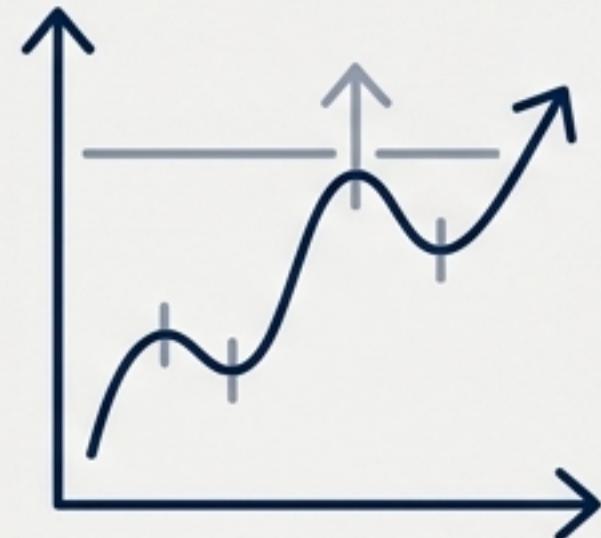


# Mobilité Urbaine : Analyse Décisionnelle

Du signal brut à l'intelligence stratégique :  
Étude comparative des réseaux de  
transport (2019-2025).

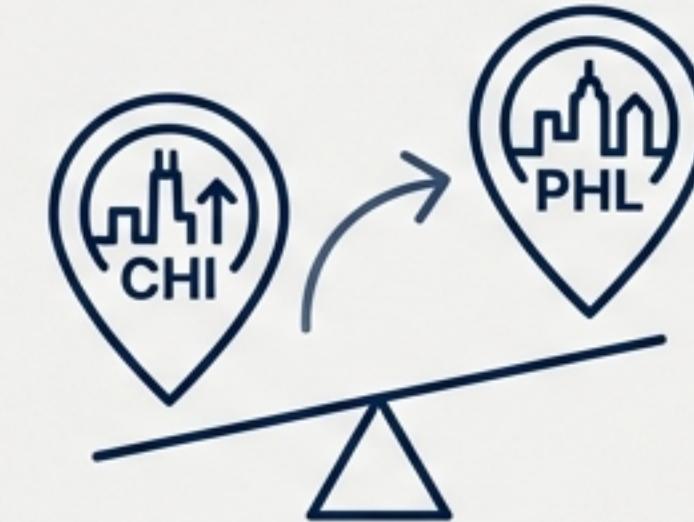


# Trois axes majeurs de pilotage stratégique



## Monitorer l'évolution

Analyse des tendances de ridership et identification des pics de volatilité saisonnière.



## Benchmarking Chicago vs Philadelphie

Mise en perspective des volumes globaux et de la densité du trafic par route.

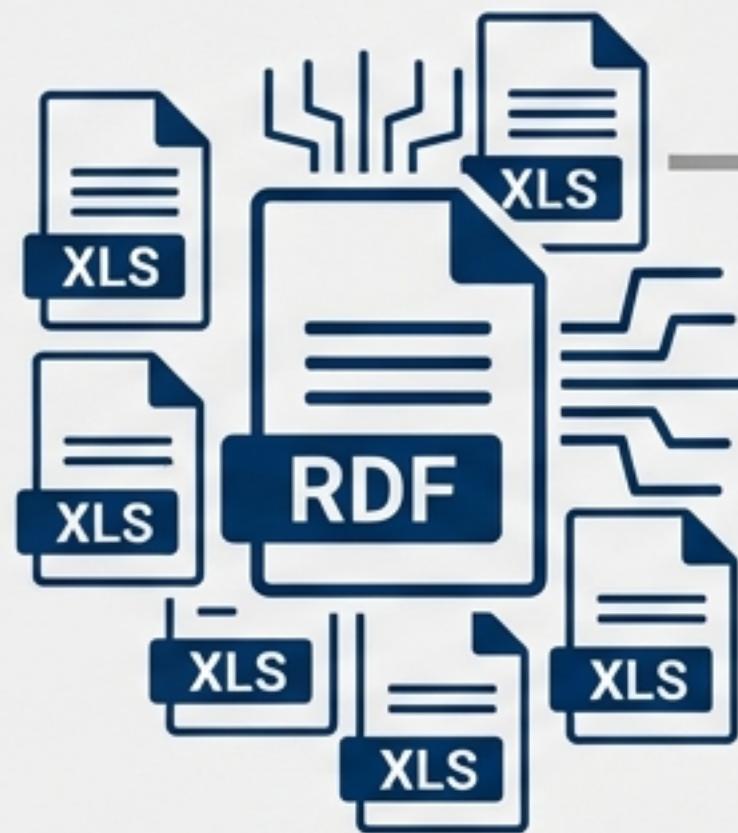


## Arbitrage Bus vs Rail

Comprendre la répartition des usages pour orienter les décisions d'infrastructure.

# Le défi de l'hétérogénéité des sources de données

CTA Chicago



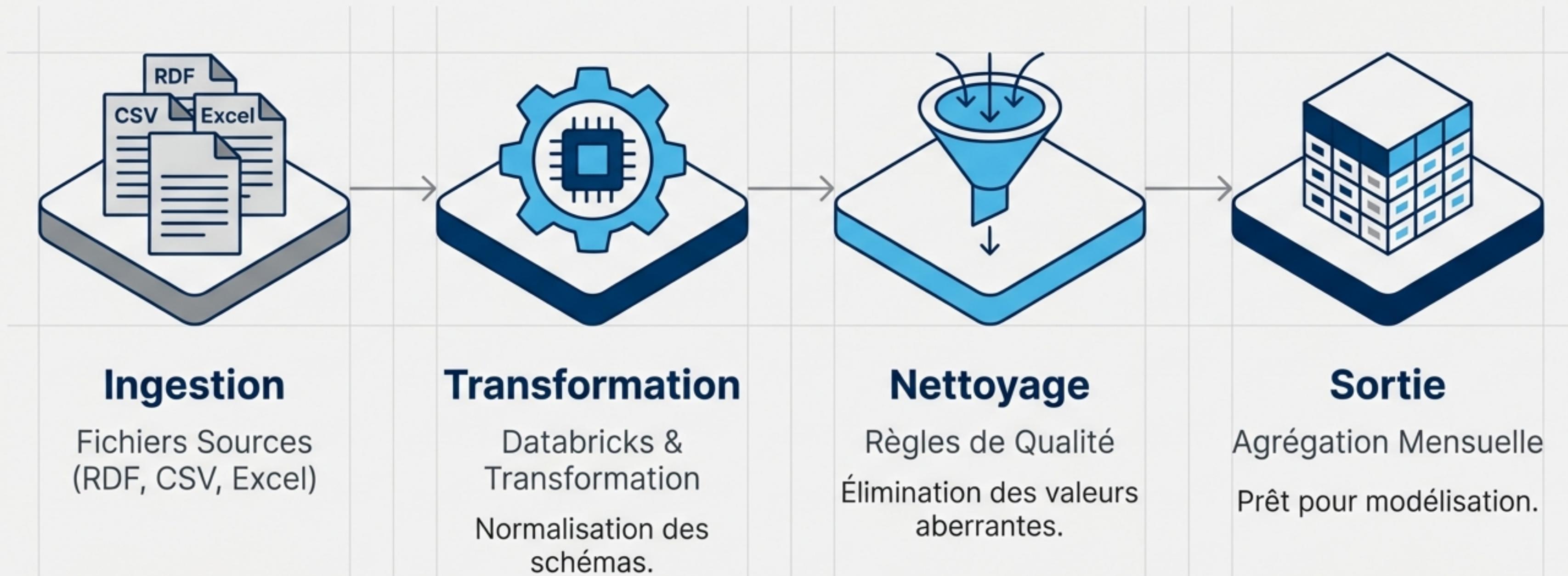
Données complexes  
nécessitant une normalisation  
structurelle.

Open Data Philadelphie

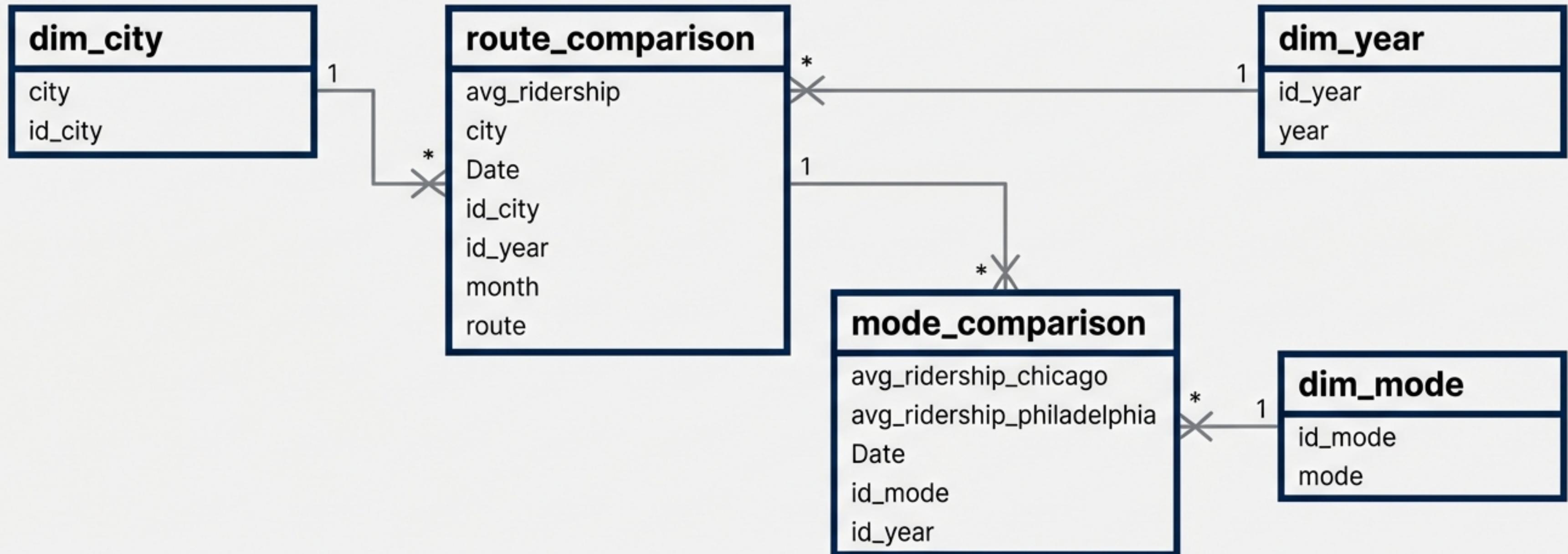


Données brutes nécessitant  
un nettoyage et un formatage  
standardisé.

# Architecture ETL : De la donnée brute à l'agrégation mensuelle



# Modélisation en étoile : Le cœur du système décisionnel



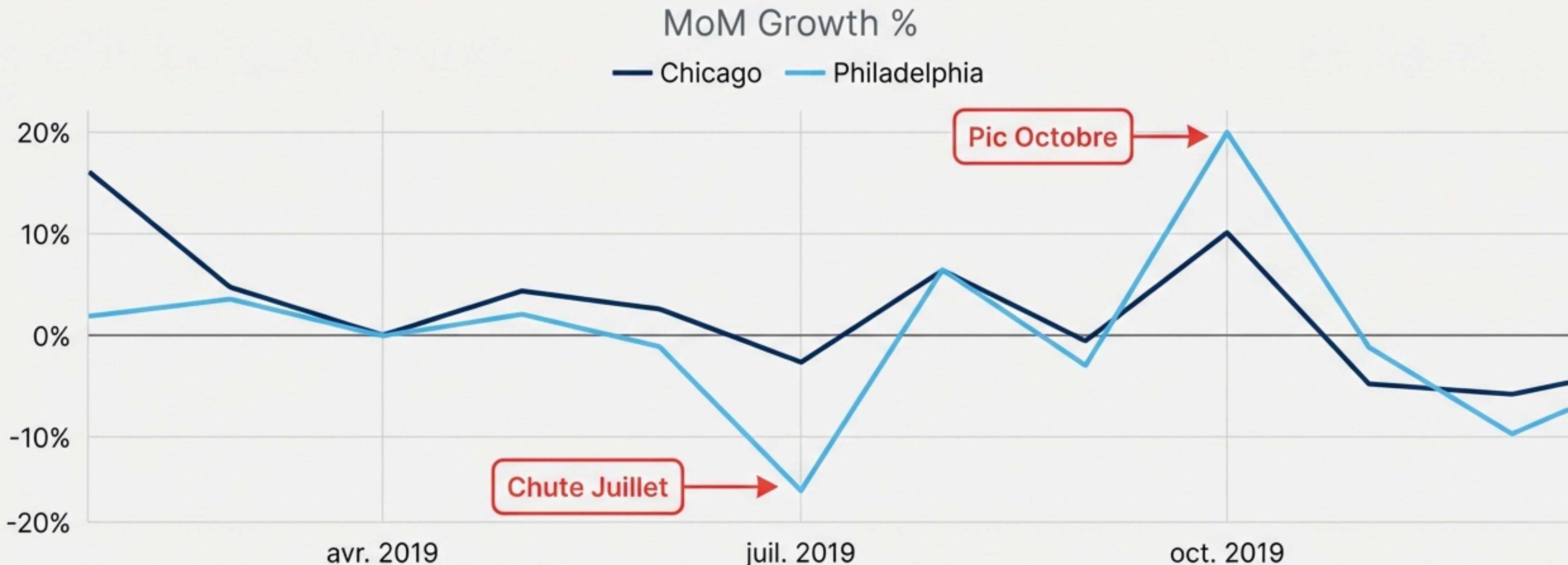
Ce schéma permet un filtrage dynamique et croisé par ville, année et mode de transport instantanément.

# Performance des réseaux : L'avantage volumétrique de Chicago



Chicago domine nettement en volume absolu, traitant près de 3 millions de passagers supplémentaires sur la période analysée.

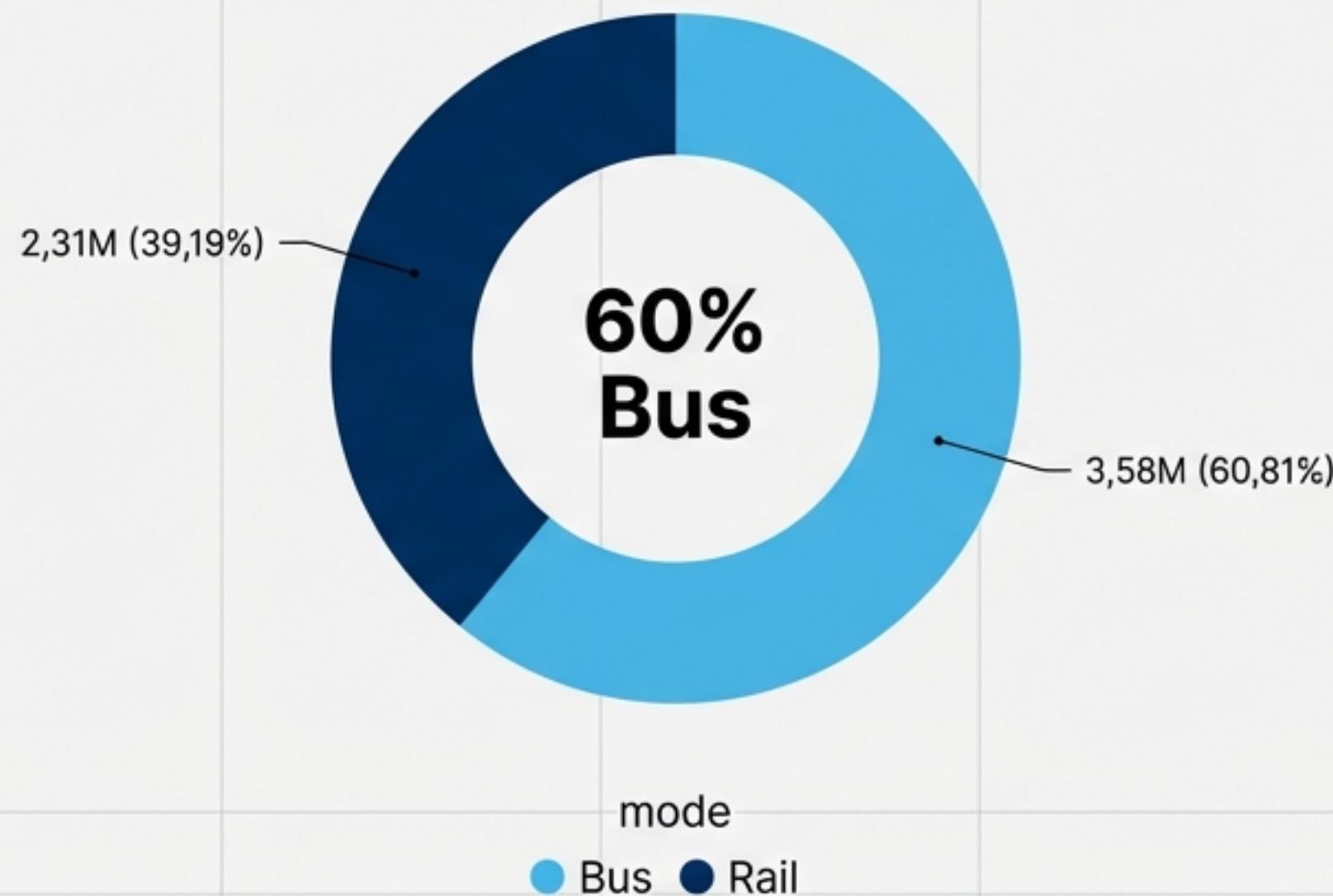
# Dynamique temporelle et volatilité opérationnelle



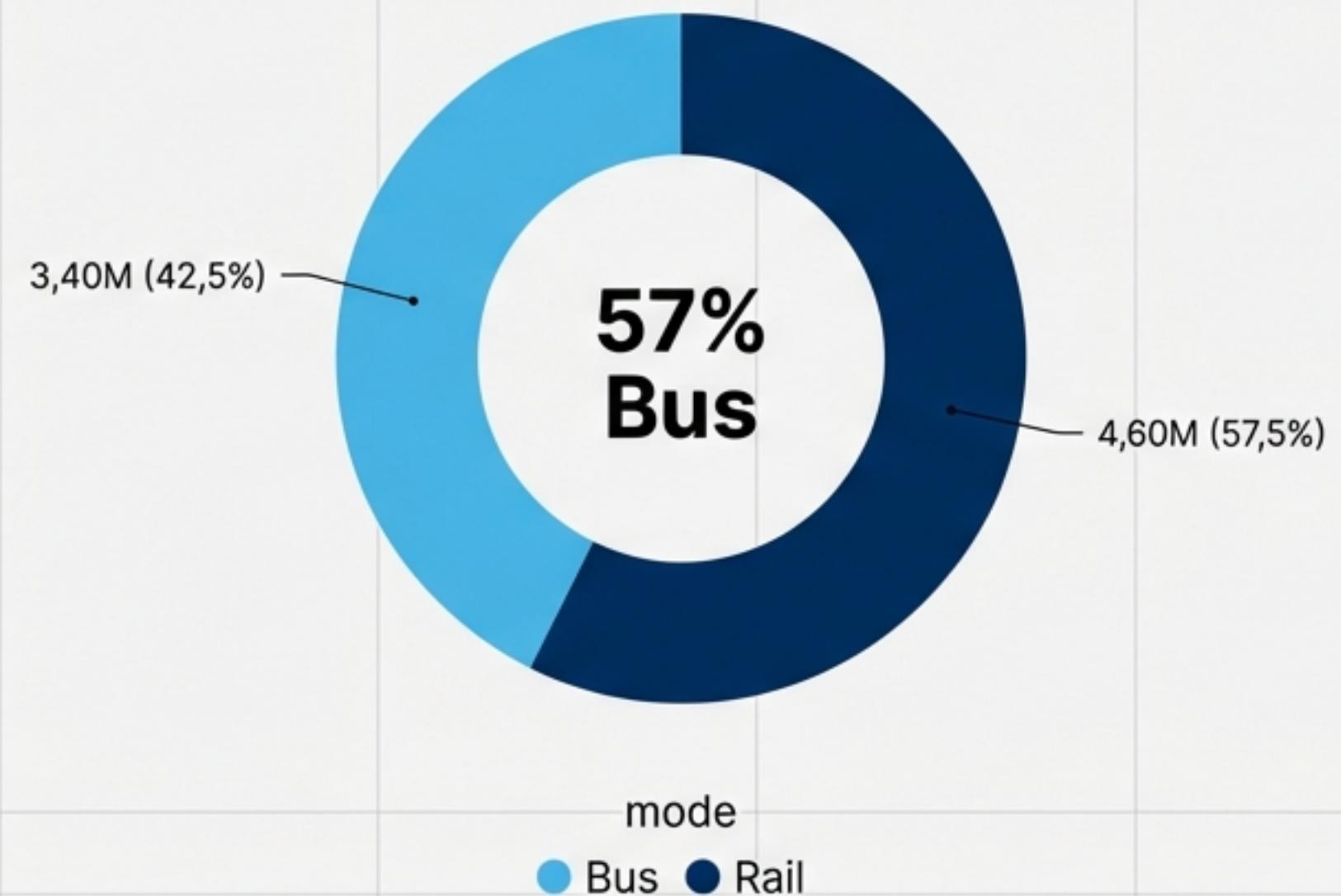
Volatilité : Les courbes de croissance Month-over-Month (MoM) révèlent une forte sensibilité saisonnière et une corrélation macro-économique.

# Répartition modale : Une dépendance structurelle au réseau Bus

Philadelphia



Chicago



**Similitude Comportementale :** Malgré un volume total plus faible, Philadelphia présente une dépendance au bus légèrement supérieure à celle de Chicago.