

Analyse des Transactions Bancaires

Ayoub LAMCHICHI - Matthias Trupin - Zakaria GUEDDOU - Arsan ABDI



Introduction

Présentation du Dataset

- **Volume de données :** 594,643 transactions
- **Période :** Simulation sur 180 jours
- **Variables clés :**
 - Informations client (âge, genre)
 - Informations transaction (montant, catégorie)
 - Informations commerçant
 - Indicateur de fraude

Objectifs

Comprendre les patterns de transactions

Identifier les facteurs de risque de fraude

Analyser les comportements par segment client

Fournir des recommandations pour la détection de fraude

Statistiques Générales

22.5M

Volume total

€

37.89

Montant moyen

€

1.21%

Taux de fraude

7200

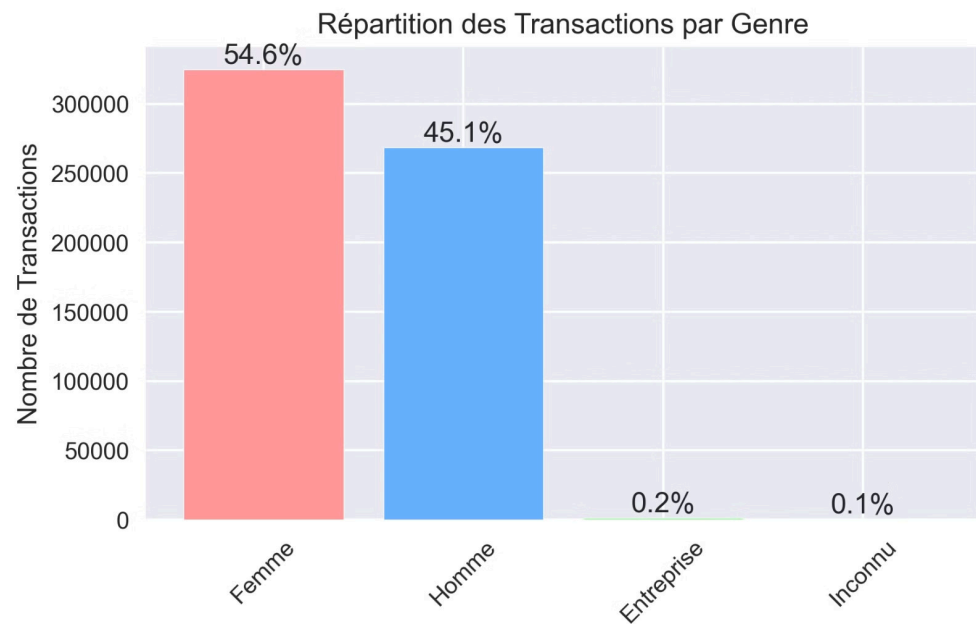
Nombre de fraudes

4112

Clients uniques

50

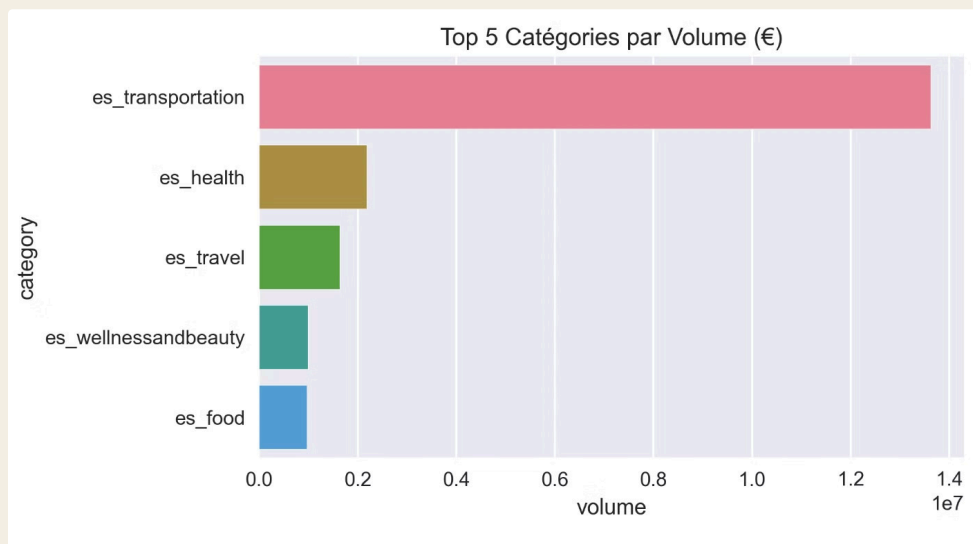
Commerçants



Répartition par Genre

- Femmes : 54.6% des transactions (taux de fraude : 1.47%)
- Hommes : 45.1% des transactions (taux de fraude : 0.91%)
- Entreprises : 0.2% des transactions (taux de fraude : 0.59%)
- Non spécifié : 0.1% des transactions (pas de fraude)

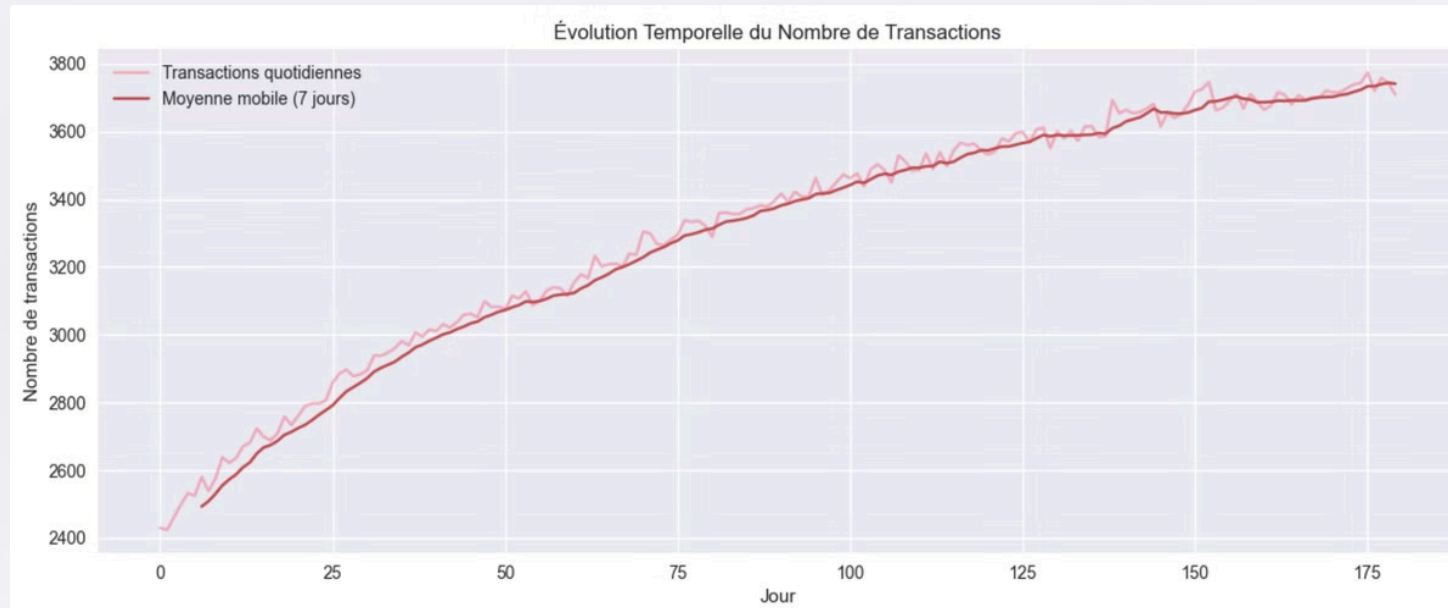
Exploration des Tendances



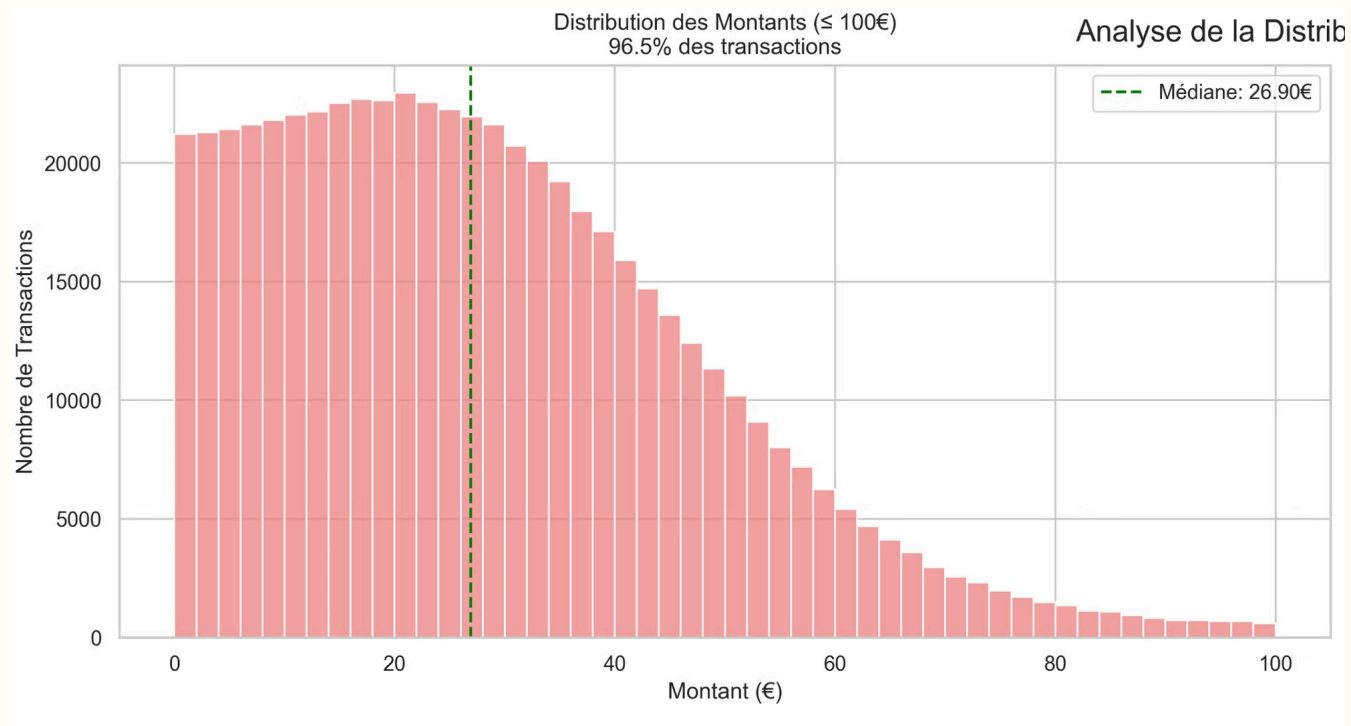
Analyse par Catégorie

Top 5 catégories par volume :

1. Transportation : 13.62M € (60.4%)
2. Health : 2.19M € (9.7%)
3. Travel : 1.64M € (7.3%)
4. Wellness & Beauty : 0.99M € (4.4%)
5. Food : 0.97M € (4.3%)



Tendance : Croissance constante du volume au fil du temps



Montants des Transactions

Statistiques clés :

- Minimum : 0.01 €
- Maximum : 8,329.96 € (catégorie Travel)
- Médiane : 29.50 €
- Distribution :
- Fortement asymétrique
- 97% des transactions < 100 €
- Majorité des transactions < 30 €

ME SUIS ARRETE ICI

Analyses Avancées

Profil des Fraudes

Catégories à risque :

1. Travel (2.8% de fraude)
2. Health (1.9% de fraude)
3. Sports & Toys (1.7% de fraude)

Analyse Comportementale

Observations clés :

- Corrélation positive entre volume et fraudes
- La ligne de tendance montre une relation linéaire
- Dispersion plus importante pour les volumes élevés

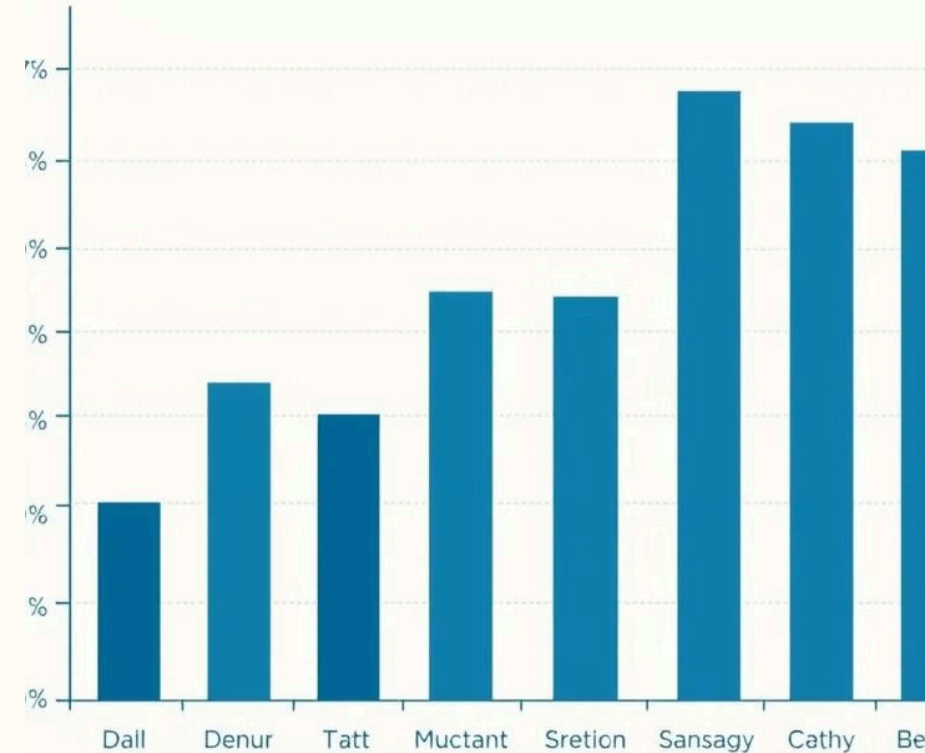
Segmentation Client

Points clés :

- Contraste entre volume et risque par segment
- Impact significatif du genre sur les patterns de fraude
- Comportements distincts entreprises vs particuliers

fraud Rates

Petrall blues for difeltuee the transporions, of hilying risk, with ero and, ecu and off-white.



ul tedues andia distort:

Conclusions & Recommendations



Points Clés

1. La fraude touche principalement les transactions de montant élevé
2. Certaines catégories sont plus risquées
3. Le profil temporel des fraudes est distinct
4. Le genre et l'âge sont des facteurs de risque



Recommendations

1. Renforcer la surveillance des :
 - Transactions > 1,000 €
 - Catégories à risque (Travel, Health)
 - Périodes de pic d'activité
2. Adapter les contrôles selon le profil client
3. Mettre en place des alertes en temps réel basées sur les patterns identifiés

Perspectives

