

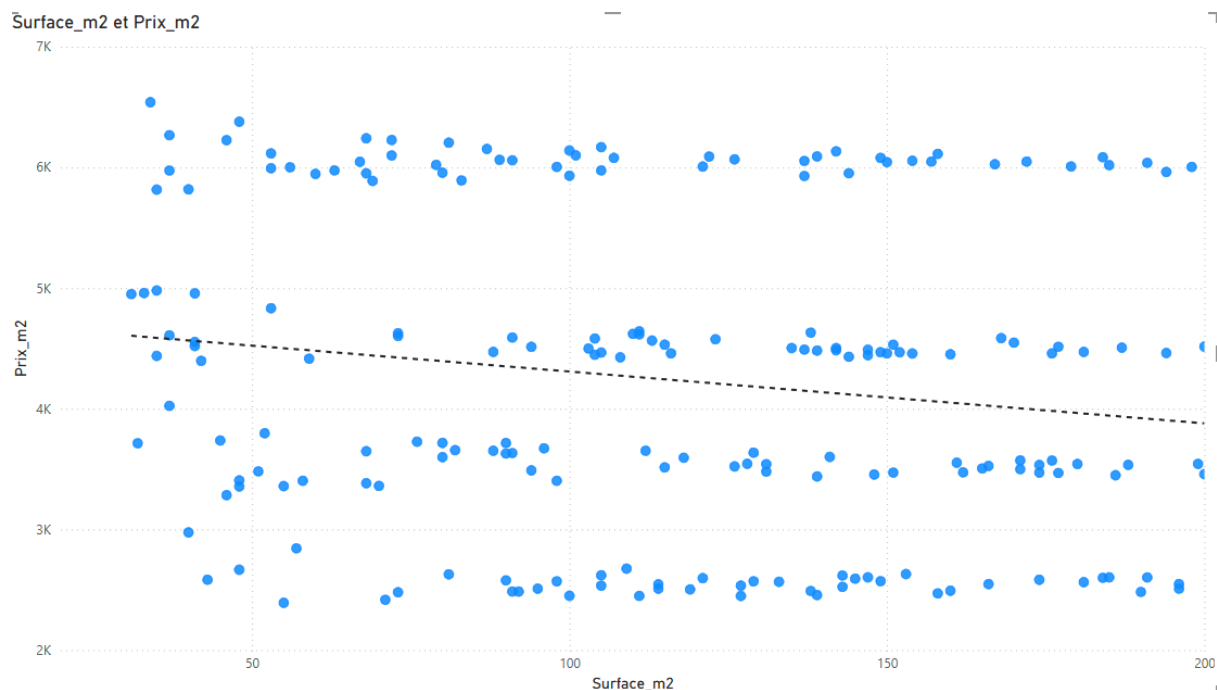
Analyse de données immobilières



Objectif :

- L'objectif de cette analyse est de comprendre les principaux facteurs qui influencent le prix des logements dans différentes zones géographiques, d'identifier les biens sous-évalués, et de visualiser les écarts de prix entre quartiers afin de faciliter la prise de décision pour l'achat ou l'investissement immobilier.

1. Visualiser la surface par rapport au prix / m2 :



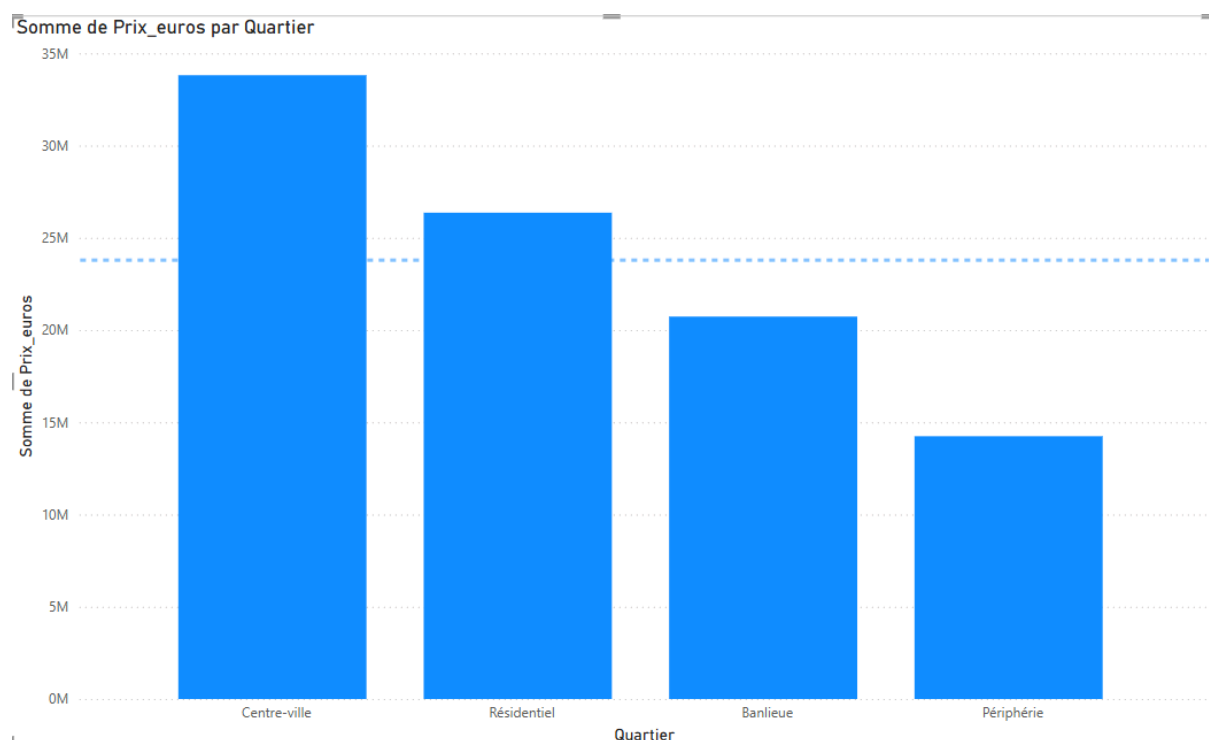
La ligne de tendance indique que :

Plus la surface d'un bien est grande, plus son prix au m² tend à être plus bas.

Cela **confirme une tendance classique du marché** :

- Les **petits logements** (studios, T1) sont souvent **plus chers au m²**.
- Les **grands logements** (T4, maisons) ont un **prix au m² plus bas**.

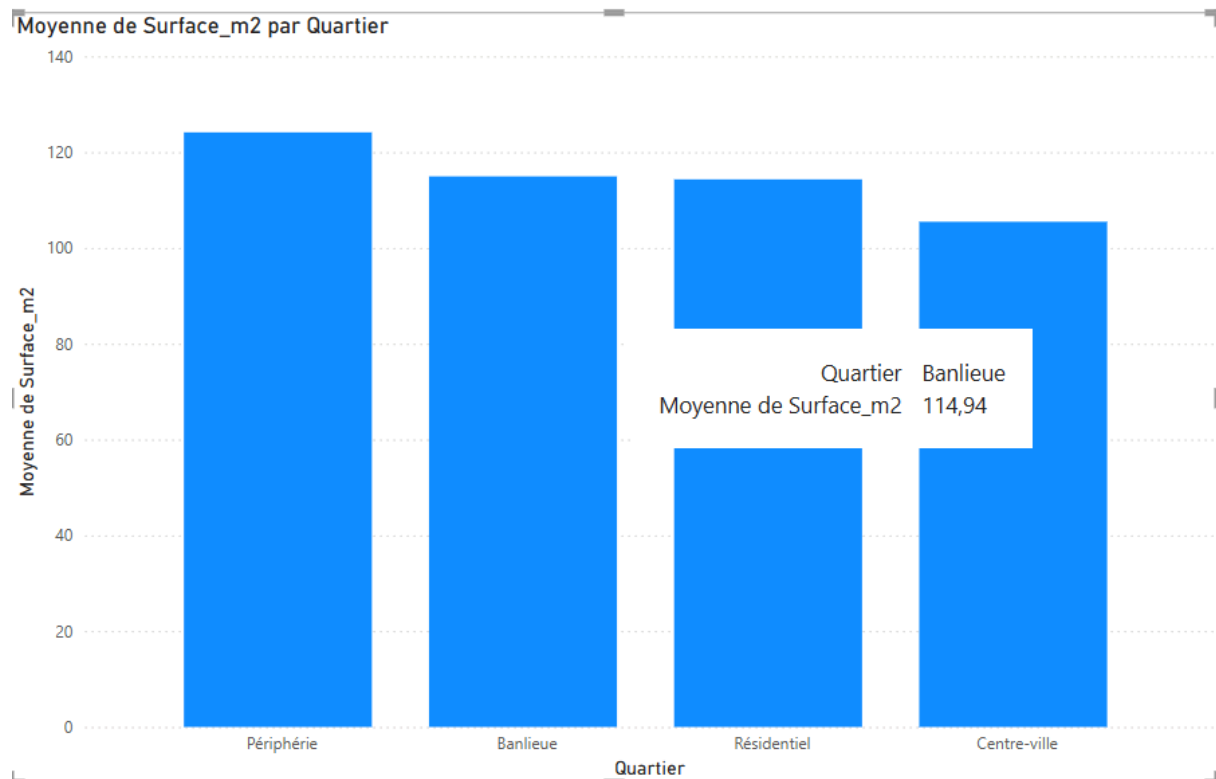
2. Visualisation des prix par quartiers :



On observe que les prix les plus élevés se situent dans les zones du centre ville, la périphérie reste la moins coûteuse.

Le centre ville et les zones résidentielles restent au-dessus de la moyenne, tandis que la banlieue et les zones périphériques restent en dessous.

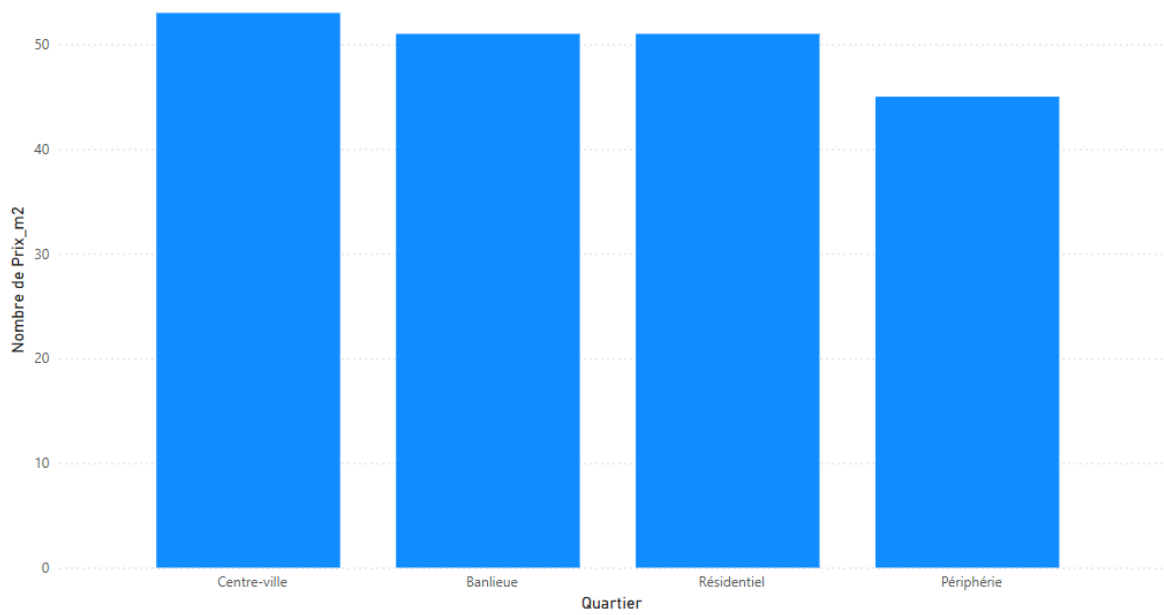
2a. Moyenne des surfaces par quartier :



En moyenne les surfaces sont plus grande en périphérie et moins grande en Centre-Ville.

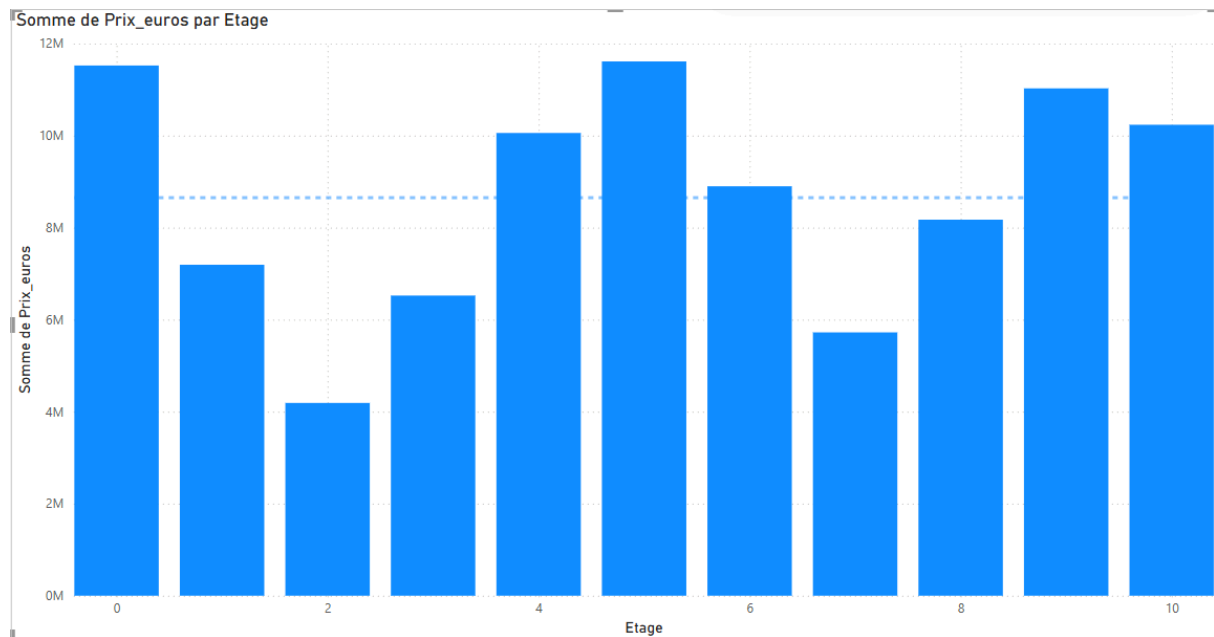
2b. Moyenne prix/m2 par quartier :

Nombre de Prix_m2 par Quartier



On observe les prix au m2 par quartier sont beaucoup plus élevé dans les zone ou les biens sont les plus petit.

3. Visualiser les prix selon l'étage :



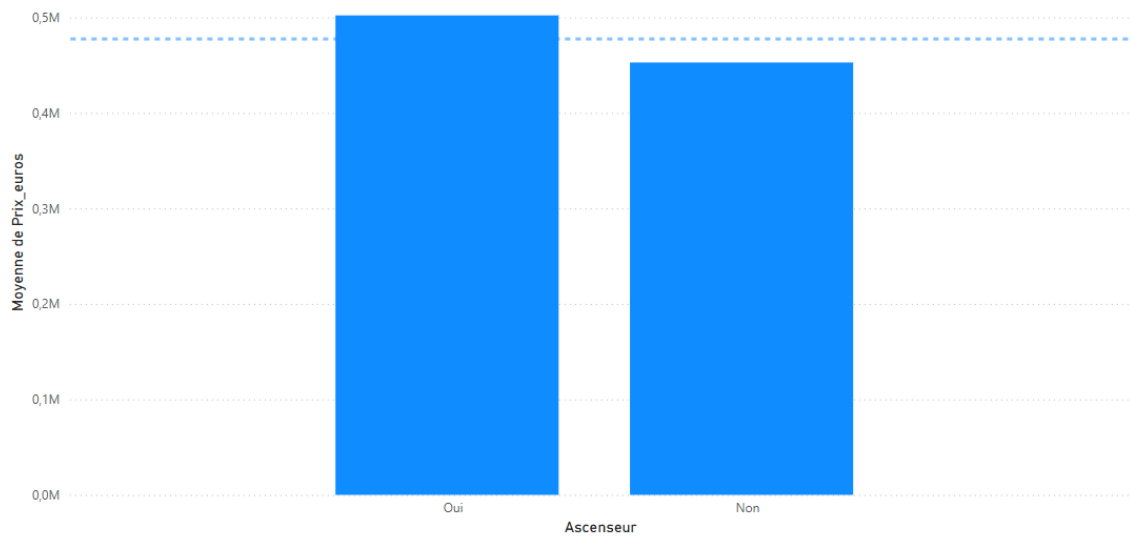
Étage 5 et étage 10 ont les **sommes les plus élevées**, suivis de près par les étages **0** et **9**.

cela peut s'expliquer par :

- Un **nombre important de logements** à ces étages
- Ou des logements plus **chers** à ces étages

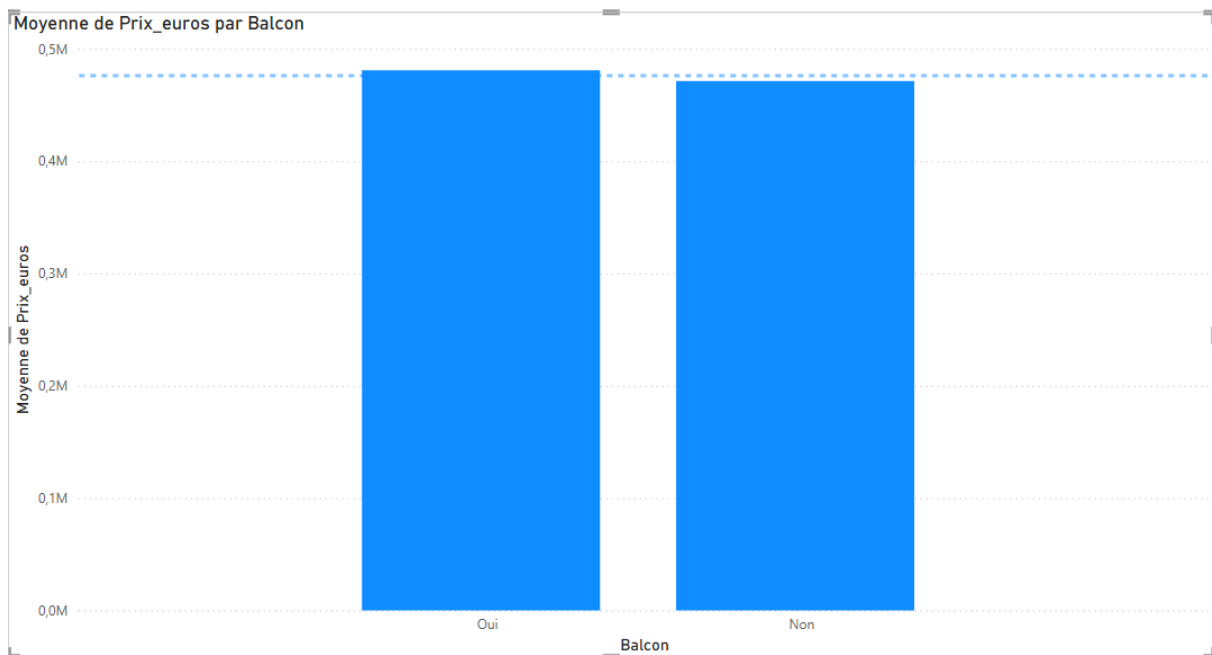
Moyenne des prix selon si il y a un ascenseur ou pas :

Moyenne de Prix_euros par Ascenseur



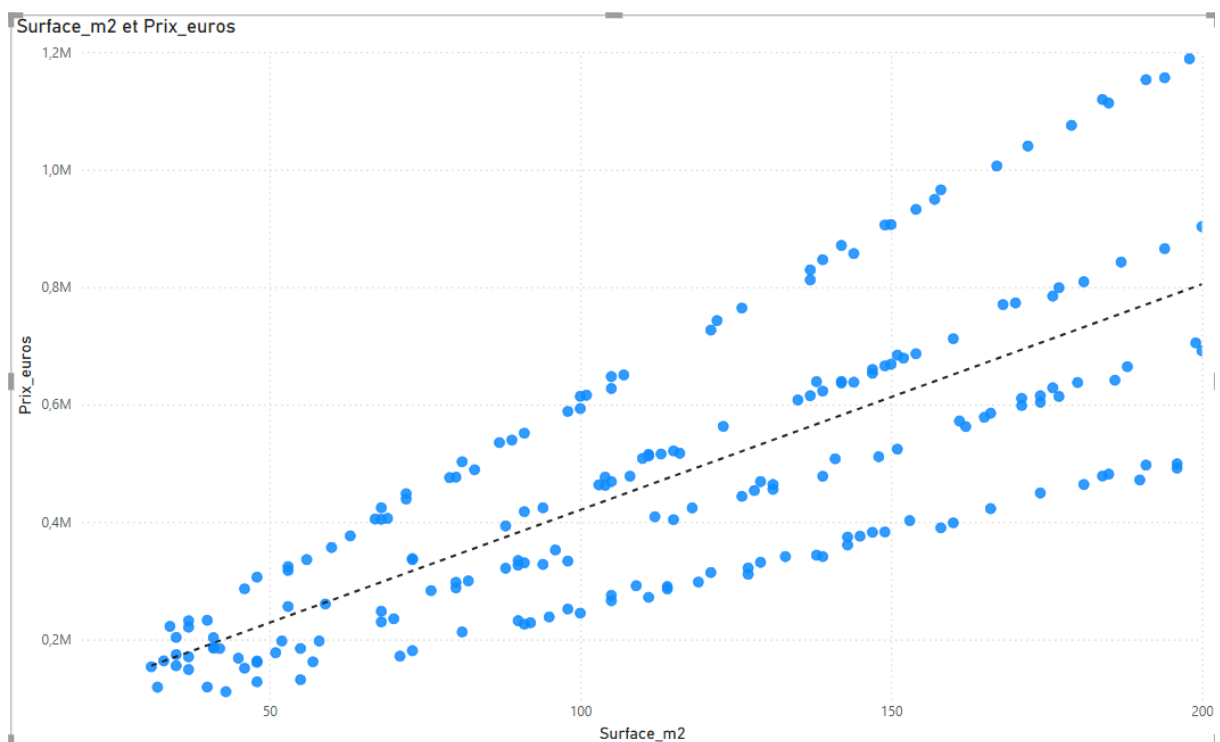
Les appartements avec ascenseur ont en moyenne un prix plus élevé que ceux qui n'en disposent pas.

Moyenne des prix selon si il y a un Balcon ou pas :



Les appartements équipés d'un ascenseur ont, en moyenne, un prix plus élevé que ceux qui en sont dépourvus.

Visualisation entre le nombre de m2 et le prix total :





Corrélation Surface vs Prix : 0.79

J'ai effectué un test de normalité, et les données ne suivent pas une distribution normale.

J'ai donc utilisé la corrélation de Spearman pour évaluer la relation entre les deux variables.

Conclusion :



Corrélation : 0.79

Il existe donc une **forte corrélation positive monotone** entre la surface (en m²) et le prix.

Autrement dit, **plus la surface augmente, plus le prix a tendance à augmenter également.**



P-value : 0

Cela indique que cette corrélation est **statistiquement significative.**

Il y a

moins de 5 % de chances que cette relation soit due au hasard

Autre analyse possible et intéressante :

. Je réaliserai une prédiction du prix des appartements en tenant compte de tous les paramètres étudiés ici.

. Faire un test T pour voir si le prix moyen des appartements avec balcon est différent de celui des appartements sans balcon.