

# Utilisation des données de ventes et de recherches d'itinéraires

Journée technique CEREMA  
Données numériques et mobilité ?  
Le Grand-Quevilly – 3 octobre 2019

# Le Syndicat mixte Atoumod



Syndicat mixte SRU, composé de 15 AOM



Composition : 31 élus

Outils et services fournis aux membres :

- Billettique intermodale
- Tarification multimodale
- Information multimodale



ATOUMOD'MULTI



# L'assistant personnel de mobilité (MaaS)



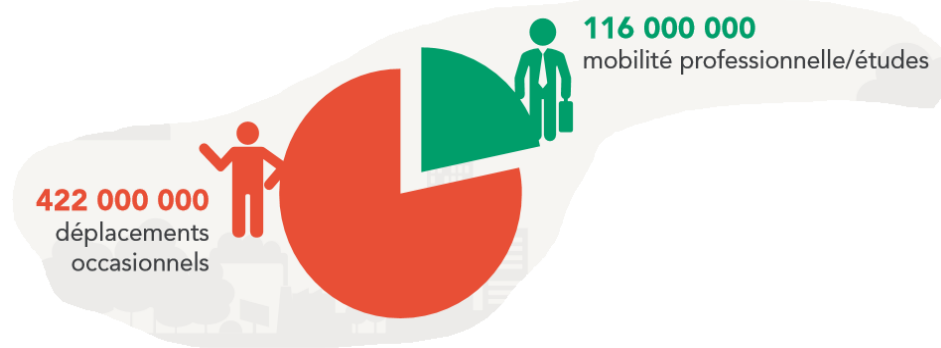
538 millions de déplacements en Normandie entre aires urbaines :

- 3% des déplacements réalisés en transport public
- **15% des déplacements réalisables en transport public**
- **Forte prépondérance de voyageurs occasionnels (78%)**

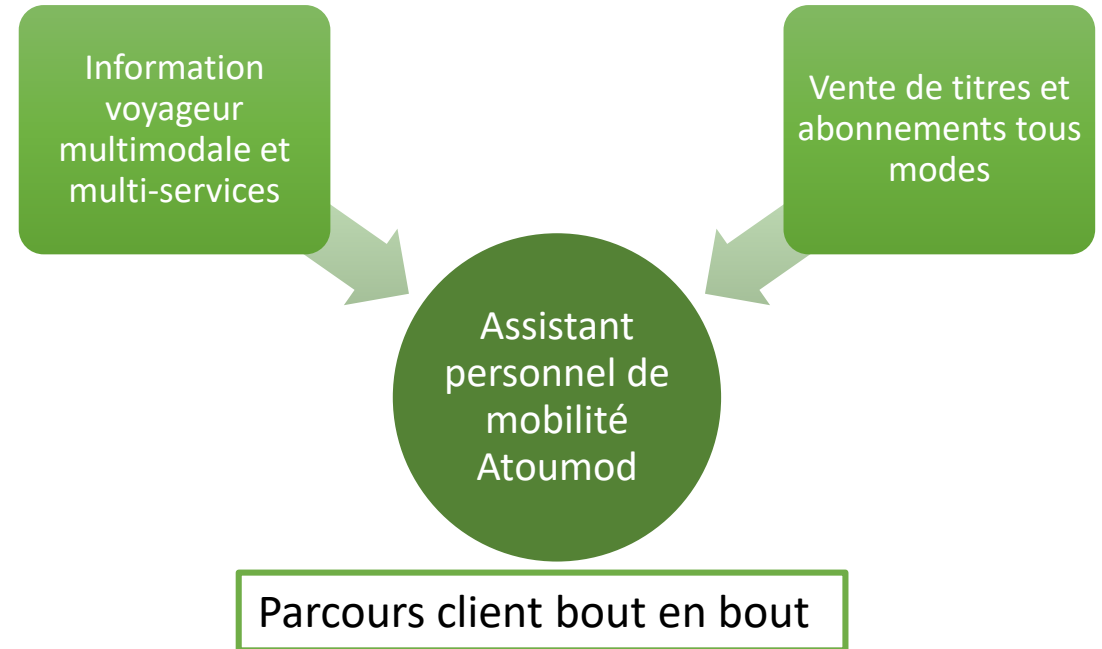


Le MaaS Atoumod cible :

- **La clientèle occasionnelle**
- **Les déplacements du quotidien, en particulier autour des agglos**
- **La clientèle touristique**



Source : Étude «Projet Odyssée 20/30» - Normandoscopie, SNCF Mobilités, Keolis et Kísio Analysis, 2 décembre 2017



Parcours client bout en bout



## Système d'information multimodale :

- Itinéraires multimodaux,
- Couverture de la Normandie avec 33 réseaux de transport public,
- Information tarifaire, information trafic intégrée à l'itinéraire, grilles horaires,
- Open Data, Open Service (calculateur d'itinéraires)...
- Des limites ?

The screenshot displays the website interface for 'comment j'y vais.fr', a multimodal travel information system. The top navigation bar includes links for 'Accueil', 'Se déplacer', 'Carte et titres de transport', 'Plans & réseaux partenaires', 'Transport à la demande', 'Services mobilité', 'Espace développeurs', 'Connexion', 'Contact', and language options. Below the navigation is a map showing a route from Caen to Le Grand-Quevilly, with icons for train, bus, and walking. The main content area is titled 'Itinéraire' and shows a journey starting at 'Gare SNCF de Caen (Caen)' and ending at '10 Chemin de la Poudrière (Le Grand-Quevilly)' on 'Le jeudi 3 octobre 2019 - Partir après 08h00'. Three itineraries are listed:

- Itinéraire 1:** Duration 2 h 20 min, walking 27 min. Departure at 08h01. It involves taking a regional train (TER 852054) from Caen to Rouen, then walking to the Gare-Rue Verte, and finally taking bus T4 to the destination.
- Itinéraire 2:** Duration 2 h 23 min, walking 20 min. Departure at 08h01. It involves taking a regional train from Caen to Rouen, then walking to the Gare-Rue Verte, and finally taking bus M and 42 to the destination.
- Itinéraire 3:** Duration 2 h 39 min, walking 28 min. Departure at 09h15. It involves taking a regional train from Caen to Rouen, then walking to the Gare-Rue Verte, and finally taking bus T4 to the destination.

The right sidebar shows a detailed view of 'Itinéraire 1' with a duration of 2 h 20 min. It includes a list of steps: departure at 08h01 from Gare SNCF de Caen; taking the SNCF train to Rouen (09h25); walking to Gare-Rue Verte (07 min); waiting 11 min; taking bus T4 to Zénith - Parc Expo (10h01); walking 1.3 km to the final destination (20 min). The page also features social media icons, a 'Voir la carte' button, and a 'Modifier' link.

# L'utilisation des données de recherche d'itinéraires

## Avec l'assistant personnel de mobilité :

- Capacité à analyser les recherches d'itinéraires multimodales effectuées afin de générer des données prédictives, notamment de trafic.
- Au cours des voyages, la production participative des données (crowdsourcing) volontaire ou anonyme permet en temps réel de proposer des itinéraires alternatifs aux trajets des usagers.



⇒ **Les données de mobilité agrégées au sein du référentiel affineront la connaissance des déplacements et permettront d'améliorer le design de l'offre de transport.**



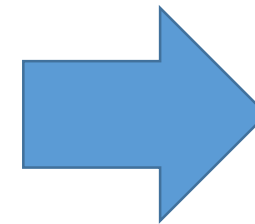
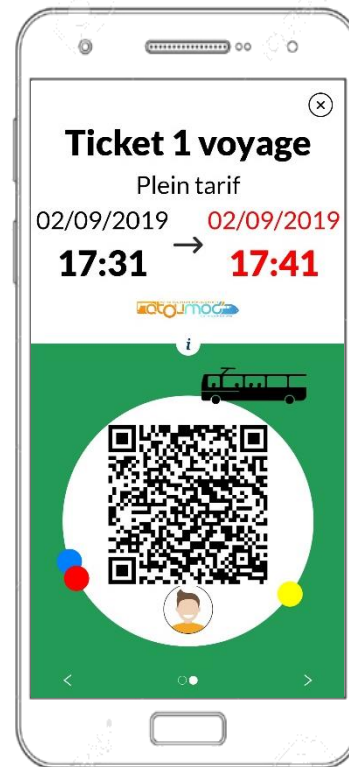
- Données issues des billettiques cartes centrées :
  - Astuce, Lia, Twisto, Zéphyr, TER, Atoumod
  - Données extrêmement riches : vente / validation horodatée localisée par ligne, course, arrêt, etc.
  - Validation uniquement en entrée
  - Accès via Business Object majoritairement : données finalement brutes et sans outils de visualisation ergonomique
- Des interrogations sur la billettique carte :
  - Est-ce le meilleur outil pour obtenir de la donnée ?
  - Est-ce le meilleur support pour les usagers / clients ?
- Quelles autres solutions ?
  - Des nouvelles billettique...
  - Des outils dédiés d'acquisition de données
    - Compteur optique



# Données billettique demain ?



- Tendance à ne plus imposer le geste de validation sur des systèmes billettiques embarqués
  - Ticket SMS (Astuce, Twisto, Lia)
  - M-Ticket : Auto-validation (Astuce, Semo, Transurbain et bientôt Atoumod)
- ➔ **Avantage** donné à la simplicité pour les usagers qui se traduit par une augmentation des usages (et donc des recettes)
- Relatif manque de précision dans les données de validations



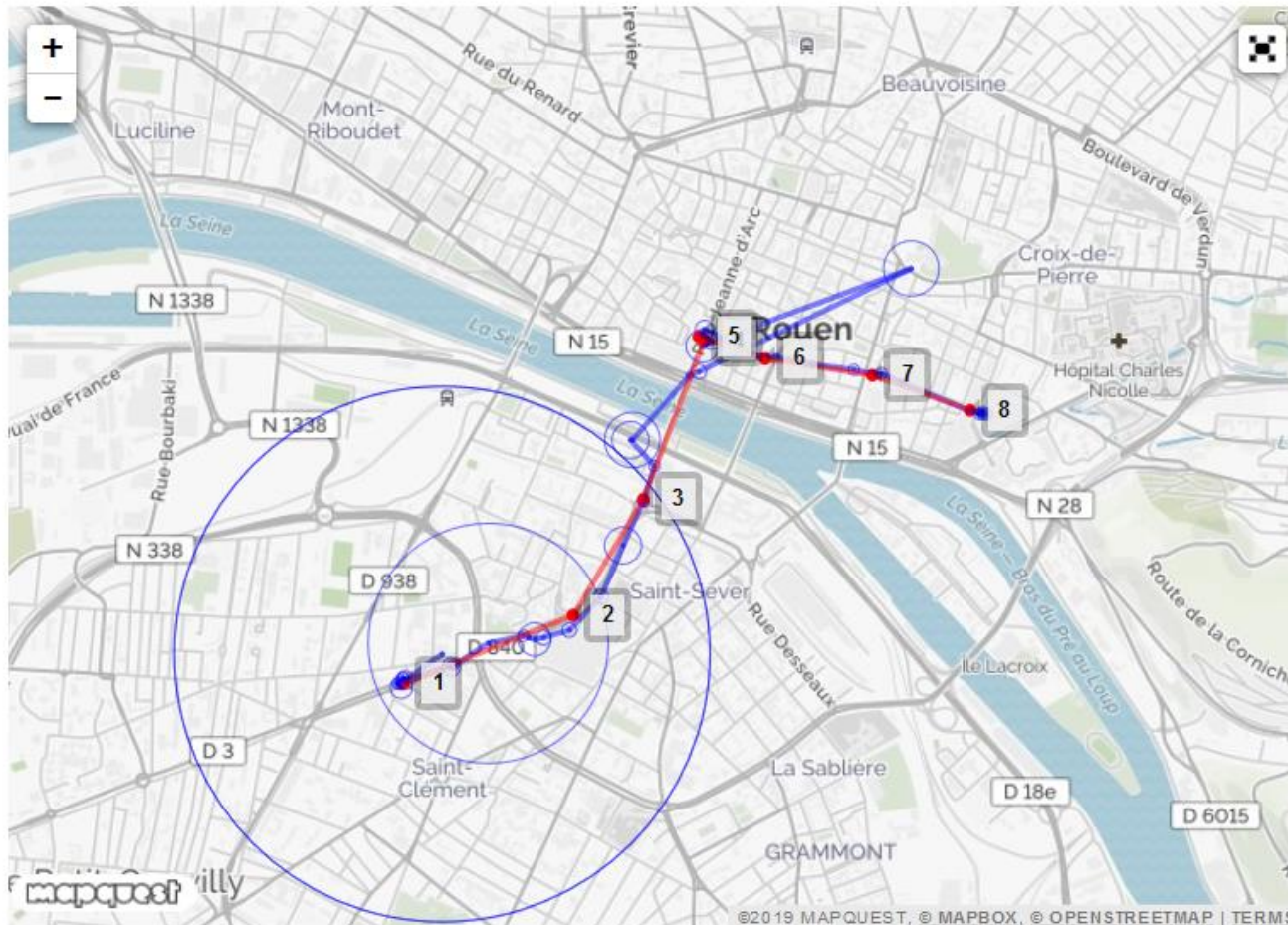
Exemple de mise en forme des données par Airweb

# Données billettique demain ?



- D'autres solutions émergente Check-in / Check-Out
- Test technique de la solution Fairtiq par Atoumod sur la Normandie

## Visualisation du trajet



00:00:00	→	Check-in
00:00:45	1	Avenue de Caen
00:04:58	2	Saint-Sever
00:05:45	3	Joffre-Mutualité
00:08:56	4	Théâtre des Arts
00:08:56	5	Théâtre des Arts
00:09:12	5	Théâtre des Arts
00:10:11	6	Cathédrale
00:11:30	7	République
00:12:30	8	Saint-Marc
00:13:11	←	Check-out