

Travail de fin d'études / Projet de fin d'études : Étude de la mobilité partagée en province de Liège - Analyse et identification des barrières et des leviers à leur adoption

Auteur : Baltimor, Océane

Promoteur(s) : Cools, Mario

Faculté : Faculté des Sciences appliquées

Diplôme : Master en ingénieur civil architecte, à finalité spécialisée en ingénierie architecturale et urbaine

Année académique : 2024-2025

URI/URL : <http://hdl.handle.net/2268.2/23324>

Avertissement à l'attention des usagers :

Tous les documents placés en accès ouvert sur le site le site MatheO sont protégés par le droit d'auteur. Conformément aux principes énoncés par la "Budapest Open Access Initiative"(BOAI, 2002), l'utilisateur du site peut lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces documents, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale (ou prévue par la réglementation relative au droit d'auteur). Toute utilisation du document à des fins commerciales est strictement interdite.

Par ailleurs, l'utilisateur s'engage à respecter les droits moraux de l'auteur, principalement le droit à l'intégrité de l'oeuvre et le droit de paternité et ce dans toute utilisation que l'utilisateur entreprend. Ainsi, à titre d'exemple, lorsqu'il reproduira un document par extrait ou dans son intégralité, l'utilisateur citera de manière complète les sources telles que mentionnées ci-dessus. Toute utilisation non explicitement autorisée ci-avant (telle que par exemple, la modification du document ou son résumé) nécessite l'autorisation préalable et expresse des auteurs ou de leurs ayants droit.

Documents complémentaires

Tableau complémentaire pour la partie des résultats

Analyse bivarié

Test de Kruskal-Wallis : Revenu mensuel vs Fréquence d'utilisation

Service	Chi²	ddl	p-value	Significatif ?	Interprétation
Getaround	3.16	2	0.206	Non	Pas de différence d'usage selon le revenu
Cozycar	3.40	2	0.183	Non	Idem
Wibee	2.00	1	0.157	Non	Idem
BlaBlaCar	1.81	2	0.404	Non	Idem
Carpool.be	4.98	2	0.083	Presque	Tendance faible à varier selon le revenu
UGo	3.82	2	0.148	Non	Idem
Blue-bike	0.76	1	0.382	Non	Idem
ShareABike	1.76	1	0.185	Non	Idem
TIER	2.13	2	0.344	Non	Idem
Lime	0.65	1	0.419	Non	Idem
Bolt	2.71	2	0.258	Non	Idem
Pony	0.32	2	0.852	Non	Idem

Test de Kruskal-Wallis : Localisation vs fréquence d'utilisation

Service	Chi²	ddl	p-value	Significatif ?	Interprétation
Getaround	3.000	3	0.3916	Non	Aucune différence significative entre les groupes de revenu.
CozyCar	3.555	3	0.3137	Non	L'utilisation ne varie pas significativement selon le revenu.
Wibee	1.500	3	0.6823	Non	Fréquence d'utilisation indépendante du revenu.
BlaBlaCar	3.618	3	0.3058	Non	Pas de lien significatif entre revenu et usage.
Carpool.bee	2.903	3	0.4069	Non	Aucune variation significative selon le revenu.
UGO	1.229	3	0.7460	Non	Le revenu n'a pas d'effet observable sur l'utilisation.
Blue-bike	0.618	3	0.8922	Non	Résultat très non significatif : aucun effet du revenu.
ShareABike	3.000	3	0.3916	Non	Usage similaire dans tous les groupes de revenu.
TIER	1.490	3	0.6846	Non	Pas de différence d'utilisation selon le revenu.
Lime	1.196	3	0.7539	Non	L'utilisation est stable quel que soit le revenu.
Bolt	0.936	3	0.8168	Non	Aucun lien significatif entre revenu et fréquence d'usage.
Pony	1.692	3	0.6387	Non	Usage indépendant du niveau de revenu.

Analyse de la relation entre la fréquence d'utilisation des services et le niveau d'étude

Service	Chi ²	ddl	p-value	Significatif	Interprétation
Getaround	3.000	2	0.2231	Non	Aucune différence significative entre les groupes.
Cozycar	5.360	2	0.0686	Non (limite)	Tendance à une variation selon les groupes, mais non significative au seuil de 5 %.
Wibee	1.500	1	0.2207	Non	Fréquence d'utilisation similaire entre les groupes.
BlaBlaCar	2.454	3	0.4837	Non	Aucun lien significatif n'est observé.
Carpool.be	4.574	2	0.1016	Non	Différences possibles, mais non significatives.
UGo	2.062	2	0.3566	Non	Utilisation indépendante de la variable testée.
Blue-bike	1.176	2	0.5553	Non	Aucune variation significative entre les groupes.
ShareABike	3.000	2	0.2231	Non	Pas de différence significative.
TIER	0.215	2	0.8980	Non	Résultat très non significatif : les groupes se comportent de manière similaire.
Lime	2.961	3	0.3977	Non	Fréquence d'utilisation similaire dans tous les groupes.
Bolt	2.806	3	0.4225	Non	Aucun effet de la variable testée sur l'usage.
Pony	1.689	2	0.4298	Non	Aucune différence statistique détectée.

Analyse de la relation entre la fréquence d'utilisation des services et l'âge

Service	Chi²	ddl	p-value	Significatif	Interprétation
Getaround	2.13 3	2	0.3442	Non	Pas de différence significative entre les groupes.
Cozycar	4.63 6	2	0.0985	Non (limite)	Une tendance semble émerger, sans atteindre la signification statistique.
Wibee	2.00 0	1	0.1573	Non	Fréquence d'utilisation relativement homogène selon les groupes.
BlaBlaCar	2.93 5	2	0.2305	Non	Aucune différence statistique détectée.
Carpool.be	5.12 0	2	0.0773	Non (limite)	Tendance à une variation selon les groupes, mais non significative au seuil de 5 %.
UGo	0.73 5	2	0.6924	Non	Fréquence d'utilisation très similaire selon les groupes.
Blue-bike	0.87 3	1	0.3500	Non	Aucune différence significative.
ShareABike	2.33 3	1	0.1266	Non	Résultats non significatifs.
TIER	2.76 4	2	0.2511	Non	Pas d'effet significatif détecté.
Lime	6.49 8	1	0.0108	Oui	Différences significatives entre les groupes en termes d'usage.
Bolt	6.77 6	2	0.0338	Oui	Fréquence d'utilisation significativement différente selon les groupes.
Pony	3.55 6	2	0.1690	Non	Aucune différence significative.

Analyse de la relation entre le genre et la satisfaction

Service	Chi²	ddl	p-value	Significatif	Interprétation
Blue-bike	2.000	1	0.1573	Non	Aucune différence significative de satisfaction selon le genre.
BlaBlaCar	1.652	2	0.4379	Non	La satisfaction vis-à-vis de BlaBlaCar ne varie pas selon le genre.
Cambio	1.485	2	0.4758	Non	Les niveaux de satisfaction envers Cambio sont similaires entre genres.
Bolt	0.378	1	0.5386	Non	Pas d'effet significatif du genre sur la satisfaction concernant Bolt.
Lime	0.351	1	0.5536	Non	Pas de variation significative de satisfaction entre genres pour Lime.
TIER	0.167	1	0.6831	Non	La satisfaction envers TIER est équivalente quel que soit le genre.
Pony	0.068	1	0.7944	Non	Aucune différence de satisfaction entre genres pour le service Pony.

Analyse de la relation le lieu de résidence et la distance entre les arrêts

Service	Chi²	ddl	p-value	Significatif	Interprétation
Bus	9.619	3	0.0221	Oui	La distance à l'arrêt de bus varie significativement selon le lieu de résidence.
Tram	1.462	3	0.6911	Non	Aucune différence significative n'est observée entre les lieux de résidence pour la distance à l'arrêt de tram.
Train	4.267	3	0.2341	Non	La distance à l'arrêt de train ne varie pas significativement selon le lieu de résidence.

Analyse de la possession d'abonnement et la satisfaction

Type d'abonnement	Service	Chi²	ddl	p-value	Significatif	Interprétation
Abonnement_Bus_Tam_Metro	BlaBlaCar	5.884	2	0.0528	Non	Aucune différence significative de satisfaction selon l'abonnement.
	Lime	2.105	1	0.1468	Non	Pas de différence significative.
	UGo	2.000	1	0.1573	Non	Pas de différence significative.
	Blue Bike	2.000	1	0.1573	Non	Pas de différence significative.
	Carpool.b e	1.000	1	0.3173	Non	Pas de différence significative.
	Bolt	1.189	2	0.5518	Non	Pas de différence significative.
	Cambio	1.119	2	0.5714	Non	Pas de différence significative.
	TIER	0.917	2	0.6323	Non	Pas de différence significative.
	Pony	0.327	2	0.8491	Non	Pas de différence significative.
Abonnement_Train	BlaBlaCar	6.614	2	0.0366	Oui	Les usagers avec ou sans abonnement train différent

						significativement.
	Pony	2.717	1	0.0993	Non	Tendance, mais non significative.
	Cambio	3.850	2	0.1458	Non	Pas de différence significative.
	Lime	2.105	1	0.1468	Non	Pas de différence significative.
	UGo	2.000	1	0.1573	Non	Pas de différence significative.
	Bolt	3.264	2	0.1955	Non	Pas de différence significative.
	Blue Bike	2.000	2	0.3679	Non	Pas de différence significative.
	TIER	0.167	1	0.6831	Non	Pas de différence significative.
Abonnement_Vélo_partagé	Lime	2.105	1	0.1468	Non	Pas de différence significative.
	UGo	2.000	1	0.1573	Non	Pas de différence significative.
	Cambio	2.828	2	0.2432	Non	Pas de différence significative.
	Carpool.b e	1.000	1	0.3173	Non	Pas de différence significative.

	TIER	0.889	1	0.3458	Non	Pas de différence significative.
	BlaBlaCar	1.802	2	0.4061	Non	Pas de différence significative.
	Blue Bike	0.500	1	0.4795	Non	Pas de différence significative.
	Bolt	0.590	2	0.7447	Non	Pas de différence significative.
	Pony	0.170	2	0.9186	Non	Pas de différence significative.
Abonnement_Trotinete_partagée	Cambio	2.943	1	0.0862	Non	Résultat proche du seuil, mais non significatif.
	Pony	2.717	1	0.0993	Non	Tendance non significative.
	Lime	2.105	1	0.1468	Non	Pas de différence significative.
	UGo	2.000	1	0.1573	Non	Pas de différence significative.
	Blue Bike	2.000	1	0.1573	Non	Pas de différence significative.
	BlaBlaCar	1.633	1	0.2012	Non	Pas de différence significative.
	Bolt	2.942	2	0.2297	Non	Pas de différence significative.

	Carpool.b e	1.000	1	0.3173	Non	Pas de différence significative.
	TIER	2.250	2	0.3247	Non	Pas de différence significative.

Analyse entre le statut professionnel et la mobilité active

Service	Chi²	ddl	p-value	Significatif	Interprétation
Taxi	20.5574	10	0.0244	Oui	La différence de fréquence d'utilisation entre les groupes est significative.
Vélo	16.6132	10	0.0834	Non	Pas de différence significative au seuil de 5%.
Scooter	14.5264	10	0.1503	Non	Pas de différence significative au seuil de 5%.
Train	13.8102	10	0.1818	Non	Pas de différence significative au seuil de 5%.
Voiture_Conducteur	11.7578	10	0.3016	Non	Pas de différence significative au seuil de 5%.
Marche	11.4372	10	0.3245	Non	Pas de différence significative au seuil de 5%.
Voiture_Passager_ménage	10.2379	10	0.4199	Non	Pas de différence significative au seuil de 5%.
Bus_Tam_Metro	9.3365	10	0.5005	Non	Pas de différence significative au seuil de 5%.
Voiture_Passager_Autre_conducteur	8.9574	10	0.5361	Non	Pas de différence significative au seuil de 5%.
Vélo_électrique	7.7932	10	0.6490	Non	Pas de différence significative au seuil de 5%.

TEP	6.4429	10	0.7768	Non	Pas de différence significative au seuil de 5%.
------------	--------	----	--------	-----	---

Analyse entre les affirmations (leviers/freins) et la mobilité active

Pour la marche

Affirmation	Chi ²	ddl	p-value	Significatif	Interprétation
Avantage	15.16	4	0.0044	Oui	Il existe une différence significative entre les groupes pour cette affirmation, ce qui suggère que l'avantage perçu des services de mobilité partagée influence la fréquence d'utilisation.
Soutien	8.66	4	0.0702	Non	La différence entre les groupes n'est pas significative, indiquant que le soutien perçu n'affecte pas la fréquence d'utilisation de manière statistiquement significative.
Connaissance	7.26	4	0.1226	Non	La connaissance des services de mobilité partagée n'a pas d'effet significatif sur les fréquences d'utilisation.
Intégration	9.49	4	0.0499	Oui	L'intégration des services semble influencer la fréquence d'utilisation de manière significative, avec une valeur p proche du seuil de 0.05.
Application mobile	4.96	4	0.2914	Non	L'usage de l'application mobile n'est pas lié de manière significative à la fréquence d'utilisation des services.
Efficacité	3.23	4	0.5201	Non	La perception de l'efficacité des services n'a pas d'impact significatif sur la fréquence d'utilisation.
Engagement régulier	3.41	4	0.4913	Non	L'engagement régulier n'affecte pas de manière significative la fréquence d'utilisation des services de mobilité partagée.
Utilisation régionale	4.13	4	0.3892	Non	L'utilisation régionale des services de mobilité n'influence pas de manière significative la fréquence d'utilisation.

Appréciation	4.81	4	0.3074	Non	L'appréciation des services n'est pas significativement liée à la fréquence d'utilisation.
Adéquation	7.45	4	0.1140	Non	L'adéquation perçue des services de mobilité partagée n'a pas d'effet statistiquement significatif sur la fréquence d'utilisation.
Fréquence d'utilisation	11.73	4	0.0195	Oui	Cette affirmation montre une relation significative avec la fréquence d'utilisation des services. Plus la fréquence d'utilisation est élevée, plus cette variable est influencée.
Habitude	4.61	4	0.3300	Non	L'habitude d'utilisation des services n'est pas significativement liée à la fréquence d'utilisation.

Pour le vélo

Affirmation	Chi²	ddl	p-value	Significatif	Interprétation
Avantage	3.43	4	0.4891	Non	L'affirmation concernant les avantages perçus des services de mobilité partagée n'a pas d'impact significatif sur la fréquence d'utilisation.
Soutien	3.15	4	0.5329	Non	Le soutien perçu ne semble pas influencer significativement la fréquence d'utilisation des services de mobilité partagée.
Connaissance	5.38	4	0.2504	Non	La connaissance des services de mobilité partagée n'a pas d'effet significatif sur la fréquence d'utilisation.
Intégration	3.25	4	0.5167	Non	L'intégration des services de mobilité partagée dans le quotidien n'affecte pas de manière significative la fréquence d'utilisation.
Application mobile	6.05	4	0.1955	Non	L'utilisation des applications mobiles n'est pas statistiquement liée à la fréquence d'utilisation des services.

Efficacité	3.23	4	0.5194	Non	La perception de l'efficacité des services de mobilité partagée n'a pas d'impact significatif sur la fréquence d'utilisation.
Engagement régulier	3.46	4	0.4841	Non	L'engagement régulier dans l'utilisation des services de mobilité partagée ne semble pas avoir de lien significatif avec la fréquence d'utilisation.
Utilisation régionale	2.76	4	0.5989	Non	L'utilisation régionale des services n'a pas d'impact significatif sur la fréquence d'utilisation des services de mobilité partagée.
Appréciation	1.35	4	0.8534	Non	L'appréciation des services de mobilité partagée ne semble pas influencer la fréquence d'utilisation de manière significative.
Adéquation	4.34	4	0.3617	Non	L'adéquation perçue des services de mobilité partagée n'a pas d'effet significatif sur la fréquence d'utilisation.
Fréquence d'utilisation	1.74	4	0.7841	Non	La fréquence d'utilisation des services de mobilité partagée n'est pas significativement influencée par les affirmations étudiées.
Habitude	5.98	4	0.2005	Non	L'habitude d'utilisation des services de mobilité partagée n'a pas d'effet significatif sur la fréquence d'utilisation.

Pour le vélo électrique

Affirmation	Chi²	ddl	p-value	Significatif	Interprétation
Avantage	2.11	4	0.7159	Non	L'affirmation concernant les avantages perçus des services de mobilité partagée n'a pas d'effet significatif sur la fréquence d'utilisation.

Soutien	1.98	4	0.7386	Non	Le soutien perçu pour les services de mobilité partagée ne semble pas affecter significativement la fréquence d'utilisation.
Connaissance	0.76	4	0.9436	Non	La connaissance des services de mobilité partagée n'a pas d'impact significatif sur la fréquence d'utilisation.
Intégration	6.40	4	0.1714	Non	L'intégration des services de mobilité partagée dans le quotidien ne semble pas avoir d'effet significatif sur la fréquence d'utilisation.
Application mobile	1.63	4	0.8031	Non	L'utilisation des applications mobiles pour la gestion des services de mobilité partagée ne présente pas de lien significatif avec la fréquence d'utilisation.
Efficacité	3.20	4	0.5244	Non	La perception de l'efficacité des services de mobilité partagée n'affecte pas significativement leur fréquence d'utilisation.
Engagement régulier	13.09	4	0.0109	Oui	L'engagement régulier des utilisateurs dans les services de mobilité partagée a un impact significatif sur la fréquence d'utilisation.
Utilisation régionale	1.69	4	0.7924	Non	L'utilisation régionale des services de mobilité partagée n'est pas significativement liée à la fréquence d'utilisation.
Appréciation	2.41	4	0.6614	Non	L'appréciation des services de mobilité partagée ne semble pas avoir un effet significatif sur leur fréquence d'utilisation.
Adéquation	4.14	4	0.3869	Non	L'adéquation des services de mobilité partagée avec les besoins des usagers n'a pas d'impact significatif sur la fréquence d'utilisation.

Fréquence d'utilisation	13.12	4	0.0107	Oui	La fréquence d'utilisation des services de mobilité partagée elle-même est influencée par certains facteurs, et un lien statistiquement significatif est observé.
Habitude	9.12	4	0.0581	Non	Les habitudes d'utilisation des services de mobilité partagée n'ont pas d'impact significatif sur la fréquence d'utilisation.

Pour le scooter

Affirmation	Chi²	ddl	p-value	Significatif	Interprétation
Avantage	4.77	3	0.1892	Non	L'affirmation concernant les avantages perçus des services de mobilité partagée n'a pas d'effet significatif sur la fréquence d'utilisation.
Soutien	1.75	3	0.6261	Non	Le soutien perçu pour les services de mobilité partagée ne semble pas affecter significativement la fréquence d'utilisation.
Connaissance	1.99	3	0.5744	Non	La connaissance des services de mobilité partagée n'a pas d'impact significatif sur la fréquence d'utilisation.
Intégration	1.12	3	0.7725	Non	L'intégration des services de mobilité partagée dans le quotidien ne semble pas avoir d'effet significatif sur la fréquence d'utilisation.
Application mobile	4.38	3	0.2233	Non	L'utilisation des applications mobiles pour la gestion des services de mobilité partagée ne présente pas de lien significatif avec la fréquence d'utilisation.

Efficacité	1.13	3	0.7689	Non	La perception de l'efficacité des services de mobilité partagée n'affecte pas significativement leur fréquence d'utilisation.
Engagement régulier	2.76	3	0.4295	Non	L'engagement régulier des utilisateurs dans les services de mobilité partagée n'a pas d'impact significatif sur la fréquence d'utilisation.
Utilisation régionale	3.97	3	0.2649	Non	L'utilisation régionale des services de mobilité partagée n'est pas significativement liée à la fréquence d'utilisation.
Appréciation	4.39	3	0.2221	Non	L'appréciation des services de mobilité partagée ne semble pas avoir un effet significatif sur leur fréquence d'utilisation.
Adéquation	6.92	3	0.0746	Non	L'adéquation des services de mobilité partagée avec les besoins des usagers n'a pas d'impact significatif sur la fréquence d'utilisation.
Fréquence d'utilisation	3.55	3	0.3141	Non	La fréquence d'utilisation des services de mobilité partagée elle-même n'est pas influencée de manière significative par les facteurs étudiés.
Habitude	0.77	3	0.8575	Non	Les habitudes d'utilisation des services de mobilité partagée n'ont pas d'impact significatif sur la fréquence d'utilisation.

Pour les transports électriques personnels (TEP)

Affirmation	Chi ²	ddl	p-value	Significatif	Interprétation
Avantage	7.86	4	0.0970	Non	Tendance non significative : les usagers pourraient percevoir différemment les avantages selon leur fréquence, mais la différence n'est pas confirmée.
Soutien	3.62	4	0.4605	Non	Aucune différence significative dans le sentiment de soutien entre groupes de fréquence d'usage.
Connaissance	3.13	4	0.5365	Non	Le niveau de connaissance des services ne varie pas significativement selon la fréquence d'utilisation.
Intégration	9.13	4	0.0580	Non	Résultat proche du seuil : une tendance à une meilleure perception de l'intégration chez les usagers fréquents, mais non significative.
Application mobile	7.00	4	0.1361	Non	Aucune différence significative sur l'accessibilité via application mobile selon la fréquence d'utilisation.
Efficacité	13.00	4	0.0113	Oui	L'efficacité perçue varie significativement : les usagers fréquents évaluent plus positivement l'efficacité des services.
Engagement régulier	6.86	4	0.1437	Non	Pas de lien significatif entre la fréquence d'utilisation et l'engagement perçu.
Utilisation régionale	3.31	4	0.5078	Non	Aucune différence significative selon la fréquence d'utilisation pour la perception de l'usage à l'échelle régionale.
Appréciation	5.59	4	0.2316	Non	L'appréciation globale des services ne varie pas significativement en fonction de la fréquence d'utilisation.

Adéquation	3.09	4	0.5433	Non	Les perceptions d'adéquation des services avec les besoins des usagers ne diffèrent pas selon leur fréquence d'utilisation.
Fréquence d'utilisation	5.08	4	0.2796	Non	Ce résultat est une vérification de cohérence mais ne présente pas de lien significatif avec les autres dimensions.
Habitude	2.23	4	0.6934	Non	Les habitudes d'usage ne montrent pas de différences significatives entre les groupes de fréquence.

Pour l'usage de la voiture en tant que conducteur

Affirmation	Chi ²	ddl	p-value	Significatif	Interprétation
Avantage	4.230	4	0.376	Non	Aucune différence significative selon le lieu de résidence.
Soutien	3.672	4	0.452	Non	Pas de lien significatif avec la localisation.
Connaissance	6.072	4	0.194	Non	Tendance non significative.
Intégration	7.756	4	0.101	Non	Résultat proche du seuil, mais pas significatif.
Application_mobile	0.565	4	0.967	Non	Aucune variation selon la zone géographique.
Efficacité	3.728	4	0.444	Non	Aucune différence notable.
Engagement_régulier	2.588	4	0.629	Non	Les réponses sont homogènes selon les lieux.
Utilisation_régionale	1.681	4	0.794	Non	Aucune influence du lieu de résidence.
Appréciation	7.577	4	0.108	Non	Résultat à surveiller, mais non significatif.
Adéquation	1.359	4	0.851	Non	Pas de variation selon la localisation.
Fréquence_utilisation	7.282	4	0.122	Non	Tendance non significative.
Habitude	9.965	4	0.041	Oui	Seule affirmation présentant une différence significative selon la localisation.

Pour l'usage de la voiture (Autopartage)

Affirmation	Chi ²	ddl	p-value	Significatif	Interprétation
Avantage	4.230	4	0.376	Non	Aucune différence significative selon le lieu de résidence.
Soutien	3.672	4	0.452	Non	Pas de lien significatif avec la localisation.
Connaissance	6.072	4	0.194	Non	Tendance non significative.
Intégration	7.756	4	0.101	Non	Résultat proche du seuil, mais pas significatif.
Application_mobile	0.565	4	0.967	Non	Aucune variation selon la zone géographique.
Efficacité	3.728	4	0.444	Non	Aucune différence notable.
Engagement_régulier	2.588	4	0.629	Non	Les réponses sont homogènes selon les lieux.
Utilisation_régionale	1.681	4	0.794	Non	Aucune influence du lieu de résidence.
Appréciation	7.577	4	0.108	Non	Résultat à surveiller, mais non significatif.
Adéquation	1.359	4	0.851	Non	Pas de variation selon la localisation.
Fréquence_utilisation	7.282	4	0.122	Non	Tendance non significative.
Habitude	9.965	4	0.041	Oui	Seule affirmation présentant une différence significative selon la localisation.

Pour l'usage de la voiture (Covoiturage)

Affirmation	Chi²	ddl	p-value	Significatif	Interprétation
Avantage	6.660	4	0.155	Non	Légère tendance, mais les différences ne sont pas significatives.
Soutien	3.184	4	0.528	Non	Aucune différence notable selon la localisation.
Connaissance	8.396	4	0.078	Non	Tendance relativement forte, mais juste au-dessus du seuil de signification.
Intégration	8.380	4	0.079	Non	Similaire à l'affirmation précédente, tendance non significative.
Application_mobil e	2.929	4	0.570	Non	Pas de variation significative selon les zones.
Efficacité	2.038	4	0.729	Non	Réponses très homogènes selon les lieux de résidence.
Engagement_régul ier	1.647	4	0.800	Non	Aucune tendance ou variation détectée.
Utilisation_régio nale	5.398	4	0.249	Non	Variation modérée, mais statistiquement non significative.
Appréciation	5.122	4	0.275	Non	Pas de lien significatif avec la résidence.
Adéquation	2.592	4	0.628	Non	Aucune différence marquante selon les zones.
Fréquence_utilis ation	4.234	4	0.375	Non	Légère variation, mais résultat non significatif.
Habitude	2.745	4	0.601	Non	Pas de variation statistiquement significative.

Pour l'usage du train

Affirmation	Chi²	ddl	p-value	Significatif	Interprétation
Avantage	4.853	4	0.303	Non	Pas de variation significative selon la localisation.
Soutien	16.078	4	0.003	Oui	Les niveaux de soutien perçu varient fortement selon les zones géographiques.
Connaissance	5.456	4	0.244	Non	Pas de différence notable entre les zones.
Intégration	9.071	4	0.059	Non	Tendance à la variation, mais juste au-dessus du seuil de signification.
Application_mobile	6.586	4	0.159	Non	Aucune différence statistiquement significative observée.
Efficacité	4.580	4	0.333	Non	Réponses globalement homogènes entre les zones.
Engagement_régulier	13.834	4	0.008	Oui	L'engagement dans la mobilité partagée diffère significativement selon les zones.
Utilisation_régionale	6.080	4	0.193	Non	Variation modérée, mais statistiquement non significative.
Appréciation	4.531	4	0.339	Non	Les différences entre les zones sont faibles.
Adéquation	5.257	4	0.262	Non	Pas de différence significative observée.
Fréquence_utilisation	15.368	4	0.004	Oui	La fréquence d'utilisation varie significativement selon la localisation.
Habitude	6.487	4	0.166	Non	Aucune différence marquante selon les zones.

Pour l'usage du bus, du métro et du tram

Service	Chi ²	ddl	p-value	Significatif	Interprétation
Avantage	8.137	4	0.087	Non	Variation proche du seuil, mais pas significative.
Soutien	6.557	4	0.161	Non	Pas de différence significative selon la localisation.
Connaissance	6.429	4	0.169	Non	Répartition des réponses relativement homogène.
Intégration	14.028	4	0.007	Oui	L'intégration perçue varie significativement entre les zones géographiques.
Application_mobile	1.744	4	0.783	Non	Aucune variation significative détectée.
Efficacité	3.519	4	0.475	Non	Réponses comparables quel que soit le lieu de résidence.
Engagement_régulier	5.334	4	0.255	Non	Pas de lien significatif avec la localisation.
Utilisation_régionale	4.195	4	0.380	Non	Pas de variation marquante entre les zones.
Appréciation	8.766	4	0.067	Non	Résultat proche de la significativité, à surveiller.
Adéquation	9.337	4	0.053	Non	Très proche du seuil, mais non significatif.
Fréquence_utilisation	14.398	4	0.006	Oui	La fréquence d'utilisation diffère significativement selon la zone.
Habitude	13.767	4	0.008	Oui	L'adoption de la mobilité partagée comme habitude varie significativement.

Pour l'usage du Taxi

Service	Chi²	ddl	p-value	Significatif	Interprétation
Avantage	1.579	3	0.664	Non	Les groupes ont une perception similaire de l'avantage des services.
Soutien	1.705	3	0.636	Non	Pas de différence notable en termes de soutien perçu.
Connaissance	5.286	3	0.152	Non	Une tendance possible, mais non significative.
Intégration	8.425	3	0.038	Oui	La perception d'intégration varie significativement selon les groupes.
Application_mobi le	1.018	3	0.797	Non	Aucune différence dans la perception de l'application mobile.
Efficacité	4.286	3	0.232	Non	L'efficacité perçue reste constante entre les groupes.
Engagement_rég ulier	6.091	3	0.107	Non	Tendance vers une variation, mais non significative.
Utilisation_régio nale	6.658	3	0.084	Non	Résultat proche de la significativité, à surveiller.
Appréciation	4.133	3	0.248	Non	Appréciation similaire dans tous les groupes.
Adéquation	4.775	3	0.189	Non	L'adéquation perçue ne varie pas significativement.
Fréquence_utilis ation	1.807	3	0.613	Non	Les groupes ne diffèrent pas en termes de fréquence d'utilisation.
Habitude	9.939	3	0.019	Oui	L'ancrage des habitudes diffère selon les groupes comparés.

Analyse entre les affirmations (leviers/freins) et le vélo partagé

Pour le vélo électrique

Service	Chi²	ddl	p-value	Significatif	Interprétation
Avantage	1.671	2	0.43369	Non	Pas de lien significatif entre l'attitude perçue comme un avantage et l'usage
Application_mobile	2.574	2	0.27615	Non	L'intuitivité de l'application ne semble pas influencer l'usage
Soutien	3.160	2	0.20596	Non	Le soutien des autorités n'a pas d'effet significatif sur la fréquence
Connaissance	1.766	2	0.41359	Non	La connaissance du service n'est pas liée à la fréquence d'utilisation
Intégration	2.982	2	0.22511	Non	L'intégration du service n'est pas perçue différemment selon la fréquence
Engagement_régulier	3.630	2	0.16286	Non	L'idée d'un usage régulier ne varie pas significativement selon la fréquence
Utilisation_régionale	0.403	2	0.81754	Non	Pas de lien avec le fait que le service soit disponible à l'échelle régionale
Efficacité	0.681	2	0.71141	Non	Le ressenti sur l'efficacité ne diffère pas selon les usagers
Appréciation	0.534	2	0.76561	Non	Pas de différence significative sur l'appréciation du service
Adéquation	0.034	2	0.98319	Non	L'adéquation perçue n'est pas liée à l'usage
Fréquence_utilisation	5.306	2	0.07043	Non (tendance)	Tendance non significative : l'attitude sur l'usage pourrait varier légèrement
Habitude	5.924	2	0.05173	Non (tendance)	Tendance à la significativité : les habitués ont peut-être une attitude différente

Pour le vélo

Service	Chi²	ddl	p-value	Significatif	Interprétation
Avantage	0.628	4	0.95991	Non	Aucune différence d'attitude perçue selon la fréquence d'usage
Application_mobile	4.929	4	0.29463	Non	L'ergonomie perçue de l'application ne varie pas selon l'usage
Soutien	3.045	4	0.55032	Non	Le soutien perçu des autorités n'a pas d'effet discriminant
Connaissance	3.312	4	0.50704	Non	La connaissance du service n'est pas liée à la fréquence d'utilisation
Intégration	2.573	4	0.63169	Non	Pas de lien significatif entre l'intégration du service et son usage
Engagement_régulier	5.087	4	0.27853	Non	L'idée d'un usage régulier n'est pas significativement corrélée
Utilisation_régionale	3.998	4	0.40621	Non	L'échelle d'utilisation régionale n'a pas d'effet
Efficacité	1.378	4	0.84796	Non	Aucune variation de la perception d'efficacité selon la fréquence d'usage
Appréciation	2.964	4	0.56383	Non	L'appréciation générale du service est similaire entre les groupes
Adéquation	2.411	4	0.66073	Non	La perception d'adéquation du service ne varie pas selon l'utilisation
Fréquence_utilisation	7.469	4	0.11310	Non (tendance)	L'attitude perçue autour de la fréquence montre une légère tendance
Habitude	7.186	4	0.12637	Non (tendance)	Tendance à la significativité : les usagers habitués semblent plus favorables

Analyse entre les affirmations (leviers/freins) et l'usage de la voiture

Autopartage

Service	Chi²	ddl	p-value	Significatif	Interprétation
Soutien	3.668	3	0.29958	Non	Aucune différence significative selon la fréquence d'usage de la voiture
Intégration	3.465	3	0.32532	Non	Idem, l'intégration perçue n'est pas liée à la fréquence d'usage
Avantage	3.427	3	0.33041	Non	L'idée que les services offrent un avantage n'est pas différenciée
Efficacité	2.669	3	0.44559	Non	L'efficacité perçue est similaire entre les groupes
Adéquation	2.299	3	0.51263	Non	Pas d'effet significatif sur l'adéquation perçue
Habitude	1.883	3	0.59710	Non	La notion d'habitude n'est pas liée à l'usage voiture
Fréquence_utilisation	1.682	3	0.64093	Non	La fréquence d'usage perçue des services ne varie pas selon l'usage voiture
Connaissance	0.807	3	0.84769	Non	La connaissance des services est équivalente entre groupes
Engagement_régulier	0.749	3	0.86163	Non	Pas de lien significatif avec l'engagement dans les services
Application_mobile	0.690	3	0.87566	Non	L'importance perçue des applis ne diffère pas selon l'usage
Utilisation_régionale	0.490	3	0.92119	Non	Aucun lien entre usage régional perçu et fréquence d'usage voiture
Appréciation	0.391	3	0.94202	Non	L'appréciation globale reste identique quel que soit l'usage voiture

Covoiturage

Service	Chi ²	ddl	p-value	Significatif	Interprétation
Engagement_régulier	6.594	3	0.08603	Non	Tendance non significative : possible lien à explorer avec l'usage analysé
Avantage	5.033	3	0.16941	Non	Pas de différence significative selon les niveaux d'usage
Appréciation	4.750	3	0.19105	Non	Attitude similaire quelle que soit la fréquence d'usage
Connaissance	3.971	3	0.26462	Non	Pas d'effet notable de la connaissance sur la variable cible
Fréquence_utilisation	3.245	3	0.35537	Non	Pas de variation significative observée
Utilisation_régionale	3.100	3	0.37651	Non	Répartition homogène entre les groupes
Soutien	2.929	3	0.40277	Non	Soutien perçu similaire quel que soit le groupe
Application_mobilière	1.798	3	0.61539	Non	Utilisation d'application sans lien avec les comportements étudiés
Efficacité	1.642	3	0.64997	Non	Aucune variation significative observée
Adéquation	1.440	3	0.69613	Non	Pas d'adéquation perçue différente selon l'usage
Intégration	1.009	3	0.79905	Non	Pas d'effet significatif
Habitude	1.009	3	0.79905	Non	Pas d'impact détecté

Conducteur principal

Service	Chi ²	ddl	p-value	Significatif	Interprétation
Soutien	10.239	4	0.03659	Oui	L'attitude de soutien varie significativement selon la fréquence d'usage
Appréciation	8.733	4	0.06812	Non	Tendance non significative, mais à surveiller ($p \approx 0.07$)
Engagement_régulier	8.554	4	0.07325	Non	Résultat proche du seuil, pourrait refléter une dynamique intéressante
Avantage	6.936	4	0.13933	Non	Pas de différence significative observée
Intégration	6.327	4	0.17600	Non	Attitudes similaires entre les groupes d'usage
Habitude	6.327	4	0.17600	Non	Pas de lien clair entre habitude et fréquence d'usage
Fréquence_utilisation	6.120	4	0.19036	Non	Pas d'effet significatif
Adéquation	5.964	4	0.20182	Non	Aucune variation notable selon la fréquence
Connaissance	5.774	4	0.21665	Non	Connaissance équivalente entre les groupes
Efficacité	4.848	4	0.30323	Non	Pas d'association détectée
Utilisation_régionale	3.683	4	0.45058	Non	Résultats homogènes entre les groupes
Application_mobile	3.077	4	0.54494	Non	Pas d'effet discernable

Analyse entre les affirmations (leviers/freins) et l'usage de la trottinette

Service	Chi²	ddl	p-value	Significatif	Interprétation
Fréquence_utilisation	4.176	1	0.04101	Oui	Une différence significative selon la fréquence d'usage. Variable pertinente.
Soutien	3.301	1	0.06924	Non	Tendance vers la signification. À surveiller comme levier possible.
Habitude	3.102	1	0.07822	Non	Effet modéré. L'habitude pourrait influencer l'usage mais reste non significatif.
Avantage	1.975	1	0.15997	Non	Pas de lien statistique fort avec l'usage.
Adéquation	1.922	1	0.16562	Non	Pas de différence notable selon cette perception.
Engagement_régulier	1.678	1	0.19519	Non	Variable peu discriminante dans ce contexte.
Intégration	1.545	1	0.21383	Non	Pas de lien significatif détecté.
Connaissance	1.322	1	0.25025	Non	La connaissance du service ne semble pas influencer la fréquence d'usage.
Appréciation	0.843	1	0.35857	Non	L'appréciation générale ne montre pas de lien fort avec l'usage.
Efficacité	0.508	1	0.47619	Non	L'efficacité perçue n'est pas un facteur de différenciation ici.
Utilisation_régionale	0.240	1	0.62421	Non	Aucune relation avec la fréquence d'usage observée.
Application_mobile	0.007	1	0.93443	Non	Aucune influence détectée. Probablement sans impact perçu.

Test de corrélation de Spearman : Analyse de la monotonie
Relations entre utilisation et satisfaction (logique de comportement)

Autopartage

Service	S	p-value	rho
Affirmation_A_Intégration	403.72	0.1184	0.4063
Affirmation_A_Engagement_régulier	339.36	0.3806	0.2542
Affirmation_A_Utilisation_régionale	259.25	0.03899	0.5370
Affirmation_A_Efficacité	497.93	0.1219	0.3898
Affirmation_A_Appréciation	587.08	0.2754	0.2805
Affirmation_A_Adéquation	469.25	0.5639	0.1621
Affirmation_A_Fréquence_utilisation	609.17	0.1292	0.3713
Affirmation_A_Habitude	156.29	1.37e-05	0.8387

Covoiturage

Service	S	p-value	rho
Affirmation_C_Intégration	3.6637e-14	< 2.2e-16	1.0000
Affirmation_C_Engagement_régulier	80.986	0.1328	0.5092
Affirmation_C_Utilisation_régionale	121.69	0.4637	0.2625
Affirmation_C_Efficacité	42.016	0.01335	0.7454
Affirmation_C_Appréciation	66.394	0.06807	0.5976
Affirmation_C_Adéquation	60.203	0.1722	0.4983
Affirmation_C_Fréquence_utilisation	42.016	0.01335	0.7454
Affirmation_C_Habitude	3.6637e-14	< 2.2e-16	1.0000

Vélo partagé

Service	S	p-value	rho
Affirmation_VP_Intégration	40.521	0.1889	0.5176
Affirmation_VP_Engagement_régulier	14.884	0.2328	0.5747
Affirmation_VP_Utilisation_régionale	15.585	0.06711	0.7217
Affirmation_VP_Efficacité	18.959	0.1056	0.6614
Affirmation_VP_Appréciation	18.781	0.02347	0.7764
Affirmation_VP_Adéquation	26.782	0.2297	0.5217
Affirmation_VP_Fréquence_utilisation	39.056	0.1718	0.5350
Affirmation_VP_Habitude	0.86156	2.677e-06	0.9897

Trottinette partagée

Service	S	p-value	rho
Affirmation_T_Intégration	37.825	0.04183	0.6848
Affirmation_T_Engagement_régulier	26.629	0.06191	0.6830
Affirmation_T_Utilisation_régionale	20.151	0.4018	0.4243
Affirmation_T_Efficacité	30.843	0.004234	0.8131
Affirmation_T_Appréciation	31.492	0.02332	0.7376
Affirmation_T_Adéquation	75.525	0.3261	0.3706
Affirmation_T_Fréquence_utilisation	60.639	0.04972	0.6325
Affirmation_T_Habitude	80.172	0.1285	0.5141

Impact de l'emplacement résidentiel

Service	S	p-value	rho
BlaBlaCar	68517	0.09897	-0.1988
Blue_bike	5098.1	0.4796	-0.1342
Bolt	13406	0.5867	-0.0863
Cambio	62961	0.4028	-0.1016
Carpool.be	1231.5	0.2769	-0.2709
Comon	2	1	-1
Covevent	6	1	-0.5
Cozycar	68.261	0.6372	-0.2189
Getaround	20	1	0
Lime	6511.9	0.6153	0.088
Pony	804.74	0.9581	0.0138
ShareABike	128.59	0.1758	-0.5308
TIER	1255.5	0.2336	-0.2956
UGo	262.66	0.5678	-0.1939
Wibee	30.882	0.3431	-0.5441

Impact de la distance aux arrêts de bus

Service	S	p-value	rho
BlaBlaCar	41931	0.7534	0.0400
Blue_bike	1795.8	0.05142	0.3861
Bolt	8784.2	0.5015	0.1109
Cambio	37704	0.6964	0.0505
Carpool.be	652.75	0.1862	0.3264
Comon	2	1	-1
Covevent	2	1	-1
Cozycar	17.038	0.8121	0.1481
Getaround	7.2783	0.7278	0.2722
Lime	5476.5	0.6389	0.0848
Pony	805.22	0.4948	-0.1841
ShareABike	32.275	0.3435	0.4237
TIER	524.34	0.159	0.3574
UGo	68.769	0.6674	0.1813
Wibee	7.418	0.7418	0.2582

Impact de la distance aux arrêts de train

Test	S	p-value	rho
BlaBlaCar	51725	0.1452	-0.1842
Blue_bike	2483.3	0.4615	0.1510
Bolt	12145	0.1604	-0.2292
Cambio	37494	0.6665	0.0558
Carpool.be	1154.3	0.4473	-0.1912
Comon	2	1	-1
Covevent	2	1	-1
Cozycar	37.77	0.04392	-0.8885
Getaround	12.582	0.7418	-0.2582
Lime	6723.6	0.4932	-0.1236
Pony	732.97	0.7743	-0.0779
ShareABike	86.243	0.2108	-0.5401
TIER	1039.2	0.2881	-0.2735
UGo	98.927	0.6738	-0.1777
Wibee	15.443	0.4557	-0.5443

Relation entre étude entre les relations sociodémographiques et les fréquences d'utilisations

Âge et fréquence d'utilisation

Test	S	p-value	rho
Âge vs Fréquence_utilisation_BlaBlaCar	62306	0.4581	-0.0901
Âge vs Fréquence_utilisation_Blue_bike	5275	0.3591	-0.1735
Âge vs Fréquence_utilisation_Bolt	17260	0.0089	-0.3986
Âge vs Fréquence_utilisation_Cambio	65834	0.2095	-0.1518
Âge vs Fréquence_utilisation_Carpool.be	1354.2	0.1023	-0.3976
Âge vs Fréquence_utilisation_Comon	2	1	-1
Âge vs Fréquence_utilisation_Covevent	6	1	-0.5
Âge vs Fréquence_utilisation_Cozycar	98.715	0.0461	-0.7628
Âge vs Fréquence_utilisation_Getaround	28.944	0.4502	-0.4472
Âge vs Fréquence_utilisation_Lime	10261	0.0086	-0.4372
Âge vs Fréquence_utilisation_Pony	1082.1	0.2014	-0.3261
Âge vs Fréquence_utilisation_ShareABike	132.5	0.134	-0.5774
Âge vs Fréquence_utilisation_TIER	1345	0.1116	-0.3880
Âge vs Fréquence_utilisation_UGo	277.85	0.4346	-0.2630
Âge vs Fréquence_utilisation_Wibee	34.142	0.1817	-0.7071

Revenu mensuel et fréquence d'utilisation

Test	S	p-value	rho
Revenu vs Fréquence_utilisation_BlaBlaCar	64926	0.2617	-0.136
Revenu vs Fréquence_utilisation_Blue_bike	5049.4	0.5161	-0.123
Revenu vs Fréquence_utilisation_Bolt	14523	0.2627	-0.177
Revenu vs Fréquence_utilisation_Cambio	64117	0.3151	-0.122
Revenu vs Fréquence_utilisation_Carpool.be	1360.6	0.09629	-0.404
Revenu vs Fréquence_utilisation_Comon	2	1	-1
Revenu vs Fréquence_utilisation_Covevent	7.4641	0.3333	-0.866
Revenu vs Fréquence_utilisation_Cozycar	89.104	0.1622	-0.591
Revenu vs Fréquence_utilisation_Getaround	37.206	0.06134	-0.860
Revenu vs Fréquence_utilisation_Lime	7838.8	0.5759	-0.098
Revenu vs Fréquence_utilisation_Pony	757.78	0.7855	0.071
Revenu vs Fréquence_utilisation_ShareABike	126.07	0.2061	-0.501
Revenu vs Fréquence_utilisation_TIER	1176.4	0.3938	-0.214
Revenu vs Fréquence_utilisation_UGo	301.47	0.2623	-0.370
Revenu vs Fréquence_utilisation_Wibee	34.142	0.1817	-0.707

Statut professionnel et fréquence d'utilisation

Test	S	p-value	rho
Fréquence_utilisation_BlaBlaCar vs Statut_Professionnel	54413	0.01473	-0.306
Fréquence_utilisation_Blue_bike vs Statut_Professionnel	3377.1	0.8786	-0.031
Fréquence_utilisation_Bolt vs Statut_Professionnel	12259	0.3556	-0.150
Fréquence_utilisation_Cambio vs Statut_Professionnel	47611	0.7491	-0.040
Fréquence_utilisation_Carpool.be vs Statut_Professionnel	885.48	0.7452	-0.085
Fréquence_utilisation_Comon vs Statut_Professionnel	2	1	-1
Fréquence_utilisation_Covevent vs Statut_Professionnel	2	1	0.5
Fréquence_utilisation_Cozycar vs Statut_Professionnel	56.539	0.9837	-0.010
Fréquence_utilisation_Getaround vs Statut_Professionnel	15.528	0.7177	0.224
Fréquence_utilisation_Lime vs Statut_Professionnel	7004.1	0.3429	-0.170
Fréquence_utilisation_Pony vs Statut_Professionnel	902.42	0.6858	-0.106
Fréquence_utilisation_ShareABike vs Statut_Professionnel	133.09	0.1282	-0.584
Fréquence_utilisation_TIER vs Statut_Professionnel	1130.7	0.5081	-0.167
Fréquence_utilisation_UGo vs Statut_Professionnel	153.67	0.8505	0.069
Fréquence_utilisation_Wibee vs Statut_Professionnel	34.142	0.1817	-0.707

Composition des ménages

Test	S	p-value	rho
Fréquence_utilisation_BlaBlaCar et Composition_Ménage_Adultes	61701	0.5128	-0.0795
Fréquence_utilisation_BlaBlaCar et Composition_Ménage_Enfants	65993	0.2012	-0.1546
Fréquence_utilisation_BlaBlaCar et Composition_Ménage_Seniors	53251	0.5742	0.0683
Fréquence_utilisation_Blue_bike et Composition_Ménage_Adultes	4495	1	0
Fréquence_utilisation_Blue_bike et Composition_Ménage_Enfants	4420.7	0.9309	0.0165
Fréquence_utilisation_Blue_bike et Composition_Ménage_Seniors	4994.4	0.5589	-0.1111
Fréquence_utilisation_Bolt et Composition_Ménage_Adultes	10816	0.4355	0.1236
Fréquence_utilisation_Bolt et Composition_Ménage_Enfants	11353	0.6142	0.0801
Fréquence_utilisation_Bolt et Composition_Ménage_Seniors	13625	0.5122	-0.104
Fréquence_utilisation_Cambio et Composition_Ménage_Adultes	60282	0.929	-0.0108
Fréquence_utilisation_Cambio et Composition_Ménage_Enfants	55721	0.5861	0.0657
Fréquence_utilisation_Cambio et Composition_Ménage_Seniors	66332	0.3515	-0.1122
Fréquence_utilisation_Carpool.be et Composition_Ménage_Adultes	1184	0.8755	-0.0386
Fréquence_utilisation_Carpool.be et Composition_Ménage_Enfants	787	0.197	0.3096
Fréquence_utilisation_Carpool.be et Composition_Ménage_Seniors	776.39	0.1832	0.319

Fréquence_utilisation_Comon et Composition_Ménage_Adultes	NA	NA	NA
Fréquence_utilisation_Comon et Composition_Ménage_Enfants	NA	NA	NA
Fréquence_utilisation_Comon et Composition_Ménage_Seniors	NA	NA	NA
Fréquence_utilisation_Covevent et Composition_Ménage_Adultes	NA	NA	NA
Fréquence_utilisation_Covevent et Composition_Ménage_Enfants	0.5359	0.3333	0.866
Fréquence_utilisation_Covevent et Composition_Ménage_Seniors	0.5359	0.3333	0.866
Fréquence_utilisation_Cozycar et Composition_Ménage_Adultes	90.827	0.1359	-0.6219
Fréquence_utilisation_Cozycar et Composition_Ménage_Enfants	68.32	0.6355	-0.22
Fréquence_utilisation_Cozycar et Composition_Ménage_Seniors	27.888	0.251	0.502
Fréquence_utilisation_Getaround et Composition_Ménage_Adultes	32.5	0.2596	-0.625
Fréquence_utilisation_Getaround et Composition_Ménage_Enfants	17.5	0.8413	0.125
Fréquence_utilisation_Getaround et Composition_Ménage_Seniors	4.1886	0.1114	0.7906
Fréquence_utilisation_Lime et Composition_Ménage_Adultes	6415.6	0.5619	0.1015
Fréquence_utilisation_Lime et Composition_Ménage_Enfants	7395	0.8386	-0.0357
Fréquence_utilisation_Lime et Composition_Ménage_Seniors	8031.7	0.4747	-0.1249
Fréquence_utilisation_Pony et Composition_Ménage_Adultes	333.36	0.01239	0.5915
Fréquence_utilisation_Pony et Composition_Ménage_Enfants	645.11	0.4198	0.2094

Fréquence_utilisation_Pony et Composition_Ménage_Seniors	1026.3	0.318	-0.2577
Fréquence_utilisation_ShareABike et Composition_Ménage_Adultes	91.937	0.8239	-0.0945
Fréquence_utilisation_ShareABike et Composition_Ménage_Enfants	102.14	0.6075	-0.216
Fréquence_utilisation_ShareABike et Composition_Ménage_Seniors	102.14	0.6075	-0.216
Fréquence_utilisation_TIER et Composition_Ménage_Adultes	718.38	0.3001	0.2586
Fréquence_utilisation_TIER et Composition_Ménage_Enfants	860.89	0.6594	0.1116
Fréquence_utilisation_TIER et Composition_Ménage_Seniors	796.3	0.4792	0.1782
Fréquence_utilisation_UGo et Composition_Ménage_Adultes	213.52	0.9315	0.0295

Lieu de Résidence et Fréquence d'utilisation

Service de mobilité	S	p-value	rho
BlaBlaCar	68517	0.09897	-0.1988
Blue_bike	5098.1	0.4796	-0.1342
Bolt	13406	0.5867	-0.0863
Cambio	67466	0.2753	-0.1312
Carpool.be	1555.3	0.1252	-0.3643
Comon	2	1	-1
Covevent	6	1	-0.5
CozyCar	68.261	0.6372	-0.2189
Getaround	20	1	0
Lime	6511.9	0.6153	0.0880
Pony	804.74	0.9581	0.0138
ShareABike	128.59	0.1758	-0.5308
TIER	1255.5	0.2336	-0.2956
UGO	262.66	0.5678	-0.1939
Wibee	30.882	0.3431	-0.5441

Régression ordinale

Test de la multicolinéarité

Test de variance inflation factor (VIF)

Variable	VIF
Âge.num	1,494789
Genre.num	1,181630
Niveau_Etude.num	1,053048
Code_postal.num	1,826746
Statut_Professionnel.num	1,568961
Composition_Ménage_Adultes.num	1,189988
Composition_Ménage_Seniors.num	1,124187
Composition_Ménage_Enfants.num	1,246618
Lieu_Résidence.num	2,094619
Revenu_mensuel.num	1,200781
Distance_arrêt_Bus.num	1,136631
Distance_arrêt_Tram.num	1,072368
Distance_arrêt_Train.num	1,059113
Accès_Internet_mobile.num	1,128146
Rconnaissance.Connaissance_Autopartage.num	1,184275
Rconnaissance.Connaissance_Covoiturage.num	1,210642
Rconnaissance.Connaissance_Vélo_partagé.num	1,012195
Rconnaissance.Connaissance_Trottinette_partagée.num	1,108451

Régression ordinale

Association sociodémographique

Autopartage

Variable	Coefficient (Value)	Erreur standard (Std. Error)	t-value	Significatif (p-value < 0.05)
Âge	0.03812	0.02523	1.5106	Non
Niveau d'étude	-0.45094	0.25728	-1.7527	Non
Genre	-0.38729	0.44700	-0.8664	Non
Revenu mensuel	0.06410	0.14535	0.4410	Non
Lieu de résidence	0.18145	0.34400	0.5275	Non
Recommandation moyenne	0.06817	0.2322	0.2936	Non
Satisfaction moyenne	0.51166	0.5594	0.9146	Non

Covoiturage

Variable	Coefficient	Erreur Std.	t-value	Interprétation
Âge	0.0186	0.0257	0.72	Aucun effet significatif
Niveau d'étude	-0.275	0.317	-0.87	Aucun effet significatif
Genre	-0.676	0.532	-1.27	Aucun effet significatif
Revenu mensuel	0.326	0.197	1.65	Proche du seuil, effet légèrement positif possible
Lieu de résidence	-0.431	0.469	-0.92	Aucun effet significatif

Vélo partagé

Variable	Coefficient	Erreur standard	t-value	Significatif ?	Interprétation
Âge	0.1340	0.0896	1.50	Non	Tendance positive, mais non significative
Niveau d'étude	0.6170	0.5557	1.11	Non	Pas d'effet significatif
Genre	-0.8000	1.7557	-0.46	Non	Aucun effet significatif
Revenu mensuel	0.4474	0.3882	1.15	Non	Tendance positive, mais non significative
Lieu de résidence	0.3491	0.9094	0.38	Non	Aucun effet significatif

Trottinette partagée

Variable	Coefficient	Erreur standard	t-value	Significatif ?	Interprétation
Âge	0.0629	0.0379	1.6595	Non	Tendance positive, mais non significative
Niveau d'étude	0.1230	0.3819	0.3219	Non	Tendance positive, mais non significative
Genre	-0.2663	1.0663	-0.2497	Non	Aucun effet significatif
Revenu mensuel	0.3377	0.2884	1.1712	Non	Aucun effet significatif.
Lieu de résidence	0.5337	0.7266	0.7345	Non	Aucun effet significatif.
Recommandation moyenne	-0.2617	0.6163	-0.4247	Non	Aucun effet significatif.

Satisfaction moyenne	-2.1720	2.2708	-0.9565	Non	Tendance négative, mais non significative
-----------------------------	---------	--------	---------	-----	---

Association comportementale

Autopartage

Variable	Coefficient	Erreur standard	t-value	Significatif ?	Interprétation
Habitude	2.1626	1.4354	1.5066	Non	Tendance positive, mais non significative.
Engagement régulier	0.1848	0.6246	0.2958	Non	Aucun effet significatif.
Fréquence d'utilisation	-0.5845	1.2647	-0.4622	Non	Tendance négative, mais non significative

Covoiturage

Variable	Coefficient	Erreur standard	t-value	Significatif ?	Interprétation
Habitude	54.39	36 398	0.0015	Non	Modèle instable, résultats non significatifs
Engagement régulier	-10.20	108 590	-0.00009	Non	Modèle instable, résultats non significatifs

Fréquence d'utilisation	17.33	35 427	0.00049	Non	Modèle instable, résultats non significatifs
--------------------------------	-------	--------	---------	-----	--

Vélo partagé

Variable	Coefficient	Erreur standard	t-value	Significatif ?	Interprétation
Engagement régulier	13.203	1,771,168	≈ 0.000007	Non	Modèle instable, résultats non significatifs
Fréquence d'utilisation	5.041	3,858,752	≈ 0.0000013	Non	Modèle instable, résultats non significatifs

Association attitudinale

Autopartage

Variable	Coefficient	Erreur standard	t-value	Significatif ?	Interprétation
Soutien	-5.1839	323.430	-0.01603	Non	Tendance négative, mais non significative
Habitude	6.8546	323.431	0.02119	Non	Tendance positive, mais non significative.
Intégration	-0.2155	1.168	-0.18454	Non	Aucun effet significatif

Efficacité	0.56913	0.4870	1.1685 5	Non	Tendance positive, mais non significative.
Appréciation	-0.31216	0.5941	-0.525 40	Non	Aucun effet significatif
Adéquation	0.04898	0.5667	0.0864 3	Non	Aucun effet significatif

Covoiturage

Variable	Coefficient	Erreur standard	t-value	Significatif ?	Interprétation
Efficacité	27.890	44.520	0.63	Non	Tendance positive, mais non significative.
Appréciation	5.396	6.360	0.85	Non	Tendance positive, mais non significative.
Adéquation	-16.282	25.460	-0.64	Non	Tendance négative, mais non significative

Vélo partagé

Variable	Coefficient	Erreur standard	t-value	Significatif ?	Interprétation
Efficacité	1.539	20 490 736	0.0000 00075	Non	Modèle instable, résultats non significatifs

Appréciation	4.272	73 175 352	0.0000 00058	Non	Modèle instable, résultats non significatifs
Adéquation	9.563	72 682 919	0.0000 00131	Non	Modèle instable, résultats non significatifs

Trottinette partagée

Variable	Coefficient	Erreur standard	t-value	Significatif ?	Interprétation
Efficacité	60.605	388.4	0.156	Non	Estimation très incertaine ; aucun lien fiable avec la fréquence.
Appréciation	-11.249	195.1	-0.058	Non	Aucun effet significatif.
Adéquation	4.579	131.8	0.035	Non	Effet non significatif.

Association contextuelle

Autopartage

Variable	Coefficient	Erreur standard	t-value	Significatif ?	Interprétation
Distance arrêt Bus	-0.241	0.197	-1.22	Non	Tendance négative, mais non significative.
Distance arrêt Train	0.025	0.196	0.13	Non	Aucun effet significatif
Distance arrêt Tram	0.071	0.191	0.37	Non	Aucun effet significatif

Abonnement Bus/Tram/Métro	-0.724	0.382	-1.90	Limite	Tendance négative, mais non significative., (effet proche du seuil de significativité ($p \approx 0.06$))
Abonnement Train	-0.722	0.386	-1.87	Limite	Tendance négative, mais non significative., (effet proche du seuil de significativité ($p \approx 0.06$))
Abonnement trottinette partagée	-3.865	1.646	-2.35	oui	Les personnes disposant d'un abonnement de trottinette partagée ont une probabilité significativement plus faible d'utiliser fréquemment l'autopartage.
Abonnement vélo partagé	-4.693	1.178	-3.98	oui	Les personnes disposant d'un abonnement de vélo partagé ont une probabilité significativement plus faible d'utiliser fréquemment l'autopartage.

Covoiturage

Variable	Coefficient	Erreur standard	t-value	Significatif ?	Interprétation
Distance arrêt Bus	-0.056	0.242	-0.23	Non	Effet très faible et non significatif.
Distance arrêt Train	0.151	0.242	0.63	Non	Aucun lien significatif.
Distance arrêt Tram	-0.232	0.206	-1.13	Non	Tendance négative, mais non significative.
Abonnement Bus/Tram/Métro	+0.019	0.405	0.05	Non	Aucun effet significatif.
Abonnement Train	-0.395	0.457	-0.86	Non	Aucun effet significatif.
Abonnement trottinette partagée	-9.363	27.421	-0.34	Non	Aucun effet significatif.
Abonnement vélo partagé	-0.538	0.566	-0.95	Non	Aucun effet significatif.

Vélo partagé

Variable	Coefficient	Erreur standard	t-value	Significatif ?	Interprétation
Distance arrêt Bus	-0.234	0.412	-0.57	Non	Aucun effet significatif.

Distance arrêt Train	+0.434	0.457	0.95	Non	Aucun effet significatif.
Distance arrêt Tram	+0.049	0.345	0.14	Non	Aucun effet significatif.
Abonnement Bus/Tram/Métro	+0.808	0.752	1.07	Non	Aucun effet significatif.
Abonnement Train	-0.968	0.763	-1.27	Non	Tendance négative, mais non significative.
Abonnement trottinette partagée	-12.659	148.782	-0.09	Non	Aucun effet significatif.
Abonnement vélo partagé	-0.461	0.915	-0.50	Non	Aucun effet significatif.

Trottinette partagée

Variable	Coefficient	Erreur standard	t-value	Significatif ?	Interprétation
Distance arrêt Bus	-0.231	0.347	-0.665	Non	Aucun effet significatif.
Distance arrêt Train	-0.023	0.272	-0.085	Non	Aucun effet significatif.
Distance arrêt Tram	-0.039	0.281	-0.138	Non	Aucun effet significatif.
Abonnement Bus/Tram/Métro	-1.111	0.649	-1.711	Non (limite)	Coefficient négatif surprenant, tendance inverse attendue.
Abonnement Train	+1.244	0.765	+1.625	Non (limite)	Tendance négative, mais

					non significative.
Abonnement trottinette partagée	-4.411	36.17	-0.122	Non	Aucun effet significatif.
Abonnement vélo partagé	-14.614	45.50	-0.321	Non	Aucun effet significatif.