



Analyse des ventes immobilières - 1er semestre 2020

Département DATA
Zofia Quillet



SOMMAIRE

- 1 - Interrogations de la base de données avec l'aide de requêtes SQL
- 2 - Observations découlant de l'analyse des données



1. Nombre total d'appartements vendus au 1er semestre 2020

```
1 • SELECT COUNT(*) AS nb_appt_vendus_2020_sem_1
2 FROM vente
3 JOIN bien USING (id_bien)
4 WHERE type_local = 'appartement'
5 AND date_mutation BETWEEN '2020-01-01' AND '2020-06-30';
```

100%1:6

Result GridFilter Rows:

Search

Export:

nb_appt_vendus_2020_sem_1

31362



2. Le nombre de ventes d'appartements par région pour le 1er semestre 2020

```
1 • SELECT nom_region,  
2         COUNT(*) AS nb_apt  
3 FROM vente  
4 JOIN bien USING (id_bien)  
5 JOIN commune USING (id_commune)  
6 JOIN region USING (id_region)  
7 WHERE type_local = 'appartement'  
8 GROUP BY nom_region  
9 ORDER BY nb_apt DESC;
```

100%	5:12	Result Grid	Filter Rows:	Search	Export:
nom_region	nb_apt				
Ile-de-France	13989				
Provence-Alpes-Cote...	3645				
Auvergne-Rhone-Alpes	3253				
Nouvelle-Aquitaine	1931				
Occitanie	1640				
Pays de la Loire	1357				
Hauts-de-France	1252				
Grand Est	984				
Bretagne	983				
Normandie	861				
Centre-Val de Loire	695				
Bourgogne-Franche-C...	376				
Corse	222				
Martinique	94				
La Reunion	44				
Guyane	34				
Guadeloupe	2				



3. Proportion des ventes d'appartements par le nombre de pièces

```
1 • SELECT total_piece,  
2         COUNT(*) AS nb_apt_vendus,  
3         ROUND(COUNT(*)/(SELECT COUNT(*) AS nb_apt_vendus_2020_sem_1  
4                       FROM vente  
5                       JOIN bien USING (id_bien)  
6                       WHERE type_local = 'appartement'  
7                       )*100, 2  
8         ) AS proportion_apt_vendus  
9 FROM vente  
10 JOIN bien USING (id_bien)  
11 WHERE type_local = 'appartement'  
12 GROUP BY total_piece  
13 ORDER BY proportion_apt_vendus DESC;
```

100% 5:15

Result Grid Filter Rows: Search Export:

	total_piece	nb_apt_vendus	proportion_apt_vendus
▶ 2		9775	31.17
3		8964	28.58
1		6736	21.48
4		4458	14.21
5		1114	3.55
6		203	0.65
7		54	0.17
0		30	0.10
8		17	0.05
9		8	0.03
10		2	0.01
11		1	0.00



4. Liste des 10 départements où le prix du mètre carré est le plus élevé

```
1 • SELECT code_département,  
2         ROUND(AVG(valeur/surface_carrez), 2) AS valeur_m2  
3 FROM vente  
4 JOIN bien USING (id_bien)  
5 JOIN commune USING (id_commune)  
6 GROUP BY code_département  
7 ORDER BY valeur_m2 DESC  
8 LIMIT 10;
```

100%	26:6	Result Grid	Filter Rows:	Search	Export:	Fetch rows:
code_département	valeur_m2					
75	12052.89					
92	7219.39					
94	5343.28					
6	4700.33					
74	4667.13					
93	4344.78					
78	4225.25					
69	4059.31					
2A	4026.97					
33	3764.14					



5. Prix moyen du mètre carré d'une maison en Île-de-France

```
1 • SELECT nom_region,  
2         type_local,  
3         ROUND(AVG(valeur/surface_carrez), 2) AS valeur_m2  
4 FROM vente  
5 JOIN bien USING (id_bien)  
6 JOIN commune USING (id_commune)  
7 JOIN region USING (id_region)  
8 WHERE nom_region = 'Île-de-France'  
9 AND type_local = 'maison';
```

100%	↕	1:12
Result Grid		
Filter Rows: <input type="text" value="Search"/>		
Export:		
nom_region	type_local	valeur_m2
Île-de-France	Maison	3745.01




6. Liste des 10 appartements les plus chers avec la région et le nombre de mètres carrés


```
1 • SELECT valeur,  
2         nom_region,  
3         surface_carrez,  
4         surface_reelle  
5 FROM vente  
6 JOIN bien USING (id_bien)  
7 JOIN commune USING (id_commune)  
8 JOIN region USING (id_region)  
9 WHERE type_local = 'appartement'  
10 ORDER BY valeur DESC  
11 LIMIT 10;
```

100%	↕	22:6			
Result Grid		Filter Rows:	<input type="text" value="Search"/>	Export:	Fetch rows:
	valeur	nom_region	surface_carrez	surface_reelle	
	9000000	Ile-de-France	9.1	10	
	8600000	Ile-de-France	64	62	
	8577713	Ile-de-France	20.55	289	
	7620000	Ile-de-France	42.77	42	
	7600000	Ile-de-France	253.3	200	
	7535000	Ile-de-France	139.9	143	
	7420000	Ile-de-France	360.95	357	
	7200000	Ile-de-France	595	241	
	7050000	Ile-de-France	122.56	310	
	6600000	Ile-de-France	79.38	76	


7. Taux d'évolution du nombre de ventes entre le premier et le second trimestre de 2020


```
1 • WITH premier_trim AS (  
2     SELECT COUNT(id_vente) AS nb_ventes_prem_trim  
3     FROM vente  
4     WHERE date_mutation BETWEEN '2020-01-01' AND '2020-03-31'),  
5  
6     second_trim AS (  
7     SELECT COUNT(id_vente) AS nb_ventes_sec_trim  
8     FROM vente  
9     WHERE date_mutation BETWEEN '2020-04-01' AND '2020-06-30')  
10  
11 SELECT nb_ventes_prem_trim,  
12        nb_ventes_sec_trim,  
13        ROUND((nb_ventes_sec_trim - nb_ventes_prem_trim)/nb_ventes_prem_trim*100, 2) AS taux_evolution  
14 FROM premier_trim,  
15        second_trim;
```

100%  6:19

Result Grid 

Filter Rows:

Export: 

	nb_ventes_prem_trim	nb_ventes_sec_trim	taux_evolution
	16769	17382	3.66

8. Le classement des régions par rapport au prix au mètre carré des appartements de plus de 4 pièces

```
1 • SELECT nom_region,  
2         ROUND(AVG(valeur/surface_carrez), 2) AS valeur_m2  
3 FROM vente  
4 JOIN bien USING (id_bien)  
5 JOIN commune USING (id_commune)  
6 JOIN region USING (id_region)  
7 WHERE total_piece > 4 AND type_local = 'appartement'  
8 GROUP BY nom_region  
9 ORDER BY valeur_m2 DESC;
```

100%	1:11	
Result Grid	Filter Rows:	Search
Export:		
nom_region	valeur_m2	
Ile-de-France	8770.44	
La Reunion	3641.81	
Provence-Alpes-Cote...	3587.65	
Corse	3104.88	
Auvergne-Rhone-Alpes	2891.38	
Nouvelle-Aquitaine	2465.48	
Bretagne	2412.05	
Pays de la Loire	2315.76	
Hauts-de-France	2189.93	
Occitanie	2097.23	
Normandie	2015.77	
Grand Est	1540.89	
Centre-Val de Loire	1453.11	
Bourgogne-Franche-C...	1251.19	
Martinique	573.48	



9. Liste des communes ayant eu au moins 50 ventes au 1er trimestre

```
1 • SELECT nom_commune,  
2         COUNT(*) AS nb_vente  
3 FROM vente  
4 JOIN bien USING (id_bien)  
5 JOIN commune USING (id_commune)  
6 WHERE date_mutation BETWEEN '2020-01-01' AND '2020-03-31'  
7 GROUP BY nom_commune  
8 HAVING nb_vente >= 50  
9 ORDER BY nb_vente;
```

100% 26:4		
Result Grid Filter Rows: Search		
nom_commune	nb_vente	
▶ ISSY-LES-MOULINEAUX	50	
▶ PUTEAUX	53	
▶ AJACCIO	54	
▶ VERSAILLES	54	
▶ SAINT-MAUR-DES-FOSSES	56	
▶ PARIS 04	59	
▶ LEVALLOIS-PERRET	59	
▶ TOULON	59	
▶ PARIS 02	61	
▶ RENNES	61	
▶ SETE	62	
▶ LA CIOTAT	62	
▶ PARIS 08	62	
▶ NIMES	63	
▶ ANGERS	64	
▶ MONTREUIL	65	
▶ MARSEILLE 9EME	66	
▶ LILLE	67	
▶ RUEIL-MALMAISON	68	
▶ VINCENNES	68	
▶ MARSEILLE 1ER	71	
▶ MARSEILLE 4EME	72	
▶ ANTIBES	77	
▶ TOULOUSE	78	
▶ PARIS 03	79	
▶ PARIS 05	79	
▶ COURBEVOIE	80	
▶ MARSEILLE 8EME	81	
▶ ASNIERES-SUR-SEINE	81	
▶ PARIS 06	86	
▶ PARIS 07	87	
▶ PARIS 13	94	
▶ BOULOGNE-BILLANCOURT	99	
▶ PARIS 09	106	
▶ GRENOBLE	106	
▶ PARIS 10	109	
▶ PARIS 12	110	
▶ PARIS 19	116	
▶ NANTES	119	
▶ PARIS 20	127	
▶ PARIS 14	146	
▶ BORDEAUX	157	
▶ PARIS 16	165	
▶ PARIS 11	169	
▶ NICE	173	
▶ PARIS 18	209	
▶ PARIS 15	215	
▶ PARIS 17	228	

10. Différence en pourcentage du prix au mètre carré entre un appartement de 2 pièces et un appartement de 3 pièces

```
1 • WITH apt_2_piece AS (  
2     SELECT ROUND(AVG(valeur/surface_carrez), 2) AS valeur_m2_deux_piece  
3     FROM vente  
4     JOIN bien USING (id_bien)  
5     WHERE type_local = 'appartement' AND total_piece = 2),  
6  
7     apt_3_piece AS (  
8     SELECT ROUND(AVG(valeur/surface_carrez), 2) AS valeur_m2_trois_piece  
9     FROM vente  
10    JOIN bien USING (id_bien)  
11    WHERE type_local = 'appartement' AND total_piece = 3)  
12  
13    SELECT valeur_m2_deux_piece,  
14           valeur_m2_trois_piece,  
15           ROUND(((valeur_m2_deux_piece - valeur_m2_trois_piece)/valeur_m2_trois_piece*100), 2) AS difference_en_pourcentage  
16    FROM apt_2_piece,  
17         apt_3_piece;
```

100%1:19

Result Grid

Filter Rows:

Search

Export:

	valeur_m2_deux_piece	valeur_m2_trois_piece	difference_en_pourcentage
<div>▶</div>	4908.86	4299.46	14.17

11. Les moyennes de valeurs foncières pour le top 3 des communes des départements 6, 13, 33, 59 et 69

```

1 • ⊖ WITH step1 AS (
2     SELECT code_departement,
3           nom_commune,
4           AVG(valeur) AS moyenne_valeur
5     FROM vente
6     JOIN bien USING (id_bien)
7     JOIN commune USING (id_commune)
8     WHERE code_departement IN (6, 13, 33, 59, 69)
9     GROUP BY code_departement, nom_commune)
10
11     SELECT code_departement,
12           top3,
13           nom_commune,
14           ROUND(moyenne_valeur, 2) AS valeur_moyenne
15   ⊖ FROM (SELECT code_departement,
16                 nom_commune,
17                 moyenne_valeur,
18                 RANK() OVER (PARTITION BY code_departement ORDER BY moyenne_valeur DESC) AS top3
19                FROM step1) AS step2
20   WHERE top3 < 4

```

Result Grid				
Filter Rows: <input type="text" value="Search"/>				
Export:				
	code_departement	top3	nom_commune	valeur_moyenne
▶	13	1	GIGNAC-LA-NERTHE	330000.00
◀	13	2	SAINT SAVOURNIN	314425.00
	13	3	CASSIS	313416.88
◀	33	1	LEGE-CAP-FERRET	549500.64
	33	2	VAYRES	335000.00
◀	33	3	ARCACHON	307435.93
	59	1	BERSEE	433202.00
◀	59	2	CYSOING	408550.00
	59	3	HALLUIN	322250.00
◀	6	1	SAINT-JEAN-CAP-FERRAT	968750.00
	6	2	EZE	655000.00
◀	6	3	MOUANS-SARTOUX	476898.13
	69	1	VILLE SUR JARNIOUX	485300.00
◀	69	2	LYON 2EME	455217.26
	69	3	LYON 6EME	426968.25



OBSERVATIONS

Au 1er semestre 2020, 44% des appartements vendus se trouvaient en Ile-de-France, 11.6% en région PACA, 10.4% en Rhône-Alpes et 6.2% en Nouvelle-Aquitaine. Inversement la Martinique, Guadeloupe, Guyane et l'Ile de la Réunion représentent, à elles quatre, seulement 0.6% des ventes d'appartements.

Par ailleurs, on constate une claire tendance des ventes d'appartements de 1 à 4 pièces qui représentent 95.4% des ventes d'appartements.

Les appartements les plus chers se trouvent en Ile-de-France et moins il y a de pièces plus le prix au m² est élevé.

Les villes les plus dynamiques au 1er trimestre 2020 sont Paris, Nice, Bordeaux, Nantes et Grenoble.

Nous pouvons également observer une certaine reprise du marché immobilier au second trimestre 2020 par rapport au 1er trimestre 2020.