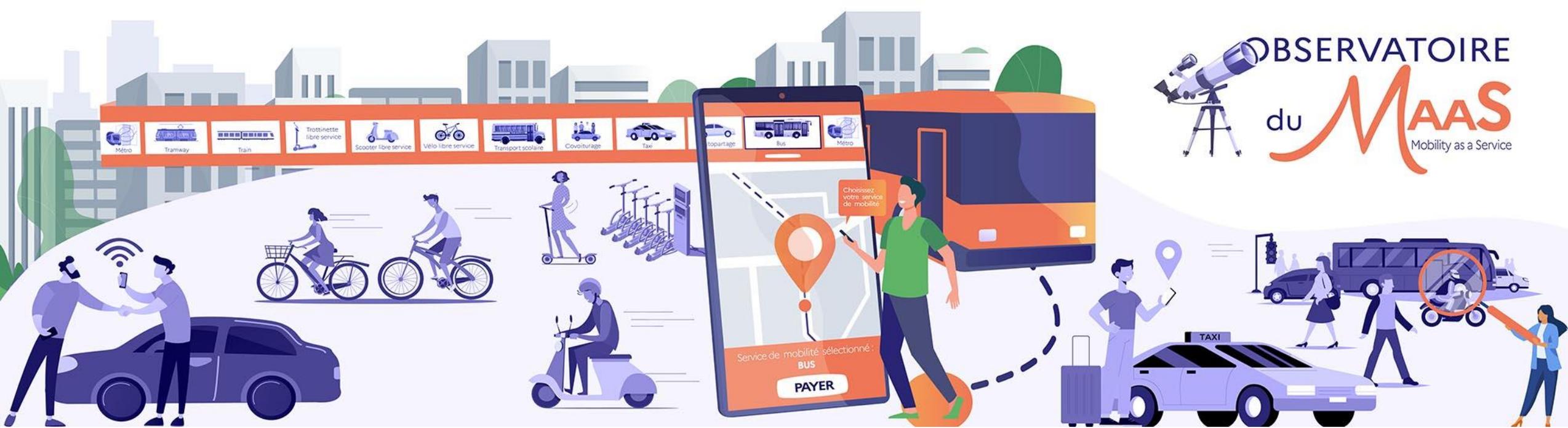


## WEBINAIRE N°2 DE RESTITUTION DES TRAVAUX



Observatoire du MaaS – Gouvernance et usages – 21 octobre 2021



# MAAS & USAGES

(Frédéric Gavel – Ingérop – Syntec Ingénierie)



# INTRODUCTION

Merci aux associations, cabinets conseils, industriels, opérateurs et autorités de l'état 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-observatoire>



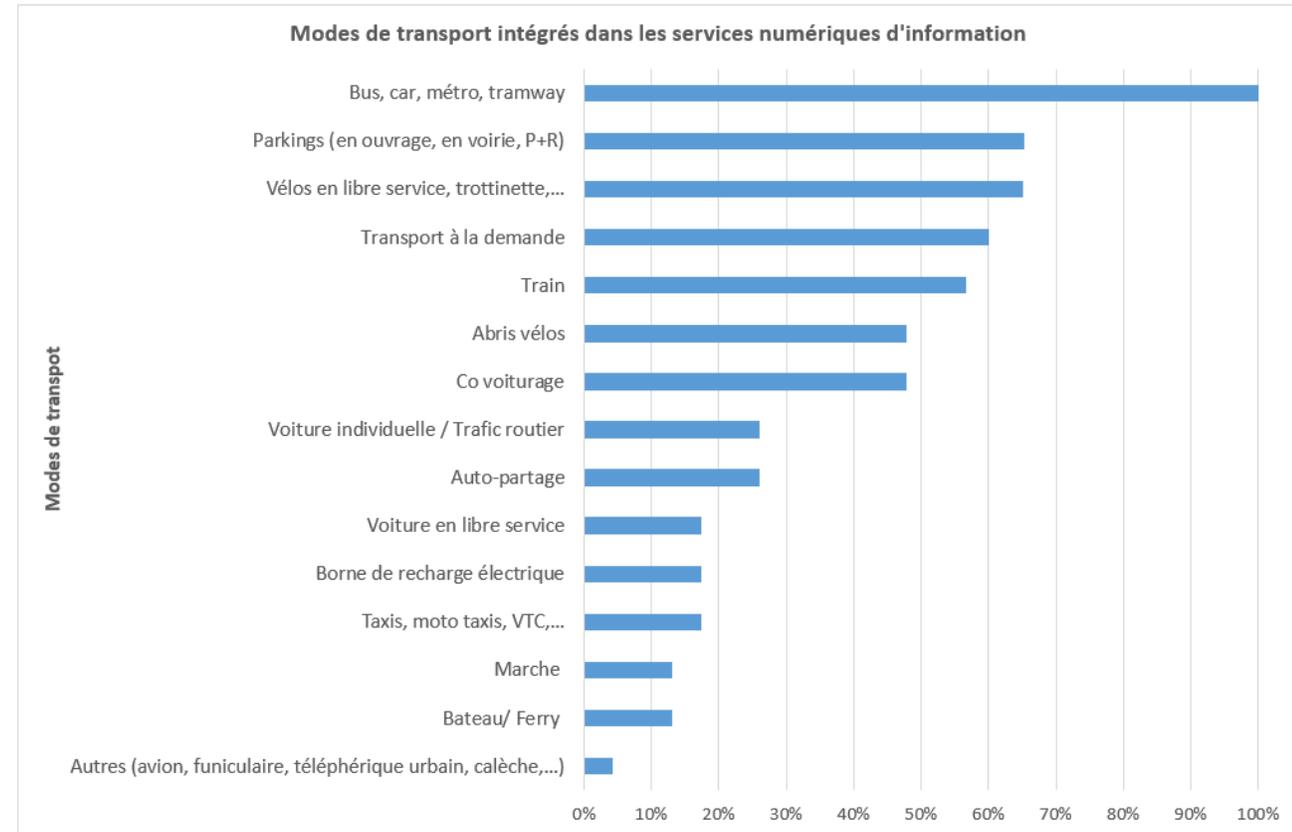
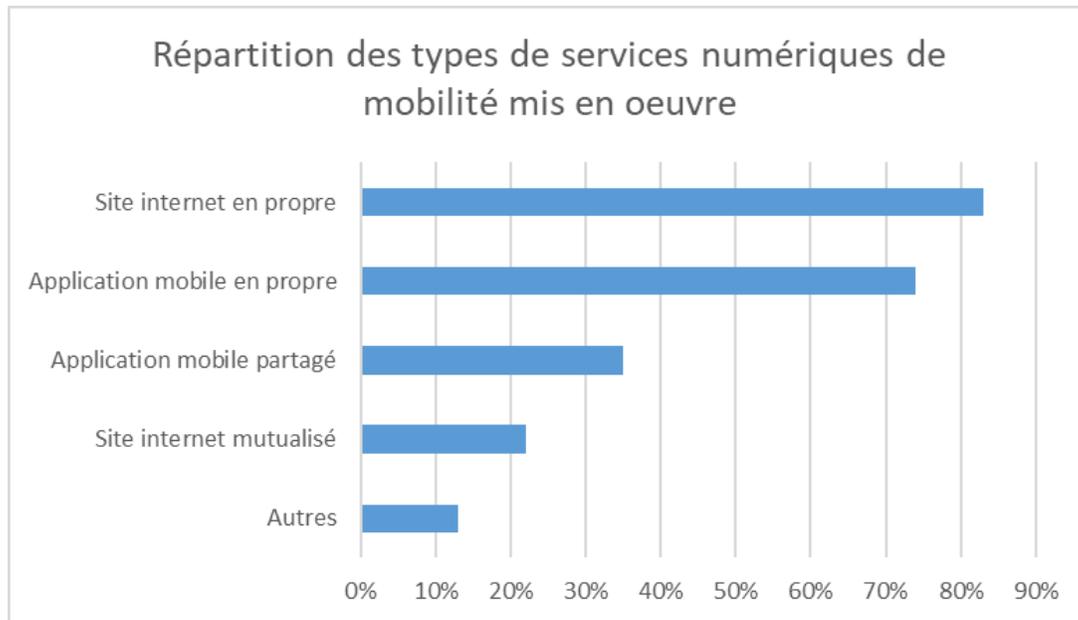
# INTRODUCTION



- **Nous remercions les 22 acteurs de la mobilité qui ont répondu à notre questionnaire « Retour d'expériences sur les usages des services numériques (MaaS & SIM) » :**
  - L'Agglomération Valence-Romans,
  - Le Syndicat Mixte des Mobilités de la Métropole de Grenoble,
  - Le Syndicat Mixte des transports du Douaisis,
  - La Communauté d'Agglomération du Boulonnais,
  - Le Syndicat mixte Nouvelle-Aquitaine Mobilités,
  - Le Département de l'Oise,
  - La Région Auvergne Rhône-Alpes,
  - La Région Hauts-de-France
  - La Région Ile-de-France,
  - Les métropoles d'Amiens, Bordeaux, Brest, Grand Nancy, Lille, Nantes, Nice, Orléans, Rouen Normandie, Saint Etienne, Strasbourg, Toulouse, Tours,
- **Sur la base de l'Observatoire du MaaS et des réponses au questionnaire, l'étude rend compte des usages des services numériques d'aide à la mobilité et du traitement des données recueillies. Elle présente :**
  - Les fonctionnalités et les services de mobilité proposés,
  - Mais aussi l'impact et une photographie post-COVID de l'évolution des usages de ces services,
- **L'étude a été articulée autour des quatre axes suivants :**
  - Les usages et services numériques d'aide à la mobilité proposés
  - Les données recueillies par les service numériques de mobilité
  - L'impact des évolutions d'utilisation
  - Et les tendances et perspectives

# LES SERVICES NUMERIQUES D'AIDE A LA MOBILITÉ

- Les dispositifs d'aide à la mobilité sont nombreux et proposent des services d'information voyageurs et de vente de différents modes de transport multimodaux et intermodaux, pour la plupart sur Internet et smartphone :

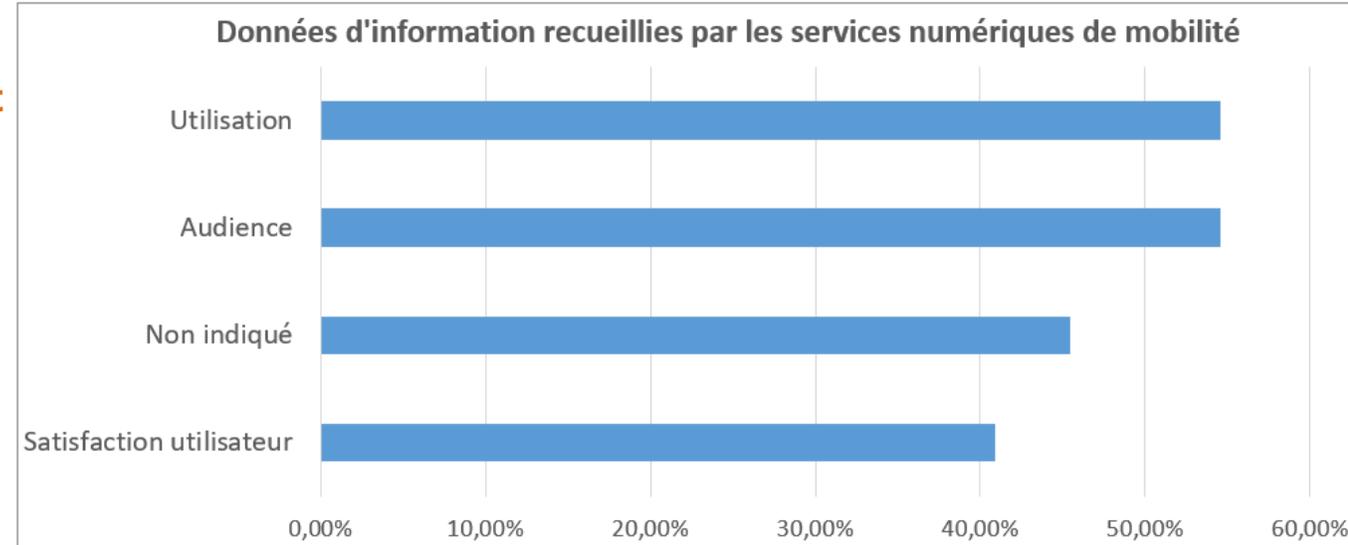


# LES DONNEES RECUEILLIES PAR LES SERVICES NUMERIQUES DE MOBILITE

- **Données concernant l'audience des outils d'information voyageurs (SIM,...) :**

- **Pour le nombre moyen de visites uniques par mois sur internet ou application mobile, les résultats sont très hétérogènes suivant la taille des territoires :**

- Les plus utilisés => Métropoles :
  - ≈ 600 000 par mois en 2021 (5 premiers mois),
  - ≈ 440 000 en 2020
  - > 1 000 000 en 2019
- Les moins utilisés => Agglos :
  - < 10 000 visites/mois



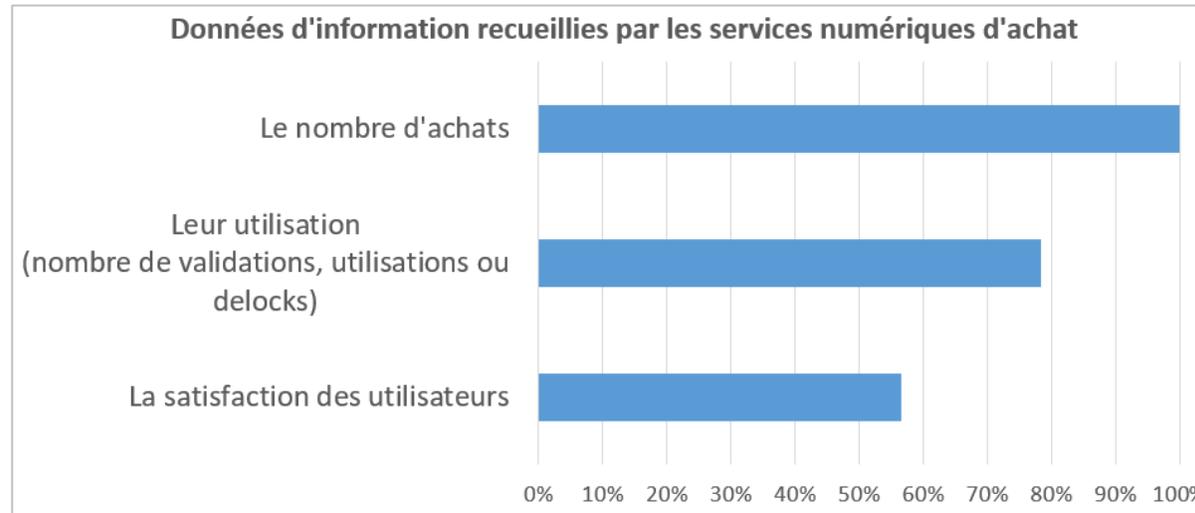
- **Le nombre moyen de requêtes d'itinéraire de transports est aussi relevé : environ 100 000 requêtes par mois en 2021 pour le SMMAG Grenoble, plus de 90% des requêtes se faisant via les applications mobiles.**

- **Le constat principal est que :**

- L'année 2020 présente des statistiques d'usages avec une très forte baisse liée au COVID et l'arrêt des déplacements pendant les confinements,
- Les 5 premiers mois de 2021 présentent une très forte hausse et des statistiques qui se rapprochent de 2019

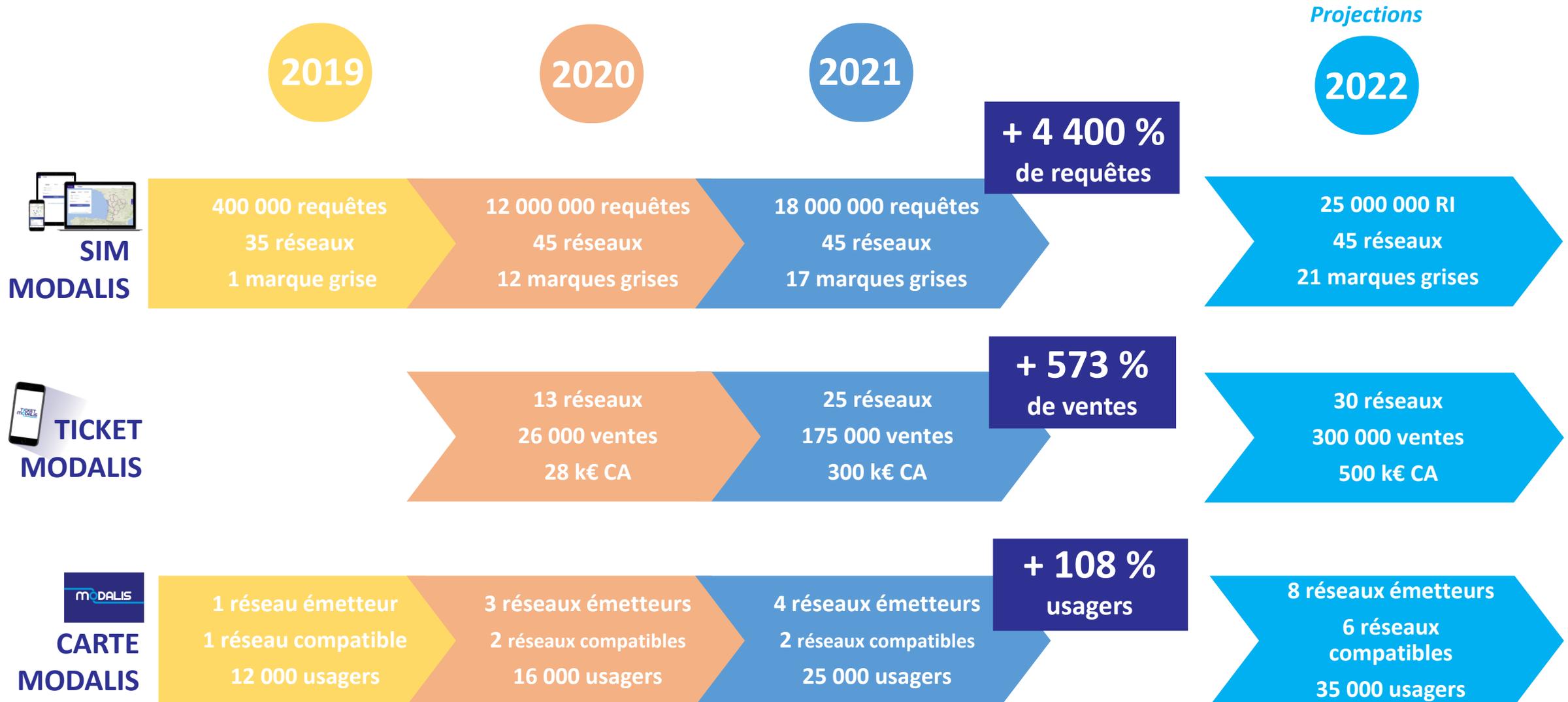
# LES DONNEES RECUEILLIES PAR LES SERVICES NUMERIQUES DE MOBILITE

- **Données relatives à l'achat et à la réservation de titres de transport :**



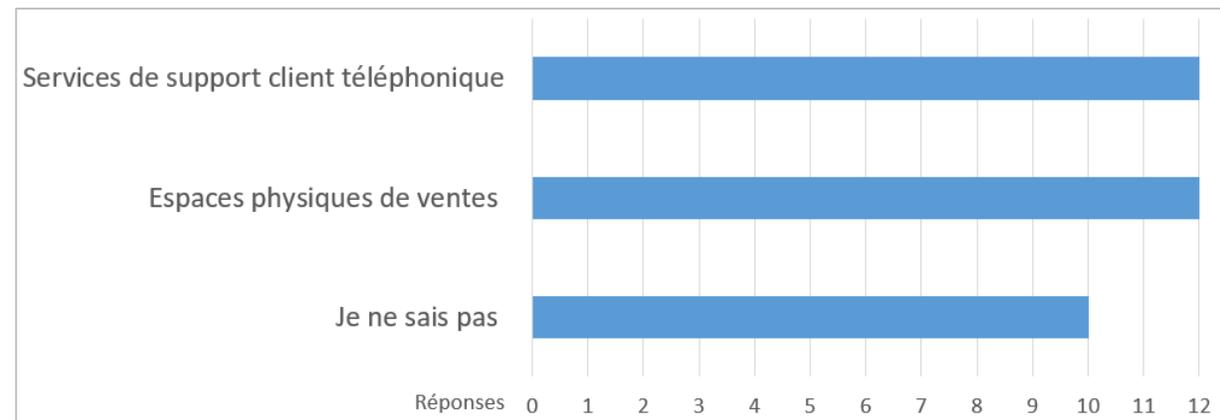
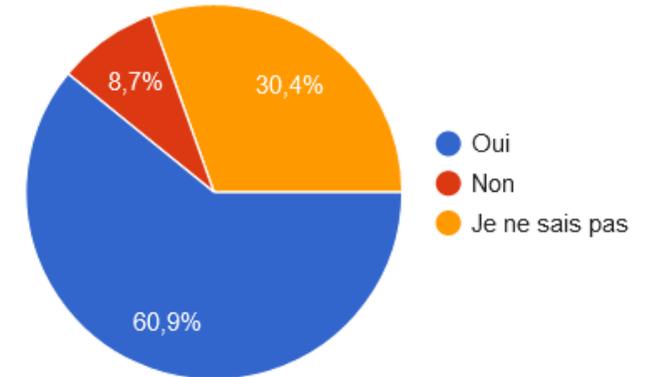
- **Suivant les territoires et pour ceux qui la mesurent, l'augmentation de la part des achats numériques a augmenté depuis le COVID, passant :**
  - Pour les grandes métropoles : de 4% à 8% en moyenne,
  - Pour les agglos moyennes : de 0% à 35% en moyenne,

# Evolution des projets Modalis



# IMPACTS DES EVOLUTIONS D'UTILISATION

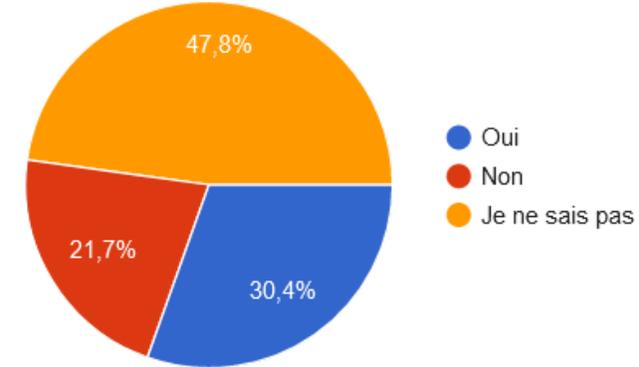
- Evolution des usages :
  - Le développement des services numériques induit une réduction de la fréquentation des espaces de ventes physiques et des services de support client téléphoniques, notamment depuis le COVID
  - A la question : « *Avez-vous constaté une augmentation de l'usage de vos services numériques depuis la COVID ?* » => les réponses ci-contre =>
  - Et à la question « *Le développement des services numériques conduira-t-il à des modifications de l'organisation* », pour la majorité des 22 répondants ça sera le cas =>



# FREINS ET ATOUTS DES SERVICES NUMÉRIQUES DE MOBILITÉ



- Les services se développent, mais à la question « *Selon vous, existe-t-il des freins à l'usage de vos services d'information / d'achat numériques actuels ?* », beaucoup de répondants en ont relevé =>



- Les atouts principaux sont liés à la forte hausse de l'usage des applications numériques :
  - **Pour les usagers :**
    - Réservations et achats en ligne,
    - Utilisation des modes de transports alternatifs (trottinettes, co-voiturage...) systématiquement associés à des services de réservation et d'achats en ligne,
    - Mobilité et report modal,
  - **Pour les opérateurs :**
    - Connaissance des usages,
    - Pilotage des mobilités en temps réel,

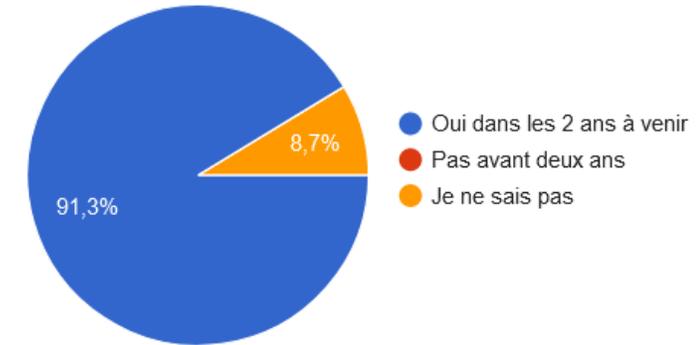
# FREINS ET ATOUTS DES SERVICES NUMÉRIQUES DE MOBILITÉ



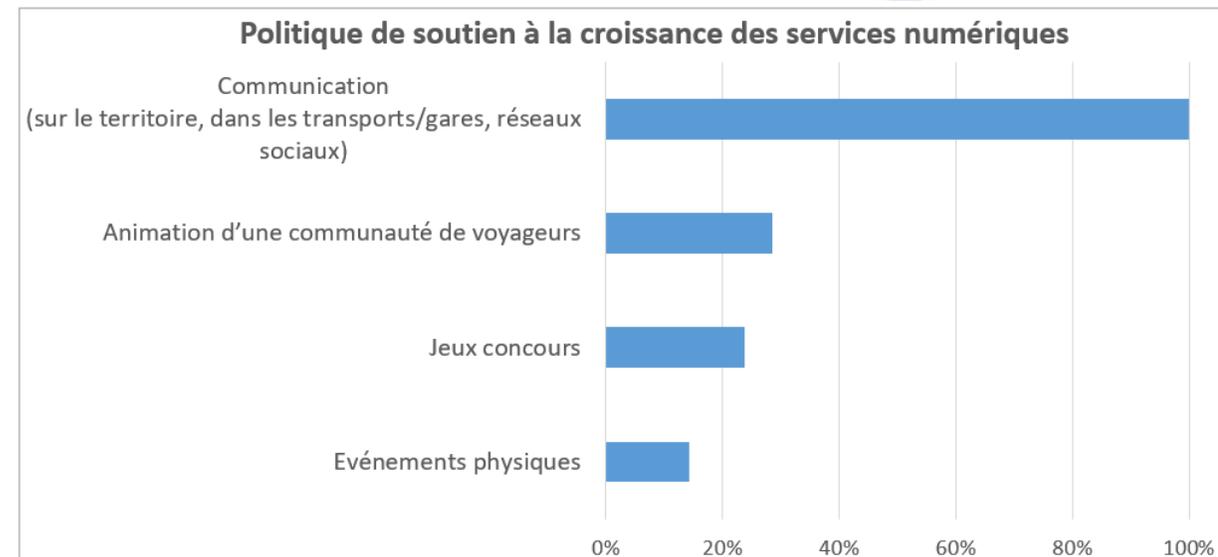
- **Les freins sont multiples :**
  - **Freins liés aux services :**
    - Absence d'une application unifiée multimodale
    - Manque de personnalisation du parcours proposé aux usagers (tarif et offre)
    - Interopérabilité limitée des solutions numériques permettant de fournir une information et tarification complète et intégrée
  - **Freins liés à l'utilisation des applications numériques :**
    - Compréhension des itinéraires proposés
    - Saisie des données bancaires en ligne
    - Batterie de téléphone déchargée, perte de réseau mobile, ...
    - Aisance des utilisateurs avec les solutions numériques proposées
  - **Freins liés aux développements et à la mise en œuvre :**
    - Retard des fournisseurs du monde du transport pour l'application des standards du e-commerce
    - Coûts exorbitants pratiqués par les acteurs du secteur de la billettique des transports en commun
    - Frontières entre collectivités et/ou organismes d'état qui perdurent et ne facilitent pas l'interopérabilité et le partage de l'information
    - Environnement non adapté des marchés publics et des collectivités au e-commerce
    - Mise en place de la gratuité des transports en commun dans certaines métropoles et collectivités
    - Choix difficile pour les collectivités de l'opérateur MaaS, entre l'opérateur des transports en commun ou un marché spécifique,

# PERSPECTIVES ET TENDANCES

- Les services numériques de mobilité ont néanmoins un grand succès grâce à leur facilité d'utilisation et de mise à disposition.
- A la question « *Projetez-vous d'enrichir vos services numériques avec de nouveaux services et ou nouvelles fonctionnalités ?* », plus de 91% des sondés ont répondu « oui » dans les deux ans à venir :



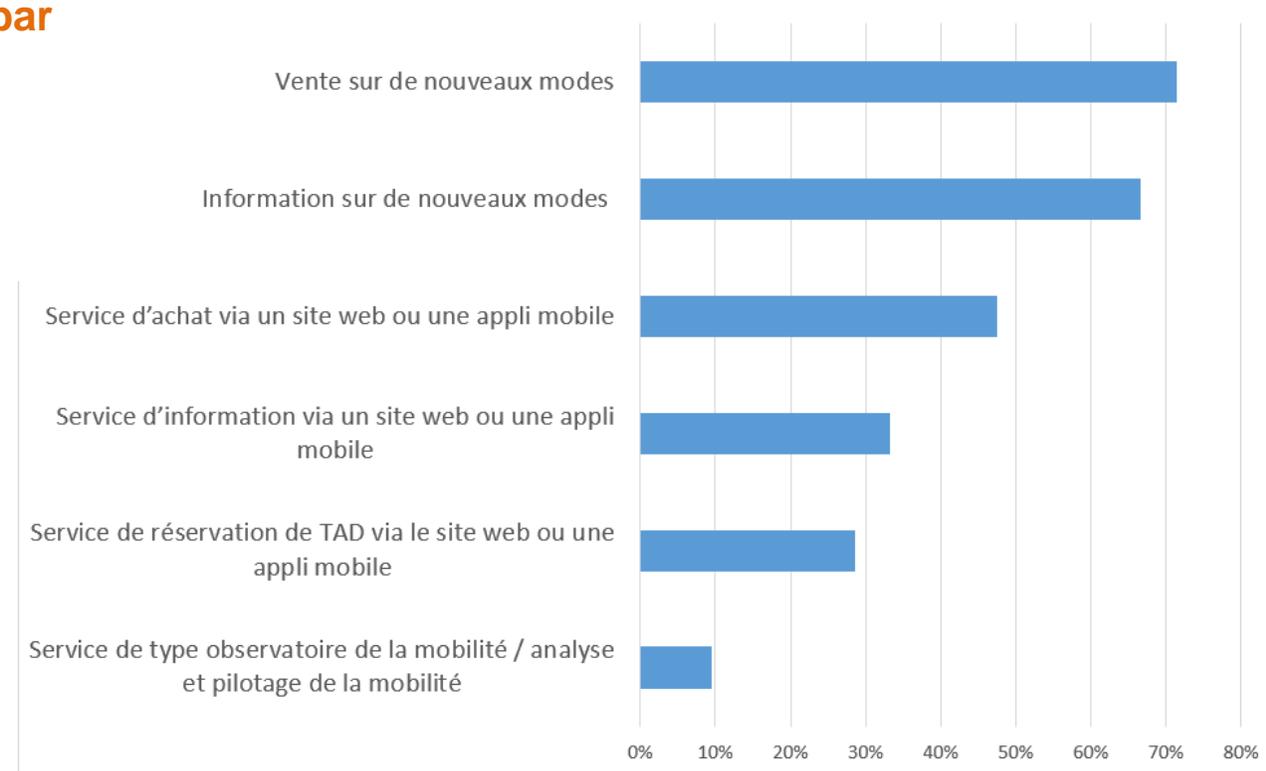
- Des politiques de soutien des services numériques sont mises en œuvre via des campagnes de communication



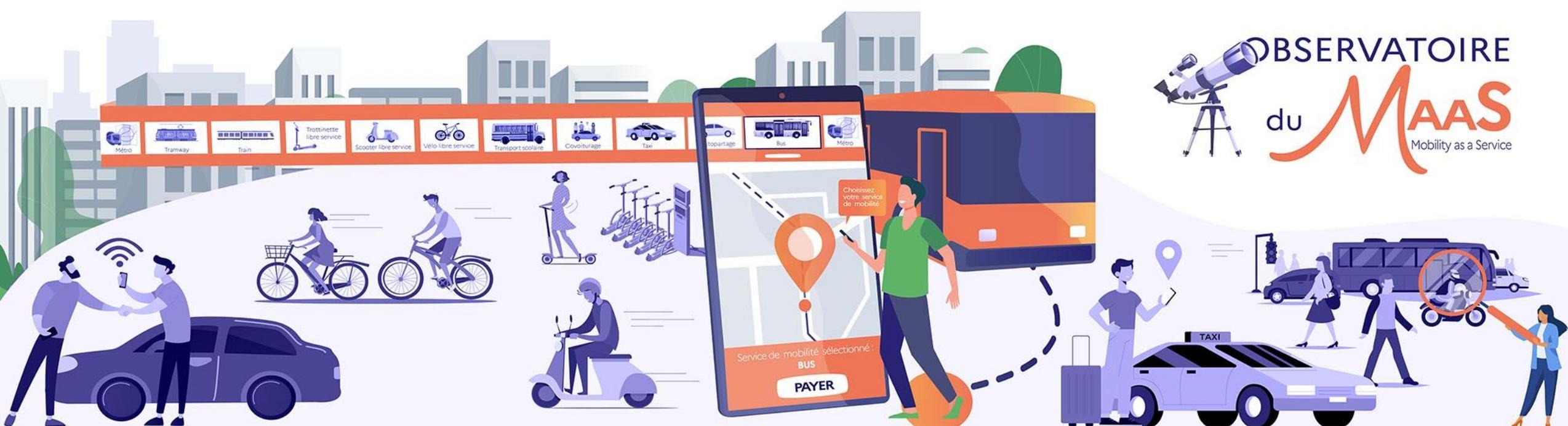
# PERSPECTIVES ET TENDANCES

- **Les usages des services numériques sont plébiscités et en augmentation via :**
  - L'intégration de différents services numériques d'information et de vente
  - La proposition de différents moyens de transport et solutions de déplacements multimodaux
  - La simplicité, lisibilité et rapidité des services proposés
- **Ces nouvelles habitudes doivent être suivies de près par les opérateurs de mobilité et collectivités, afin qu'ils :**
  - Adaptent leurs services numériques existants aux nouveaux besoins et demandes des usagers
  - Améliorent les services offerts aux usagers
  - Gommant les frontières intermodales et institutionnelles
- **Le Covid ayant aidé à accélérer le développement des applications numériques de services, il est primordial de profiter de la tendance pour développer le MaaS !!!**
- **A la question « Si oui, dans quel domaine souhaitez-vous ajouter ces nouveaux services ? », les réponses sont présentées ci-contre:**

Domaines dans lesquels de nouveaux services pourraient être ajoutés



- **Le réchauffement climatique et la prise de conscience collective de la population vont nécessiter de changer les usages de mobilité vers des modes de transport plus propres et plus durables => transports en commun et mobilités douces (vélo, trottinette, marche,...)**
- **Le MaaS facilite et facilitera cette transition, pour preuve :**
  - Les villes européennes qui ont mis en œuvre le MaaS
  - Göteborg (Suède), Helsinki (Finlande) et Vienne (Autriche) depuis 5 ans
  - Qui présentent une forte décroissance de l'usage de la voiture individuelle => -30% en moyenne
- **Néanmoins, le MaaS ne doit pas juste être un objet politique ou technologique, il se doit :**
  - D'être un projet global au service des usagers,
  - Procurant des impacts positifs et significatifs sur leurs mobilités et qualité de vie, à un coût abordable pour la majorité,
  - Avec une rentabilité financière qui permettra aux acteurs privés d'investir et de participer pleinement,
  - Et donc un modèle économique qui reste à trouver,



# MAAS & USAGES

(Christophe Wolf – Mulhouse Métropole Agglomération)





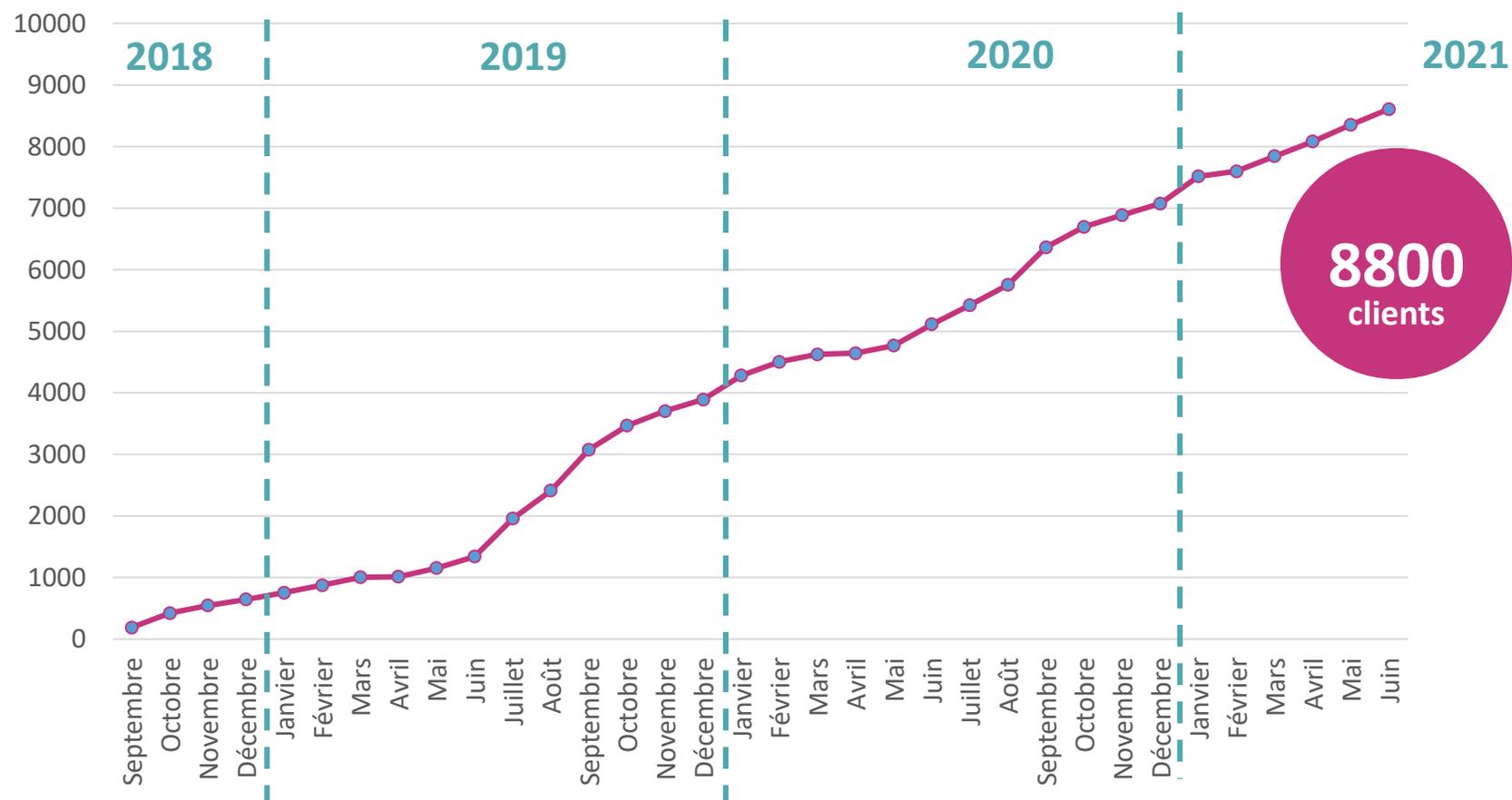
# Compte Mobilité Mulhouse Agglomération

# De quoi on parle? A quoi ça sert?

- **Un service qui simplifie les déplacements dans l'agglomération pour développer l'usage des mobilités vertes**
  - Un compte unique pour accéder n'importe où et n'importe quand à presque tous les moyens de déplacement : payer son bus, débloquer un vélo, réserver une voiture, entrer et sortir des parkings, réserver ou garder un vélo...
  - En cas de problème, un seul interlocuteur qui gère tout le service client
  - Un seul paiement et les prix les moins chers
- **Un outil au service de m2A**
  - Pour connaître les pratiques de déplacement
  - Pour inciter à utiliser des mobilités vertes
  - Et demain, pour réguler l'agglomération
- **Un réseau**
  - d'interconnexions techniques, de partenariats conventionnels, de flux financiers

# Quelques chiffres

Evolution des inscriptions au 19/07/2021

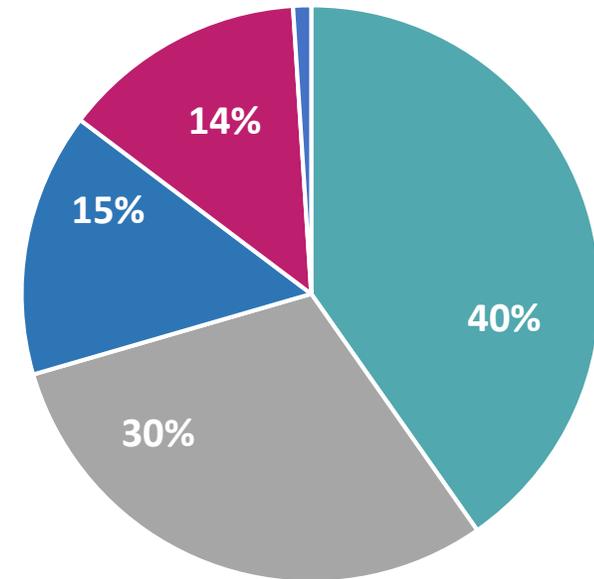


# Les services choisis



74,7 %

des clients ont choisi **Soléa**



- 1 Service
- 2 Services
- 3 Services
- 4 Services
- 5 Services

# Quelques chiffres

- Plus de 1000 usages par jour
- Coûts de 250 k€/an

Fonctionnement (contrat Cityway)	105 k€/an
Investissement (contrat Cityway)	566 k€ soit 140 k€/an
Subventions	170 k€

# Retours testeurs en 2018

**DECRYPTIS**  
ÉTUDES DE MARCHÉ ET APPUI MARKETING

**KANTAR TNS**

1<sup>ère</sup> idée à véhiculer :

**Tout en 1**

TOUS

Une 2<sup>ème</sup> idée se dégage :

**Simplicité**

ACTIFS

Une 3<sup>ème</sup> idée diversifiée :

**Juste prix**

OCCASIONNELS

**Economique**

REGULIERS

**Flexibilité/Liberté**

JEUNES /  
ACTIFS

**Ecologie**

OCCASIONNELS

# Audit « expériences utilisateurs 2020 »

Emotion MAP  
AVIS TESTEURS

*"Je ne sais pas à quoi sert cette application exactement".*



Suite à plusieurs problèmes techniques, le testeur est agacé.



« OK là c'est fini. Je ne l'utiliserai plus »



Elles ont apprécié l'expérience même si l'application ne les a pas convaincu pour le tourisme.



« Je pense que je vais la réutiliser »



Trop de problèmes pour utiliser la carte dans le parking mais l'application intéresse.



« Je réessayerai peut être »



Malgré un mauvais vélo le testeur a apprécié l'application. Pour autant il la désinstalle par manque de place



« Facile, ça c'est bien passé »



Malgré les difficultés le testeur s'est pris au jeu et a envie d'en découvrir davantage.

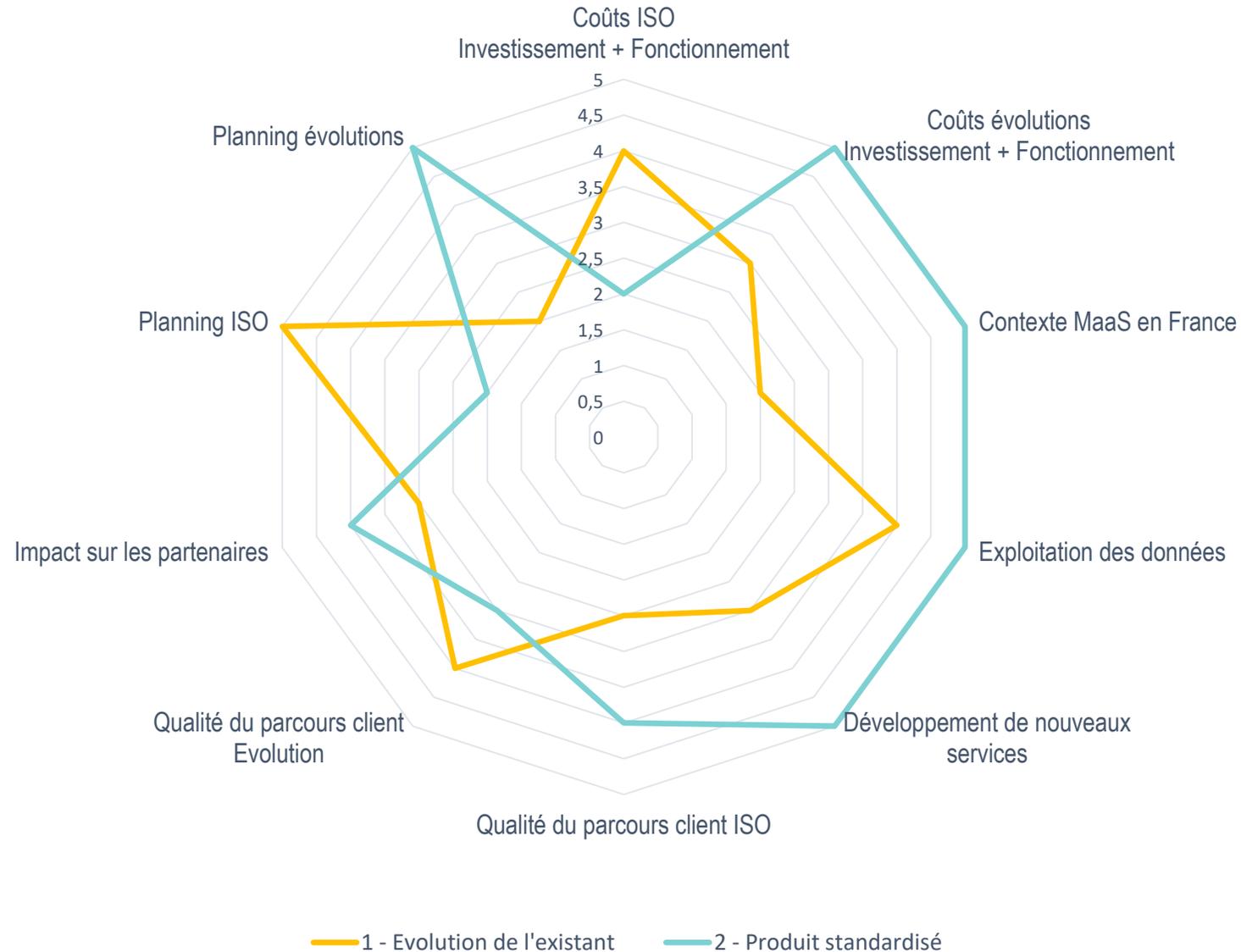


« L'application n'est pas intuitive mais le service est sympa »

# Audit « expériences utilisateurs 2020 »



# Vers un outil sur étagère pour la v2



# Nos priorités pour la v2

- Une application fiable, évolutive et appréciée des utilisateurs
- Un outil d'analyse des usages
- Etre en mesure de tester des « incitatifs »
- Pouvoir créditer les comptes clients
- Vers un « compte professionnel »
- Intégrer de nouveaux services : stationnement sur voirie puis train, covoiturage...
- Tout en adaptant la « profondeur » des services existants

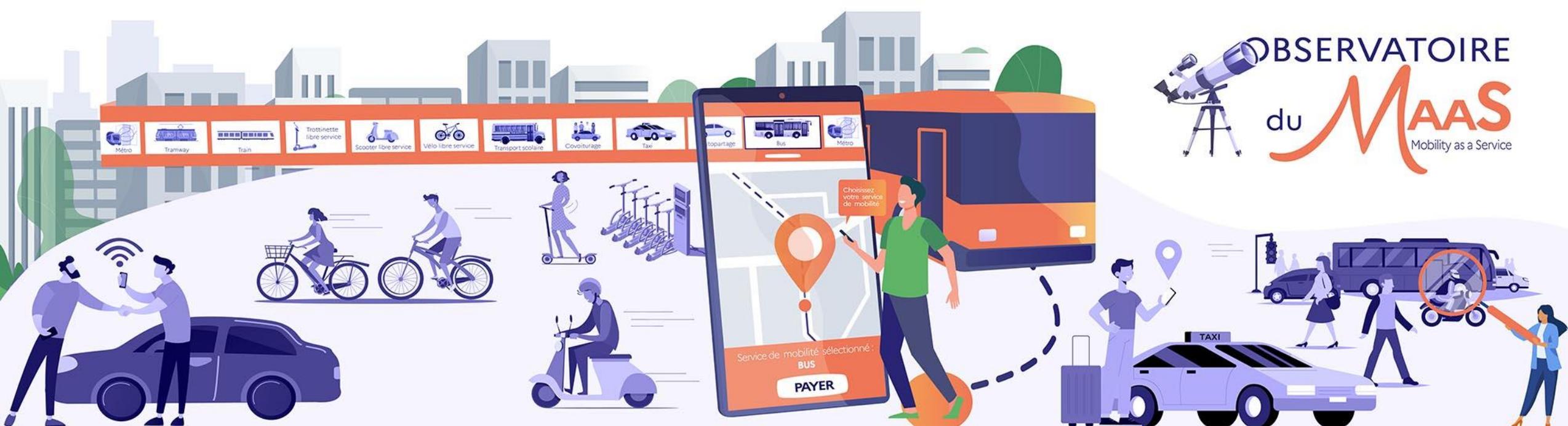
# Calendrier prévisionnel

- 1<sup>er</sup> trimestre 2021** Rédaction du cahier des charges
  - 3 mai 2021** Publication de l'appel d'offre
  - 18 juin 2021** Remise des offres
  - 5 juillet 2021** Pré-analyse présentée à la Commission Mobilités
  - 12 juillet 2021** Attribution du marché par la CAO
  - Fin juillet 2021** Notification et 1<sup>ère</sup> réunion de lancement avec le titulaire
- 1<sup>er</sup> trimestre 2022** Déploiement du nouveau système



Merci





# CONCLUSION

(Gérôme Charrier, Sigrid Clavieras, Benoit Chauvin)



# Les GT à l'échelle nationale

Les GTs « LOM et Loi Climat »

Les GTs de la commission de normalisation CN03

Les GTs « Observatoire du MaaS »

Les GTs MaaS des fédérations

## Gouvernance du MaaS

GT « contrat type MaaS »

GT décrets article 109 et 122 de la Loi Climat

GT licence de réutilisation des données de mobilité

→ Pilotage UTP, Gart & DGITM

GT4

GT6

## Architecture fonctionnelle du MaaS

Interface Compte Mobilité

Interface Covoiturage

Interface Stationnement & Recharge

→ Suivi Nextendis et GART

→ Pilotage FabMob, Capgemini et FNMS

Interface VLS, Autoportage & Freefloating

Interface Info Voy. & Calculateur

Interface Transport Collectif

→ Suivi Setec ITS et GART

→ Pilotage CNO3 et Instant System

GT7

GT8

GT9

## MaaS & Covoiturage

- Pilotage Cerema
- Déc 2020-Juin 2021

## Gouvernance du MaaS

- Pilotage Cerema
- Déc 2020 - Oct 2021

## Usages du MaaS

- Pilotage Ingerop
- Déc 2020 - Nov 2021

## MaaS local & régional

- Pilotage Worldline
- Déc 2020 - Juin 2021

GART

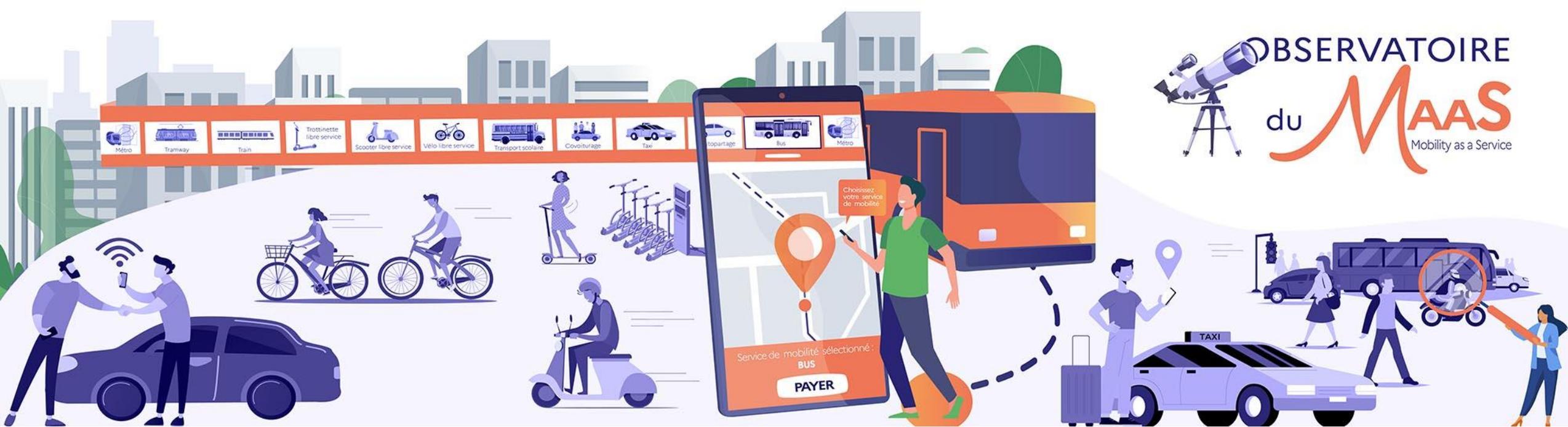
Régions de France

UTP

AGIR

ATEC

ADCET



# MERCI !

**Et à bientôt... sur le site de l'observatoire du MaaS!  
Ou par mail : [mobilites@cerema.fr](mailto:mobilites@cerema.fr)**