



Projet: DATA IMMO

Marion Coutarel – Mai 21

Objectif :

Collecter les données DVF dans une BDD hébergée en cloud pour réaliser des études prospectives



Choix des données:

Date
Valeur foncière
Nature de la mutation



Adresse
Lot
Type de bien
Nombre de pièces
Surface loi Carrez
Surface réelle
Surface terrain



Nom de la commune
Code postal
Département

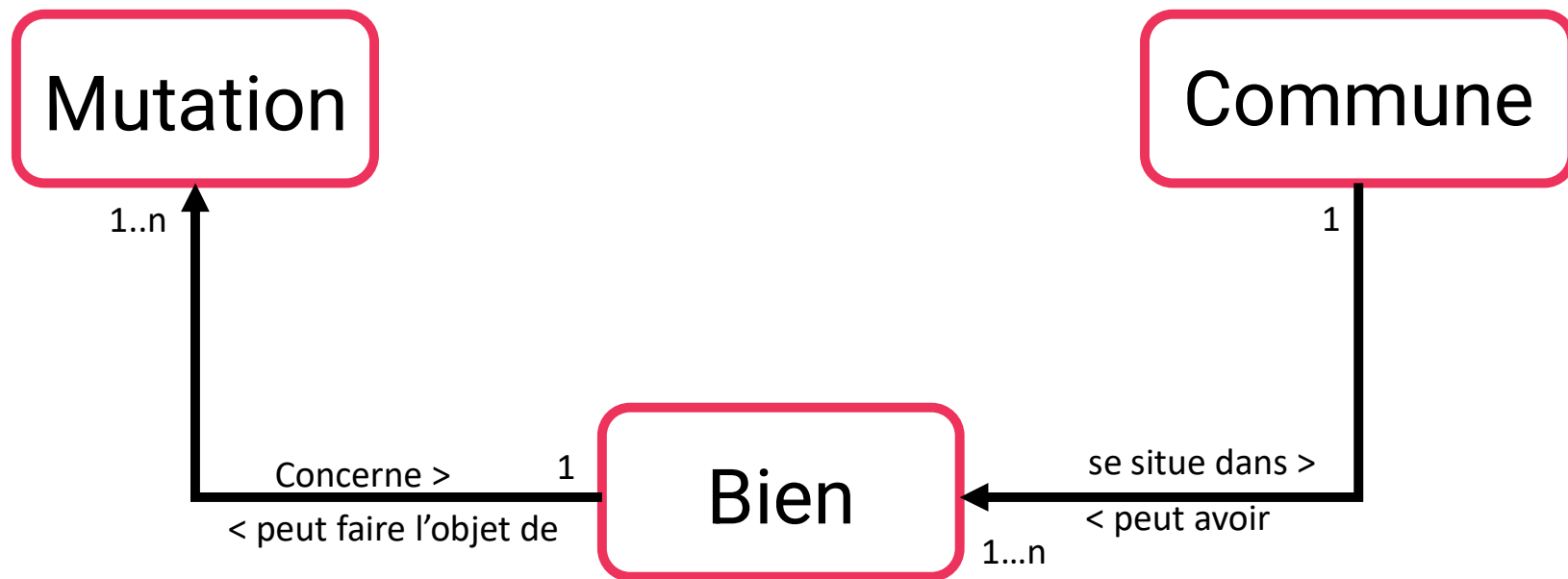


Dictionnaire des données:

Numéro	Code propriété	Signification	Type	Observation
1	date_mutation	date de signature de l'acte	date	
2	nature_mutation	Vente, vente en l'état futur d'achèvement, vente de terrain à bâtir, adjudication, expropriation ou échange	texte	longueur max : 50
3	valeur_fonciere	valeur foncière	numérique	max 999 999 999,99
4	num_departement	numéro de département	alphanumérique	[1;3] caractères
5	type_local	Type de bien (appartement ou maison)	texte	longueur max:20
6	lot	numero de lot	alphanumérique	
7	surface_carrez	surface du bien en loi carrez	numérique	max 99999,99
8	surface_reelle	surface réelle du bien	numérique	max 99999,99
9	nb_pieces	nombre de pièce principale	numérique	max 255
10	surface_terrain	taille du terrain	numérique	max 99999,99
11	libellee_adresse	numero de voie, complément du numero de voie, type de voie, nom voie	alphanumérique	longueur max:100
12	code_postal	code_postal	alphanumerique	longueur fixe :5
13	commune	nom de la commune	alphanumerique	longueur max:50



Définition des relations:



Créer des clefs primaires:



id_mutation : date + valeur + bien



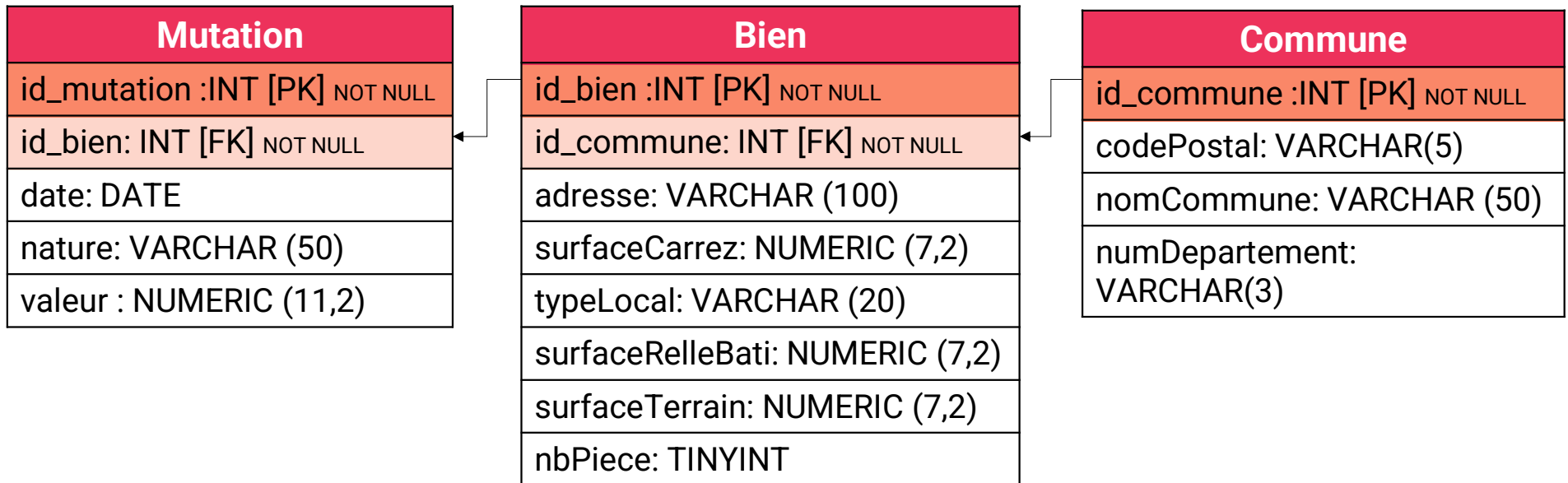
id_bien : adresse + lot + commune + surface carrez



id_commune : code postal + nom commune



Schéma relationnel:



Choix de la solution de BDD:

- ❏ Une solution Cloud pour plus de flexibilité
- ❏ SQL Server : un SGBD reconnu
- ❏ Intégration aux autres logiciels MS
- ❏ Un environnement userfriendly



Aperçu rapide dans Azure:

The screenshot displays the Microsoft Azure portal interface. At the top, the navigation bar includes the Microsoft Azure logo, a 'Mettre à niveau' button, a search bar, and user information for 'marion.huez@gmail.com'. The main content area shows the 'BDDLaplacemmo (laplaceimmo/BDDLaplacemmo)' resource page. The left sidebar contains navigation options like 'Vue d'ensemble', 'Journal d'activité', 'Étiquettes', 'Diagnostic et résoudre les ...', 'Démarrage rapide', 'Éditeur de requêtes (version p...)', 'Power Platform' (Power BI, Power Apps, Power Automate), and 'Paramètres' (Calcul + stockage, Chaînes de connexion, Propriétés). The main panel displays the 'Bases' section with a table of resource details. The table includes columns for 'Groupe de ressources', 'Statut', 'Emplacement', 'Abonnement', 'ID d'abonnement', 'Étiquettes', 'Nom du serveur', 'Pool élastique', 'Chaînes de connexion', 'Niveau tarifaire', and 'Point de restauration le plus ancien'. The 'Utilisation de calcul' section shows a progress bar for 'Afficher les données du/de la dernier(ère) : 1 heure' and 'Type d'agrégation : Max.'. The 'Stockage des données de base de données' section shows a gauge for '0,01% ESPACE UTILISÉ'.

Microsoft Azure **Mettre à niveau** Rechercher dans les ressources, services et documents (G+ /)

Accueil >

BDDLaplacemmo (laplaceimmo/BDDLaplacemmo) Base de données SQL

Rechercher (Ctrl+ /)

Copier Restaurer Exporter Définir un pare-feu de serveur Supprimer Se connecter à... Commentaires

Bases Vue JSON

Groupe de ressources (modifier)	Nom du serveur
LaPlacemmo	laplaceimmo.database.windows.net
Statut	Pool élastique
En ligne	Pas de pool élastique
Emplacement	Chaînes de connexion
Europe occidentale	Afficher les chaînes de connexion de la base de données
Abonnement (modifier)	Niveau tarifaire
Essai gratuit	Standard S0 : 10 DTU
ID d'abonnement	Point de restauration le plus ancien
9a261891-7626-477d-a448-3bebf4bd61d5	2021-04-26 00:00 UTC
Étiquettes (modifier)	
Cliquez ici pour ajouter des étiquettes	

Afficher les données du/de la dernier(ère) : 1 heure 24 heures 7 jours Type d'agrégation : Max. ▾

Utilisation de calcul

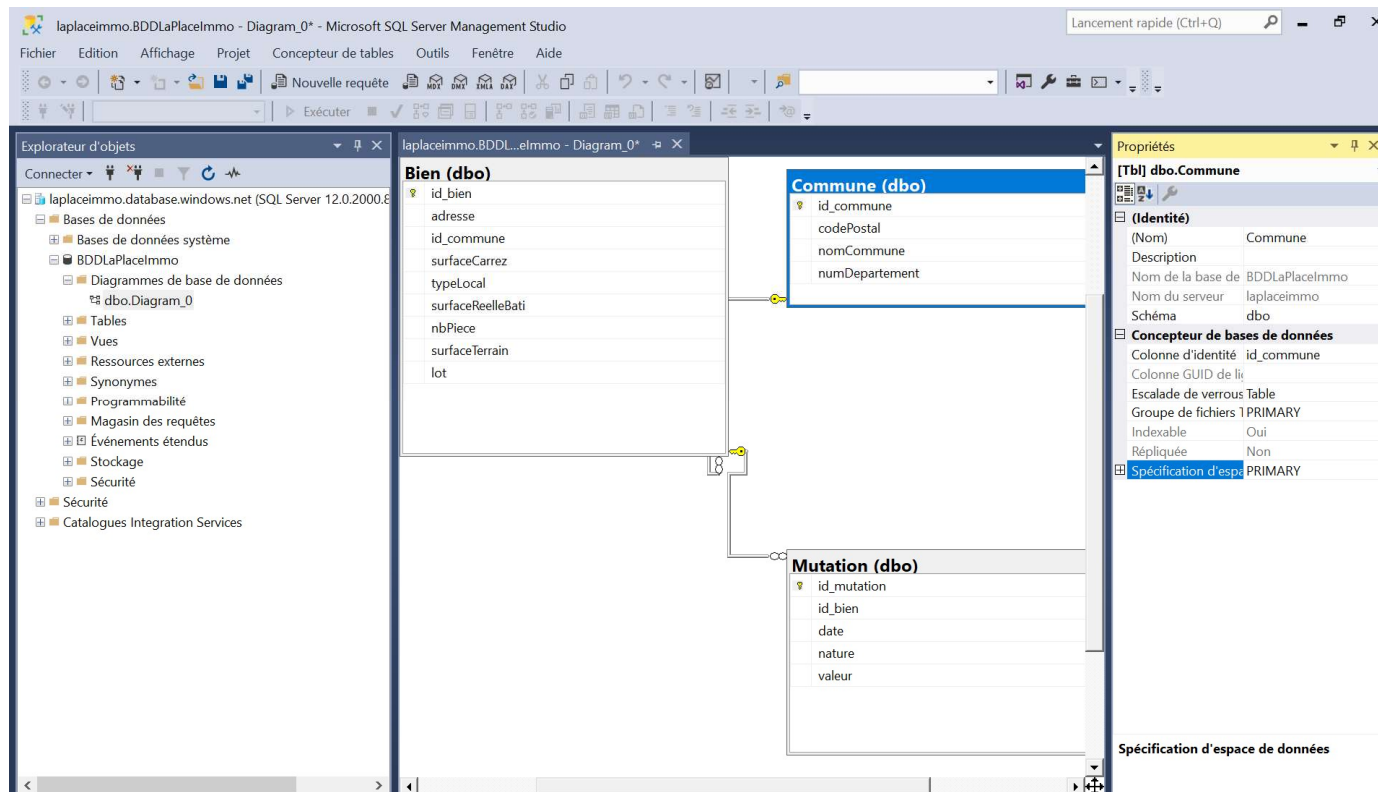
1% 0%

Stockage des données de base de données ⓘ

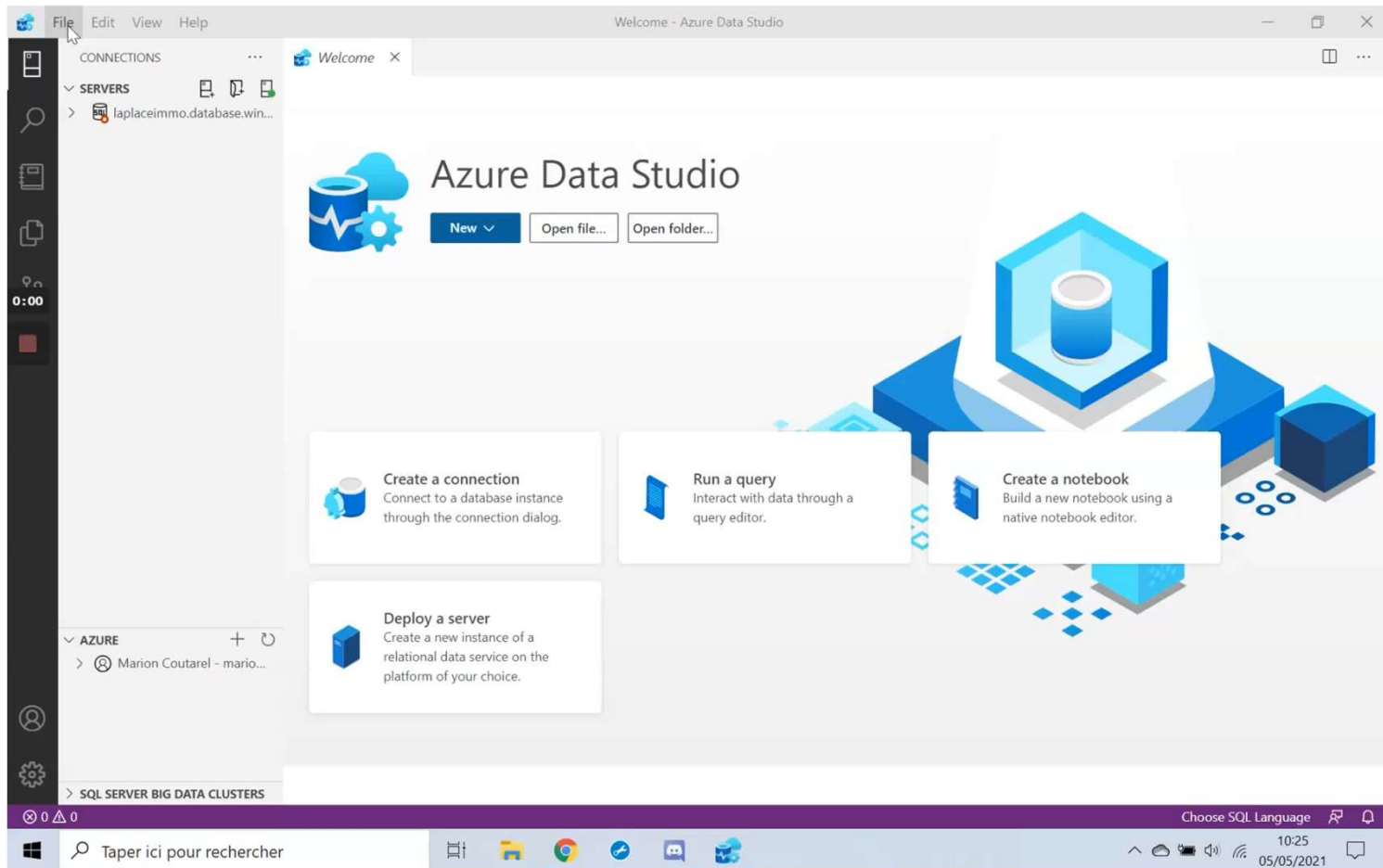
0,01% ESPACE UTILISÉ



dans MS SQL Mangement:



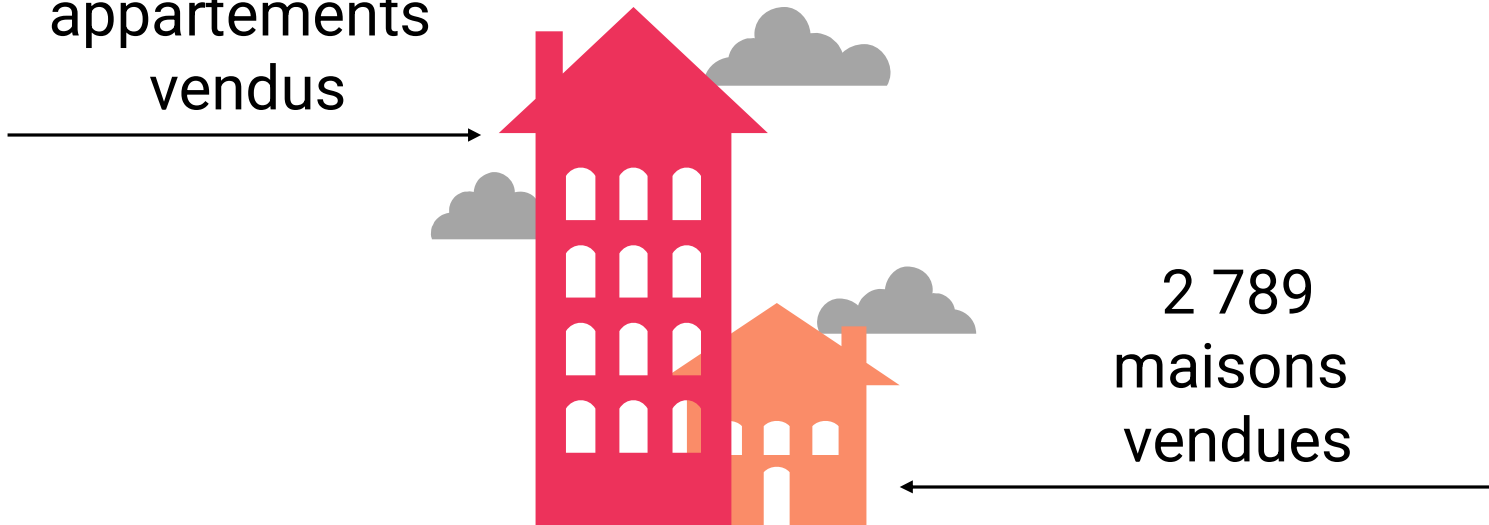
dans AZURE Data Studio:



Exemples d'extraction de données

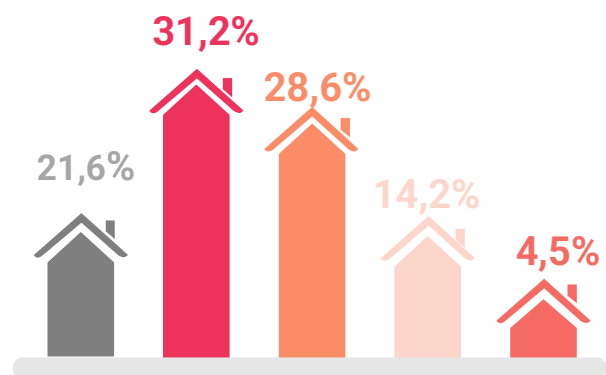
Nombre d'appartements vendus:

31 362
appartements
vendus



2 789
maisons
vendues

% ventes appartements par nombre de pièces:



0-1 pièce

6 766 ventes

2 pièces

9 973 ventes

3 pièces

8 966 ventes

4 pièces

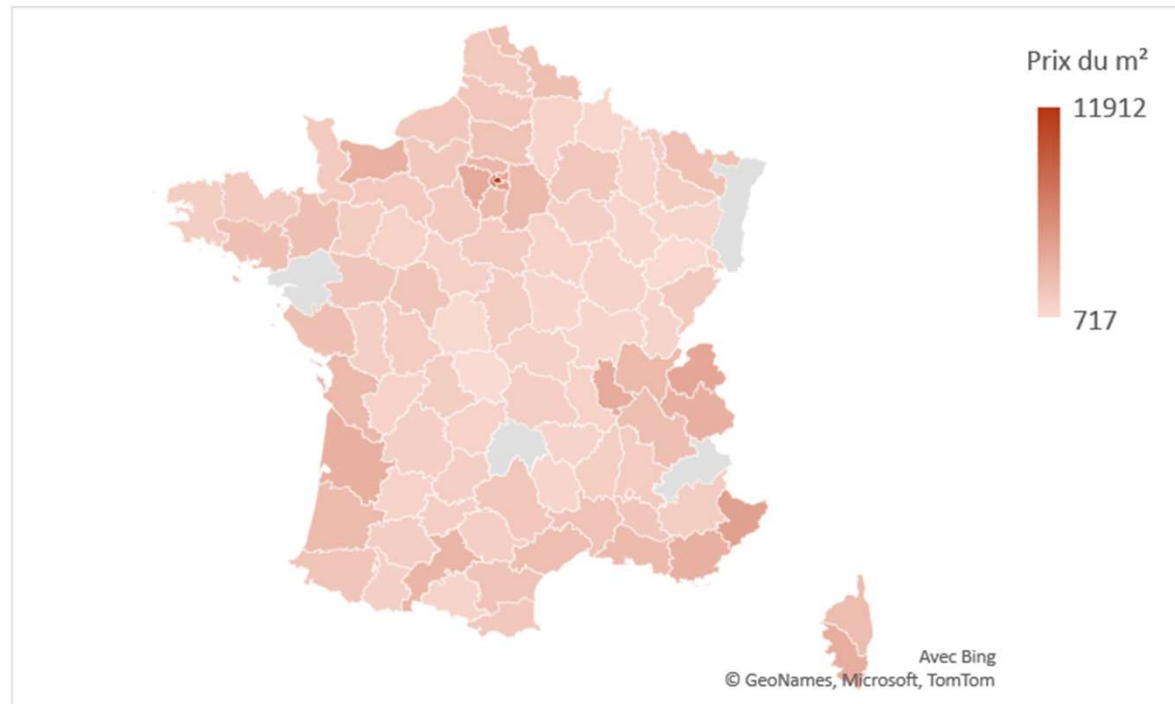
4 468 ventes

5 + pièces

1 399 ventes

Prix moyen du m²:

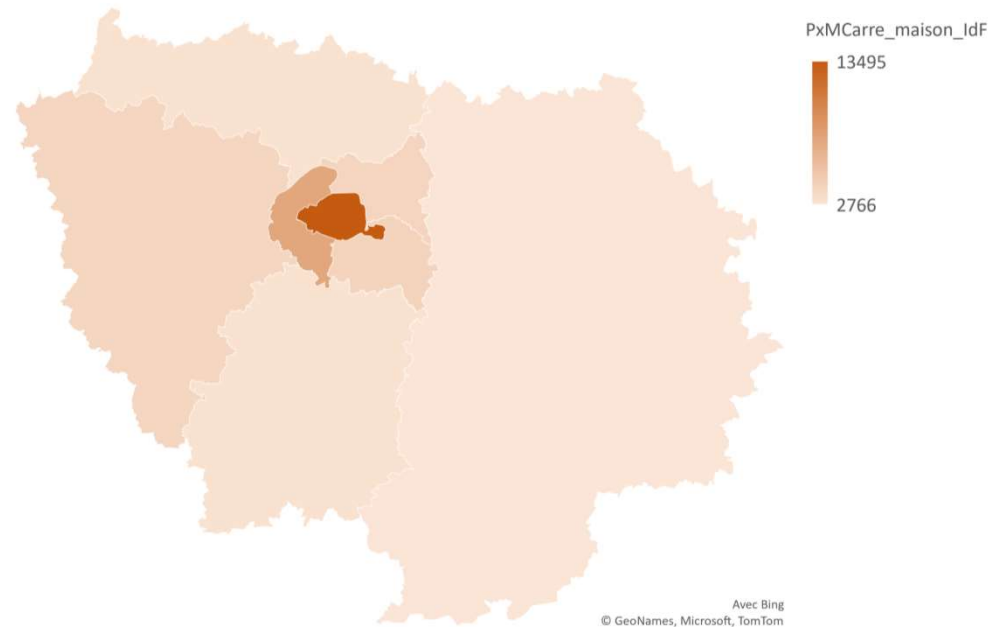
75	Paris	11912 €/m ²
92	Haute-Seine	7238 €/m ²
94	Val de Marne	4832 €/m ²
6	Alpes-Maritimes	4591 €/m ²
74	Haute-Savoie	4159 €/m ²
93	Seine-Saint-Denis	4074 €/m ²
78	Yvelines	4002 €/m ²
69	Rhône	3893 €/m ²
2A	Haute Corse	3764 €/m ²
33	Gironde	3567 €/m ²



Prix moyen du m² d'une maison en Ile de France:



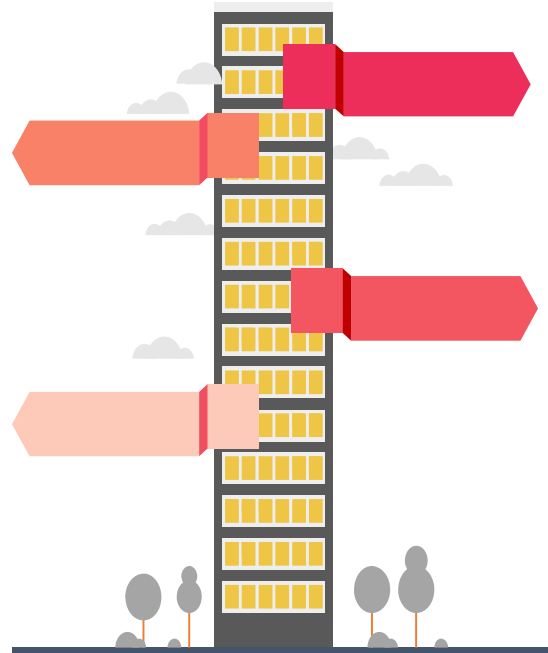
3 675 €/m²



Les 10 appartements les plus chers:

Vendus entre 6,6 et 9 M€

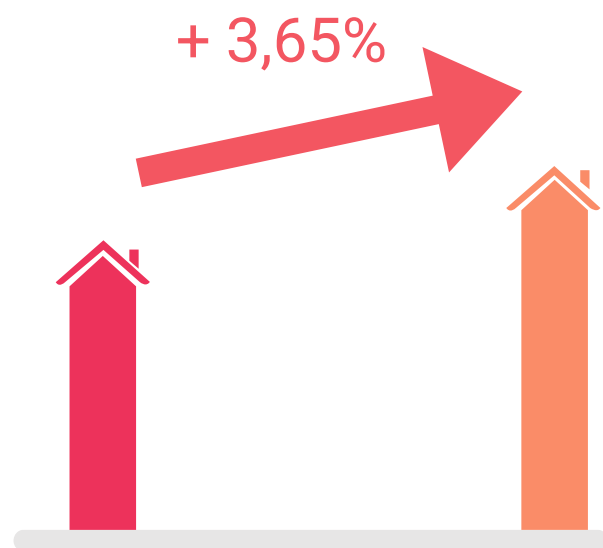
Ces données sont à
prendre avec précaution



9 à Paris (I-VII-XVI-XVII)

De 9 m² à 361 m²

Taux évolution ventes T1-T2:



Communes avec progression des ventes > 20%:

	Taux d'évolution		Taux d'évolution
TOULON	108	PARIS 16	38
NANTES	51	NIMES	33
LEVALLOIS-PERRET	49	PARIS 12	30
PARIS 18	46	PARIS 19	30
LILLE	43	NICE	27
PARIS 10	42	PARIS 11	26
TOULOUSE	41	RENNES	24
PARIS 20	38	PARIS 08	24

* Villes où ont été réalisé plus de 100 transactions sur la période




Différence de prix au m² :



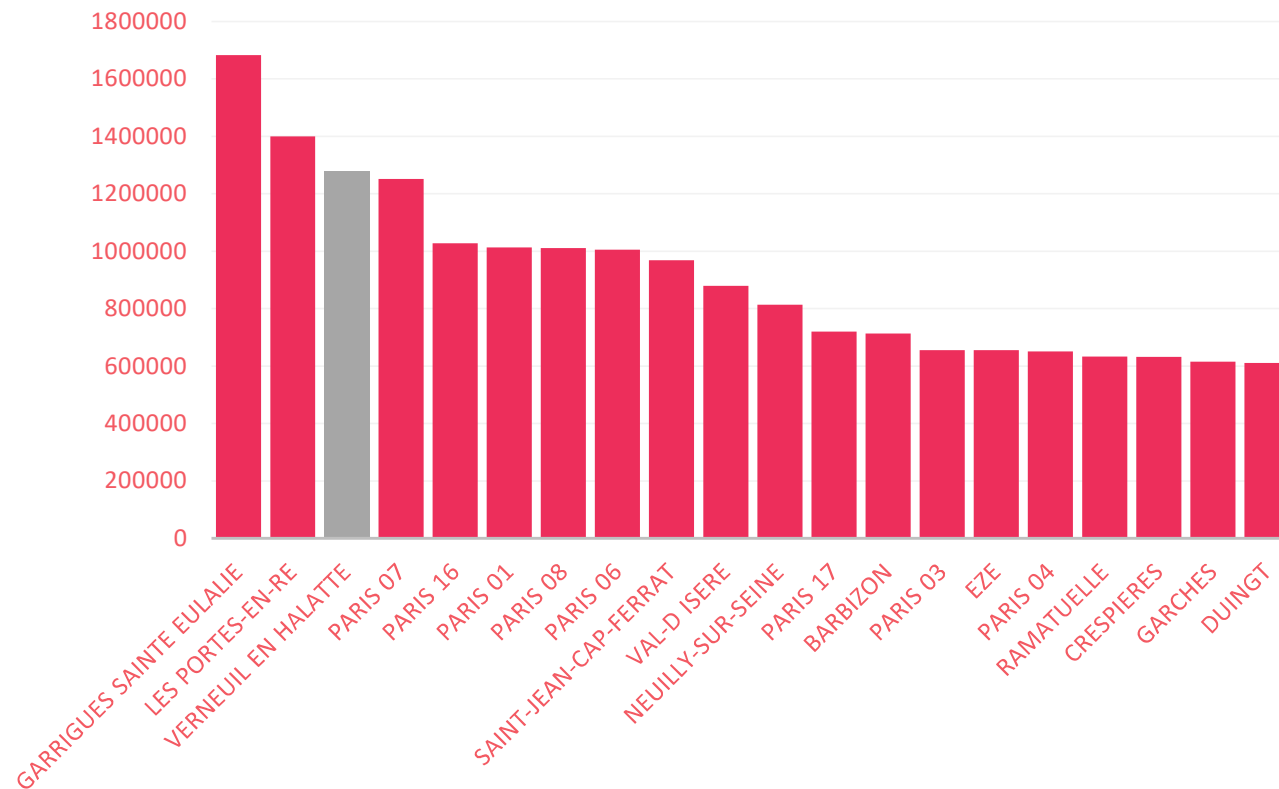
**Le m² d'un
2 pièces**

se vend
14,76%
plus cher que



**le m² d'un
3 pièces**

Communes où la valeur foncière moyenne est la plus élevée:



Exemple de rapport sous Power BI:



4386

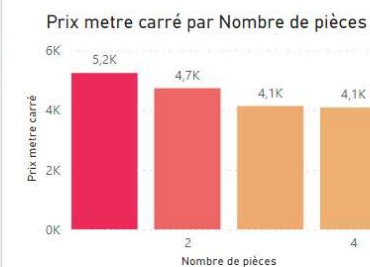
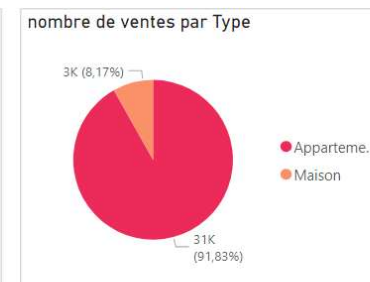
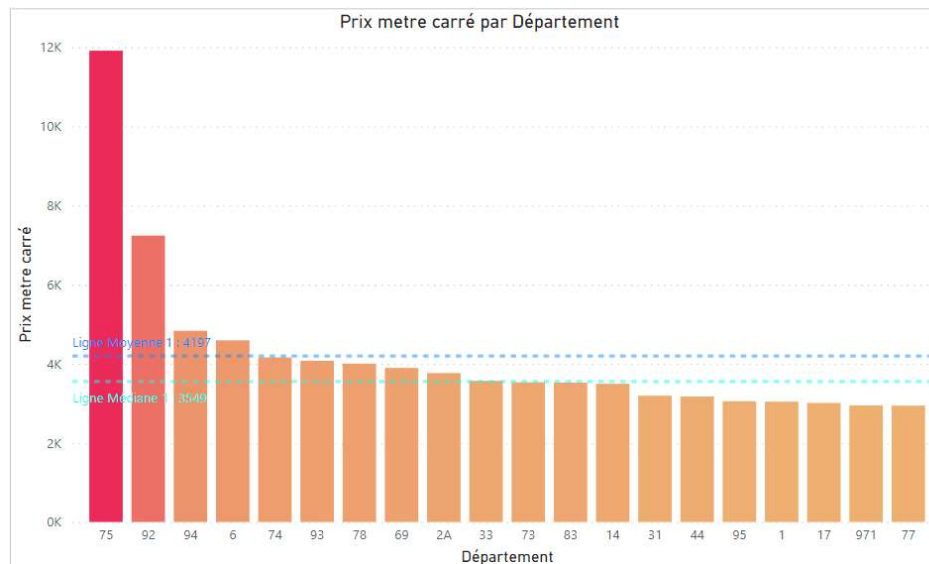
Prix metre carré

34K

nombre de ventes

Janv 20

Juin 20



Conclusions:

- ⌠ Le projet DATA Immo est réalisable pour un coût faible
- ⌠ Les données sont de qualité malgré quelques aberrations
- ⌠ De nouvelles données vont être mise à disposition rapidement (ex: permis de construire)

- ⌠ D'autres sources de données pourraient être pertinentes (ex: Perval)
- ⌠ L'utilisation de service de visualisation et de gestion de données (Power BI, Tableau...) est recommandée