

Présentation du sommaire du Guide méthodologique :

1-	Contexte de l'étude :	2
2-	Etapes intermédiaires pour préparer les bases de Dat'Assur Habitation.....	2
	<i>1^{ère} Etape : Création de la base de données (BDD Dat'Assur Habitation).....</i>	<i>2</i>
	<i>2^{ème} Etape : Importation des tables (fichiers) constituant la base de données Dat'Assur Habitation ;</i>	<i>4</i>
	<i>3^{ème} Etape : Définition des caractéristiques et de la typologie des données des tables contrat et régions ;</i>	<i>6</i>
	<i>4^{ème} Etape : Ecriture des requêtes pour interroger la BDD</i>	<i>8</i>
3-	Présentation du dictionnaire des variables ou glossaires de la base	9
4-	Présentation de quelques résultats dans le modèle d'aide à la création de requêtes	10

1- Contexte de l'étude :

Ce document fait suite à la demande de la société Dat'Assur Habitation, l'un des leaders dans le domaine de l'assurance habitation pour particuliers. Il s'inscrit dans une démarche de stratégie marketing visant à se démarquer de ces concurrents en orientant ses actions sur les données de son portefeuille de clients (données).

Cette nouvelle orientation, communément appelée « Data-Driven » se base sur la prise de décision en fonction des données d'entreprise. Elle aidera notre entreprise à adopter de nouvelles politiques tarifaires la rendant plus compétitive dans l'atteinte de nos objectifs.

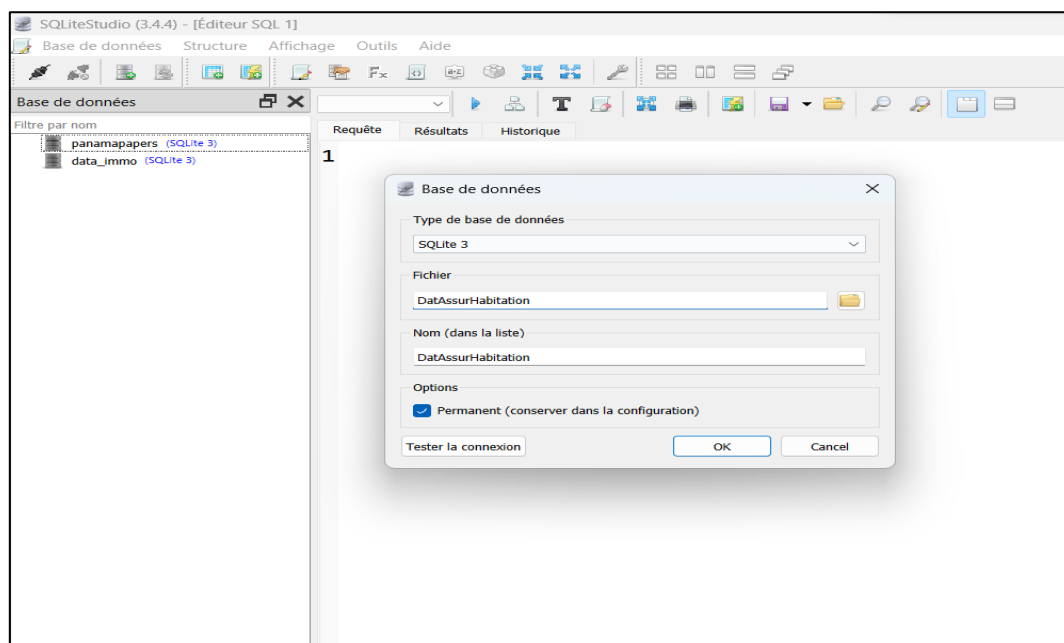
Dans ce cadre, je vous présenterai dans les lignes à suivre les étapes intermédiaires ayant service de socle pour la préparation de nos données puis la présentation de quelques analyses.

2- Etapes intermédiaires pour préparer les bases de Dat'Assur Habitation

Dans cette partie du guide méthodologique, nous abordons toutes les étapes qui ont permis de créer une base de données (BDD) stable et de l'interroger afin de répondre aux demandes de l'entreprise.

1^{ère} Etape : *Création de la base de données (BDD Dat'Assur Habitation)*

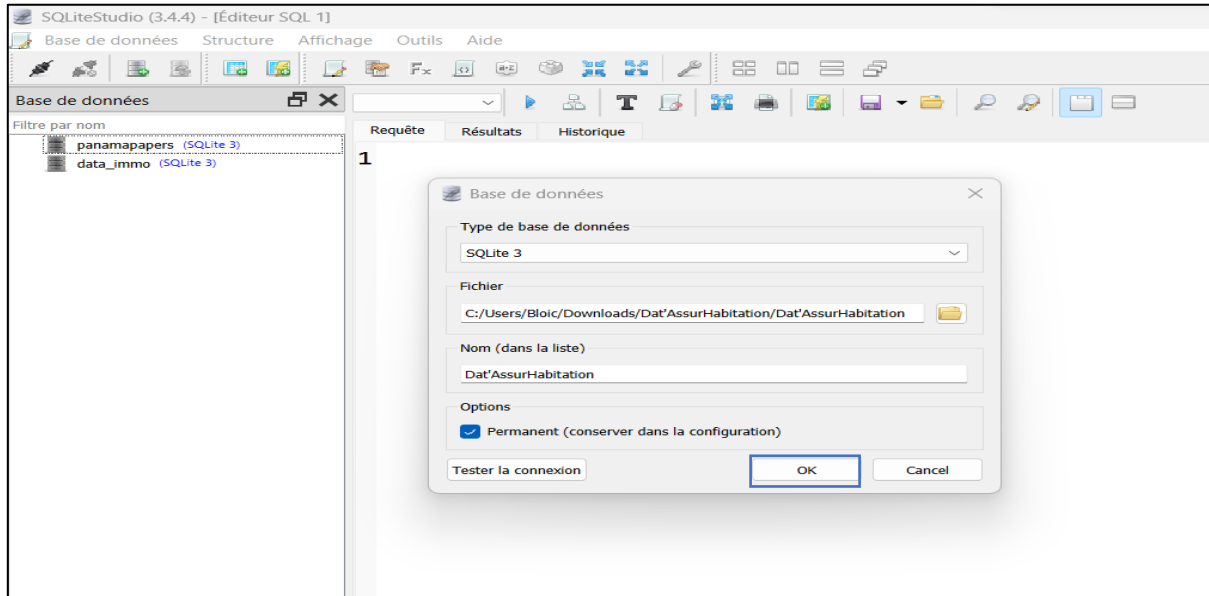
Capture n° 1: *Création et définition de la typologie de la BDD*



- Nomination de la typologie et du nom de la BDD ;
- Choisir l'emplacement d'enregistrement de la BDD ;

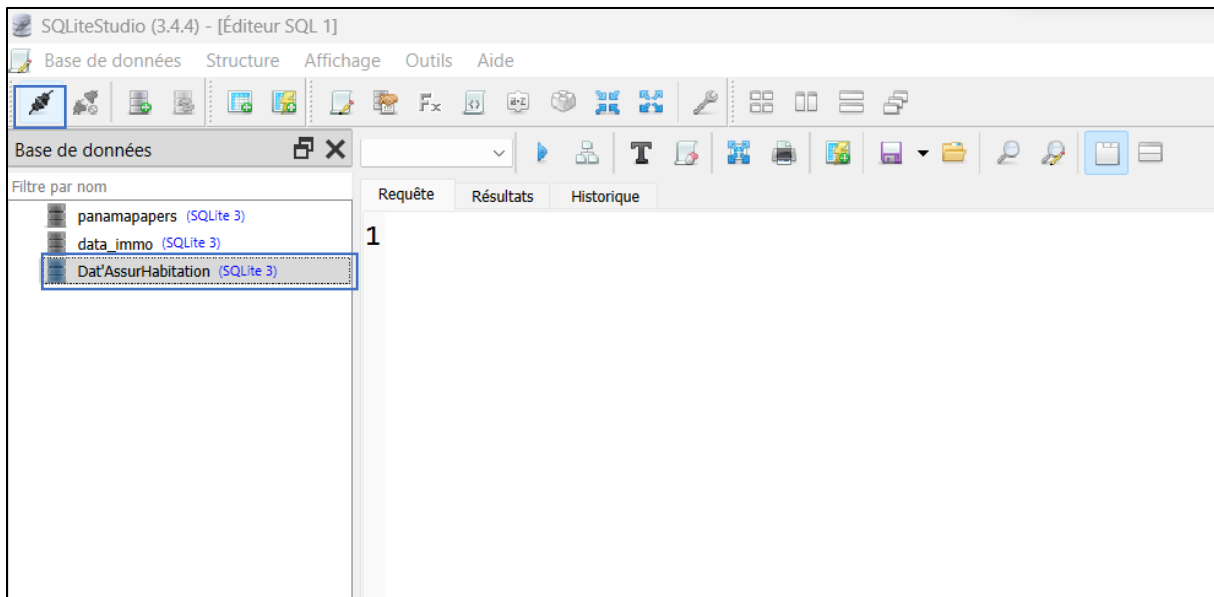
- Création d'un dossier au niveau de l'emplacement choisi contenant les tables de la BDD ;
- A cette étape, nous avons le chemin du fichier de la BDD qui se précise ;

Capture n°2: Résumé des étapes de la création de la BDD



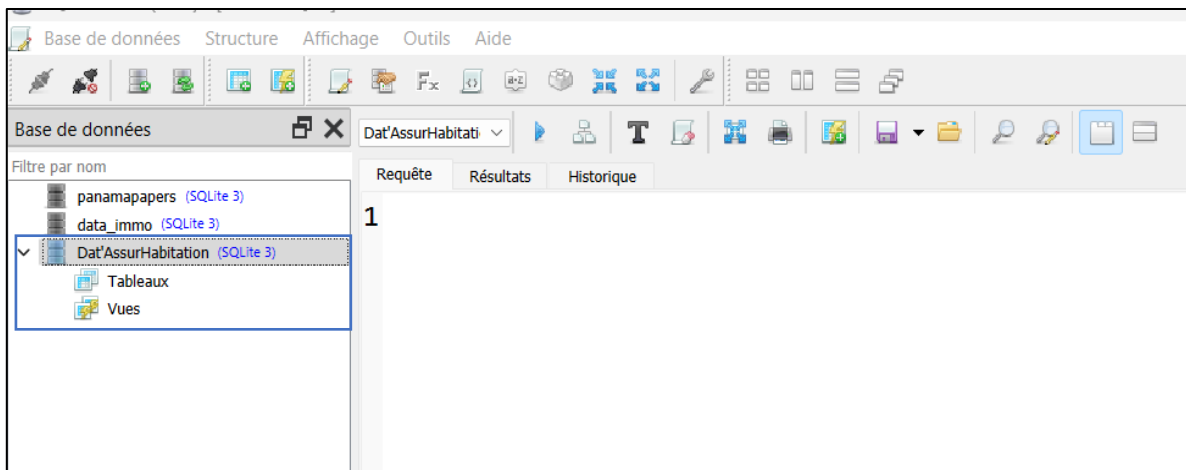
- Finalisation de la BDD en cliquant sur « OK » ;
- Se connecter à la nouvelle BDD créée pour la suite du processus d'analyse ;

Capture n°3: Se connecter à la BDD et découverte de cette dernière



- Changement d'apparence de la BDD à laquelle on est connectée ;
- Découverte de la vue d'ensemble (contenu) de la BDD ;

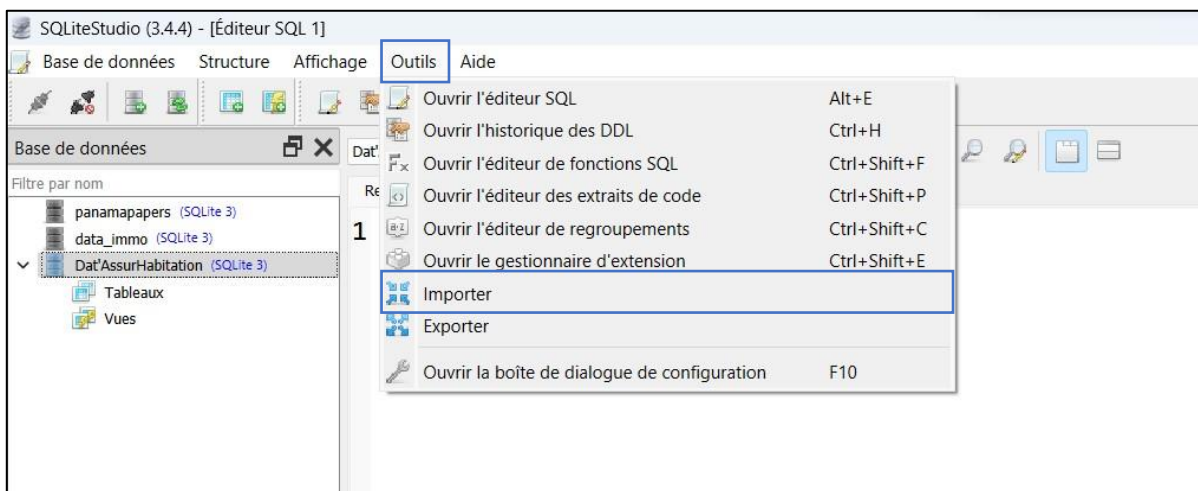
Capture n°4 : Vue d'ensemble de la BDD (Dat'Assur Habitation)



2^{ème} Etape : Importation des tables (fichiers) constituant la base de données Dat'Assur Habitation ;

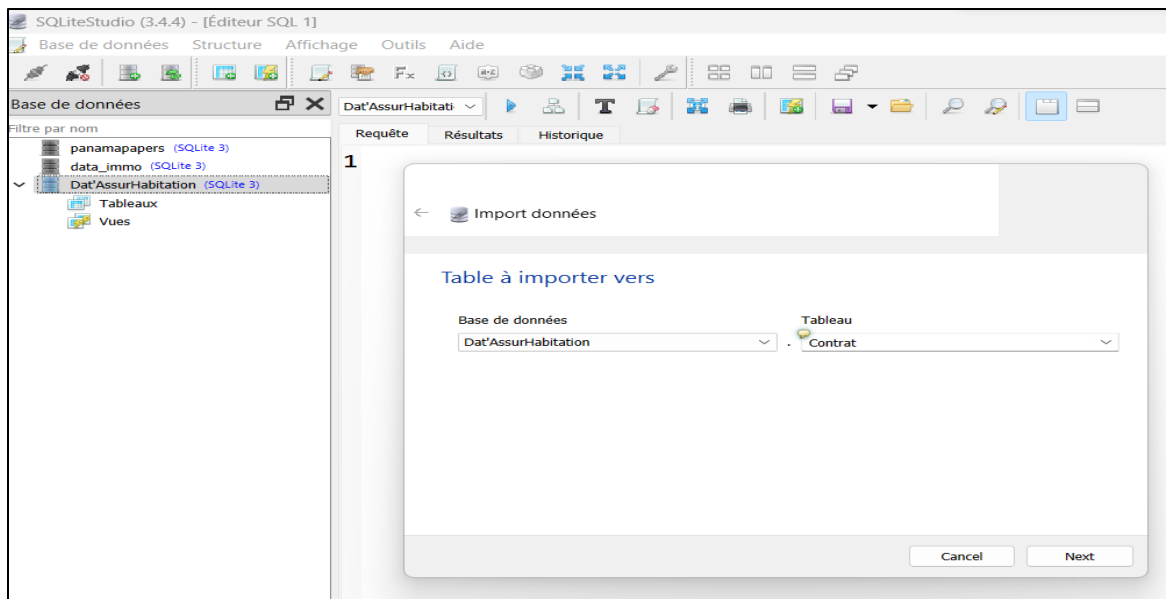
- Aller dans l'onglet « Outil », puis cliquer sur « Importer » dans le menu déroulant présent pour importer une table de donnée ;

Capture n°5 : Procédé d'importation des tables de données



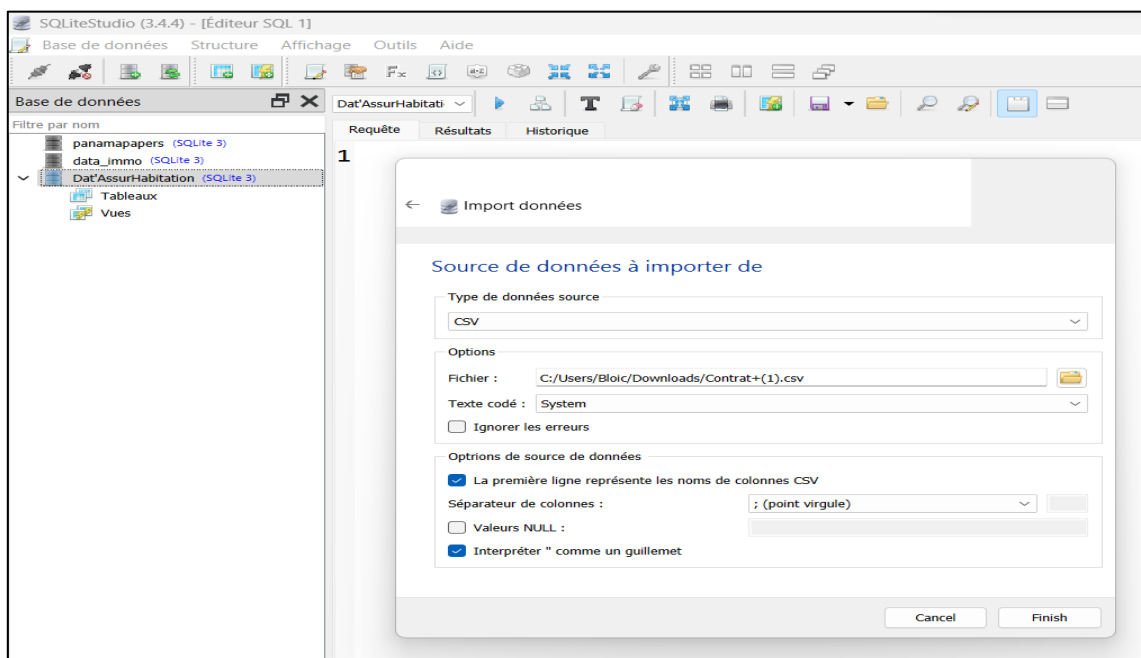
- Préciser le nom de la table à ajouter dans la base de données (BDD), puis cliquer sur « Next » ;

Capture n°6 : Suite du procédé d'importation de la table contrat de Dat'Assur Habitation



- Sur la nouvelle interface, nous devons préciser le type de fichier (dans notre cas c'est du CSV), l'emplacement du fichier et enfin le séparateur ("," ;" point-virgule pour les fichiers que nous utilisons ;
- Après une vérification des différentes options nécessaires pour nos fichiers à importer cliquer sur le bouton « finish » ;

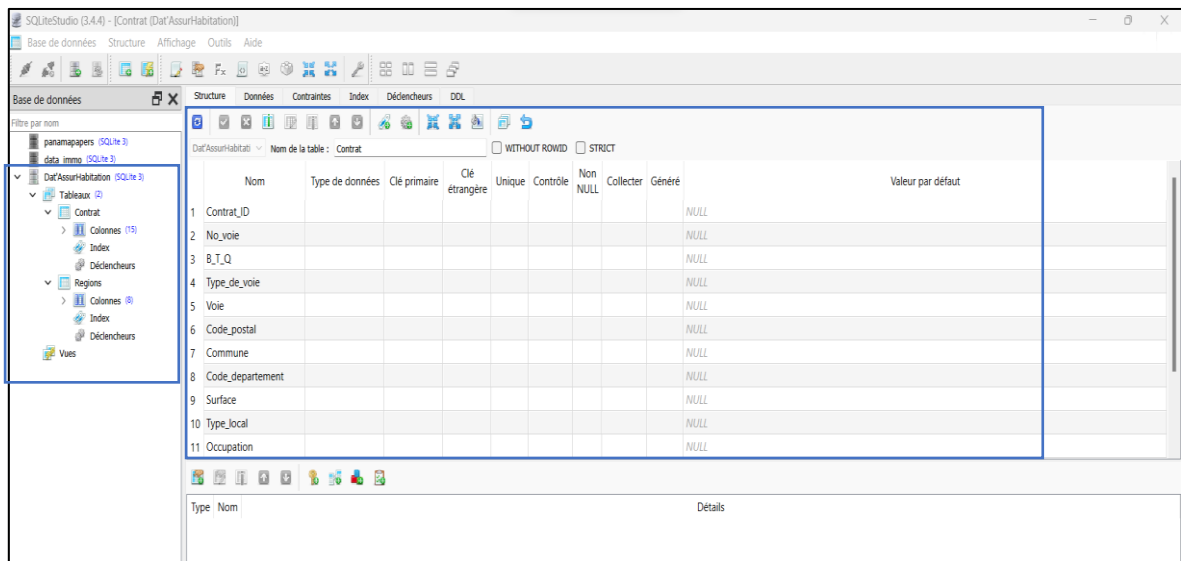
Capture n°7: Définition des paramètres d'importation de la table de données



- Pour avoir une vision d'ensemble de la table importée dans la base de données, il faut double cliquer sur l'icône « Tableaux » compris dans la section portant le

nom de notre base de données puis réitérer la même opération pour visualiser les champs de la table ;

Capture n°8 : Découverte du contenu de la table de données

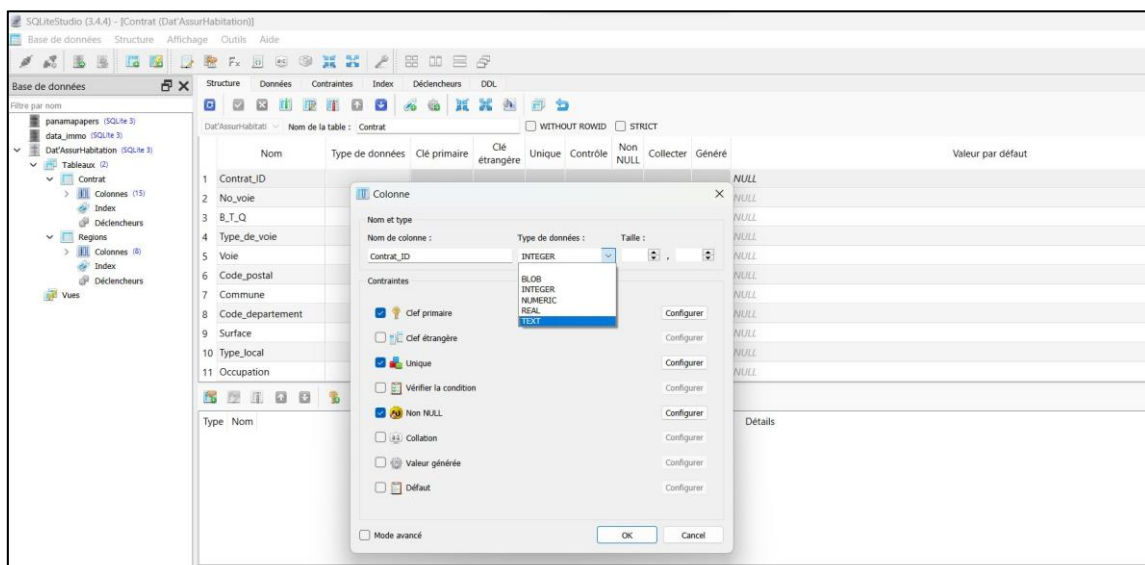


- Arriver à ce niveau, nous avons déjà une vision d'ensemble sur les différentes tables de notre BDD (Nombre de champs ou variables, les informations qui y sont contenues et biens d'autres) ; il ne nous reste plus qu'à identifier le type de données et les relations existantes entre elles (clés primaires, clés étrangères et les caractéristiques des variables) ;

3^{ème} Etape : Définition des caractéristiques et de la typologie des données des tables contrat et régions ;

- Double cliquer sur la variable ou champs qu'on désire paramétrer pour avoir ce menu ;

Capture n°9 : Configuration de la typologie des variables



Capture n°10 : Vue d'ensemble de la table contrat paramétrée

	Nom	Type de données	Clé primaire	Clé étrangère	Unique	Contrôle	Non NULL	Collecter	Généré	Valeur par défaut
1	Contrat_ID	INTEGER	✓		✓		✓			NULL
2	No_voie	INTEGER (10)					✓			NULL
3	B_T_Q	TEXT (10)					✓			NULL
4	Type_de_voie	TEXT (10)					✓			NULL
5	Voie	TEXT (50)					✓			NULL
6	Code_postal	INTEGER (10)					✓			NULL
7	Commune	TEXT (70)					✓			NULL
8	Code_departement	INTEGER (10)					✓			NULL
9	Surface	INTEGER (10)					✓			NULL
10	Type_local	TEXT (30)					✓			NULL
11	Occupation	TEXT (30)					✓			NULL
12	Type_contrat	TEXT (50)					✓			NULL
13	Formule	TEXT (30)					✓			NULL
14	Valeur_declaree_biens	TEXT (30)					✓			NULL
15	Prix_cotisation_mensuel	INTEGER (10)					✓			NULL

- Voici un bref résumé de la typologie des informations contenues dans la table Contrat ;
- Les informations des deux tables (Contrat et Régions) alternent entre les champs de type Text (variable contenant du texte ou d'alphanumérique) ou de type Integer (variable contenant des nombres entiers) ;
- Mise à part la clé primaire tous les champs ont un nombre de caractères définis qu'elles doivent contenir ;
- La clé primaire dispose d'une particularité rendant chacune de ses valeurs uniques et aussi pour la plupart des autres champs des tables nous avons précisé qu'elles ne sont pas null (c'est-à-dire absence d'information) ;

PS : Valeur « null » ne veut forcément pas dire une absence totale d'information dans certains cas ;

Capture n°11 : Vue d'ensemble de la table région paramétrée

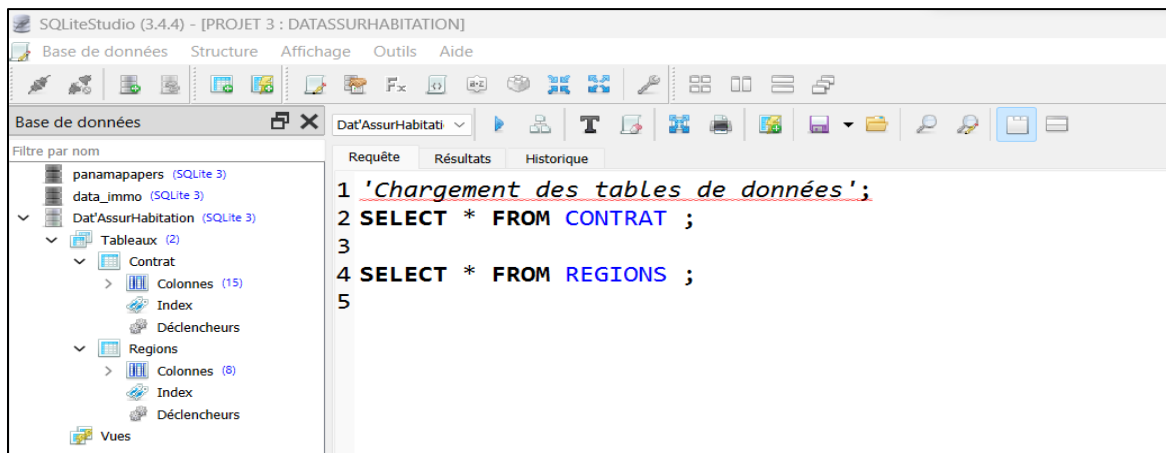
	Nom	Type de données	Clé primaire	Clé étrangère	Unique	Contrôle	Non NULL	Collecter	Généré	Valeur par défaut
1	code_postal		✓		✓		✓			NULL
2	reg_code	INTEGER (10)					✓			NULL
3	reg_nom	TEXT (70)					✓			NULL
4	aca_nom	TEXT (70)					✓			NULL
5	dep_nom	TEXT (70)					✓			NULL
6	com_nom_maj	TEXT (70)					✓			NULL
7	dep_code	INTEGER (10)					✓			NULL
8	dep_nom_num	TEXT (70)					✓			NULL

- La figure ci-dessus présente la vision globale de la typologie de la table Régions, cet ensemble d'opérations représente les prérequis nécessaires pour commencer à interroger la base de données afin de répondre aux préoccupations de Dat'Assur Habitation (*support pour la typologie est à fournir en pièces jointe ou en annexe*) ;

4^{ème} Etape : Ecriture des requêtes pour interroger la BDD

- Après la construction de la base de données, nous avons lancé les premières requêtes de vérification des tables qui nous précises le nombre d'observation dans chacune des tables ;

Capture n° 12 : Premières requêtes pour interroger notre BDD



- Après cette vérification, nous nous sommes lancés dans la rédaction ou construction des requêtes qui répondent aux points de réflexions du plan d'action ;
- Après avoir eu les résultats qui répondent aux questionnements de la direction, nous procédons à une autre vérification des résultats sur un tableau (Excel) et nous profitons de la même occasion pour sortir les graphiques illustrant au mieux la situation ;

3- Présentation du dictionnaire des variables ou glossaires de la base

Nom du champs	Type de données	Taille	Contrainte	Description
Contrat_ID	INT	10	Clé primaire	Id unique pour les contrats
No_voie	INT	10		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	CHAR	10		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	TEXT	10	Clé étrangère	Code postal pour l'adresse du logement assuré
Commune	TEXT	70		Libellé de la commune de l'adresse du logement
Code_departement	INT	10		Code du département pour l'adresse du logement
Surface	INT	10		Surface du logement
Type_local	CHAR	30		Type de logement (Maison, Appartement)
Occupation	CHAR	30		Type d'occupation (Locataire ou Propriétaire)
Type_contrat	CHAR	50		Type de contrat (Résidence principale, secondaire ou mise en location)
Formule	CHAR	30		Type de formule choisi par l'assuré (Intégral ou Classique)
Valeur_declare_mobilier	CHAR	30		Montant déclaré par l'assuré. Cette valeur sert de base à l'indemnisation en cas de sinistre. Il concerne tout type de biens tels que le mobilier, les vêtements, le matériel électroménager...
Prix_cotisation_mensuel	INT	10		La cotisation d'assurance correspond à la somme que doit payer l'assuré chaque mois, afin de bénéficier des garanties de l'assurance habitation.
code_postal	TEXT	10	Clé primaire	Code commune (referentiel-geographique-francais, source www.data.gouv.fr)
reg_code	TEXT	10		Code région
reg_nom	TEXT	70		Libellé région

aca_nom	TEXT	70		Libellé de l'académie
dep_nom	TEXT	70		Libellé du département
com_nom_maj	TEXT	70		Libellé de la commune en majuscule
dep_code	TEXT	10		Code département
dep_nom_num	TEXT	70		Libellé du département et code

4- Présentation de quelques résultats dans le modèle d'aide à la création de requêtes

Besoin	Informations recherchées	Clauses	Requete
Quels sont les contrats avec le prix de la cotisation et leur surface pour les appartements ?	Contrats, prix de la cotisation, surface	Appartements	Select contrat_id, prix_cotisation_mensuel, surface from contrat c where type_local = 'Appartement' ;
Lister les numéros de contrats (contrat_ID) avec leur surface pour la commune de Caen	Contrats, Surface	Commune	Select Contrat_Id, Surface From Contrat C Where Commune = 'Caen' ;
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)	Contrats, Type de contrat, formule	Maisons et Code département	Select Contrat_ID, Type_contrat, Formule From Contrat C Where Type_local = 'Maison' And Code_departement = 71 ;
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)	Contrats, Type de contrat, formule	Maisons et Code département	Select Contract_ID, Type_contrat, Formule From Contrat C Left join Regions R on C.Code_postal = R.Code_postal Where Type_local = 'Maison' and Dep_Code = 'Saône-et-Loire (71)' ;
Lister le nom des régions de France	Nom région		Select Distinct Reg_nom From Regions R ;