



Rapport SAE S3 Ligne TL

CASENAVE Iban
APARICIO Hugo
ZECCHIN Fabio

Sommaire

L'enquête

1) Objectifs

2) Méthode d'administration

I – Vue panoramique de la satisfaction des usagers du réseau

I-1) Satisfaction 2023/2024

I-2) Comparaison satisfaction 2022/2023 vs 2023/2024

I-3) Points forts et points globaux faibles

I-4) Différence selon les lignes

II – Analyses bivariées

III – Analyses multivariées

Objectifs

- Réalisation enquête pour estimer le degré de satisfaction des voyageurs
- 40 questionnaires
- Améliorer la qualité des voyages



Méthode d'administration

- Directement avec les voyageurs dans le bus
- Présentation (nous + intérêt du questionnaire)
- Réponses aux questionnaire en autonomie ou accompagnées selon les répondants



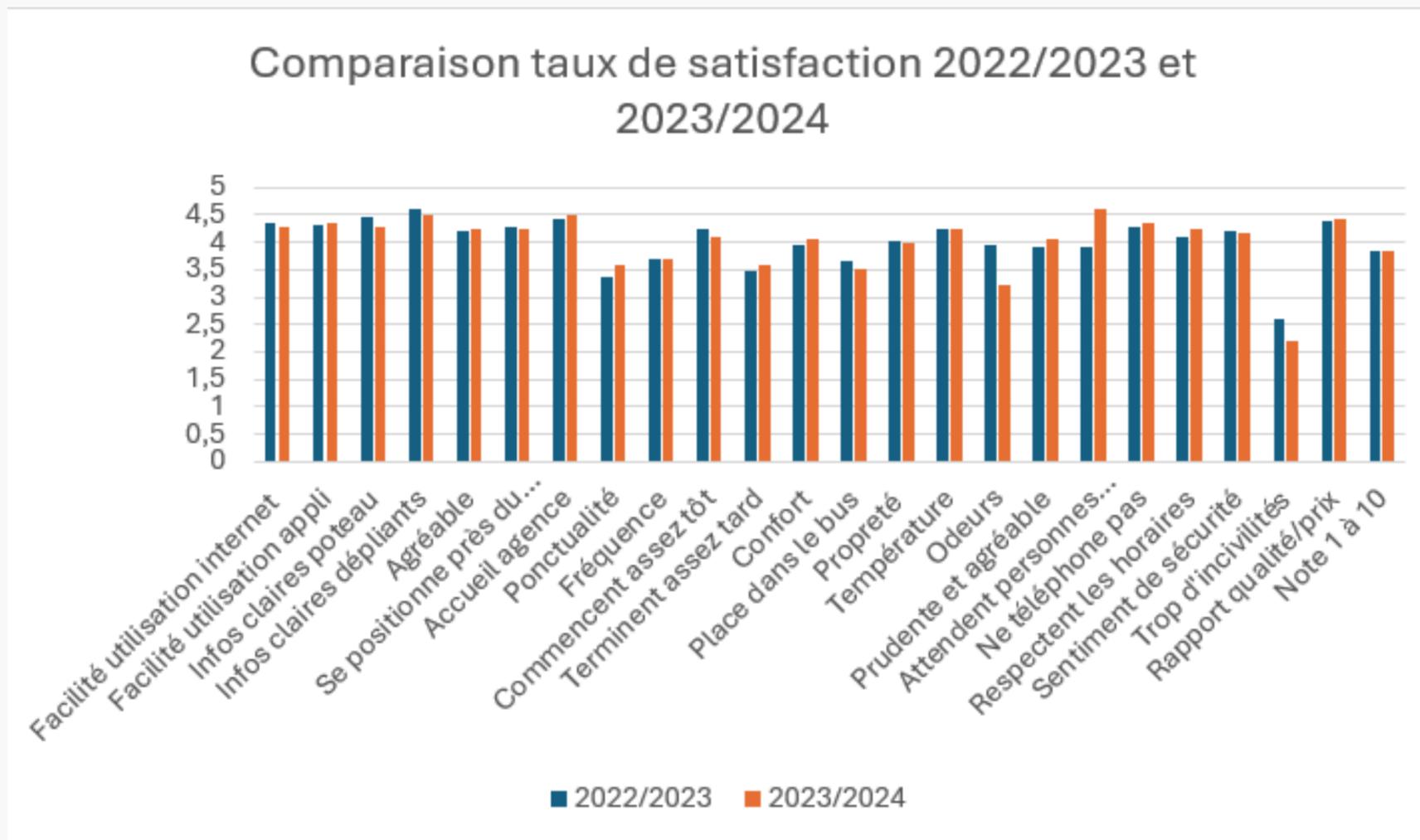
I-1) Satisfaction 2023/2024

Notes	Global 2023/2024
Infos voyageurs	
Les supports	Arrêt de bus (43.5%) Site Internet (42.6%) Appli (34.3%) Papier (15.9%) Autres (2.5%)
Facilité utilisation internet	4.28
Facilité utilisation appli	4.34
Infos claires poteau	4.27
Infos claires dépliants	4.49
Accueil	
Agréable	4.24
Se positionne près du trottoir	4.24
Accueil agence	4.5
Offre service	
Ponctualité	3.57
Fréquence	3.68
Commencent assez tôt	4.08
Terminent assez tard	3.6
Ambiance	
Confort	4.06
Place dans le bus	3.52
Propreté	3.98
Température	4.26

Odeurs	3.23
Conduite	
Prudente et agréable	4.06
Attendent personnes fragiles assises	4.61
Ne téléphone pas	4.35
Respectent les horaires	4.25
Sécurité	
Sentiment de sécurité	4.17
Trop d'incivilités	2.79 (inversé, plus proche de 1 mieux c'est)
Satisfaction globale	
Rapport qualité/prix	4.41
Note 1 à 10	3.83

- Concerne l'ensemble du réseau
- À première vue aucun point alarmant (tous sont au-dessus de la moyenne)

I-2) Comparaison satisfaction 2022/2023 et 2023/2024



- Résultats équilibré dans l'ensemble
- Concernant les progressions on voit que les principales tournent autour de la conduite, et celui sortant le plus du lot est concernant l'attente des personnes fragiles
- À l'inverse, les répondants semble se sentir moins en sécurité
- Malgré tout on voit que la note bilan est restée identique

Tableau 3 : Points forts et points globaux faibles (reprendre tab 1 et classer) ordre croissant

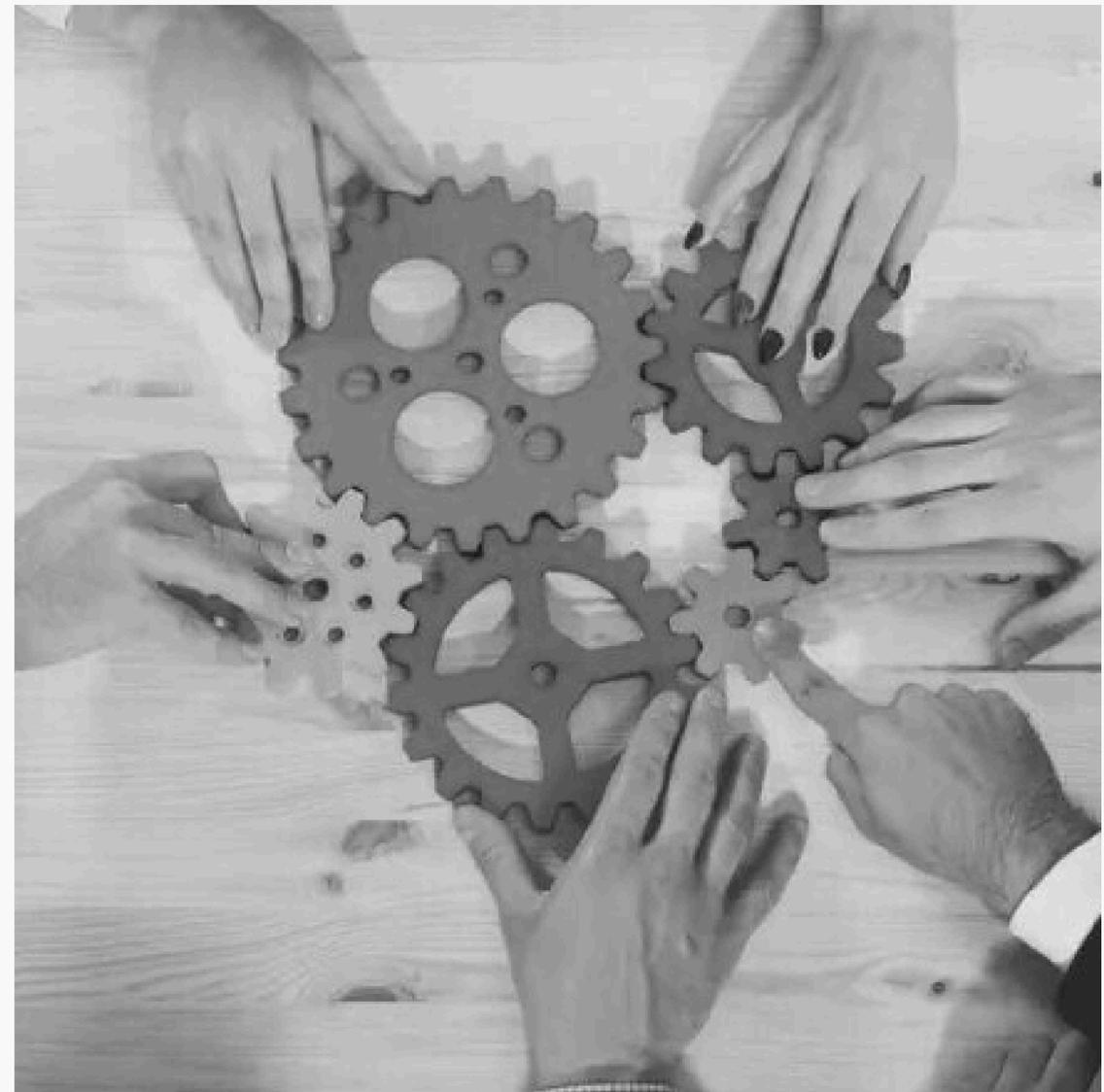
Points forts (+ 4)		Points faibles (-4)	
Attendent que les personnes fragiles soient assises	4.61	Trop d'incivilités	2.79
Accueil agence	4.5	Odeurs	3.23
Infos claires dépliants	4.49	Places dans le bus	3.52
Rapport qualité/prix	4.41	Ponctualité	3.57
Ne téléphone pas	4.35	Terminent assez tard	3.6
Facilité utilisation appli	4.28	Fréquence	3.68
Agréable	4.24	Note de 1 à 10	3.83
Infos claires poteau	4.27	Propreté	3.98
Température	4.26		
Respecte les horaires	4.25		
Agréable	4.06		
Se positionne près du trottoir	4.24		
Sentiment de sécurité	4.17		
Commencent assez tôt	4.08		
Confort	4.06		
Prudente et agréable	4.06		

I-3) Points forts et faibles

- Pour englober les points forts par thème, ce seraient la qualité du services (agence et conducteurs), les voyageurs emblent y être sensibles; et la clarté des informations
- Pour les points faibles, ce seraient la sécurité, l'ambiance dans le bus et les horaires
- Cependant plus de points forts que faibles -> satisfaction élevée

Recommandations pour les points faibles

- Pour que les voyageurs se sentent plus en sécurité, réaliser des contrôles plus fréquents
- Concernant l'ambiance dans le bus, on voit que l'odeur est un élément important à l'expérience client donc mettre de nombreux odorants dispersés dans le bus; et pour la propreté faire des tours de nettoyage plus réguliers
- Enfin, faire en sorte qu'il y est des bus disponibles plus tard le soir



I-4) Différence selon les lignes

Notes	Lignes fortes (T1, T2, T3)	Lignes secondaires (T4 à T9)	Lignes périphériques (T10, T11, T12)	Lignes Lourdes (L1, L2, L3 et L5)	TL	Global 2023/2024
Infos voyageurs						
Les supports	Arrêts de bus (41.7%) Site internet (47.6) Appli (38.1) papier (13.6) autres (2.6)	35.3; 37.2; 36.8; 17.1; 1.5	50; 35; 0; 15; 0	64.9; 29.8; 9.9; 22.1; 3.1	41.9; 43.3; 32; 23.8; 4.7	Arrêt de bus (43.5%) Site Internet (42.6%) Appli (34.3%) Papier (15.9%) Autres (2.5%)
Facilité utilisation internet	4.23	4.27	4.14	4.21	4.45	4.28
Facilité utilisation appli	4.31	4.28	4.75	4.15	4.49	4.34
Infos claires poteau	4.25	4.25	3.8	4.16	4.46	4.27
Infos claires dépliants	4.35	4.65	3	4.48	4.58	4.49
Accueil						
Agréable	4.22	4.1	4.1	4.56	4.35	4.24
Se positionn	4.15	4.2	4.05	4.61	4.33	4.24

Accueil agence	4.9	4.41	4.23	4.44	4.54	4.5
Offre service						
Ponctualité	3.57	3.35	3.25	3.98	3.72	3.57
Fréquence	3.79	3.64	3.55	3.21	3.75	3.68
Comment assez tôt	4.01	4.17	4.2	4.18	4.27	4.08
Terminent assez tard	3.58	3.6	2.95	3.44	4.01	3.6
Ambiance						
Confort	4.06	4.11	3.9	3.98	4.1	4.06
Place dans le bus	3.27	3.71	3.5	4.2	4.05	3.52
Propreté	3.95	3.9	3.55	4.05	4.34	3.98
Température	4.1	4.16	4.05	4.24	4.25	4.26
Odeurs	3.19	3.18	3.37	3.22	3.5	3.23
Conduite						
Prudente et agréable	4.09	3.97	3.55	4.27	3.99	4.06
Attendent personnes fragiles assises	3.96	4.04	3.65	4.13	4.24	4.61
Ne téléphone	4.39	4.25	4.35	4.31	4.26	4.35

Respectent les horaires	4.24	4.13	4	4.5	4.3	4.25
Sécurité						
Sentiment de sécurité	4.06	4.17	3.85	4.31	4.3	4.17
Trop d'incivilités	2.9	2.68	3.3	2.54	2.68	2.79 (inversé, plus proche de 1 mieux c'est)
Satisfaction globale						
Rapport qualité/prix	4.36	4.56	4.25	4.36	4.45	4.41
Note 1 à 10	3.78	3.84	3.7	3.9	3.89	3.83

On peut remarquer qu'il n'y a pas vraiment de grande différences entre chaque lignes et que l'entièreté du réseau Keolys est plutôt bien noté. Cependant, contrairement à certaines grosse entreprises comme Orange ou Amazon, le taux de satisfaction est légèrement plus bas. Si on se réfère à la note globale donnée sur 10, le réseau Keolys est en moyenne à 7 sur 10 contrairement à Amazon et Orange qui avoisinent les 8 ou 9 sur 10. Keolys pourrait donc augmenter son taux de satisfaction.

Au niveau des lignes, on peut remarquer que la ligne TL et les lignes de Lourdes (L1 ,L2, L3, L5) sont les mieux notés dans à peu près toutes les variables que ce soit sur l'accueil, le conducteur, l'ambiance. Nous pourrions l'expliquer par le fait que les lignes sur Lourdes et la TL sont plus tranquille et plus facile à vivre. Il y'a moins de trafic, les conducteurs sont moins sous pression etc... . Cependant, ces lignes sont moins bien notés au niveau de la fréquences des bus et des horaires. Les usagers ne sont pas satisfaits sur la les horaires des bus et trouvent qu'ils ne finissent pas assez tard, comme par exemple les gens qui atterissent à l'aéroport un peu tard la soirée et qui n'ont pas de bus pour les ramener. Nous pouvons ensuite constater des résultats plutôt logique comme par exemple sur les incivilités et sur la ponctualité des bus ou les lignes T1, T2, T3 sont les moins bien notés. Dans l'ensemble, les lignes les moins bien noté sont les lignes périphériques de T10 à T12 mais sont légèrement en dessous des autres lignes sans avoir de résultats catastrophiques.

II- Analyses bivariées

Ligne utilisée / Note globale

14 - Donnez une note de 1 à 10 (10 étant la meilleure note) sur le réseau TL... / 24 - Quelles sont les lignes que vous utilisez régulièrement ? AJOUTER LES O/D

Quelles sont les li... →	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	L1	L2	L3	L5TL (liaison interurbaine entre Tarbes et Lourdes)	TS1	TS2	TS3	TS4	Total	
Donnez une note de ... ↓																							
Moyenne	7,63	7,5	7,53	7,77	7,71	8,1	7,43	7,84	7,42	6,83	6,75	8	7,2	7,92	7,95	7,39	7,97					7,78	7,64
Ecart-type	1,17	1,12	1,15	1,68	1,12	0,91	1,13	0,98	0,91	2,23	0,5	0,94	0,84	1,45	1,39	1,36	1,11					1,34	1,21
Effectif	393	330	309	35	94	31	44	45	36	6	4	10	5	72	81	36	31					172	1734

Les valeurs en bleu / rouge sont significativement supérieures / inférieures à la grande moyenne (au seuil de risque de 5%).

Réponses effectives : 1061 Non-réponse(s) : 0 Taux de réponse : 100%
p-value = < 0,010000000000000002 ; Fisher = 2,24. La relation est très significative.

- Relation très significative ($p\text{-value} \leq 0.01$)
- On voit que la ligne la plus appréciée par les voyageurs est la T6, avec une note moyenne de 8.1 et au contraire, la moins appréciée, est la T2 avec 7.5

II – Analyses bivariées

Sexe / Note globale

Vous êtes (sexe) : →	Homme	Femme	Total
Donnez une note de ... ↓			
Moyenne	7,53	7,79	7,66
Ecart-type	1,23	1,07	1,16
Effectif	549	512	1061

- Relation très significative (p-value ≤ 0.01)
- Les femmes semblent plus satisfaites du réseau, avec une note moyenne de 7.79, supérieure au 7.53 de moyenne chez les hommes

II- Analyses bivariées

Age / Note globale

Quel âge avez-vous ? →	Moins de 15	De 15 à 24	De 25 à 44	De 45 à 64	65 et plus	Total
Donnez une note de ... ↓						
Moyenne	7,00	7,63	7,54	7,76	8,03	7,66
Ecart-type	1,46	1,2	1,09	1,25	1,03	1,16
Effectif	18	338	385	177	143	1061

- Relation très significative ($p\text{-value} \leq 0.01$)
- La tranche d'âge la plus satisfaite du réseau est celle des 65 ans et plus, avec une moyenne de 8.03, et justement, à l'opposé les plus jeunes sont les moins satisfaits, avec une note de 7, pour le réseau.
- Cette analyse pourrait être biaisée par le nombre de répondu, il y a bien moins de jeunes qui ont répondu (seulement 18), il faudrait étendre cette enquête auprès de cette tranche pour s'en assurer.

II- Analyses bivariées

Situation sociale / Note globale

Quelle est votre si... →	Collégien / Lycéen	Etudiant	Avec une activité professionnelle	Sans activité professionnelle	Retraité	Total
Donnez une note de ... ↓						
Moyenne	7,46	7,65	7,53	7,77	<u>7,99</u>	7,66
Ecart-type	1,36	1,02	1,15	1,18	1,06	1,16
Effectif	122	165	384	243	147	1061

- Relation très significative ($p\text{-value} \leq 0.01$)
- Cette étude est cohérente avec l'observation précédente, les notes du réseau sont supérieures auprès des retraités avec 7.99 de

II – Analyses bivariées

Commune / Note globale

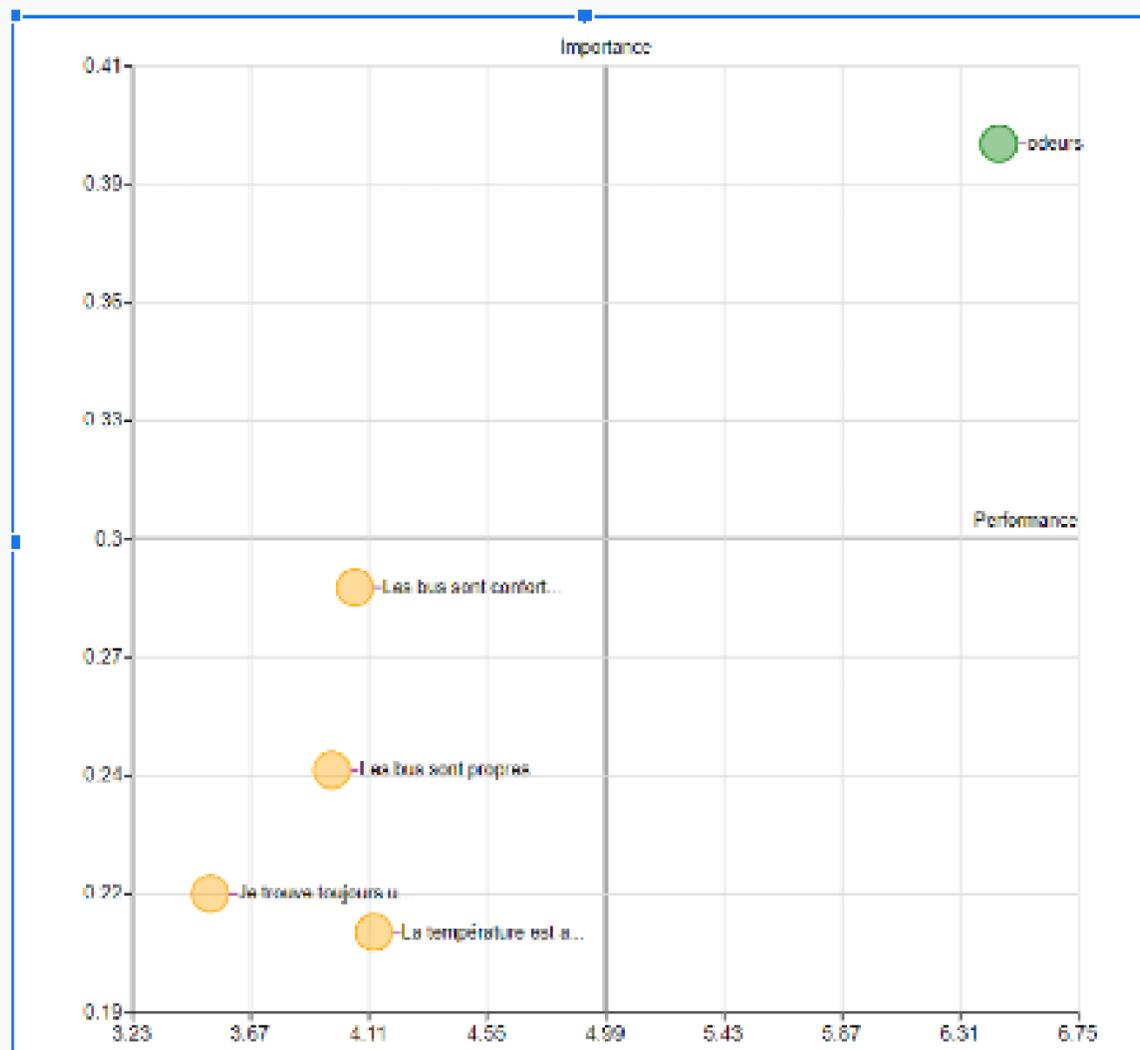
Dans quelle commune... →	Tarbes	Lourdes	Séméac	Aureilhan	Bazet	Ibos	Odos	Laloubère	Juillan	Bordères-sur-l'Echez	Soues	Barbazan	Adé	Bours	Orleix	Poueyferré	Autre	Total
Donnez une note de ... ↓																		
Moyenne	7,51	7,91	7,84	7,59	7,29	7,77	8,2	7,33	7,91	7,81	7,5	8,33	8		7,33	8,5	8,08	7,66
Ecart-type	1,16	1,37	0,84	0,95	1,25	0,9	1,3	1,15	1,04	1,02	1	1,15	0		0,58	2,12	1,06	1,16
Effectif	595	174	43	41	7	52	5	3	11	64	4	3	3	0	3	2	51	1061

- Relation très significative ($p\text{-value} \leq 0.01$)
- On voit que les habitants de Tarbes semblent moins satisfaits du réseau avec une note de 7.51, à Lourdes et Adé que les notes sont les plus élevées (7.91 et 8)
- Mais même réflexion que pour l'âge, le nombre de questionnaire pourrait biaiser l'étude

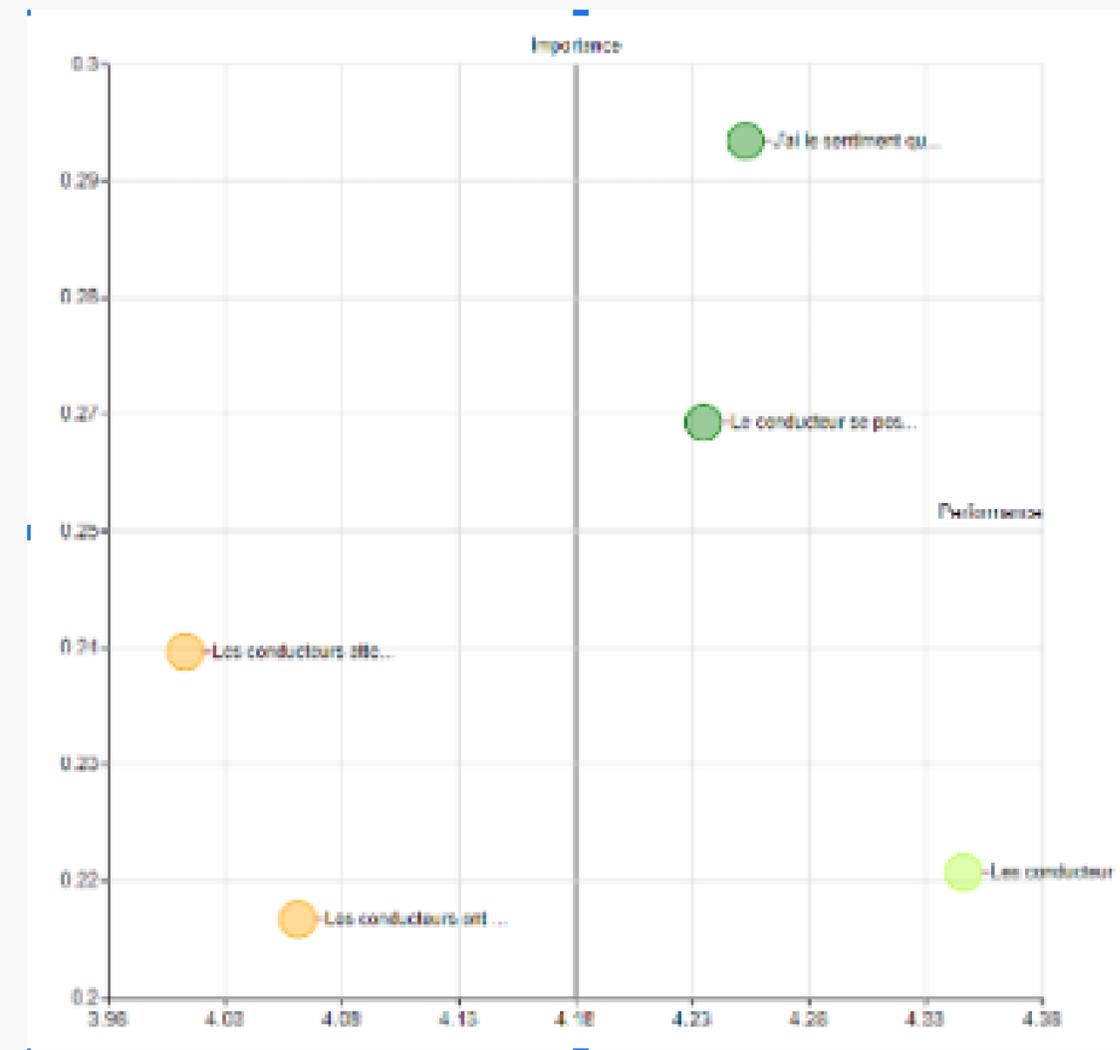
Partie III – Analyses Multivariées

Matrice importantes/ Matrice sur satisfaction globale

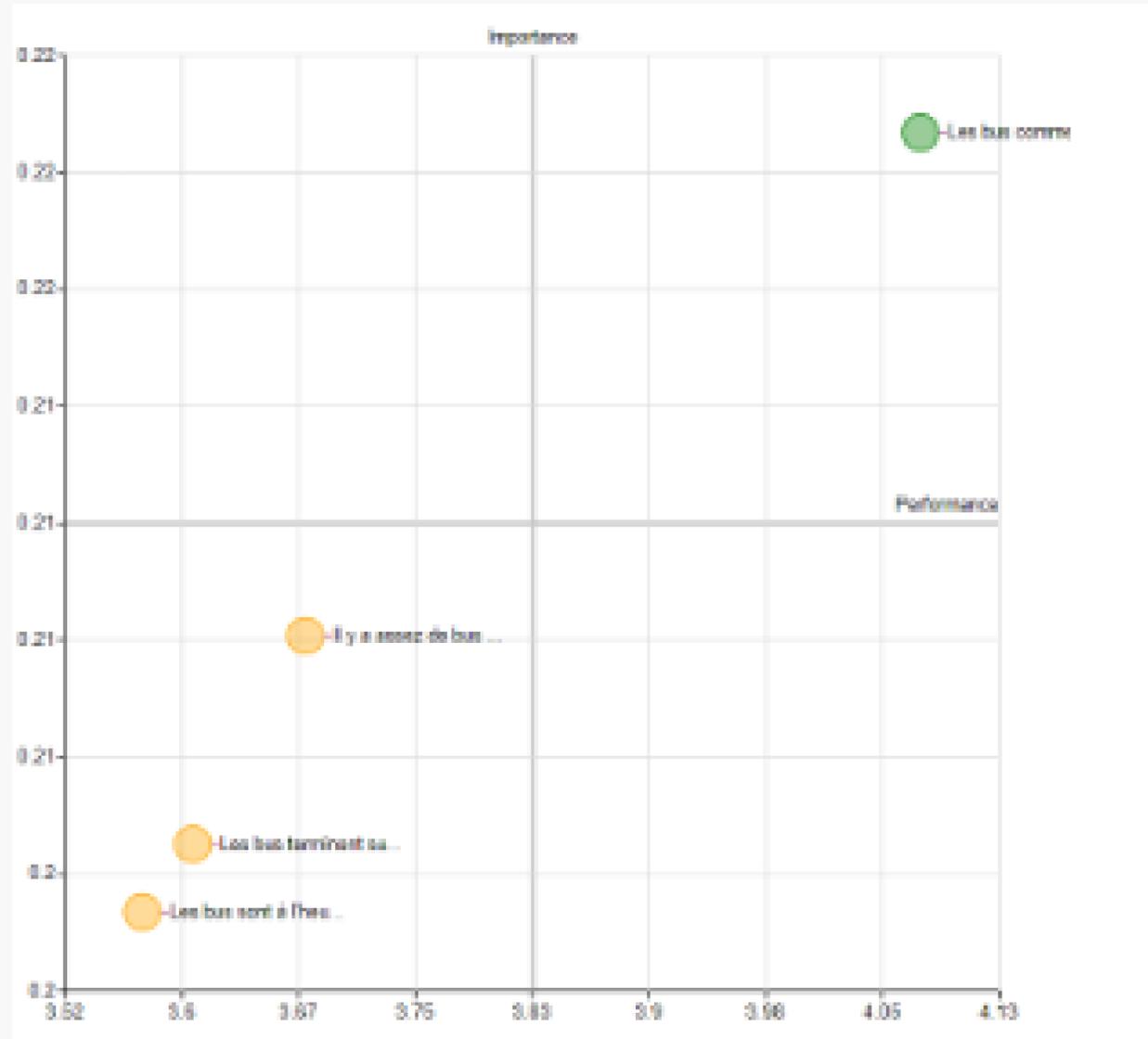
Variables ambiance



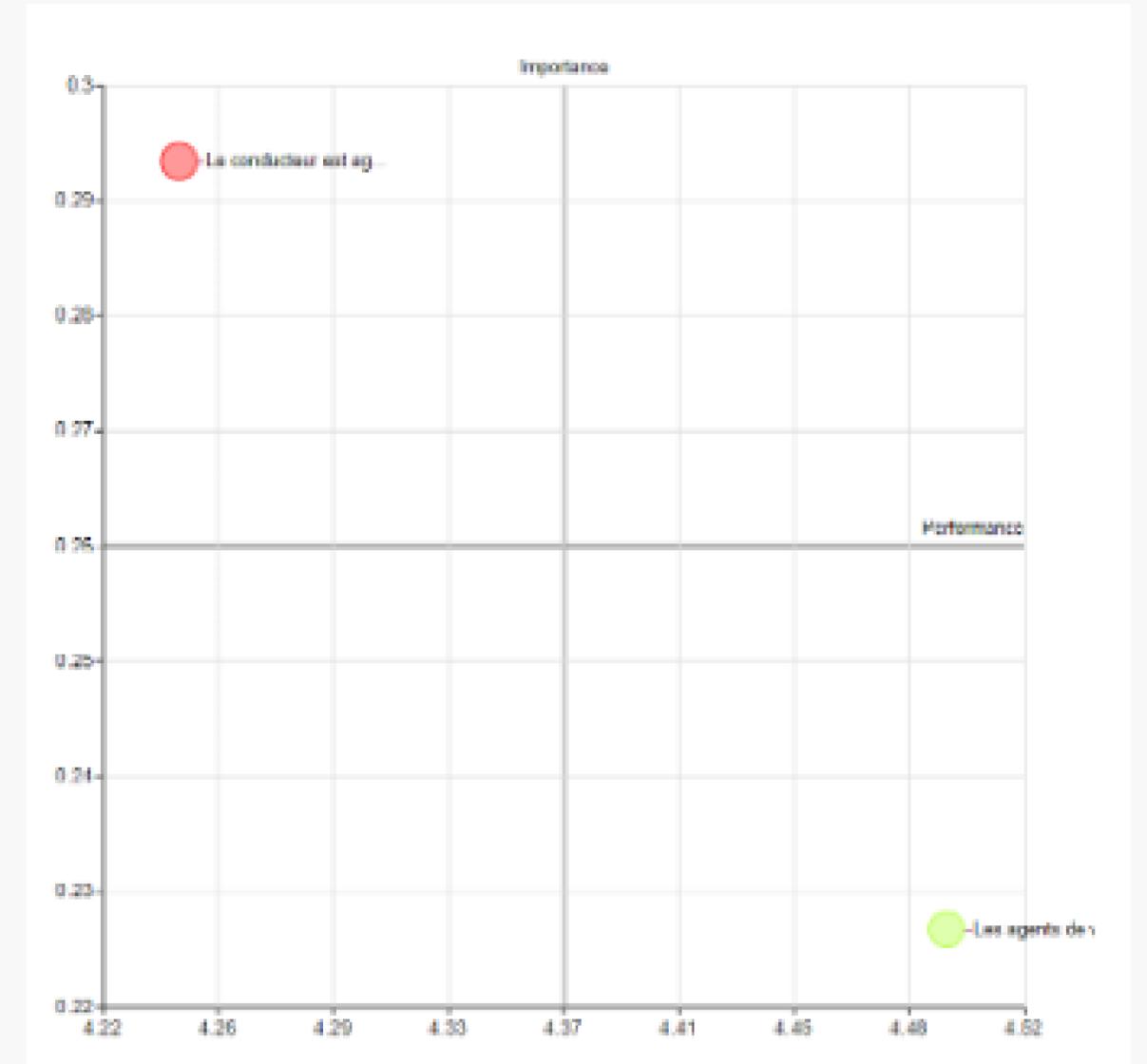
Variables conduite



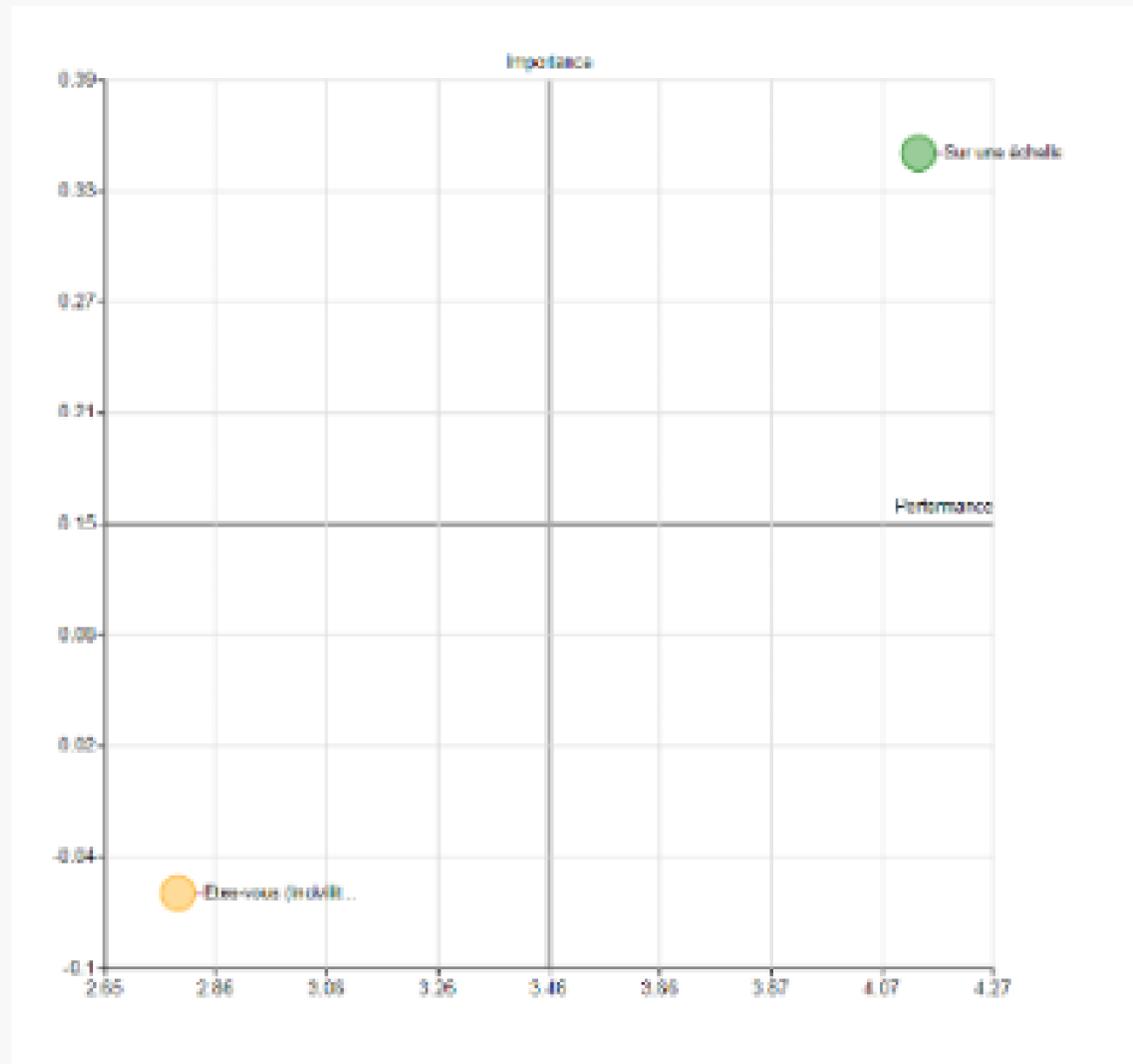
Variables offre de service



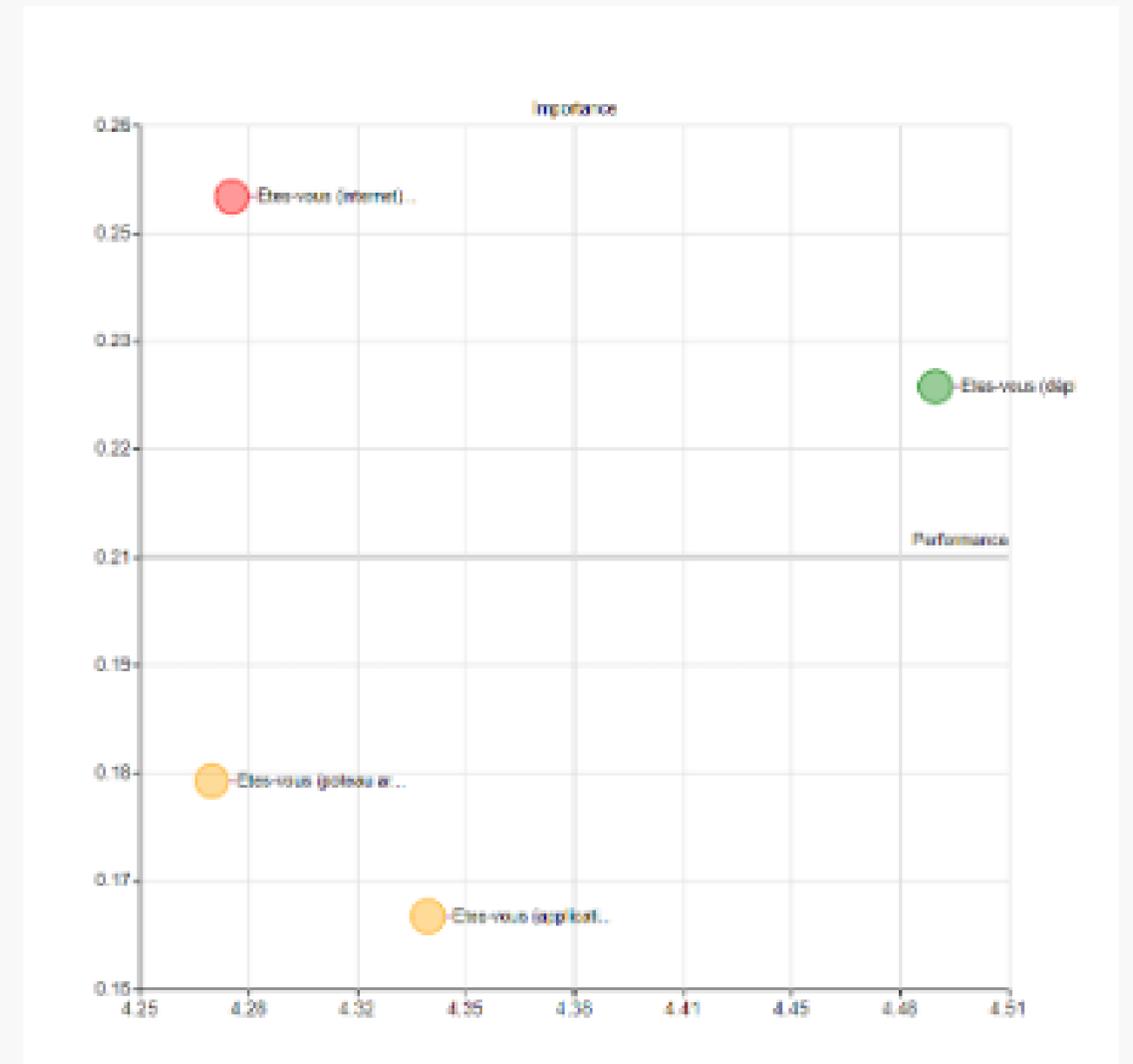
Variables accueil



Variables sécurité



Variables infos voyageurs

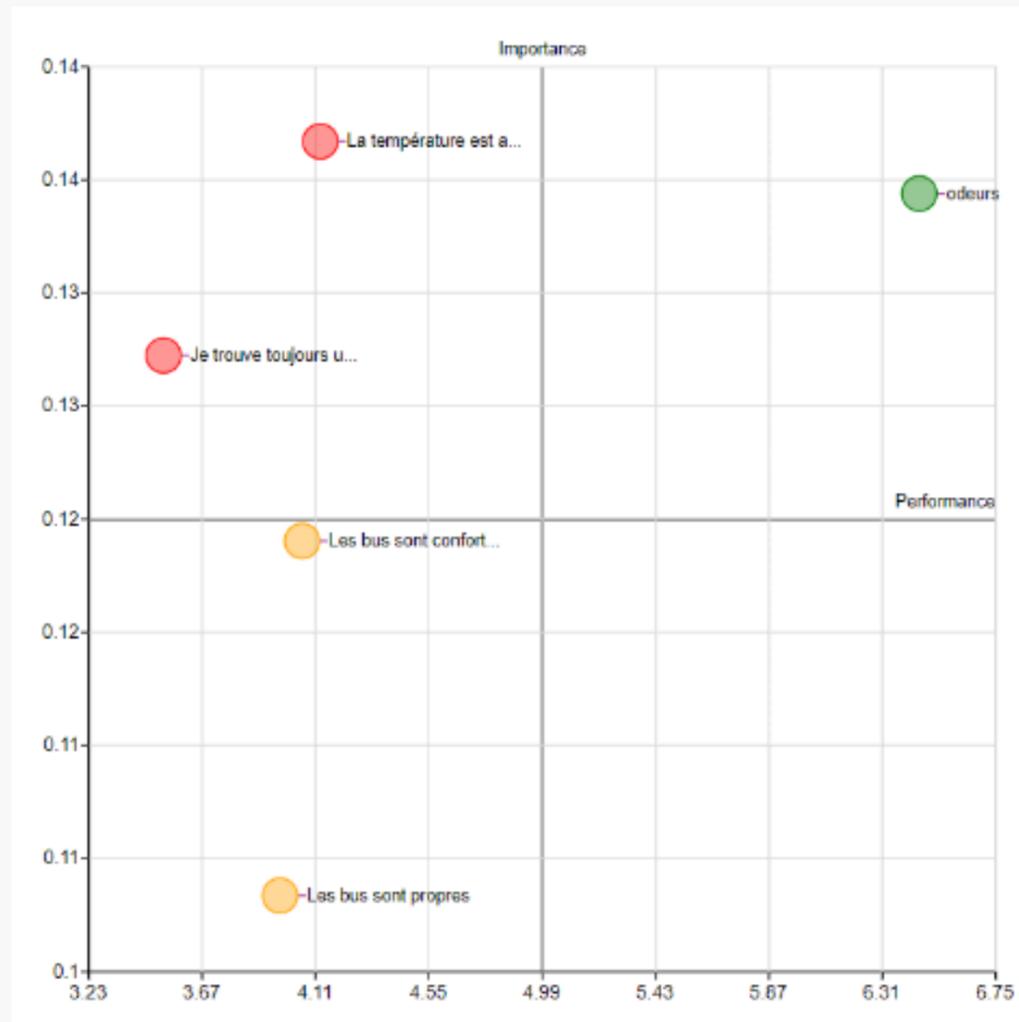


Partie III – Analyses Multivariées

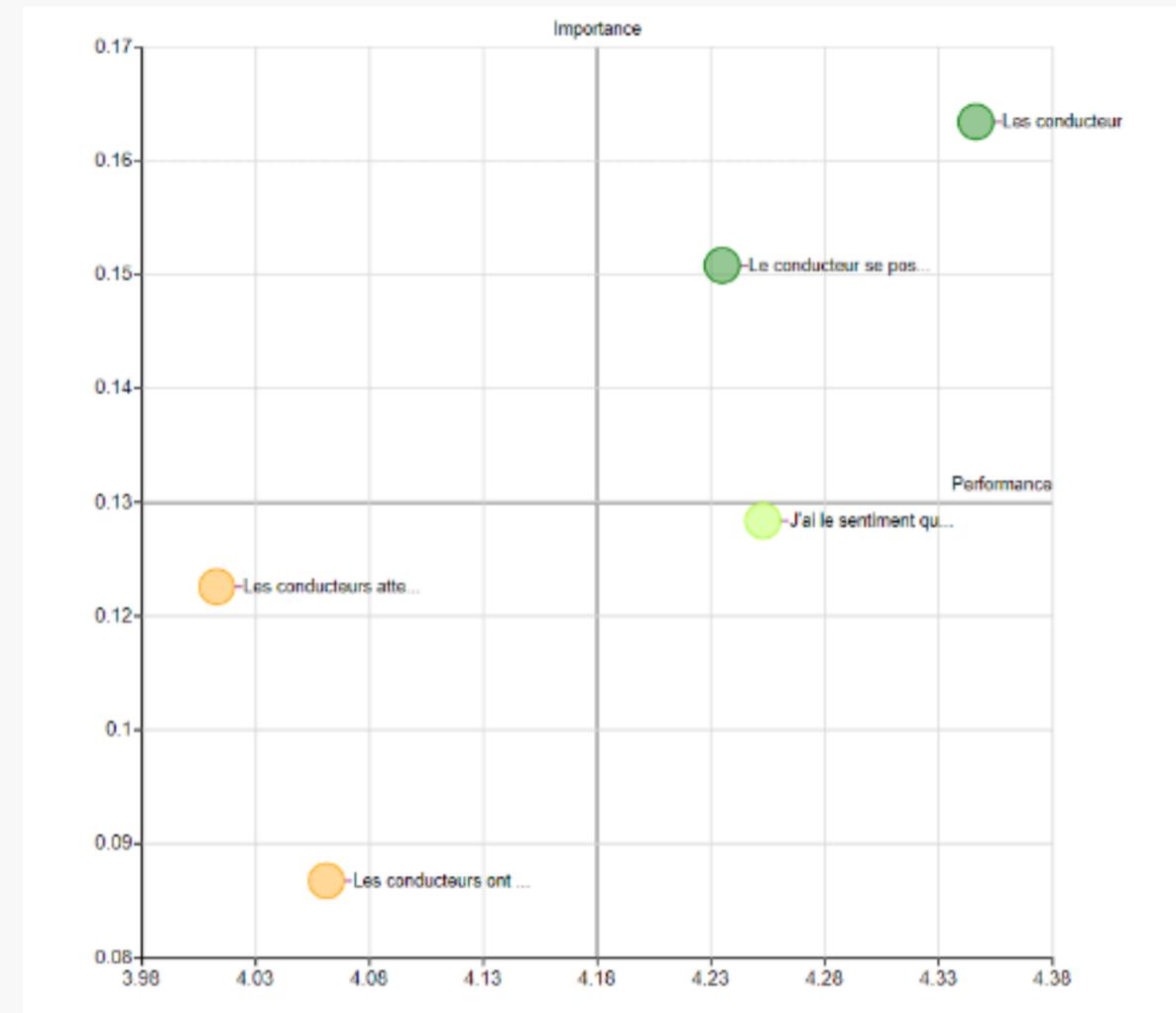
Matrice importantes/ Matrice

Sur rapport qualité prix

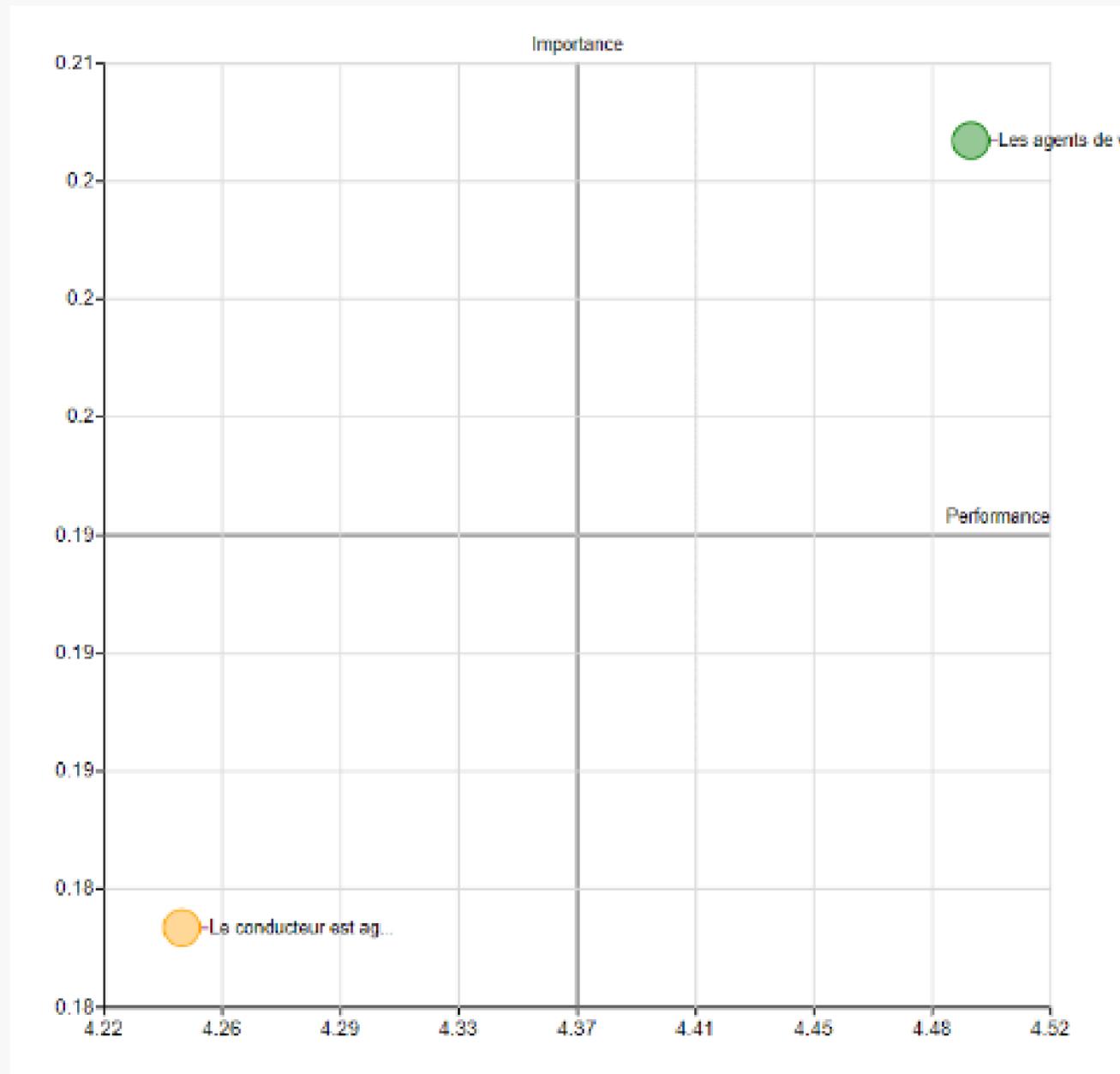
Variable ambiance



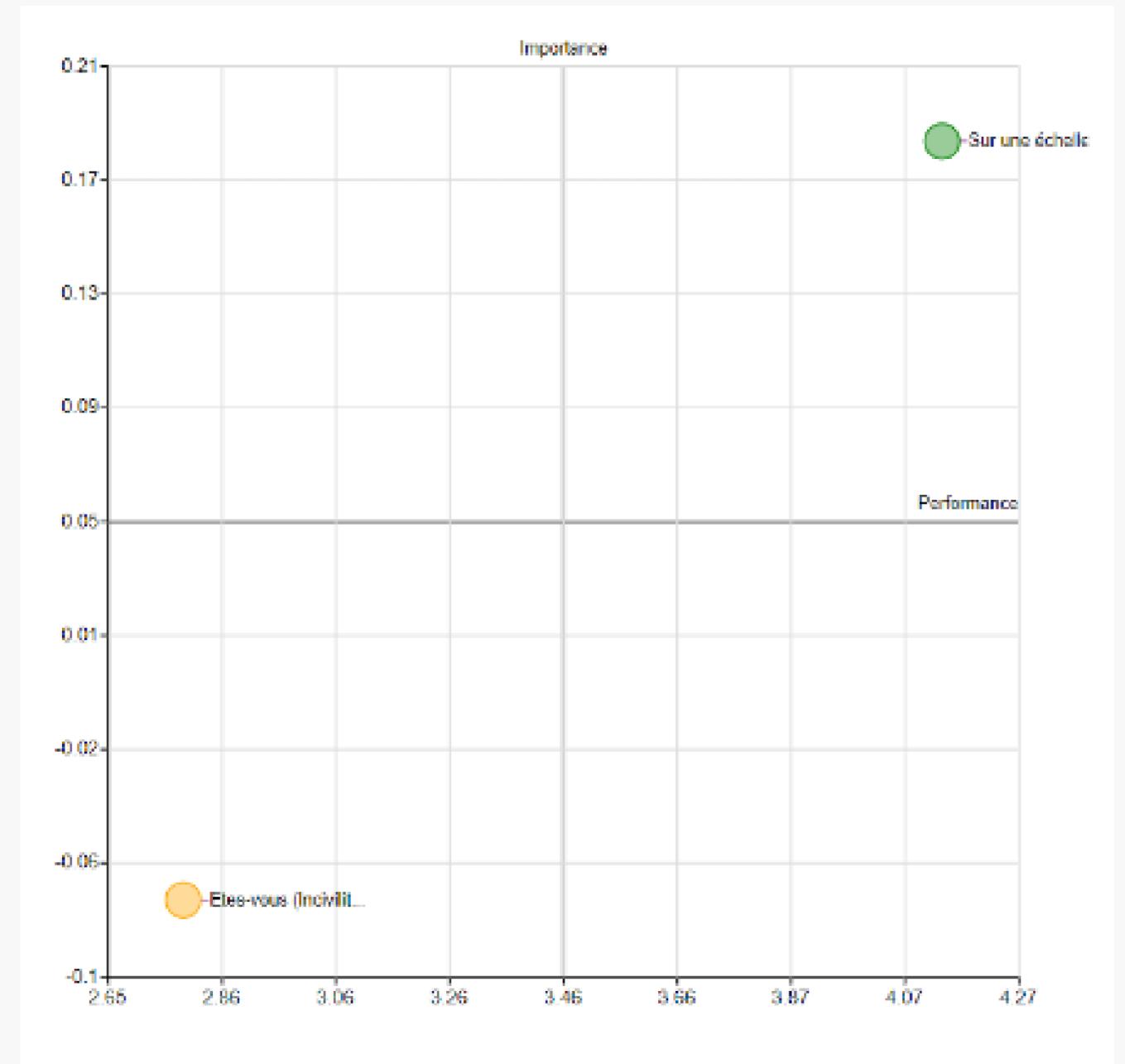
Variable conduite



Variable accueil

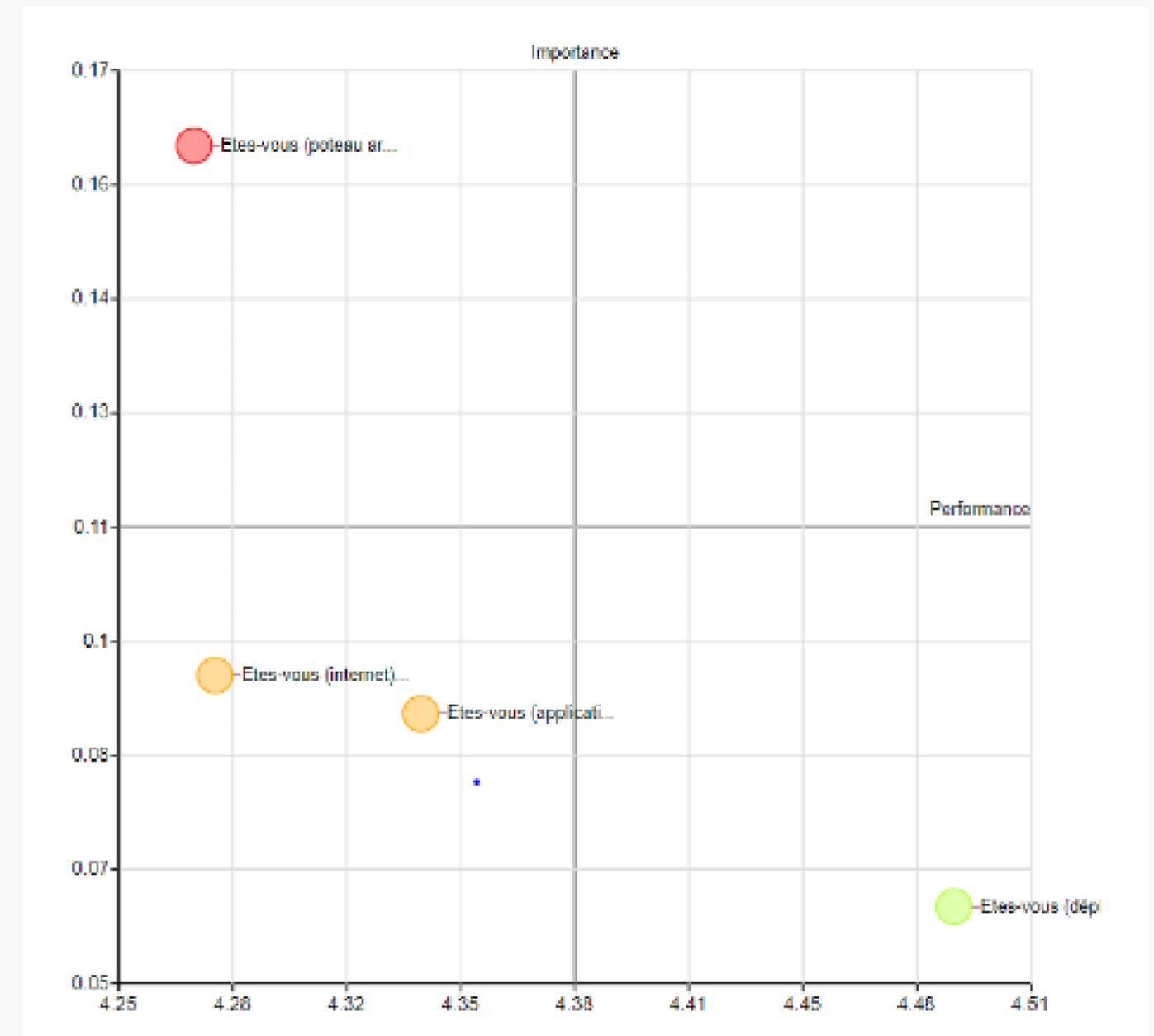
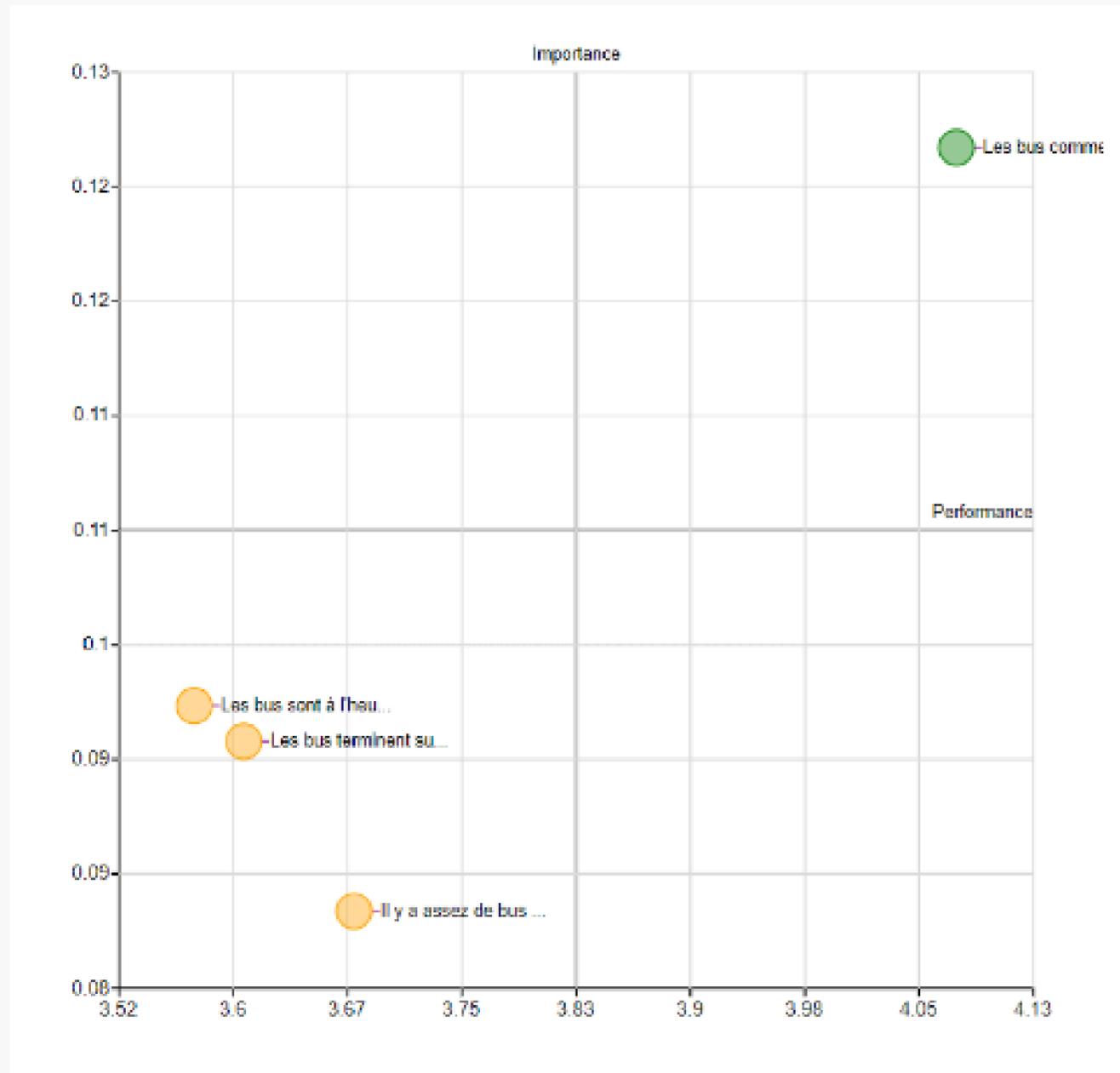


Variables sécurité



Variables offre de service

Variable infos voyageurs



Bilan différences matrices

**Ambiance : Satisfaction globale \neq Satisfaction rapport
qualité prix**

Conduite : Pas de différence

**Accueil : Satisfaction globale \neq Satisfaction rapport
qualité prix**

Offre de service : Pas de différences

Sécurité : Pas de différences

Infos voyageurs : Différences

On peut constater que plusieurs variables ont un problèmes (points rouges). Ce sont les variables sur lesquelles il faut faire des changements afin de les améliorer car ce sont des variables importantes aux yeux des clients mais ou Keolys ne sont pas performant. Nous avons donc faits des recommandations pour chaque variables à améliorer.

Recommandations :

Le conducteur est agréables et disponible : Faire des formations pour les conducteurs sur comment être polis et courtois avec es clients

Facilités d'utilisation du site internet : Rendre plus clair et précis le site internet et facilité l'accès.

Température : Mettre en place des thermomètres dans les bus afin de contrôler la température et l'adapter au besoins des clients.

Facilité d'utilisation poteaux d'arrêts : Rendre les infos plus claires sur les poteaux.