



DAT'ASSUR HABITATION

# RAPPORT D'ANALYSE DES DONNÉES DAT 'ASSUR HABITATION

Accompagnement à la conduite au changement

Présenté par :  
Milaïne GUIAGAING

# OBJECTIFS

## **OBJECTIF BUSINESS**

Standardiser la politique tarifaire afin d'être plus compétitifs.

## **OBJECTIFS DE LA PRESENTATION**

Mettre en place la base de données et décrire l'importation des fichiers

Rechercher les typologies de données

Décrire la méthodologie de requêtage

Visualiser les résultats obtenus

# MISE EN PLACE DE LA BASE DE DONNÉES

- Création de la base de données dans le système de gestion de base de données relationnelles (SGBDR) SQLite Studio 3.4.4
- Importation des fichiers CSV ( Contrat et Region) dans la base de données DATASSUR

SQLiteStudio (3.4.4) - [Contrat (DATASSUR)]

Base de données Structure Affichage Outils Aide

Base de données

Tableaux (2)

Contrat

Colonnes (15)

Contrat\_ID

No\_voie

B\_T\_Q

Type\_de\_voie

Voie

Code\_postal

Commune

Code\_departement

Surface

Type\_local

Occupation

Type\_contrat

Formule

Valeur\_declaree\_biens

Prix\_cotisation\_mensuel

Index

Déclencheurs

Table

Formulaire

Filtre de données

	Contrat_ID	No_voie	B_T_Q	Type_de_voie	Voie	Code_postal	Commune	Code_dep
1	100601	190	A	RUE	CENTRALE	1370	SAINT-ETIENNE-DU-BOIS	1
2	100602	347		RUE	DU CHATEAU	1170	CHEVRY	1
3	100603	58		AV	DU MONT BLANC	1220	DIVONNE-LES-BAINS	1
4	100604	140		RUE	DE L'ABBE JOLIVET	1630	PERON	1
5	100605	39		RUE	BUFFON	1200	VALSERHONNE	1
6	100606	8		RUE	DE GENEVE	1630	ST-GENIS-POUILLY	1
7	100607	2		RUE	DU RECULET	1630	ST-GENIS-POUILLY	1
8	100608	1403		RUE	JEAN DE GINGINS	1220	DIVONNE-LES-BAINS	1
9	100609	226		ALL	DES CAPUCINES	1630	ST-GENIS-POUILLY	1
10	100610	276		RTE	DE POUIGNY	1630	PERON	1
11	100611	79		CRS	DE VERDUN	1100	OYONNAX	1
12	100612	240		RUE	DE PRE BAILLY	1170	GEX	1
13	100613	3		RUE	TURENNE	1200	VALSERHONNE	1
14	100614	44		ALL	DU SQUARE DE LAUSANNE	1220	DIVONNE-LES-BAINS	1
15	100615	59		RUE	ALEXANDRE BERARD	1500	AMBERIEUX-EN-BUGEY	1
16	100616	282		CHE	DES LONGES RAYES	1170	CESSY	1
17	100617	54		GR	GRANDE RUE	1150	SAULT-BRENAZ	1
18	100618	1		RUE	DE GEX	1210	FERNEY-VOLTAIRE	1
19	100619	17		LOT	LES JARDINS DE CHEVRY	1170	CHEVRY	1

SQLiteStudio (3.4.4) - [Region (DATASSUR)]

Base de données Structure Affichage Outils Aide

Base de données

Tableaux (2)

Region

Colonnes (8)

Code\_postal

Reg\_code

Reg\_nom

Aca\_nom

Dep\_nom

Com\_nom\_maj

Dep\_code

Index

Déclencheurs

Vues

Table

Formulaire

Filtre de données

	Code_postal	Reg_code	Reg_nom	Aca_nom	Dep_nom	Com_nom_maj	Dep_code
1	1001	84	Auvergne-Rhône-Alpes	Lyon	Ain	L'ABERGEMENT-CLEMENCIAT	1
2	1002	84	Auvergne-Rhône-Alpes	Lyon	Ain	L'ABERGEMENT-DE-VAREY	1
3	1003	84	Auvergne-Rhône-Alpes	Lyon	Ain	AMAREINS	1
4	1004	84	Auvergne-Rhône-Alpes	Lyon	Ain	AMBERIEUX-EN-BUGEY	1
5	1005	84	Auvergne-Rhône-Alpes	Lyon	Ain	AMBERIEUX-EN-DOMBES	1
6	1006	84	Auvergne-Rhône-Alpes	Lyon	Ain	AMBLEON	1
7	1007	84	Auvergne-Rhône-Alpes	Lyon	Ain	AMBRONAY	1
8	1008	84	Auvergne-Rhône-Alpes	Lyon	Ain	AMBUTRIX	1
9	1009	84	Auvergne-Rhône-Alpes	Lyon	Ain	ANDERT-ET-CONDON	1
10	1010	84	Auvergne-Rhône-Alpes	Lyon	Ain	ANGLEFORT	1
11	1011	84	Auvergne-Rhône-Alpes	Lyon	Ain	APREMONT	1
12	1012	84	Auvergne-Rhône-Alpes	Lyon	Ain	ARANC	1
13	1013	84	Auvergne-Rhône-Alpes	Lyon	Ain	ARANDAS	1
14	1014	84	Auvergne-Rhône-Alpes	Lyon	Ain	ARBENT	1
15	1015	84	Auvergne-Rhône-Alpes	Lyon	Ain	ARBIGNIEU	1
16	1016	84	Auvergne-Rhône-Alpes	Lyon	Ain	ARBIGNY	1
17	1017	84	Auvergne-Rhône-Alpes	Lyon	Ain	ARGIS	1
18	1018	84	Auvergne-Rhône-Alpes	Lyon	Ain	ARLOD	1
19	1019	84	Auvergne-Rhône-Alpes	Lyon	Ain	ARMIX	1
20	1020	84	Auvergne-Rhône-Alpes	Lyon	Ain	ARNANS	1
21	1021	84	Auvergne-Rhône-Alpes	Lyon	Ain	ARS-SUR-FORMANS	1
22	1022	84	Auvergne-Rhône-Alpes	Lyon	Ain	ARTEMARE	1

# TYPOLOGIE DES DONNEES

- Rôle de l'exploration des données
- Exploration des types de données à partir d'Excel
- Modification de la structure des tables

SQLiteStudio (3.4.4) - [Contrat (DATASSUR)]

Base de données Structure Affichage Outils Aide

Base de données

Tableaux (2)

Contrat

Colonnes (15)

Contrat\_ID

No\_vois

B\_T\_Q

Type\_de\_vois

Voies

Code\_postal

Communes

Code\_departement

Surfaces

Type\_locales

Occupations

Type\_contrats

Formules

Valeur\_declaree\_biens

Prix\_cotisation\_mensuel

Index

Déclencheurs

Region

Vues

Nom de la table : Contrat

Nom	Type de données	Clé primaire	Clé étrangère	Unique	Contrôle	Non NULL	Collecter	Généré	Valeur par défaut
1 Contrat_ID	INTEGER								NULL
2 No_vois	INTEGER								NULL
3 B_T_Q	TEXT								NULL
4 Type_de_vois	TEXT								NULL
5 Voies	TEXT								NULL
6 Code_postal	INTEGER								NULL
7 Communes	TEXT								NULL
8 Code_departement	TEXT								NULL
9 Surface	INTEGER								NULL
10 Type_local	TEXT								NULL
11 Occupation	TEXT								NULL
12 Type_contrat	TEXT								NULL
13 Formule	TEXT								NULL
14 Valeur_declaree_biens	TEXT								NULL
15 Prix_cotisation_mensuel	INTEGER								NULL

SQLiteStudio (3.4.4) - [Region (DATASSUR)]

Base de données Structure Affichage Outils Aide

Base de données

Tableaux (2)

Contrat

Region

Colonnes (8)

Code\_postal

Reg\_code

Reg\_nom

Aca\_nom

Dep\_nom

Com\_nom\_maj

Dep\_code

Dep\_nom\_num

Index

Déclencheurs

Vues

Nom de la table : Region

Nom	Type de données	Clé primaire	Clé étrangère	Unique	Contrôle	Non NULL	Collecter	Généré	Valeur par défaut
1 Code_postal	TEXT								NULL
2 Reg_code	INTEGER								NULL
3 Reg_nom	TEXT								NULL
4 Aca_nom	TEXT								NULL
5 Dep_nom	TEXT								NULL
6 Com_nom_maj	TEXT								NULL
7 Dep_code	TEXT								NULL
8 Dep_nom_num	TEXT								NULL

# TYPOLOGIE DES DONNEES

- Indication du type de données
- Indication de la taille des caractères
- Spécification des clés primaire, étrangère et autres contraintes

Nom du champs	Type de données	Taille	Contrainte	Description	Table
Contrat_ID	INT		Clé primaire (PK) / Unique	Id unique pour les contrats	Contrat
No_voie	INT			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	VARCHAR	10		Type de voie pour l'adresse du logement assuré: rue, av (Avenue), rte (Route), ...	
Voie	VARCHAR	50	NOT NULL	Libellé de la voie pour l'adresse du logement assuré	
Code_postal	INT		Clé étrangère (FK)	Code postal pour l'adresse du logement assuré	
Commune	VARCHAR	50	NOT NULL	Libellé de la commune de l'adresse du logement	
Code_departement	VARCHAR	20	NOT NULL	Code du département pour l'adresse du logement	
Surface	INT		NOT NULL	Surface du logement	
Type_local	VARCHAR	15	NOT NULL	Type de logement (Maison, Appartement)	
Occupation	VARCHAR	15	NOT NULL	Type d'occupation (Locataire ou Propriétaire)	
Type_contrat	VARCHAR	50	NOT NULL	Type de contrat (Résidence principale, secondaire ou mise en location)	
Formule	VARCHAR	15	NOT NULL	Type de formule choisi par l'assuré (Integral ou Classique)	
Valeur_declare_mobilier	VARCHAR	30	NOT NULL	Montant déclaré par l'assuré. Cette valeur sert de base à l'indemnisation en cas de sinistre.	
Prix_cotisation_mensuel	INT		NOT NULL	La cotisation d'assurance correspond à la somme que doit payer l'assuré chaque mois,	
code_postal	VARCHAR	20	Clé primaire (PK) / Unique	code commune (referentiel-geographique-francais, source www.data.gouv.fr)	Region
reg_code	INT		NOT NULL	Code région	
reg_nom	VARCHAR	50	NOT NULL	Libellé région	
aca_nom	VARCHAR	50	NOT NULL	Libellé de l'académie	
dep_nom	VARCHAR	50	NOT NULL	Libellé du département	
com_nom_maj	VARCHAR	50	NOT NULL	Libellé de la commune en majuscule	
dep_code	VARCHAR	20	NOT NULL	Code département	
dep_nom_num	VARCHAR	50	NOT NULL	Libellé du département et code	

# METHODOLOGIE DE REQUETAGE

Éléments nécessaires pour l'élaboration des requêtes :

- Besoin
- Information recherchée
- Clause

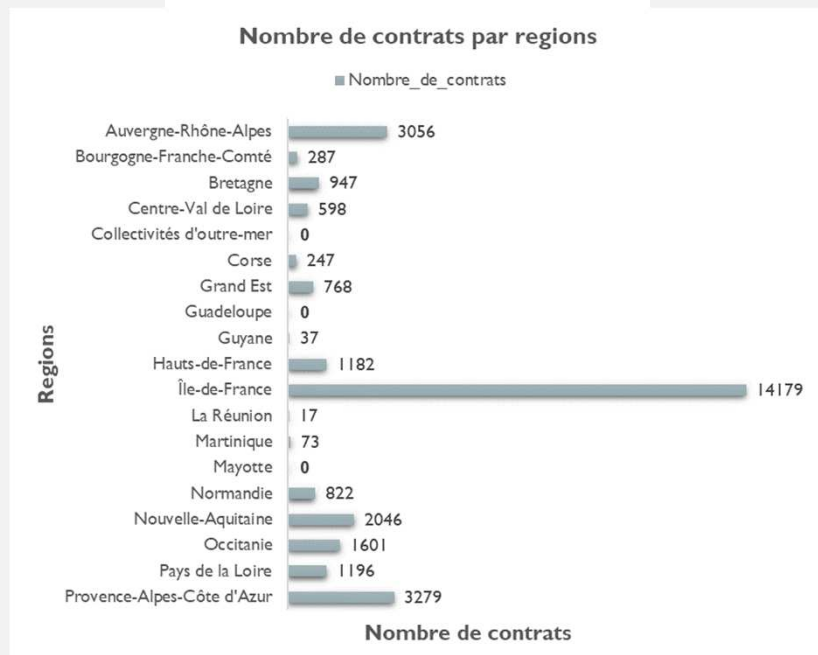
Mais également :

- Fonction d'agrégation

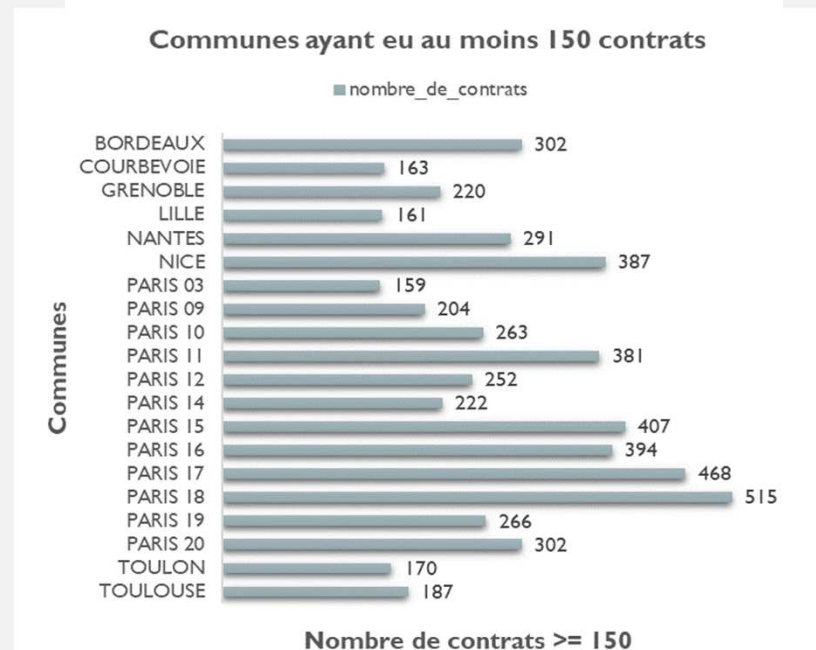
	Besoin	Informations recherchées	Clauses	Requete
1	Quels sont les contrats avec le prix de la cotisation et leur surface pour les appartements ?	Contrats, prix de la cotisation, surface	appartements	<pre>SELECT contrat_id, prix_cotisation_mensuel, surface FROM contrat c WHERE type_local = 'Appartement'</pre>
2	Lister les numéros de contrats (contrat_ID) avec leur surface pour la commune de Caen	Numéros de contrat, surface	Commune de Caen	<pre>SELECT contrat_ID, surface FROM Contrat c 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)	Numéros de contrat, type de contrat, formule	maisons du département de la Saône-et-Loire	<pre>SELECT Contrat_ID, Type_contrat, Formule FROM Contrat c NATURAL JOIN Region r WHERE Type_local = 'Maison' AND r.dep_nom = 'Saône-et-Loire (71)'</pre>
4	Lister le nom des régions de France	régions	France	<pre>SELECT DISTINCT reg_nom AS Regions_de_France FROM Region ORDER BY reg_nom ASC</pre>

# RESULTATS (1/3)

**R12 : Nombre de contrats pour chaque région.**



**R11 : Communes ayant eu au moins 150 contrats.**



## RESULTATS (2/3)

R9 : Les 10 départements avec le prix moyen de la cotisation plus élevé.

Paris (36.4)

Hauts-de-Seine (26.25)

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)

DAT'ASSUR HABITATION - GTMS

R1 : Contrat avec leur surface dans la commune de Caen

Contrat_ID	Surface
I03791	35
I03792	99
I03793	40
I03794	20

R2 : Contrat, type et formule pour les maisons de la Saône-et-Loire

Contrat_ID	Type_contrat	Formule
I14768	Residence principale	Integral
I14779	Residence principale	Classique
I14782	Residence principale	Classique
I14812	Residence principale	Integral

R4 : Nombre de contrats sur les résidences principales

Nombre_de_contrats_residence_principale
25620

19/07/2023

8



## RESULTATS (3/3)

### R5 : Surface moyenne des logements à Paris

Code_departement	Surface_moyenne
75	51.77

### R6 : Contrats ayant les surfaces les plus élevées

Contrat_ID	Surface
104211	815
105463	742
130878	595
100822	570
109872	559

### R7 : Prix moyen de la cotisation mensuelle

Prix_moyen_de_cotisation_mensuel
19.33

### R8 : Nombre de contrats par catégories de prix de la valeur déclarée du bien

Valeur_declaree_biens	Nombre_de_contrats
0-25000	22720
25000-50000	6815
50000-100000	696
100000+	104

### R10 : Nombre de contrats avec la formule « Intégral » pour le Pays de la Loire

Code_postal	Formule	Nom_de_la_region	Nombre_de_contrats
44300	Integral	Pays de la Loire	590

## **CONCLUSION**

- Nous avons ainsi présenter la méthodologie utilisée au cours de ce travail en décrivant comment les données ont été importées, l'exploration de la typologie des données, la méthodologie de requêtage ainsi que la visualisation des résultats obtenus.
- Néanmoins, une analyse plus poussée permettrait d'élargir le champs d'action et obtenir une vue plus éclairée à l'objectif de l'entreprise.