Large	-0.10 (0.20)	-0.10 (0.20)	-7.12*** (1.78)	-7.11*** (1.78)
Time between (ln)	0.25*** (0.051)	0.25*** (0.051)	0.50*** (0.15)	0.50*** (0.15)
Seller left flat-fee broker (N=3680)		-2.94 (3.90)		22.7 (49.6)
Seller came to flat-fee broker (N=80)		0.48 (0.48)		-13.2** (5.40)
$R^2 - within$	0.936	0.936	0.147	0.147

5.3 Les effets liés au quartier

L'effet lié au type d'agent pourrait être le résultat de caractéristiques propres au vendeur, corrélées au choix de l'agent et aux performances de vente. Des contraintes dans les données ne nous permettent pas de tester cette possible relation.

Nous manquons particulièrement de données sur les caractéristiques liées aux vendeurs. Cependant, nous pouvons contourner une partie du problème si nous considérons qu'il y a une corrélation entre le vendeur et son environnement géographique. Ensuite, les quartiers qui comptent de nombreux vendeurs au forfait auront également des vendeurs plus sophistiqués qui vendent via un courtier traditionnel, étant donné que la sophistication du vendeur a un composant commun dans le quartier. L'effet observé sur l'utilisation des agents à prix fixes est plus

faible que la moyenne.

Nous réalisons l'exercice suivant pour étudier le phénomène : au lieu de faire fonctionner notre modèle d'analyse fixe (1) sur la totalité des enregistrements, nous travaillons uniquement à partir de ceux qui ont déjà réalisé un certain nombre de transactions par l'intermédiaire d'un agent à honoraires fixes dans la zone géographique de ces mêmes enregistrements.

La figure 2 illustre les résultats d'un tel exercice où l'axe des abscisses est égal au nombre minimal de transactions que la zone géographique correspondante doit avoir pour faire partie de la régression.

Les estimations du prix forfaitaire sont représentées par les barres grises de la figure 2. Les lignes en pointillés indiquent les limites de confiance à 95%. Nous concluons que l'effet ne diminue pas avec le nombre de transactions par quartier, ce qui suggère à nouveau que nos résultats ne sont pas déviés par le tri des vendeurs sophistiqués en courtiers. La figure 2 montre également qu'il existe une très forte relation entre le nombre et le pourcentage de transactions représentées par un agent à prix forfaitaire. Par conséquent, nos résultats ne sont pas dépendants de la taille des quartiers.

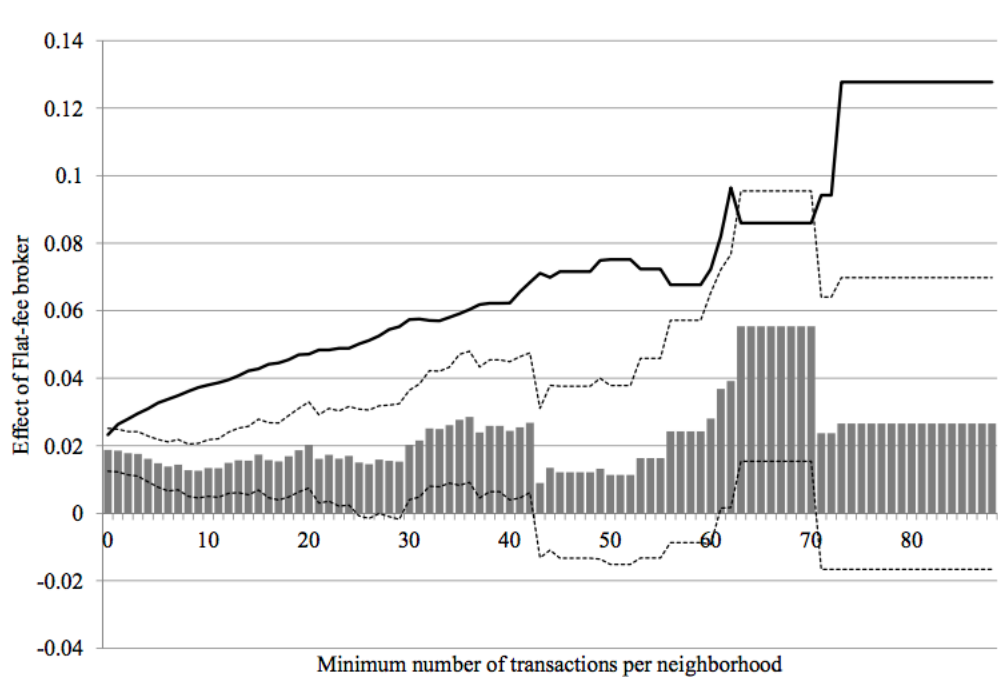
Nous obtenons des résultats similaires si nous conditionnons un échantillon de transactions avec une forte probabilité estimée d'avoir des ventes en honoraires fixes. Les probabilités prédites sont estimées en utilisant une régression avec un agent à prix forfaitaire comme variable dépendante, en tenant compte de toutes les caractéristiques de la maison comme variables de contrôle et en utilisant des effets fixes du voisinage. Les 10% de transactions avec la probabilité estimée la plus élevée sont ensuite utilisées dans une régression avec le prix de transaction comme variable dépendante, comme cela a été fait ci-dessus. Dans cet exercice, l'impact estimé d'une vente à honoraires fixes sur le prix est de 2,2%, ce qui est légèrement inférieur au coefficient de 2,7% du tableau 4 avec les effets fixes du voisinage - mais il est encore très significatif.

Nous avons également vérifié que les biens vendus par des agents à frais fixes étaient plus susceptibles d'être vendues par le même type d'agents. Il s'avère que ce n'est pas le cas : une

vente initiale par un agent payé au forfait conduit à une vente ultérieure dans laquelle un agent à prix forfaitaire n'est utilisé que dans 0,62% des cas. Cela indique que le choix de l'agent a peu de relation avec le bien ou le quartier.

Figure 2 : Conditionnement du nombre de transactions forfaitaires

Le coefficient de l'échantillon qui vend au forfait (barres grises) est présenté par ordre croissant du nombre minimum croissant de transactions forfaitaires par voisin. Le résultat ressemble à la troisième colonne du tableau 4 (c.-à-d. Les effets invariables du prix des biens, les caractéristiques des biens, les interactions entre la zone et l'année et les critères des agents). Le nombre maximum de transactions réalisées à honoraires fixes dans un quartier est de 88, et cela se produit dans un seul quartier. Les lignes en pointillés représentent l'intervalle de confiance à 95%. La ligne continue indique la fraction des biens faisant intervenir des agents au forfait dans l'échantillon du résultat.



6. Discussion

Les biens vendus via des agents au forfait semblent présenter un schéma cohérent : (i) ils se vendent à un prix de transaction plus élevé et (ii) se vendent plus rapidement. La proximité, l'expérience et la taille de l'agent n'ont aucun effet sur le prix de cette transaction réalisée, et ont seulement un effet négligeable sur le délai de la vente. Nous exposons ci-dessous plusieurs raisons qui expliquent nos résultats : (i) le pouvoir de marché, (ii) les effets liés au choix de l'agent par le vendeur, (iii) les asymétries dans les informations et (iv) les éléments de motivation des courtiers.

6.1 Le pouvoir des agents sur le marché

Le fait que des honoraires fixes conduisent à une meilleure performance des ventes suggère que l'offre des agents immobiliers traditionnels n'est pas efficace. Nous ne sommes guère les premiers à le signaler ; voir par exemple Levitt et Syverson (2008a) et Bernheim et Meer (2013). Même dans le secteur financier, il existe des signes évidents d'inefficacité persistante dans la distribution des fonds d'investissement de détail auprès des fonds communs de placement ; voir Del Guercio et al. (2010). La méconnaissance du marché financier par les clients est potentiellement plus importante encore en matière d'immobilier compte tenu du faible nombre de transactions réalisées dans une vie.

6.2 Le choix du vendeur

Ce que nous mesurons est principalement généré par la sélection qui est faite par les vendeurs « sophistiqués ». Mais dans l'analyse que nous avons faite sur la robustesse de notre étude, nous n'avons rien trouvé d'évident à cela.

Des questions similaires se posent aux US concernant les agents à prix forfaitaires ; voir Chalmers et Reuter (2013). Les clients de ces services sont généralement plus jeunes, moins instruits et moins à l'aise dans la prise de décisions financières. Le choix porté sur ce type d'agents par cette catégorie de clients est également rapporté par Agarwal et al. (2009) qui considèrent qu'en matière de décisions financières, l'âge qui amène aux meilleurs choix est de 53 ans. Nos analyses

utilisent donc une variable de contrôle qui utilise le nombre d'années écoulées entre les ventes, bien que cela ne reflète que partiellement l'effet de l'âge du vendeur. Si les vendeurs sont en moyenne plus âgés que les acheteurs, alors un choix induit par l'âge pour un agent moins cher (ou plus efficace) pourrait être en corrélation avec une meilleure performance en matière de transactions.

La prestation qui consiste à réaliser les visites est un critère de sélection d'un agent. Faire visiter son bien demande un investissement en temps que certains vendeurs ne sont pas prêts à réaliser. Ces derniers font donc le choix d'un agent traditionnel qui vont réaliser les visites pour eux.

Cependant, sur la base de la différence de prix de 2,7% et des économies réalisées sur les honoraires de transaction facturés par les agents immobiliers traditionnels de 2%, nos résultats indiquent une différence d'environ 5% du prix de vente. Pour un prix de vente moyen de 200 000 euros, cela implique une différence de 10 000 euros entre les deux offres (agents traditionnels contre agents à prix fixes). 98% des vendeurs auraient donc l'opportunité de gagner cet écart. Pour mettre les 10 000 euros en perspective, notez que le taux d'imposition marginal aux Pays-Bas est égal à 42% pour un revenu médian de 35.000 euros en 2015. L'écart entre les deux solutions de vente représente donc une demi-année de revenus du travail.

Les meilleures compétences de négociation chez certains vendeurs, ou la complexité de certaines négociations n'expliquent pas la différence car les deux types d'agents donnent des conseils sur le prix de mise en vente et effectuent les négociations de façon indépendante. De plus, nous observons que le choix d'un honoraire forfaitaire a autant d'effet sur les prix de vente affichés que sur les prix des transactions finaux ; une catégorie d'agent n'utilise pas plus que l'autre le prix de mise en vente comme une stratégie commerciale. Enfin, comme indiqué dans la section précédente, nos résultats concernent plusieurs sous-ensembles de vendeurs et de quartiers.

6.3 Symétrie dans la communication des informations

Dans le cadre des prestations à honoraires fixes, les vendeurs réalisent eux-mêmes les visites de leur bien. Cela peut amener à réduire l'asymétrie des informations entre les parties. La rencontre

en face à face de l'acheteur et du vendeur, et la connaissance factuelle du bien et du quartier par son propriétaire, peuvent inciter l'acheteur à payer un prix plus élevé que s'il était face à un agent immobilier. Lewis (2011) constate que le marché des voitures sur eBay fonctionne en grande partie parce que les vendeurs fournissent des informations concrètes et vérifiables sur la voiture qu'ils vendent. Sur le marché du logement, les visites organisées par le vendeur pourraient avoir le même effet : le vendeur peut fournir des détails sur l'entretien du bien et les caractéristiques du quartier qu'un agent immobilier typique aurait plus de mal à fournir. Notez que cette explication s'inscrit dans un marché immobilier non concurrentiel.

6.4 Spécialisation de courtier

La performance supérieure affichée par les agents au forfait pourrait s'expliquer par une division plus efficace des tâches à réaliser. Les agents forfaitaires se spécialisent dans les compétences les plus pertinentes pour la performance des transactions, telles que la fixation des prix, la vente et la négociation. Le vendeur prend en charge le travail nécessitant de la main-d'œuvre, mais peu qualifiée, comme les visites, tout en fournissant généralement de meilleures informations sur la maison et affichant un certain esprit de vente. De plus, les coûts induits générés par une offre annulée sont faibles puisque ces frais variables liés aux visites sont pris en charge par le vendeur et non l'agent. Cela peut nourrir l'explication selon laquelle les prix de transactions sont plus élevés en utilisant un agent au forfait.

Notons que ces deux dernières explications impliquent un gain potentiel d'efficacité qui reste largement inexploité compte tenu de la faible part de marché des agents à honoraires fixes. La persistance de cette situation s'expliquerait par une attention limitée au marché, un manque de rationalité, et un manque d'expérience des vendeurs, ou encore par une combinaison de tous ces facteurs. L'existence de cette inefficacité persistante n'est pas impossible dans un marché concurrentiel, comme l'ont montré Cho et Rust (2010) sur le marché des voitures de location.

7. Remarques finales

Après l'introduction en 2001 d'un service d'inscription centralisée en ligne pour l'immobilier, les agents à frais fixes ont pu entrer sur le marché néerlandais. Les agents facturent un montant forfaitaire et délèguent les visites du bien aux vendeurs. Les agents à frais fixes sont donc une alternative peu coûteuse aux agents traditionnels. Notre analyse fournit une solide preuve statistique de ce que la performance des agents à frais fixes est meilleure : ils obtiennent des prix de vente plus élevés, dans des délais de vente qui sont plus réduits. Par conséquent, les profits des agents immobiliers traditionnels offrant un service complet reflètent en partie les honoraires payés au pourcentage.

L'existence du modèle de rémunération des agents traditionnels basé sur un pourcentage reflète un manque de concurrence au niveau des prix pratiqués. Les bonnes performances des courtiers forfaitaires n'ont pas (encore) éliminé les agents traditionnels, peut-être en raison de l'attention limitée et de l'inexpérience des vendeurs sur le marché du logement.

Références

AGARWAL, S., J.C. DRISCOLL, X. GABAIX ET D. LAIBSON (2009). « L'âge de raison : décisions financières sur le cycle de vie et implications pour la réglementation », *Brookings Papers on Economic Activity*, automne 2009, 51-117.

ALBRECHT, J., P.A. GAUTIER ET S. VROMAN (2016), « Recherche dirigée sur le marché du logement », *Review of Economic Dynamics*, 19, 218-31.

BERGSTRESSER, D., J.M. CHALMERS ET P. TUFANO (2009), « Évaluation des coûts et avantages des courtiers dans le secteur des fonds communs de placement », *Revue des études financières*, 22, 4129-56.

BERNHEIM, B.D. ET J. MEER (2013), « Les agents immobiliers ajoutent de la valeur lorsque les services d'inscription sont dégroupés ? », *Enquête économique*, 51, 1166-82.

BUTLER, A.W. (2008), « La distance compte toujours : les preuves de la souscription des obligations municipales », *Review of Financial Studies*, 21, 763-84.

CASE, K.E. ET R.J. SHILLER (1989), « L'efficacité du marché des maisons unifamiliales », *American Economic Review*, 79, 125-37.

CHO, S. ET J. RUST (2010), « Le puzzle de la location à plat », *Review of Economics Studies*, 77, 560-94.

COLES, M.G. ET E. SMITH (1998), « Marketplaces and matching », *Revue économique internationale*, 39, 239-54.

CHALMERS, J. ET J. REUTER (2013), « Quel est l'impact des conseillers financiers sur les choix et les résultats du portefeuille de retraite ? », *Document de travail, Boston College*.

DEL GUERCIO, D., J. REUTER ET P.A. TKAC (2010), « L'intéressement des courtiers et segmentation du marché des fonds communs de placement », *document de travail, Boston College*.

GAUTIER, P.A., A.H. SIEGMANN, A.P. VAN VUUREN (2009), « Terrorisme et attitudes envers les minorités : l'effet du meurtre de Theo van Gogh sur les prix de l'immobilier à Amsterdam », *Journal of Urban Economics*, 65, 113-26.

HAN, L. ET S.H. HONG (2011), « Analyse de l'inefficacité des coûts dans le cadre de la libre entrée dans le secteur du courtage immobilier », *Journal of Business and Economic Statistics*, 29, 564-78.

HENDEL, I., A. NEVO ET F. ORTALO-MAGNE (2009), « La performance relative des plateformes de marketing immobilier : MLS versus FSBOmadison.com », *American Economic Review*, 99, 1878-98.

IVKOVIC, Z. ET S. WEISBENNER (2005), « Local fait en tant que local : Contenu d'information de la géographie des investissements en actions ordinaires des investisseurs individuels », *The Journal of Finance*, 60, 267-306.

LEVITT, S. ET C. SYVERSON (2008a), « Les implications antitrust des résultats des vendeurs à domicile lors de l'utilisation d'agents immobiliers pratiquant une rémunération au forfait », *document de travail, Université de Chicago*.

LEVITT, S. ET C. SYVERSON (2008b), « Les distorsions du marché lorsque les agents sont mieux informés : La valeur de l'information dans les transactions immobilières », *Review of Economics and Statistics*, 90, 599-611.

LEWIS, G. (2011), « Information asymétrique, sélection adverse et divulgation en ligne : le cas des voitures sur eBay » *American Economic Review*, 101, 1535-46.

NADEL, M. (2006), « Une évaluation critique de la structure traditionnelle des taux de commissions des agents immobiliers », *Cornell Real Estate Review*, 5, 26-46.

OCDE (2007), « Améliorer la concurrence dans les transactions immobilières », Paris.

OYER, P. (1998), « Exercice financier et contrats incitatifs non linéaires : L'effet sur la saisonnalité des affaires », *Quarterly Journal of Economics*, 13, 149-85.

RUTHERFORD, R. ET A. YAVAS (2012), « Courtage à escompte en immobilier résidentiel sur les marchés immobiliers, *Real Estate Economics*, 40, 508-35.

RUTHERFORD, R.C., T. SPRINGER ET A. YAVAS (2005), « Conflits entre les directeurs et les agents : Preuves du courtage résidentiel », *Journal of Financial Economics*, 76, 627-65.

STACEY, D.G. (2013), « Information, engagement et séparation sur les marchés du logement non liquides », *document de travail, Université Ryerson, Toronto*.

TEO, M. (2009), « La géographie des fonds de couverture », *Review of Financial Studies*, 22, 3531-61.

WHITE, L.J. (2006), « L'industrie du courtage immobilier résidentiel : à quoi ressemblerait une concurrence plus vigoureuse ? », *Document de travail, Université de New York*.