

Table des matières

1	Conception de la BDR et Data Mart Police	3
1.1	Conception de la BD relationnelle Polices	3
1.2	Conception de Data Mart Police	3
1.3	ETL pour charger les données depuis BDR Police vers le Data Mart Police	4
1.4	Génération des tâches	6

1 Conception de la BDR et Data Mart Police

1.1 Conception de la BD relationnelle Polices

Au premier lieu, il faut préparer les données sources, cela vaut dire nous allons créer et implémenter les BDRs nécessaire. La figure ci-dessus montre le modèle de la BD Police.

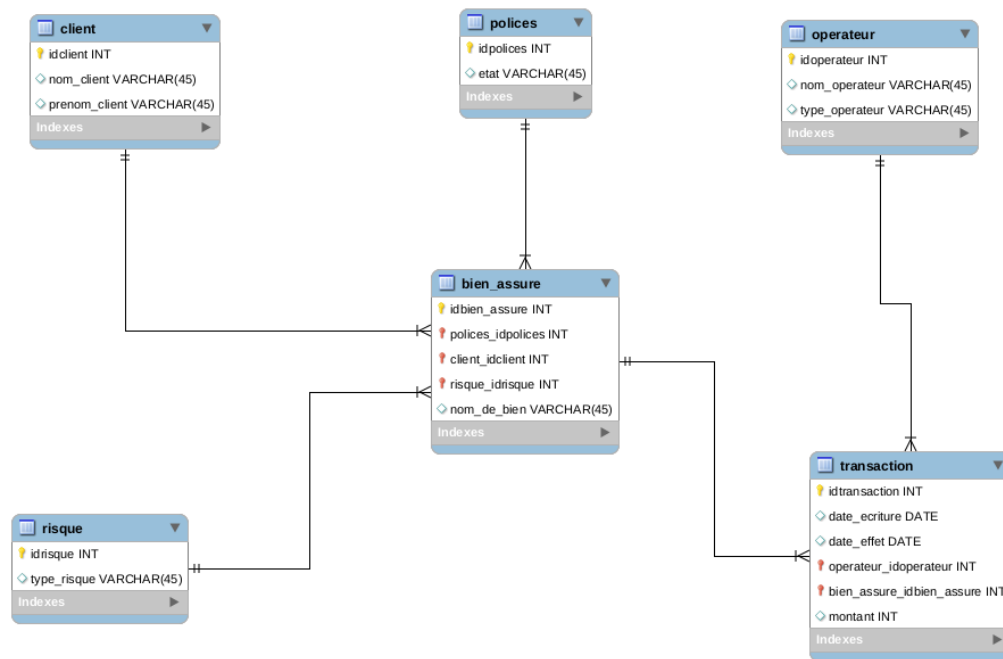


FIGURE 1: Modèle relationnel de la BD Polices

Pour consulter et télécharger le script SQL de la BD police :BD Polices.

1.2 Conception de Data Mart Police

Pour la conception du Data Mart, nous avons utilisé le modèle suivant :

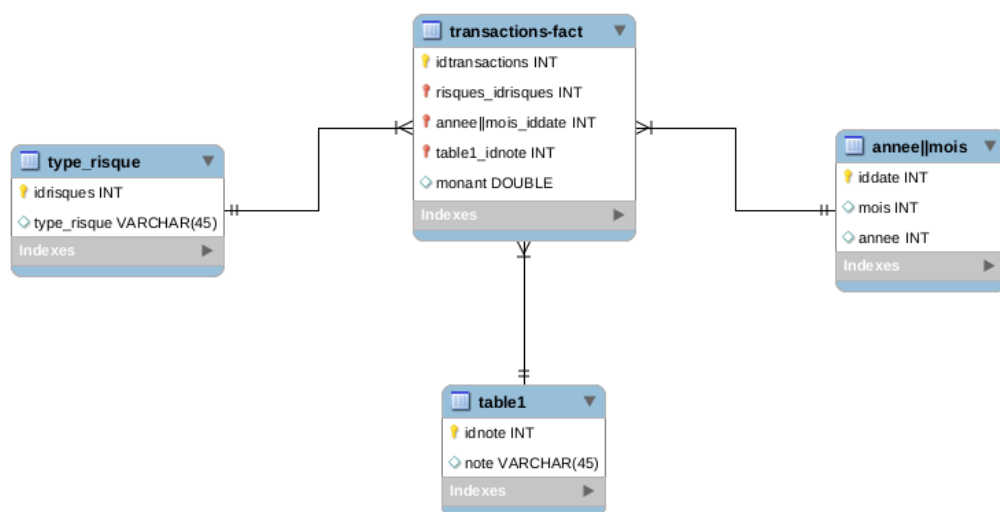


FIGURE 2: Schéma en étoile de Data Mart

Data Mart Police

1.3 ETL pour charger les données depuis BDR Police vers le Data Mart Police

Nous allons avoir 7 transformations :

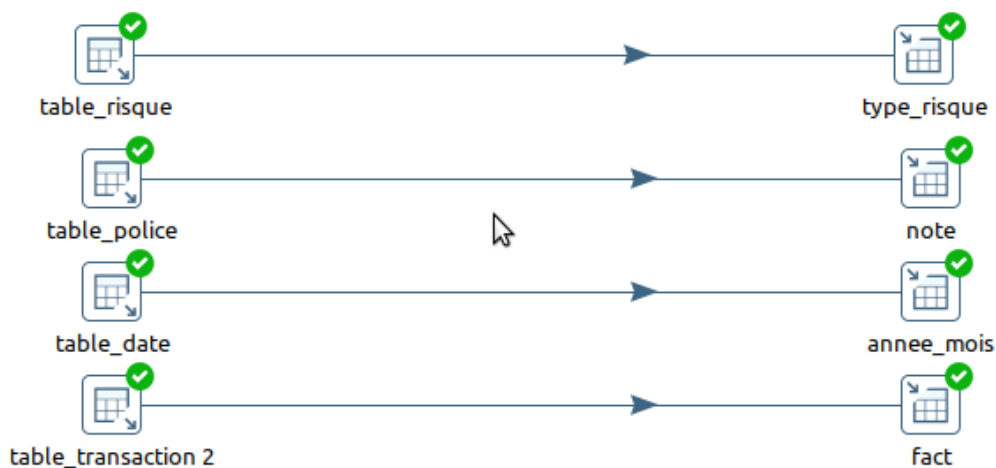


FIGURE 3: les transformation de BDR au Data Mart

Pour consulter et télécharger le Script SQL de la base Chaque transformation a une requête SQL correspondante, les requêtes sont comme suivantes :

----- table client 2 dimension client -----

```
SELECT * FROM client
```

```
----- table risque 2 dimension risque -----  
SELECT * FROM risque
```

```
----- table operateur 2 dimension operateur -----  
SELECT * FROM operateur
```

```
----- table police 2 dimension police -----  
SELECT * FROM polices
```

```
----- table bien_assuré 2 dimension bien_assuré -----  
SELECT * FROM bien_assure
```

```
----- table transaction 2 dimension date -----  
SELECT concat(YEAR(date_ecriture),  
MONTH(date_ecriture)) as iddate,  
YEAR(date_ecriture) as annee,  
MONTH(date_ecriture) AS mois  
FROM transaction
```

```
----- table transaction 2 fact table -----  
SELECT COUNT(t.montant) as counter_of_montant ,  
SUM(t.montant) as somme_of_montant,  
c.idclient, o.idoperateur , p.idpolices ,  
r.idrisque ,concat(YEAR(date_ecriture),  
MONTH(date_ecriture)) as iddate ,b.idbien_assure  
FROM risque r, polices p ,  
operateur o ,transaction t , client c ,bien_assure b  
WHERE r.idrisque = b.risque_idrisque  
AND p.idpolices = b.idbien_assure  
AND o.idoperateur=t.operateur_idoperateur  
AND b.client_idclient=c.idclient  
AND t.bien_assure_idbien_assure=b.idbien_assure  
GROUP BY MONTH(t.date_ecriture), c.idclient
```

NB : Nous avons considéré l'ID de la dimension date est une concaténation entre l'année et le mois de la transaction pour faciliter la génération de la

table de fait.

1.4 Génération des tâches

Nous avons imaginé les scénarios suivants :

- **Tâche 1** : Nous allons envoyer un courriel e-mail ou cas où nos transformations sont bien exécutées.
- **Tâche 2** : Nous allons générer un fichier Excel qui contient la liste des clients.