

La création d'un indice officiel des prix de l'immobilier en Suisse : objectifs et défis

Davide Fischbach, Corinne Becker Vermeulen, Manuel Brand, Yves Carpy

Office fédéral de la statistique
10, Espace de l'Europe
2010 Neuchâtel, Suisse
davide.fischbach@bfs.admin.ch

Extrait

La statistique publique suisse fournit des informations sur les prix et leur évolution dans de nombreux secteurs de l'économie, qu'il s'agisse de la consommation, de la production, de l'importation ou de la construction. Un secteur de l'économie n'est pas encore couvert par les statistiques de prix officielles : le secteur de l'immobilier. Et pourtant, ce marché est extrêmement important, tant au niveau des investissements effectués que des prêts hypothécaires accordés. Sous une impulsion politique, l'Office fédéral de la statistique (OFS) a été mandaté de mettre sur pied un indice des prix de l'immobilier et de le produire régulièrement dès 2018. Même si l'OFS dispose d'une longue expérience dans la production d'indices de prix, le secteur de l'immobilier est tout à fait particulier et les conditions-cadre dans la production de statistiques publiques ont radicalement évolué ces dernières années, rendant délicat la création d'une nouvelle statistique. Le document décrit les objectifs de ce nouvel indicateur officiel, ses utilisateurs potentiels et les défis à relever tant au niveau méthodologique que logistique. Il esquisse également un premier croquis de cette future nouvelle statistique officielle, notamment les sources de données et la manière de traiter les différences qualitatives.

Table des matières

1.	Le marché de l'immobilier helvétique en bref	2
2.	La volonté et décision de créer une statistique officielle des prix de l'immobilier	3
3.	Les conditions-cadre dans la statistique publique	4
4.	Les utilisateurs et leurs attentes	5
5.	Le canevas de la future statistique	8
6.	L'ajustement de la qualité	11
7.	Les données, les sources, les relevés	13
8.	Travaux futurs	17

1. Le marché de l'immobilier helvétique en bref

La Suisse est depuis toujours un pays de locataires. En effet, actuellement 60% des ménages louent leur logement, alors que 40% en sont propriétaires. Le taux de propriétaires était inférieur à 30% en 1970 ; il a donc progressé de manière importante ces dernières décennies et va probablement continuer d'augmenter ces prochaines années. Les raisons : un accès à la propriété facilité par la possibilité d'utiliser sa prévoyance vieillesse depuis les années '90¹, des taux d'intérêts hypothécaires relativement bas en comparaison européenne² et des déductibilités fiscales attractives³. Et pourtant, les prix de l'immobilier en Suisse sont parmi les plus hauts au monde. Ceci s'explique par des prix de la construction très élevés, la rareté des terrains et une réglementation stricte en matière de construction⁴. De plus, l'immigration importante de ces dernières décennies a soutenu la demande de logements de manière significative. Dans les grands centres urbains, la demande excède l'offre, ce qui maintient les prix à un niveau très élevé.

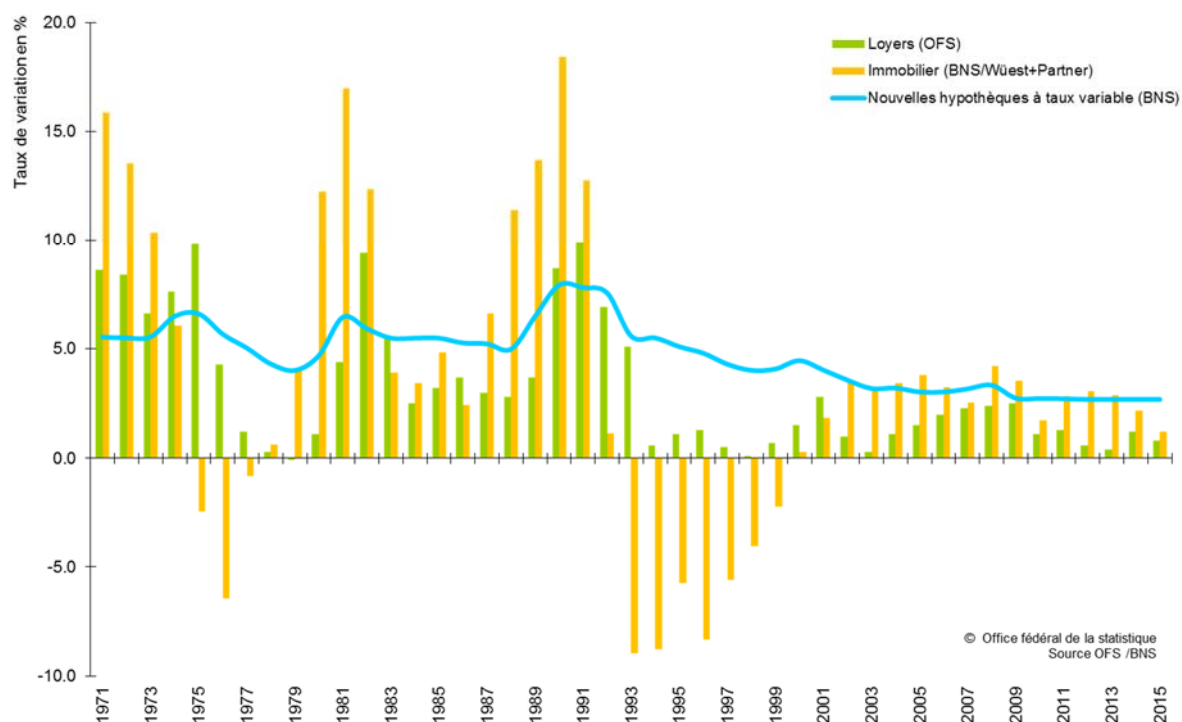


Figure 1 : évolution des taux hypothécaires en Suisse, des prix de l'immobilier et des loyers ces 40 dernières années.

¹ OFAS, [Accession à la propriété du logement au moyen de la prévoyance professionnelle](#)

² BNS, Statistiques concernant les [taux d'intérêt publiés pour les nouvelles opérations](#), en comparaison avec les statistiques sur les [taux d'intérêt bancaires](#) publiés par la Banque centrale européenne et les banques centrales nationales

³ Les intérêts hypothécaires peuvent être déduits du revenu imposable, alors qu'un revenu locatif estimé (valeur locative) y est ajouté.

⁴ ARE, [Droit de l'aménagement du territoire](#)

Actuellement, la situation sur le marché immobilier est devenue tendue, un risque de surchauffe s'est installé⁵. Ce qui inquiète les surveillants des marchés financiers et immobiliers et la Banque nationale suisse, c'est tant le niveau élevé des prix de l'immobilier dans certaines régions que le montant total de la dette hypothécaire. Cette dernière est une des plus élevée d'Europe (936 milliards de CHF en 2015)⁶ dépassant le PIB⁷ et ceci malgré des taux extrêmement bas. Cet endettement massif risquerait de provoquer une véritable crise financière si les taux hypothécaires venaient à augmenter de manière abrupte⁸.

2. La volonté et décision de créer une statistique officielle des prix de l'immobilier

La statistique publique ne fournit pas, pour l'instant, d'indicateur sur l'évolution des prix de l'immobilier. Certes, elle offre déjà certaines données importantes sur ce secteur : par exemple, l'évolution des loyers au fil du temps, la structure des bâtiments et des logements, le nombre de logements vacants, les conditions d'habitation ou encore l'investissement effectué dans la construction⁹. Mais il n'existe pas d'indice officiel des prix de l'immobilier. Pour quelles raisons ? D'une part, comme mentionné plus haut, la Suisse est un pays de locataires, l'accent a donc été placé sur ce secteur. D'autre part, des instituts privés¹⁰ publient des évolutions de prix dans l'immobilier depuis de nombreuses années, à un niveau régional très fin. La Banque nationale suisse utilise d'ailleurs les données de Wüest und Partner pour sa politique économique et monétaire, les prix de l'immobilier exerçant une grande influence sur la conjoncture, plus particulièrement l'inflation et la stabilité du système financier.

En 2011, une impulsion politique a lancé le débat sur l'établissement d'une statistique officielle des prix de l'immobilier¹¹. S'en est suivie une étude de faisabilité¹², mandatée à des experts par l'Office fédéral de la statistique, dont les conclusions ne laissent planer aucun doute sur l'utilité d'une statistique officielle dans ce domaine. En 2012, le Conseil fédéral a officiellement chargé l'Office fédéral de la statistique de mettre sur pied un projet visant à produire, dès 2017/2018, un indice des prix de l'immobilier résidentiel¹³.

Même si une offre privée d'indices de prix de l'immobilier existe déjà, les méthodes et les champs d'application de ces statistiques privées sont différents, amenant des résultats divergents, ce qui peut conduire à une certaine confusion chez les utilisateurs. Une statistique officielle suivant les standards internationaux pourrait apporter une plus grande clarté.

⁵ UBS [Swiss Real Estate Bubble Index](#)

⁶ BNS, [Les banques suisses 2015](#), Créances hypothécaires en Suisse, 2015 : 936 Mia. Fr.

⁷ OFS, [Produit intérieur brut](#), Approche par la production, 2014 : 642 Mia. Fr.

⁸ Risque modéré à court et moyen terme, étant donné que les spécialistes ne prévoient pas de hausses de taux en raison de la situation économique morose et que les propriétaires ont le plus souvent conclu des contrats hypothécaires fixes sur 5, 10 ou 15 ans.

⁹ OFS, [Indice des loyers du logement, Bâtiments et logements, Logements vacants, Conditions d'habitation, Construction](#)

¹⁰ Wüest und Partner, IAZI/CIFI, Fahrländer Partner Raumentwicklung, les grandes banques

¹¹ [Motion 11.3021](#), Recensement statistique des prix de l'immobilier, Martin Landolt, 1er mars 2011

¹² ARGE EPFL; Econability, HEG, 2012, [Etude de faisabilité](#) pour le recensement statistique des prix de l'immobilier

¹³ [Décision du Conseil fédéral](#) 12.2458 : Mise sur pied et introduction d'un indice des prix de l'immobilier

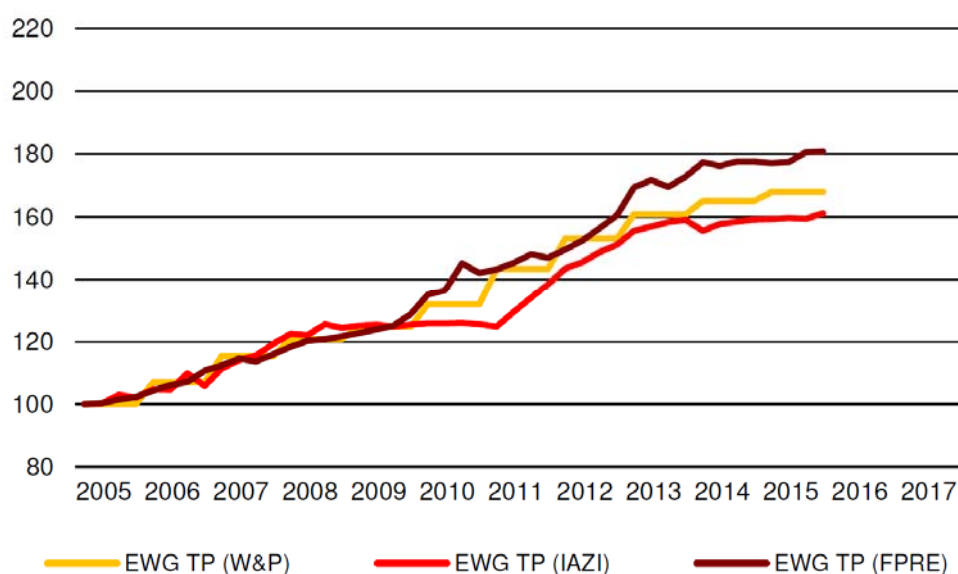


Figure 2 : évolution des prix de l'immobilier calculés par des instituts privés (EWG TP : Maison unifamiliales, prix de transaction) - Wuest und Partner (W&P), IAZI/CIFI, Fahrländer Partner Raumentwicklung (FPRE)

Au sein d'Eurostat, les prix de l'immobilier sont une priorité¹⁴, en raison surtout d'un taux de propriétaires très élevé dans la plupart des pays européens. Ces dernières années, les pays membres ont investi considérablement pour mettre sur pied des indices de prix de l'immobilier. En produisant également un indicateur dans ce secteur, la Suisse rattraperait son retard et pourrait ainsi comparer l'évolution des prix de l'immobilier sur son territoire avec celle de ses voisins européens.

3. Les conditions-cadre dans la statistique publique

Il est très loin le temps du recensement fédéral où les fonctionnaires fédéraux apportaient les formulaires directement aux ménages. L'utilisation de registres et données administratives s'est largement étendue ces dernières années, dans le but de décharger les fournisseurs de données (ménages, entreprises). En effet, même si la charge statistique des répondants est faible en comparaison à d'autres obligations administratives¹⁵, celle-ci reste contraignante. Lors de la création d'une nouvelle statistique, l'OFS se doit de vérifier si l'information souhaitée n'existe pas déjà dans un registre ou une autre source de données administratives et, le cas échéant, l'utiliser en première priorité. Le problème principal réside dans le fait que les registres n'ont pas à l'origine été établis pour des besoins statistiques.

Même si les finances fédérales se portent jusqu'à aujourd'hui plutôt bien, les prévisions pour les prochaines années sont plutôt pessimistes. La force du franc suisse place les entreprises

¹⁴ [Règlement UE No 93/2013](#) concernant l'établissement d'indices des prix des logements occupés par leur propriétaire

¹⁵ Les plus importantes sont les normes comptables et d'audit, la TVA, la sécurité au travail et assurance-accidents, le droit de la construction. Voir :

- Rapport du Conseil fédéral en exécution des postulats 10.3429 Fournier et 10.3592 Zuppiger « Rapport sur les coûts de la réglementation - Estimation des coûts engendrés par les réglementations et identification des possibilités de simplification et de réduction des coûts », Berne, décembre 2013.

exportatrices dans une situation délicate, incitant à la restructuration voire même à la délocalisation. La croissance économique prévue reste faible. Ceci entraîne une pression sur les budgets futurs et incite à économiser, également dans la statistique publique. Toute nouvelle statistique, de même que les statistiques existantes, doit être produite à moindre coût, appelant les statisticiens à davantage de créativité et de rationalisation.

Les exigences des utilisateurs envers la statistique officielle sont multiples : une indépendance totale envers les acteurs du marché, des méthodes scientifiquement fondées, une transparence concernant les méthodes et les sources de données et des contrôles de qualité rigoureusement documentés. Pour assurer l'adéquation du projet d'indice des prix de l'immobilier aux attentes et requêtes des utilisateurs, l'OFS a créé un groupe d'accompagnement dans lequel les principaux acteurs et utilisateurs sont représentés. Ceux-ci suivent les travaux de près et se prononcent sur les propositions faites. Cette manière de procéder offre les meilleures chances à la future nouvelle statistique de s'implanter parmi les nombreuses autres sources privées d'information.

Décharger les fournisseurs de données, limiter les coûts de production tout en fournissant des indices de prix de haute fiabilité et qualité, voilà ce à quoi la statistique publique est confrontée. Et ceci conditionne dans une large mesure la mise sur pied de la nouvelle statistique des prix de l'immobilier.

4. Les utilisateurs et leurs attentes

Lors de l'étude de faisabilité suite à la motion Landolt, un sondage auprès des milieux intéressés avait attesté de l'intérêt pour une statistique officielle des prix de l'immobilier. Ceci nous a été confirmé par le groupe d'accompagnement. Dû à l'importance du secteur immobilier, la nécessité de disposer de chiffres fiables a toujours été présente et seulement partiellement satisfaite soit par la statistique officielle, soit par des producteurs privés. Plus spécifiquement, l'utilisation des indices de prix de l'immobilier est multiple : comme input lors des prises de décision pour l'achat ou la vente d'un immeuble jusqu'à la conduite de la politique monétaire.

a) Indicateur conjoncturel

Une forte corrélation existe entre les prix de l'immobilier et la conjoncture. Les six majeures crises bancaires depuis la moitié des années '70 ont été déclenchées par l'explosion d'une bulle immobilière. On peut discuter s'ils sont moteurs ou victimes de la conjoncture, mais les prix de l'immobilier jouent un rôle très important dans le cycle conjoncturel. Des prix de l'immobilier en hausse sont souvent associés à la croissance économique, leur recul correspond par contre à des phases de stagnation ou de récession.

b) Surveillance de la stabilité des marchés financiers

Les indices sont employés pour surveiller la volatilité des prix de l'immobilier, dont la variation peut avoir une influence sur le secteur financier et la stabilité financière des ménages. Une chute des prix mène à une augmentation du degré d'endettement des propriétaires et ainsi du risque créancier. Les pertes hypothécaires obligent les banques à revoir leur stratégie en matière de crédit. Les surévaluations du patrimoine immobilier cachent des dangers pour l'économie entière et les indices de prix de l'immobilier sont fondamentaux pour détecter et reconnaître les bulles.

c) Politique monétaire et pilotage du renchérissement

Plusieurs banques centrales et parmi elles aussi la Banque nationale suisse ont pour objectif de contenir l'inflation entre 0 et 2%. Puisque les logements occupés par leur propriétaire sont partie non négligeable de la consommation, il est important de les considérer pour le pilotage de l'inflation. L'importance des indices de prix de l'immobilier à cet effet devrait augmenter dans le futur.

d) Base pour la prise de décisions

L'achat ou la vente d'un bien immobilier représente, pour une majorité de ménages, la transaction la plus importante ; cette décision doit donc être bien fondée. Si l'évolution des prix a une forte influence sur la décision et le moment d'effectuer une transaction immobilière, les indices des prix figurent parmi les informations qui contribuent le plus à cette prise de décision.

En outre, les indices de prix de l'immobilier sont aussi utilisés par le législateur et l'économie privée. Ici encore, les décisions prises peuvent avoir des effets sur le niveau des prix qui peut être à son tour surveillé grâce aux indices de prix.

e) Base pour la recherche et d'autres analyses

Dans le domaine de la recherche sur le marché immobilier, une pluralité d'acteurs dépend de données fiables sur l'évolution des prix, dont la transparence méthodologique est une condition préalable incontournable. Que ce soit l'évolution des prix à long terme, les niveaux moyens des prix, les prix implicites des caractéristiques des immeubles, la décomposition des prix en terrain et structure, le nombre et le volume des transactions ou les changements de qualité des objets marchandés, multiples sont les informations convoitées par les chercheurs et analystes.

f) Indexation et plausibilisation des valeurs d'estimation

Le moyen le plus simple d'estimer la valeur d'un bien immobilier, et beaucoup moins onéreux que de procéder à une estimation ou expertise sur place, est d'indexer un prix ou une valeur précédente. Un indice national suffirait déjà pour des portefeuilles d'objets. Pour des objets individuels par contre, il faudrait des indices plus spécifiques ou des modèles sur mesure pour le calcul des valeurs. Les indices de prix de l'immobilier peuvent aussi faciliter la vraisemblance d'estimations et évaluations.

g) Benchmarking

Les indices des prix de l'immobilier permettent des comparaisons interrégionales et internationales de l'évolution des marchés. Les propriétaires privés peuvent aussi confronter la valeur de leur bien avec celle du marché, surtout si des niveaux de prix sont aussi publiés.

h) Utilisation dans la statistique officielle

Un indice des prix de l'immobilier améliore également la qualité d'autres statistiques dans lesquelles il va trouver des nombreuses applications :

- Dans l'indice de prix à la consommation (IPC), l'évolution des prix des logements occupés par leur propriétaire est actuellement représentée par l'indice des loyers (méthode de l'équivalence locative). Un indice des prix de l'immobilier résidentiel pourrait remplacer cette pratique (principe du concept d'acquisition).

- Tant l'Office fédéral de la statistique, responsable de la production des comptes nationaux, que le Secrétariat d'état à l'Economie, sont intéressés à un indice officiel des prix pour le calcul et la plausibilisation de la valeur du parc immobilier dans le cadre de la publication du Produit intérieur brut.
- Bien qu'au niveau régional il existe déjà quelques chiffres qui décrivent le marché immobilier et que le but de l'OFS soit avant tout national, une collaboration avec les acteurs régionaux pourrait être profitable tant au niveau de l'échange d'expériences que pour un renforcement des statistiques au niveau cantonal.

Exemples de statistiques cantonales

- a) Le canton de Zurich produit une statistique sur l'immobilier¹⁶ et publie des prix moyens selon plusieurs critères (objet, région, âge, taille, situation etc.). Un indice hédonique des prix du sol est à l'étude. L'office cantonal de la statistique tire profit de l'informatisation complète de l'organisation des transactions immobilières qui est gérée par les mêmes fonctionnaires publics, à la fois notaires et conservateurs des registres fonciers. Ils annoncent les mutations à l'inspectorat des registres qui transmet l'information à l'office de la statistique et aux impôts.
- b) Le canton de Genève produit des prix moyens¹⁷ à l'aide de la législation cantonale qui prévoit la publication des données des transactions immobilières et grâce à une enquête auprès des notaires. Dans un premier temps, les données proviennent du Registre foncier, qui les publie dans la Feuille d'avis officielle. Sur cette base est produite une statistique trimestrielle (révisée le trimestre suivant). Ces statistiques trimestrielles sont ensuite complétées sur la base de questionnaires anonymes remplis par les notaires pour la production de la statistique annuelle.
- c) A Bâle-Ville, le registre foncier est doté de la « Bodenbewertungsstelle »¹⁸ qui relève les prix des transactions et les transmet au service de statistique qui produit et publie des statistiques sur le nombre, le volume et les prix moyens¹⁹ d'un côté et sur la charge hypothécaire de l'autre²⁰.
- d) Le canton de Bâle-Campagne publie des statistiques sur le nombre de transactions immobilières sur le marché libre pour les terrains (y compris les prix) et les habitations²¹.
- e) L'office cantonal de la statistique du Tessin publie une statistique sur le nombre et la valeur cumulée des transactions immobilières ciblées sur les propriétés par étage²² et sur les hypothèques²³.
- f) Le service de la statistique de Fribourg et le canton d'Argovie publient des chiffres sur le nombre et le volume des transactions^{24 25}.

¹⁶ www.statistik.zh.ch > Analysen / Daten > [Immobilien & Raum](#)

¹⁷ www.ge.ch/statistique > [Immobilier](#)

¹⁸ www.gva.bs.ch > Über uns > [Bodenbewertungsstelle](#)

¹⁹ www.statistik.bs.ch/zahlen/tabellen/9-bau-wohnungswesen/grundstueckshandel.html

²⁰ www.statistik.bs.ch/zahlen/tabellen/12-finanzmaerkte-banken.html

²¹ www.statistik.bl.ch > 5 Preise > [Grundbesitzwechsel](#)

²² www.ti.ch/ustat > 09 Costruzioni e abitazioni > [09.05.02 Transazioni immobiliari](#)

²³ www.ti.ch/ustat > 09 Costruzioni e abitazioni > [09.05.01 Mercato immobiliare](#)

²⁴ www.fr.ch/sstat > Tableaux/Conjoncture > [09 Construction et logement](#)

²⁵ www.ag.ch/de/dftr/statistik/statistik.jsp > Daten > Öffentliche Statistik > [09 Bau- & Wohnungswesen](#)

Les indices de prix publiés étant à la libre disposition de chacun, il est difficile de prévoir de manière exhaustive qui va l'adopter et pour quelle utilisation. Il est possible que, au-delà des emplois susmentionnés, d'autres acteurs puissent en profiter de manière différente, telle que pour l'indexation de produits financiers ou comme outil de politique fiscale dans le cadre de la mise à jour des valeurs immobilières.

Certains utilisateurs désirent appuyer leurs prévisions sur des chiffres officiels, d'autres aimeraient disposer d'estimations fiables sur le niveau de prix moyens, d'autres encore seraient intéressés par des sous-indices relatifs à des segments de marché. Bien que ces buts ne soient pas primaires pour la nouvelle statistique, l'OFS est prêt à entamer des collaborations avec les partenaires intéressés, lorsqu'une requête est présentée et pour autant que les données soient disponibles.

5. Le canevas de la future statistique

La Suisse arrive relativement tard avec la mise sur pied d'une statistique nationale des prix de l'immobilier. En vérité, les premiers efforts dans ce domaine avaient été faits par des cantons déjà à partir des années '70. Dans le secteur privé, trois bureaux-conseils calculent des indices de prix immobilier depuis les années '90. A l'étranger, quelques pays se sont attaqués à cette problématique complexe depuis bien longtemps. Actuellement, au niveau européen, 28 pays de l'UE, l'Islande et la Norvège publient des indices trimestriels des prix des habitations²⁶.

Il y a donc plusieurs pratiques bien établies, au niveau national comme international, dans le domaine des statistiques des prix de l'immobilier qui peuvent nous guider, en particulier le manuel international et la législation européenne²⁷. Cependant, même si les recommandations méthodologiques et la réglementation sont uniques pour tous les pays, on observe une pluralité de choix de méthodes de calcul et de techniques de relevé et un groupe de travail à ce sujet, auquel l'OFS participe, a été mis sur pied par Eurostat²⁸.

a) Objet

A ce stade du projet, la future statistique suisse de prix de l'immobilier va se concentrer sur la production d'un indice de prix pour le secteur de l'habitation. Les objets prioritaires sont les maisons unifamiliales et les logements en propriété par étage, visant en particulier les logements occupés par leur propriétaire. Ce choix est motivé par la grande importance de ce secteur par rapport au total du marché immobilier²⁹. Une décomposition du prix pour la structure et le sol n'est pour l'instant pas prévue.

La distinction en deux sous-ensembles pour les maisons individuelles et les appartements est typique à ces statistiques et reflète des sous-marchés assez distincts en vue d'obtenir des groupes d'objets plus homogènes du point de vue structurel. A l'étude est aussi la possibilité de partager les nouvelles constructions de celles existantes.

²⁶ Le délai de publication est d'un trimestre au maximum. Des sous-indices pour les nouvelles constructions et celles existantes sont disponibles pour 20 pays. Une minorité de pays publie aussi des chiffres mensuels.

²⁷ a) Handbook on Residential Property Prices Indices (RPPIs), April 2013; b) Methodological manual, Owner-Occupied Housing Price Indices, House Price Indices, February 2013 ; c) Detailed Technical manual on OWNER-OCCUPIED HOUSING for Harmonised Index of Consumer Prices, March 2012 - v.2.0, DRAFT

²⁸ Interest Group "Housing Statistics", organisé par l'Unité Eurostat - C-4: Price Statistics; Purchasing Power Parities; Housing Statistics

²⁹ Statistique des bâtiments et logements 2013 : 65% des bâtiments est à but habitatif

Les milieux intéressés par la statistique nous signalent d'ores et déjà un grand intérêt pour l'inclusion d'autres objets dans la statistique : maisons plurifamiliales, surfaces de bureaux et commerciales, bâtiments industriels et magasins, prix du sol. Aborder actuellement d'autres types d'objets, encore plus hétérogènes et dont la quantité de transactions se réduit massivement, ne serait pas raisonnable.

b) Fonction de l'immeuble

La fonction de l'immeuble représente aussi un possible critère de différenciation. Habitation principale, secondaire, de vacances ou bien d'investissement (à louer) différencient des segments d'acheteurs avec des perspectives, des critères d'évaluation et décisions d'achat diverses³⁰. Le cœur de notre statistique va se concentrer autour des logements occupés par leur propriétaire, même si ceux-ci ne seront pas faciles à distinguer.

c) Périodicité et actualité, séries temporelles

Les chiffres seront publiés avec une périodicité trimestrielle, comme la plupart des pays européens selon la réglementation EU et dans le cours du trimestre qui suit la période de relevé, afin de valoriser au maximum la valeur des chiffres publiés pour les analystes de la conjoncture et pour les acteurs de l'économie privée. Une fréquence encore plus élevée, mensuelle, déjà réalisée à l'étranger par exemple par la Finlande³¹, le Royaume Uni³², l'Irlande³³ ou les Pays-Bas³⁴ nous apparaît aujourd'hui improbable en raison de la faible quantité de transactions qui ont lieu dans une période si courte. Toutefois, l'application de méthodes statistiques spécifiques (rolling window) nous permettra peut-être de publier des résultats avec une périodicité différenciée.

Malheureusement, le calcul rétroactif de longues séries d'indices, si convoité par les macro-économistes, n'est pas prévu, les données ne nous le permettant pas.

d) Régionalisation des résultats

La demande pour des chiffres régionaux est forte et, surtout du côté de l'économie privée, une granularité la plus fine que possible, au niveau des « régions à mobilité spatiale »³⁵ ou même à un niveau plus fin, est souhaitée. L'OFS va donc essayer de détailler l'indice national au niveau régional pour autant que possible, selon la quantité et la qualité des données relevées. Pour l'instant, il est envisagé de régionaliser d'abord selon les grandes régions statistiques suisses³⁶. Une collaboration avec des partenaires locaux, cantons

³⁰ Spécialement, avec l'adoption en Suisse de la nouvelle loi sur les résidences secondaires (LRS, RS 702), on risque fort d'assister à une rupture du marché selon l'utilisation des logements dans les régions touristiques.

³¹ www.stat.fi/index_en.html > Statistics > Housing > Real estate prices > 2015 > 2nd quarter > [Quality Description](#)

³² www.communities.gov.uk > housing > housingresearch > housingstatistics > housingstatisticsby > housingmarket > Housing market and house price information: [notes and definitions](#)

³³ www.cso.ie > StatBank > House Prices > [HPM01](#)

³⁴ de Haan, J.; E. van der Wal; P. de Vries (2009), "The Measurement of House Prices: A Review of the Sales Price Appraisal Method", *Journal of Economic and Social Measurement* 34(2-3), p. 51-86.

³⁵ Les 106 régions MS (MS = mobilité spatiale), dans lesquelles la Suisse est divisée, tiennent habituellement lieu de niveau intermédiaire microrégional dans l'analyse spatiale et dans la politique régionale. OFS > Bases statistiques > Niveaux statistiques > Régions d'analyse: [régions MS et bassins d'emploi](#)

³⁶ Dans le sillage de l'intégration européenne et à des fins de comparaison statistique régionale et internationale, les 7 grandes régions ont été créées sur la base du découpage des cantons. Ces régions équivalent aux régions NUTS 2 de Eurostat. OFS > Bases statistiques > Niveaux statistiques > [Les 7 grandes régions de Suisse](#)

entre autres, nous permettrait peut-être d'aller un pas plus loin dans la granularité régionale.



Figure 3 : Les 7 grandes régions de Suisse, OFS

Etant donné que les grandes régions ci-dessus n'ont pas été conçues spécifiquement pour les marchés de l'immobilier, nous gardons la porte ouverte à d'autres subdivisions, mieux adaptées à ce marché spécifique, par exemple les typologies des communes³⁷ ou les espaces à caractère urbain³⁸.

e) Calcul de l'indice

Les détails de la méthodologie du nouvel indice doivent encore être fixés, mais nous savons déjà qu'il sera calculé par une formule de la famille de Laspeyres. Pour décomposer le marché en sous-ensembles plus homogènes, l'échantillon sera stratifié. Les observations au sein de chaque cellule seront agrégées avec la moyenne géométrique, méthode de calcul utilisée pour toutes les statistiques de prix helvétiques.

Les indices élémentaires au sein de chaque strate seront ensuite agrégés avec une pondération basée sur le volume des transactions d'au moins 4 trimestres.

Des exploitations particulières avec d'autres schémas de pondérations seront développées à la demande d'utilisateurs intéressés. Par exemple pour la comptabilité nationale, plus intéressée au stock immobilier, les indices pourraient être pondérés avec des données relatives au stock plutôt qu'aux transactions.

³⁷ [www.bfs.admin.ch > Regional > Statistische Grundlagen > Räumliche Gliederungen > Räumliche Typologien > Gemeindetypologie 2000](http://www.bfs.admin.ch/Regional/StatistischeGrundlagen/RaumlicheGliederungen/RaumlicheTypologien/Gemeindetypologie2000)

³⁸ [www.bfs.admin.ch > Regional > Statistische Grundlagen > Räumliche Gliederungen > Räumliche Typologien > Raum mit städtischem Charakter 2012](http://www.bfs.admin.ch/Regional/StatistischeGrundlagen/RaumlicheGliederungen/RaumlicheTypologien/RaummitstaedtischemCharakter2012)

Si le marché immobilier s'avère assez stable, une révision des pondérations ne sera peut-être pas nécessaire chaque année. Selon l'analyse des données que nous allons relever, il se pourrait qu'une mise à jour se fasse seulement lors de la révision de l'indice, comme c'est le cas pour l'indice des loyers, et ceci sur une plus vaste base de données, comme au Royaume Uni³⁹, en Espagne⁴⁰ ou bien au Canada⁴¹, où le cumul de trois années est utilisé pour établir les pondérations.

6. L'ajustement de la qualité

Le marché immobilier est composé d'objets très hétérogènes. En effet, bien qu'il y ait beaucoup de biens similaires, il n'y en a pas deux égaux en taille, surface du terrain, âge, situation et qualité. Même un objet identique change dans le temps : il vieillit, subit des rénovations, sa micro et macro-situation évolue. De plus, il n'est pas vendu à chaque trimestre. Il n'y aura donc jamais deux fois le même objet en vente. Les transactions relevées dans la période courante ne seront pas de même qualité que celles relevées lors de la période de référence.

Un ajustement pour neutraliser les différences de qualité des objets relevés d'une période à l'autre s'impose et il est pratique courante parmi les producteurs de tels indices de devoir décomposer l'effet qualité et l'effet prix afin de n'observer que l'évolution pure des prix. A cet effet, plusieurs techniques, spécifiques aux indices de prix de l'immobilier, ont été mise au point et illustrées dans le manuel international.

Les meilleurs modèles pour l'ajustement de la qualité d'un indice de prix de l'immobilier sont les modèles hédoniques, éventuellement combinés avec une stratification, bien qu'ils exigent une grande quantité de données pour leur calcul. C'est aussi notre choix, qui par ailleurs confirme celui qui avait été pris pour l'indice des loyers et les résultats de l'étude de faisabilité. Le modèle hédonique sera du type « hedonic repricing », comme en Sloveenie⁴², France⁴³ et Finlande⁴⁴. Celui-ci, parmi d'autres avantages, s'avère être stable dans le temps et est à notre avis bien compris par le public. Cette méthode prévoit que le prix moyen de chaque cellule/strate soit recalculé par le modèle et comparé à celui de la période de base. Le quotient de ces deux valeurs représentant les changements de qualité, il est utilisé pour corriger l'indice brut⁴⁵.

Pour cet ajustement on tiendra compte des caractéristiques structurelles des objets (type, âge, dimensions, standard, état) et de leur localisation (région, micro et macro-situation) mais pas des travaux de rénovation, trop hétérogènes, ni de l'utilisation des biens immobiliers. Les

³⁹ [www.communities.gov.uk > housing > housingresearch > housingstatistics > housingstatisticsby > housingmarket > Housing market and house price information: notes and definitions](http://www.communities.gov.uk/housing/housingresearch/housingstatistics/housingstatisticsby/housingmarket/Housing%20market%20and%20house%20price%20information%3A%20notes%20and%20definitions)

⁴⁰ [www.ine.es > Standard and life conditions > Housing and consumption price indices > Housing price index](http://www.ine.es/Standard%20and%20life%20conditions/Housing%20and%20consumption%20price%20indices/Housing%20price%20index)

⁴¹ <http://www.statcan.gc.ca/start-debut-eng.html> > Definitions, data sources and methods > [New house price index](#)

⁴² [www.stat.si/statweb/en > Construction > Real Estate Prices > Methodology > House price indices](http://www.stat.si/statweb/en/Construction/Real%20Estate%20Prices/Methodology/House%20price%20indices)

⁴³ Gouriéroux, C.; A. Laferrière (2009): Managing hedonic housing price indexes: The French experience. *Journal of Housing Economics* 18(3), p. 206-213

⁴⁴ www.stat.fi/index_en.html > Statistics > Housing > Real estate prices > 2015 > 2nd quarter > [Quality Description](#)

⁴⁵ Pour plus de détails, voir "Limitations and impact of hedonic adjustment for the rent index" SFO Christophe Matthey, Corinne Becker Vermeulen, présenté à UNECE 2014

données nécessaires au calcul du modèle hédonique seront issues de l'enquête préliminaire sur les 4 trimestres qui précèdent la base de l'indice.

La stratification va tenir compte des critères principaux qui définissent des sous-marchés. Leur choix dépend des caractéristiques qui seront identifiées comme les plus influentes sur l'évolution des prix mais aussi appartenant à des sous-groupes les plus homogènes que possibles. Le nombre de strates sera également fonction du nombre d'observations au sein de chaque cellule.

a) Caractéristiques structurelles

- Le type d'objet est la caractéristique dominante. Nous avons choisi de produire des sous-indices pour les maisons individuelles et les appartements en propriété par étage. Ces derniers sont plus homogènes que les premières, qui affichent des sous-typologies comme la maison indépendante, mitoyenne, à un ou à deux logements, en rangée (à l'extrémité, au milieu). Les maisons en terrasses sont considérées comme des appartements, car elles partagent (en partie) la propriété du sol sur lequel elles sont bâties. Une caractérisation commune à tous les types d'objets est le nombre d'étages (rez-de-chaussée, étages supérieurs, duplex, triplex).
- La dimension de l'objet a aussi été retenue pour la stratification. En effet, le prix au m² ou au m³ est un indicateur très utilisé dans le domaine immobilier et de la construction.
- Une autre caractéristique importante est l'année de construction. Nous distinguons les constructions nouvelles (première utilisation / plus jeune que 2, 3 ou 5 ans) de celles existantes. Il y a la possibilité de former des classes d'âge ou de relever l'année de construction effective.
- Le standard de construction et l'état sont deux variables qui ont vraisemblablement une grande influence sur les prix mais qui sont difficiles à saisir, car largement subjectives et pas facilement estimables. Pourtant, nous ne souhaitons pas les exclure d'office (une luxueuse villa qui tombe en ruine n'a plus la même valeur sur le marché).
- Autres caractéristiques structurelles : Y-a-t-il une place de parc, un garage, une piscine, une cheminée ? Combien de salles de bain y-a-t-il dans la maison ? Quel type de chauffage a été installé ? Est-ce que les locaux sont climatisés ? Est-ce que le bâtiment est certifié Minergie⁴⁶ ? L'impact de toutes ces variables sur le prix devra être analysé.

b) Micro et macro-situation:

Suite à l'expérience acquise avec l'indice des loyers (voir note 45), les facteurs relatifs à la situation ont un impact moins grand sur les prix que les facteurs structurels. Un choix des variables rentrant dans le modèle hédonique sera effectué sur la base de données tests, de la littérature sur le sujet et sur les expériences faites dans le privé et à l'étranger.

- Les facteurs de macro-situation sont ceux qui sont valables pour toute une région et relativement constants dans le temps : canton (région, district), commune, force financière, charge fiscale, distance de la prochaine grande ville, climat (températures moyennes, jours d'ensoleillement ou de pluie).

⁴⁶ Un label éco de la faible consommation énergétique d'un bâtiment.

- La micro-situation est par contre définie par une multitude de facteurs : la vue (sur un lac ou une montagne), le bruit (de jour, de nuit, venant de la route, du chemin de fer ou d'un aéroport), la distance aux services (magasins, écoles, hôpitaux, restaurants) et aux transports publics, nature et paysage, pente et orientation du terrain, présences d'éléments négatifs (lignes à haute tension, industrie lourde, centrale nucléaire, etc.).

7. Les données, les sources et les relevés

Le nouvel indice suisse des prix de l'immobilier nécessite des données de nature différente, que nous pouvons regrouper en : données sur la population des transactions déterminantes (nombre, volume), données sur les transactions individuelles (prix, date, référence à l'objet), données sur la structure et la micro et macro-situation de l'objet. Les transactions sur le marché immobilier durent souvent plusieurs mois et impliquent de nombreux acteurs parmi lesquels les informations se créent, se transforment, circulent sous différentes formes et sont finalement archivées.

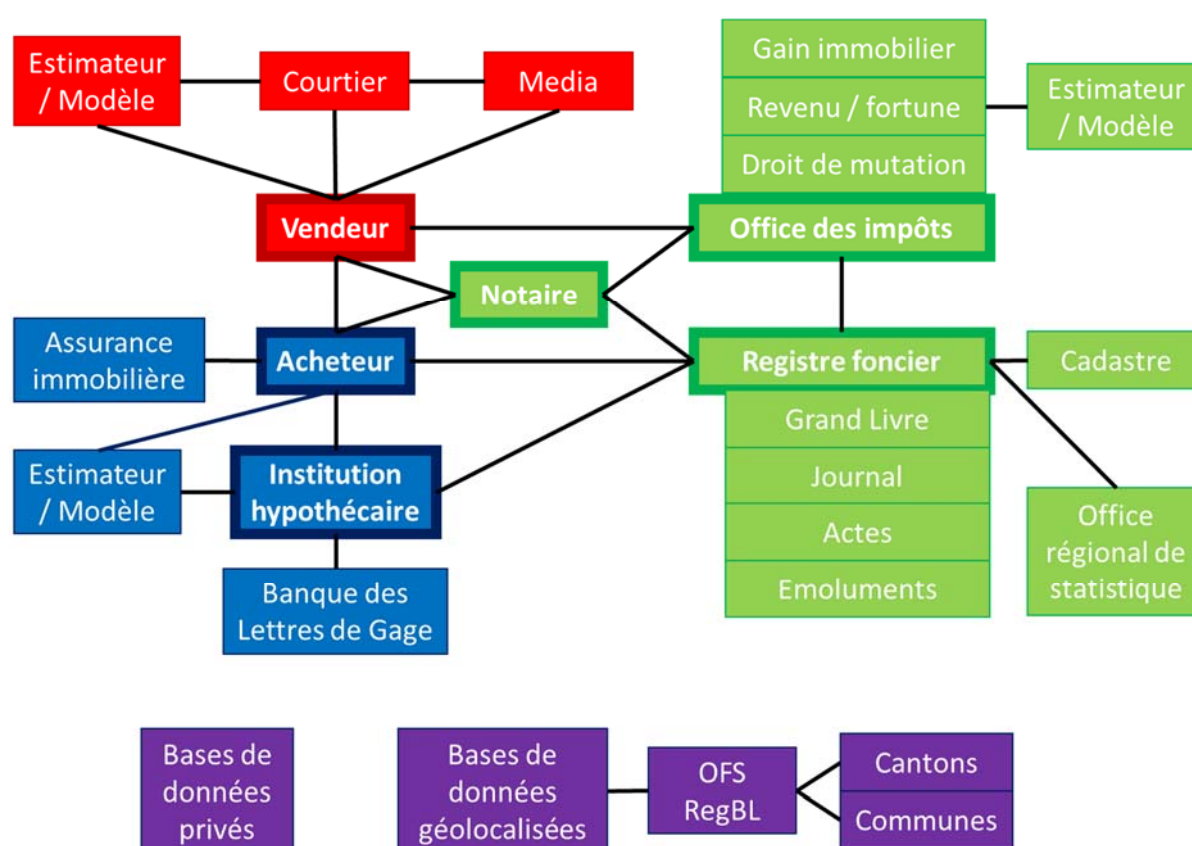


Figure 4: Les parties prenantes à une transaction

Ce complexe univers de données est de plus difficile à saisir car aucune source ne dispose de toutes les variables nécessaires ; certaines variables doivent même être estimées. Ci-contre, un schéma résume les acteurs principaux qui participent à une transaction immobilière en Suisse et leurs relations, ainsi que les échanges d'informations qui nous intéressent. Au

centre les protagonistes : le vendeur et l'acheteur de l'objet immobilier. En rouge le côté « vente », en bleu le côté « achat », les institutions impliquées sont en vert et les autres données annexes disponibles en violet.

La population des transactions déterminantes

Les prix qui nous intéressent pour le relevé sont ceux des transactions sur le marché libre pour des maisons individuelles et des appartements en propriété par étage. L'ensemble de ces transactions n'est aujourd'hui pas connu en Suisse avec exactitude. Les estimations des bureaux-conseil privés portent ce nombre autour des 50-60'000 par année dans l'ensemble du pays⁴⁷. Connaître la population est nécessaire pour établir les schémas de pondération, déterminer les degrés de couverture de l'enquête et éventuellement tirer des échantillons aléatoires. Si la définition, apparemment triviale, de « maison individuelle » est en réalité délicate (pour les propriétés par étage, un autre type de droit foncier est en vigueur, rendant leur définition plus simple), le vrai point critique est la caractérisation des « transactions sur le marché libre » : comment les distinguer des transactions qui ne passent pas par le marché libre et affichent des prix « préférentiels », par exemple les héritages anticipés ?

Les données sur les transactions

Les données sont le socle de notre statistique. Le prix doit être le prix de transaction effectivement réalisé et non une autre valeur le long du processus de transaction qui peut être :

- le montant souhaité par le vendeur ;
- la valeur d'estimation de son bureau-conseil ;
- la valeur que le courtier essaye de réaliser avec la vente de l'objet (ou plusieurs, si plus d'un courtier essaie de vendre le même bien) ;
- le (les) prix d'annonce dans les médias ;
- les valeurs d'estimation calculées par les intéressés à l'achat ou leurs bureaux-conseil ;
- les offres soumises par les intéressés à l'achat ;
- les valeurs d'estimations calculées par les institutions financières auxquelles les intéressés à l'achat ont demandé une offre pour un crédit hypothécaire ;
- les valeurs décidées par ces institutions financières pour le calcul de la somme maximale à prêter ;
- la valeur cadastrale ou d'estimation par l'office des impôts ;
- la valeur d'assurance immobilière.

⁴⁷ Wüest & Partner, Immo-Monitoring 2012, Band 2; lazi.ch: "50% Marktabdeckung durch eigenen Datenpool mit rund 30'000 Transaktionen"; FPRE-Rechenschaftsbericht

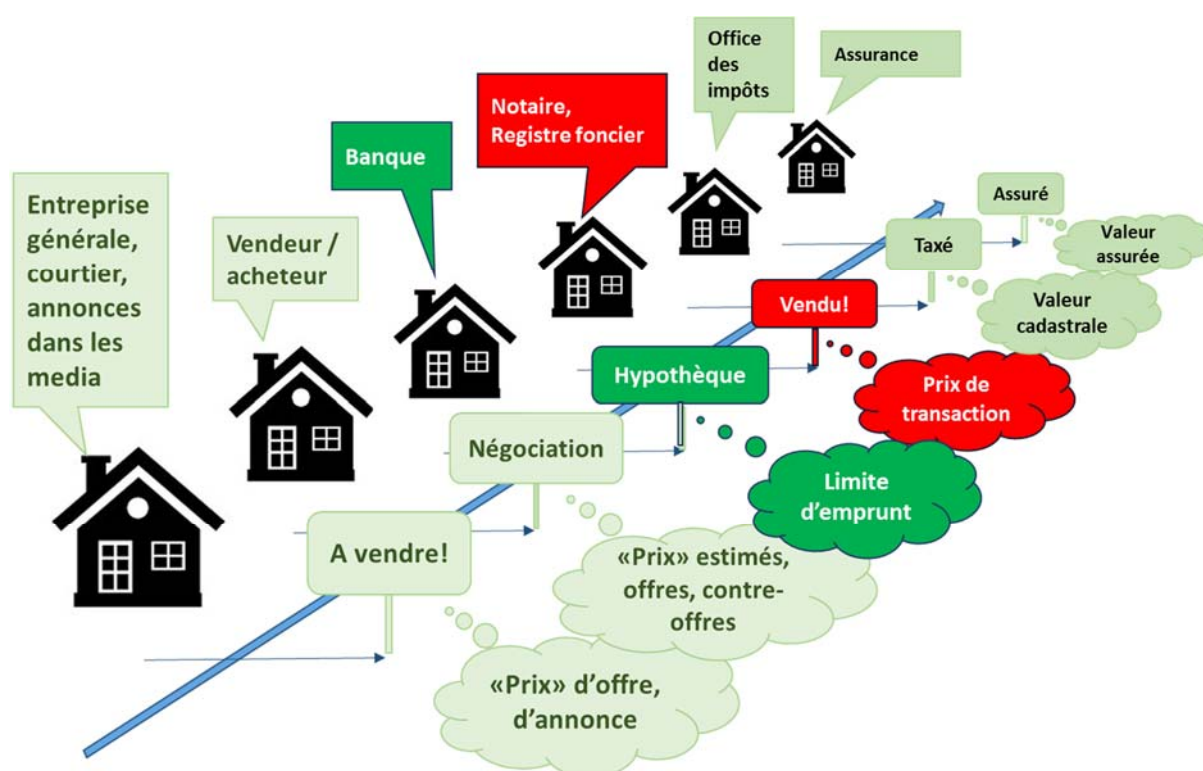


Figure 5 : Le « parcours » du prix de transaction

La localisation de l'objet de la transaction doit être univoque pour permettre l'appariement avec d'autres sources des données : adresse postale exacte, numéro de la parcelle au registre foncier, coordonnées géographiques ou identifiants fédéraux de bâtiment, de logement et de bien-fonds. Il s'agit de la clé de passage qui, liée à la date, identifie et relie toutes les données concernant une transaction.

A relever que l'identité des parties impliquées dans la transaction, qui rend le caractère personnel aux données au sens de la Loi fédérale sur la protection des données (LPD, RS 235.1), ne nous intéresse guère.

Les sources de données et ses fournisseurs

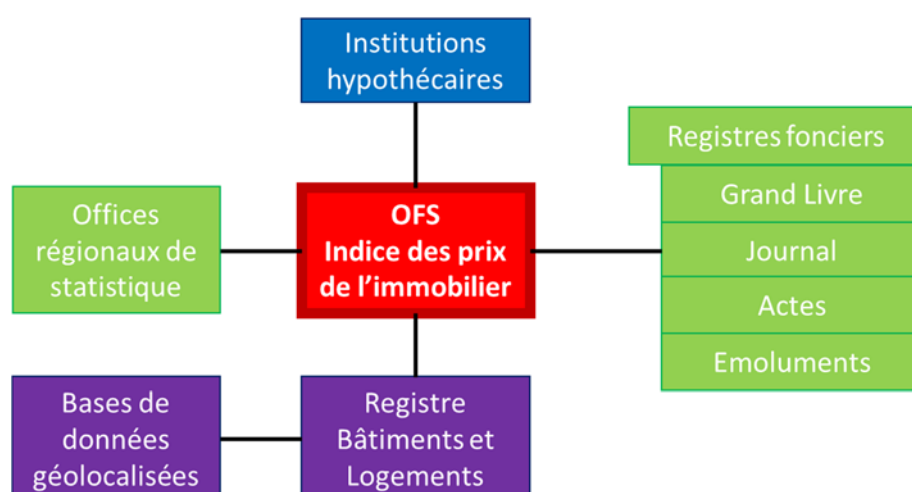
La Loi sur la statistique fédérale, la Charte de la statistique Suisse (pendant au Code of Practice européen) et la stratégie de l'Office, qui vise à limiter la charge de travail des fournisseurs de données et à produire à moindres coûts, nous poussent à prioriser nos travaux de recherche de données : nous cherchons d'abord au sein de notre propre office, puis dans les registres et autres données administratives gérées par l'administration publique fédérale, cantonale ou communale ; nous allons ensuite regarder au sein des entreprises privées et finalement auprès des ménages.

Malheureusement, aucune source ne dispose de toutes les données nécessaires et il faudra donc en combiner plusieurs. L'enquête principale pour le relevé des données relatives aux prix et aux caractéristiques des objets sera effectuée auprès des institutions financières qui octroient les crédits hypothécaires : banques, assurances, caisse pensions. Non seulement elles ont connaissance des données de transactions, mais aussi des caractéristiques des

objets. En plus, ces données sont traitées soigneusement par de nombreux professionnels compétents, car elles servent de base de décisions stratégique et opérationnelle. La plupart des institutions financières sont intéressées à avoir une indice officiel des prix de l'immobilier, ce qui renforce potentiellement leur motivation à collaborer.

Les données concernant la population des transactions (avec identification précise) seront relevées auprès des registres fonciers car ceux-ci disposent de toutes les transactions réalisées, étant l'autorité légale d'enregistrement d'une propriété. La difficulté avec les données des registres fonciers est de filtrer les transactions et d'éliminer celles qui n'appartiennent pas à notre champ d'application : transactions autres qu'à but résidentiel, ventes préférentielles, autres mutations que les achats. A noter aussi que les prix de transaction, même s'ils sont portés à la connaissance des registres fonciers à travers les actes officiels, ne figurent pas dans les « Grands Livres » (les informations principales) mais dans les « Journaux » (parties secondaires).

Voici donc notre bouquet de sources de données envisagé :



Les relevés

Les relevés se feront pour autant que possible de façon électronique et automatique en temps réel. Le relevé trimestriel auprès des institutions hypothécaires sera complété par celui auprès des registres fonciers, dont la périodicité et les modalités doivent encore être définies plus précisément. Les données seront ensuite enrichies grâce à l'appariement avec le Registre des bâtiments et logements et finalement, par le biais des coordonnées géographiques, avec d'autres bases de données géolocalisées de l'administration publique pour les compléments d'information sur la qualité des objets.

Une enquête par échantillon, bien que souhaitable pour limiter la charge de travail des fournisseurs de données et pour limiter les coûts, n'est malheureusement pas praticable, car il n'y a pas la possibilité de connaître facilement et rapidement la population de transactions à chaque période.

8. Travaux futurs

Actuellement, les détails de cette nouvelle statistique sont en train d'être précisés et affinés. Cette phase conceptuelle détaillée va durer jusqu'à la fin de cet été. Non seulement la méthodologie doit être définie exactement, mais aussi la technique du relevé, notamment la coopération avec les futurs fournisseurs de données. La question des bases légales va occuper une place cruciale durant les prochains mois. Le chemin qui reste à parcourir est encore relativement long. Dès l'automne 2016, ce qui a été conçu va être testé et réalisé. A partir du printemps 2017, les procédures de travail de l'équipe de production doivent être mises en place, une enquête pilote doit être réalisée, les données nécessaires aux schémas de pondération doivent être collectées et le modèle hédonique doit être développé. L'enquête de base est prévue en 2017 (Q4=100), la première enquête lors du 1^{er} trimestre 2018. Les premiers résultats pourraient être publiés avant l'été 2018.

Il sera important, par la suite, de poursuivre à moyen et long terme le développement et l'élargissement de la future statistique : d'autres types d'objets immobiliers, davantage de données provenant des registres, une fréquence mensuelle, une publication plus rapide, un relevé automatique par des interfaces informatiques. Ce futur indice officiel des prix de l'immobilier en Suisse n'est qu'une première construction : il sera amélioré au fil du temps afin d'augmenter sa couverture et sa qualité.