

Les usagers d'un service d'autopartage électrique en milieu périurbain : des comportements spécifiques à cet espace géographique ?



Organisation

1. Contexte
2. Le service 
3. Méthodologie
4. Résultats
5. Synthèse



UMR ESO Le Mans

Objectifs

- Définir une typologie sociodémographique des usagers
- Analyser leurs comportements

1. Contexte

- **La transition énergétique**

Lois Grenelle (2009 – 2010) = Objectif du Facteur 4 à l'horizon 2050

Accords de Paris (2015) = Objectif de neutralité carbone pour 2050

En France, avec près de **30 %** du total des émissions, le secteur des transports est le **premier secteur** émetteur de GES. (Assises de la Mobilités, 2017)

- **La fracture territoriale**

Les territoires périurbains et ruraux ont **peu d'alternatives** à la voiture individuelle.

1/3 de la population française (hors Île-de-France) n'a pas d'autorité organisatrice de la mobilité (AOM). (Assises de la Mobilités, 2017)

- **L'autopartage**

L'article L. 1231-14 du code des transports définit l'autopartage comme :

« la mise en commun d'un véhicule ou d'une flotte de véhicules de transport terrestre à moteur au profit d'utilisateurs abonnés ou habilités par l'organisme ou la personne gestionnaire des véhicules. Chaque abonné ou utilisateur habilité peut accéder à un véhicule sans conducteur pour le trajet de son choix et pour une durée limitée. »



3 types d'organisations :

- Autopartage en **trace directe (one-way)**
- Autopartage en **boucle (two-way)**
- Autopartage en **free floating**

L'autopartage en 2018 :

- ✓ **46** pays
- ✓ + de **2 000** villes
- ✓ **15 millions** d'utilisateurs

(Shaheen, 2018)

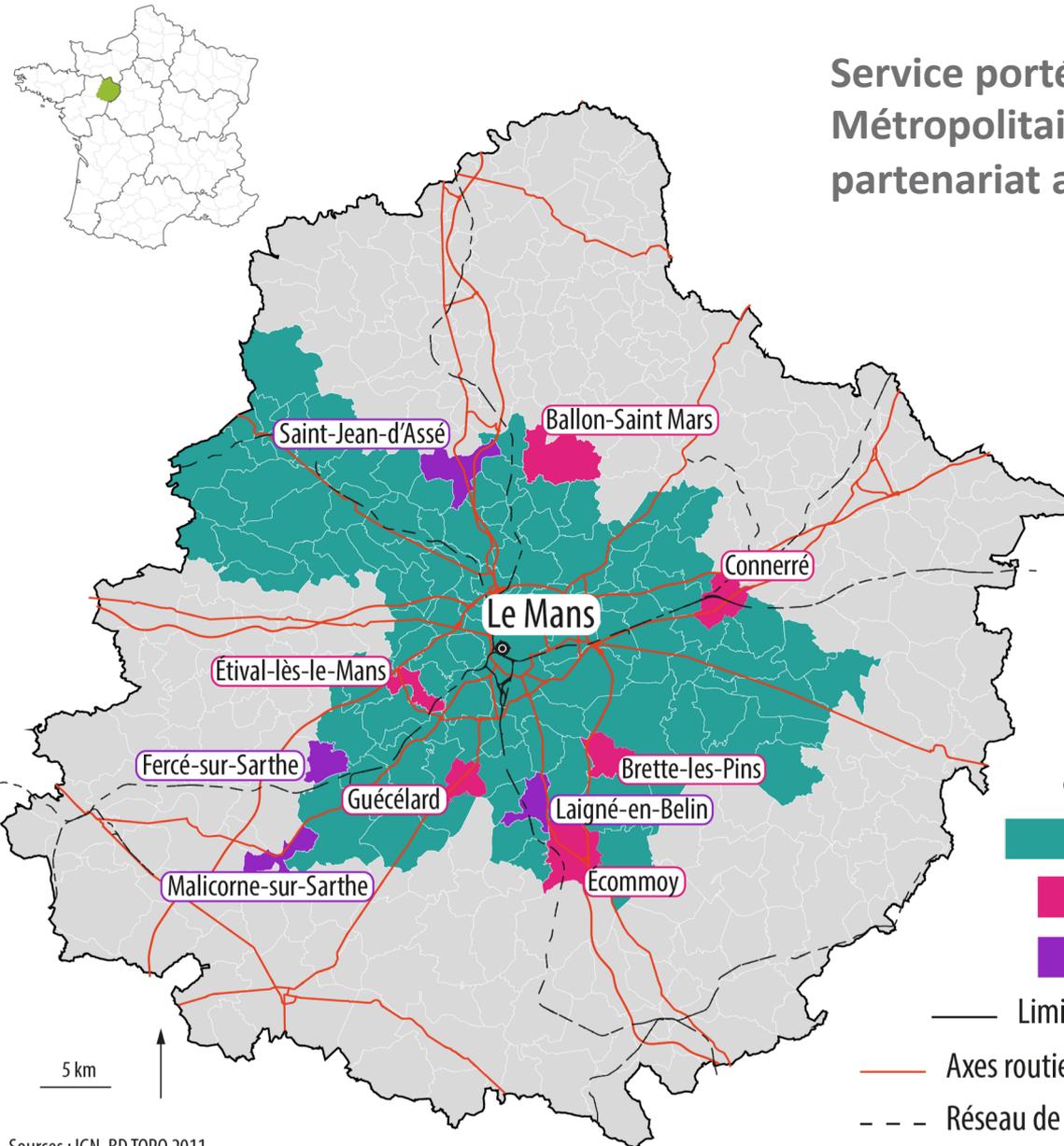
Service porté par le Pôle
Métropolitain Le Mans – Sarthe en
partenariat avec les communes.

Autopartage **électrique en
boucle** pour **B2C** et **B2B**

10 communes proposent le
service :

Borne de recharge + véhicules

Flotte de **19 véhicules**
(Renault Zoé)



● Chef-lieu

 Communes membres du pôle métropolitain Le Mans - Sarthe

 dont communes membres de Mouv'nGo depuis février 2018

 dont communes membres de Mouv'nGo depuis février 2019

— Limites administratives du département

— Axes routiers principaux (autoroutes et départementales)

- - - Réseau de chemin de fer

3. Méthodologie

Clem'



POINTS GPS

DONNEES UTILISATION

QUESTIONNAIRE EN LIGNE SPHINX

Ajout des codes trajets aux pts GPS

Nettoyage de la base brute

Mise au propre de l'extraction

TRACES GPS + INDICATEURS
Par trajets : 606 B2C

Fusion des trajets par utilisateurs

TRACES GPS + INDICATEURS
Par utilisateurs : 79 B2C

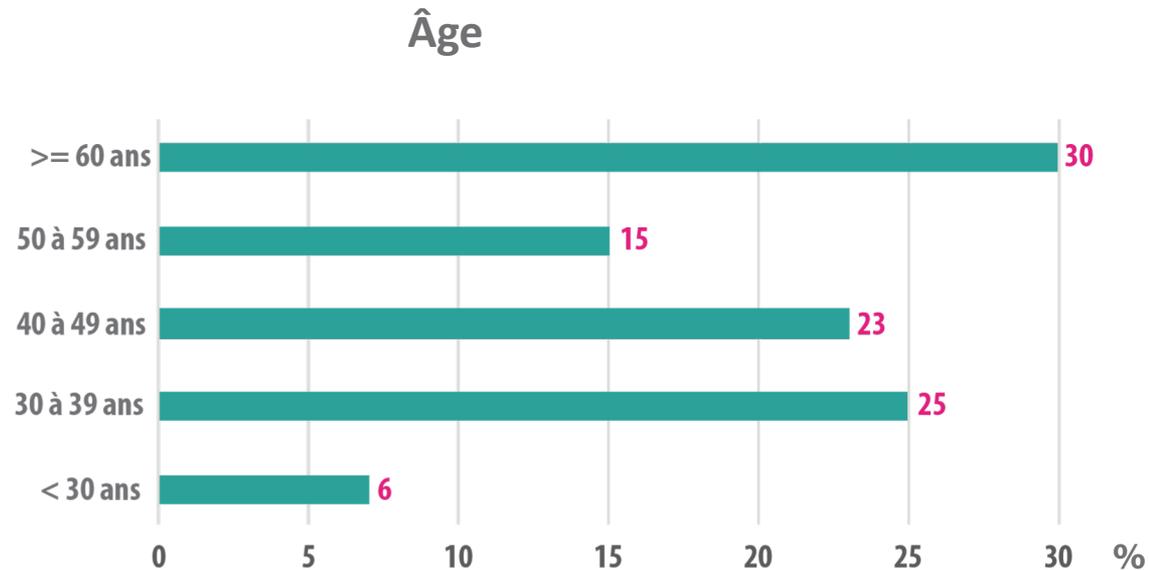
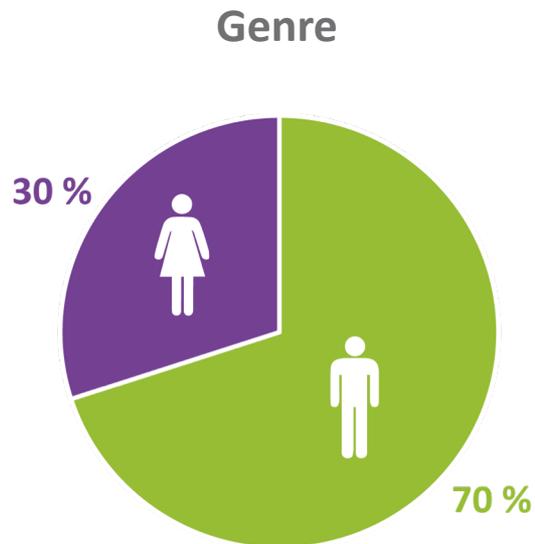
RESULTATS ENQUÊTE
Par utilisateurs : 88 B2C

- BD brute
- Manipulation manuelle
- BD issue de «nettoyage»
- BD issue de jointure
- BD issue d'une fusion

Focus sur les usagers B2C

4. Résultats de l'enquête quantitative

- Profils sociodémographiques des usagers (B2C)

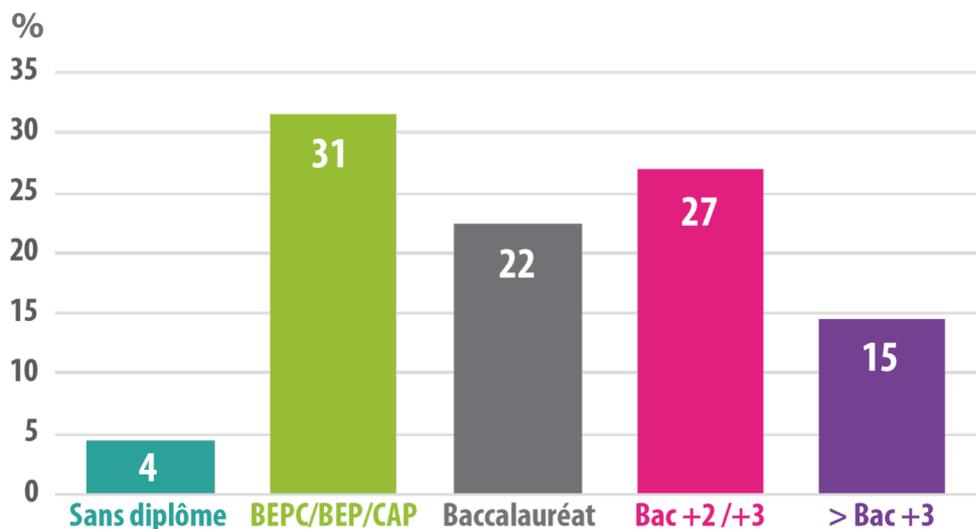


Âge médian : **48 ans**
(France : 41 ans, INSEE)

4. Résultats de l'enquête quantitative

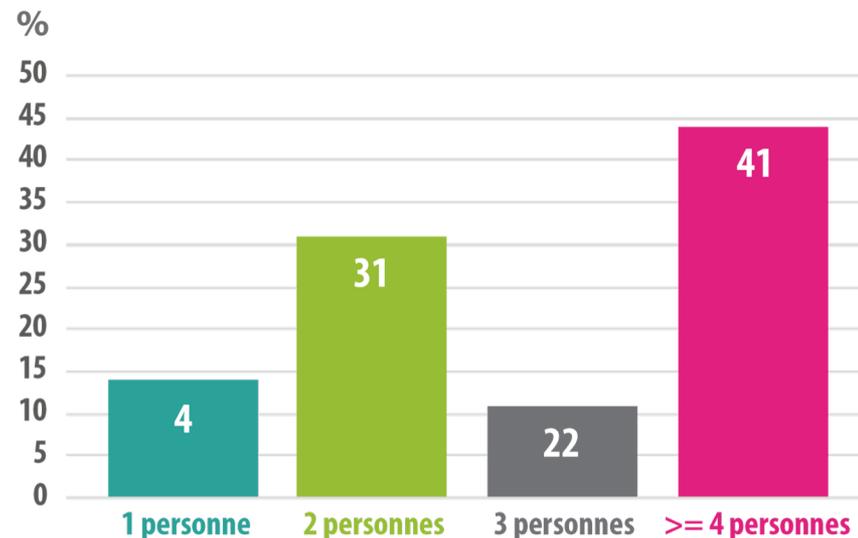
- Profils sociodémographiques des usagers (B2C)

Niveau de diplôme



42 % = niveau supérieur au bac
(71 % = niveau bac +3 ou supérieur
ADEME, 2016)

Taille des ménages



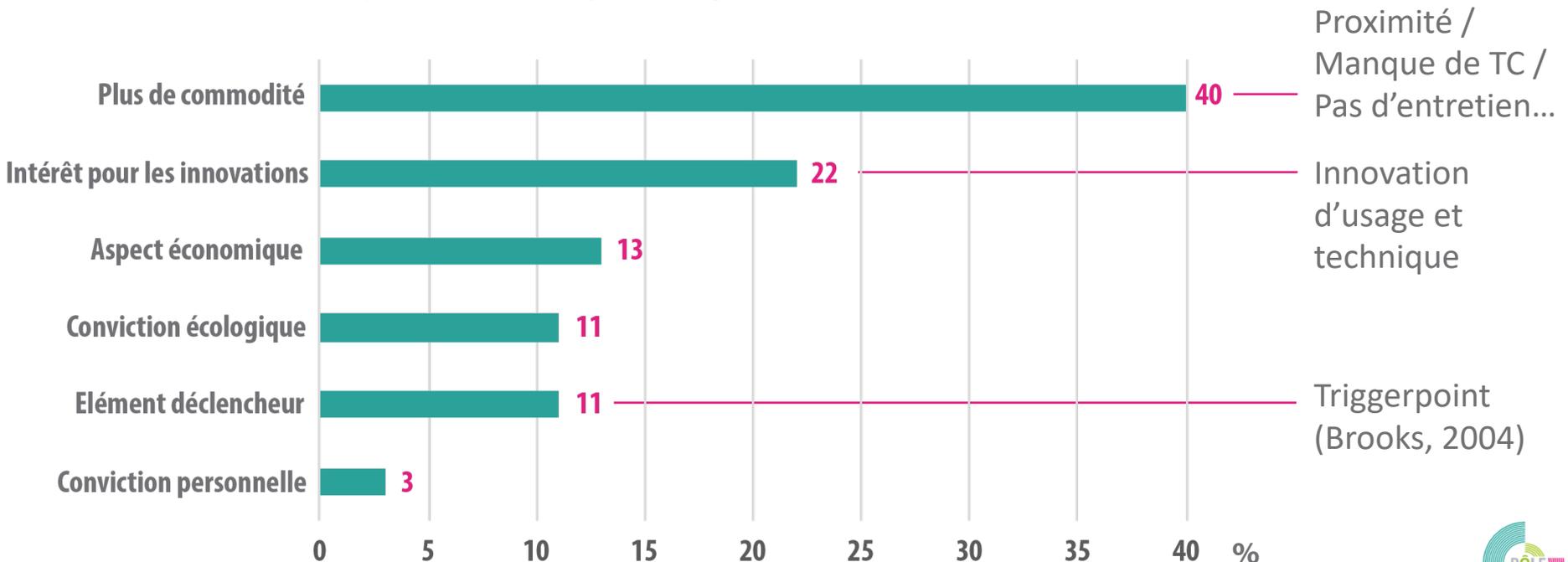
Moyenne : 2,9 ind/mén
(France : 2,2, INSEE)

4. Résultats de l'enquête quantitative

• Possession de véhicules par ménages



• Pourquoi l'autopartage ?



4. Résultats de l'enquête quantitative

- Pour venir à la borne

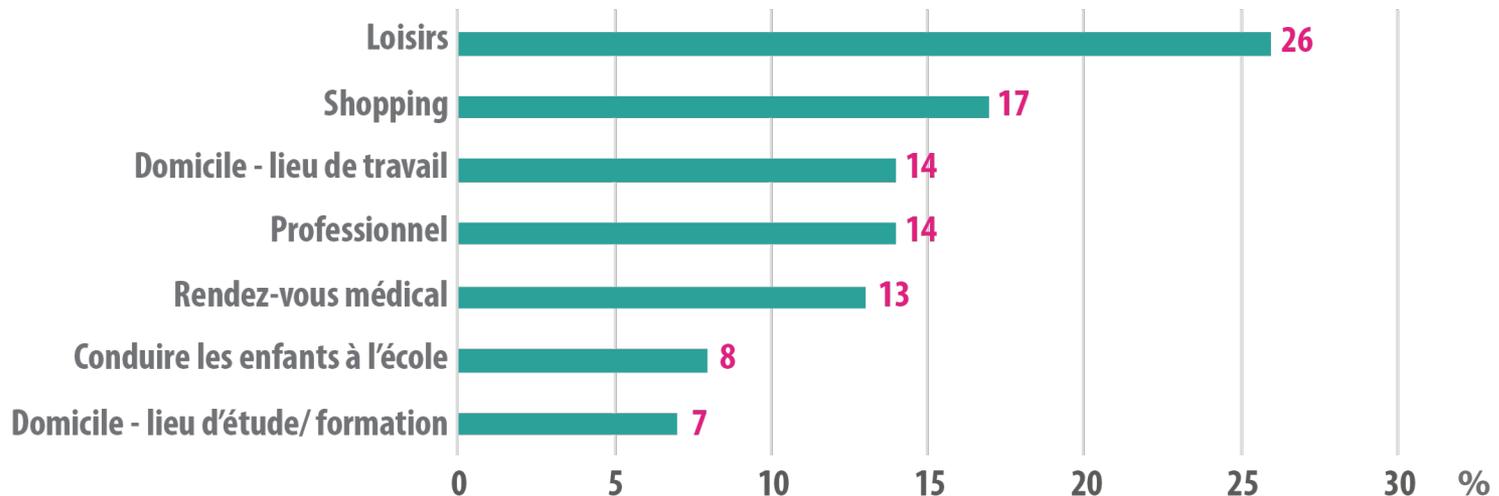


61 %



30 %

- Les motifs d'utilisation du service

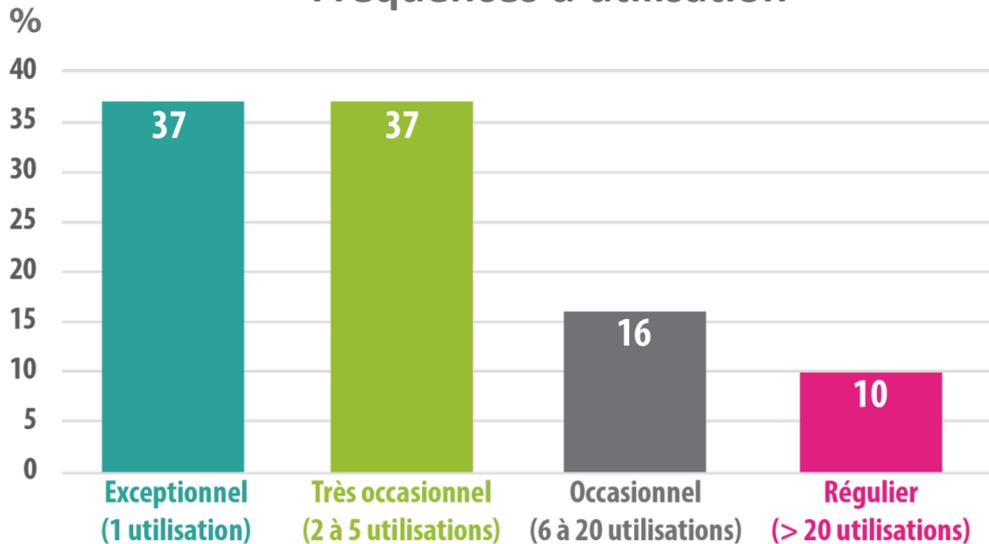


28 % des déplacements sont en liens avec l'activité professionnelle

4. Résultats de l'analyse spatiale (GPS)

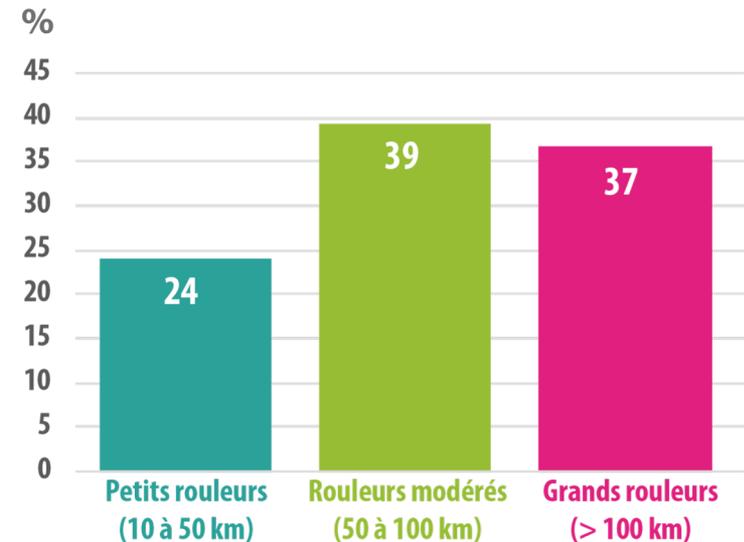
- Les comportements des usagers (B2C)

Fréquences d'utilisation



75 % ont utilisé le service entre 1 et 5 fois
25 % des trajets se font le week-end

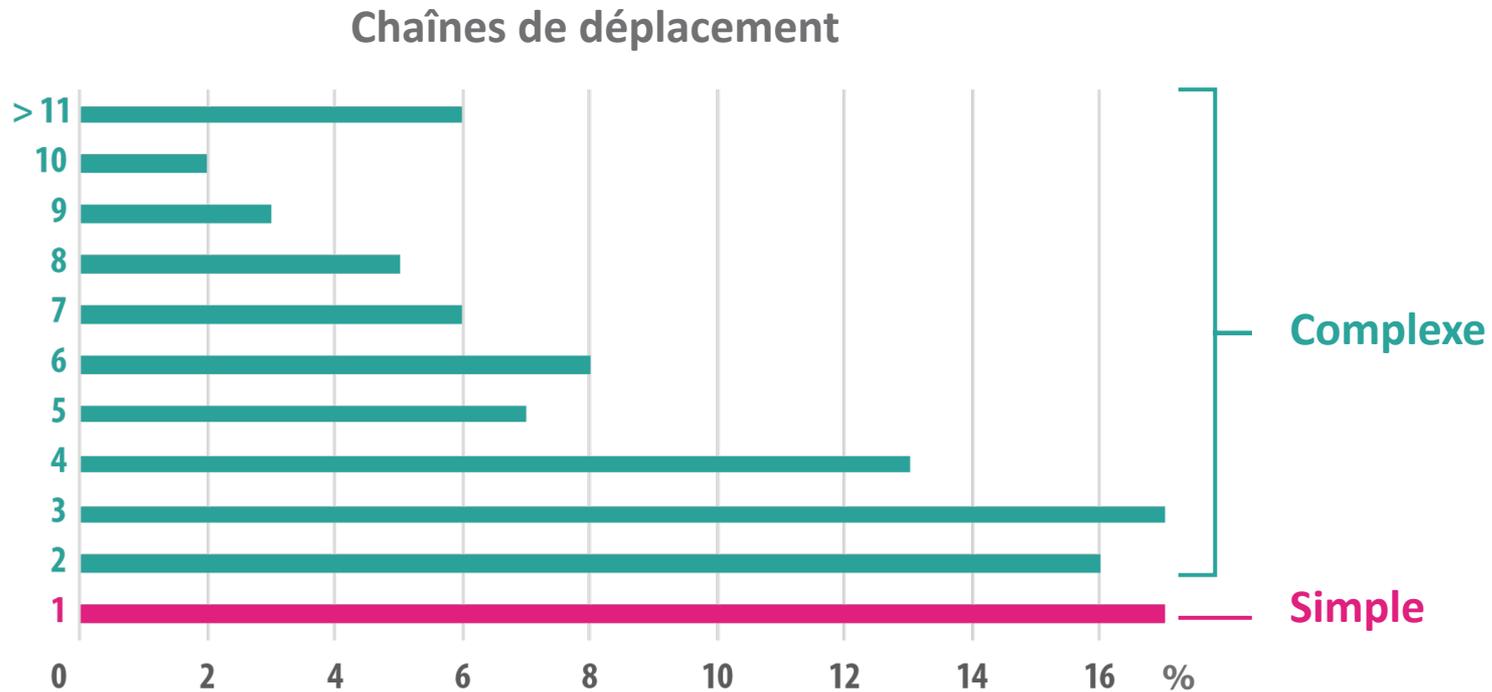
Distances



Moyenne distance trajet = **89 km**
(**70 km**, ADEME 2016)

4. Résultats de l'analyse spatiale (GPS)

- Les comportements des usagers (B2C)

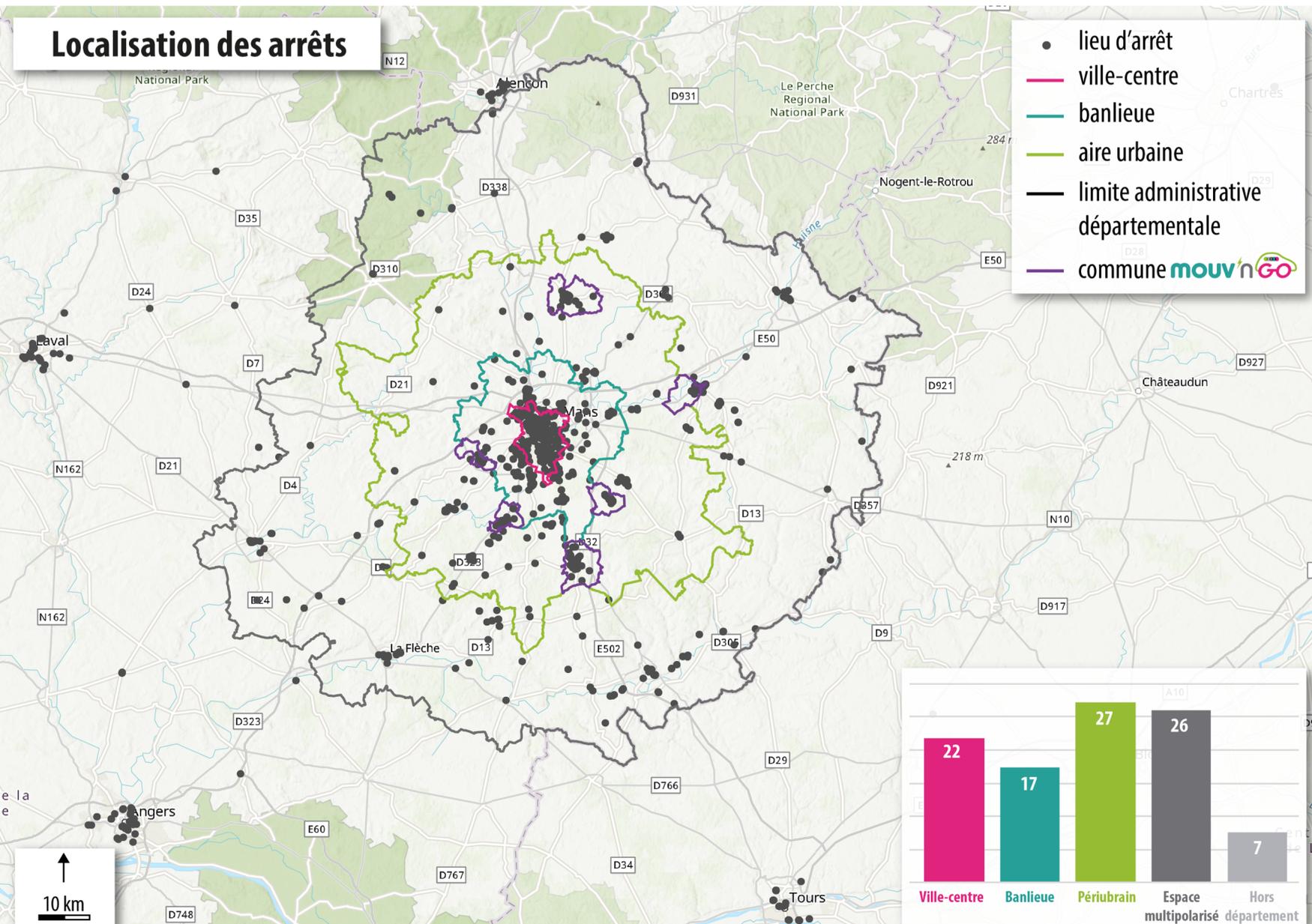


17 % des trajets sont des chaînes de déplacement simple pour un temps d'arrêts moyen de **3h**

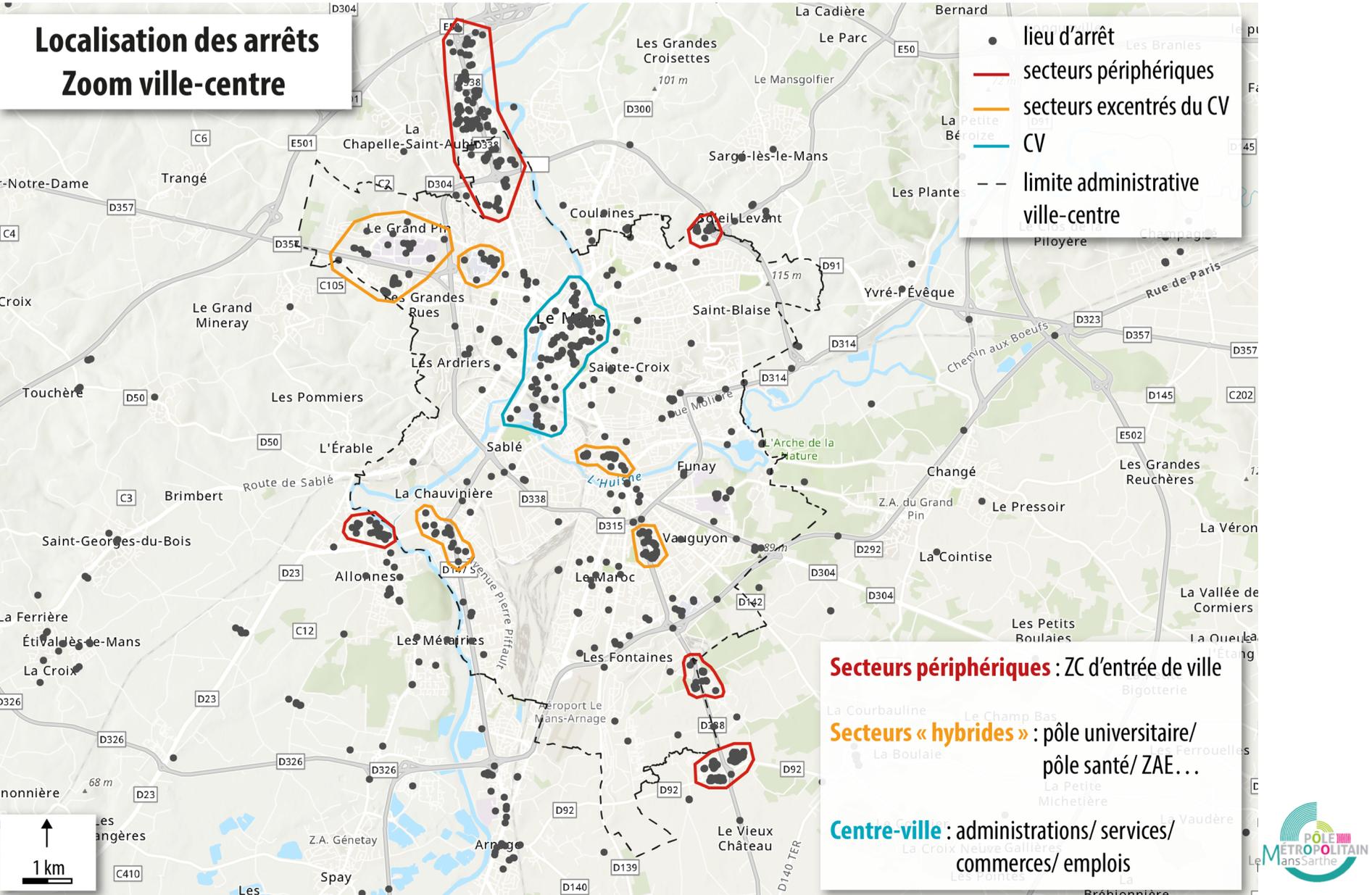
Chaîne complexe : **5 arrêts** / **6h** d'arrêts en moyenne → **optimiser son déplacement**

4. Résultats de l'analyse spatiale (GPS)

Localisation des arrêts



4. Résultats de l'analyse spatiale (GPS)



5. Quelles spécificités de l'autopartage dans l'espace périurbain du Mans ?

- Le **profil sociodémographique** des enquêtés diffère des résultats présentés dans les études urbaines.
- **Intermodalité** : 1/3 des enquêtés se rendent à la borne avec leur automobile personnelle
- **Destination** : dynamiques centripètes et de proximité
- Les **distances parcourues** par utilisation sont en moyenne plus élevées que sur les espaces urbains.
- **Chaîne de déplacement** : 5 arrêts en moyenne par utilisation
→ recherche d'une optimisation du déplacement

Merci de votre attention.

Jean Leroy : jean.leroy@univ-lemans.fr

Julie Trémoureux : julie.tremoureux.etu@univ-lemans.fr

Guillaume Bailly : guillaume.bailly@univ-lemans.fr



UMR ESO Le Mans