

Évaluation du stock de logement et de la rente foncière différentielle: Cas de la région Nord-Pas-de-Calais

Jérôme Hubert, Hakim Hammadou, Hubert Jayet
LEM UMR 9221, Université de Lille.

Journée d'étude du LIFTI « Économique, sociale,
environnementale :
Quelle valeur pour le foncier et l'immobilier ? », 05/06/2018.

Introduction

➤ Contexte de ce travail :

- Thèse de doctorat réalisée grâce à un dispositif CIFRE: L'EPF Nord-Pas de Calais, le PUCA et le Laboratoire LEM de l'Université de Lille.

➤ Objectifs :

- Exploiter le service « Demande de valeurs foncières » (DVF) à travers un travail académique.
- Analyser la construction du prix d'un logement.
- Identifier les dynamiques qui animent le marché du logement de la région Nord-Pas-de-Calais.

Structure de la présentation

1) Méthodologie

2) Les données

3) Les résultats

a) La construction du prix d'un logement.

b) Les dynamiques de prix au sein du territoire de la région Nord-Pas-de-Calais.

4) Conclusions

┌ Méthodologie

Ce travail est constitué de 2 grandes étapes :

- Une analyse hédonique classique qui permet d'identifier la manière dont se construit le prix d'un logement.
- Une évaluation de la rente foncière différentielle qui permet de mesurer et de mieux comprendre l'impact de l'environnement sur le prix d'un logement.

┌ Méthodologie

L'analyse hédonique (1) : En quelques mots

- Elle a été développée par Rosen durant les années 70 et part du principe qu'un logement représente un panier de services offerts par chacune de ses caractéristiques.
- Le logement est schématisé comme un panier de biens dont la composition est validée par les ménages en fonction de leurs affinités personnelles.
- La méthode d'analyse hédonique permet d'estimer statistiquement l'impact de chaque caractéristique sur le prix d'un logement.

Methodologie

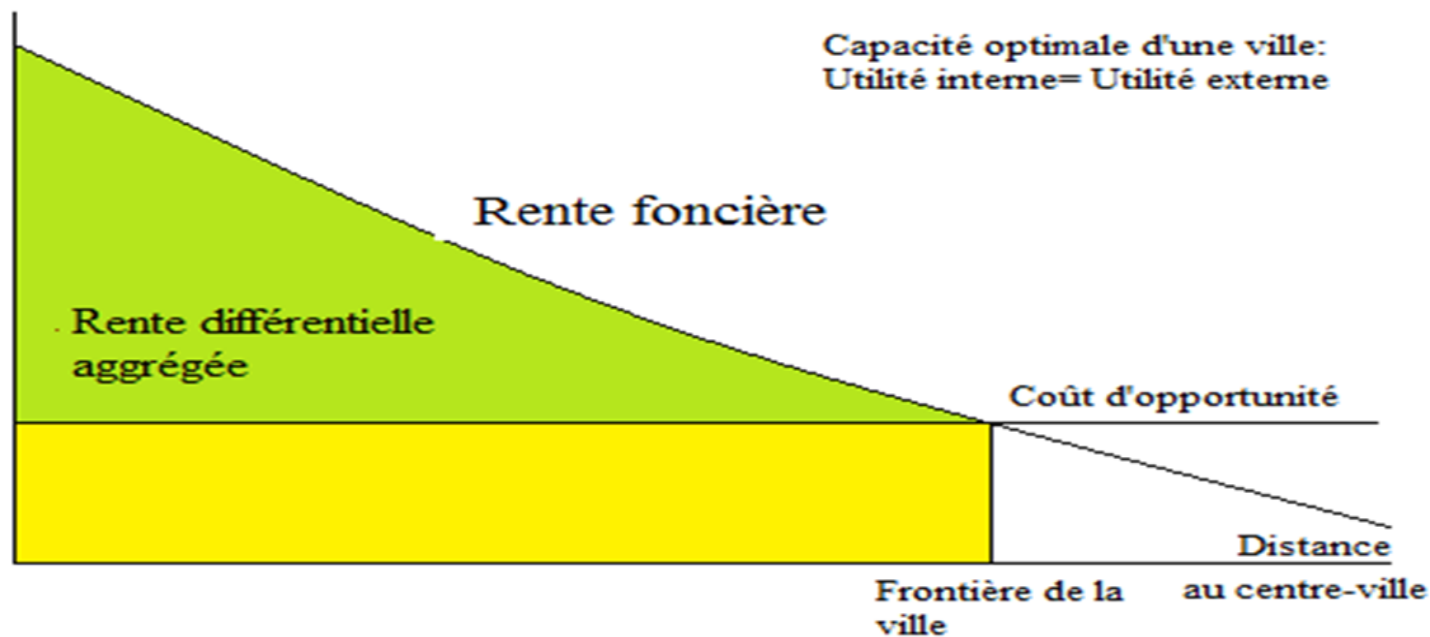
L'analyse hédonique (2) : Le modèle estimé

$$\ln(P_{ij}) = \alpha_j + \tau_t + H_{ij}\beta + G_{ij}\gamma + \epsilon_{ij}$$

- P_{ij} : Le prix du logement i situé dans la commune j .
- H_{ij} : Les caractéristiques privées du logement.
- G_{ij} : Les distances qui relient le bien à des biens publics ou des aménités naturelles.
- α_j : L'effet de la communes j .
- τ_j : L'impact de la date de mutation.

┌ Méthodologie

La rente foncière différentielle (1) : La courbe de rente foncière différentielle.



- La rente foncière différentielle agrégée est égale à la volonté des ménages de payer pour des biens publics, des aménités et les externalités qui émanent d'une ville.

┌ Méthodologie

La rente foncière différentielle (2) : Les principes de notre travail

- Nous utilisons les fichiers fonciers 2013 pour bénéficier de la description des caractéristiques et de la géolocalisation de l'intégralité du stock de logements de la région Nord-Pas-de-Calais.
- **Estimation du prix:** Nous procédons à l'évaluation de ce stock grâce aux résultats de l'analyse hédonique.
- **Estimation du prix théorique:** Nous choisissons une zone de référence qui est la moins valorisée de la région et évaluons le prix théorique de chaque bien, comme s'il faisait parti de cette zone et qu'il ne bénéficiait d'aucun accès à un bien public et/ou à une aménité.

┌ Méthodologie

La rente foncière différentielle (3) : Le calcul de la rente foncière différentielle.

Rente foncière différentielle = Estimation du prix – Estimation du prix théorique

La rente foncière différentielle représente le coût d'opportunité d'habiter en zone rurale, dans laquelle on ne bénéficie pas de l'accès à une aménité et/ou des biens publics. Autrement dit, elle mesure l'impact du spatial dans le prix d'un logement.

Les données

Nous utilisons trois sources de données:

- DVF + (2005-2013): Données retravaillées par le CEREMA.
- Les fichiers fonciers 2013: Données sur le stock de logements.
- Occupation du sol 2012: Données sur la géolocalisation d'un grand nombre de biens publics et d'aménités.

Les données

La base de données DVF+ : Sur la période allant de 2005 jusqu'au second semestre de l'année 2013:

- 548 338 observations.
- Nous retirons les observations suivantes :
 - Les transactions qui concernent plus d'un logement ou un local commercial.
 - Les transactions avec des valeurs non-réalistes (surface habitable, prix négatifs, etc ...).
- • Taille finale de l'échantillon : 263 095 maisons et 55 626 appartements.

Les données

Les Fichiers fonciers 2013 :

- Grâce au travail du CEREMA, la description des biens se rapproche sensiblement de celle de DVF+.
- La base contient 2,5 millions de biens fonciers et immobiliers.
- En ne gardant que les logements et en opérant le même type de filtre que pour DVF+ on obtient un fichier qui contient 1 333 884 maisons et 564 134 appartements (soit un total équivalent au recensement de l'INSEE).

Les résultats

L'analyse hédonique : Impact des caractéristiques intrinsèques (maisons)

| | Spatial Error Model | | | Spatial Error Model | |
|-------------------------------------|---------------------|-------------|--------------------------------|---------------------|-------------|
| | Impact (en %) | t-Statistic | | Impact (en %) | t-Statistic |
| Nombre de pièces et d'étages | | | 4 étages ou plus | 4,50 | 2,5 |
| 1 pièce | -69,70 | -123,6 | Période de construction | | |
| 2 pièces | -40,01 | -111,4 | Avant 1900 | -2,08 | -7,6 |
| 3 pièces | -17,80 | -71,3 | Entre 1900 et 1944 | <i>Référence</i> | |
| 4 pièces | <i>Référence</i> | | Entre 1945 et 1970 | 2,74 | 9 |
| 5 pièces | 11,85 | 47,7 | Années 70 | 13,54 | 32,4 |
| 6 pièces | 24,36 | 65,1 | Années 80 | 17,70 | 39,9 |
| 7 pièces | 37,30 | 58,5 | Années 90 | 28,53 | 48 |
| 8 pièces | 61,12 | 68,8 | Après 2000 | 33,38 | 62,7 |
| Nombre d'étages | | | Attributs | | |
| 1 étage | -7,87 | -4,8 | Terrasse | 6,93 | 13,2 |
| 2 étages | <i>Référence</i> | | Garage | 13,09 | 54,1 |
| 3 étages | 0,90 | 3,5 | Piscine | 25,73 | 8,3 |

Les résultats

L'analyse hédonique : Impact des caractéristiques spatiales (maisons) (1)

➤ Négatifs :

- cimetières, décharges, Ligne Grande Vitesse, autoroutes, prisons, habitats collectifs de plus de 30 mètres de haut, espaces industriels et commerçants, friches, terrils.

➤ Positifs :

- espaces de loisirs, écoles et universités, côtes maritimes, hôpitaux, églises, musées.

Les résultats

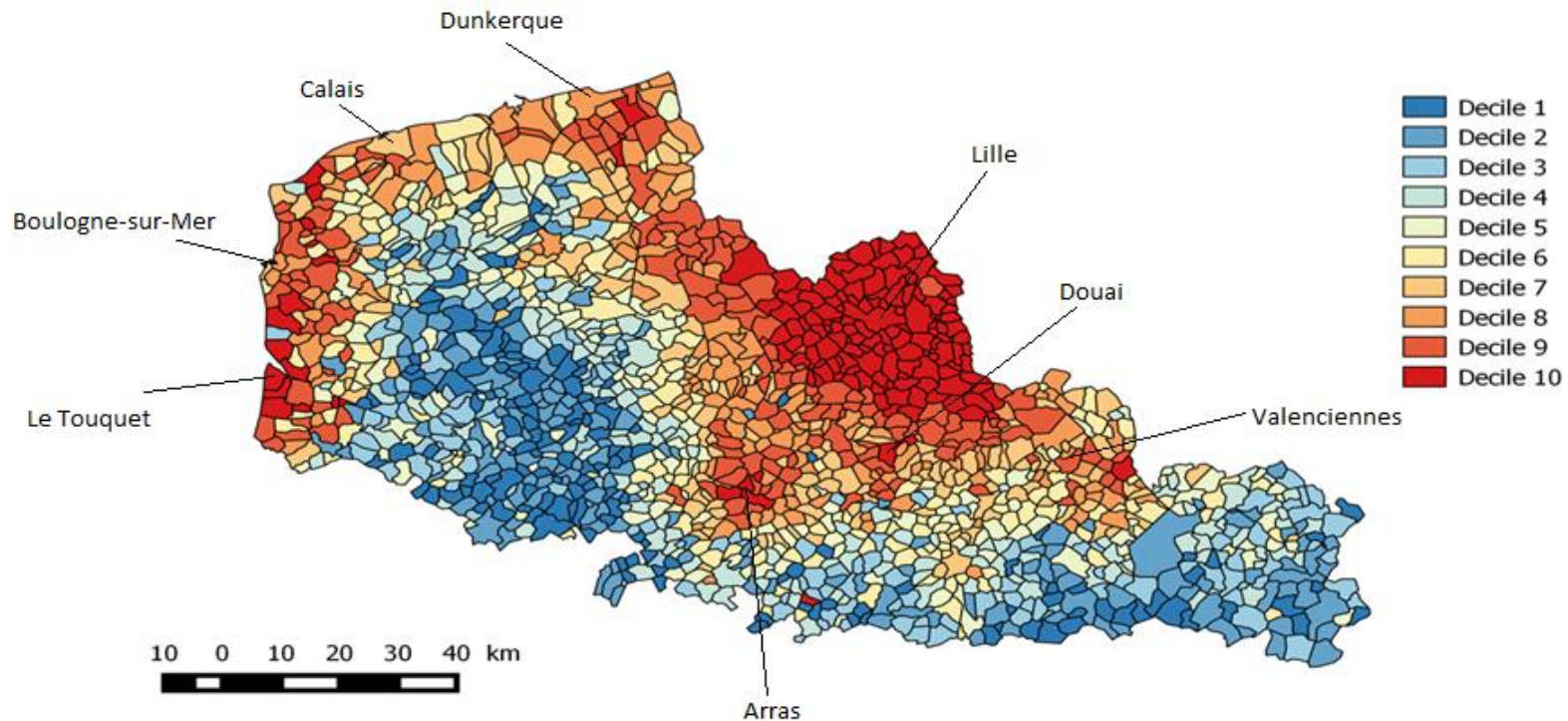
L'analyse hédonique : Impact des caractéristiques spatiales (maisons) (2)

| | |
|--|---------|
| école primaire (impact de la distance à l'école primaire la plus proche (en mètre) lorsqu'il en existe une dans la commune où se situe l'habitation) | Négatif |
| collège (impact de la distance au collège le plus proche(en mètre) lorsqu'il en existe un dans la commune où se situe l'habitation) | Négatif |
| gare (impact de la distance à la gare la plus proche(en mètre) lorsqu'il en existe une dans la commune où se situe l'habitation) | Positif |
| police (impact de la distance au poste de police le plus proche(en mètre) lorsqu'il en existe un dans la commune où se situe l'habitation) | Négatif |

Les résultats

L'analyse hédonique : Impact des caractéristiques spatiales (3)

Impact communal sur le prix des maisons (5 000 € - 78 000 €)



Les résultats

Analyse du stock de logement et de la rente foncière différentielle (1) :

| | Total | Maisons | Appartements |
|---|-------|---------------|--------------|
| Quantité (en milliers) | 1 899 | 1335 (70,3%) | 564 (29,7%) |
| Valeur du stock (en milliards d'euros) | 357,8 | 292,4 (81,7%) | 65,4 (18,3%) |
| Rente foncière différentielle totale (en milliards d'euros) | 161,7 | 141,3 (87,4%) | 20,4 (12,6%) |
| Part de la rente foncière différentielle dans la valeur du stock | 45,2% | 48,3% | 31,2% |
| PIB régional (en milliards d'euros) | 103,2 | | |
| Stock de capital de la région (évaluation approximative en milliards d'euros) | 355 | | |

Les résultats

Analyse du stock de logement et de la rente foncière différentielle (2) :

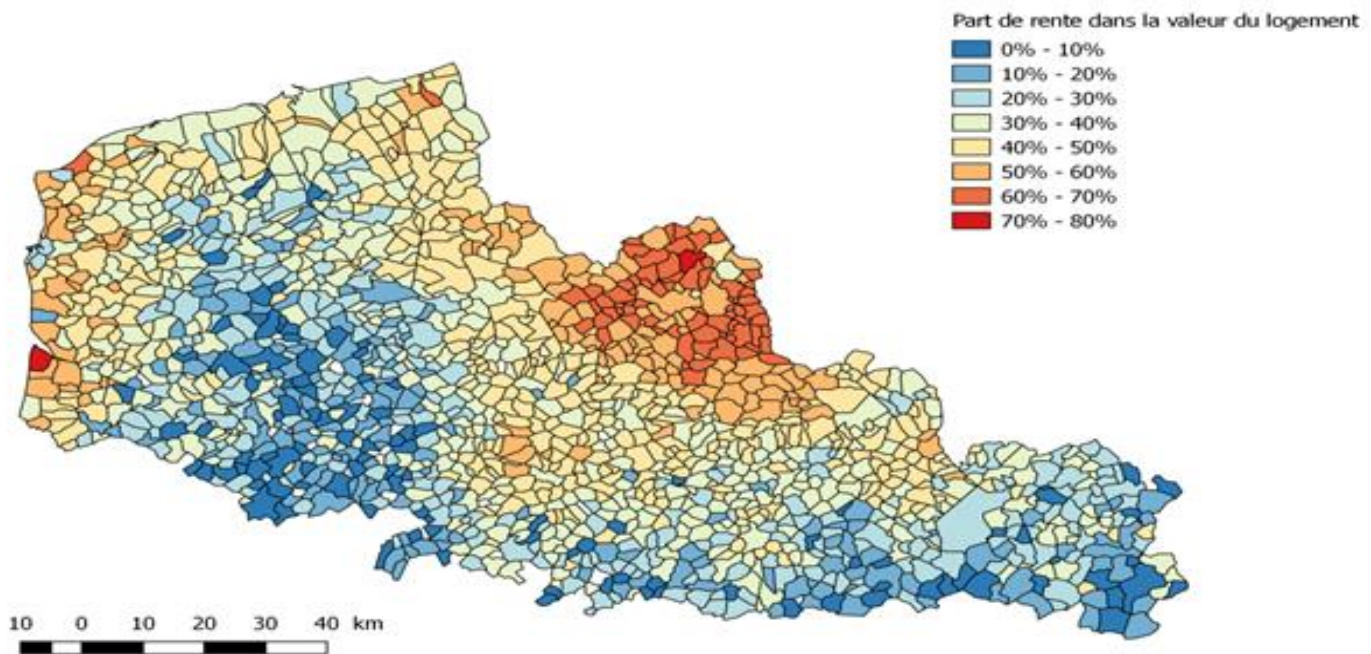
Analyse des flux : Valeurs moyennes par année (en milliards d'euros)

| | Total | Maisons | Appartements |
|---|--------|---------|--------------|
| Valeur globale | 5,38 | 4,59 | 0,79 |
| Rente foncière | 1,86 | 1,63 | 0,23 |
| Part du stock vendu (en valeur) | 1.44% | 1.57% | 1.24% |
| Part des ventes (la rente foncière) | 1.15% | 1.16% | 1.14% |
| Taux de rente foncière moyen part vente | 34.66% | 35.55% | 29.46% |

Les résultats

Analyse du stock de logement et de la rente foncière différentielle (3) :

Part moyenne de la rente foncière dans la valeur du logement au niveau communal.

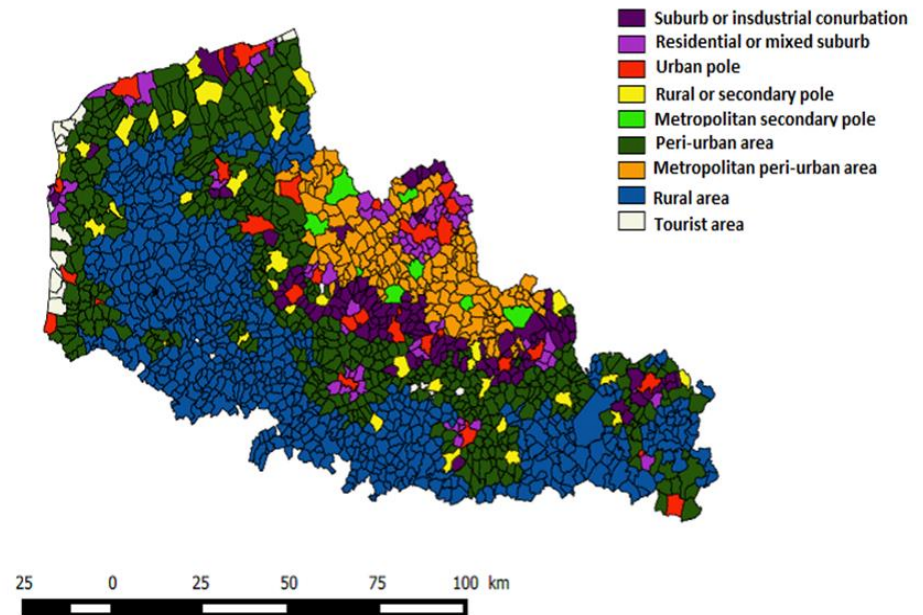


Les résultats

Analyse du stock de logement et de la rente foncière différentielle (4) :

Description de la répartition de la rente en fonction de la typologie ORHA.

| Typologie ORHA | Part de la rente dans la valeur du logement |
|--------------------------------------|---|
| Zone touristique | 59,91% |
| Périurbain métropolitain | 57,60% |
| Banlieue résidentielle ou mixte | 53,56% |
| Pôle secondaire métropolitain | 49,27% |
| Centre et pôle urbain | 42,50% |
| Banlieue ou conurbation industrielle | 40,97% |
| Périurbain | 39,00% |
| Pôle rural ou secondaire | 35,71% |
| Zone rurale | 25,64% |



Conclusions

- Les résultats de l'analyse hédonique sont conformes à ce que l'on attendait, donc cela valide notre démarche et la bonne qualité des informations recensées dans DVF.
- L'estimation de la valeur du stock de logements régional est de 357,8 milliards d'euros, cela est conforme avec des estimations qui ont été faites dans d'autres études. Cela équivaut au stock de capital de la région.
- L'estimation de la valeur de la rente foncière différentielle agrégée est de 161,7 milliards d'euros. Cela équivaut à peu près à 45,2 % du prix des logements.
- L'analyse de la répartition de la rente foncière confirme l'attrait pour les zones périurbaines métropolitaines.

Merci pour votre attention

