

# Présentation des livrables

Présenté par : Soumare Djibril

Avril 2023

Dat'Assur Habitation, une société spécialisée dans l'assurance habitation pour les particuliers.

L'ambition du directeur général de l'entreprise est d'utiliser les données pour analyser le portefeuille des contrats actuels et prendre des décisions basées sur les données.

Le but du projet est de revoir les prix des contrats d'assurance pour se distinguer de leurs concurrents. Cela implique de réviser les prix des contrats d'assurance pour les adapter au profil des clients et à leur situation géographique, afin de proposer aux clients des prix compétitifs et clairs.

En tant que consultant en Business Intelligence Analyst, ma mission est d'effectuer une analyse de l'état actuel des contrats.

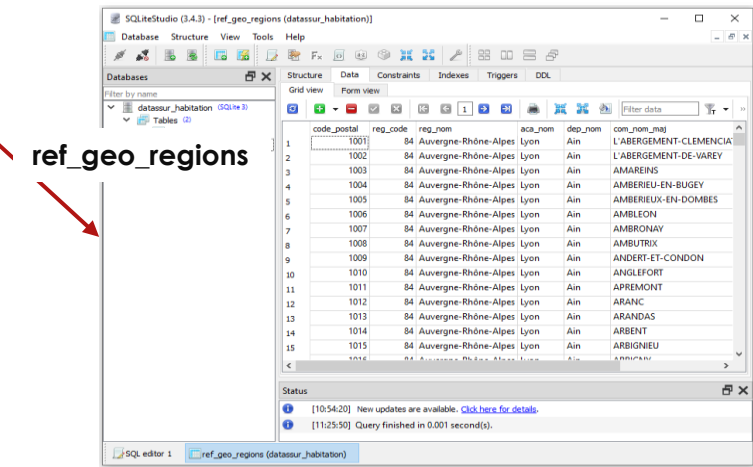
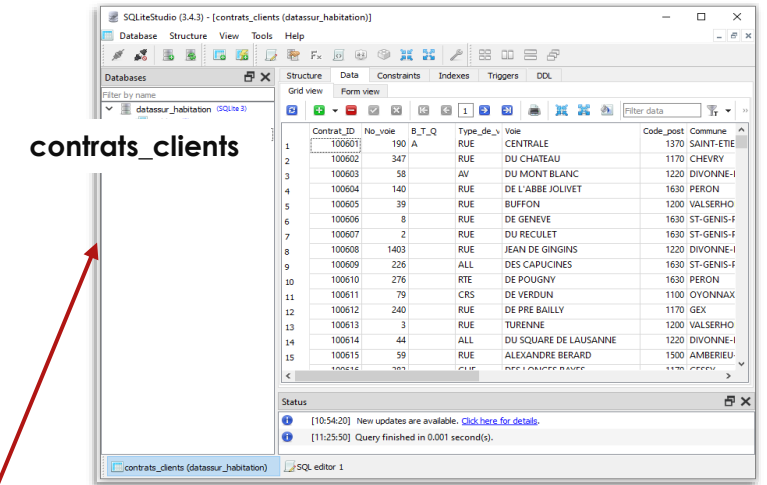
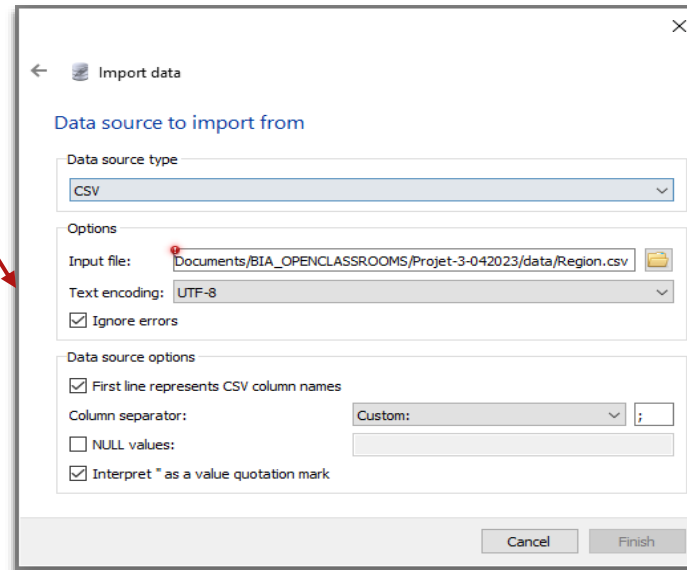
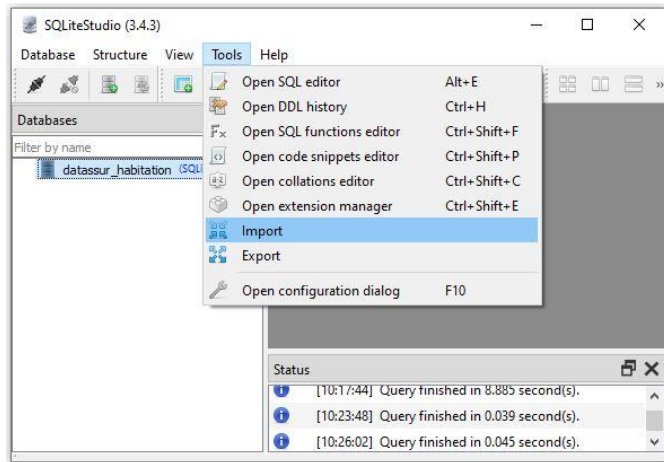
Pour réaliser cette mission, certaines opérations préalables sont nécessaires, entre autres :

- ☐ Mise en place de la base de données dans un SGBDR;
- ☐ La complétion de dictionnaire de données ;
- ☐ Remplissage du modèle d'aide aux requêtes SQL;
- ☐ Analyse de données.

# 1- Mise en place de la base de données dans un SGBDR

La base de données de l'entreprise est implémentée sur le Système de Gestion de Base de Données relationnelle (SGBDR) SQLiteStudio, nommée « **datassur\_habitation.db** ».

Les 2 tables sont liées par une clé étrangère code postale.



## 2- La complétion de dictionnaire de données

Dans cette phase, nous avons exploré l'ensemble de dictionnaire de données pour avoir une idée claire et précise sur le type des données à définir pour chaque attribut de différentes tables.

Nom du champs	Type de données	Taille	Contrainte	Description	Table
Contrat_ID	INT		Clé primaire	Id unique pour les contrats	Contrat
No_voie	INT	4		Numéro dans la voie pour l'adresse du logement assuré	
B_T_Q	CHAR	10		Indicateur éventuel de répétition pour l'adresse du logement assuré	
Type_de_voie	TEXT	4		Type de voie pour l'adresse du logement assuré: rue, av (Avenue), rte (Route), ...	
Voie	TEXT	50		Libellé de la voie pour l'adresse du logement assuré	
Code_postal	INT	5		Code postal pour l'adresse du logement assuré	
Commune	TEXT	50		Libellé de la commune de l'adresse du logement	
Code_departement	INT	3		Code du departement pour l'adresse du logement	
Surface	NUMERIC	4		Surface du logement	
Type_local	TEXT	11		Type de logement (Maison, Appartement)	
Occupation	TEXT	12		Type d'occupation (Locataire ou Propriétaire)	
Type_contrat	TEXT	20		Type de contrat (Residence principale, secondaire ou mise en location)	
Formule	TEXT	9		Type de formule choisi par l'assuré (Integral ou Classique)	
Valeur_declare_mobilier	NUMERIC	12		Montant déclaré par l'assuré. Cette valeur sert de base à l'indemnisation en cas de sinistre.	
Prix_cotisation_mensuel	NUMERIC	3		La cotisation d'assurance correspond à la somme que doit payer l'assuré chaque mois,	
code_postal	INT		Clé primaire	code commune (referentiel-geographique-francais, source <a href="http://www.data.gouv.fr">www.data.gouv.fr</a> )	Region
reg_code	INT	2		Code région	
reg_nom	TEXT	50		Libellé région	
aca_nom	TEXT	25		Libellé de l'académie	
dep_nom	TEXT	50		Libellé du département	
com_nom_maj	TEXT	50		Libellé de la commune en majuscule	
dep_code	INT	3		Code département	
dep_nom_num	TEXT	50		Libellé du département et code	

### 3- Remplissage du modèle d'aide aux requêtes SQL

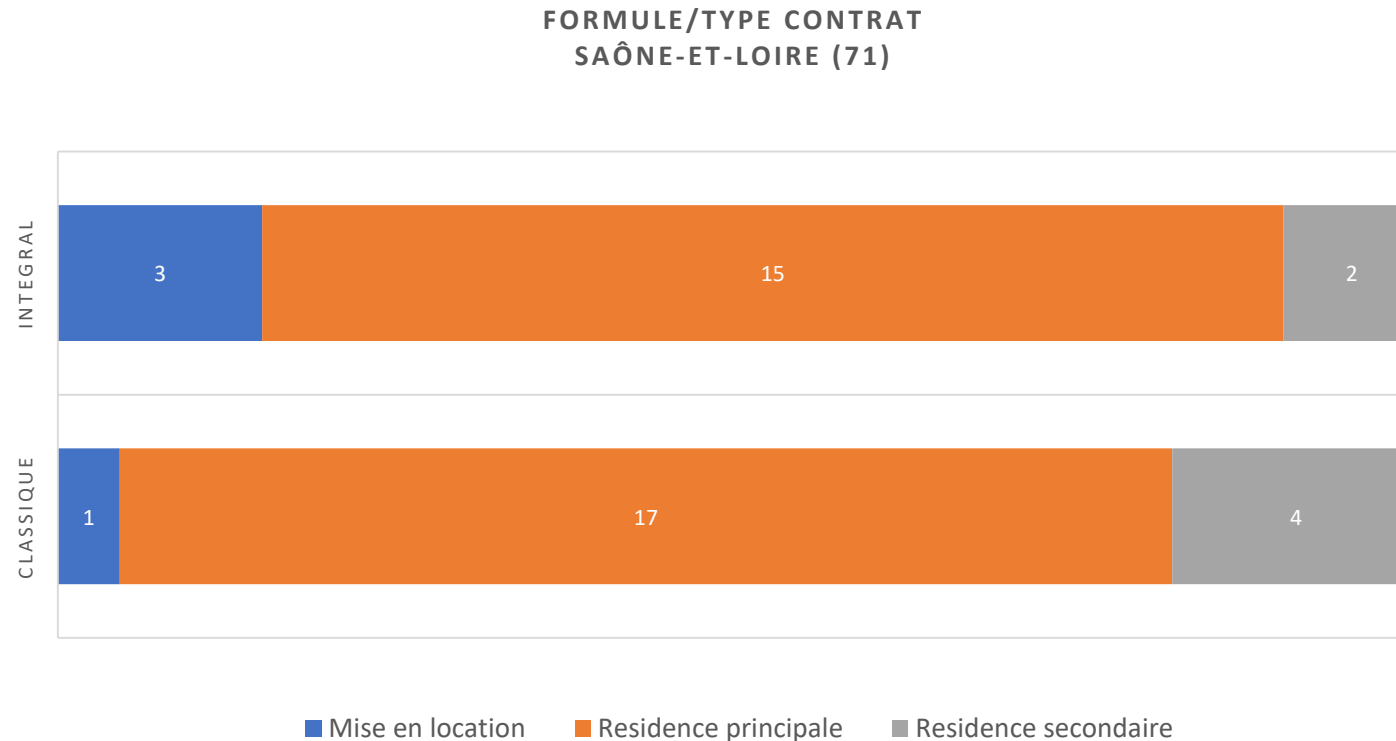
Le modèle d'aide à la création de requêtes est conçu pour aider à formuler des requêtes plus efficaces dans le cadre de l'exploration de données ou de l'analyse de données.

N°	Besoin	Informations recherchées	Clauses	Requete
1	Quels sont les contrats avec le prix de la cotisation et leur surface pour les appartements ?	Contrats, prix de la cotisation, surface	appartements	<pre>select   contrat_id, prix_cotisation_mensuel, surface from contrats_clients where type_local = 'Appartement'</pre>
2	Lister les numéros de contrats (contrat_ID) avec leur surface pour la commune de Caen	contrat_ID, surface	Caen	<pre>select   contrat_id, surface from contrats_clients where commune='CAEN'</pre>
3	Lister les numéros de contrats (contrat_ID), avec le type de contrat et leur formule pour les maisons du département de la Saône-et-Loire (Département 71)	contrat_ID, Type_contrat, Formule	Saône-et-Loire (71)	<pre>select   c. contrat_ID, c.Type_contrat, c.Formule fromcontrats_clients c join ref_geo_regions r on c.Code_postal=r.code_postal where dep_nom_num='Saône-et-Loire (71)'</pre>
4	Lister le nom des régions de France	reg_nom		<pre>select   distinct reg_nom from ref_geo_regions</pre>

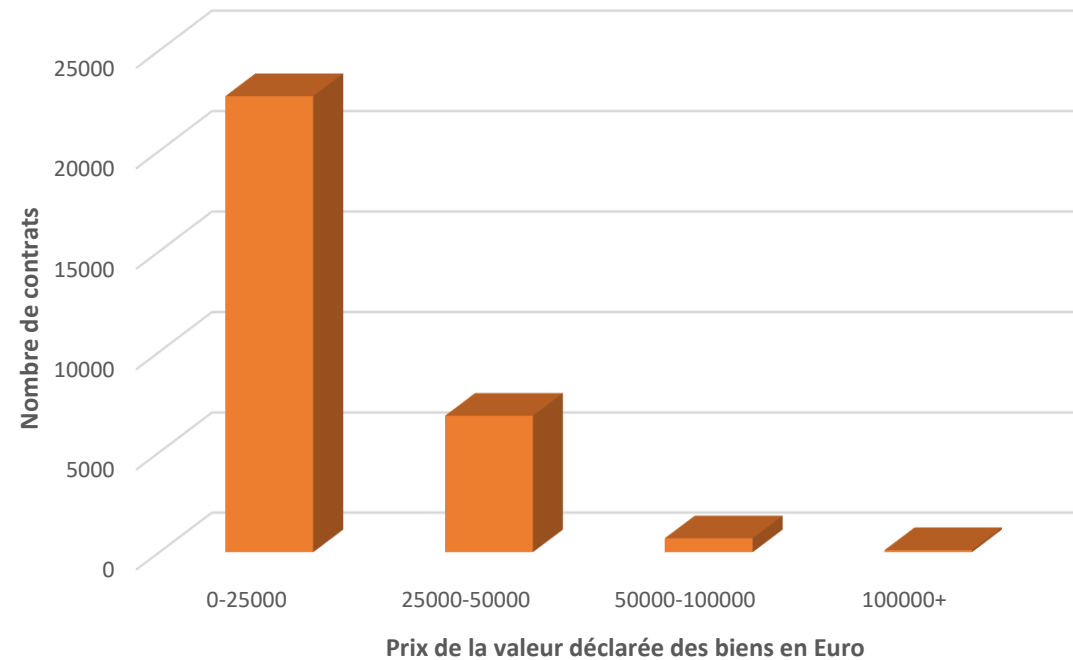
## 4- Analyse de données

Cette partie consiste à faire une analyse concise sur les résultats l'ensemble de douze requêtes formulées pour A fin d'aider à la prise des décisions.

- ✓ Parmi les 30 335 contrats, 25 620 sont de type résidence principale soit 84% de tout le contrat;
- ✓ Il y'a 590 contrats dont la formule est intégrale dans la région de Pays de la Loire; soit seulement 1,94% de l'ensemble de contrats;

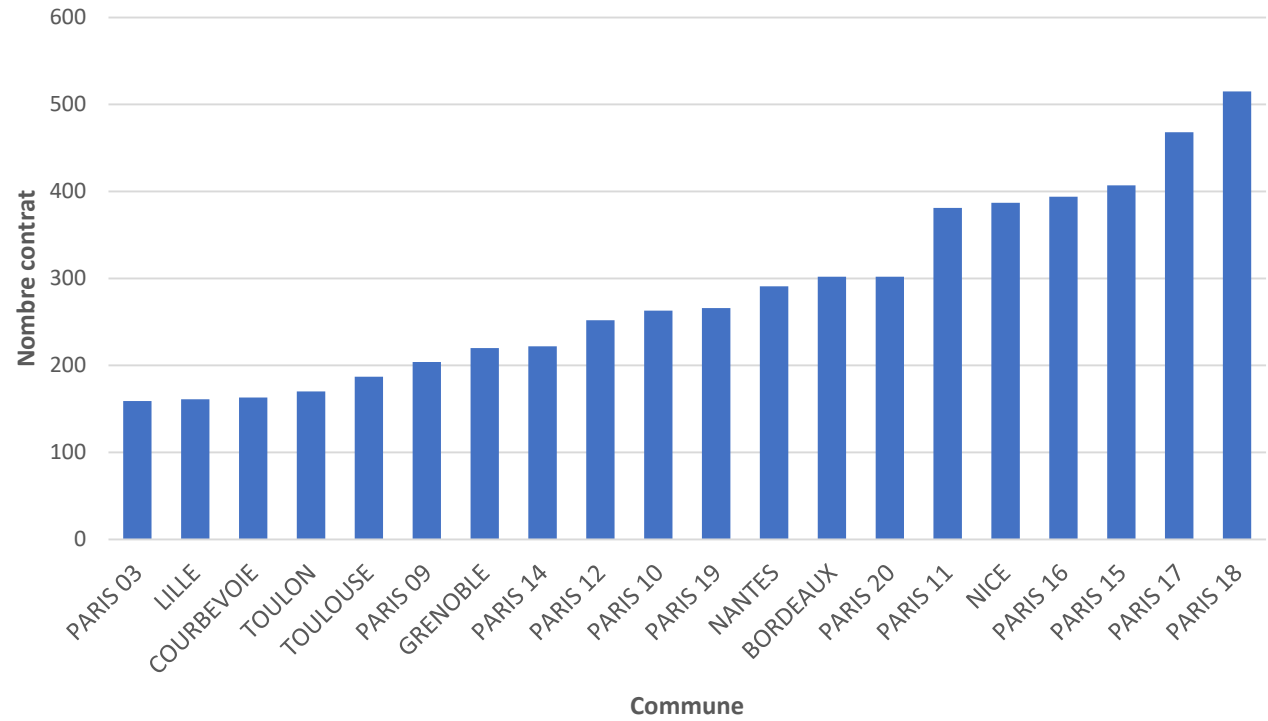


## Nombre de contrats pour chaque catégorie de prix de la valeur déclarée des biens



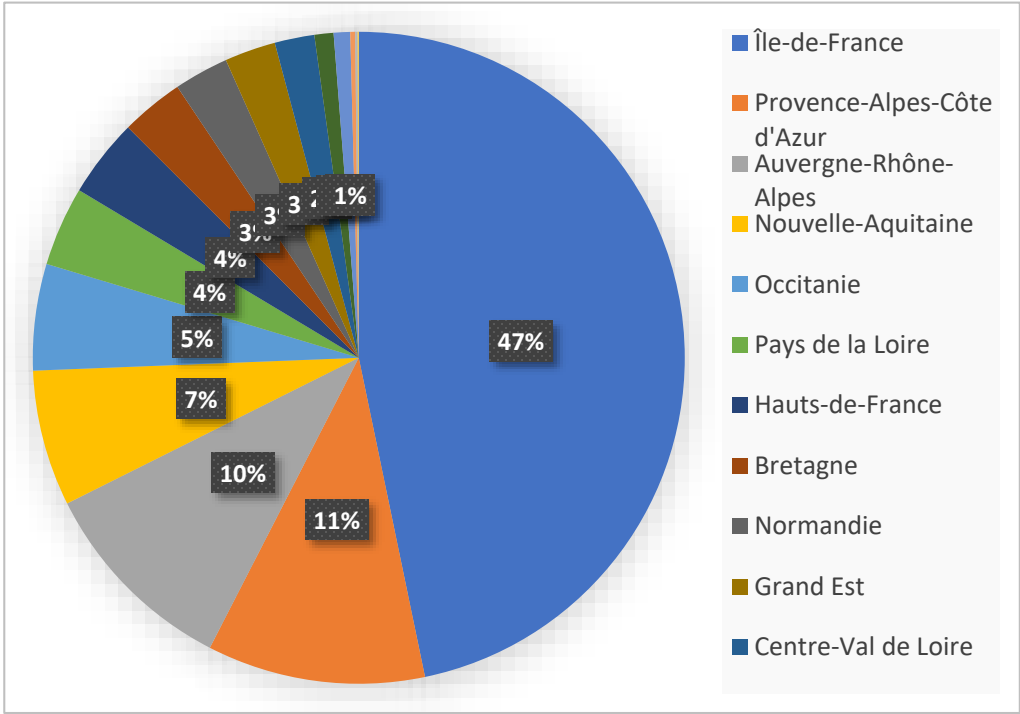
- ✓ 75% de contrats sont dans la catégorie 0-25000 du prix de la valeur déclarée des biens
- ✓ 23% sont entre 25000 et 50000

## Les communes ayant eu au moins 150 contrats d'assurance



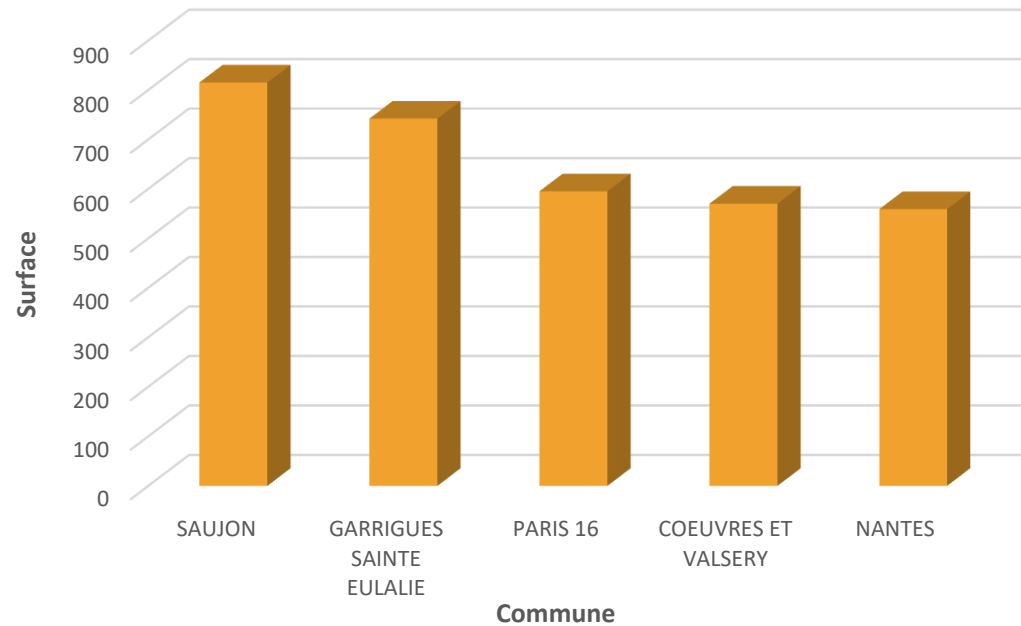
- ✓ On compte 20 communes ayant eu au moins 150 contrats
- ✓ dont 12 de département de Paris;
- ✓ La commue de Paris 18 a plus de 500 contrats;

## Proportion de contrats par région en France





## Les 5 contrats qui ont les surfaces les plus élevées



- ✓ Il existe 5 contrats pour l'entreprise dans commune de Caen dont la surface maximale est de **99 m²**
- ✓ La surface moyenne des logements dans le département de Paris est de **51,77 m²**

## 10 départements où le prix moyen de la cotisation est le plus élevé

Nom département	Prix moyen de la cotisation mensuelle
Paris	36,40
Hauts-de-Seine	26,27
Val-de-Marne	19,82
Yvelines	18,88
Rhône	18,46
Ain	18,24
Alpes-Maritimes	18,14
Charente-Maritime	17,32
Haute-Savoie	17,16
Corse-du-Sud	17,07

- ✓ Le prix moyen de la cotisation mensuelle département de Paris est à peu près deux fois plus important que le prix moyen de l'ensemble de cotisations mensuelles, qui est de 19,33 ;