

Note méthodologique sur la statistique des prix de vente des appartements

**Publication commune du STATEC et de l'Observatoire
de l'habitat du ministère du Logement**

Décembre 2013

Ce document méthodologique vise à décrire les sources des données et les traitements réalisés pour obtenir la nouvelle série statistique des prix enregistrés des appartements diffusée conjointement par le STATEC et l'Observatoire de l'habitat du ministère du Logement, dans le cadre d'une collaboration avec l'Administration de l'enregistrement et des domaines. Cette série statistique est basée sur les prix de transaction officiels renseignés dans les actes notariés. Un certain nombre de traitements préalables sont nécessaires pour identifier les transactions portant sur des appartements, harmoniser le traitement des ventes en état futur d'achèvement et détecter les valeurs extrêmes. L'ensemble de ces traitements permettent d'aboutir à une série statistique unique utilisée par le STATEC comme par l'Observatoire de l'habitat.

STATEC

Institut national de la statistique
et des études économiques

Luxembourg



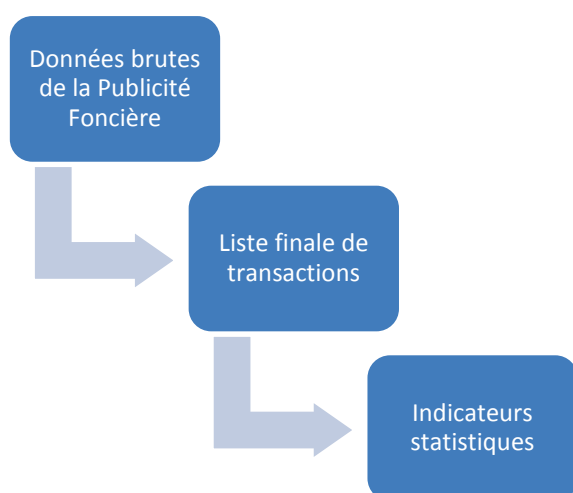
LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Logement



Introduction

Les statistiques sur les ventes d'appartements fournies par le STATEC et l'Observatoire de l'habitat du ministère du Logement se basent sur les prix de transaction officiels renseignés dans les actes notariés. Les données, transmises par l'Administration de l'Enregistrement et des Domaines (AED), sont complétées par des informations provenant de l'Administration du Cadastre et de la Topographie (ACT) concernant la description et la surface des appartements. L'informatisation de la Publicité Foncière¹ a permis de disposer dans un délai très court des données concernant ces transactions immobilières. Néanmoins le système informatique de la Publicité Foncière a été conçu avec une finalité administrative et non statistique. Etant donné que ces fichiers ne se prêtent donc pas directement au calcul statistique, différents traitements sont nécessaires. Ce document a comme objectif de les détailler.

En pratique, l'AED transmet des fichiers anonymisés aux différents acteurs du système statistique national (Observatoire de l'habitat et STATEC en particulier). Ces données brutes constituent l'entrée d'un programme informatique qui applique différentes méthodes permettant de « nettoyer » les fichiers administratifs. A la sortie, on obtient une liste finale de transactions à partir de laquelle des indicateurs statistiques peuvent être calculés, comme par exemple un prix moyen de transaction. Ce processus est illustré dans le schéma suivant :



Dans ce qui suit, nous allons décrire les processus qui permettent de passer des données brutes de la Publicité Foncière à la liste finale de transactions. Nous allons également examiner l'impact de cette méthodologie sur certains indicateurs statistiques.

¹ La procédure d'enregistrement est une procédure administrative qui comporte des effets civils et fiscaux. La Publicité Foncière enregistre et conserve sur support informatique les droits existants sur les immeubles.

Présentation de la méthodologie

La présente méthodologie a été développée en 2012/2013 au sein d'un groupe de travail technique composé d'agents du STATEC, de l'Observatoire de l'habitat, de la Banque centrale du Luxembourg et de l'Administration de l'enregistrement et des domaines. Ce groupe a travaillé sur les traitements appliqués sur les données de base. Cette étape intervient avant la production des différents indicateurs statistiques. En appliquant cette nouvelle méthodologie développée en commun, les différents indicateurs statistiques publiés jusqu'à maintenant par l'Observatoire de l'habitat et par le STATEC ont été révisés depuis 2007.

Etape 1 : Identification des appartements

Les fichiers issus de la Publicité Foncière contiennent des informations sur les transactions immobilières. Du point de vue de la Publicité Foncière, un acte notarié correspond à une transaction pour laquelle il y a un prix unique, un objet et une date de transaction. Chaque acte peut contenir plusieurs éléments. Ainsi certains actes peuvent regrouper des biens immobiliers de natures différentes, par exemple un appartement en plus d'un autre bien immobilier.

Dans la suite, nous allons nous concentrer sur les appartements. Par conséquent, la première étape consiste à identifier parmi toutes les transactions (c'est-à-dire tous les actes notariés) celles qui peuvent être considérées comme portant sur des appartements. En pratique cela veut dire que la transaction doit logiquement comporter un logement de type appartement tout en ne possédant pas d'éléments qui la rendent trop hétérogène, comme par exemple des locaux commerciaux.

Parmi les transactions d'appartements ainsi identifiées, une sélection supplémentaire est effectuée. D'abord, les transactions qui possèdent un statut légal particulier sont écartées. Par exemple, nous excluons les transactions qui comportent une emphytéose et nous nous limitons aux seules transactions de type « vente » ou « vente en état futur d'achèvement ». Ensuite, les transactions qui comportent plusieurs appartements au sein d'un même acte notarié sont également écartées puisqu'il est impossible de décomposer le prix global de la transaction en prix des différents éléments qui la composent.

Etape 2 : Traitement des ventes en état futur d'achèvement

Pour les futures constructions, le montant déclaré peut être basé sur le taux de TVA super-réduit de 3% ou sur le taux de TVA normal de 15%. Dans le deuxième cas, l'acquéreur a la possibilité de demander sous certaines conditions un remboursement de la différence. Afin de neutraliser cette disparité fiscale, le prix des transactions des futures constructions comprenant une TVA de 15% est ajusté à hauteur d'une TVA de 3%.

En ce qui concerne les ventes en état futur d'achèvement, il peut arriver que le terrain et l'appartement construit dessus soient vendus dans deux actes séparés. L'acquisition d'un seul bien immobilier - construction et terrain - est faite par deux transactions différentes. Le prix total de la

transaction correspond donc à la somme des montants indiqués dans les deux actes. C'est pourquoi, un appartement en état futur d'achèvement dont la composante du terrain n'est pas mentionnée est regroupé avec le terrain correspondant à l'aide de certaines variables auxiliaires. Un tel regroupement *ex-post* n'est pas toujours possible. Dans ce cas, la transaction initiale est rejetée afin de ne pas introduire un biais vers le bas en considérant des prix de transactions qui ne comporteraient pas la composante du terrain.

Etape 3 : Détection des valeurs extrêmes

Les appartements dont la surface n'est pas mentionnée sont automatiquement rejetés car cette variable est nécessaire pour le calcul des indicateurs par la suite. De même, les appartements dont la surface est inférieure à 10 m² ou supérieure à 300 m² sont également rejetés. Par surface, on entend la surface utile de l'appartement telle que déclarée dans le cadastre vertical, hors surfaces des garages, caves, etc.

Nous excluons les appartements ayant plus de 4 annexes (comme par exemple des garages). En effet, une telle configuration peut parfois suggérer que l'élément principal de la transaction n'est pas l'appartement, mais plutôt les parties annexes.

Finalement, un traitement est appliqué afin de détecter les observations dont le prix peut être qualifié comme extrême par rapport aux autres observations. Pour cela, un prix par unité de surface est calculé par transaction. Pour chaque trimestre, les transactions sont regroupées en strates en fonction du type de vente (« vente » ou « vente en état futur d'achèvement ») et de la région (région « centre » comportant la ville de Luxembourg et les communes adjacentes et région « reste du pays »). Une transaction est considérée comme extrême par rapport à sa strate en utilisant le critère de Tukey (c'est-à-dire si le prix par unité de surface s'écarte de plus de 1.5 fois l'écart interquartile). Dans ce cas, cette observation est écartée de la liste finale des transactions.

En appliquant ces traitements, le nombre de transactions exploitables pour la suite est inférieur au nombre de transactions qui ont été initialement enregistrées dans la Publicité Foncière. A titre d'exemple, pour la période de 2007 à 2012, ce processus conduit à rejeter environ 20% des transactions.

	Nombre de transactions 2007-2012	
Transactions portant sur des appartements enregistrées dans la Publicité Foncière	30 671	100%
A la fin de l'étape "Identification des appartements"	28 208	92%
A la fin de l'étape "Traitement des ventes en état futur d'achèvement"	26 380	86%
A la fin de l'étape "Détection des valeurs extrêmes"	24 980	81%

Résultats et impacts

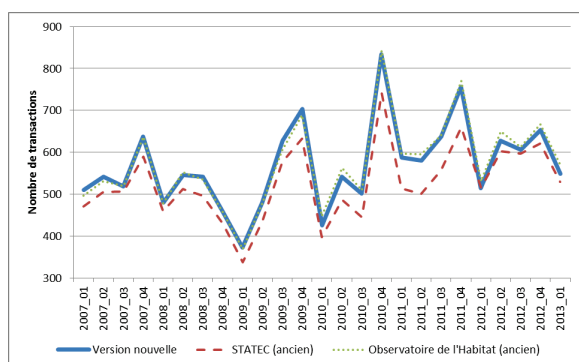
Jusqu'en 2013, le STATEC et l'Observatoire de l'habitat ont publié séparément des statistiques basées sur la Publicité Foncière. Les anciennes méthodologies appliquées aux données de base par le STATEC et par l'Observatoire de l'habitat différaient légèrement de celle présentée dans cette note. Ces anciennes méthodologies ont été abandonnées avec la publication des résultats du 2^e trimestre 2013. Lors de cette publication, les anciens résultats ont été révisés depuis le 1^{er} trimestre 2007 en utilisant les nouveaux traitements développés conjointement. L'impact de ce changement méthodologique peut être évalué en comparant certains indicateurs de base calculés selon l'ancienne méthode du STATEC, l'ancienne méthode de l'Observatoire de l'habitat et la nouvelle méthode commune adoptée en 2013 sur la période allant du 1^{er} trimestre 2007 au 1^{er} trimestre 2013.

Il ressort de ces simulations (*cf.* page suivante) que les indicateurs calculés selon les différentes méthodologies restent cohérents. Bien que des décalages existent entre les niveaux de ces indicateurs, ils suivent globalement les mêmes évolutions.

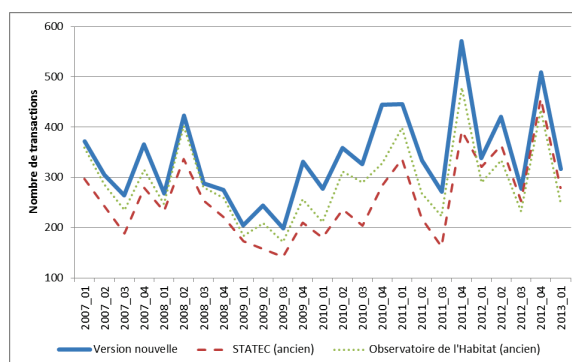
Le nombre de transactions est légèrement supérieur dans la nouvelle méthodologie, ce qui indique que celle-ci a tendance à sélectionner plus de transactions, respectivement à en rejeter moins, que les anciennes méthodologies du STATEC et de l'Observatoire de l'habitat. C'est particulièrement vrai pour les ventes en état futur d'achèvement, sur lesquelles la nouvelle méthodologie développée conjointement a été perfectionnée.

En ce qui concerne les prix au m² moyens, les valeurs du STATEC étaient systématiquement inférieures à celles obtenues par l'Observatoire de l'habitat, du fait des différences entre les deux anciennes méthodologies. Les résultats obtenus par la nouvelle méthodologie se situent entre ces deux séries de valeurs. Ce constat est valable tant pour les transactions de type « vente » que pour les transactions de type « ventes en état futur d'achèvement »

Nombre de transactions :

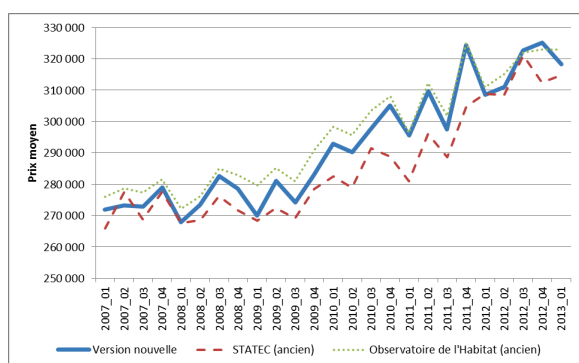


Nombre de transaction des appartements de type « Vente »

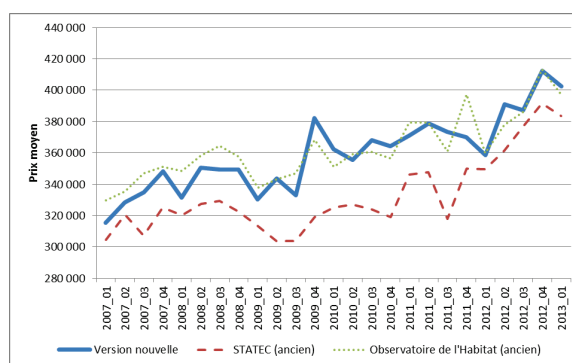


Nombre de transactions des appartements de type « Vente en état futur d'achèvement »

Prix moyen des appartements :

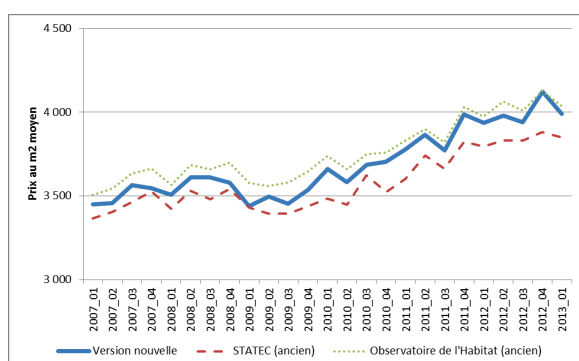


Prix moyen des appartements de type « Vente »

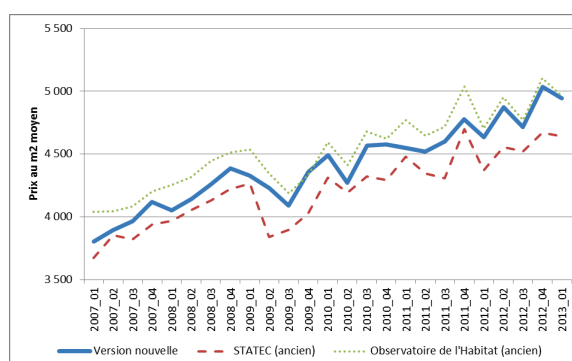


Prix moyen des appartements de type « Vente en état futur d'achèvement »

Prix au m² moyen des appartements :



Prix au m² moyen des appartements de type « Vente »



Prix au m² moyen des appartements de type « Vente en état futur d'achèvement »