



# BestMarket

## RetailInsight360 - Analyse des retours clients

Roxane

RIVIERE

24/07/2024

# 1) Contexte et expression du besoin



Retours clients de  
diverses sources



Réponses aux  
questions clés



Amélioration de  
l'expérience client



Utilisation du NPS  
pour fidélisation

## 2) Sauvegarde et stockage de la BDD

SQLiteStudio (3.4.4) - [Éditeur SQL 1]

Base de données Structure Affichage Outils Aide



Base de données

Filtre par nom

- ▼ CUSTOMER\_FEEDBACK (SQLite 3)
  - ▼ Tableaux (3)
    - ▼ Produit
      - Colonne (3)
        - cle\_produit
        - typologie\_produit
        - titre\_produit
      - Index
      - Déclencheurs
    - ▼ Retour\_Client
      - Colonne (8)
        - cle\_retour\_client
        - note
        - cle\_produit
        - ref\_magasin
        - date\_achat
        - libelle\_source
        - libelle\_categorie
        - recommandation

CUSTOMER\_FEE ▼

Requête

Historique

```
1 DROP TABLE IF EXISTS produit;  
2 CREATE TABLE produit (cle_produit INT PRIMARY KEY, typologie_produit CHAR (50), titre_produit CHAR (50));  
3 INSERT INTO produit (cle_produit, typologie_produit, titre_produit) VALUES (1, 'Alimentaire', 'Additifs alimentaires');  
4 INSERT INTO produit (cle_produit, typologie_produit, titre_produit) VALUES (2, 'Alimentaire', 'Aliments à base de fruits et de légumes');  
5 INSERT INTO produit (cle_produit, typologie_produit, titre_produit) VALUES (3, 'Alimentaire', 'Aliments à base de plantes en conserve');  
6 INSERT INTO produit (cle_produit, typologie_produit, titre_produit) VALUES (4, 'Alimentaire', 'Aliments à base de plantes frais');  
7 INSERT INTO produit (cle_produit, typologie_produit, titre_produit) VALUES (5, 'Alimentaire', 'Aliments à base de plantes séchées');  
8 INSERT INTO produit (cle_produit, typologie_produit, titre_produit) VALUES (6, 'Alimentaire', 'Aliments à base de plantes surgelés');  
9 INSERT INTO produit (cle_produit, typologie_produit, titre_produit) VALUES (7, 'Alimentaire', 'Aliments d'origine végétale');  
10 INSERT INTO produit (cle_produit, typologie_produit, titre_produit) VALUES (8, 'Alimentaire', 'Aliments et boissons à base de végétaux');  
11 INSERT INTO produit (cle_produit, typologie_produit, titre_produit) VALUES (9, 'Alimentaire', 'Amuse-gueules');  
12 INSERT INTO produit (cle_produit, typologie_produit, titre_produit) VALUES (10, 'Alimentaire', 'Bananes');  
13 INSERT INTO produit (cle_produit, typologie_produit, titre_produit) VALUES (11, 'Alimentaire', 'Beurres de cacahuètes');  
14 INSERT INTO produit (cle_produit, typologie_produit, titre_produit) VALUES (12, 'Alimentaire', 'Bières');  
15 INSERT INTO produit (cle_produit, typologie_produit, titre_produit) VALUES (13, 'Alimentaire', 'Biscuits et gâteaux');
```

Table

Formulaire



Requêtes – Ajout des tables  
'Produit' et 'Retour\_Client'

BDD 'CUSTOMER\_FEEDBACK' - SQLiteStudio

## Import de la table 'Ref\_Magasin'

**Base de données**

Filtre par nom

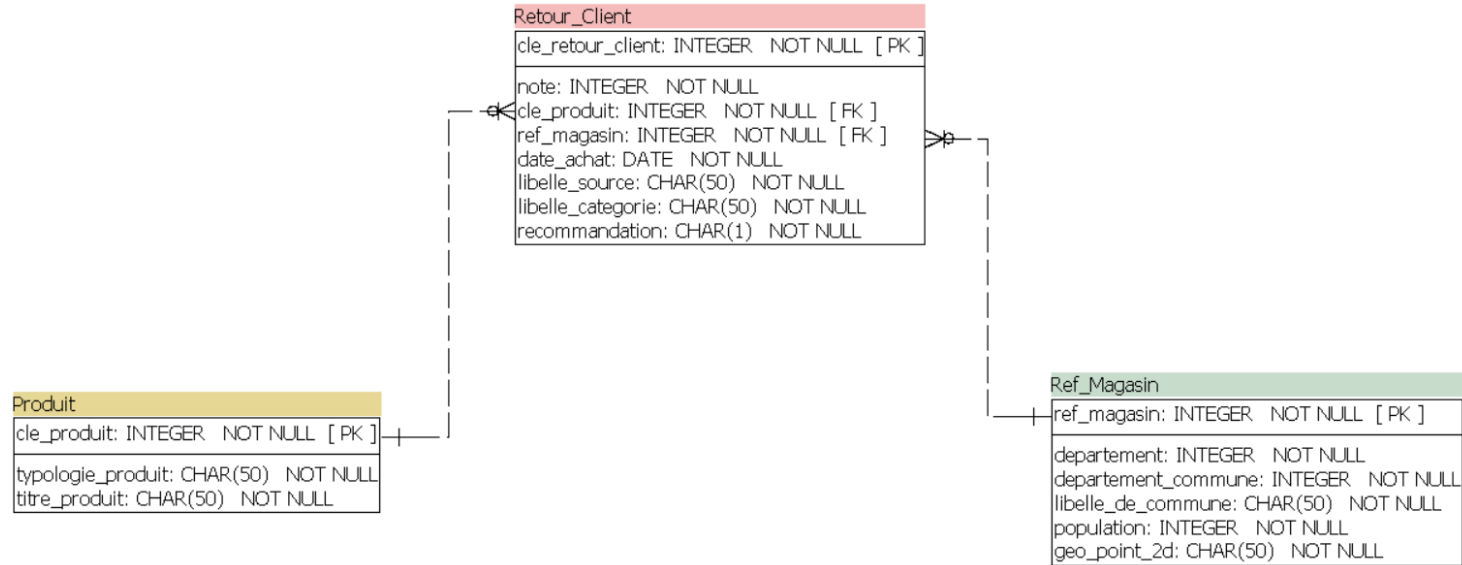
- CUSTOMER\_FEEDBACK (SQLite 3)
  - Tableaux (3)
    - Produit
      - Colonnes (3)
        - cle\_produit
        - typologie\_produit
        - titre\_produit
      - Index
      - Déclencheurs
    - Ref\_Magasin
      - Colonnes (6)
        - ref\_magasin
        - departement
        - departement\_comm...
        - libelle\_de\_commune
        - population
        - geo\_point\_2d
      - Index
      - Déclencheurs
    - Retour\_Client
      - Colonnes (6)
        - cle\_retour\_client
        - note
        - cle\_produit
        - ref\_magasin
        - date\_achat
        - libelle\_source
        - libelle\_categorie
        - recommandation

### 3) Méthodologie suivie

	Nom du champs	Type de données	Taille	Contrainte	Description
Table Retour client	cle_retour_client	INT		Clé primaire	ID unique pour les retours clients
	note	INT			Note donnée par le client, comprise entre 0 et 10, la note est la réponse à la question : "Sur une échelle de 0 à 10 quelle est la probabilité que vous recommandiez notre entreprise à votre entourage ?"
	cle_produit	INT		Clé étrangère	ID des produits
	ref_magasin	INT		Clé étrangère	ID des magasins
	date_achat	DATE			Date à laquelle l'achat du client a eu lieu
	libelle_source	CHAR	50		Libellé de la source d'où provient le retour client (Réseaux sociaux, téléphone, email)
	libelle_categorie	CHAR	50		Libellé de la catégorie du retour client (Drive, service après-vente, qualité produit, expérience en magasin, livraison)
	recommandation	CHAR	1		Recommandation laissée par le client à la question 'Recommandez vous l'entreprise?' True / False
Table Produit	cle_produit	INT		Clé primaire	ID unique pour les produits
	typologie_produit	CHAR	50		Typologie des produits (Alimentaire, High-tech etc...)
	titre_produit	CHAR	50		Libellé des produits
Table Ref_magasin	ref_magasin	INT		Clé primaire	ID unique des magasins
	departement	INT			N° du département où se situe le magasin
	departement_commune	INT			Concaténation du n° du département et de la commune où se situe le magasin
	libelle_de_commune	CHAR	50		Nom de la commune où se situe le magasin
	population	INT			Nombre d'habitants dans la commune
	geo_point_2d	CHAR	50		Coordonnées géographiques du magasin

*Dictionnaire de données*

### 3) Méthodologie suivie



*Schéma relationnel – SQL Power Architect*

## 4) Requêtes SQL et Analyses



### LOISIRS

Meilleure typologie produit  
=> Moy : **8,51**

Service après-vente

Moy : + **4,25%** au T2 2021



### HIGH TECH

Meilleure typologie produit  
=> Moy : **8,16**

Expérience en magasin

Livraison

Qualité produit

## 4) Requêtes SQL et Analyses

### EN MAGASIN



Meilleure expérience le **samedi**

=> Moy : **8,34**

Plus agréable en week-end



### ENSEIGNE

Taux de recommandation

=> **90%**

NPS Global

=> **31%**



# 4) Requêtes SQL et Analyses

	Demandes	Requêtes SQL	Résultat
1	Quel est le nombre de retours clients sur la livraison ?	<b>SELECT</b> COUNT(*) <b>AS</b> nb_retours <b>FROM</b> Retour_Client <b>WHERE</b> libelle_categorie = "livraison"	<b>nb_retours</b> 639
2	Quelle est la liste des notes clients sur les réseaux sociaux sur les TV ?	<b>SELECT</b> rc.note <b>FROM</b> Retour_Client rc <b>JOIN</b> Produit p <b>ON</b> rc.cle_produit = p.cle_produit <b>AND</b> rc.libelle_source = "réseaux sociaux" <b>AND</b> p.titre_produit = "TV" <b>GROUP BY</b> rc.note	<b>note</b> 8 9 10
3	Quelle est la note moyenne pour chaque catégorie de produit ?	<b>SELECT</b> p.typologie_produit, ROUND(AVG(rc.note),2) <b>AS</b> moy_note <b>FROM</b> Retour_Client rc <b>JOIN</b> Produit p <b>ON</b> rc.cle_produit = p.cle_produit <b>GROUP BY</b> p.typologie_produit <b>ORDER BY</b> moy_note <b>DESC</b>	<b>typologie_produit   moy_note</b> High-Tech   8.16 Loisirs   8.09 Alimentaire   8.04 Maison   7.85
4	Quels sont les 5 magasins avec les meilleures notes moyennes ?	<b>SELECT</b> ref_magasin, ROUND(AVG(note),2) <b>AS</b> moy_note <b>FROM</b> Retour_Client <b>GROUP BY</b> ref_magasin <b>ORDER BY</b> moy_note <b>DESC</b> <b>LIMIT</b> 5	<b>ref_magasin   moy_note</b> 75   8.73 78   8.55 62   8.50 23   8.48 19   8.45
5	Quels sont les magasins qui ont plus de 12 feedbacks sur le drive ?	<b>SELECT</b> ref_magasin, COUNT(*) <b>AS</b> nb_retours <b>FROM</b> Retour_Client <b>WHERE</b> libelle_categorie = "drive" <b>GROUP BY</b> ref_magasin <b>HAVING</b> nb_retours > 12	<b>ref_magasin   nb_retours</b> 45   13 63   13 67   14

	Demandes	Requêtes SQL	Résultat
6	Quel est le classement des départements par note ?	<b>SELECT</b> rm.departement, ROUND(AVG(note),2) <b>AS</b> moy_note <b>FROM</b> Retour_Client rc <b>JOIN</b> Ref_Magasin rm <b>ON</b> rc.ref_magasin = rm.ref_magasin <b>GROUP BY</b> rm.departement <b>ORDER BY</b> moy_note <b>DESC</b>	<b>departement   moy_note</b> 95   8.14 75   8.11 94   8.06 91   8.05 77   8.04 92   8.03 78   8.02 93   7.94
7	Quelle est la typologie de produit avec le meilleur service après-vente ?	<b>SELECT</b> p.typologie_produit, ROUND(AVG(rc.note),2) <b>AS</b> moy_note <b>FROM</b> Retour_Client rc <b>JOIN</b> Produit p <b>ON</b> rc.cle_produit = p.cle_produit <b>AND</b> rc.libelle_categorie = "service après-vente" <b>GROUP BY</b> p.typologie_produit <b>ORDER BY</b> moy_note <b>DESC</b> <b>LIMIT</b> 1	<b>typologie_produit   moy_note</b> Loisirs   8.51
8	Quelle est la note moyenne sur l'ensemble des boissons ?	<b>SELECT</b> ROUND(AVG(rc.note),2) <b>AS</b> moy_note <b>FROM</b> Retour_Client rc <b>JOIN</b> Produit p <b>ON</b> rc.cle_produit = p.cle_produit <b>AND</b> p.titre_produit LIKE "Boissons%"	<b>moy_note</b> 8.32
9	Quel est le classement des jours de la semaine où l'expérience client est la meilleure expérience en magasin ?	<b>SELECT</b> strftime("%w", date_achat) <b>AS</b> jour_semaine, ROUND(AVG(note),2) <b>AS</b> moy_note <b>FROM</b> Retour_Client <b>WHERE</b> libelle_categorie = "expérience en magasin" <b>GROUP BY</b> jour_semaine <b>ORDER BY</b> moy_note <b>DESC</b>	<b>jour_semaine   moy_note</b> 6   8.34 0   8.18 5   8.07 4   8.04 3   7.99 2   7.95 1   7.74
10	Sur quel mois a-t-on le plus de retour sur le service après-vente ?	<b>SELECT</b> strftime("%m", date_achat) <b>AS</b> mois, COUNT(*) <b>AS</b> nb_retours <b>FROM</b> Retour_Client <b>WHERE</b> libelle_categorie = "service après-vente" <b>GROUP BY</b> mois <b>ORDER BY</b> nb_retours <b>DESC</b> <b>LIMIT</b> 1	<b>mois   nb_retours</b> 10   55

# 4) Requêtes SQL et Analyses

Demandes	Requêtes SQL	Résultat
11 Quel est le pourcentage de recommandations client ?	<pre>SELECT (   (SELECT COUNT(*) FROM Retour_Client WHERE recommandation = 1) * 100   /   (SELECT COUNT(*) FROM Retour_Client WHERE recommandation = 1 OR recommandation = 0) )    '%' AS pourcentage FROM Retour_Client GROUP BY pourcentage</pre>	pourcentage 90%
12 Quels sont les magasins qui ont une note inférieure à la moyenne ?	<pre>SELECT ref_magasin, ROUND(AVG(note),2) AS moy_note,   (SELECT ROUND(AVG(note),2) FROM Retour_Client) AS moy_generale FROM Retour_Client GROUP BY ref_magasin HAVING moy_note &lt; moy_generale ORDER BY moy_note DESC</pre>	ref_magasin   moy_note   moy_generale 3   8.04   8.05 47   8.03   8.05 59   8.00   8.05 7   8.00   8.05 73   7.97   8.05 53   7.97   8.05 38   7.97   8.05 79   7.95   8.05 64   7.93   8.05 45   7.93   8.05
13 Quelles sont les typologies produits qui ont amélioré leur moyenne entre le T1 et le T2 2021 ?	<pre>WITH T1 AS (   SELECT p.typologie_produit, ROUND(AVG(rc.note),2) AS moy_note_T1   FROM Retour_Client rc   JOIN Produit p   ON rc.cle_produit = p.cle_produit   WHERE rc.date_achat BETWEEN '2021-01-01' AND '2021-03-31'   GROUP BY p.typologie_produit ), T2 AS (   SELECT p.typologie_produit, ROUND(AVG(rc.note),2) AS moy_note_T2   FROM Retour_Client rc   JOIN Produit p   ON rc.cle_produit = p.cle_produit   WHERE rc.date_achat BETWEEN '2021-04-01' AND '2021-06-30'   GROUP BY p.typologie_produit ) SELECT typologie_produit, moy_note_T1, moy_note_T2 FROM T1 JOIN T2 ON T1.typologie_produit = T2.typologie_produit WHERE moy_note_T2 &gt; moy_note_T1</pre>	typologie_produit   moy_note_T1   moy_note_T2 Alimentaire   7.99   8.06 Loisirs   8.00   8.34

Demandes	Requêtes SQL	Résultat
14 NPS	<pre>SELECT ROUND(   ((SELECT COUNT(*) FROM Retour_Client WHERE note BETWEEN 9 AND 10) * 1.0 /   (SELECT COUNT(*) FROM Retour_Client)   -   (SELECT COUNT(*) FROM Retour_Client WHERE note BETWEEN 0 AND 6) * 1.0 /   (SELECT COUNT(*) FROM Retour_Client)),2) * 100 AS 'NPS(%)'</pre>	NPS (%) 31
15 NPS par source	<pre>SELECT libelle_source, ROUND((   (COUNT(CASE WHEN note BETWEEN 9 AND 10 THEN 1 END) * 1.0 / COUNT(*))   -   (COUNT(CASE WHEN note BETWEEN 0 AND 6 THEN 1 END) * 1.0 / COUNT(*))) * 100, 2) AS 'NPS (%)' FROM Retour_Client GROUP BY libelle_source</pre>	libelle_source   NPS (%) email   29.65 réseaux sociaux   29.56 téléphone   33.81
16 Quel est le classement des services proposés par note ?	<pre>SELECT libelle_categorie, ROUND(AVG(note),2) AS moy_note FROM Retour_Client GROUP BY libelle_categorie ORDER BY moy_note DESC</pre>	libelle_categorie   moy_note qualité produit   8.19 service après-vente   8.06 expérience en magasin   8.04 livraison   8.03 drive   7.94
17 NPS par typologie produit	<pre>SELECT p.typologie_produit, ROUND((   (COUNT(CASE WHEN note BETWEEN 9 AND 10 THEN 1 END) * 1.0 / COUNT(*))   -   (COUNT(CASE WHEN note BETWEEN 0 AND 6 THEN 1 END) * 1.0 / COUNT(*))) * 100, 2) AS 'NPS (%)' FROM Retour_Client rc JOIN Produit p ON rc.cle_produit = p.cle_produit GROUP BY p.typologie_produit</pre>	typologie_produit   NPS (%) Alimentaire   30.53 High-Tech   35.74 Loisirs   30.85 Maison   25.37

## 5) Cohérence des données

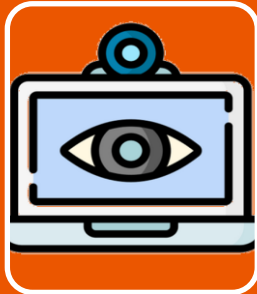


### Absence de doublons

Clés uniques

Respect des champs nuls

=> **Fiabiliser les données**



### Points à surveiller

Mauvaises notes avec bonnes recommandations

Regroupement des produits

=> **Affiner les analyses**

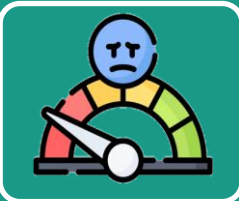
## 6) Recommandations



Inciter les clients à donner leur avis sur l'enseigne

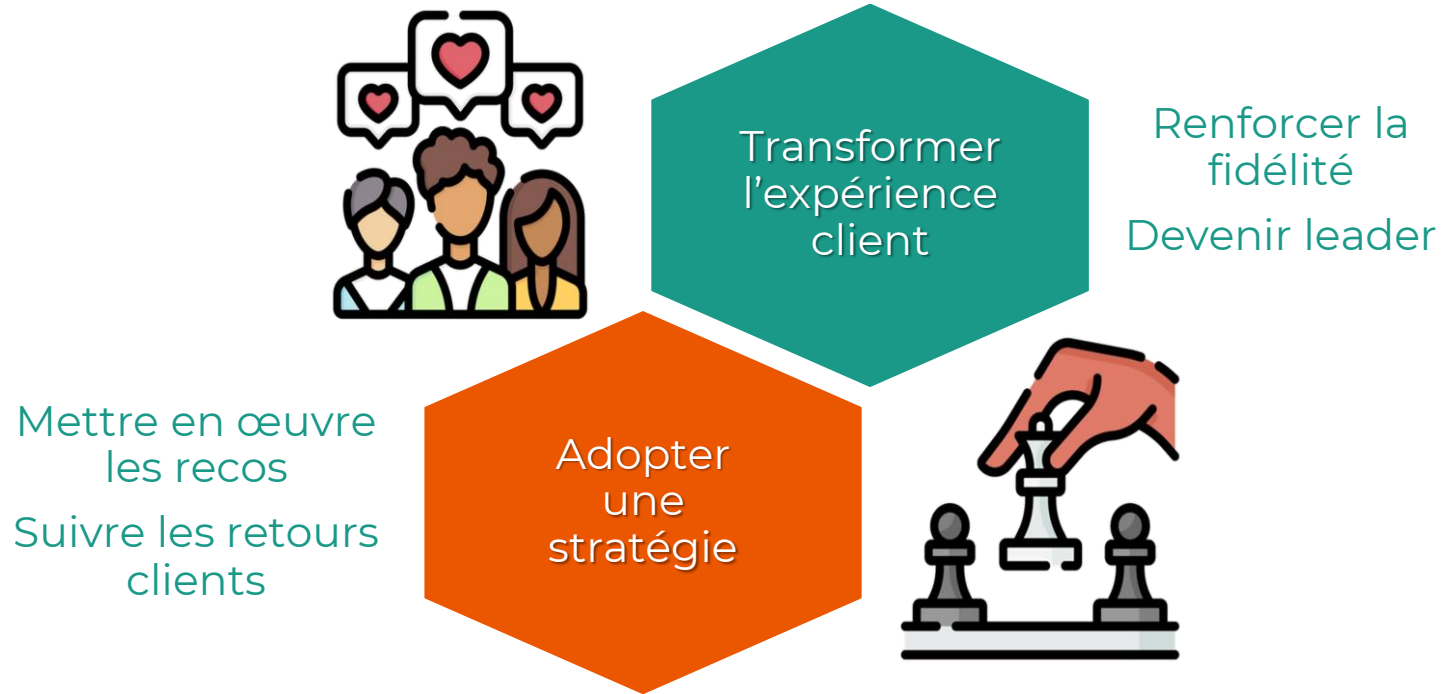


Concentrer les efforts sur les produits les mieux notés



Améliorer les produits et services moins appréciés

## 7) Conclusion





# BestMarket

**Merci de votre attention**