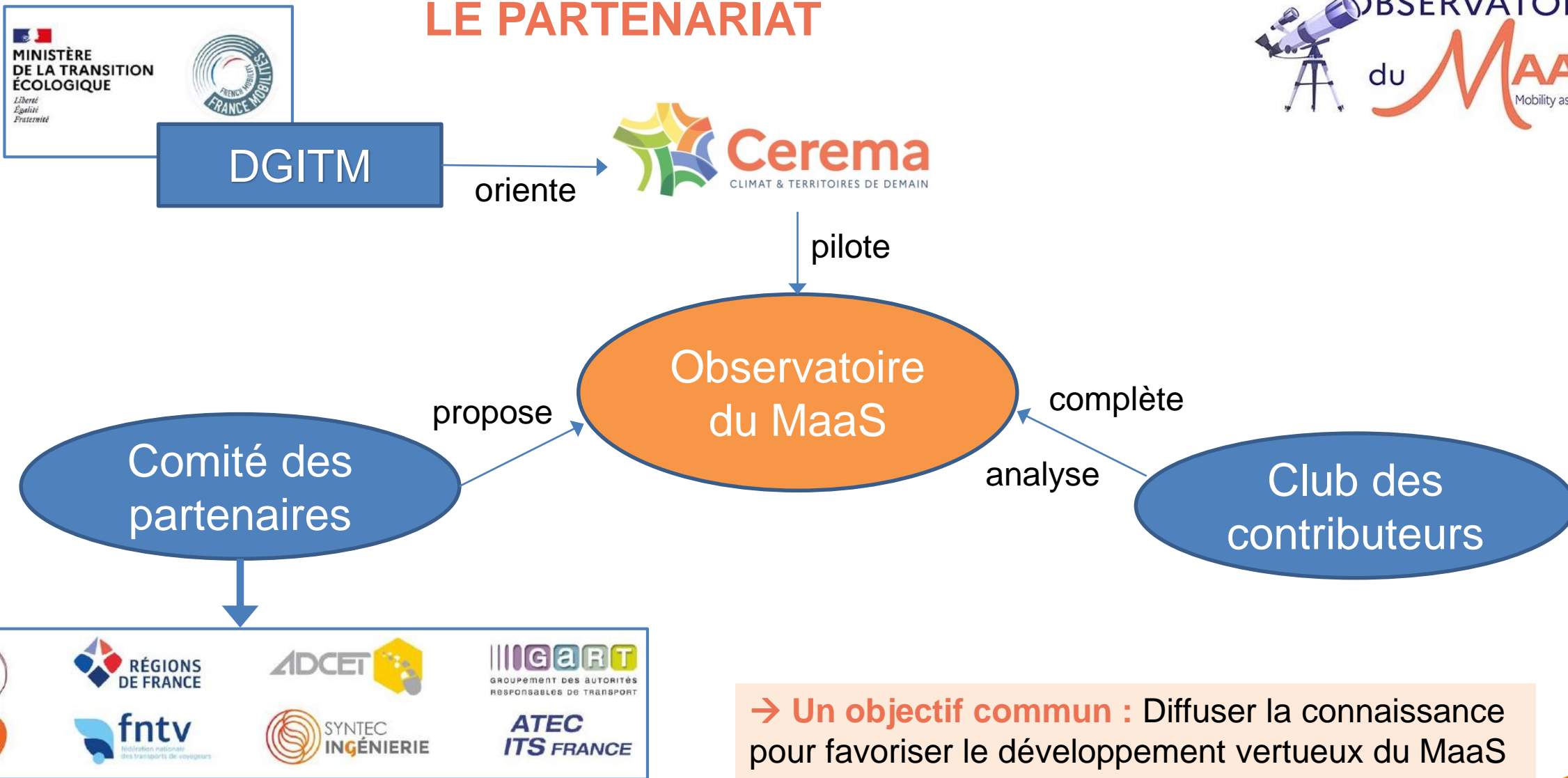


## 1<sup>ER</sup> WEBINAIRE DE RESTITUTION DES TRAVAUX




Observatoire du MaaS – 10 juin 2021

# LE PARTENARIAT



# LA PLATE-FORME DE REFERENCEMENT DU MAAS



**Cartographie (échelle locale)**

Accéder à la carte des MaaS régionaux

**TYPE DE SYSTÈME**

- SIM (51)
- MaaS (8)
- MaaS en projet (2)
- Expérimentation de MaaS (4)
- Carte (5)

**CANAUX DE DISTRIBUTION**

- Boutique en ligne (45)
- Application mobile (41)
- SMS (8)
- Openpayment (9)

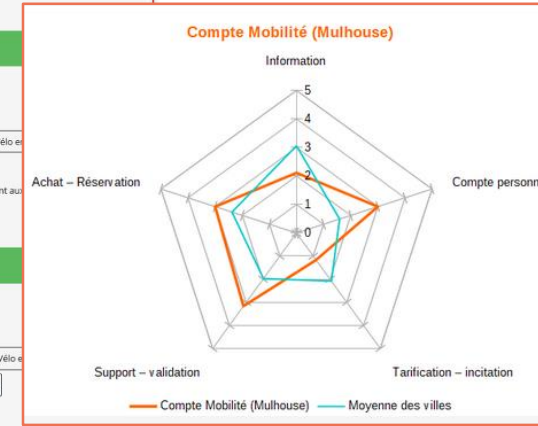
### Compte mobilité (Mulhouse)

Le Compte Mobilité (Mulhouse) est géré par Cityway (Transdev). C'est un système de MaaS qui revend des titres de transport de différents opérateurs (transport en commun, autopartage, vélo en libre-service et parkings). L'inscription permet une facturation multimodale unique disponible en post-paiement. La validation est possible avec smartphone ou carte sans contact selon le mode.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES	PRÉSENTATION
<ul style="list-style-type: none"> <li>Type de système : MaaS avec revente (l'utilisateur est client de chaque partenaire)</li> <li>Outils utilisés : Application mobile, Carte sans contact</li> <li>Temporalité du paiement : Abonnement, Post-paiement</li> <li>Type de validation : Auto-validation (smartphone)</li> </ul>	<p>Opérateur du système en relation avec les usagers : Cityway (Transdev) Intégrateur du système en relation avec les opérateurs de mobilité : Cityway (Transdev)</p> <p>Type de système : MaaS avec revente (l'utilisateur est client de chaque partenaire)</p> <p>Outils utilisés : Application mobile   Carte sans contact</p> <p>Services de mobilité disponibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Solaia - Transport collectif urbain - RT65 MULHOUSE (Ressort territorial transport)</li> <li>Vélocité - Mulhouse - Vélo libre service - 68100 MULHOUSE (Commune)</li> <li>Cliz - Autopartage - FRANCE METROPOLITAINE (Métropole)</li> </ul> <p>Territoire d'application du système : RT65 MULHOUSE (Ressort territorial transport)</p>
<p><b>INFORMATION</b></p> <p>Modes dont l'information est disponible en temps réel : Transport Collectif Urbain, Autopartage, Vélo en libre service, Parkings</p>	
<p><b>ACHAT ET RÉSERVATION</b></p> <p>Canaux de distribution : Application mobile</p> <p>Modalités de paiement : Carte bancaire</p> <p>Achat sur mobile : Transport Collectif Urbain   Autopartage   Vélo en libre service</p> <p>Temporalité du paiement : Abonnement   Post-paiement</p> <p>Détail du Post-paiement : Facture multimodale, Plafonds équivalents aux titres</p> <p>Tarif multimodal : Sans tarif multimodal</p>	
<p><b>SUPPORT ET VALIDATION</b></p> <p>Support de validation : Téléphone portable, Carte sans contact</p> <p>Type de validation : Auto-validation (smartphone)</p> <p>Validation mobile : Transport Collectif Urbain   Autopartage   Vélo en libre service</p> <p>Validation carte : Autopartage   Vélo en libre service   Parking</p> <p>Nom de la carte billettique sans contact : Compte Mobilité</p>	



**1 seule appli pour tous mes déplacements !**



# 4 GROUPES DE TRAVAIL

...qui ont vocation à explorer le fonctionnement des systèmes d'aujourd'hui pour mieux préparer les MaaS de demain :



## Covoiturage

Comment se passe l'intégration des services de covoiturage dans les systèmes multimodaux?

--> En savoir plus...



## Gouvernance

Comment se passent les relations contractuelles et de travail entre la collectivité, l'opérateur du MaaS et les opérateurs de mobilité?



## Usages

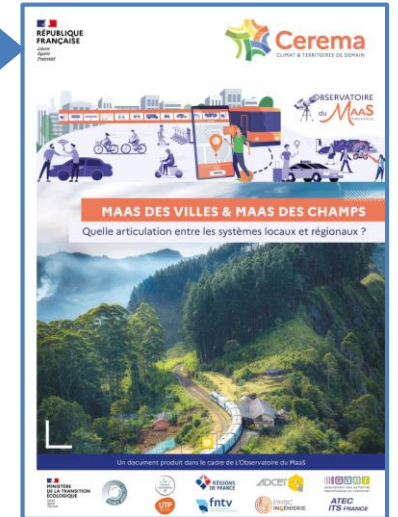
Quels sont les outils et données disponibles pour mesurer l'usage des outils numériques?



## Mutualisation

Quelle complémentarité et mutualisation des briques du MaaS entre les différentes échelles territoriales?

--> En savoir plus...



# ET DES GROUPES DE TRAVAIL NATIONAUX

## Les GTs « LOM »

### Gouvernance du MaaS

**Objectif** = Proposer un cadre de gouvernance du MaaS en France

→ Pilotage : UTP, Gart & DGITM

### Architecture fonctionnelle

**Objectif** = Interopérabilité des interfaces MaaS

→ Pilotage UTP, Gart & DGITM

→ Animation : Nextendis & Setec ITS

### Les "GT Observatoire du MaaS"

**Objectif** = Diffuser la connaissance sur le MaaS

→ Pilotage : Cerema

→ Animation : Ingerop, Worldline & Cerema

## Les GTs des fédérations

### GT Gart

### GT Régions de France

### GT Agir

### GT Atec ITS

**Objectif** = Répondre aux besoins spécifiques des membres / Permettre des échanges

# PROGRAMME



- 14h**      **Introduction**
- 14h10**    **MaaS locaux & MaaS régionaux (animation par Pierre Veillon – Worldline)**  
→ Interventions  
→ Questions – Réponses
- 15h**      **MaaS & Covoiturage (animation par Jean Robert – Cerema)**  
→ Interventions  
→ Questions – Réponses
- 15h50**    **Conclusion**



# MAAS LOCAL & MAAS RÉGIONAL

(Pierre Veillon – Worldline)

Worldline

# INTRODUCTION



Merci aux industriels et cabinets de conseil qui ont réalisé cette étude avec l'aide du



→ L'exhaustivité des travaux est disponible sur le site du Cerema au sein du document produit : <https://smart-city.cerema.fr/maas-locaux-regionaux>

## Contexte & cadre de l'étude

- Recadrage avec la LOM du schéma-type d'organisation territoriale de la compétence mobilité en s'appuyant sur l'AOM régionale et l'AOM locale (1<sup>er</sup> juillet 2021)
- Redéfinition des leviers dont disposent les AOMs locales & régionales pour exercer ces rôle: Outils & Gouvernance



## MaaS locaux – MaaS régionaux: Quelles synergies?

- Plusieurs projets sont déployés ou en cours de construction / appel d'offre:
  - À l'échelle locale : Mulhouse – St Etienne – Grenoble – Marseille - Rouen
  - À l'échelle régionale : Normandie, Auvergne-Rhône-Alpes & Nouvelle-Aquitaine.
- L'étude s'est focalisée sur la coexistence de briques de mobilités à différentes échelles
  - Le Compte Client
  - L'information Voyageur & les données
  - La Billettique et le paiement

## MaaS locaux – MaaS régionaux: Une affaire de collaboration humaine avant tout!

- Illustration de la collaboration régionale / locale autour de la plate-forme de mobilité Nouvelle-Aquitaine
  - Jérôme Kravetz – Nouvelle-Aquitaine mobilités
  - Nicolas Madignier – Grand Poitiers



# LE COMPTE CLIENT

(Edouard Naye – SYSTRA)

**SYSTRA**

# LE COMPTE CLIENT : L'AUTHENTIFICATION



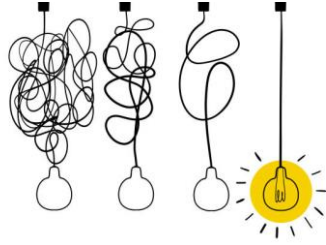
© Yasminkaa CC 4.0



© GettyImages



© GettyImages



## SIMPLIFIER

Adhésion facilitée

Accompagnement du client sur la totalité du parcours

Rationalisation des coûts



## PROTEGER

Respect des données privées (RGPD)

Partage des données au juste besoin et avec consentement

Prévention de l'usage de faux compte

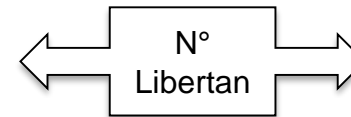
# LE COMPTE CLIENT : QUELLES SOLUTIONS ?

## A l'échelle locale / régionale

→ Des mécanismes d'authentification unique (SSO)



→ L'appariement de comptes usagers



## A l'échelle nationale

→ France Connect : agrégateur de fournisseurs d'identité certifiés



- Permet de déléguer la gestion des identités au niveau national
- Enrichissement progressif des fonctionnalités



# INFORMATION VOYAGEUR ET DONNÉES

## (Guillaume Roux – INSTANT-System)



# INFORMATION VOYAGEUR : DEFINITIONS

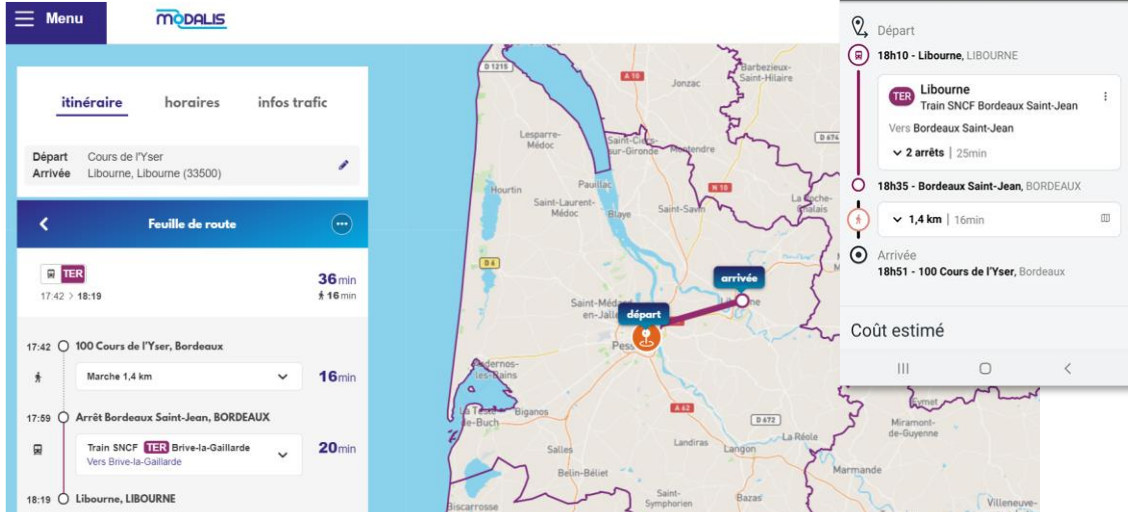
## SIM : Système d'Information Multimodale (web / mobile)

→ améliorer l'attractivité et l'efficacité des transports en commun

- calcul d'itinéraires
- information théorique : lignes, arrêts, horaires, accessibilité
- information temps réel : prochain passage, perturbations, trafic, prévisions
- autres services de mobilités (disponibilité, localisation...)

## Du SIM au MaaS :

→ réservation et paiement des trajets  
intégrant différents modes de transport au  
sein d'un seul système



The image displays two screenshots of a multimodal travel application. The left screenshot is a desktop view of the MODALIS website, showing an itinerary from 'Cours de l'Yser' to 'Libourne, Libourne (33500)'. The itinerary includes a 16-minute walk from the start to '100 Cours de l'Yser, Bordeaux', followed by a 20-minute train ride to 'Libourne, LIBOURNE'. The right screenshot is a mobile app interface showing a map of the Bordeaux region with a route highlighted. It includes details such as departure at 18:10 from Libourne, arrival at 18:51 at Cours de l'Yser, and a total travel time of 41 minutes. The app also shows a 'Départ' location and a 'Démarrer' button.

# INFORMATION VOYAGEUR : ENJEUX

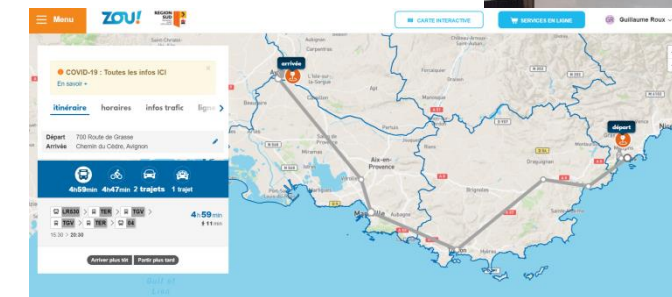
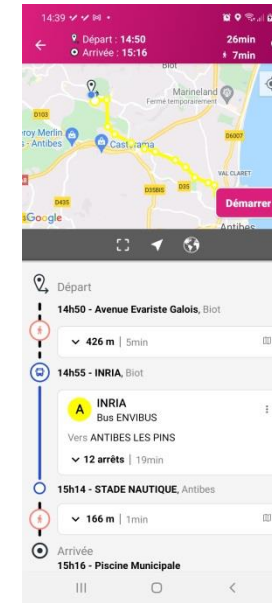
## Coexistence de SIM à différentes échelles :

- Local (collectivité ou opérateur)
- Départemental (régie de transport)
- Régional (Région ou syndicat mixte)



## Coordination nécessaire pour :

- Assurer la qualité et la cohérence de l'information
- Réduire les coûts





# INFORMATION VOYAGEUR : AXES DE COORDINATION



## Calculateur d'itinéraire :

- Promotion et renvoi vers un SIM régional
- Intégration en marque blanche :
  - sous forme de widget
  - ou d'accès à une API
- Mutualisation possible à l'échelle d'un bassin de mobilité entre plusieurs territoires



## Services de mobilité :

- Tendance d'intégration des services locaux dans SIM régionaux pour favoriser l'intermodalité urbain / interurbain

### CALCUL D'ITINERAIRE



**Recherche d'itinéraire**

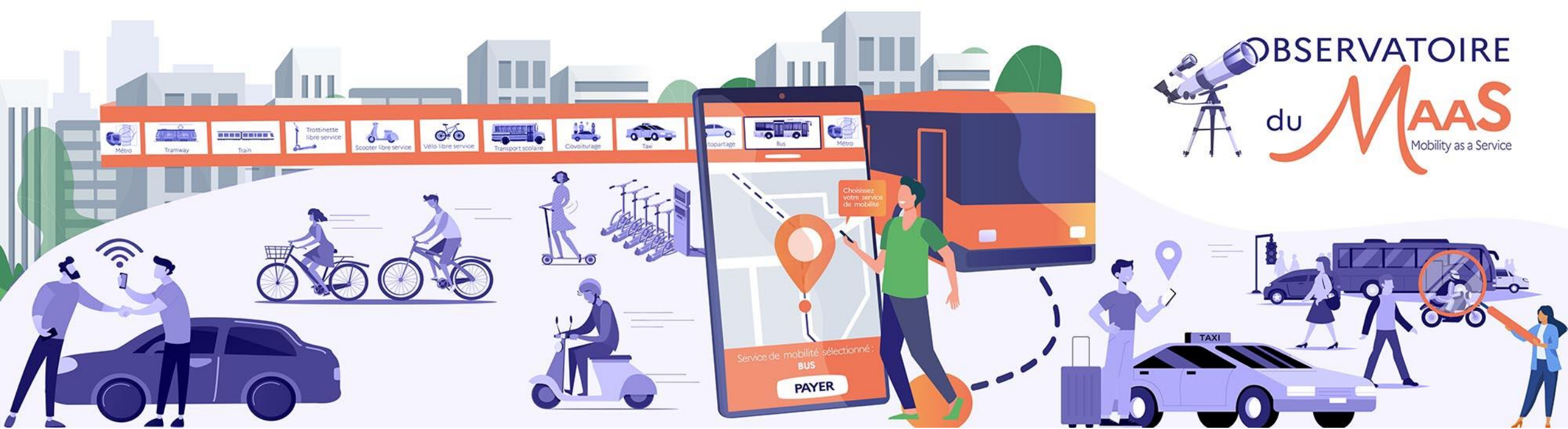
Départ Gare TUIL, LAMAL  
Arrivée Gare SNCF, Saint-Nazaire

3h20min 2 trajets

Options	Durée	Prix
TER > TER	13:20 > 16:41	3h 20 min € 15 (min)
B > TER > TER	13:19 > 16:41	3h 21 min € 2 (min)
Train > Train > TER	13:01 > 16:41	3h 39 min € 15 (min)

Amover plus tôt / Partir plus tard

Leaflet | Map data © OpenStreetMap contributors, CC-BY-SA, Imagery © Mapbox



# BILLETTIQUE ET PAIEMENT

(Thomas Grandgenèvre - Kisio)



# BILLETTIQUE : FLUIDIFIER LES PARCOURS CLIENTS



## Penser la convergence entre les MaaS en termes de parcours clients

### Avoir une approche coordonnée pour les

- supports de titres : physique ou numérique, avec des canaux adaptés, etc.
- tarifications : mono-réseau, commune, combinée, etc.
- données : vente, validation, etc.

## Des enjeux forts de convergence



Billettique Transport en Commun  
/  
Billettique autre fournisseur de mobilité

Approche carte-centrée  
/  
Approche système-centrée

# PAIEMENT : COMPENSATION ET RÉPARTITION



**Répartition** : mécanisme de partage des recettes perçues par **un seul commerçant**

**Compensation** : mécanisme de partage des recettes entre **plusieurs commerçants** qui encaissent le produit des ventes

Définir et mettre en place ces mécanismes selon :

Données de vente et clés de répartition définies **a priori**

**et / ou**

Données d'**usages constatés** (validations)

Faire un choix **cohérent** avec les enjeux et **partagé** avec les acteurs locaux et régionaux de la mobilité.



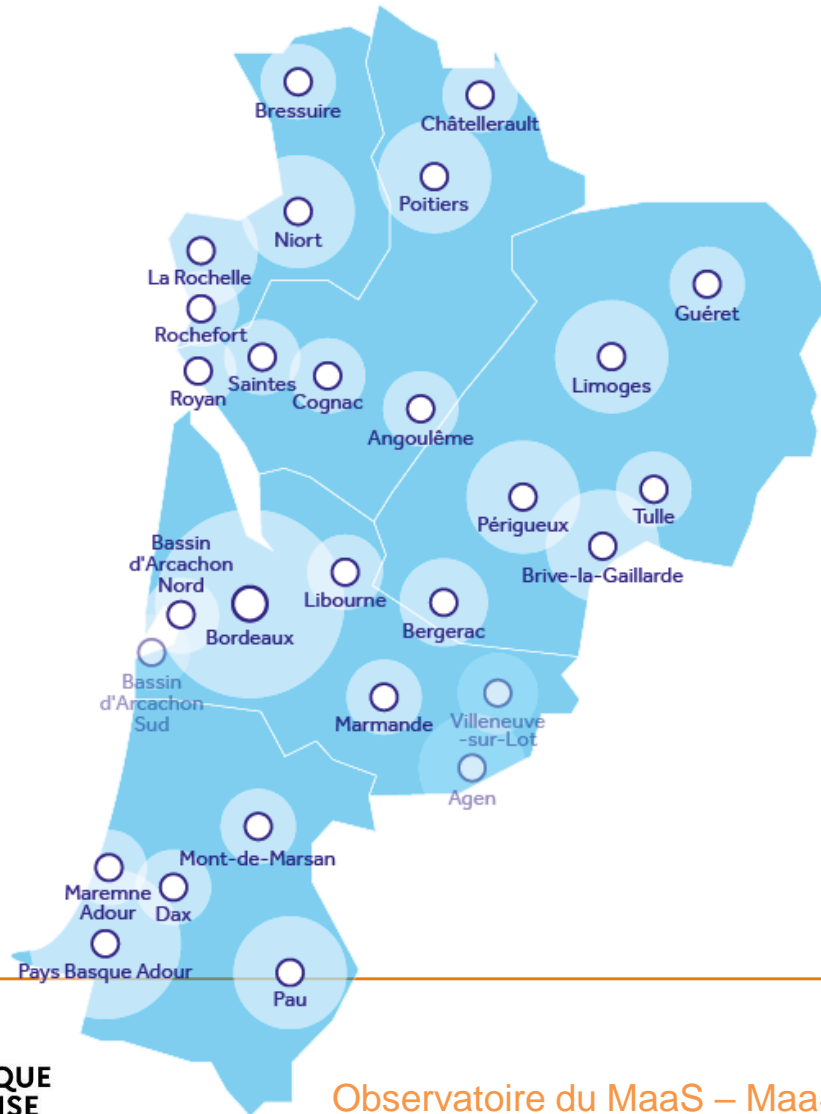
# ILLUSTRATION EN NOUVELLE-AQUITAINE

(Jérôme Kravetz & Nicolas Madignier)

NOUVELLE-AQUITAINE  
**MOBILITES**

**grandpoitiers**

# ILLUSTRATION RÉGIONALE ET LOCALE : NOUVELLE-AQUITAINE MOBILITÉS



**26** membres engagés s'organisent en **5 bassins de mobilité :**

Sèvres et Atlantique  
Vienne et Charentes  
Limousin et Périgord  
Gironde et Garonne  
Landes et Pyrénées

## Un Système d'Information Multimodale complet :



calcul  
d'itinéraire



fiches  
horaires



infos  
trafic

- ▶ **1<sup>er</sup> référentiel multimodal de France regroupant l'offre de l'ensemble de ses membres**
- ▶ **une couverture exhaustive de l'offre de transport (transports en commun, covoiturage, vélo, vp...)**
- ▶ **un outil pour développer une stratégie globale à l'échelle du territoire**



# QUESTIONS / RÉPONSES