



Antoine **Paccoud**
Julien **Licheron**
Guillaume **Bérard**

Panorama des transactions immobilières entre 2007 et 2023

Introduction

Les analyses de l'Observatoire de l'Habitat sur les transactions immobilières (logement et foncier) se basent sur fichier de la Publicité Foncière, géré et transmis par l'Administration de l'Enregistrement, des Domaines et de la TVA. Ce fichier reprend les informations issues des actes notariés et permet donc de suivre au plus près de la réalité les évolutions des marchés immobiliers et foncier au Luxembourg. L'utilisation statistique de ce fichier passe par l'exclusion des transactions dont les données non standardisées risquent de biaiser les analyses. Cette méthode de sélection des transactions a été arrêtée d'un commun accord en 2013 par un consortium incluant l'Administration de l'Enregistrement, des Domaines et de la TVA, le STATEC, la Banque Centrale du Luxembourg et le LISER. Ce processus de sélection des transactions induit néanmoins deux questions :

- Quelle est la nature des transactions exclues et quel est l'impact de leur exclusion sur les résultats des analyses, notamment par rapport à des variables qui ne sont pas concernées par le caractère non standard de la transaction ?
- Est-il possible d'établir des jeux de données plus complets selon la question analysée ?

Cette Note s'intéresse dès lors à l'ensemble des 243 566 transactions immobilières et foncières qui ont été enregistrées au Luxembourg entre 2007 et 2023 et dont seule une partie se retrouve dans les indices des prix des appartements (existants et en construction) calculés conjointement par le STATEC et l'Observatoire de l'Habitat, dans l'indice des prix des maisons du STATEC, ainsi que dans l'indice du prix du foncier de l'Observatoire de l'Habitat.

Les analyses qui suivent présentent, pour la première fois, les caractéristiques des transactions exclues du champ de ces indices des prix, avec trois objectifs principaux :

1. Analyser de manière détaillée les transactions qui ne sont pas reprises dans les statistiques officielles ;
2. Tester la méthodologie appliquée jusqu'à présent pour sélectionner les transactions retenues pour les indices officiels afin de la mettre à jour ; et,
3. Identifier les transactions exclues pour le calcul des indices des prix qui pourraient néanmoins être utilisées pour une étude ultérieure sur les caractéristiques des vendeurs et acquéreurs de biens immobiliers et fonciers au Luxembourg.

La Note décompose dans un premier temps les 243 566 transactions enregistrées entre 2007 et 2023 sur la base des informations sur les types de biens vendus dans ces transactions. Elle s'intéresse ensuite de manière plus détaillée aux ventes d'appartements existants et en construction, et commence par montrer l'impact des sélections effectuées sur les transactions dans ces deux segments dans le cadre du calcul des indices des prix des appartements. Le cœur de la Note analyse de manière séquentielle les sélections effectuées sur les transactions d'appartements existants et en construction, traitant tour à tour :

- les droits atypiques (usufruit, nue-propiété, droits partiels sur un bien immobilier, etc.) ;
- les ventes de parts d'appartements ;
- les transactions multiples ;
- les transactions d'appartements existants où la surface est manquante ;
- les montants relatifs aux terrains manquants pour les VEFA ;
- les transactions à des prix extrêmes.

Dans la conclusion, la Note revient sur ses trois objectifs et offre une vue synthétique de la manière dont est aujourd'hui traité l'ensemble des transactions immobilières et foncières du pays dans le cadre du calcul des indices des prix.

1. Décomposition globale des transactions

Sur l'ensemble de la période 2007-2023, un total de 243 566 transactions immobilières et foncières ont été enregistrées au Luxembourg, pour un volume financier total de près de 115 milliards d'euros.

1.1. Les huit catégories de transactions

Ces transactions peuvent être décomposées en huit grandes catégories, sur la base des informations cadastrales associées aux biens présents dans la transaction. Celles-ci sont, en ordre décroissant du nombre de transactions :

1.1.1. Les appartements existants

Ceux-ci représentent **62 619 ventes** sur la période pour un volume financier total de plus de 26 milliards d'euros (soit en moyenne 420 000 euros par transaction).

1.1.2. Les maisons existantes

Celles-ci se retrouvent comme seul bien vendu dans **54 694 transactions**, pour un volume financier de plus de 36 milliards d'euros (soit en moyenne 661 000 euros par transaction).

1.1.3. Les appartements en construction (VEFA)

Les VEFA sont le seul objet de la transaction dans **37 387 ventes**, pour un volume financier de 18,2 milliards d'euros (soit en moyenne 487 000 par transaction).

1.1.4. Les terrains à bâtir

Une dénomination cadastrale qui ne coïncide pas complètement avec les transactions retenues pour l'indice des prix du foncier (ces dernières étant sélectionnées par analyse cartographique). Cette catégorie représente **32 234 transactions**, pour un volume financier total de près de 15,5 milliards d'euros (soit en moyenne 481 000 euros par transaction).

1.1.5. Les autres bâtiments

Une catégorie qui reprend tous les bâtiments qui ne sont pas identifiés dans les informations cadastrales comme des bâtiments à habitation. Il peut s'agir de bâtiments agricoles, industriels, publics (écoles, centres de soin, administratifs, etc.), de bâtiments à usages multiples ou de garages fermés. Ceux-ci représentent **24 870 transactions**, pour un volume financier total d'un peu moins de 7,8 milliards d'euros (soit en moyenne 312 000 euros par transaction).

1.1.6. Les autres terrains

Une catégorie qui reprend tous les terrains qui ne sont pas identifiés dans les informations cadastrales comme des terrains à bâtir. Il peut s'agir de terrains à vocation agricole (labours, prés, vergers), de bois ou d'autres types de terrains (jardins, vaines, broussailles, étangs, etc.). Il se peut que certains de ces terrains soient tout de même identifiés comme constructibles lors des analyses cartographiques menées pour l'indice du prix du foncier. Ces terrains se retrouvent dans **23 566 transactions**, pour un volume financier total d'un peu moins de 2,7 milliards d'euros (113 000 euros par transaction en moyenne, soit moins d'un quart de la valeur moyenne des terrains identifiés comme terrains à bâtir dans les informations cadastrales).

1.1.7. Les transactions 'composites'

La particularité de ces transactions est qu'elles contiennent des biens de natures cadastrales différentes qui peuvent être regroupés en 6 grandes catégories : maisons, appartements, terrains à bâtir, terrains autres, bâtiments autres et locaux commerciaux/bureaux.

Il y a eu **4 216 transactions** de ce type entre 2007 et 2023, dont 2 954 avec deux types de biens distincts et 1 068 avec trois types de biens distincts dans la transaction. En tout, ces transactions contiennent 6 086 'terrains autres', 2 978 maisons, 2 168 'bâtiments autres', 1 974 terrains à bâtir, 1 067 appartements et 527 locaux commerciaux/bureaux – biens qui ne se retrouvent donc ni dans les catégories présentées ci-dessus, ni dans les analyses approfondies sur les appartements de la [section 3](#). Il est dès lors important de traiter ces transactions ici. Le [tableau 1](#) montre les combinaisons les plus fréquentes de types de biens dans les transactions composites, représentant 89 % des transactions et 83 % du volume financier total.

TABLEAU 1

Combinaisons principales de types de biens dans les ventes composites
(2007-2023)

Combinaisons principales de types de biens	Nombre de types de biens différents	Volume financier total (millions d'euros)	Nombre de transactions	Montant moyen d'une transaction (millions d'euros)
Maison + terrain autre	2	948	1 305	0,7
Bâtiment autre + terrain autre	2	303	509	0,6
Maison + bâtiment autre	2	469	493	1,0
Maison + terrain d'habitation + terrain autre	3	380	461	0,8
Appartement + local commercial	2	333	306	1,1
Maison + bâtiment autre + terrain d'habitation	3	294	299	1,0
Appartement + bâtiment autre	2	119	231	0,5
Bâtiment autre + Terrain d'habitation + terrain autre	3	206	160	1,3
Total	-	3 053	3 764	0,8

Certaines de ces catégories méritent une analyse plus approfondie. Par exemple, 443 transactions parmi les 1 305 contenant une ou plusieurs maisons et un ou plusieurs 'terrains autres' consistent en une vente d'une seule maison et de terrains dont la contenance totale est de 10 ares (1 000 m²) ou moins. Il semble s'agir ici d'achats de maisons qui incluent des jardins qui se trouvent sur une parcelle cadastrale différente de la maison. Ces transactions pourraient donc être incluses dans l'étude des caractéristiques des acquéreurs. De la même façon, il est possible d'intégrer les 231 transactions « appartement + bâtiment autre » dans le champ de l'étude sur les intervenants car il s'agit de transactions d'appartements qui incluent (pour une raison qui reste à clarifier) la parcelle de soutien de la résidence (c'est-à-dire la parcelle dont la propriété est partagée par tous les co-propriétaires). Une partie des transactions dans la combinaison « maison + bâtiment autre » pourrait potentiellement être considérée pour l'analyse des acquéreurs et vendeurs. En effet, la majorité des « bâtiments autres » dans ces transactions sont soit des bâtiments agricoles, des « bâtiments non définis » ou des « parties de bâtiments », des désignations cadastrales qui peuvent renvoyer à des annexes de maisons situées sur des parcelles contiguës.

A l'inverse, un certain nombre de transactions composites semble lié à des activités de promotion immobilière, de par l'importance de la composante terrain. Il y a par exemple 582 transactions qui incluent une ou plusieurs maisons et des « terrains autres » et dont la contenance est supérieure ou égale à 20 ares (2 000 m²), pour une surface totale de 571 hectares. La présence de maisons dans ces transactions pourrait indiquer que les « terrains autres » vendus en même temps, s'ils sont contigus, sont aussi constructibles. Les trois combinaisons reprenant trois différents types de biens du tableau 1 contiennent toutes des terrains, et peuvent aussi inclure des transactions opérées à des fins de promotion immobilière. Les 920 transactions dans ces trois catégories ont une contenance cumulée pour tous les biens échangés de 907 hectares, avec 13 transactions de plus de 10 hectares de terrain en représentant près de la moitié (437 hectares).

Les transactions 'composites' ont représenté un volume financier de près de 3,7 milliards d'euros, ce qui équivaut à plus de 869 000 euros par transaction en moyenne. Cette catégorie contient donc des transactions importantes, combinant un nombre important de biens¹. Il y a par exemple eu 29 transactions avec des montants supérieurs à 10 millions d'euros pour un total de près de 700 millions d'euros, 52 transactions avec un montant compris entre 5 et 10 millions d'euros (totalisant 333 millions d'euros) et 189 transactions avec un montant entre 2 et 5 millions d'euros (556 millions d'euros en tout).

1.1.8. Les bureaux et commerces

Ces transactions contiennent uniquement des bâtiments ou des unités dans des immeubles avec une désignation cadastrale renvoyant à des locaux à usage professionnel. Il y a eu **3 980 transactions** de ce type entre 2007 et 2023, pour un volume financier total de près de 4,7 milliards d'euros. Ces transactions se font donc avec des montants moyens importants, de l'ordre d'1,2 millions d'euros par transaction. Il est important de préciser qu'une partie des transactions de bureaux se fait sans passer par une transaction notariée, que ce soit par la vente de sociétés ou de parts de sociétés détenant les bureaux ou par acte sous seing privé (des formes de mutations qui se retrouvent dans une moindre mesure pour le résidentiel). Les montants indiqués ici (et potentiellement dans d'autres catégories) sont donc à prendre comme des limites basses, tant sur le nombre de transactions que sur le volume financier.

¹.
Le prix des différents éléments ne peut néanmoins pas être identifié, seul un montant unique pour l'ensemble de la transaction étant renseigné dans la Publicité Foncière.

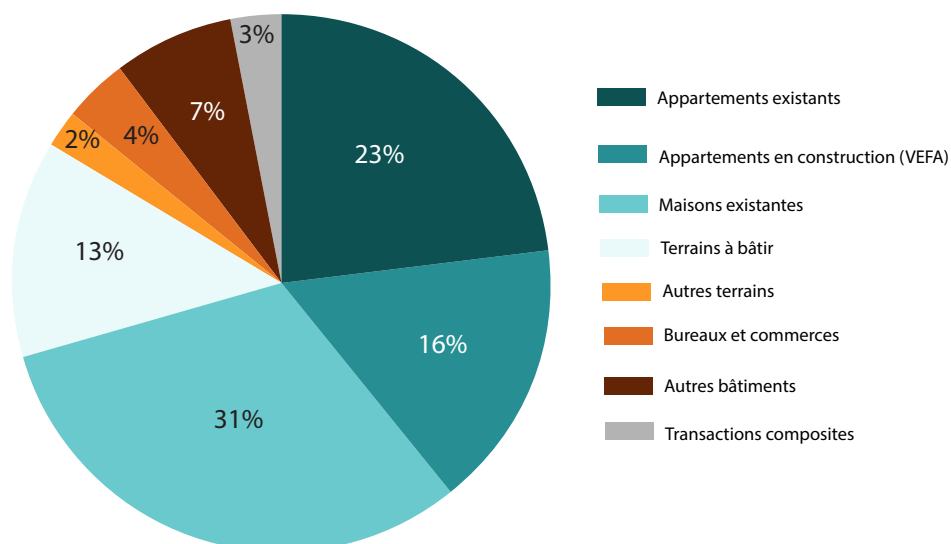
1.2. Synthèse de la décomposition en huit catégories

1.2.1. Volumes financiers par destination

Le [graphique 1](#) montre la distribution du volume financier des 243 566 transactions immobilières et foncières enregistrées entre 2007 et 2023 selon les huit catégories de transactions.

GRAPHIQUE 1

Volumes financiers par destination - Total 2007-2023

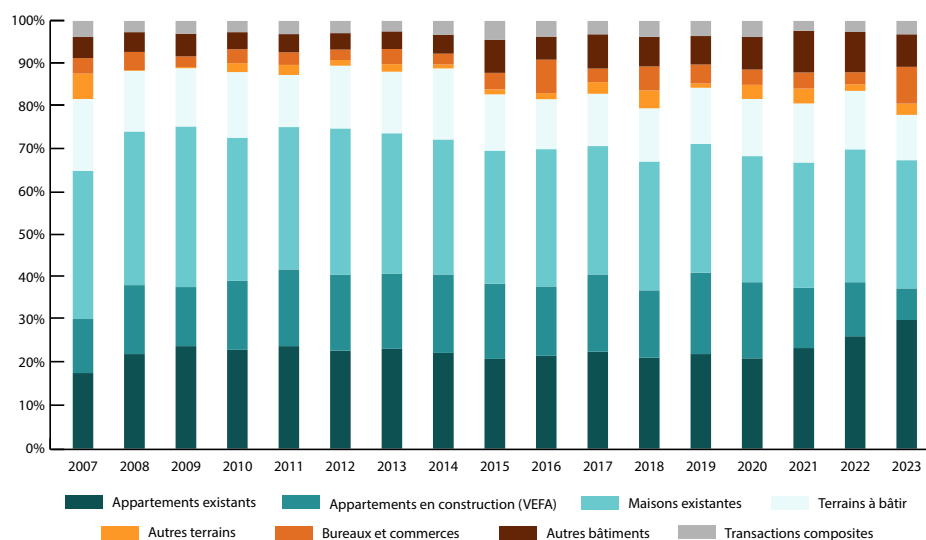


1.2.2. Volume financier par destination et par année

Le [graphique 2](#) montre quant à lui l'évolution de la répartition du volume financier au cours du temps. Il fait état d'une répartition assez stable du volume financier sur la période 2007-2023, la seule tendance notable étant la diminution de la part des appartements en construction dans le volume financier à partir de 2021 : alors que cette catégorie a représenté 17 % du volume financier total sur la période 2007-2020, cette part est de 12,2 % sur la période 2021-2023. Cette baisse s'est surtout faite au profit des appartements existants (dont la part du volume financier est passé de 21,9 % sur la période 2007-2020 à 25,8 % sur les trois dernières années disponibles).

GRAPHIQUE 2

Volume financier par destination par année (2007-2023)



1.2.3. Tableau synthétique

Le [tableau 2](#) reprend de manière synthétique la décomposition des transactions selon leur type, la première étape de leur traitement.

TABLEAU 2

Nombre de transactions et volume financier associé aux huit catégories de transactions (2007-2023)

Catégorie	Transactions		Volume financier (en milliards)	
	Volume	% du total	Volume	% du total
Appartements existants	62 619	26 %	26	23 %
Maisons	54 694	22 %	36	31 %
Appartements en construction	37 387	15 %	18,2	16 %
Terrains à bâtir	32 234	13 %	15,5	13 %
Autres bâtiments	24 870	10 %	7,8	7 %
Autres terrains	23 566	10 %	2,7	2 %
Transactions composites	4 216	2 %	3,7	3 %
Bureaux et commerces	3 980	2 %	4,7	4 %
Total	243 566	100 %	115	100 %

1.3. Focus sur les ventes d'appartements

Les analyses globales de cette section montrent donc que la part des transactions purement résidentielles (maisons, appartements existants et en construction²) fluctue autour des 70 % du volume financier total généré par l'immobilier sur la période (2007-2023).

Les ventes d'appartements existants et en construction, qui représentent près de 39 % du volume financier total sur la période, peuvent actuellement être analysées de la manière la plus précise. Ceci découle du fait que la surface habitable ne figure pas sur les actes de vente de maisons (31 % du volume financier), ce qui rend compliquée l'analyse précise de leur prix. Il n'existe pas non plus à l'heure actuelle d'indice des prix pour les bâtiments et locaux à usage non résidentiel (commerces, bureaux, etc.). Finalement, les ventes de terrains font l'objet d'analyse séparées reposant sur un travail cartographique de localisation et de superposition avec les informations venant des plans d'aménagement généraux (PAG) des communes.

Le reste de cette note se focalise donc sur les traitements réalisés sur les transactions d'appartements existants et en construction.

2.
Hors terrains à bâtir et les logements dans les ventes composites.

2. Un aperçu général de la sélection des transactions pour l'indice des prix

Le suivi des prix des appartements repose sur une méthodologie établie en 2013 par un groupe de travail incluant l'Administration de l'Enregistrement, des Domaines et de la TVA, le STATEC, la Banque Centrale du Luxembourg et le LISER.

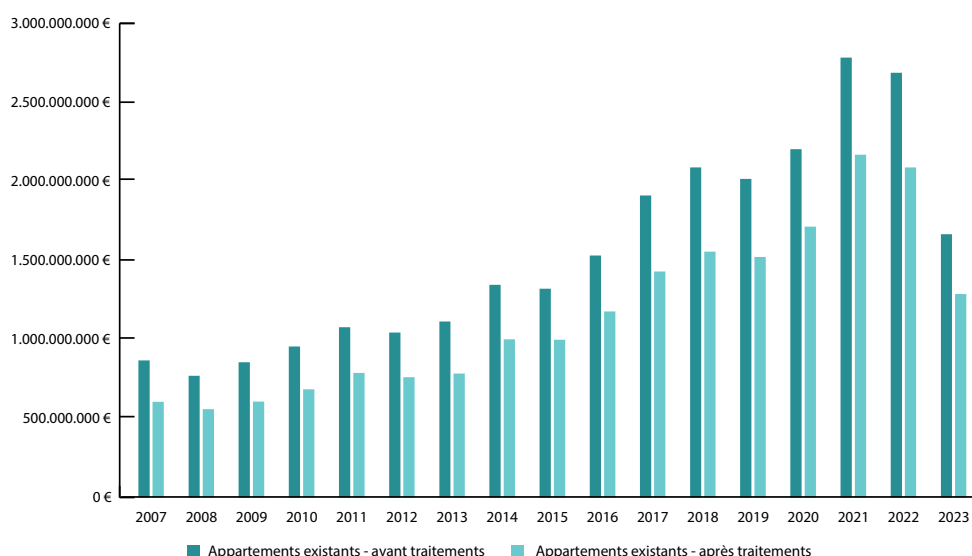
Cette méthode consiste en une sélection de transactions d'appartements existants et en construction afin d'exclure les transactions atypiques, incomplètes ou présumées erronées qui pourraient compliquer le suivi des tendances centrales du marché immobilier. Ces sélections, qui sont décrites de manière détaillée dans la partie suivante de la Note, entraînent donc un décalage relativement important entre le nombre de transactions total sur les segments des appartements existants et des VEFA, et les transactions retenues pour l'indice des prix.

2.1. Appartements existants

Entre 2007 et 2023, il y a eu 62 619 transactions composées uniquement d'appartements existants, dont 46 590 sont utilisées pour l'indice des prix sur ce segment (soit 74,4 % des transactions effectuées). Ce décalage est quasiment identique en ce qui concerne le volume financier (75,2 %), ce qui veut dire que les transactions exclues sont relativement similaires à celles retenues pour l'indice des prix en ce qui concerne leur montant en euros. Le [graphique 3](#) montre ce décalage pour les appartements existants au niveau du volume financier sur la période 2007-2023. Ce graphique permet de voir que le décalage entre le volume total et le volume financier des transactions retenues est relativement stable au cours du temps : les transactions retenues représentent entre 69,8 % et 77,9 % du volume total du segment sur cette période.

GRAPHIQUE 3

Volumes financier associé aux appartements existants vendus - Avant et après traitements statistiques (2007-2023)

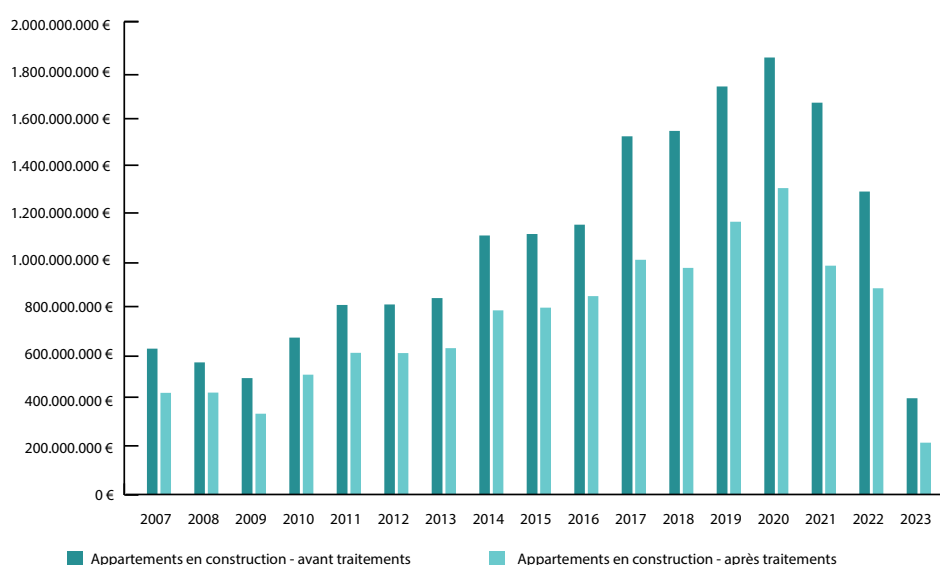


2.2. Appartements en construction

La situation est un peu différente pour les appartements vendus en VEFA. La part de transactions non retenues est d'abord plus élevée : entre 2007 et 2023, il y a eu 37 387 transactions d'appartements en construction, dont 25 732 sont retenues pour l'indice des prix (soit 68,8 % des transactions sur ce segment). Le [graphique 4](#) montre surtout que la part du volume financier lié aux transactions retenues sur la période fluctue de manière plus importante que pour les appartements existants. En 2023 par exemple, les transactions retenues représentaient 53,8 % du volume financier total, contre 77,1 % en 2008, soit une différence de plus de vingt points de pourcentage (contre un peu plus de huit pour les appartements existants).

GRAPHIQUE 4

Volume financier associé aux appartements en construction vendus - Avant et après traitements statistiques (2015-2023)



Pour comprendre d'où viennent ces décalages, et pourquoi il y a une telle différence entre les appartements existants et en construction, il faut analyser en détail les différentes étapes du processus de sélection des transactions utilisé pour les indices des prix.

3. Le détail des traitements sur les ventes d'appartements

Les statistiques officielles diffusées par le STATEC et l'Observatoire de l'Habitat se basent donc sur un sous-échantillon des appartements vendus dans le pays. Cette section présente le processus de sélection de ces appartements (existants et vendus en VEFA), et s'intéresse pour la première fois aux caractéristiques des appartements non-retenus sur la période 2007-2023.

Préalablement à toute sélection des transactions dans les segments des appartements existants et ceux vendus en VEFA, les transactions qui ne sont pas des ventes « classiques » sont rejetées. En effet les indices de prix ne reprennent que les « ventes » et les « ventes en état futur d'achèvement » qui représentent plus de 99 % de toutes les ventes d'appartements. Les 531 transactions rejetées à cette étape sur la période 2007-2023 sont en grande majorité des adjudications (461) et des licitations immobilières (45). L'ensemble des transactions rejetées lors de cette étape représente un volume financier de 178 millions d'euros.

Les autres étapes de la sélection, reprises de manière synthétique dans les tableaux 3 et 4 à la fin de cette section, se font séparément pour les appartements existants (62 619 transactions, dont 46 644 sont retenues) et les ventes en VEFA (37 387 transactions, dont 25 740 sont retenues).

3.1. Identification des transactions atypiques

Cette première étape de la sélection concerne les droits atypiques (nue-propriété, usufruit, etc.) et les transactions concernant des parts de droits sur des appartements. Elle a plus d'impact sur les ventes d'appartements existants (4 963 transactions, soit 7,9 % du total) que sur les transactions en VEFA (2 068 transactions, soit 5,5 % du total).

3.1.1. Droits atypiques

Pour les **appartements existants**, 1 007 transactions (sur un total de 62 619, soit 1,6 % des transactions) sont rejetées pour cause de droits atypiques sur la période 2007-2023, dont la très grande majorité sont des ventes de nue-propriété (506 transactions) et d'usufruit (454 transactions)³. Parmi les 960 transactions de nue-propriété ou d'usufruit, 634 peuvent être combinées en 303 transactions qui de fait consistent en un réassemblage de la pleine propriété qui avait été auparavant démembrée (l'acquéreur acquiert en parallèle de vendeurs différents la nue-propriété et l'usufruit d'un même appartement).

3.

La pleine propriété d'un bien peut être décomposée en deux parties : la nue-propriété (le fait de disposer d'un bien immobilier, de pouvoir le vendre par exemple) et l'usufruit (le droit d'utiliser le bien ou d'en percevoir des revenus locatifs)

– **pleine propriété = l'usufruit + la nue-propriété.**

Pour les **appartements vendus en VEFA**, 231 transactions (sur un total de 37 387, soit 0,6 % des transactions) sont rejetées pour cause de droits atypiques sur la période 2007-2023, aussi pour une très grande majorité des ventes de nue-propriété (116) et d'usufruit (104). À l'inverse des appartements existants, il semble s'agir ici de ventes séparées de de la nue-propriété et de l'usufruit d'un même appartement à deux acheteurs différents (157 opérations de séparation de la nue-propriété et de l'usufruit, pour un total de 364 transactions).

3.1.2. Ventes de parts de droits sur des appartements

Pour les appartements existants, 3 954 transactions (6,3 % du total) sont rejetées pour cause de quotité inférieure à 1, ce qui veut dire que la transaction ne concerne l'acquisition que d'une partie d'un appartement. Pour les appartements vendus en VEFA, ceci concerne 1 837 transactions (4,9 % du total). Il y a ici trois cas de figure qui regroupent une partie importante de ces rejets : l'emphytéose, les transactions comprenant des lots autres qu'un appartement qui sont partagés entre plusieurs propriétaires et l'achat groupé. Les deux premières catégories de transactions peuvent être utilisées pour l'analyse des caractéristiques des vendeurs et acquéreurs.

3.1.3. L'emphytéose

Les ventes d'**appartements existants** pour lesquelles le vendeur ne détient que les 'murs' et non le terrain (ventes de droits d'emphytéose) représentent 1 222 transactions sur la période 2007-2023 (2 % du total des transactions d'appartements existants). La majorité de ces transactions ont eu lieu dans la Ville de Luxembourg (66 %), suivie de quatre villes du sud du pays (Differdange, Esch-sur-Alzette, Dudelange et Rumelange) qui comptent ensemble pour 17 % de ces transactions. Cette distribution spatiale des ventes de droits d'emphytéose (concentrée là où les prix sont les plus élevés) peut expliquer la proximité des montants moyens par transaction avec ceux retrouvés pour les ventes d'appartements existants retenus dans l'indice des prix : 89 % du prix moyen annuel sur 2007-2023, et un rapprochement avec la parité lors de l'épisode de forte hausse des prix (94 % entre 2017 et 2021).

En ce qui concerne les **VEFA**, 1 065 transactions concernent la vente de droits d'emphytéose sur la période 2007-2023, soit 2,8 % du total des transactions sur ce segment. Les ventes de droits emphytéotiques pour les VEFA sont encore plus concentrées géographiquement que pour les appartements existants : 77 % de ces transactions concernent des biens situés dans la Ville de Luxembourg. Six autres communes (Contern, Kehlen, Strassen, Sanem, Junglinster et Hesperange) comptent ensemble pour 17 % de ces transactions. Entre 2010 et 2016, il y a eu en moyenne 36 transactions de ce type par an. Entre 2017 et 2021, le nombre moyen de ventes de droits d'emphytéose via une VEFA passe à 149 par an en moyenne. En 2022, il y a eu 59 transactions de ce type, et 14 en 2023. Ces nombres absolus sont plus faibles que ceux fournis par la SNHBM dans leurs rapports d'activité, ce qui peut suggérer qu'une partie de leurs ventes se font après l'achèvement des travaux, et se retrouvent donc dans les transactions d'appartements existants avec bail emphytéotique.

3.1.4. Appartements avec lots partagés

Ces transactions ont la spécificité de contenir un lot pour lequel l'acquéreur ne détient qu'une partie des droits. Il s'agit par exemple de couloirs, de locaux techniques, de locaux à vélo, etc. dont la propriété est partagée entre tous les propriétaires des appartements de l'étage. Ces transactions contiennent donc à la fois des lots privatifs (appartement, cave, parking, etc.) et des lots partagés entre plusieurs propriétaires. Dans la méthodologie appliquée pour calculer l'indice des prix des appartements (existants et en VEFA), ces transactions sont rejetées car l'ensemble des lots qu'elles contiennent ne sont pas la propriété pleine des acquéreurs. Néanmoins, il semble que le caractère atypique de ces transactions n'est qu'un artifice découlant de la pratique de découpage des lots dans une résidence : dans certains cas, la propriété des couloirs est divisée entre les propriétaires, mais dans d'autres résidences, ces éléments ne sont pas considérés comme des lots privatifs et ne se retrouvent pas dans les transactions. Ces transactions pourraient donc être réintégrées dans les indices des prix des appartements.

Pour les **appartements existants**, il y a 875 transactions incluant un ou plusieurs éléments partagés entre plusieurs propriétaires (soit 1,4 % du total sur ce segment). Il y a un nombre relativement stable de ces transactions chaque année sur la période 2007-2023, et leur répartition géographique semble suivre la hiérarchie des communes en termes de population. Ceci renforce l'hypothèse que ce phénomène est lié à un mode particulier d'encodage des lots d'une résidence, qui concerne une petite partie des résidences à travers le pays. Le volume financier de ces transactions est de l'ordre de 345 millions d'euros, soit environ 409 000 euros en moyenne par transaction.

Pour les **appartements vendus en VEFA**, il y a 675 transactions contenant des éléments partagés (soit 1,8 % de toutes les transactions sur ce segment). À l'inverse des appartements existants, ces transactions sont très concentrées à la fois dans le temps (69 % entre 2017 et 2021) et dans l'espace (72 % à Luxembourg-Ville). Il semble que la privatisation des espaces communs dans les résidences ait été la norme dans une grande partie des résidences dans le quartier de la Cloche d'Or : la section cadastrale de Gasperich concentre à elle seule 64 % de ces transactions. Ceci peut expliquer le volume financier important des transactions de ce type pour la VEFA : près de 400 millions d'euros, soit de l'ordre de 590 000 euros en moyenne par transaction.

3.1.5. Achats groupés

Si l'on retranche les emphytéoses et les transactions avec éléments partagés du total des transactions rejetées lors de cette première étape, il reste néanmoins 1 859 transactions d'**appartements existants** pour lesquelles l'acquéreur n'acquiert pas l'entièreté des droits de propriété sur un appartement. Il est possible qu'une partie de ces transactions soient le résultat de la régularisation de l'indivision lors d'un héritage : un des héritiers d'un appartement rachète les parts détenues par un ou plusieurs autres héritiers. Une autre possibilité est l'achat groupé d'appartements existants – c'est-à-dire la division de l'acquisition d'un logement entre plusieurs acquéreurs distincts. Ce phénomène est plus difficile à cerner. En effet, il n'existe pas d'identifiant unique par appartement qui permettrait de savoir si des parties du même bien sont vendues simultanément. Des estimations de ce phénomène peuvent néanmoins être faites, en croisant plusieurs caractéristiques des biens vendus (jour de vente, surface, section cadastrale). Selon les

caractéristiques utilisées, le nombre de transactions concernées varie entre 189 pour les critères les plus stricts à 343 si le trimestre plutôt que la date exacte est utilisé (soit entre 0,3 % et 0,6 % de l'ensemble des transactions).

A l'inverse, il reste très peu de transactions de parties d'**appartements en VEFA** une fois que l'on retranche les ventes avec bail emphytéotique et les transactions comprenant des éléments partagés : seules 97 transactions sur le total de 1 837 transactions de VEFA avec quotité inférieure à 1 sortent de ces deux cas de figure. Ceci rend plausible l'hypothèse qu'une partie importante des transactions de ce type pour les appartements existants vient d'arrangements au sein de la famille pour sortir de l'indivision (un cas de figure qui n'est pas possible pour les VEFA).

3.2. Identification des transactions multiples

Le rejet des transactions multiples prend deux formes distinctes : d'un côté il y a les transactions contenant plus d'un appartement, et de l'autre les transactions qui n'ont qu'un appartement mais dans lesquelles celui-ci est vendu avec un nombre très important d'annexes (avec un nombre d'emplacements de parking ou de caves supérieur ou égal à 5). Les transactions de plus d'un appartement peuvent être utilisées dans l'analyse des intervenants, à condition que l'unité d'analyse passe de la transaction à l'appartement.

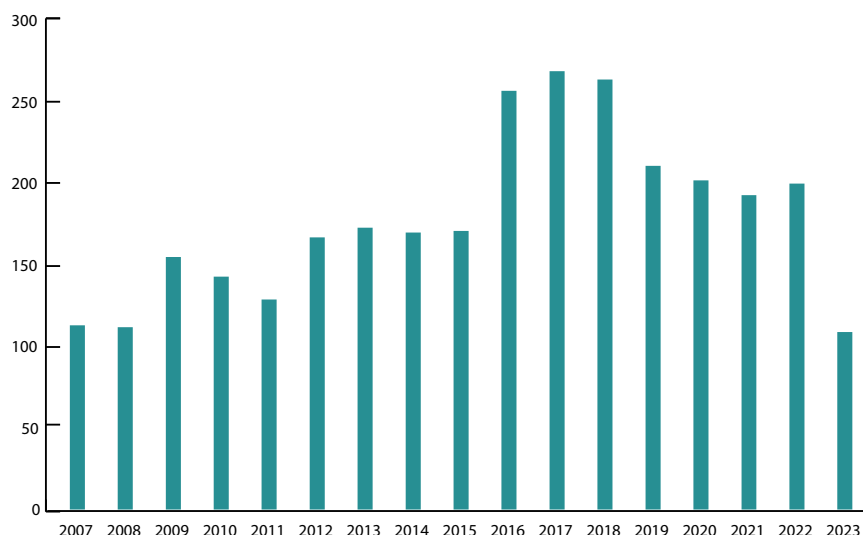
3.2.1. Ventes multiples d'appartements existants

Pour les transactions d'**appartements existants**, 1 723 transactions sont exclues lors de cette étape (2,8 % du total pour ce segment). Parmi celles-ci, 1 187 concernent des ventes comprenant plus d'un appartement et 536 des transactions d'appartements uniques avec de multiples annexes. Ces deux catégories de transactions réunissent 3 568 appartements qui ne sont pas repris dans les statistiques des prix sur la période 2007-2023, dont 3 032 se retrouvant dans des transactions dans lesquelles plusieurs appartements sont vendus d'un coup (pour un volume financier total de près d'un milliard d'euros sur la période 2007-2023) et 536 dans des transactions d'appartements uniques avec de multiples annexes (juste au-dessus de 300 millions d'euros). Ensemble, ces deux types de transactions représentent 4,9 % du volume financier total pour les appartements existants, et les 3 568 appartements qu'elles contiennent représentent 5,2 % de tous les appartements existants vendus sur la période 2007-2023.

Les 3 032 appartements existants vendus de manière groupée sont par définition des biens d'investissement (même s'il est possible que certains des appartements vendus puissent servir de résidence principale à l'investisseur). Cependant, ils échappent pour l'instant complètement aux statistiques sur le nombre de biens immobiliers acquis par des investisseurs qui ne s'intéressent qu'aux appartements vendus en VEFA et qui sont acquis avec un taux de TVA de 17 %. Comme le montre le [graphique 5](#), le nombre d'appartements existants acquis dans des transactions multiples d'appartements est resté relativement stable jusqu'en 2015, puis est resté à un niveau élevé jusqu'en 2022.

GRAPHIQUE 5

Nombre d'appartements existants vendus dans des transactions groupées
(2007-2023)



Il y a 14 transactions sur la période qui concernent 10 appartements ou plus vendus en même temps (pour un total de 209 appartements), 98 transactions avec entre 4 et 9 appartements vendus en même temps (455 appartements en tout), 225 transactions avec 3 appartements vendus en même temps (674 appartements) et 850 transactions avec 2 appartements vendus simultanément (1 694 appartements). Au niveau de la répartition par commune, 27 % des appartements existants vendus de manière groupée se situent à Luxembourg-Ville, 7 % à Differdange et 6 % à Esch-sur-Alzette.

3.2.2. Ventes multiples d'appartements vendus en VEFA

En ce qui concerne les **appartements vendus en VEFA**, 1 619 transactions sont rejetées à cette étape (4,8 % du total dans ce segment), dont 1 075 pour cause de multiples appartements dans la transaction et 544 pour cause d'annexes trop nombreuses dans une transaction d'un appartement.

Ces 1 619 transactions représentent 3 596 appartements vendus en VEFA sur l'ensemble de la période d'analyse, dont 3 052 dans des transactions groupées (volume financier de 1,1 milliards d'euros) et 544 dans des ventes d'appartements uniques avec de multiples annexes (volume financier juste au-dessus de 350 millions d'euros). En total, ces 1 619 transactions rejetées représentent 8 % du volume financier total des ventes d'appartements en VEFA sur la période 2007-2023, et les 3 596 appartements qu'elles contiennent 8,4 % de tous les appartements vendus en VEFA sur la période.

Pour les VEFA, l'impact du rejet des transactions multiples est encore plus important que pour les ventes d'appartements existants : les 3 052 appartements VEFA acquis de manière groupée ne figurent actuellement pas dans les statistiques sur la part des investisseurs dans les achats de biens de ce type. Les statistiques les plus récentes

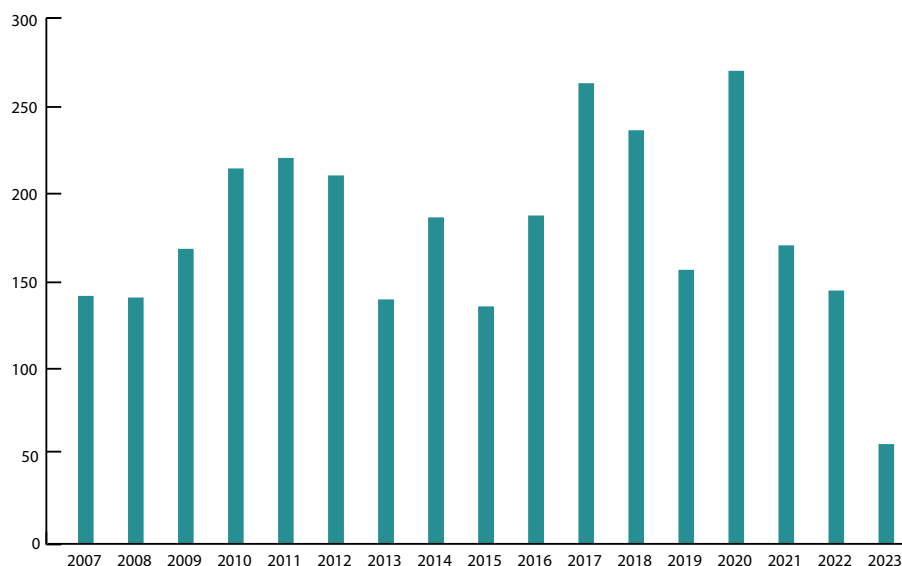
sur la part d'investisseurs dans l'acquisition de VEFA se trouvent dans la réponse à la question parlementaire 202 du 16 février 2024. Elles montrent que sur la période 2017-2022, il y a eu 10 255 ventes d'appartements en VEFA, dont 3 952 ont été réalisées par des investisseurs (payant un taux de 17 %, plutôt que les 3 % payés par les acquéreurs-occupants) – soit 38,5 % des appartements en moyenne sur la période. En y rajoutant les ventes multiples d'appartements sur cette période, on arrive à 11 500 ventes de VEFA dont 5 197 ont été acquis par des investisseurs (soit au taux de TVA de 17 %, soit lors d'achats groupés) – soit 45,2 % des ventes de VEFA en moyenne sur la période. Ceci veut dire que si les transactions multiples sont comptabilisées, près de la moitié des appartements en VEFA ont été acquis par des investisseurs sur la période récente de montée rapide des prix immobiliers.

Ce phénomène est exacerbé dans les deux cantons où la part d'investisseurs est la plus élevée sur la période 2017-2022 : le canton de Luxembourg (43 % des ventes de VEFA au taux de TVA de 17 %) et le canton d'Esch-sur-Alzette (26 % des VEFA investisseurs). Si les ventes multiples d'appartements sont ajoutées aux ventes d'appartements uniques au taux de TVA de 17 %, la part d'investisseurs dans les acquisitions de VEFA dans le canton de Luxembourg s'établit à 55 % pour la période 2017-2022 (1 683 via une transaction au taux de TVA de 17 %, 539 dans des achats groupés). Ce taux a atteint 60 % en 2019. Pour le canton d'Esch-sur-Alzette, le chiffre correspondant pour la période 20017-2022 est 42 % (1 039 appartements dans une transaction classique au taux de TVA de 17 %, 228 dans des achats groupés), avec un pic à 49 % atteint en 2020.

Les ventes multiples d'appartements vendus en VEFA sont tout aussi concentrées géographiquement que pour les appartements existants : 27 % des appartements vendus se situent à Luxembourg-Ville, 7 % à Mersch et 7 % à Differdange. Comme le montre le [graphique 6](#), la répartition par année des appartements en VEFA achetés dans des transactions groupées montre un premier pic entre 2010 et 2012, puis un autre épisode de forte prévalence entre 2017 et 2020.

GRAPHIQUE 6

Nombre d'appartements en VEFA vendus dans des transactions groupées (2007-2023)



Il y a 18 transactions sur la période 2007-2023 qui totalisent 10 ou plus appartements (pour un total de 285 appartements), 104 transactions comptant entre 4 et 9 appartements (537 appartements en tout), 324 comptant 3 appartements (972 appartements en tout) et 629 transactions lors desquelles deux appartements en VEFA ont été achetés simultanément (totalisant 1 258 appartements).

3.3. Identification des appartements avec surface manquante

Le calcul de l'indice des prix des appartements repose sur un modèle appelé hédonique, dont l'idée est de comparer l'évolution du prix d'un appartement « à caractéristiques constantes », c'est-à-dire en faisant comme si le même appartement était vendu chaque année. Pour réaliser cela, le modèle hédonique a besoin d'informations précises pour chaque transaction sur les variables ayant le plus d'importance dans la valorisation d'un appartement. La localisation du bien est une de ces informations essentielles, et particulièrement au Luxembourg où la distance à Luxembourg-Ville explique une grande partie de la variabilité dans les prix des logements et du foncier. La surface du bien vendu est une autre information essentielle. En effet, un montant payé pour un appartement ne veut pas dire la même chose sur la valorisation du bien si celui-ci fait 40 m² ou 150 m². L'indice des prix se calcule donc sur le prix rapporté à la surface de l'appartement, plutôt que sur un montant moyen payé. Ceci pose problème au Luxembourg pour deux raisons :

- Il n'existe pas de source d'information officielle sur la surface utile des maisons et les notaires n'indiquent donc que la surface de la parcelle de terrain sur laquelle se trouve la maison. L'indice des prix des maisons, calculé par le STATEC, se fait donc grâce à une enquête auprès des acquéreurs de maisons afin de recueillir de leur part des informations sur la surface utile de leur maison (ce qui peut générer des imprécisions sur les surfaces renseignées).
- Le Cadastre Vertical, mis en place par l'Administration du Cadastre et de la Topographie, assigne une surface utile à chaque lot privatif dans les nouvelles résidences du Luxembourg depuis sa mise en place en 1989. Les immeubles organisés en copropriété construits avant 1989 ne sont pas divisés en lots privés (avec une surface propre) mais listent en une ligne tous les biens détenus par un même propriétaire. Un nombre important de ces résidences a été progressivement régularisé, un processus qui nécessite l'établissement par un géomètre des surfaces de tous les lots privés. Il reste néanmoins un nombre non-négligeable de copropriétés au Luxembourg qui n'ont pas encore établi de cadastre vertical, et dont les appartements n'ont donc pas de surface « officielle ».

Le fait qu'une transaction concerne un appartement sans indication de surface vient donc de l'absence de cadastre vertical pour la résidence dans laquelle se trouve l'appartement vendu. Le rejet des appartements sans indication de surface concerne dès lors essentiellement les appartements existants : il n'y a en effet que 270 ventes de VEFA (sur un total de 37 387) où la surface de l'appartement n'est pas indiquée, dont 216 ont eu lieu en 2007 (au début de la mise en place du système d'encodage digital des transactions). Le problème est néanmoins de taille pour les appartements existants, avec 7 941 transactions exclues des statistiques de prix pour cause de surface manquante, soit 12,7 % des transactions et 11,4 % du volume financier total sur ce segment.

Le [graphique 7](#) montre que la part de transactions d'appartements existants où la surface n'est pas indiquée baisse tendanciellement au cours du temps, signe d'une régularisation progressive des résidences dans le pays. En 2007, 21,4 % des transactions sur ce segment concernaient des appartements sans indication de surface. En 2023, cela ne concerne plus que 8,5 % des transactions⁴.

GRAPHIQUE 7

Part des transactions d'appartements existants sans indication de surface



Ce phénomène étant lié à la date de construction de la copropriété, c'est sans surprise que ce problème touche de manière la plus aiguë les communes avec l'urbanisation la plus ancienne, et particulièrement Luxembourg-Ville (42 % de ces transactions sur la période 2007-2023) et Esch-sur-Alzette (14 % des transactions).

Si, faute d'indication de surface, ces transactions ne peuvent pas contribuer au calcul des indices des prix, elles peuvent néanmoins servir à la caractérisation des acquéreurs et des vendeurs (âge, utilisation ou non du Bëllegen Akt pour l'acquisition, personne physique vs personne morale, etc.) prévue dans une note ultérieure. Ceci est aussi le cas pour les quelques transactions d'appartements existants (14) et vendus en VEFA (9) sur l'ensemble de la période qui ont une surface renseignée inférieure à 10 m² ou supérieure à 300 m². Ces transactions sont en effet rejetées pour le calcul de l'indice des prix pour cause de surface extrême, mais peuvent être utilisées dans l'analyse des caractéristiques des intervenants.

4. Il est dès lors à regretter que le projet de loi 8330 sur l'organisation de l'Administration du Cadastre et de la Topographie prévoit « la suppression du délai pour la mise en conformité des états descriptifs de division des immeubles soumis au statut de la copropriété avant le 1^{er} avril 1989 »

3.4. Identification des appartements avec montant associé au terrain manquant (appartements en construction)

La prochaine étape dans le traitement des transactions d'appartements ne concerne que celles où la vente se fait en VEFA : il s'agit des 6 957 transactions (18,6% du total sur ce segment) où le montant associé au terrain est manquant, pour un volume financier de 2,5 milliards d'euros (13,7% du volume financier total). Toute vente d'appartement en VEFA concerne en effet une partie terrain (sur laquelle la TVA ne s'applique pas) et une partie construction (sur laquelle la TVA s'applique). À travers ses analyses de l'incidence foncière, la [Note 32](#) a déjà mis en évidence la part importante que peut représenter le foncier dans les projets de VEFA. Si l'on s'intéresse aux 25 740 ventes en VEFA pour lesquelles un montant est indiqué pour la partie terrain, on trouve que cette partie représente en moyenne 33% du prix de vente. Le montant total d'une VEFA pourrait donc être largement sous-estimé si celui-ci n'inclut pas le montant lié à l'acquisition du terrain. Pour le calcul de l'indice des prix, ces transactions doivent dès lors être mises de côté. Néanmoins, elles pourront être utilisées pour caractériser les intervenants impliqués dans ces ventes.

Les 6 957 transactions rejetées à cette étape du traitement suivent généralement la répartition communale des transactions en VEFA retenues pour l'indice des prix, si ce n'est qu'elles sont légèrement surreprésentées à Luxembourg-Ville (29,2% des transactions rejetées à cette étape, contre 24,7% des transactions retenues), Differdange (9,1% des rejets, 5,6% des VEFA totales) et Schifflange (respectivement 6% et 2,4%).

La part importante de montants terrains manquants dans les transactions en VEFA vient de pratiques non harmonisées d'encodage de ces transactions. Pour une partie importante des VEFA (environ un tiers), l'encodage prend la forme de deux transactions distinctes : une pour le terrain, et une autre pour la construction. Il est possible que pour ces transactions le vendeur du terrain soit une autre personne que le vendeur de la construction. La méthodologie mise au point par le groupe de travail en 2013 inclut un processus de réconciliation, dont l'objectif est de retrouver les transactions de terrains et de constructions qui vont ensemble – et ceci afin de pouvoir disposer du montant total (terrain + constructions) payé pour l'appartement en VEFA.

Ce processus de réconciliation permet de retrouver le montant terrain de 3 855 transactions en VEFA entre 2007 et 2023, sur un total de 10 812 VEFA sans montant terrain (soit 35,6% des cas). Ce processus cherche une correspondance un à un entre une transaction concernant la partie « terrain » et une transaction concernant la partie « constructions » en utilisant la section cadastrale, la contenance de la parcelle de support de la résidence et la date exacte de la transaction comme lien.

Les 6 957 VEFA exclues pour montant terrain manquant sont donc celles pour lesquelles le processus de réconciliation n'a pas permis de retrouver le montant terrain. Une analyse des cas exclus fait ressortir les types de transactions de VEFA qui ont pu échapper au processus de réconciliation :

- **Les transactions de VEFA qui concernent des ventes dans la même résidence le même jour** (par exemple, les premières ventes d'appartements dans une résidence et pour lesquelles les acheteurs sont invités le même jour chez le même notaire). Ce cas de figure, qui concerne 4 809 transactions de VEFA sans terrain (soit 69,1% des transactions exclues), s'explique par le fait qu'il n'est pas

possible dans ces cas de déterminer (sur la base des informations dans la Publicité Foncière) quelle partie « terrain » correspond à quelle partie « constructions ». En effet, il n'existe pas d'identifiant unique par appartement qui permettrait de relier les parties terrain et constructions qui concernent une vente de VEFA donnée. Un nombre très important de transactions de VEFA sont donc exclues des statistiques car les parties terrain et constructions ne peuvent pas être liées avec certitude sur la base des informations actuelles (car elles ont la même section cadastrale, la même contenance de parcelle de support, et la même date).

- **Les ventes de VEFA dans des résidences qui ont plus d'une parcelle de support.** Ce cas de figure ne peut pas être chiffré de manière précise sur la base des données actuelles, mais une analyse exploratoire montre qu'il pourrait concerner une partie importante des VEFA sans terrain qui ne se retrouvent pas dans le cas de figure précédent. Ces transactions sont exclues car le processus de réconciliation ne cherche des liens que parmi les transactions de parcelles uniques. Si une résidence est construite sur deux parcelles contiguës (là où il y avait auparavant deux maisons par exemple), l'acquéreur achète une partie de ces deux terrains. Ce cas de figure est d'autant plus fréquent que la résidence est grande, du fait du processus d'assemblage de terrains nécessaire préalablement à sa construction.
- **Les ventes de VEFA dont la partie terrain a une nature cadastrale non reprise dans le processus de réconciliation.** Ce processus ne recherche en effet que les places, bâtiments d'habitation, les immeubles en copropriété ou les bâtiments en VEFA. Des analyses plus poussées seraient nécessaires pour identifier d'autres types de terrains qui pourraient servir de parcelle de support pour des résidences vendues en VEFA.
- Finalement, **des erreurs ponctuelles d'encodage** pourraient aussi expliquer le manque de montant associé à la partie terrain. Il est par exemple possible que des ventes de baux emphytéotiques se retrouvent dans la catégorie « VEFA sans montant terrain » si ce type de droit n'est pas correctement encodé. En effet, ces transactions n'ont effectivement pas de transaction couvrant la partie « terrain » car celui-ci est loué pendant une très longue période.

Ces cas de figure montrent que l'exclusion d'un nombre important de transactions en VEFA du champ des statistiques sur les prix découle d'informations manquantes dans la Publicité Foncière. En effet, le processus de réconciliation a été mis en place pour pallier à l'absence d'identifiant unique pour les appartements vendus. Ce processus ne peut qu'être très strict dans ses critères, au risque de réassembler des montants « terrain » et « constructions » appartenant à des transactions différentes. Plutôt que d'essayer d'améliorer ce processus – qui ne fait que tâtonner dans le noir, mieux vaudrait inclure un identifiant unique au niveau des biens vendus, en complément du numéro de transaction. Si cela s'avère difficile, une autre possibilité serait d'utiliser les informations sur les acquéreurs pour lier la partie « terrain » et la partie « constructions » d'une même transaction en VEFA. Ceci pourrait prendre la forme d'un identifiant unique anonyme pour chaque intervenant dans les transactions, comme cela est fait dans le cadre des travaux de l'Observatoire de l'Habitat sur la détention du foncier constructible pour l'habitat.

Ces ajouts permettraient d'améliorer de manière significative les statistiques sur les prix des VEFA. En effet, le [graphique 8](#) ci-dessous montre que le nombre de transactions en VEFA exclues pour terrain manquant représente toujours plus de 10% de l'ensemble des VEFA entre 2007 et 2023. Les dernières années de la série sont particulièrement mauvaises, avec plus de 20% de transactions rejetées pour terrain manquant entre 2021 et 2023.

GRAPHIQUE 8

Part des transactions de VEFA rejetées pour partie terrain manquante



3.5. Identification des prix extrêmes

La dernière étape dans le traitement des transactions d'appartements au Luxembourg concerne à la fois les appartements existants et les appartements vendus en VEFA : le rejet des transactions qui remplissent toutes les conditions posées jusqu'à présent mais pour lesquelles le montant de la transaction est jugé « extrême ». Ces valeurs extrêmes peuvent être soit trop élevées, soit trop basses pour l'année et la zone géographique concernée. Pour identifier ces valeurs, la méthode de Tukey sur le prix au m² est appliquée⁵. Ces transactions peuvent être incluses dans l'analyse des intervenants, car leur exclusion découle uniquement d'un objectif statistique.

5.

Cette méthode consiste à identifier une observation comme extrême si son prix au m² est inférieur à un seuil défini statistiquement (le premier quartile auquel on retranche 1,5 fois l'écart entre le premier et le troisième quartile des prix au m² de toutes les observations) ou si son prix est supérieur à un seuil construit de manière symétrique (à partir du troisième quartile auquel on ajoute 1.5 fois l'écart interquartile). Cette méthode est appliquée à l'intérieur d'une stratification définie à priori qui regroupe les transactions par trimestre, par type (appartement existant ou VEFA) et par région (« canton de Luxembourg + Leudelange + Roeser + Kopstal » et les autres communes).

Pour les appartements existants, 1 336 transactions sont rejetées à cette étape (soit 2,1 % des transactions sur ce segment entre 2007 et 2023), dont 465 pour des prix jugés « trop bas » et 871 pour des prix jugés « trop élevés ». Le volume financier associé aux transactions trop basses est de 85 millions d'euros (soit environ 182 000 euros par transaction). Pour les transactions trop élevées, le volume financier total est de 549 millions d'euros, soit plus de 630 000 euros par transaction. La différence entre ces transactions est exacerbée au niveau des prix par m² : il est en moyenne de 1 566 pour les transactions trop basses et de 9 547 pour les transactions trop élevées sur l'ensemble de la période. Luxembourg-Ville concentre 43 % des transactions extrêmes hautes.

Pour les appartements vendus en VEFA, 724 sont rejetées à cette étape (soit 1,9 % du total sur ce segment entre 2007 et 2023). Parmi celles-ci, 136 sont exclues pour cause de prix extrême bas (pour un volume de 44,7 millions d'euros, soit environ 329 000 euros par transaction) et 588 pour cause de prix extrême haut (pour un volume de 459 millions d'euros, soit près de 780 000 par transaction). C'est encore au niveau des prix par m² que la différence entre ces deux groupes de transactions rejetées se voit le mieux. En effet, les transactions dont le montant est jugé être trop bas par la méthode de Tukey ont en moyenne un prix au m² de 2 815 euros sur l'ensemble de la période, alors qu'il est de 10 173 euros par m² pour les transactions jugées trop onéreuses. Luxembourg-Ville concentre 56 % des transactions extrêmes hautes.

3.6. Tableaux synthétiques

Les tableaux ci-dessous fournissent un aperçu des différentes étapes de la sélection des ventes d'appartements existants ([Tableau 3](#)) et en construction ([Tableau 4](#)). Les transactions exclues dans le calcul des indices des prix mais qui peuvent servir à étudier les caractéristiques des vendeurs et des acquéreurs d'appartements sont en « italique ». Ces tableaux montrent que l'étude des intervenants pourra se baser sur la quasi-totalité des transactions d'appartements enregistrées dans le pays.

TABLEAU 3

Les étapes de la sélection de ventes d'appartements existants avec transactions pouvant être utilisées pour l'analyse des vendeurs et acquéreurs en «italique»

Nombre initial de ventes d'appartements existants	62 619
Etape 1 - Transactions atypiques (type droit + quotité)	4 963
Etape 1.1 - Transactions atypiques : droits atypiques	1 007
<i>Etape 1.2.1 - Transactions atypiques : vente de parts de droits : emphytéose</i>	<i>1 222</i>
<i>Etape 1.2.2 - Transactions atypiques : vente de parts de droits : lots partagés</i>	<i>875</i>
Etape 1.2.3 - Transactions atypiques : vente de parts de droits : autre	1 859
Etape 2 - Transactions multiples	1 723
<i>Etape 2.1 - Transactions multiples : multiples appartements</i>	<i>1 187</i>
Etape 2.2 - Transactions multiples : annexes nombreuses	536
<i>Etape 3 - Surfaces manquantes</i>	<i>7 941</i>
<i>Etape 4 - Surfaces extrêmes (surface inférieure à 10 ou supérieure à 300 m²)</i>	<i>14</i>
<i>Etape 5 - Prix extrêmes</i>	<i>1 334</i>
Nombre final	46 644

TABLEAU 4

Les étapes de la sélection de ventes d'appartements en construction avec transactions pouvant être utilisées pour l'analyse des vendeurs et acquéreurs en «italique»

Nombre initial de ventes de VEFA	37 387
Etape 1 - Transactions atypiques (type droit + quotité)	2 068
Etape 1.1 - Transactions atypiques : droits atypiques	231
<i>Etape 1.2.1 - Transactions atypiques : vente de parts de droits : emphytéose</i>	<i>1 065</i>
<i>Etape 1.2.2 - Transactions atypiques : vente de parts de droits : lots partagés</i>	<i>675</i>
Etape 1.2.3 - Transactions atypiques : vente de parts de droits : autre	97
Etape 2 - Transactions multiples	1 619
<i>Etape 2.1 - Transactions multiples : multiples appartements</i>	<i>1 075</i>
Etape 2.2 - Transactions multiples : annexes nombreuses	544
<i>Etape 3 - Surfaces manquantes</i>	<i>270</i>
<i>Etape 4 - Surfaces extrêmes (surface inférieure à 10 ou supérieure à 300 m²)</i>	<i>9</i>
<i>Etape 5 - Terrain manquant</i>	<i>6 957</i>
<i>Etape 6 - Prix extrêmes</i>	<i>724</i>
Nombre final	25 740

Conclusion

A. Vue d'ensemble des transactions exclues

Les analyses de cette Note sur les 243 566 transactions enregistrées au Luxembourg entre 2007 et 2023 ont montré que les statistiques sur les prix des appartements, des maisons et du foncier ne traitent qu'une partie du marché immobilier et foncier du pays. Il est à présent possible de synthétiser les différentes étapes, en combinant les transactions exclues du champ des indices à cause du type de bien qu'elles contiennent (partie 1) avec les transactions d'appartements exclues par le processus de sélection (partie 3).

Pour simplifier, les transactions exclues se répartissent de la façon suivante :

- Les transactions contenant des **bureaux, des commerces ou des autres types de bâtiments** (12,5 milliards d'euros sur 2007-2023) ;
- Les transactions contenant des **terrains qui ne sont pas intégrés à l'indice du prix du foncier de l'Observatoire de l'Habitat** (au moins les 2,7 milliards d'euros des transactions avec « terrains autres », mais aussi une partie des terrains dont la dénomination cadastrale est « terrain à bâtir » mais qui ne sont en fait pas constructibles en partie ou dans leur entièreté) ;
- Les **transactions composites**, qui combinent plusieurs types de biens (3,7 milliards d'euros sur la période) ;
- Les **appartements existants exclus par l'indice de prix** pour ce segment (6,5 milliards d'euros sur la période) ;
- Les **appartements vendus en VEFA exclus par l'indice de prix** pour ce segment (5,6 milliards d'euros sur la période) ;
- Les transactions de **maisons non prises en compte dans l'indice des prix des maisons** du STATEC (non-évaluées ici).

Sur un volume financier global de 115 milliards d'euros, les indices calculés en retiennent donc au maximum 84 milliards (soit 73 %). Cette proportion est sans-doute surestimée car elle ne prend en compte aucun rejet de transaction pour l'indice des prix des maisons et du foncier. Ceci est peu probable, et particulièrement pour l'indice du prix du foncier, qui applique des critères très strictes pour sélectionner les parcelles retenues (celles-ci doivent être libres de construction, contiguës dans une même transaction, avoir un pourcentage important de leur surface dans une zone résidentielle du Plan d'Aménagement Général d'une commune, etc.). Il est donc important de se pencher sur les « zones grises » non considérées dans les indices des prix.

B. Mettre à jour la méthodologie de sélection des transactions des indices officiels

Le deuxième objectif de la Note était de tester la méthodologie appliquée jusqu'à présent pour sélectionner les transactions retenues pour les indices officiels. Les analyses effectuées ont fait remonter le fait que les transactions d'appartements contenant des espaces partagés (et dont la quotité est artificiellement inférieure à 1) pourraient potentiellement être intégrées dans les indices des prix des appartements. Des études plus poussées des transactions composites sont aussi nécessaires, car elles semblent inclure des ventes de maisons d'appartements traditionnelles dont l'encodage fait ressortir plusieurs types de biens différents (jardins en « terrains autres », parcelle de soutien de la résidence en « bâtiments autres », annexes en « bâtiments autres »).

De manière plus importante, cette Note montre que la méthodologie mise en place dépend en grande partie de la qualité des données utilisées. Alors que certains aspects tendent à s'améliorer – comme la proportion d'appartements existants vendus sans indication officielle de surface, d'autres se maintiennent à des niveaux problématiques. Ceci est notamment le cas pour les très nombreuses transactions d'appartements en VEFA pour lesquelles il n'est pas possible de lier la transaction concernant la partie « terrain » et celle concernant la partie « constructions ». Des ajouts de variables dans la Publicité Foncière (comme un identifiant unique pour le bien vendu) ou la mise à disposition d'informations qui ne sont pas encore dans ce fichier (comme un identifiant anonyme unique pour chaque intervenant) permettraient d'améliorer de manière significative la qualité des statistiques sur les prix.

C. Elargir la sélection des transactions pour les études sur les vendeurs et les acquéreurs de biens immobiliers

Le troisième objectif de cette Note était de poser le contexte nécessaire pour une étude prochaine sur les vendeurs et acquéreurs de biens immobiliers et fonciers. En effet, le fichier de la Publicité Foncière reçu par l'Observatoire de l'Habitat a récemment été complété par l'Administration de l'Enregistrement, des Domaines et de la TVA avec des informations sur le nombre d'intervenants (acquéreurs et vendeurs) ainsi que sur leurs caractéristiques (personne morale ou physique, âge, existence d'une demande de *Bëllegen Akt*, etc.). Pour avoir une vue complète de ces intervenants, et des évolutions de leurs caractéristiques au cours du temps, il était nécessaire de bien identifier les transactions à utiliser. Plutôt que de partir des transactions utilisées pour les indices des prix, cette Note a montré qu'il fallait intégrer une partie importante des « zones grises » : transactions avec baux emphytéotiques, transactions avec lots partagés, transactions multiples, transactions avec surface manquante (appartement existants), transactions avec information manquante sur la part terrain (VEFA), etc. Comme le montre les [tableaux 3](#) et [4](#), une grande majorité des transactions actuellement exclues pour les calculs des indices de prix pourra être réintégrée. Utiliser le plus possible de transactions permettra d'avoir une vue globale de l'évolution des profils des intervenants dans les transactions immobilières et foncières du pays.