

# La formation des prix immobiliers dans l'Oise

Analyse hédonique à partir des données PERVAL

Mars 2012

Agence d'urbanisme et de développement Oise-la-Vallée









Direction: Pascale POUPINOT

Référent de l'étude : Thomas WERQUIN

Rédaction: Thomas WERQUIIN, Laurence BIVILLE et Radmila DATSENKO

Exploitation de la base de données : Radmila DATSENKO

SIG et cartes : Philippe COTREBIL

Crédits photos (sauf crédit spécifique) : ©Oise-la-Vallée

### Agence de développement et d'urbanisme de la vallée de l'Oise / Oise-la-Vallée

13 Allée de la faïencerie 60100 Creil

Tél.: 03 44 28 58 58 Fax.: 03 44 28 58 60 http://www.oiselavallee.org/ information@oiselavallee.org

# **SOMMAIRE**

Avertissements	5
Principaux enseignements de l'étude en matière de politiques publiques	6
Partie 1 : Démarche et éléments de méthode	
1 Pourquoi une analyse hédonique ?	10
1.1 Le logement, un bien heterogene	
1.2 L'ACHETEUR A LA RECHERCHE DU LOGEMENT OFFRANT LES MEILLEURES CARACTERISTIQUES	
1.3 EVALUER LES PRIX DES LOGEMENTS POUR MIEUX COMPRENDRE LA DEMANDE DES INDIVIDUS	
1.4 Une analyse hedonique pour evaluer la formation des prix des logements	11
2 Méthode de l'analyse hédonique	12
2.1 Une analyse statistique pour evaluer le prix de chaque caracteristique	
2.2 Une modelisation econometrique	
2.3 ANALYSE A L'ECHELLE DU DEPARTEMENT DE L'OISE	
2.4 Analyse a l'echelle de la Vallee de l'Oise	14
Partie 2 : Résultats  1 Rôle des variables internes sur les prix des logements	
1.2 ANALYSE A L'ECHELLE DE LA VALLEE DE L'OISE	
2 Impact de l'adresse communale sur les prix des logements dans le département de l'Oise	20
2.1 VALORISATION DES APPARTEMENTS	21
2.2 VALORISATION DES MAISONS	
2.3 Elements d'interpretation	24
3 Impact détaillé de la localisation des logements sur leur prix dans la Vallée de l'Oise	25
3.1 Les caracteristiques integrees	25
3.2 IMPACT DE CHAQUE CARACTERISTIQUE SUR LE PRIX DES LOGEMENTS	
3.2.1 Les caractéristiques pas ou peu déterminantes	26
3.2.2 Les caractéristiques impactant le prix des logements de manière négative	26
3.2.3 Les caractéristiques impactant le prix des logements à la hausse	
3.3 IMPACT DE L'ADRESSE COMMUNALE SUR LE PRIX DES LOGEMENTS	
3.3.1 Lecture des coefficients proposés	26
3.3.2 Résultats	27

4 Conclusion	31
4.1 BILAN CONCERNANT LA METHODE UTILISEE	31
4.2 Poursuite	
Annexes	32
INDEX DES TABLEAUX	
Tableau 1 Coefficients des variables internes / département de l'Oise	18
Tableau 2 Coefficients des variables internes / Vallée de l'Oise	19
Tableau 3 Impact de l'adresse communale sur le prix des appartements dans le département de l'Oise	21
Tableau 4 Impact de l'adresse communale sur le prix des maisons dans le département de l'Oise	23
Tableau 5 Impact des caractéristiques externes des logements sur leur prix dans la Vallée de l'Oise	25
Tableau 6 Impact de l'adresse communale sur le prix des maisons sur la Vallée de l'Oise	29
Tableau 7 Impact de l'adresse communale sur le prix des appartements sur la Vallée de l'Oise	30
Tableau 8 Tableau complet concernant l'impact de l'adresse communale sur le prix des appartements dans le département de l'Oise	32
Tableau 9 Tableau complet concernant l'impact de l'adresse communale sur le prix des maisons dans le département de l'Oise / tableau complet	33
INDEX DES CARTES	
Carte 1 Les communes et les intercommunalités de la Vallée de l'Oise	5
Carte 2 Périmètre d'étude	6
Carte 3 Impact de la localisation à la commune des maisons sur leur prix dans le département de l'Oise	22
Carte 4 Impact de l'adresse communale sur le prix des maisons dans la Vallée de l'Oise	28

### **Avertissements**

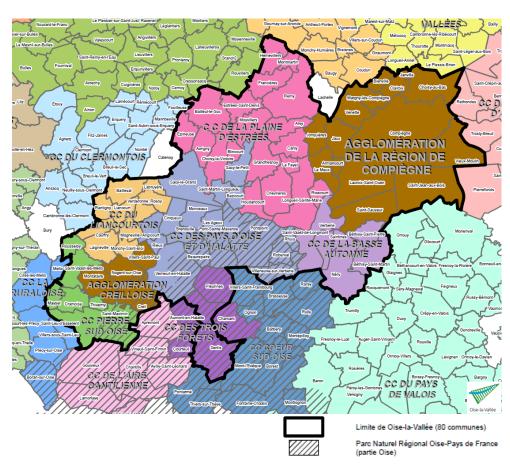
C'est pour mieux cerner la demande en logements que l'Agence d'urbanisme et de développement de la vallée de l'Oise a exploité le fichier PERVAL qui recense et décrit les transactions immobilières, dans le cadre d'une analyse hédonique.

Les objectifs et la méthode de cette analyse statistique originale sont présentés dans ce document. De manière simple, il s'agit de comprendre la formation des prix des logements pour en déduire les préférences des ménages.

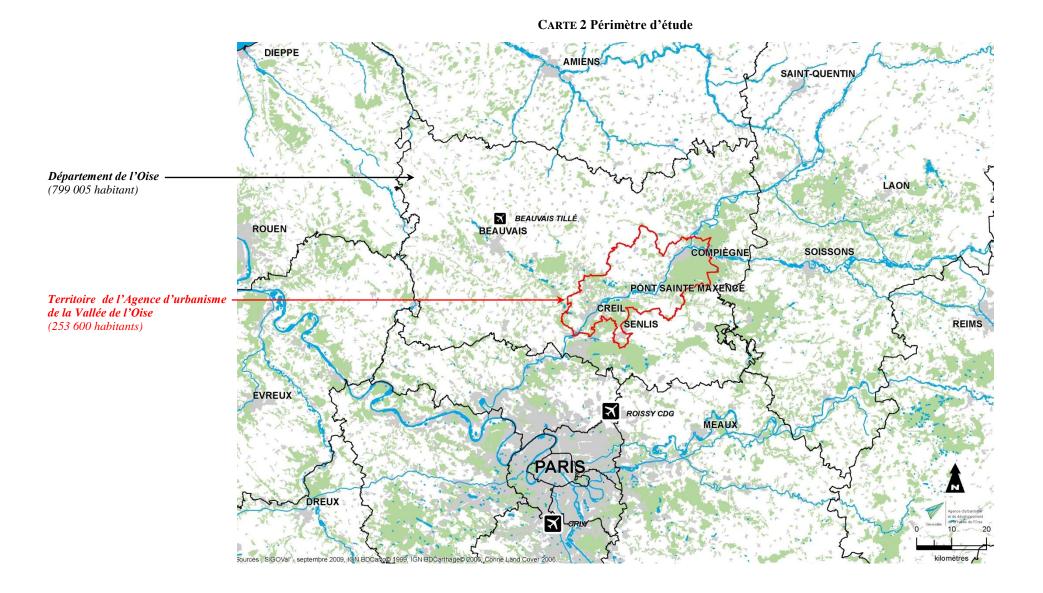
Ce travail est complémentaire à l'expertise des professionnels de l'immobilier, Notaires et Agents Immobiliers notamment. Sans prétendre apporter la vérité, cette analyse contribue à mieux comprendre la formation des prix sur le département de l'Oise et sur le territoire de la Vallée de l'Oise et constitue une invitation à l'échange et au débat.

Notons que le fichier PERVAL est réalisé à partir des données transmises par les Notaires et nous informe uniquement sur les ventes de logements réalisées. Par ailleurs, les données ne sont pas exhaustives. Ainsi, un certain nombre de transactions ne sont pas renseignées, ou le sont de manière incomplète.

#### CARTE 1 Les communes et les intercommunalités de la Vallée de l'Oise



Cette analyse a été réalisée sous couvert scientifique de la faculté des Sciences économiques de l'Université des Sciences et Technologies de Lille. Sous la direction de Didier Cornuel, professeur d'économie, c'est Radmila Datsenko, étudiante en Master d'économétrie, qui a mené l'étape de la modélisation.



# Principaux enseignements de l'étude

# D'une manière générale, deux variables décisives dans la formation des prix et les motivations des ménages

**Proximité des bassins d'emplois** d'abord, car ce sont les logements localisés soit à proximité des pôles de l'Oise (Beauvais, Compiègne et Creil), soit à proximité de Paris qui bénéficient des prix les plus élevés. **Qualité urbaine** ensuite car, au sein des espaces localisés à proximité des pôles d'emplois, ce sont les territoires disposant du patrimoine architectural et naturel le plus prolifique qui offrent les prix les plus élevés.

# Par voie de conséquence, les choix des ménages sont réalisés en deux temps

Dans un premier temps, un choix porté vers les territoires accessibles et bien desservis aux grands pôles d'emplois. A ce titre, les territoires localisés dans les vallées et dans l'axe Beauvais / Creil / Compiègne bénéficient d'une forte attractivité. A cette échelle, les gares semblent jouer un rôle moteur dans l'attractivité des territoires.

Dans un second temps, les choix sont portés principalement sur des critères plus qualitatifs, tels que le cadre de vie, l'image, le patrimoine, les espaces naturels, etc.

# Impact moins évident des caractéristiques sociales des communes

Le rapprochement entre les différents indicateurs sociaux et les prix immobiliers n'aboutissent pas à des résultats convergents. Les effets corrélatifs sont plus difficiles à établir que pour d'autres critères.

En effet, l'exploitation des résultats montre que la présence d'une **zone urbaine sensible** et la hausse du **taux de chômage** s'accompagnent d'une baisse des prix immobiliers.

### Le logement social n'a pas d'effet négatif sur le parc privé

En revanche, elle ne révèle pas de corrélation entre le **niveau de revenu moyen communal** ou **la part de logements sociaux dans la commune** et la variation des prix immobiliers. Autrement dit, une forte proportion de logements sociaux dans une commune ne semble pas induire un niveau de prix plus bas que dans des communes moins marquées par la présence de logements sociaux. Ou encore, les prix immobiliers peuvent se révéler très variables dans des communes comptant une part de logements sociaux équivalente.

Ainsi, à Creil (60% de logements sociaux) les prix immobiliers issus de l'étude sont inférieurs à ceux de Saint-Maximin (50% de logements sociaux) où les prix sont même plus élevés que la moyenne observée dans la vallée de l'Oise. De même, Compiègne, dont les prix de l'immobilier sont parmi les plus élevés du département, compte 35% de logements sociaux.

En résumé, la seule part de logements sociaux ne suffit pas à rendre compte des difficultés locales et donc des facteurs de dévalorisation immobilière d'une commune.

Ensuite, il convient de rappeler que l'approche statistique est ici communale. Or, l'effet sur les prix à l'échelle des quartiers semble, à dire d'experts et en général, plus notable. Cependant, cette hypothèse reste à vérifier statistiquement et pour un ensemble de villes différentes.

Pourtant, les enseignements tirés de l'étude à l'échelle communale demeurent très intéressants. En effet, dans l'hypothèse où l'impact des logements sociaux sur les prix à l'échelle des quartiers est avéré, on pourrait en déduire que moins les prix immobiliers moyens à l'échelle communale sont influencés par la présence de quartiers cumulant des difficultés sociales, moins les quartiers sont en quelques sorte « poreux » à leur environnement social ; et autrement dit, plus les effets de coupure, de ségrégation urbaine

sont peut-être importants. Cette hypothèse pourrait faire l'objet d'une étude spécifique visant à la valider.

### Concernant les caractéristiques internes des logements

Outre l'évidence que le prix est une fonction croissante de la taille des logements, il apparaît que les acheteurs ont une préférence très nette pour les logements disposant de plusieurs pièces. En effet, à logement de superficie égale, celui offrant plus de pièces est plus cher et donc plus demandé. Ce résultat est sans doute la conséquence d'un territoire qui en moyenne propose un nombre d'individus par ménage relativement important.

### Conséquences en matière de politiques urbaines

Hors des vallées et de l'axe Beauvais / Creil / Compiègne, les territoires qui bénéficient souvent d'un cadre de vie de qualité, doivent améliorer leur accessibilité aux pôles économiques.

Au sein des territoires bien desservis, l'analyse montre que les différences entre les communes en matière de proximité des moyens de transports n'ont pas de rôle fondamental sur la demande des ménages. Par contre, il apparaît que l'amélioration de l'attractivité du territoire passe principalement par l'amélioration de la qualité urbaine et paysagère.

Enfin, d'une manière générale, si la présence de logements sociaux sur un territoire n'a pas d'impact à la baisse, c'est bien la transformation des espaces urbains en zones sensibles qui génère la dépréciation des biens qui s'y trouvent.

# Partie 1 Eléments de méthode

## 1 Pourquoi une analyse hédonique?

L'amélioration du bien-être des habitants constitue un élément fondamental des politiques publiques et le logement - au même titre que la culture, les loisirs, l'éducation ou encore l'emploi - constitue un élément clef de ce bien-être.

### 1.1 Le logement, un bien hétérogène

Le logement est en effet un lieu de vie où les individus dorment, mangent, s'instruisent ou encore cohabitent avec d'autres membres de la famille. Bien localisé, il permet aux individus d'avoir accès ou non aux pôles d'emplois, aux services, aux espaces naturels, aux transports collectifs, etc. Lieu de réception des amis, collègues et autres membres de la famille, il devient un élément symbolique, reflet social et culturel des individus qui l'occupent. Bien durable enfin, le logement entre dans le patrimoine des ménages et constitue un bien d'investissement.

Chaque logement est constitué d'une série de caractéristiques internes (taille, nombre de pièces, type de chauffage, etc.) et externes (accessibilité générale, voisinage, etc.). Il est ainsi difficile, voire impossible, de trouver deux logements parfaitement identiques. De ce fait, le logement est considéré comme un bien hétérogène.

# 1.2 L'acheteur à la recherche du logement offrant les meilleures caractéristiques

Ainsi, en recherchant un logement, l'individu cherche à acquérir (1) des caractéristiques internes (surface, agencement, nombre de pièces, etc.) et (2) des caractéristiques externes ou géographiques (proximité des services et des emplois, environnement paysager et social, etc.). Il peut d'ailleurs être ajouté qu'il recherche (3) une image ou un *standing* qui reflète un certain niveau social et

culturel ainsi (4) qu'un titre de propriété susceptible de générer une plus-value lors de la revente.

### Un marché du logement très segmenté

Cette multiplicité des caractéristiques implique une très forte segmentation du marché immobilier en de très nombreux sous-marchés<sup>1</sup> avec notamment celui de la maison individuelle, du logement collectif, de l'ancien ou du neuf, des centres-villes, des campagnes, des banlieues huppées ou des banlieues plus populaires, etc. Chacun de ces sousmarchés fonctionne de manière spécifique et il est fréquent que les prix évoluent de manière opposée sur chaque sous-marché, reflétant donc des réalités très différentes. En effet, il pourrait être possible qu'au sein même du centre-ville, la stabilité des prix cache des disparités importantes selon la taille des logements. Il est évident que pour être pertinente, et surtout pour constituer un outil d'aide à la décision, une analyse du marché du logement doit être effectuée à l'échelle de chaque sous-marché. C'est uniquement à partir de cette analyse fine que la collectivité peut être en mesure d'apporter des réponses spécifiques et adaptées à chaque territoire (centre-ville, banlieue et campagne, etc.) et chaque type de logement (grand ou petit, individuel ou collectif, etc.).

Son choix va se faire sur la base de la maximisation de ses préférences. Or, la plupart des individus ayant des besoins (travailler, se nourrir, se former, etc.), des envies (avoir un jardin, un grand salon, une piscine, se déplacer le moins possible, etc.) et des aversions (bruit, pollution, etc.) souvent proches, et les territoires étant organisés de telle manière que les emplois et les services sont largement concentrés autour de pôles (ville, agglomération), il est évident que les meilleurs logements, sont aussi ceux les plus demandés et donc, a priori, les plus chers. Inversement, les logements ne répondant pas ou peu aux exigences des ménages, seront a priori les moins chers.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> A priori car le prix est le fruit de la confrontation entre l'offre et la demande. Ainsi, une demande, même faible, peut aboutir à des prix élevés si l'offre correspondante est très rare, ceci, toute chose égale par ailleurs.

# 1.3 Evaluer les prix des logements pour mieux comprendre la demande des individus

Ce raisonnement a plusieurs conséquences. D'abord, le prix des biens immobiliers reflète la demande des individus pour ce bien. Ensuite, le prix d'un bien est la somme du prix de chacune des caractéristiques qui le composent. Enfin, la connaissance de ces prix permet d'évaluer la demande des individus pour ces caractéristiques.

L'évaluation du prix de chacune des caractéristiques des logements constitue donc un enjeu stratégique car le résultat peut constituer un outil d'aide à la décision pour les politiques publiques en matière de logement et plus largement d'urbanisme.

Il est bien entendu que l'expertise des professionnels de l'immobilier, notaires et agents immobiliers notamment, permet d'identifier les variables influençant de manière décisive la demande des ménages. Cependant, il n'est pas aisé de mesurer la contribution de chaque caractéristique de manière précise dans la construction de la demande des individus et donc du prix du bien immobilier.

# 1.4 Une analyse hédonique pour évaluer la formation des prix des logements

En définitive, l'objectif d'une telle analyse est de comprendre la formation des prix avec deux questions sous-jacentes : pourquoi des logements qui présentent des caractéristiques apparemment identiques sont échangés à des prix très différents et inversement pourquoi des logements s'échangeant à des prix similaires proposent des caractéristiques différentes ? Dit autrement, quelle sont les caractéristiques, internes ou externes, qui valorisent ou dévalorisent la valeur des biens immobiliers ?

#### De l'hédonisme à l'analyse hédonique

Le terme « hédonisme », dérivé de ήδονη (hédonê) – plaisir en grec ancien, représente une doctrine philosophique selon laquelle la recherche du plaisir constitue l'objectif de l'existence humaine. Les thèmes évoqués par ce courant sont souvent les suivants : l'amitié, la conversation, la tendresse, la noblesse d'âme, le savoir, tout ce qui potentiellement peut procurer du plaisir à un individu. Les penseurs les plus connus de l'hédonisme sont Epicure, Aristippe de Cyrène puis Jeremy Bentham et John Stuart Mill.

En économie la notion du plaisir est souvent remplacée par celle du bien-être dont la recherche et la maximisation constituent, selon la majorité des économistes et des penseurs de l'économie classique, un des piliers si ce n'est le fondement de l'activité des individus.

Le prix, dans nos économies marchandes monétarisées, exprime la valeur que l'on accorde à un bien et cette valeur dépend des caractéristiques du bien en question. L'approche dite hédonique consiste à admettre que le prix se forme à partir de l'évaluation subjective du bien-être que le bien peut potentiellement procurer à celui qui l'acquiert.

## 2 Méthode de l'analyse hédonique

# 2.1 Une analyse statistique pour évaluer le prix de chaque caractéristique

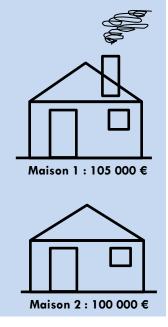
La méthode statistique utilisée pour évaluer le prix de chaque caractéristique est appelée méthode hédonique. Elle est utilisée principalement dans le domaine de l'immobilier pour calculer le rôle des caractéristiques des logements dans la construction de leur prix.

#### Illustration 1

Si les maisons 1 et 2 sont parfaitement identiques, du point de vue des caractéristiques internes (surface, couleur, etc.) et externes (localisation, exposition, etc.), exceptée la cheminée dont dispose la maison 1, la différence de prix de 5 000 euros permet d'en déduire que le prix de la cheminée est de 5 000 euros.

Il est évident que la multiplication des différences rend plus difficile l'évaluation du prix de chaque caractéristique.

Seule une méthode statistique exploitant une base de données à la fois importante et bien renseignée permettra d'évaluer le prix des différentes caractéristiques.



L'analyse hédonique part de l'hypothèse selon laquelle les logements sont constitués d'une série de caractéristiques où le prix des logements est en quelque sorte la somme du prix de chacune des caractéristiques.

S'il apparaît impossible d'évaluer à partir d'une seule transaction immobilière le prix des caractéristiques du bien échangé, il devient en revanche possible d'y parvenir à partir de plusieurs transactions, à condition toutefois que les caractéristiques des logements soient connues.

#### Illustration 2

Deux mobil-homes présentant exactement les mêmes caractéristiques physiques sont vendus au même prix sur catalogue, soit 20 000 euros.

Lorsque ces deux mobil-homes seront installés sur des territoires différents, il est fort probable que leur prix variera.

Dans notre exemple, nous avons supposé que le mobil-home installé sur la destination A était valorisé 20 000 euros lors d'une transaction, alors que celui localisé sur la destination B était valorisé 30 000 euros.

Dans cet exemple, il est aisé d'en déduire que la caractéristique externe du mobil-home, à savoir la destination influence le prix du bien. En l'occurrence la destination B ajoute 10 000 euros de valeur au logement alors que la A n'en ajoute pas.

Il est à nouveau évident, qu'il devient plus difficile de mener à bien ce type d'exercice lorsque les variables externes sont nombreuses.



mobil-Home catalogue : 20 000 €



Mobil-Home destination A: 20 000 €



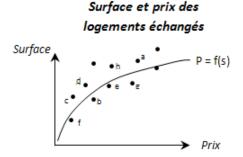
Mobil-Home destination B: 30 000 €

### 2.2 Une modélisation économétrique

Concrètement, l'application de la méthode hédonique passe par la modélisation économétrique du prix du bien immobilier en fonction des différentes caractéristiques. Il s'agit de construire une équation mathématique qui traduit le prix comme étant une somme des caractéristiques du logement pondérées par leurs coefficients respectifs.

Cette équation est obtenue suite à des traitements statistiques utilisant la méthode des moindres carrés. Cette méthode permet par exemple de construire la relation entre le prix et la surface des logements sous forme d'une fonction pouvant être représentée dans un espace à deux dimensions (abscisse / ordonnée). Sur le graphique, chaque point représente une transaction et la méthode permet d'identifier la courbe f(s) qui passe au plus près de toutes les transactions.

Dans la réalité, les logements disposent d'un nombre important de caractéristiques. Ainsi, pour identifier la relation entre le prix et chacune des caractéristiques du logement, la représentation graphique n'est plus possible, mais le traitement statistique utilisant la méthode des moindres carrés permettra de construire la fonction  $P = ax_1 + bx_2 + ... + nvn + \varepsilon$  dans laquelle P est le prix,  $x_1$ ,  $x_2$  et  $x_n$  sont les caractéristiques et a, b et n, leur prix respectif. Par exemple, si  $x_1$  est le nombre de pièces et que le prix d'une pièce =  $1000 \in$ , alors le prix des 3 pièces sera égal à  $3000 \in$ .





Creil

### 2.3 Analyse à l'échelle du département de l'Oise

La première analyse, réalisée à l'échelle du département de l'Oise, étudie la formation des prix en intégrant les variables internes<sup>2</sup> au logement et une seule et unique variable externe, à savoir l'adresse communale. Ce modèle vise donc à montrer dans quelle mesure la commune, en tant que lieu disposant d'un nombre de caractéristiques, contribue à sur-valoriser ou sous-valoriser le prix des logements. Il intègre les données datant de 2000, 2002, 2004, 2006 et 2008.

### 2.4 Analyse à l'échelle de la Vallée de l'Oise

La seconde analyse réalisée à l'échelle de la Vallée de l'Oise, vise à compléter et préciser la précédente. Elle intégre d'une part les variables internes et d'autre part plusieurs variables externes (la proximité aux infrastructures de transport, les caractéristiques socioéconomiques, etc.)<sup>3</sup>. Ce modèle maintient l'adresse communale comme variable externe, cette dernière constituant en quelque sorte une variable symbolique, qualitative et subjective ne pouvant faire l'objet d'une quantification (image de la commune, patrimoine, cadre de vie, etc.).



Compiègne

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Les variables internes sont les suivantes : Surface moyenne par pièce / Nombre de pièces / Nombre de salles de bain / Logement neuf (oui/non) / Logement de moins de 20 ans (oui/non) / Logement de 20 à 60 ans (oui/non) / Logement de plus de 60 ans (oui/non) / Etage / Nombre de caves / Surface du terrain.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Voir la liste complète des variables externes dans l'encadré page 15.

#### Contenu de la base de données

La base de données utilisée pour l'analyse repose exclusivement sur des données objectives et quantifiables. Ainsi, toutes les données qualitatives liées au patrimoine immobilier ou urbain, à la qualité paysagère, ou encore à l'esthétique ne sont pas prises en compte.

#### La base de données PERVAL

La méthode mise en œuvre par cette étude est une méthode qui s'appuie sur un traitement statistique des transactions immobilières ayant eu lieu sur le territoire.

La base de données PERVAL<sup>4</sup>, constituée à partir des enregistrements faits par les notaires des actes de mutation de propriété des biens immobiliers, constitue la matière première de cette analyse. La rédaction d'un tel acte est obligatoire et donne lieu à un Document Hypothécaire Normalisé comportant deux parties : l'une concerne les modalités juridiques de la mutation, l'autre décrit le bien qui fait l'objet de cette mutation (son adresse et autres caractéristiques physiques).

Des précautions à l'emploi et à l'interprétation de ces données doivent toutefois être prises. Elles sont dues tout d'abord au fait que le remplissage de la deuxième partie de l'acte qui doit comporter le descriptif assez détaillé du logement, n'est pas obligatoire. De plus, la transmission de ces données n'est imposée au corps notarial par aucune législation. Ces deux éléments font de PERVAL une liste non exhaustive des transactions immobilières et une description parfois imparfaite des logements échangés.

Pour ce qui est de la **représentativité des données disponibles dans le département de l'Oise**, le Ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement Durables a estimé que ce taux se situait entre 65% et 80% en 2006, constituant un résultat relativement satisfaisant pour réaliser l'analyse hédonique.

Concernant la **qualité des données**, faute de renseignements suffisants, certaines variables n'ont pas été intégrées dans le modèle dont la présence de terrasse, de balcon, de loggia et le nombre de parkings. Concernant les variables plus stratégiques, telles que la surface habitable, le modèle a pris

en compte uniquement les transactions pour lesquelles la surface était précisée.

Enfin, la base de données fait apparaître un certain nombre de données aberrantes ou simplement non représentatives de la majorité du parc de logement. Concernant ces variables, le modèle a suivi les règles fixées par la société PERVAL visant, en quelque sorte, à lisser l'échantillon étudié en supprimant les biens qui ont un nombre de pièces trop important, une surface très petite ou, inversement, très grande par rapport aux logements « classiques ». L'application de ces règles a abouti à la suppression de 3,6% des appartements et 4% des maisons. D'autres observations ont été supprimées lorsque les informations transmises étaient suspectes (nombre démesuré de pièces ou de salles de bain, etc.).

L'échantillon éligible à l'analyse atteint 31 147 observations dont 7 156 appartements et 23 991 maisons.

# Les caractéristiques externes des logements (uniquement pour la Vallée de l'Oise)

L'analyse de l'impact des caractéristiques territoriales sur la valeur des logements a conduit à intégrer à la base de données PERVAL les informations suivantes, chacune ayant été calculée grâce à la connaissance de l'adresse des biens échangés :

- la commune du bien introduite sous forme de numéro Insee ;
- la proximité directe par rapport aux bassins d'emploi importants que représente l'Ile-de-France (traduite par la distance en kilomètres de Paris),
- l'accessibilité de ces bassins d'emplois (introduite sous forme de distance en kilomètres par rapport à un échangeur autoroutier, un axe routier et les gares de Creil et Compiègne):
- la typologie urbaine de la commune du bien ;
- les caractéristiques sociodémographiques de la commune ou de l'IRIS : le revenu médian, le taux de chômage et la part du logement social :
- la proximité vis-à-vis des aménités naturelles : l'Oise, les espaces verts, les bois et forêts.

Ces caractéristiques externes n'ont été intégrées qu'à l'échelle de la Vallée de l'Oise.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> La base de données PERVAL a été mise à disposition par la DREAL à l'Agence d'urbanisme de la Vallée de l'Oise dans le cadre du programme partenarial de l'Agence.

# Partie 2 Résultats

# 1 Rôle des variables internes sur les prix des logements

### 1.1 Analyse à l'échelle du département de l'Oise

Même si l'objectif de ce travail se situe dans l'évaluation de l'impact de l'environnement sur la valeur des logements, l'analyse a nécessité d'intégrer les variables internes des logements.

Les résultats nous informent sur l'impact des caractéristiques internes des logements sur leur prix, en moyenne dans le département de l'Oise.

TABLEAU 1 Coefficients des variables internes / département de l'Oise<sup>5/6</sup>

·	Appart.	Maisons
Nombre d'observations	2983	8145
	Coef.	Coef.
Surface moyenne par pièce (log)	68%	49%
Nombre de pièces (log)	71%	62%
Nombre de salles de bain (log)	5%	10%
Logement neuf (oui/non)	10%	5%
Logement de moins de 20 ans (oui/non)	17%	8%
Logement de 20 à 60 ans (oui/non)	0	3%
Logement de plus de 60 ans (oui/non)	4%	-3%
Etage	-1%	
Nombre de caves	-3%	
Surface du terrain (log)		6%

Souce : Oise-la-Vallée à partir des données PERVAL 2000 / 2002 / 2004 / 2006 / 2008

#### Nombre de pièces

Le modèle nous indique qu'à superficie égale, ce sont les logements divisés en davantage de pièces qui sont les plus demandés par les acheteurs. Autrement dit, toutes choses égales par ailleurs<sup>7</sup>, l'accroissement du nombre de pièces augmente le prix du logement<sup>8</sup>.

En effet, à caractéristique et notamment à superficie égale, le doublement du nombre de pièces d'un appartement accroît sa valeur de 71% en moyenne. Pour les maisons, ce doublement du nombre de pièces augmente le prix des logements de 62%.

#### Nombre de salles de bains

Le modèle nous indique qu'une salle de bain supplémentaire n'accroit pas de manière significative le prix des logements. Ainsi, à logement constant, une nouvelle salle de bain augmente le prix des logements de 5% pour ce qui est des appartements et 10% pour ce qui est des maisons.

Ce chiffre peut apparaître faible. En effet, les logements proposant plusieurs salles de bain offrent souvent des prix bien élevés. En réalité, le supplément de prix proposés par ces logements s'explique par d'autres variables et notamment par la taille des logements. Par ailleurs, il est compréhensible que dans les petits logements, une salle de bain supplémentaire ne soit pas valorisée, voire au contraire, que cette salle de bain supplémentaire puisse être considérée comme une perte de place.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Concernant les variables log, le coefficient définit l'élasticité. Par exemple, lorsque le nombre de pièces double, le prix des appartements augmente de 71%.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Concernant les variables binaires (oui/non), le coefficient définit le supplément de prix lorsqu'il y a réponse « oui » par rapport à la réponse « non ».

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> L'expression toutes choses égales par ailleurs, signifie que les autres caractéristiques sont considérées comme stables. Dans notre cas, cela, signifie que pour un type de logement donné, les prix sont de 10% plus élevés lorsqu'ils sont localisés sur la commune en question.

<sup>8</sup> Il est évident qu'une subdivision excessive d'un logement pourrait provoquer une dépréciation de sa valeur. Cependant, les logements disposant d'un nombre de pièces trop important ont été retirés du modèle.

#### Superficie du terrain

Concernant enfin la taille du terrain des maisons vendues, le modèle nous indique que, en moyenne dans l'Oise, l'accroissement de la taille du terrain de 100% entraîne une hausse du prix de 6% toute chose égale par ailleurs. Ainsi, une maison construite disposant d'une emprise au sol de 100 m² et d'un jardin de 300 m² vaudra en moyenne 6% de plus qu'une maison identique disposant d'un jardin de 100 m². De manière concrète, si la maison avec le petit jardin coûte 300 000 euros, la seconde en vaudra 318 000 euros. La différence de prix peut apparaître faible. Elle peut cependant être expliquée par le plus faible prix du foncier dans la partie nord de l'Oise, laquelle tendrait à faire baisser le prix moyen des logements<sup>9</sup>.

### 1.2 Analyse à l'échelle de la vallée de l'Oise

L'analyse réalisée à l'échelle de la Vallée de l'Oise donne des résultats relativement proches avec cependant quelques différences.

#### Prix du foncier supérieur dans la vallée de l'Oise

Le coefficient relatif à la surface du terrain est plus élevé dans la Vallée de l'Oise où il atteint 9% contre 6% en moyenne dans le département. Cette différence s'explique par un prix moyen du foncier supérieur dans la vallée de l'Oise.

#### Maison neuves plus chères

Notons par ailleurs que les maisons neuves, c'est à dire de moins de 5 ans, bénéficient d'une cote plus forte sur la vallée de l'Oise qu'en moyenne sur le département de l'Oise (+9,8% contre +5,4%). La maison neuve semble donc constituer un produit particulièrement recherché avec sans aucun doute un déséquilibre entre le niveau de la demande et celui de l'offre provoquant une pression sur les prix.

TABLEAU 2 Coefficients des variables internes / Vallée de l'Oise

	Appartements	Maisons
Nombre d'observations	1197	1411
	Coef.	Coef.
Surface moyenne par pièce	62,2%	35,5%
Nombre de pièces	74,0%	57,1%
Nombre de salles de bain	7,8%	11,5%
Le caractère neuf du logement	9,9%	9,8%
Logement de plus de 60 ans	4,8%	3,5%
Logement de 20 à 60 ans	2,9%	5,9%
Logement de moins de 20 ans	18,4%	12,2%
Etage (appartements)	-0,4%	
Surface du terrain (maisons)		8,8%

Souce : Oise-la-Vallée à partir des données PERVAL 2000 / 2002 / 2004 / 2006 / 2008



Compiègne

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> CF. Etude des prix des terrains à bâtir (EPTB) réalisée par l'Agence d'urbanisme de la vallée de l'Oise.

# 2 Impact de l'adresse communale sur les prix des logements dans le département de l'Oise

L'analyse statistique des transactions immobilières intégrant les informations de la base de données PERVAL (prix, caractéristiques internes et adresse communale) nous offre une évaluation de l'impact de la commune sur les prix des logements qui y sont localisés.

Cet impact global de la localisation à la commune sur le prix est bien entendu lié à tout ce que cette commune peut offrir : la qualité de l'infrastructure (transports, institutions, réseau de commerce et de services), la proximité des lieux stratégiques (les bassins d'emplois notamment), la réalité socio-économique locale, le cadre paysager, l'image, etc.

#### Lecture des résultats

Rappelons que le prix du logement est la somme du prix de ses caractéristiques, soit  $P = ax_{interne} + bx_{externe} + \epsilon$ . Le coefficient b est celui apparaissant dans la colonne droite des tableaux 1 et 2.

Dans notre cas, la variable communale constitue l'unique variable externe. Si le coefficient d'une commune est de 0,01 ou 10%, cela signifie que, toutes choses égales par ailleurs, c'est-à-dire pour des logements disposant de caractéristiques internes égales, les prix constatés sur cette commune sont 10% plus élevés que la moyenne constatée sur le département.

Ainsi, les communes disposant d'un coefficient positif valorisent davantage leurs biens immobiliers que la moyenne, alors que les coefficients négatifs sont le signe que les communes valorise plus faiblement les logements que la moyenne départementale.



Saint-Jean-aux-Bois

### 2.1 Valorisation des appartements

Ce sont les communes du sud de l'Oise<sup>10</sup> qui ont l'impact le plus positif sur le prix de leurs appartements. En effet, toutes choses égales par ailleurs, c'est-à-dire à bien immobilier présentant des caractéristiques physiques identiques, un appartement localisé à Aumont-en-Halatte a été vendu en moyenne 65% plus cher que dans l'Oise. Cette survalorisation des logements sur ces territoires est la conséquence de la dotation des communes en caractéristiques externes demandées par les ménages. Même si le modèle hédonique aboutissant à ces résultats à l'échelle de l'Oise ne permet pas de connaître ce qui dans la commune participe le plus à cette valorisation, on devine que c'est la proximité avec Paris en voiture, la qualité du patrimoine architectural et naturel, ou encore l'environnement socio-économique favorable qui contribuent largement à cette valorisation. Les communes de Chantilly et de Senlis et celles qui sont localisées à proximité ont également un impact très positif sur le prix des appartements.

Concernant les trois grandes villes du département de l'Oise, toutes choses égales par ailleurs, Compiègne fait figure de ville ayant l'impact le plus positif sur les prix avec une sur-valorisation des logements de 28% par rapport à la moyenne départementale. Creil (+3%) et Beauvais (+7%) se situent plus proches de la moyenne tout en demeurant au-dessus. Ce n'est pas le cas de Noyon qui est la seule grande commune à se situer en dessous de la moyenne.



Venette

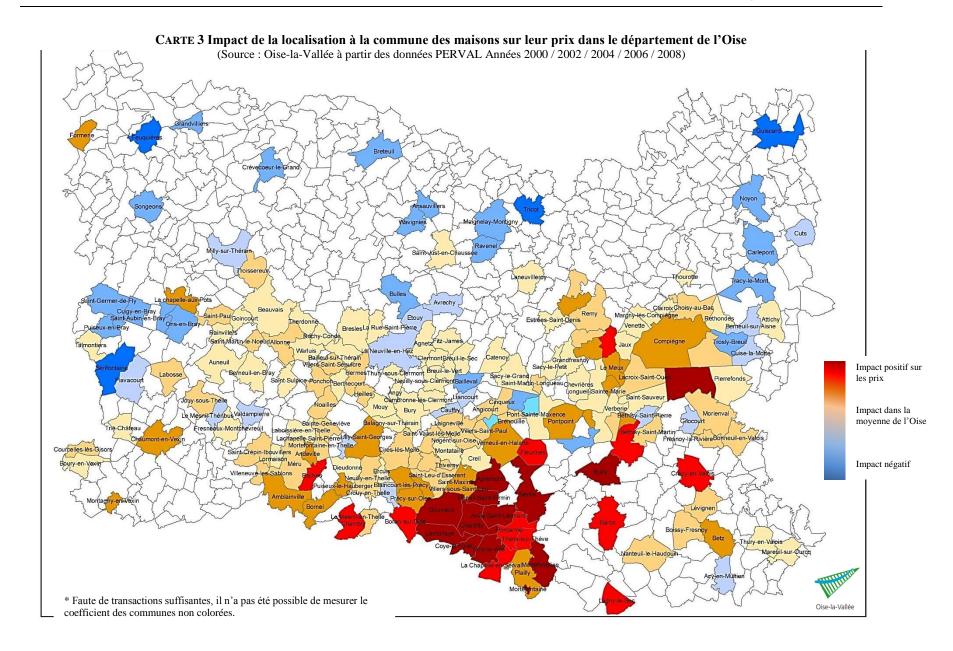
Seules les communes disposant d'un nombre de transactions suffisantes apparaissent dans le tableau.

# TABLEAU 3 Impact de l'adresse communale sur le prix des appartements dans le département de l'Oise<sup>11</sup>

rang	Appartement	Coef		
	1197 observations			
1	Aumont-en-Halatte	65,1%		
2	Chantilly	59,1%		
3	Gouvieux	57,6%		
4	Villers-Saint-Frambourg	54,7%		
5	Lamorlaye	54,0%		
6	Coye-la-Forêt	51,5%		
7	Senlis	49,9%		
8	Le Plessis-Belleville	48,0%		
9	Orry-la-Ville	47,9%		
10	Boran-sur-Oise	42,6%		
18	Compiègne	28,1%		
38	Beauvais	7,6%		
44	Montataire	4,1%		
45	Creil	3,4%		
46	Cramoisy	-2,1%		
47	Liancourt	-5,5%		
48	Laigneville	-6,3%		
49	Cires-lès-Mello	-8,6%		
50	Villers-Saint-Paul	-16,2%		
51	Bresles	-27,3%		
52	Noyon	-35,3%		
53	Thiverny	-53,6%		

Souce : Oise la Vallée à partir des données PERVAL 2000 / 2002 / 2004 / 2006 / 2008

<sup>11</sup> Les transactions réalisées permettent de donner les résultats pour 53 communes de l'Oise (cf. tableau complet en annexe). Les communes sont classées en fonction de leur niveau d'impact sur les prix des logements qui y sont localisés.



#### 2.2 Valorisation des maisons

Les résultats de l'analyse portant sur les maisons sont cohérents avec ceux des appartements. En effet, les villes du sud de l'Oise autour de Senlis et Chantilly demeurent celles impactant le plus positivement les prix des maisons.

Les coefficients des maisons dans les trois grandes villes du département, à savoir Creil, Compiègne et Beauvais, sont supérieurs à ceux qui ont été obtenus pour les appartements. Cette supériorité est surtout vraie à Creil où le coefficient est passé de 3% pour les appartements à 8% pour les maisons.

Cette situation illustre la relative rareté de l'offre de maisons par rapport à la demande faisant pression sur les prix, alors que dans les villages du nord de l'Oise le marché immobilier est probablement moins déséquilibré.



Venette

TABLEAU 4 Impact de l'adresse communale sur le prix des maisons dans le département de l'Oise<sup>12</sup>

	Maison	Coef
1	Chantilly	58,7%
2	Apremont	57,1%
3	Avilly-Saint-Léonard	55,6%
4	Lamorlaye	52,5%
5	Senlis	49,5%
6	Mortefontaine	49,0%
7	Orry-la-Ville	48,9%
8	Coye-la-Forêt	46,2%
9	Gouvieux	45,6%
10	Rully	42,6%
	:	
24	Compiègne	29,7%
	•••	
87	Beauvais	9,3%
	:	
93	Creil	8,6%
	••	
169	Bailleval	-16,1%
170	Bulles	-16,5%
171	Breteuil	-17,3%
172	Songeons	-17,4%
173	Maignelay-Montigny	-19,2%
174	Wavignies	-19,6%
175	Feuquières	-27,4%
176	Tricot	-28,3%
177	Sérifontaine	-33,4%
178	Guiscard	-39,7%

Source : Oise-la-Vallée à partir des données PERVAL 2000 / 2002 / 2004 / 2006 / 2008

Les transactions de logements enregistrées permettent de donner des résultats pour 174 communes de l'Oise (cf. tableau complet en annexe). Les communes sont classées en fonction de leur niveau d'impact sur les prix des logements qui y sont localisés

### 2.3 Eléments d'interprétation

Comme cela a été évoqué, la connaissance de l'impact de l'adresse communale sur le prix des logements ne nous donne pas d'indication sur les causes de cet impact.

Cependant, la cartographie proposée précédemment, nous permet aisément de tirer quelques conclusions.

D'abord, il semble que la proximité aux grands pôles d'emplois du département constitue un élément fondamental. C'est en effet autour des trois grandes villes du département et au sud de celui-ci, donc à proximité de l'Ile-de-France que les prix sont les plus élevés.

Ensuite, même si nous verrons dans le section suivante que la proximité des gares génère une croissance des prix immobiliers de 7 à 8%, cet impact n'est pas suffisant pour faire des villes où il existe une gare des villes chères, et celles où il n'y en a pas des villes moins chères. En effet, Creil qui dispose d'une importante gare se situe dans la movenne des prix de l'Oise, et non dans la fourchette haute. A l'opposé, Senlis, qui est l'une des villes les plus chères (cf. tableau 3), ne dispose pas de gare, mais d'un échangeur autoroutier. Cependant, si la proximité du réseau autoroutier peut constituer une réponse aux prix, les communes à proximité de l'échangeur de Longueil devraient proposer des prix tout aussi élevés, ce qui n'est pas toujours le cas. La forte proximité des transports ne semble donc pas être déterminante sur un territoire où la plupart des communes ont partout un accès relativement aisé aux routes ou aux gares. Soulignons par ailleurs que les picards détiennent la palme de la longueur des trajets domicile travail, confirmant que l'allongement des distances, s'il n'est pas brutal, ne perturbe pas de manière significative les choix des habitants dans leur décision de résidence.

Enfin, il semble que le cadre de vie aussi bien paysager qu'urbain influence de manière significative les prix. En effet, les communes influençant de manière la plus positive les prix, sont aussi les communes faisant partie du Parc Naturel Régional ou des grandes forêts, notamment de Compiègne. Ces villes sont également celles disposant du patrimoine architectural le plus remarquable.

# 3 Impact détaillé de la localisation des logements sur leur prix dans la Vallée de l'Oise

## 3.1 Les caractéristiques intégrées

Si les premiers modèles présentés dans ce document ont utilisé comme unique variable externe l'adresse communale, ce dernier modèle a intégré d'autres variables externes, permettant ainsi de mieux cerner quels sont les facteurs déterminants des prix des logements sur la Vallée de l'Oise.

Dix variables externes ont été intégrées dans le modèle 13 :

- Localisation à moins de 50 kilomètres de Paris<sup>14</sup> ;
- Présence d'un échangeur autoroutier à moins de 5km ;
- Présence d'une grande gare à moins de 3km;
- Localisation dans une commune-pôle de commerces et de services de proximité ;
- Présence d'un bois à moins de 100m;
- Localisation dans une ZUS;
- Part des logements sociaux dans l'IRIS ou dans la commune ;
- Taux de chômage dans l'IRIS ou dans la commune 15;
- Revenu médian dans l'IRIS ou dans la commune.
- Adresse communale<sup>16</sup>.

Le choix a été établi sur la base de divers entretiens et pourrait évoluer dans le cadre d'une prochaine étude. Leur intégration a nécessité la géolocalisation de l'ensemble des transactions permettant de mesurer leur localisation ou leur distance vis-à-vis de chaque caractéristique présentée.

# 3.2 Impact de chaque caractéristique sur le prix des logements

Le tableau présenté ci-dessous nous présente les coefficients attribuables à chaque caractéristique. Pour chacun d'eux le coefficient nous indique dans quelle proportion le prix du logement augmente, toutes choses égales par ailleurs, c'est-à-dire à logement donné lorsque la caractéristique s'applique.

TABLEAU 5 Impact des caractéristiques externes des logements sur leur prix dans la Vallée de l'Oise

·	Appartements	Maisons
	Coefficient	Coefficient
Localisation à moins de 50km de Paris	0,7%	12,7%
Présence d'un échangeur autoroutier à moins de 5km	35,0%	-2,1%
Présence de la gare de Creil ou de Compiègne à moins de 3km	7,2%	8,1%
Localisation dans un pôle de commerces et services de proximité	33,3%	23,6%
Présence d'un bois à moins de 100m <sup>17</sup>	5,4%	1,7%
Localisation dans une ZUS	-15,9%	
Part des logements sociaux dans l'IRIS ou dans la commune	0,0%	0,1%
Taux de chômage dans l'IRIS ou dans la commune	-4%	-1%
Revenu médian dans l'IRIS ou dans la commune	0,0%	0,0%

Source : Oise-la-Vallée à partir des données PERVAL 2000 / 2002 / 2004 / 2006 / 2008

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Le chiffre de 50 kilomètres de Paris est arbitraire. Il permet cependant de proposer deux groupes de communes avec celles au nord éloignées de plus de 50 kilomètres avec notamment Compiègne et celles localisées à moins de 50 kilomètres avec Creil.

<sup>15</sup> Le coeficient indique la variation du prix du logement suite à la hausse de 1% du taux de chômage.

Contrairement au premier modèle qui proposait pour unique variable externe la commune, dans ce nouveau modèle, les variables externes sont au nombre de 10. Ainsi, « l'adresse communale » peut être considérée comme le résidu non expliqué par les autres caractéristiques, à savoir les aspects plus qualitatifs liés notamment à l'image du territoire, la qualité architecturale, le cadre paysager, etc.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Pour les logements localisés dans les pôles urbains uniquement.

#### 3.2.1 Les caractéristiques pas ou peu déterminantes

La part de logements sociaux ne semble pas avoir d'effet significatif sur les prix des logements à l'échelle communale (voir les explications proposées en p. 6 du document).

De la même manière, l'étude n'a pas révélé de lien corrélatif entre le niveau de revenu moyen par commune et les prix des logements dans la vallée de l'Oise.

# 3.2.2 Les caractéristiques impactant le prix des logements de manière négative

Deux caractéristiques externes semblent avoir un effet négatif sur la valeur des logements : la localisation dans une zone urbaine sensible.

Concernant les zones urbaines sensibles, il apparaît que toutes choses égales par ailleurs, les appartements qui y sont localisés connaissent des prix de 16% inférieurs.

Concernant la relation entre le prix des logements et le taux de chômage, l'analyse nous indique que le prix des logements peut baisser de 1 à 4% pour un point de chômage supplémentaire, soit une baisse de 10 à 40% lorsque le taux de chômage augmente de 10 points.

# 3.2.3 Les caractéristiques impactant le prix des logements à la hausse

Les caractéristiques de proximité, telles que la distance à Paris ou d'un bois semblent jouer en faveur de la hausse des prix des logements.

En effet, les logements localisés à moins de 50 kilomètres de Paris jouissent d'un supplément de valeur de 12% environ pour ce qui est des maisons, avantage dont ne profitent cependant pas les appartements.

Concernant la proximité d'un bois, ce sont principalement les appartements qui sont valorisés (+5%) alors que les maisons semblent peu impactées par cette proximité (+1% dans le cadre d'une faible probabilité). Cette différence est sans doute expliquée

par le fait que les appartements sont principalement localisés en ville et que les individus font un arbitrage entre les biens proches des bois et les biens qui ne le sont pas. Concernant les maisons, c'est très différent puisque les maisons sont très présentes dans les espaces ruraux et que les acheteurs font un arbitrage entre les maisons en ville et les maisons à la campagne.

Enfin, notons que la proximité des gares et des échangeurs routiers semblent jouer à la hausse des prix immobiliers. C'est assez évident pour la proximité des gares qui génère des hausses de prix de l'ordre de 7 à 8% pour les maisons comme pour les appartements. Comme nous l'avions évoqué précédemment, cet impact positif n'est pas suffisant pour faire de la ville de Creil une villes plus chères que les autres.

Enfin, notons que la présence de commerces et de services constitue de manière assez évidente un élément impactant de manière positive les prix des logements. Ainsi, les logements localisés sur les communes identifiées comme pôles par l'Insee sont en moyenne 20 à 23% plus chers que les logements localisés sur les communes ne disposant pas de cette offre de commerces et de services.

# 3.3 Impact de l'adresse communale sur le prix des logements

### 3.3.1 Lecture des coefficients proposés

Le coefficient attribué aux communes explique ce qui n'a pas été expliqué par les caractéristiques précédentes et rassemble donc l'effet que toutes les autres variables ont sur la valeur des logements. Il s'agit donc de variables aussi bien qualitatives, telles que le cadre de vie, qui est difficilement quantifiable, que toutes les autres variables pouvant être quantifiées, mais que nous n'avons pas intégrées dans le modèle.

D'autre part, ces coefficients nous permettent de poser deux types de questions.

D'abord, pourquoi deux communes dont les logements sont localisés à proximité des infrastructures de transport, offrant des

caractéristiques socio-économiques très proches voire identiques et disposant toutes deux d'une offre de commerces et de service élevée, proposent des prix immobiliers différents? La réponse se situe ailleurs et probablement dans des caractéristiques liées à l'image de la ville ou à la qualité de son paysage urbain.

Ensuite, pourquoi deux communes proposant un niveau d'infrastructure très différent, l'une disposant d'une gare, mais pas l'autre notamment, proposent des prix identiques, voire des prix plus élevés dans la commune ne disposant pas de gare ? A nouveau, la réponse se situe ailleurs, à savoir dans des caractéristiques qui vont être suffisamment fortes pour contrebalancer les différences d'infrastructure.

Ainsi, lorsque le coefficient est positif, cela signifie que les prix constatés sur le territoire sont « anormalement » hauts au regard des caractéristiques géographiques du territoire et qu'il existe ainsi d'autres variables devant expliquer ces prix.

C'est le cas notamment de la commune de Saint-Jean-aux-Bois. Cette commune est relativement éloignée de la gare de Compiègne et des grandes infrastructures routières ainsi que des commerces et services. Pourtant les logements qui y sont localisés sont nettement plus chers que des logements similaires localisés ailleurs. Le coefficient de 35% représente donc le supplément de prix engendré par des variables qualitatives (patrimoine, qualités des aménagements urbains et paysager, etc.).

#### 3.3.2 Résultats

Les autres résultats sont présentés dans les tableaux et sur la carte ci-après.

Les communes en bleu (coefficient négatif) sont celles qui offrent des prix de logements anormalement bas au regard de leurs caractéristiques externes. Autrement dit, étant donné la proximité de la gare, des commerces, etc. les biens immobiliers de Creil devraient être plus chers.

A contrario, comme cela a été dit précédemment la couleur rouge ou orangé des communes (coefficient positif) indique que les prix y sont anormalement hauts au regard des caractéristiques (absence de commerce, de gare, etc.). Il est intéressant de constater que, d'une manière générale, les communes offrent des résultats très proches pour les maisons et les appartements. Certaines communes font cependant exception. C'est le cas par exemple de Verneuil-en-Halatte et de Pont-Sainte-Maxence qui offrent une surévaluation de leurs maisons contre une sous-évaluation de leurs appartements. Plusieurs explications peuvent être apportées. D'abord, il est possible que sur ces communes, un faible niveau de transactions avec qui plus est des transactions exceptionnelles puissent offrir des résultats anormaux. Ensuite, il est possible que les deux marchés se comportent de manière très différente avec un marché de la maison très demandé sur ces deux communes, et donc sur-coté, contre des appartements très peu recherchés par les habitants, donc sous-cotés.



Compiègne

#### CARTE 4 Impact de l'adresse communale sur le prix des maisons dans la Vallée de l'Oise

(Source : Oise-la-Vallée à partir des données PERVAL Années 2000 / 2002 / 2004 / 2006 / 2008)

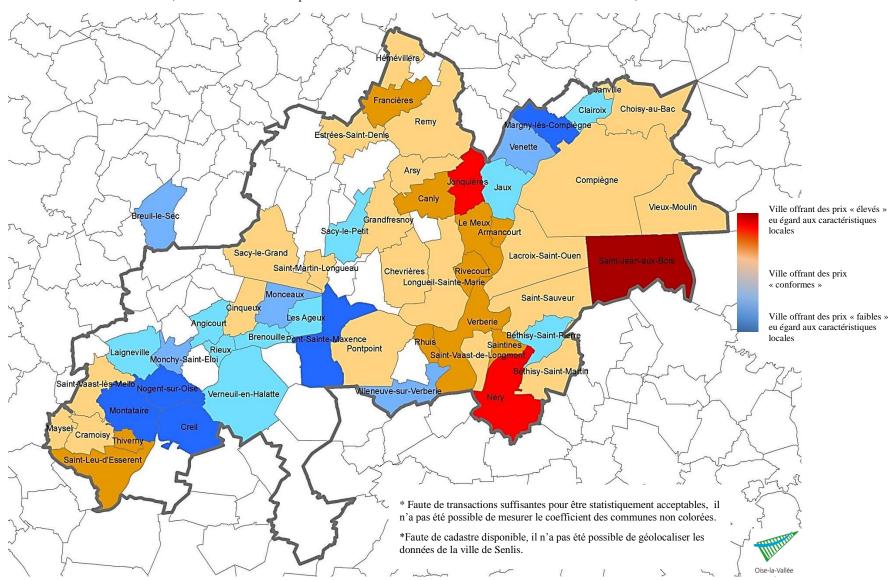


TABLEAU 6 Impact de l'adresse communale sur le prix des maisons sur la Vallée de l'Oise<sup>18</sup>

		Coefficient
1	Saint-Jean-aux-Bois	35,2%
2	Néry	23,7%
3	Jonquières	22,5%
4	Francières	18,9%
5	Armancourt	18,2%
6	Saint-Leu-d'Esserent	17,9%
7	Rhuis	14,0%
8	Canly	13,7%
9	Rivecourt	13,5%
10	Le Meux	13,2%
11	Saintines	12,6%
12	Thiverny	12,2%
13	Verberie	10,6%
14	Saint-Martin-Longueau	9,3%
15	Vieux-Moulin	9,1%
16	Remy	8,2%
17	Lacroix-Saint-Ouen	8,1%
18	Saint-Sauveur	8,1%
19	Arsy	7,8%
20	Choisy-au-Bac	7,6%
21	Estrées-Saint-Denis	7,5%
22	Hémévillers	6,6%
23	Béthisy-Saint-Martin	6,0%
24	Maysel	5,6%
25	Grandfresnoy	4,9%
26	Chevrières	4,8%
27	Compiègne	4,7%
28	Cramoisy	4,6%
29	Longueil-Sainte-Marie	4,4%
30	Saint-Vaast-de-Longmoy	4,4%
31	Saint-Vaast-lès-Mello	3,5%
32	Cinqueux	1,7%

\_

33	Pontpoint	1,4%
34	Janville	1,0%
35	Sacy-le-Grand	0,6%
36	Jaux	-1,2%
37	Rieux	-1,6%
38	Verneuil-en-Halatte	-1,8%
39	Béthisy-Saint-Pierre	-2,0%
40	Sacy-le-Petit	-2,4%
41	Les Ageux	-2,7%
42	Laigneville	-5,0%
43	Angicourt	-5,5%
44	Brenouille	-6,2%
45	Clairoix	-6,3%
46	Villeneuve-sur-Verberie	-10,6%
47	Venette	-10,6%
48	Monchy-Saint-Eloi	-11,9%
49	Bailleul-le-Sec	-12,4%
50	Monceaux	-18,8%
51	Margny-lès-Compiègne	-20,6%
52	Montataire	-23,0%
53	Pont-Sainte-Maxence	-26,6%
54	Creil	-27,0%
55	Nogent-sur-Oise	-29,9%

Source : Oise-la-Vallée à partir des données PERVAL 2000 / 2002 / 2004 / 2006 / 2008

Les transactions réalisées permettent de donner les résultats pour 55 communes de la Vallée de l'Oise (cf. tableau complet en annexe). Les communes sont classées en fonction de leur niveau d'impact sur les prix des logements qui y sont localisés

TABLEAU 7 Impact de l'adresse communale sur le prix des appartements sur la Vallée de l'Oise<sup>19</sup>

I		Coefficient
1	Pont-Sainte-Maxence	66,6%
2	Verneuil-en-Halatte	36,0%
3	Lacroix-Saint-Ouen	29,1%
4	Saint-Leu-d'Esserent	28,8%
5	Cinqueux	25,5%
6	Venette	24,5%
7	Cramoisy	11,9%
8	Laigneville	11,5%
9	Pontpoint	10,3%
10	Compiègne	3,8%
11	Villers-Saint-Paul	1,7%
12	Margny-lès-Compiègne	-0,4%
13	Verberie	-9,5%
14	Nogent-sur-Oise	-9,8%
15	Creil	-10,2%
16	Clairoix	-10,6%
17	Montataire	-16,7%
18	Thiverny	-26,4%

Source : Oise la Vallée à partir des données PERVAL 2000 / 2002 / 2004 / 2006 / 2008

\_

Les transactions réalisées permettent de donner les résultats pour 53 communes de l'Oise (cf. tableau complet en annexe). Les communes sont classées en fonction de leur niveau d'impact sur les prix des logements qui y sont localisés

### 4 Conclusion

#### 4.1 Bilan concernant la méthode utilisée

Cette analyse réalisée à partir des données PERVAL nous a offert des résultats intéressants.

A partir d'un travail purement statistique, sans a priori sur le résultat, elle a en partie confirmé les grandes tendances, à savoir que les villes du sud de l'Oise et de la Vallée de l'Oise constituent les territoires où les prix étaient les plus élevés.

Cependant, grâce aux informations intégrées dans le modèle, nous avons pu mieux comprendre les causes de ces écarts.

Certes, le choix des caractéristiques pourrait être modifié dans une prochaine analyse. En effet, de nouvelles variables auraient pu être intégrées, comme la proximité aux grands centres commerciaux, aux équipements culturels ou aux écoles. Mais intégrer de nouvelles variables implique une perpétuelle remise en cause des modèles et la réalisation de nouveaux calculs longs à effectuer.

Ce travail de recherche a tenté d'approcher la question de l'apport de l'adresse communale dans la formation des prix des logements et c'est en cela qu'elle est originale, innovante et donc sans doute plus risquée.

Néanmoins, il n'existe pas de méthode unique et de protocole méthodologique unique et réutilisable à souhait. Chaque analyse élabore donc une méthode offrant des résultats toujours partiels et contestables.

Ce travail constitue donc une invitation à la réflexion. C'est un supplément d'analyse qui vient enrichir celle des experts que sont les notaires, les agents immobiliers ou les banquiers.

#### 4.2 Poursuite

Cette analyse réalisée à l'échelle d'un vaste territoire offre des moyennes. L'intérêt était de comprendre la dynamique immobilière sur l'Oise et la vallée de l'Oise et déceler les spécificités de chaque commune.

Il serait intéressant de le poursuivre ce travail à des échelles plus restreintes pour mieux cerner l'impact de certains projets (pont, nouvelles voies, etc.) ou de certaines composantes (les parcs, les écoles, etc.).

Concernant le logement social, la complexité de la question pourrait aboutir à la réalisation d'une étude spécifique qui viserait à étudier de manière fine l'impact de la proximité du logement social sur les prix immobilier.

Enfin, cette étude a montré que sur la Vallée de l'Oise, ce sont les variables qualitatives qui influencent de manière décisive les prix immobiliers. Il serait intéressant de pousser l'analyse afin d'identifier ces variables qualitatives (patrimoine, espaces naturels, etc.).

# **Annexes**

# TABLEAU 8 Tableau complet concernant l'impact de l'adresse communale sur le prix des appartements dans le département de l'Oise

	Appartement	Coef
1	Aumont-en-Halatte	65,1%
2	Chantilly	59,1%
3	Gouvieux	57,6%
4	Villers-Saint-Frambourg	54,7%
5	Lamorlaye	54,0%
6	Coye-la-Forêt	51,5%
7	Senlis	49,9%
8	Le Plessis-Belleville	48,0%
9	Orry-la-Ville	47,9%
10	Boran-sur-Oise	42,6%
11	Chambly	39,3%
12	La Chapelle en Serval	38,7%
13	Verneuil-en-Halatte	34,0%
14	Crépy-en-Valois	33,2%
15	Neuilly-en-Thelle	31,3%
16	Agnetz	31,2%
17	Villers-sous-Saint-Leu	30,8%
18	Compiègne	28,1%
19	Précy-Sur-Oise	25,7%
20	Vineuil-Saint-Firmin	25,1%
21	Bornel	23,7%
22	Lacroix-Saint-Ouen	22,6%
23	Margny-les-Compiègne	22,5%
24	Breuil-le-Vert	21,5%
25	Nanteuil-le-Haudouin	21,0%
26	Pontpoint	20,0%
27	Méru	19,7%
28	Saint-Leu-d'Esserent	19,7%
29	Rantigny	17,9%
	Appartement	Coef

30	Agny	16,5%
31	Pont-Sainte-Maxence	12,7%
32	Mouy	11,4%
33	Nogent-sur-Oise	11,2%
34	Chaumont-en-Vexin	9,8%
35	Bury	9,5%
36	Pierrefonds	8,3%
37	Venette	8,2%
38	Beauvais	7,6%
39	Verberie	7,3%
40	Saint-Just-en-Chaussée	6,0%
41	Fitz-James	5,3%
42	Clermont	4,4%
43	Vaumoise	4,3%
44	Montataire	4,1%
45	Creil	3,4%
46	Cramoisy	-2,1%
47	Liancourt	-5,5%
48	Laigneville	-6,3%
49	Cires-lès-Hello	-8,6%
50	Villers-Saint-Paul	-16,2%
51	Bresles	-27,3%
52	Noyon	-35,3%
53	Thiverny	-53,6%

Source : Oise la Vallée à partir des données PERVAL 2000 / 2002 / 2004 / 2006 / 2008

# TABLEAU 9 Tableau complet concernant l'impact de l'adresse communale sur le prix des maisons dans le département de l'Oise / tableau complet

	Maison	Coef
1	Chantilly	58,7%
2	Apremont	57,1%
3	Avilly-Saint-Léonard	55,6%
4	Lamorlaye	52,5%
5	Senlis	49,5%
6	Mortefontaine	49,0%
7	Orry-la-Ville	48,9%
8	Coye-la-Forêt	46,2%
9	Gouvieux	45,6%
10	Rully	42,6%
11	Vineuil-Saint-Firmin	42,2%
12	Lagny-le-Sec	36,7%
13	Fleurines	35,7%
14	Baron	35,5%
15	Chambly	32,7%
16	Thiers-sur-Thève	32,7%
17	Esches	32,6%
18	Boran-sur-Oise	31,5%
19	Pontarmé	31,3%
20	La Chapelle en Serval	30,7%
21	Crépy-en-Valois	30,5%
22	Formerie	29,8%
23	Plailly	29,7%
24	Compiègne	29,7%
25	Précy-Sur-Oise	29,4%
26	Saint-Maximin	28,6%
27	Bornel	27,9%
28	Chaumont-en-Vexin	26,3%
29	Villers-sous-Saint-Leu	26,2%
30	Montagny-en-Vexin	26,1%
31	Blaincourt-lès-Précy	24,9%
32	Amblainville	23,6%
33	Ully-Saint-Georges	22,8%
34	Verneuil-en-Halatte	22,7%

35	Betz	22,4%
36	Puiseux-le-Hauberger	22,3%
37	Lachapelle-aux-Pots	21,0%
38	Pontpoint	20,6%
39	Andeville	20,6%
40	Le Meux	20,0%
41	Levignen	19,7%
42	Saint-Leu-d'Esserent	19,5%
43	Laigneville	18,7%
44	Saint-Vaast-lès-Mello	18,6%
45	Sainte-Geneviève	18,1%
46	Cinqueux	17,8%
47	Ponchon	17,7%
48	Méru	17,2%
49	Cires-lès-Hello	17,0%
50	Heilles	16,6%
51	Lacroix-Saint-Ouen	15,2%
52	Saint-Crépin-Ibouvillers	15,1%
53	Angicourt	15,1%
54	Nanteuil-le-Haudouin	14,9%
55	Le Mesnil-en-Thelle	14,3%
56	Villers-Saint-Paul	14,0%
57	Saint-Martin-le-Nœud	13,7%
58	Saint-Paul	13,6%
59	Jouy-sous-Thelle	13,6%
60	Mortefontaine-en-Thelle	13,3%
61	Noailles	13,2%
62	Saint-Martin-Longueau	12,7%
63	Brenouille	12,6%
64	Courcelles-les-Gisors	12,3%
65	Boisy-Fresnoy	11,8%
66	Allonne	11,7%
67	Monchy-Saint-Eloi	11,4%
68	Neuilly-en-Thelle	11,4%
69	Béthisy-Saint-Martin	11,2%

70         Thiverny         11,1%           71         Villers-Saint-Sépulcre         11,0%           72         Choisy-au-Bac         11,0%           73         Troissereux         10,9%           74         Fresnoy-la-Rivière         10,9%           75         Labosse         10,5%           76         Remy         10,4%           77         Nogent-sur-Oise         10,4%           78         Hermes         10,3%           79         Villeneuve-les-Sablons         10,3%           80         Bonneuil-en-Valois         10,1%           81         Morienval         10,1%           81         Morienval         10,1%           82         Lormaison         9,9%           83         Saint-Sauveur         9,9%           84         Fresneaux-Montchevreuil         9,9%           85         Pierrefonds         9,8%           86         Longueil-Sainte-Marie         9,5%           87         Beauvais         9,3%           88         Pont-Sainte-Maxence         9,1%           89         La Rue-Saint-Pierre         8,9%           90         Catenoy         8,6%			
72         Choisy-au-Bac         11,0%           73         Troissereux         10,9%           74         Fresnoy-la-Rivière         10,9%           75         Labosse         10,5%           76         Remy         10,4%           77         Nogent-sur-Oise         10,4%           78         Hermes         10,3%           79         Villeneuve-les-Sablons         10,3%           80         Bonneuil-en-Valois         10,1%           81         Morienval         10,1%           81         Morienval         10,1%           82         Lormaison         9,9%           83         Saint-Sauveur         9,9%           84         Fresneaux-Montchevreuil         9,9%           85         Pierrefonds         9,8%           86         Longueil-Sainte-Marie         9,5%           87         Beauvais         9,3%           88         Pont-Sainte-Maxence         9,1%           89         La Rue-Saint-Pierre         8,9%           90         Catenoy         8,7%           91         Margny-les-Compiègne         8,6%           92         Laboissière-en-Thelle         8,6%	70	Thiverny	11,1%
73         Troissereux         10,9%           74         Fresnoy-la-Rivière         10,9%           75         Labosse         10,5%           76         Remy         10,4%           77         Nogent-sur-Oise         10,4%           78         Hermes         10,3%           79         Villeneuve-les-Sablons         10,3%           80         Bonneuil-en-Valois         10,1%           81         Morienval         10,1%           82         Lormaison         9,9%           83         Saint-Sauveur         9,9%           84         Fresneaux-Montchevreuil         9,9%           85         Pierrefonds         9,8%           86         Longueil-Sainte-Marie         9,5%           87         Beauvais         9,3%           88         Pont-Sainte-Maxence         9,1%           89         La Rue-Saint-Pierre         8,9%           90         Catenoy         8,7%           91         Margny-les-Compiègne         8,6%           92         Laboissière-en-Thelle         8,6%           93         Creil         8,6%           94         Cambronne-lès-Clermont         8,5%	71	Villers-Saint-Sépulcre	11,0%
74         Fresnoy-la-Rivière         10,9%           75         Labosse         10,5%           76         Remy         10,4%           77         Nogent-sur-Oise         10,4%           78         Hermes         10,3%           79         Villeneuve-les-Sablons         10,1%           80         Bonneuil-en-Valois         10,1%           81         Morienval         10,1%           82         Lormaison         9,9%           83         Saint-Sauveur         9,9%           84         Fresneaux-Montchevreuil         9,9%           85         Pierrefonds         9,8%           86         Longueil-Sainte-Marie         9,5%           87         Beauvais         9,3%           88         Pont-Sainte-Maxence         9,1%           89         La Rue-Saint-Pierre         8,9%           90         Catenoy         8,7%           91         Margny-les-Compiègne         8,6%           92         Laboissière-en-Thelle         8,6%           93         Creil         8,6%           94         Cambronne-lès-Clermont         8,5%           95         Agny         8,4% <td>72</td> <td>Choisy-au-Bac</td> <td>11,0%</td>	72	Choisy-au-Bac	11,0%
75         Labosse         10,5%           76         Remy         10,4%           77         Nogent-sur-Oise         10,4%           78         Hermes         10,3%           79         Villeneuve-les-Sablons         10,3%           80         Bonneuil-en-Valois         10,1%           81         Morienval         10,1%           81         Morienval         10,1%           82         Lormaison         9,9%           83         Saint-Sauveur         9,9%           84         Fresneaux-Montchevreuil         9,9%           85         Pierrefonds         9,8%           86         Longueil-Sainte-Marie         9,5%           87         Beauvais         9,3%           88         Pont-Sainte-Maxence         9,1%           89         La Rue-Saint-Pierre         8,9%           90         Catenoy         8,7%           91         Margny-les-Compiègne         8,6%           92         Laboissière-en-Thelle         8,6%           93         Creil         8,6%           94         Cambronne-lès-Clermont         8,5%           95         Agny         8,4% <t< td=""><td>73</td><td>Troissereux</td><td>10,9%</td></t<>	73	Troissereux	10,9%
76         Remy         10,4%           77         Nogent-sur-Oise         10,4%           78         Hermes         10,3%           79         Villeneuve-les-Sablons         10,3%           80         Bonneuil-en-Valois         10,1%           81         Morienval         10,1%           81         Morienval         10,1%           82         Lormaison         9,9%           83         Saint-Sauveur         9,9%           84         Fresneaux-Montchevreuil         9,9%           85         Pierrefonds         9,8%           86         Longueil-Sainte-Marie         9,5%           87         Beauvais         9,3%           88         Pont-Sainte-Maxence         9,1%           89         La Rue-Saint-Pierre         8,9%           90         Catenoy         8,7%           91         Margny-les-Compiègne         8,6%           92         Laboissière-en-Thelle         8,6%           93         Creil         8,6%           94         Cambronne-lès-Clermont         8,5%           95         Agny         8,4%           96         Balagny-sur-Thérain         8,3%     <	74	Fresnoy-la-Rivière	10,9%
77         Nogent-sur-Oise         10,4%           78         Hermes         10,3%           79         Villeneuve-les-Sablons         10,3%           80         Bonneuil-en-Valois         10,1%           81         Morienval         10,1%           81         Morienval         10,1%           82         Lormaison         9,9%           83         Saint-Sauveur         9,9%           84         Fresneaux-Montchevreuil         9,9%           85         Pierrefonds         9,8%           86         Longueil-Sainte-Marie         9,5%           87         Beauvais         9,3%           88         Pont-Sainte-Maxence         9,1%           89         La Rue-Saint-Pierre         8,9%           90         Catenoy         8,7%           91         Margny-les-Compiègne         8,6%           92         Laboissière-en-Thelle         8,6%           93         Creil         8,6%           94         Cambronne-lès-Clermont         8,5%           95         Agny         8,4%           96         Balagny-sur-Thérain         8,3%           97         Agnetz         8,0%	75	Labosse	10,5%
78         Hermes         10,3%           79         Villeneuve-les-Sablons         10,3%           80         Bonneuil-en-Valois         10,1%           81         Morienval         10,1%           82         Lormaison         9,9%           83         Saint-Sauveur         9,9%           84         Fresneaux-Montchevreuil         9,9%           85         Pierrefonds         9,8%           86         Longueil-Sainte-Marie         9,5%           87         Beauvais         9,3%           88         Pont-Sainte-Maxence         9,1%           89         La Rue-Saint-Pierre         8,9%           90         Catenoy         8,7%           91         Margny-les-Compiègne         8,6%           92         Laboissière-en-Thelle         8,6%           93         Creil         8,6%           94         Cambronne-lès-Clermont         8,5%           95         Agny         8,4%           96         Balagny-sur-Thérain         8,3%           97         Agnetz         8,0%           98         Rainvillers         7,6%           100         Chevrières         7,5% <td>76</td> <td>Remy</td> <td>10,4%</td>	76	Remy	10,4%
79         Villeneuve-les-Sablons         10,3%           80         Bonneuil-en-Valois         10,1%           81         Morienval         10,1%           82         Lormaison         9,9%           83         Saint-Sauveur         9,9%           84         Fresneaux-Montchevreuil         9,9%           85         Pierrefonds         9,8%           86         Longueil-Sainte-Marie         9,5%           87         Beauvais         9,3%           88         Pont-Sainte-Maxence         9,1%           89         La Rue-Saint-Pierre         8,9%           90         Catenoy         8,7%           91         Margny-les-Compiègne         8,6%           92         Laboissière-en-Thelle         8,6%           93         Creil         8,6%           94         Cambronne-lès-Clermont         8,5%           95         Agny         8,4%           96         Balagny-sur-Thérain         8,3%           97         Agnetz         8,0%           98         Rainvillers         7,6%           100         Chevrières         7,5%           101         Dieudonné         7,2%     <	77	Nogent-sur-Oise	10,4%
80         Bonneuil-en-Valois         10,1%           81         Morienval         10,1%           82         Lormaison         9,9%           83         Saint-Sauveur         9,9%           84         Fresneaux-Montchevreuil         9,9%           85         Pierrefonds         9,8%           86         Longueil-Sainte-Marie         9,5%           87         Beauvais         9,3%           88         Pont-Sainte-Maxence         9,1%           89         La Rue-Saint-Pierre         8,9%           90         Catenoy         8,7%           91         Margny-les-Compiègne         8,6%           92         Laboissière-en-Thelle         8,6%           93         Creil         8,6%           94         Cambronne-lès-Clermont         8,5%           95         Agny         8,4%           96         Balagny-sur-Thérain         8,3%           97         Agnetz         8,0%           98         Rainvillers         7,6%           99         Verberie         7,6%           100         Chevrières         7,5%           101         Dieudonné         7,2%	78	Hermes	10,3%
81         Morienval         10,1%           82         Lormaison         9,9%           83         Saint-Sauveur         9,9%           84         Fresneaux-Montchevreuil         9,9%           85         Pierrefonds         9,8%           86         Longueil-Sainte-Marie         9,5%           87         Beauvais         9,3%           88         Pont-Sainte-Maxence         9,1%           89         La Rue-Saint-Pierre         8,9%           90         Catenoy         8,7%           91         Margny-les-Compiègne         8,6%           92         Laboissière-en-Thelle         8,6%           93         Creil         8,6%           94         Cambronne-lès-Clermont         8,5%           95         Agny         8,4%           96         Balagny-sur-Thérain         8,3%           97         Agnetz         8,0%           98         Rainvillers         7,6%           99         Verberie         7,6%           100         Chevrières         7,5%           101         Dieudonné         7,2%           102         Breuil-le-Vert         7,2%	79	Villeneuve-les-Sablons	10,3%
82         Lormaison         9,9%           83         Saint-Sauveur         9,9%           84         Fresneaux-Montchevreuil         9,9%           85         Pierrefonds         9,8%           86         Longueil-Sainte-Marie         9,5%           87         Beauvais         9,3%           88         Pont-Sainte-Maxence         9,1%           89         La Rue-Saint-Pierre         8,9%           90         Catenoy         8,7%           91         Margny-les-Compiègne         8,6%           92         Laboissière-en-Thelle         8,6%           93         Creil         8,6%           94         Cambronne-lès-Clermont         8,5%           95         Agny         8,4%           96         Balagny-sur-Thérain         8,3%           97         Agnetz         8,0%           98         Rainvillers         7,6%           99         Verberie         7,6%           100         Chevrières         7,5%           101         Dieudonné         7,2%           102         Breuil-le-Vert         7,2%           103         Mareuil-sur-Ourcq         6,9% <t< td=""><td>80</td><td>Bonneuil-en-Valois</td><td>10,1%</td></t<>	80	Bonneuil-en-Valois	10,1%
83         Saint-Sauveur         9,9%           84         Fresneaux-Montchevreuil         9,9%           85         Pierrefonds         9,8%           86         Longueil-Sainte-Marie         9,5%           87         Beauvais         9,3%           88         Pont-Sainte-Maxence         9,1%           89         La Rue-Saint-Pierre         8,9%           90         Catenoy         8,7%           91         Margny-les-Compiègne         8,6%           92         Laboissière-en-Thelle         8,6%           93         Creil         8,6%           94         Cambronne-lès-Clermont         8,5%           95         Agny         8,4%           96         Balagny-sur-Thérain         8,3%           97         Agnetz         8,0%           98         Rainvillers         7,6%           99         Verberie         7,6%           100         Chevrières         7,5%           101         Dieudonné         7,2%           102         Breuil-le-Vert         7,2%           103         Mareuil-sur-Ourcq         6,9%           104         Neuilly-sous-Clermont         6,3%	81	Morienval	10,1%
84         Fresneaux-Montchevreuil         9,9%           85         Pierrefonds         9,8%           86         Longueil-Sainte-Marie         9,5%           87         Beauvais         9,3%           88         Pont-Sainte-Maxence         9,1%           89         La Rue-Saint-Pierre         8,9%           90         Catenoy         8,7%           91         Margny-les-Compiègne         8,6%           92         Laboissière-en-Thelle         8,6%           93         Creil         8,6%           94         Cambronne-lès-Clermont         8,5%           95         Agny         8,4%           96         Balagny-sur-Thérain         8,3%           97         Agnetz         8,0%           98         Rainvillers         7,6%           99         Verberie         7,6%           100         Chevrières         7,5%           101         Dieudonné         7,2%           102         Breuil-le-Vert         7,2%           103         Mareuil-sur-Ourcq         6,9%           104         Neuilly-sous-Clermont         6,3%           105         Berthecourt         6,3%	82	Lormaison	9,9%
85         Pierrefonds         9,8%           86         Longueil-Sainte-Marie         9,5%           87         Beauvais         9,3%           88         Pont-Sainte-Maxence         9,1%           89         La Rue-Saint-Pierre         8,9%           90         Catenoy         8,7%           91         Margny-les-Compiègne         8,6%           92         Laboissière-en-Thelle         8,6%           93         Creil         8,6%           94         Cambronne-lès-Clermont         8,5%           95         Agny         8,4%           96         Balagny-sur-Thérain         8,3%           97         Agnetz         8,0%           98         Rainvillers         7,6%           99         Verberie         7,6%           100         Chevrières         7,5%           101         Dieudonné         7,2%           102         Breuil-le-Vert         7,2%           103         Mareuil-sur-Ourcq         6,9%           104         Neuilly-sous-Clermont         6,3%           105         Berthecourt         6,3%           106         Clairoix         6,2%	83	Saint-Sauveur	9,9%
86         Longueil-Sainte-Marie         9,5%           87         Beauvais         9,3%           88         Pont-Sainte-Maxence         9,1%           89         La Rue-Saint-Pierre         8,9%           90         Catenoy         8,7%           91         Margny-les-Compiègne         8,6%           92         Laboissière-en-Thelle         8,6%           93         Creil         8,6%           94         Cambronne-lès-Clermont         8,5%           95         Agny         8,4%           96         Balagny-sur-Thérain         8,3%           97         Agnetz         8,0%           98         Rainvillers         7,6%           99         Verberie         7,6%           100         Chevrières         7,5%           101         Dieudonné         7,2%           102         Breuil-le-Vert         7,2%           103         Mareuil-sur-Ourcq         6,9%           104         Neuilly-sous-Clermont         6,3%           105         Berthecourt         6,3%           106         Clairoix         6,2%	84	Fresneaux-Montchevreuil	9,9%
87         Beauvais         9,3%           88         Pont-Sainte-Maxence         9,1%           89         La Rue-Saint-Pierre         8,9%           90         Catenoy         8,7%           91         Margny-les-Compiègne         8,6%           92         Laboissière-en-Thelle         8,6%           93         Creil         8,6%           94         Cambronne-lès-Clermont         8,5%           95         Agny         8,4%           96         Balagny-sur-Thérain         8,3%           97         Agnetz         8,0%           98         Rainvillers         7,6%           99         Verberie         7,6%           100         Chevrières         7,5%           101         Dieudonné         7,2%           102         Breuil-le-Vert         7,2%           103         Mareuil-sur-Ourcq         6,9%           104         Neuilly-sous-Clermont         6,3%           105         Berthecourt         6,3%           106         Clairoix         6,2%	85	Pierrefonds	9,8%
88         Pont-Sainte-Maxence         9,1%           89         La Rue-Saint-Pierre         8,9%           90         Catenoy         8,7%           91         Margny-les-Compiègne         8,6%           92         Laboissière-en-Thelle         8,6%           93         Creil         8,6%           94         Cambronne-lès-Clermont         8,5%           95         Agny         8,4%           96         Balagny-sur-Thérain         8,3%           97         Agnetz         8,0%           98         Rainvillers         7,6%           99         Verberie         7,6%           100         Chevrières         7,5%           101         Dieudonné         7,2%           102         Breuil-le-Vert         7,2%           103         Mareuil-sur-Ourcq         6,9%           104         Neuilly-sous-Clermont         6,3%           105         Berthecourt         6,3%           106         Clairoix         6,2%	86	Longueil-Sainte-Marie	9,5%
89         La Rue-Saint-Pierre         8,9%           90         Catenoy         8,7%           91         Margny-les-Compiègne         8,6%           92         Laboissière-en-Thelle         8,6%           93         Creil         8,6%           94         Cambronne-lès-Clermont         8,5%           95         Agny         8,4%           96         Balagny-sur-Thérain         8,3%           97         Agnetz         8,0%           98         Rainvillers         7,6%           99         Verberie         7,6%           100         Chevrières         7,5%           101         Dieudonné         7,2%           102         Breuil-le-Vert         7,2%           103         Mareuil-sur-Ourcq         6,9%           104         Neuilly-sous-Clermont         6,3%           105         Berthecourt         6,3%           106         Clairoix         6,2%	87	Beauvais	9,3%
90         Catenoy         8,7%           91         Margny-les-Compiègne         8,6%           92         Laboissière-en-Thelle         8,6%           93         Creil         8,6%           94         Cambronne-lès-Clermont         8,5%           95         Agny         8,4%           96         Balagny-sur-Thérain         8,3%           97         Agnetz         8,0%           98         Rainvillers         7,6%           99         Verberie         7,6%           100         Chevrières         7,5%           101         Dieudonné         7,2%           102         Breuil-le-Vert         7,2%           103         Mareuil-sur-Ourcq         6,9%           104         Neuilly-sous-Clermont         6,3%           105         Berthecourt         6,3%           106         Clairoix         6,2%	88	Pont-Sainte-Maxence	9,1%
91         Margny-les-Compiègne         8,6%           92         Laboissière-en-Thelle         8,6%           93         Creil         8,6%           94         Cambronne-lès-Clermont         8,5%           95         Agny         8,4%           96         Balagny-sur-Thérain         8,3%           97         Agnetz         8,0%           98         Rainvillers         7,6%           99         Verberie         7,6%           100         Chevrières         7,5%           101         Dieudonné         7,2%           102         Breuil-le-Vert         7,2%           103         Mareuil-sur-Ourcq         6,9%           104         Neuilly-sous-Clermont         6,3%           105         Berthecourt         6,3%           106         Clairoix         6,2%	89	La Rue-Saint-Pierre	8,9%
92         Laboissière-en-Thelle         8,6%           93         Creil         8,6%           94         Cambronne-lès-Clermont         8,5%           95         Agny         8,4%           96         Balagny-sur-Thérain         8,3%           97         Agnetz         8,0%           98         Rainvillers         7,6%           99         Verberie         7,6%           100         Chevrières         7,5%           101         Dieudonné         7,2%           102         Breuil-le-Vert         7,2%           103         Mareuil-sur-Ourcq         6,9%           104         Neuilly-sous-Clermont         6,3%           105         Berthecourt         6,3%           106         Clairoix         6,2%	90	Catenoy	8,7%
93         Creil         8,6%           94         Cambronne-lès-Clermont         8,5%           95         Agny         8,4%           96         Balagny-sur-Thérain         8,3%           97         Agnetz         8,0%           98         Rainvillers         7,6%           99         Verberie         7,6%           100         Chevrières         7,5%           101         Dieudonné         7,2%           102         Breuil-le-Vert         7,2%           103         Mareuil-sur-Ourcq         6,9%           104         Neuilly-sous-Clermont         6,3%           105         Berthecourt         6,3%           106         Clairoix         6,2%	91	Margny-les-Compiègne	8,6%
94         Cambronne-lès-Clermont         8,5%           95         Agny         8,4%           96         Balagny-sur-Thérain         8,3%           97         Agnetz         8,0%           98         Rainvillers         7,6%           99         Verberie         7,6%           100         Chevrières         7,5%           101         Dieudonné         7,2%           102         Breuil-le-Vert         7,2%           103         Mareuil-sur-Ourcq         6,9%           104         Neuilly-sous-Clermont         6,3%           105         Berthecourt         6,3%           106         Clairoix         6,2%	92	Laboissière-en-Thelle	8,6%
95         Agny         8,4%           96         Balagny-sur-Thérain         8,3%           97         Agnetz         8,0%           98         Rainvillers         7,6%           99         Verberie         7,6%           100         Chevrières         7,5%           101         Dieudonné         7,2%           102         Breuil-le-Vert         7,2%           103         Mareuil-sur-Ourcq         6,9%           104         Neuilly-sous-Clermont         6,3%           105         Berthecourt         6,3%           106         Clairoix         6,2%	93	Creil	8,6%
96         Balagny-sur-Thérain         8,3%           97         Agnetz         8,0%           98         Rainvillers         7,6%           99         Verberie         7,6%           100         Chevrières         7,5%           101         Dieudonné         7,2%           102         Breuil-le-Vert         7,2%           103         Mareuil-sur-Ourcq         6,9%           104         Neuilly-sous-Clermont         6,3%           105         Berthecourt         6,3%           106         Clairoix         6,2%	94	Cambronne-lès-Clermont	8,5%
97         Agnetz         8,0%           98         Rainvillers         7,6%           99         Verberie         7,6%           100         Chevrières         7,5%           101         Dieudonné         7,2%           102         Breuil-le-Vert         7,2%           103         Mareuil-sur-Ourcq         6,9%           104         Neuilly-sous-Clermont         6,3%           105         Berthecourt         6,3%           106         Clairoix         6,2%	95	Agny	8,4%
98         Rainvillers         7,6%           99         Verberie         7,6%           100         Chevrières         7,5%           101         Dieudonné         7,2%           102         Breuil-le-Vert         7,2%           103         Mareuil-sur-Ourcq         6,9%           104         Neuilly-sous-Clermont         6,3%           105         Berthecourt         6,3%           106         Clairoix         6,2%	96	Balagny-sur-Thérain	8,3%
99         Verberie         7,6%           100         Chevrières         7,5%           101         Dieudonné         7,2%           102         Breuil-le-Vert         7,2%           103         Mareuil-sur-Ourcq         6,9%           104         Neuilly-sous-Clermont         6,3%           105         Berthecourt         6,3%           106         Clairoix         6,2%	97	Agnetz	8,0%
100         Chevrières         7,5%           101         Dieudonné         7,2%           102         Breuil-le-Vert         7,2%           103         Mareuil-sur-Ourcq         6,9%           104         Neuilly-sous-Clermont         6,3%           105         Berthecourt         6,3%           106         Clairoix         6,2%	98	Rainvillers	7,6%
101         Dieudonné         7,2%           102         Breuil-le-Vert         7,2%           103         Mareuil-sur-Ourcq         6,9%           104         Neuilly-sous-Clermont         6,3%           105         Berthecourt         6,3%           106         Clairoix         6,2%	99	Verberie	7,6%
102         Breuil-le-Vert         7,2%           103         Mareuil-sur-Ourcq         6,9%           104         Neuilly-sous-Clermont         6,3%           105         Berthecourt         6,3%           106         Clairoix         6,2%	100	Chevrières	7,5%
103         Mareuil-sur-Ourcq         6,9%           104         Neuilly-sous-Clermont         6,3%           105         Berthecourt         6,3%           106         Clairoix         6,2%	101	Dieudonné	7,2%
104         Neuilly-sous-Clermont         6,3%           105         Berthecourt         6,3%           106         Clairoix         6,2%	102	Breuil-le-Vert	7,2%
105         Berthecourt         6,3%           106         Clairoix         6,2%	103	Mareuil-sur-Ourcq	6,9%
106 Clairoix 6,2%	104	Neuilly-sous-Clermont	6,3%
	105	Berthecourt	6,3%
107 Saint-Sulpice 5,9%	106	Clairoix	6,2%
	107	Saint-Sulpice	5,9%

108	Grandfresnoy	5,8%
109	Breuil-le-Sec	5,8%
110	Bury	5,7%
111	Mouy	5,5%
112	Rethondes	5,4%
113	Sacy-le-Grand	5,2%
114	Fitz-James	5,1%
115	Therdonné	5,0%
116	Sacy-le-Petit	4,9%
117	Clermont	4,6%
118	Thury-sous-Clermont	4,6%
119	Berneuil-en-Bray	4,6%
120	Thury-en-Valois	4,5%
121	Bailleuil-sur-Thérain	4,4%
122	Jaux	4,1%
123	Boury-en-Vexin	3,8%
124	Goincourt	3,7%
125	Trie-Château	3,5%
126	Montataire	3,4%
127	Warluis	2,3%
128	Talmontiers	2,3%
129	Venette	2,1%
130	La Neuville-Roy	2,0%
131	Auneuil	1,4%
132	Attichy	1,2%
133	Saint-Just-en-Chaussée	0,9%
134	Estrées-Saint-Denis	0,8%
135	Thourotte	0,6%
136	Rochy-Condé	0,6%
137	Bresles	0,3%
138	Ercuis	0,2%
139	Liancourt	-0,6%
140	Berneuil-sur-Aisne	-0,9%
141	La Neuville-en-Hez	-1,1%
142	Etouy	-1,4%
143	Acy-en-Multien	-1,5%
144	Crouy-en-Thelle	-1,6%
145	Gilocourt	-2,0%

147         Le Mesnil-Théribus         -3,1%           148         Béthisy-Saint-Pierre         -3,8%           149         Cuise-la-Motte         -3,9%           150         Flavacourt         -4,1%           151         Milly-sur-Thérain         -4,3%           152         Valdampierre         -4,4%           153         Lachapelle-Saint-Pierre         -5,5%           154         Cauffry         -8,0%           155         Cuts         -9,1%           156         Cuigny-en-Bray         -10,1%           157         Saint-Germer-de-Fly         -10,2%           158         Grandvillers         -10,7%           159         Ravenel         -12,1%           160         Saint-Aubin-en-Bray         -12,3%           161         Trosly-Breuil         -12,9%           162         Noyon         -13,2%           163         Ansauvillers         -13,3%           164         Puiseux-en-Bray         -13,3%           165         Ons-en-Bray         -13,3%           166         Crèvecoeur-le-Grand         -15,1%           167         Carlepont         -16,0%           168         Tracy-le-	146	Avrechy	-2,9%
148         Béthisy-Saint-Pierre         -3,8%           149         Cuise-la-Motte         -3,9%           150         Flavacourt         -4,1%           151         Milly-sur-Thérain         -4,3%           152         Valdampierre         -4,4%           153         Lachapelle-Saint-Pierre         -5,5%           154         Cauffry         -8,0%           155         Cuts         -9,1%           156         Cuigny-en-Bray         -10,1%           157         Saint-Germer-de-Fly         -10,2%           158         Grandvillers         -10,7%           159         Ravenel         -12,1%           160         Saint-Aubin-en-Bray         -12,3%           161         Trosly-Breuil         -12,9%           162         Noyon         -13,2%           163         Ansauvillers         -13,3%           164         Puiseux-en-Bray         -13,3%           165         Ons-en-Bray         -13,7%           166         Crèvecoeur-le-Grand         -15,1%           167         Carlepont         -16,0%           168         Tracy-le-Mont         -16,0%           170         Bulles			•
149         Cuise-la-Motte         -3,9%           150         Flavacourt         -4,1%           151         Milly-sur-Thérain         -4,3%           152         Valdampierre         -4,4%           153         Lachapelle-Saint-Pierre         -5,5%           154         Cauffry         -8,0%           155         Cuts         -9,1%           156         Cuigny-en-Bray         -10,1%           157         Saint-Germer-de-Fly         -10,2%           158         Grandvillers         -10,7%           159         Ravenel         -12,1%           160         Saint-Aubin-en-Bray         -12,3%           161         Trosly-Breuil         -12,9%           162         Noyon         -13,2%           163         Ansauvillers         -13,3%           164         Puiseux-en-Bray         -13,3%           165         Ons-en-Bray         -13,7%           166         Crèvecoeur-le-Grand         -15,1%           167         Carlepont         -16,0%           168         Tracy-le-Mont         -16,0%           169         Bailleval         -16,1%           170         Bulles <td< td=""><td>- t</td><td></td><td></td></td<>	- t		
150         Flavacourt         -4,1%           151         Milly-sur-Thérain         -4,3%           152         Valdampierre         -4,4%           153         Lachapelle-Saint-Pierre         -5,5%           154         Cauffry         -8,0%           155         Cuts         -9,1%           156         Cuigny-en-Bray         -10,1%           157         Saint-Germer-de-Fly         -10,2%           158         Grandvillers         -10,7%           159         Ravenel         -12,1%           160         Saint-Aubin-en-Bray         -12,3%           161         Trosly-Breuil         -12,9%           162         Noyon         -13,2%           163         Ansauvillers         -13,3%           164         Puiseux-en-Bray         -13,3%           165         Ons-en-Bray         -13,3%           166         Crèvecoeur-le-Grand         -15,1%           167         Carlepont         -16,0%           168         Tracy-le-Mont         -16,0%           169         Bailleval         -16,1%           170         Bulles         -16,1%           171         Breteuil         -17,			
151         Milly-sur-Thérain         -4,3%           152         Valdampierre         -4,4%           153         Lachapelle-Saint-Pierre         -5,5%           154         Cauffry         -8,0%           155         Cuts         -9,1%           156         Cuigny-en-Bray         -10,1%           157         Saint-Germer-de-Fly         -10,2%           158         Grandvillers         -10,7%           159         Ravenel         -12,1%           160         Saint-Aubin-en-Bray         -12,3%           161         Trosly-Breuil         -12,9%           162         Noyon         -13,2%           163         Ansauvillers         -13,3%           164         Puiseux-en-Bray         -13,3%           165         Ons-en-Bray         -13,3%           166         Crèvecoeur-le-Grand         -15,1%           167         Carlepont         -16,0%           168         Tracy-le-Mont         -16,0%           169         Bailleval         -16,1%           170         Bulles         -16,5%           171         Breteuil         -17,3%           172         Songeons         -17,4			
152         Valdampierre         -4,4%           153         Lachapelle-Saint-Pierre         -5,5%           154         Cauffry         -8,0%           155         Cuts         -9,1%           156         Cuigny-en-Bray         -10,1%           157         Saint-Germer-de-Fly         -10,2%           158         Grandvillers         -10,7%           159         Ravenel         -12,1%           160         Saint-Aubin-en-Bray         -12,3%           161         Trosly-Breuil         -12,9%           162         Noyon         -13,2%           163         Ansauvillers         -13,3%           164         Puiseux-en-Bray         -13,3%           165         Ons-en-Bray         -13,3%           166         Crèvecoeur-le-Grand         -15,1%           167         Carlepont         -16,0%           168         Tracy-le-Mont         -16,0%           169         Bailleval         -16,1%           170         Bulles         -16,5%           171         Breteuil         -17,3%           172         Songeons         -17,4%           173         Maignelay-Montigny         -19	<del> </del>		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
153         Lachapelle-Saint-Pierre         -5,5%           154         Cauffry         -8,0%           155         Cuts         -9,1%           156         Cuigny-en-Bray         -10,1%           157         Saint-Germer-de-Fly         -10,2%           158         Grandvillers         -10,7%           159         Ravenel         -12,1%           160         Saint-Aubin-en-Bray         -12,3%           161         Trosly-Breuil         -12,9%           162         Noyon         -13,2%           163         Ansauvillers         -13,3%           164         Puiseux-en-Bray         -13,3%           165         Ons-en-Bray         -13,7%           166         Crèvecoeur-le-Grand         -15,1%           167         Carlepont         -16,0%           168         Tracy-le-Mont         -16,0%           169         Bailleval         -16,1%           170         Bulles         -16,5%           171         Breteuil         -17,3%           172         Songeons         -17,4%           173         Maignelay-Montigny         -19,2%           174         Wavignies         -19,6		•	
154         Cauffry         -8,0%           155         Cuts         -9,1%           156         Cuigny-en-Bray         -10,1%           157         Saint-Germer-de-Fly         -10,2%           158         Grandvillers         -10,7%           159         Ravenel         -12,1%           160         Saint-Aubin-en-Bray         -12,3%           161         Trosly-Breuil         -12,9%           162         Noyon         -13,2%           163         Ansauvillers         -13,3%           164         Puiseux-en-Bray         -13,3%           165         Ons-en-Bray         -13,7%           166         Crèvecoeur-le-Grand         -15,1%           167         Carlepont         -16,0%           168         Tracy-le-Mont         -16,0%           169         Bailleval         -16,0%           170         Bulles         -16,5%           171         Breteuil         -17,3%           172         Songeons         -17,4%           173         Maignelay-Montigny         -19,2%           174         Wavignies         -19,6%           175         Feuquières         -27,4%     <	<b>-</b>		
155         Cuts         -9,1%           156         Cuigny-en-Bray         -10,1%           157         Saint-Germer-de-Fly         -10,2%           158         Grandvillers         -10,7%           159         Ravenel         -12,1%           160         Saint-Aubin-en-Bray         -12,3%           161         Trosly-Breuil         -12,9%           162         Noyon         -13,2%           163         Ansauvillers         -13,3%           164         Puiseux-en-Bray         -13,3%           165         Ons-en-Bray         -13,7%           166         Crèvecoeur-le-Grand         -15,1%           167         Carlepont         -16,0%           168         Tracy-le-Mont         -16,0%           169         Bailleval         -16,0%           170         Bulles         -16,5%           171         Breteuil         -17,3%           172         Songeons         -17,4%           173         Maignelay-Montigny         -19,2%           174         Wavignies         -19,6%           175         Feuquières         -27,4%           176         Tricot         -28,3%     <		•	
156         Cuigny-en-Bray         -10,1%           157         Saint-Germer-de-Fly         -10,2%           158         Grandvillers         -10,7%           159         Ravenel         -12,1%           160         Saint-Aubin-en-Bray         -12,3%           161         Trosly-Breuil         -12,9%           162         Noyon         -13,2%           163         Ansauvillers         -13,3%           164         Puiseux-en-Bray         -13,3%           165         Ons-en-Bray         -13,7%           166         Crèvecoeur-le-Grand         -15,1%           167         Carlepont         -16,0%           168         Tracy-le-Mont         -16,0%           169         Bailleval         -16,1%           170         Bulles         -16,1%           171         Breteuil         -17,3%           172         Songeons         -17,4%           173         Maignelay-Montigny         -19,2%           174         Wavignies         -19,6%           175         Feuquières         -27,4%           176         Tricot         -28,3%           177         Sérifontaine         -33,4% </td <td>-</td> <td></td> <td></td>	-		
157         Saint-Germer-de-Fly         -10,2%           158         Grandvillers         -10,7%           159         Ravenel         -12,1%           160         Saint-Aubin-en-Bray         -12,3%           161         Trosly-Breuil         -12,9%           162         Noyon         -13,2%           163         Ansauvillers         -13,3%           164         Puiseux-en-Bray         -13,3%           165         Ons-en-Bray         -13,7%           166         Crèvecoeur-le-Grand         -15,1%           167         Carlepont         -16,0%           168         Tracy-le-Mont         -16,0%           169         Bailleval         -16,1%           170         Bulles         -16,5%           171         Breteuil         -17,3%           172         Songeons         -17,4%           173         Maignelay-Montigny         -19,6%           175         Feuquières         -27,4%           176         Tricot         -28,3%           177         Sérifontaine         -33,4%			-9,1%
158         Grandvillers         -10,7%           159         Ravenel         -12,1%           160         Saint-Aubin-en-Bray         -12,3%           161         Trosly-Breuil         -12,9%           162         Noyon         -13,2%           163         Ansauvillers         -13,3%           164         Puiseux-en-Bray         -13,3%           165         Ons-en-Bray         -13,7%           166         Crèvecoeur-le-Grand         -15,1%           167         Carlepont         -16,0%           168         Tracy-le-Mont         -16,0%           169         Bailleval         -16,1%           170         Bulles         -16,5%           171         Breteuil         -17,3%           172         Songeons         -17,4%           173         Maignelay-Montigny         -19,2%           174         Wavignies         -19,6%           175         Feuquières         -27,4%           176         Tricot         -28,3%           177         Sérifontaine         -33,4%	156		-10,1%
159         Ravenel         -12,1%           160         Saint-Aubin-en-Bray         -12,3%           161         Trosly-Breuil         -12,9%           162         Noyon         -13,2%           163         Ansauvillers         -13,3%           164         Puiseux-en-Bray         -13,3%           165         Ons-en-Bray         -13,7%           166         Crèvecoeur-le-Grand         -15,1%           167         Carlepont         -16,0%           168         Tracy-le-Mont         -16,0%           169         Bailleval         -16,1%           170         Bulles         -16,5%           171         Breteuil         -17,3%           172         Songeons         -17,4%           173         Maignelay-Montigny         -19,2%           174         Wavignies         -19,6%           175         Feuquières         -27,4%           176         Tricot         -28,3%           177         Sérifontaine         -33,4%	157	Saint-Germer-de-Fly	-10,2%
160         Saint-Aubin-en-Bray         -12,3%           161         Trosly-Breuil         -12,9%           162         Noyon         -13,2%           163         Ansauvillers         -13,3%           164         Puiseux-en-Bray         -13,3%           165         Ons-en-Bray         -13,7%           166         Crèvecoeur-le-Grand         -15,1%           167         Carlepont         -16,0%           168         Tracy-le-Mont         -16,0%           169         Bailleval         -16,1%           170         Bulles         -16,5%           171         Breteuil         -17,3%           172         Songeons         -17,4%           173         Maignelay-Montigny         -19,2%           174         Wavignies         -19,6%           175         Feuquières         -27,4%           176         Tricot         -28,3%           177         Sérifontaine         -33,4%	158	Grandvillers	-10,7%
161         Trosly-Breuil         -12,9%           162         Noyon         -13,2%           163         Ansauvillers         -13,3%           164         Puiseux-en-Bray         -13,3%           165         Ons-en-Bray         -13,7%           166         Crèvecoeur-le-Grand         -15,1%           167         Carlepont         -16,0%           168         Tracy-le-Mont         -16,0%           169         Bailleval         -16,1%           170         Bulles         -16,5%           171         Breteuil         -17,3%           172         Songeons         -17,4%           173         Maignelay-Montigny         -19,2%           174         Wavignies         -19,6%           175         Feuquières         -27,4%           176         Tricot         -28,3%           177         Sérifontaine         -33,4%	159	Ravenel	-12,1%
162         Noyon         -13,2%           163         Ansauvillers         -13,3%           164         Puiseux-en-Bray         -13,7%           165         Ons-en-Bray         -13,7%           166         Crèvecoeur-le-Grand         -15,1%           167         Carlepont         -16,0%           168         Tracy-le-Mont         -16,0%           169         Bailleval         -16,1%           170         Bulles         -16,5%           171         Breteuil         -17,3%           172         Songeons         -17,4%           173         Maignelay-Montigny         -19,2%           174         Wavignies         -19,6%           175         Feuquières         -27,4%           176         Tricot         -28,3%           177         Sérifontaine         -33,4%	160	Saint-Aubin-en-Bray	-12,3%
163         Ansauvillers         -13,3%           164         Puiseux-en-Bray         -13,3%           165         Ons-en-Bray         -13,7%           166         Crèvecoeur-le-Grand         -15,1%           167         Carlepont         -16,0%           168         Tracy-le-Mont         -16,0%           169         Bailleval         -16,1%           170         Bulles         -16,5%           171         Breteuil         -17,3%           172         Songeons         -17,4%           173         Maignelay-Montigny         -19,2%           174         Wavignies         -19,6%           175         Feuquières         -27,4%           176         Tricot         -28,3%           177         Sérifontaine         -33,4%	161	Trosly-Breuil	-12,9%
164         Puiseux-en-Bray         -13,3%           165         Ons-en-Bray         -13,7%           166         Crèvecoeur-le-Grand         -15,1%           167         Carlepont         -16,0%           168         Tracy-le-Mont         -16,0%           169         Bailleval         -16,1%           170         Bulles         -16,5%           171         Breteuil         -17,3%           172         Songeons         -17,4%           173         Maignelay-Montigny         -19,2%           174         Wavignies         -19,6%           175         Feuquières         -27,4%           176         Tricot         -28,3%           177         Sérifontaine         -33,4%	162	Noyon	-13,2%
165         Ons-en-Bray         -13,7%           166         Crèvecoeur-le-Grand         -15,1%           167         Carlepont         -16,0%           168         Tracy-le-Mont         -16,0%           169         Bailleval         -16,1%           170         Bulles         -16,5%           171         Breteuil         -17,3%           172         Songeons         -17,4%           173         Maignelay-Montigny         -19,2%           174         Wavignies         -19,6%           175         Feuquières         -27,4%           176         Tricot         -28,3%           177         Sérifontaine         -33,4%	163	Ansauvillers	-13,3%
166         Crèvecoeur-le-Grand         -15,1%           167         Carlepont         -16,0%           168         Tracy-le-Mont         -16,0%           169         Bailleval         -16,1%           170         Bulles         -16,5%           171         Breteuil         -17,3%           172         Songeons         -17,4%           173         Maignelay-Montigny         -19,2%           174         Wavignies         -19,6%           175         Feuquières         -27,4%           176         Tricot         -28,3%           177         Sérifontaine         -33,4%	164	Puiseux-en-Bray	-13,3%
167         Carlepont         -16,0%           168         Tracy-le-Mont         -16,0%           169         Bailleval         -16,1%           170         Bulles         -16,5%           171         Breteuil         -17,3%           172         Songeons         -17,4%           173         Maignelay-Montigny         -19,2%           174         Wavignies         -19,6%           175         Feuquières         -27,4%           176         Tricot         -28,3%           177         Sérifontaine         -33,4%	165	Ons-en-Bray	-13,7%
168         Tracy-le-Mont         -16,0%           169         Bailleval         -16,1%           170         Bulles         -16,5%           171         Breteuil         -17,3%           172         Songeons         -17,4%           173         Maignelay-Montigny         -19,2%           174         Wavignies         -19,6%           175         Feuquières         -27,4%           176         Tricot         -28,3%           177         Sérifontaine         -33,4%	166	Crèvecoeur-le-Grand	-15,1%
169     Bailleval     -16,1%       170     Bulles     -16,5%       171     Breteuil     -17,3%       172     Songeons     -17,4%       173     Maignelay-Montigny     -19,2%       174     Wavignies     -19,6%       175     Feuquières     -27,4%       176     Tricot     -28,3%       177     Sérifontaine     -33,4%	167	Carlepont	-16,0%
169     Bailleval     -16,1%       170     Bulles     -16,5%       171     Breteuil     -17,3%       172     Songeons     -17,4%       173     Maignelay-Montigny     -19,2%       174     Wavignies     -19,6%       175     Feuquières     -27,4%       176     Tricot     -28,3%       177     Sérifontaine     -33,4%	168	Tracy-le-Mont	-16,0%
170     Bulles     -16,5%       171     Breteuil     -17,3%       172     Songeons     -17,4%       173     Maignelay-Montigny     -19,2%       174     Wavignies     -19,6%       175     Feuquières     -27,4%       176     Tricot     -28,3%       177     Sérifontaine     -33,4%	169	-	
171     Breteuil     -17,3%       172     Songeons     -17,4%       173     Maignelay-Montigny     -19,2%       174     Wavignies     -19,6%       175     Feuquières     -27,4%       176     Tricot     -28,3%       177     Sérifontaine     -33,4%	170	Bulles	
172       Songeons       -17,4%         173       Maignelay-Montigny       -19,2%         174       Wavignies       -19,6%         175       Feuquières       -27,4%         176       Tricot       -28,3%         177       Sérifontaine       -33,4%			
173       Maignelay-Montigny       -19,2%         174       Wavignies       -19,6%         175       Feuquières       -27,4%         176       Tricot       -28,3%         177       Sérifontaine       -33,4%		Songeons	
174       Wavignies       -19,6%         175       Feuquières       -27,4%         176       Tricot       -28,3%         177       Sérifontaine       -33,4%			
175         Feuquières         -27,4%           176         Tricot         -28,3%           177         Sérifontaine         -33,4%	- t	<u> </u>	İ
176         Tricot         -28,3%           177         Sérifontaine         -33,4%	- t		
177 Sérifontaine -33,4%		<u> </u>	
			·

Source : Oise la Vallée à partir des données PERVAL 2000 / 2002 / 2004 / 2006 / 2008



Oise-la-Vallée