



Les Rencontres de la MOBILITÉ INTELLIGENTE

PARIS • BEFFROI DE MONTROUGE • 26-27 JANV. 2016

Mobilise : connaître pour mieux agir

Julie VEGAS, MobiGIS

Jean-Michel FAVRE, Phoenix-ISI



NOS PARTENAIRES :



A propos

Mobi-lise est un projet de recherche qui vise à :

- **Accroître la compréhension des pratiques de mobilité sur un territoire** via l'expérimentation d'un outil de captation innovant et d'analyse
- Faire la démonstration que **les usagers peuvent s'impliquer dans la remontée de données** et la production de connaissances sur leurs pratiques de mobilité.



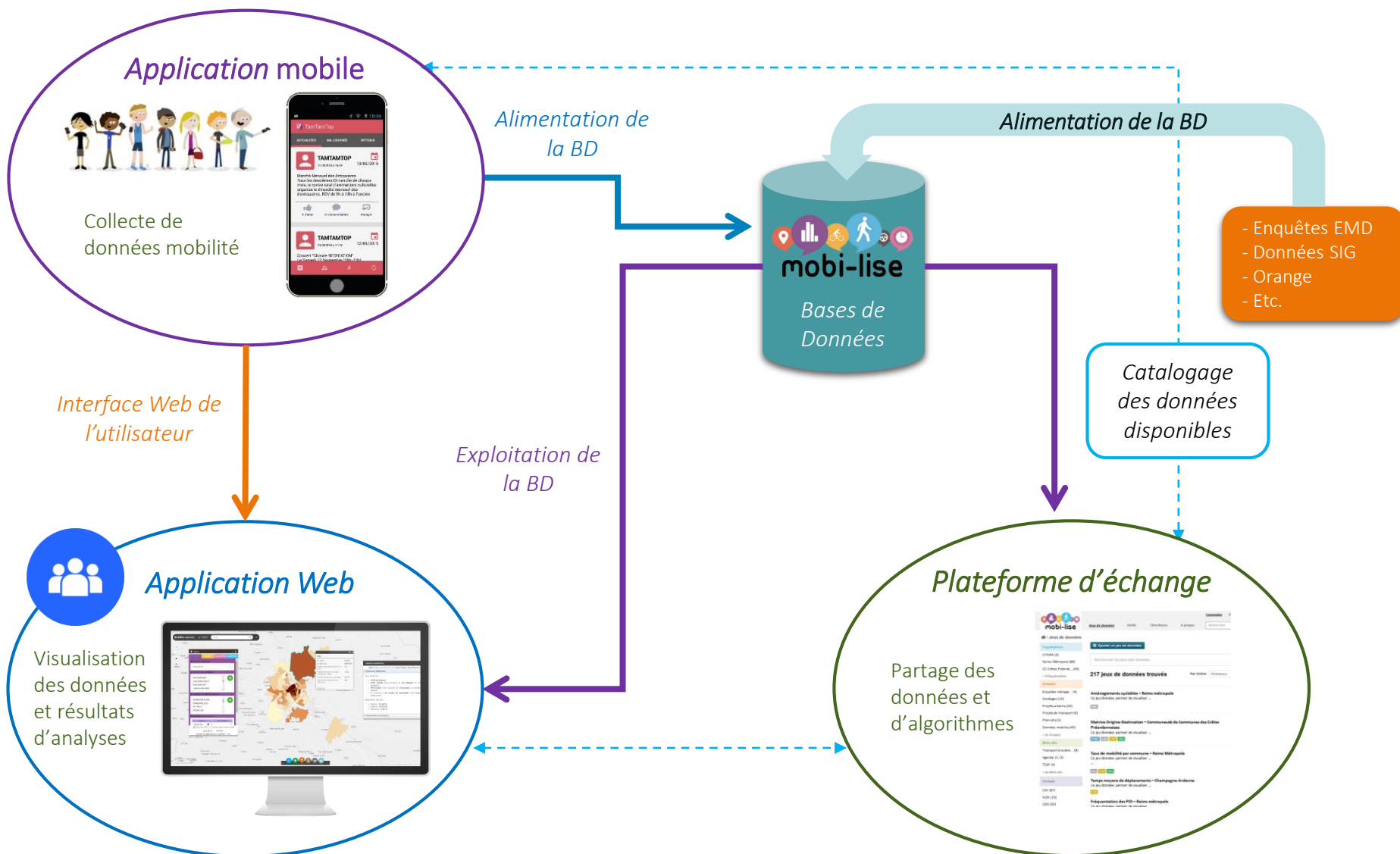
Un projet qui réunit un **groupement d'experts pluridisciplinaires**



Ludovic Bu



Un système global

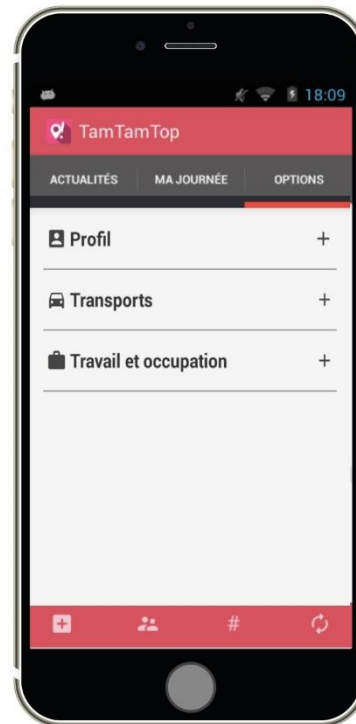


Une application mobile pour les citoyens

Réseau social de découverte communautaire



Signalétique Socio-démographique



Fils de transport géomodaux contributifs



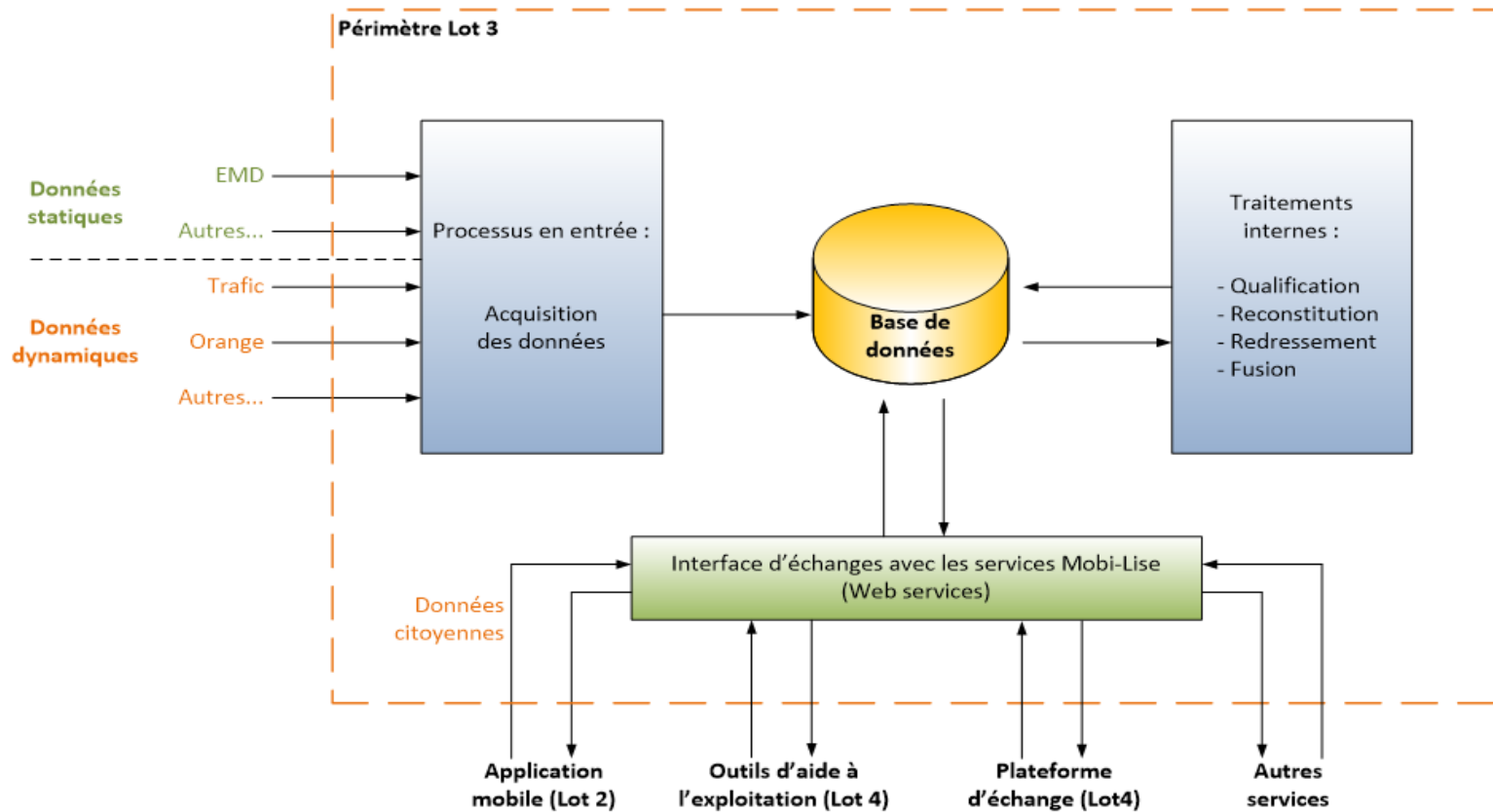
L'utilisateur est totalement maître du partage de ses données. Il peut :

- Sélectionner les acteurs y ayant accès,
- Stopper à tout moment la collecte de données personnelles

Un entrepôt de données

Centralisation des données dans une base de connaissance unique intégrant :

- des données statiques : EMD, SIG, offre TC, ...
- des données dynamiques : application mobile, Orange, ...



La base de données a pour rôle de fusionner :

- les **données temps réel** récoltées par l'application,
- les **données statiques** du territoire dont disposent d'autres acteurs (réseau routier, réseaux de transports, etc.)

Elle est notamment alimentée par l'opérateur mobile Orange, qui dispose de données sur les **Origines/Destinations** des individus.

Avant d'être fusionnées, les données bénéficient de **traitements** spécifiques (qualification, reconstitution et redressement) pour aboutir à une base de données complète, de qualité et représentative.

Redressement

- Calcul d'une pondération visant à redonner une **image représentative des données**.
- Exemples de déformations à gérer (données de l'application mobile) :
 - Profil des possesseurs de smartphone (âge et CSP)
 - Distorsion éventuelle de la répartition géographique des lieux d'habitat
 - Distorsion éventuelle du niveau de mobilité des membres de mobi-lise
 - ...
- Solution envisagée : calcul des pondérations suivant une **typologie de jours** sur les données réputées valides.
 - Calage sur les données Insee : lieu d'habitation, sexe, âge, CSP, etc.
 - Calage sur les niveaux moyens de mobilité issus des EMD
 - Calage sur la structure globale des grandes O/D obtenus à partir des opérateurs de téléphonie
 - ...

Fusion

- Processus permettant de **croiser les données** en fonction des sources disponibles et des sorties attendues, pour proposer un **modèle unique**.
 - Méthodes statistiques classiques (modélisation, calibrage, mise à jour)
 - Méthodes issues du traitement du signal (filtre de Kalman)

Contrainte légale sur la fusion des données : garantir que le croisement des données, même anonymes si elles sont prises séparément, ne permet pas de reconstituer de la donnée identifiante (i.e. non anonyme).

A destination des collectivités et des citoyens, il a pour but d'exploiter les données collectées par l'application mobile afin de rendre compte des pratiques de mobilité sur le territoire, et de restituer à l'utilisateur de l'application mobile ses traces personnelles.

Pour les acteurs locaux :

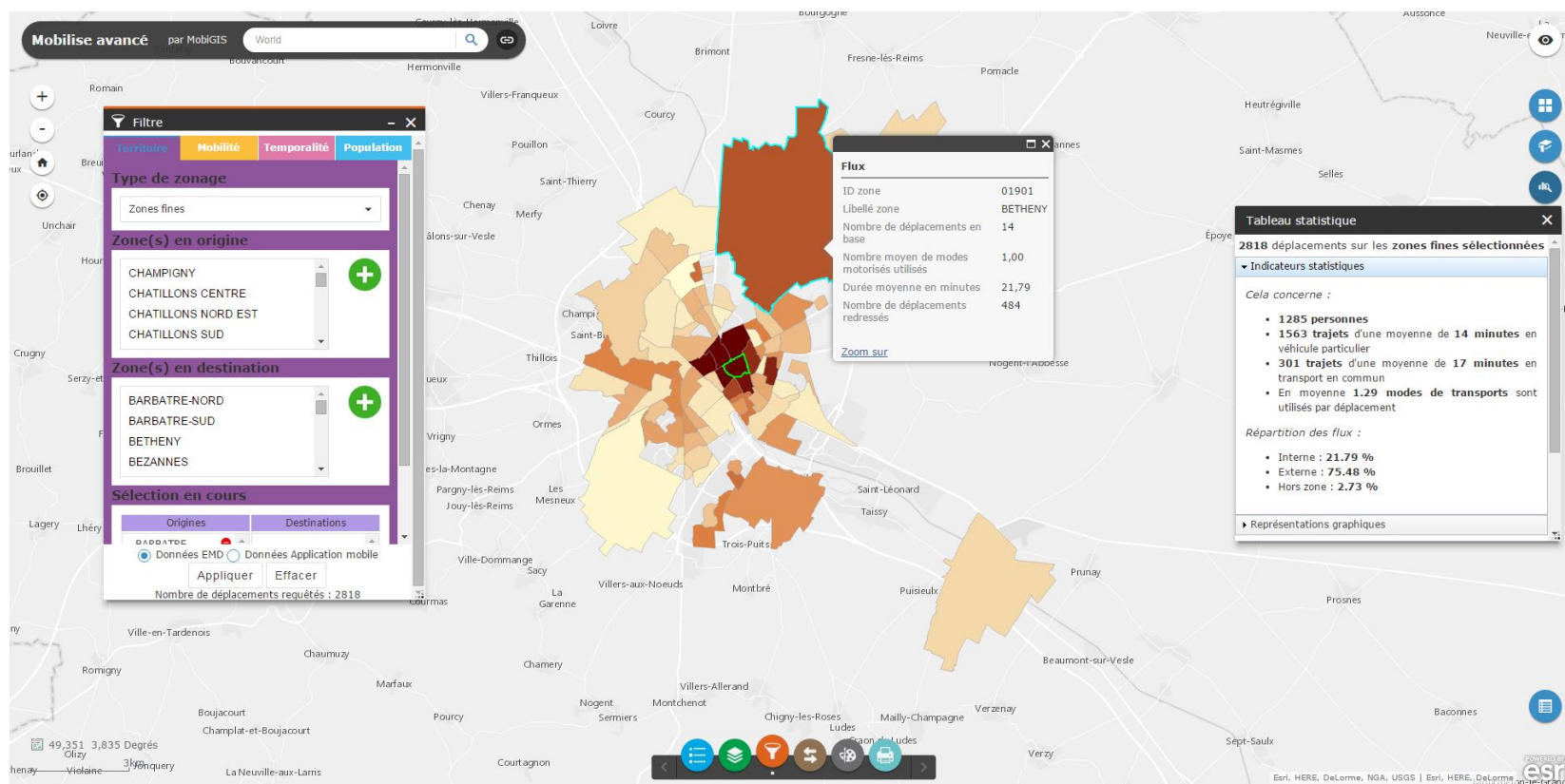
- Mieux comprendre la demande
- Améliorer l'offre
- Améliorer le dialogue et faciliter les échanges

Pour les citoyens :

- Une transparence sur l'utilisation de leurs données
- Une restitution des données collectées
- Permettre une réappropriation de leurs données

L'outil d'aide à la décision s'adresse aux **acteurs locaux** pour leur permettre de:

- Mieux **visualiser** et comprendre les situations de déplacement
- Bénéficier d'outils d'**analyse** (indicateurs)
- Faciliter le dialogue avec les autres acteurs
- Etudier les impacts des mesures politiques et **prendre des décisions**



L'outil d'aide à la décision s'adresse aussi aux **citoyens** pour leur permettre de :

- Accéder aux **résultats des études** réalisées à partir de leurs données
- **S'informer** sur les outils m'y à sa disposition et s'engager
- Visualiser leurs traces et **connaître leur profil** de mobilité
- Se **comparer** aux autres utilisateurs

Visualiser

► Connexion

▼ Paramètres de visualisation

Choisir la période temporelle à visualiser :

Aucun

Date

Période du

28/09/2011 Au 09/10/2011

Journée - sélectionner :

Appliquer Effacer

Sur les critères sélectionnés, il y a :
39 de vos déplacements sur
566 déplacements de la communauté.

Tableau de bord

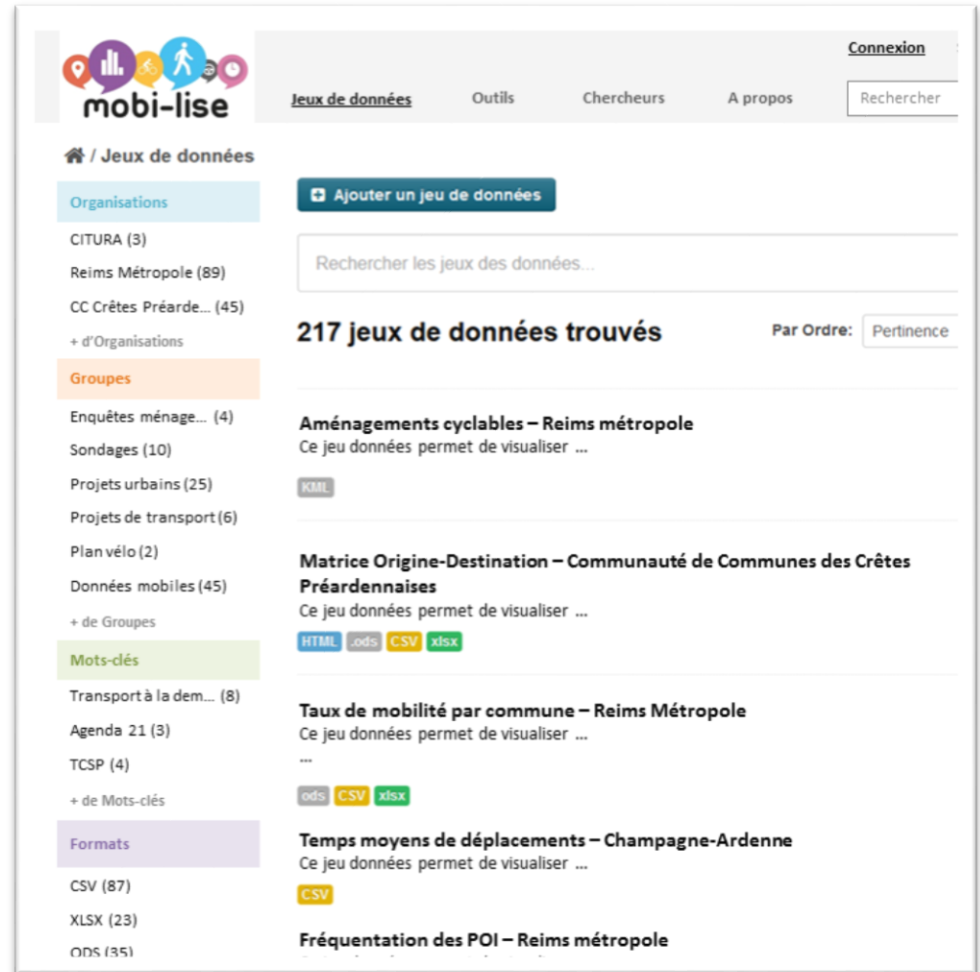
		
Nombre moyen de déplacements	12	5
Temps total de déplacement	1h20	1h17
Durée moyenne par déplacement	6 minutes	17 minutes
Vitesse moyenne	Non disponible	Non disponible
Distance totale parcourue	Non disponible	Non disponible
Distance moyenne par trajet	Non disponible	Non disponible

Une plateforme d'échange

La plateforme de partage permet d'inscrire le projet mobi-lise dans une **démarche de partage de données**, d'Open Data.

Elle offre un espace commun de partage des **données** brutes ou traitées et des **algorithmes**, pour les collectivités et détenteurs de données ainsi qu'à destination d'**autres publics** :

- De **développeurs**
- De **chercheurs**
- De **bureaux d'études**



The screenshot displays the 'mobi-lise' website interface. At the top, there is a navigation bar with the 'mobi-lise' logo, a 'Connexion' link, and a search bar containing the text 'Rechercher'. Below the navigation bar, the main content area is divided into a left sidebar and a main content area. The sidebar lists various categories: 'Organisations' (CITURA (3), Reims Métropole (89), CC Crêtes Préarde... (45), + d'Organisations), 'Groupes' (Enquêtes ménage... (4), Sondages (10), Projets urbains (25), Projets de transport (6), Plan vélo (2), Données mobiles (45), + de Groupes), 'Mots-clés' (Transport à la dem... (8), Agenda 21 (3), TCSP (4), + de Mots-clés), and 'Formats' (CSV (87), XLSX (23), ODS (35)). The main content area features a search bar with the text 'Rechercher les jeux des données...', a button 'Ajouter un jeu de données', and a search result for '217 jeux de données trouvés'. The results are sorted by 'Pertinence'. The first result is 'Aménagements cyclables – Reims métropole', followed by 'Matrice Origine-Destination – Communauté de Communes des Crêtes Préardennaises', 'Taux de mobilité par commune – Reims Métropole', and 'Temps moyens de déplacements – Champagne-Ardenne'. Each result includes a brief description and a list of available data formats (e.g., HTML, ods, CSV, xlsx).

Une expérimentation des outils développés est en cours sur Reims Métropole et les Crêtes Préardennaises. Elle vise une **contribution active des citoyens** à l'application et se fixe pour objectifs d'atteindre 1000 téléchargements et de réunir 500 utilisateurs.

Cette ambition implique :

- un **marketing territorial engagé**,
- le **soutien de la collectivité**,
- la mise en place d'**une stratégie de communication adéquate**

Les facteurs de réussite pour la communication :

- Viser un public large et varié dans un souci de représentativité
- S'appuyer sur des acteurs relais du territoire (utilisateurs alpha, communautés existantes, institutionnels, médias, acteurs privés, associations citoyennes, etc.)
- S'inscrire dans la durée pour assurer que l'application soit alimentée et animée de manière continue



Jean-Michel FAVRE
Directeur délégué



Julie VEGAS
Responsable Produits