Enquête Fraude 2021

Rapport d'étude

Réalisé pour Catherine Renaut

01 novembre 2021

Chef de projet : Olivier DUCHARME • Tél. 05 57 14 30 00 • www.epsilonmarketing.fr

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

LES POINTS CLÉS DE L'ÉTUDE

Deux enseignements se dégagent de l'enquête Fraude menée par Keolis Pays d'Aix sur le réseau Aix-en-Bus en octobre 2021.

Une dégradation

- Tous les indicateurs se dégradent nettement au cours de l'année écoulée.
- Le taux d'irrégularité, qui regroupe toutes les infractions confondues, progresse de 17.7% à 22.5%.
- Le taux de fraude, qui correspond à une perte de recettes directe, passe de 11.3% à 16.0%.
- Le poids des voyageurs sans titre de transport, qui correspond au noyau dur de la fraude, augmente de 7.5% à 11.2%.
- In fine, tous les scores recueillis sont élevés dans l'absolu et en forte progression.

Une institutionnalisation

- Ces résultats traduisent une fraude qui a tendance à s'institutionnaliser sur le réseau.
- Les taux de fraude recueillis tendent à s'homogénéiser selon les jours, les tranches horaires, les lignes, l'âge des usagers et le motif des déplacements.
  - La différence entre la ligne A et les autres lignes de bus est faible (fraude de 16.3% contre 15.8%)
  - Le taux de fraude est plus élevé le jour ouvrable que le samedi (16.2% contre 13.7%)
  - La fraude se développe en journée, de 07h00 à 18h00 de manière quasiment identique alors que la situation se normalise en soirée
  - La fraude est similaire auprès des voyageurs âgés de 16 à 70 ans alors que les jeunes présentaient autrefois l'irrégularité la plus élevée

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Données de base

Profil voyageurs

Éléments de cadrage

Nature des infractions

Détail de la fraude

Tableaux de résultats

Questionnaire

Note sur les marges d'erreur

1

Données de base

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Données de base

Profil voyageurs

Éléments de cadrage

Nature des infractions

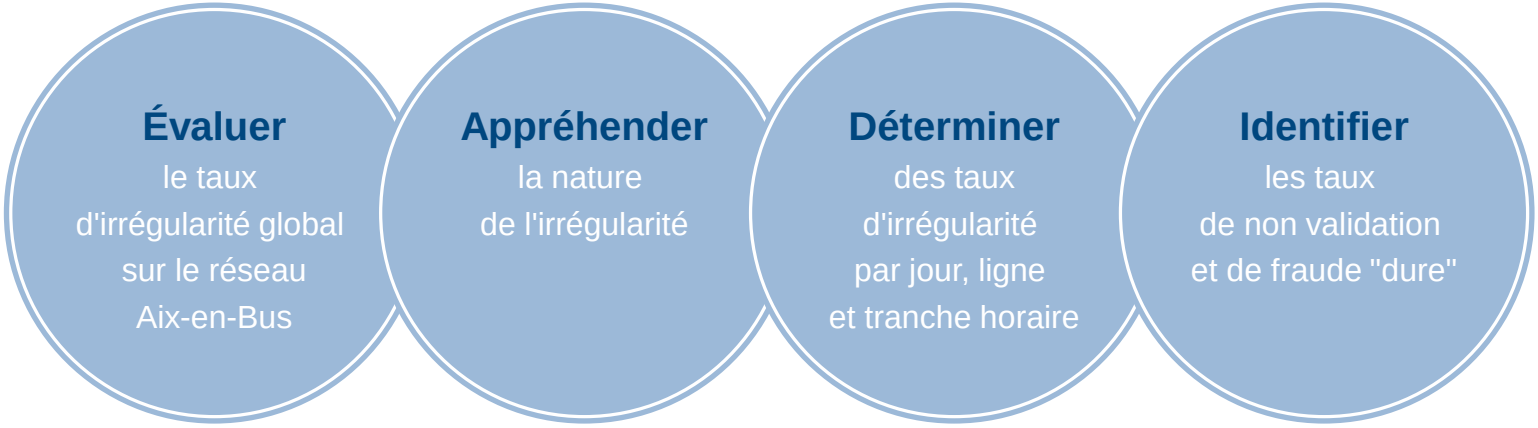
Détail de la fraude

Tableaux de résultats

Questionnaire

Note sur les marges d'erreur

1.1 Objectifs



In fine…

- Tous les résultats concernent une semaine type, du lundi au samedi, avec la prise en compte du réseau de soirée.
- La finalité est de disposer d'un nouveau référentiel en termes de fraude suite à la mise en service du BHNS A en septembre 2019 .

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Données de base

Profil voyageurs

Éléments de cadrage

Nature des infractions

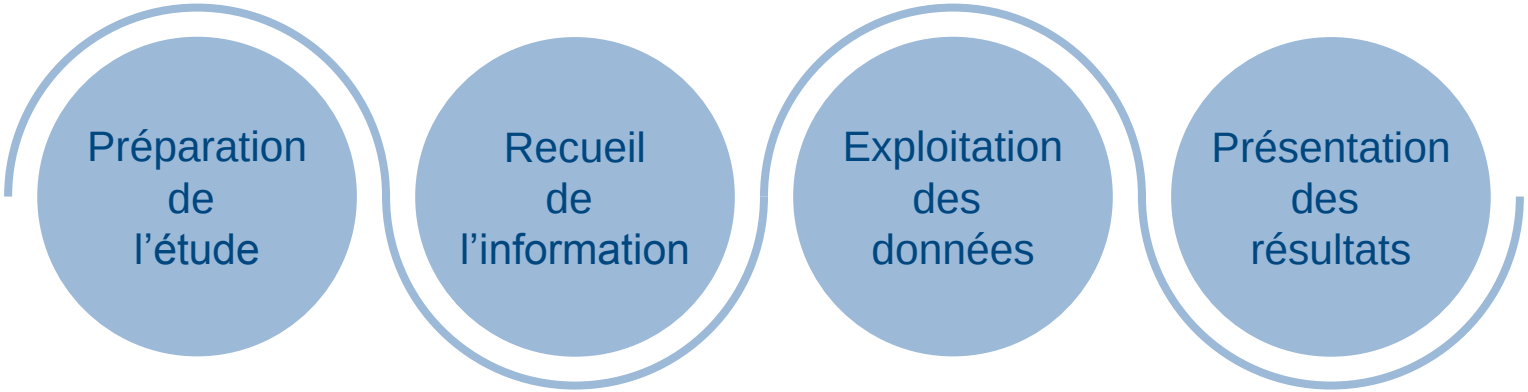
Détail de la fraude

Tableaux de résultats

Questionnaire

Note sur les marges d'erreur

1.2 Principe de la démarche



Élaboration de quotas à partir du trafic de septembre 2021

Sélection des lignes qui représentent 92% du trafic

Optimisation du questionnaire 2020

Pré-test du questionnaire

Recrutement d'une équipe de 9 enquêteurs

Briefing et formation en votre présence

Interrogation de 2.955 voyageurs

Tirage aléatoire des usagers sous conditions de jours, d'heures et de lignes

Étalement des enquêtes pendant une semaine du 07 au 13 octobre 2021

Double saisie informatique

Traitements statistiques

Analyse et synthèse

Présentation orale en vos locaux

Finalisation d'une synthèse et d'un rapport d'étude au format PPT

Transmission de tous les équivalents informatiques

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Données de base

Profil voyageurs

Éléments de cadrage

Nature des infractions

Détail de la fraude

Tableaux de résultats

Questionnaire

Note sur les marges d'erreur

1.3 Méthode

Principe

- Réalisation d'une enquête embarquée

Modalités

- À chaque enquêteur est affectée une ligne de bus
- Pour un jour, une ligne et une tranche horaire donnés, l'enquêteur monte dans le véhicule à n'importe quel arrêt
- Il interroge à l'intérieur du véhicule un voyageur sur dix (prise en main du titre de transport et lecture dans le PDC)
- Il descend ensuite du véhicule et prend le suivant dans le même sens
- Il se déplace ainsi sur toute la ligne en effectuant autant d'allers/retours qu'il est possible pendant ses horaires de travail

Au final, tirage aléatoire de voyageurs sous conditions de jours, d'heures et de lignes

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Données de base
Profil voyageurs
Éléments de cadrage
Nature des infractions
Détail de la fraude
Tableaux de résultats
Questionnaire
Note sur les marges d'erreur

1.4 Avantages de la méthode

Principe

- Prise en compte des trois facteurs qui conditionnent la fraude à savoir la discrétion, la charge inter-arrêt et la distance du trajet

Bénéfices

- Elle privilégie la discrétion (l'enquêteur est faiblement identifiable dans l'absolu et ne reste pas dans les véhicules)
- Elle évite les "effets de grappe" classiques (le nombre d'enquêtes par course est marginal)
- Elle évite de s'interroger sur le taux de sondage réel et sur le profil des voyageurs enquêtés dans l'hypothèse d'enquêtes "exhaustives" par course
- Elle tient compte du poids de la charge inter-arrêt (impossible avec un tirage aléatoire par porte)
- Elle permet la prise en compte des petits parcours (l'enquêteur descend avec l'usager dans l'hypothèse d'un trajet court)
- Elle permet un examen attentif du titre de transport et des pièces justificatives

Meilleures garanties possibles en termes d'indépendance et de représentativité de l'échantillon !

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Données de base

Profil voyageurs

Éléments de cadrage

Nature des infractions

Détail de la fraude

Tableaux de résultats

Questionnaire

Note sur les marges d'erreur

1.5 Déroulement pratique

Principe

- Présentation en interne et en externe de cette enquête comme une étude sur les titres de transport

Modalités

- Mise en place de quotas par jour et par ligne
- Possibilité de travailler simultanément à partir de quotas théoriques et retenus avec une clé de pondération
- Ventilation des enquêtes sur six jours consécutifs (du jeudi 07 au mercredi 13 octobre 2021) pour reconstituer une semaine type
- Proposition d'un échantillon de 2.800 enquêtes pour disposer d'une marge d'erreur inférieure à 1.3% lors de l'évaluation de la fraude au niveau global
- Prise en compte des lignes totalisant environ 92% du trafic global du réseau ce qui est suffisamment représentatif

Volonté de rechercher systématiquement le meilleur compromis "coût / fiabilité"

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

1.6 Quotas

Principe

- Quotas basés sur vos données de trafic

Modalités

- Quotas basés sur le trafic de septembre 2021
- Excellente représentativité spatiale avec une prise en compte des principales lignes du réseau
- Excellente représentativité temporelle avec une plage horaire d'enquête comprise entre 07h00 et 20h00 pour le réseau de jour et entre 20h45 et 23h45 pour le réseau de soirée
- Coefficients de pondération très raisonnables garantissant la fiabilité des traitements statistiques
- Pondération par rapport aux quotas théoriques pour le calcul du taux d'irrégularité global

Respect scrupuleux des quotas avec un supplément de 155 questionnaires pour fiabiliser les résultats !

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

1.6 Quotas

Réseau	Trafic (*)	Poids	Quotas théoriques	Quotas retenus	Réalisé	Pondération
Lundi au vendredi	207 039	88.7%	2 482	2 400	2 518	0.99
Samedi	22 977	9.8%	276	300	326	0.85
Soirée	3 503	1.5%	42	100	111	0.38
Totaux	**233 518**	**100.0%**	**2 800**	**2 800**	**2 955**	

(*) Source : Billettique - Moyenne de 2 semaines de septembre 2021

Lundi au vendredi :
- du mercredi 01 au vendredi 03 septembre 2021
- du lundi 06 au vendredi 10 septembre 2021
- du lundi 13 au mardi 14 septembre 2021

Samedi :
- les samedis 04 et 11 septembre 2020

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

1.6 Quotas

Lignes Aix en Bus	Lundi au Vendredi					Samedi					Soirée					Totaux	
	Poids (*)	Poids redressé	Quotas théoriques	Réalisé	Pond	Poids (*)	Poids redressé	Quotas théoriques	Réalisé	Pond	Poids (*)	Poids redressé	Quotas théoriques	Réalisé	Pond	Quotas théoriques	Proposé
Aixpress	28.9%	31.4%	779	789	**0.99**	31.7%	37.3%	103	107	**0.96**	100.0%	100.0%	42	111	**0.38**	924	**1 007**
5	11.2%	12.2%	302	307	**0.98**	12.0%	14.1%	39	57	**0.68**						341	**364**
4	9.3%	10.1%	250	239	**1.05**	8.3%	9.8%	27	30	**0.90**						277	**269**
8	7.9%	8.6%	215	210	**1.02**	9.1%	10.7%	29	24	**1.23**						244	**234**
6	5.8%	6.4%	158	151	**1.04**	3.8%	4.5%	12	18	**0.69**						170	**169**
3	4.6%	5.1%	125	152	**0.83**	5.1%	6.0%	16	18	**0.92**						142	**170**
7	3.8%	4.1%	102	107	**0.96**	4.4%	5.2%	14	23	**0.62**						117	**130**
13	3.5%	3.8%	94	91	**1.04**	3.4%	3.9%	11	15	**0.72**						105	**106**
25	3.4%	3.7%	91	92	**0.99**	3.9%	4.5%	12	17	**0.73**						103	**109**
10	3.0%	3.3%	82	84	**0.97**	3.4%	3.9%	11	17	**0.64**						93	**101**
15	2.5%	2.7%	67	62	**1.08**											67	**62**
18	2.4%	2.6%	64	62	**1.03**											64	**62**
M2	1.9%	2.1%	52	58	**0.90**											52	**58**
11	1.9%	2.1%	52	56	**0.92**											52	**56**
9	1.8%	2.0%	50	58	**0.86**											50	**58**
Total	**92.0%**	**100.0%**	**2 482**	**2 518**		**85.0%**	**100.0%**	**276**	**326**		**100.0%**	**100.0%**	**42**	**111**		**2 800**	**2 955**

Les lignes retenues permettent de travailler sur 92% du trafic, ce qui est amplement représentatif

Les lignes retenues permettent de travailler sur 85% du trafic, ce qui est amplement représentatif

Les lignes retenues permettent de travailler sur 85% du trafic, ce qui est amplement représentatif

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Données de base

Profil voyageurs

Éléments de cadrage

Nature des infractions

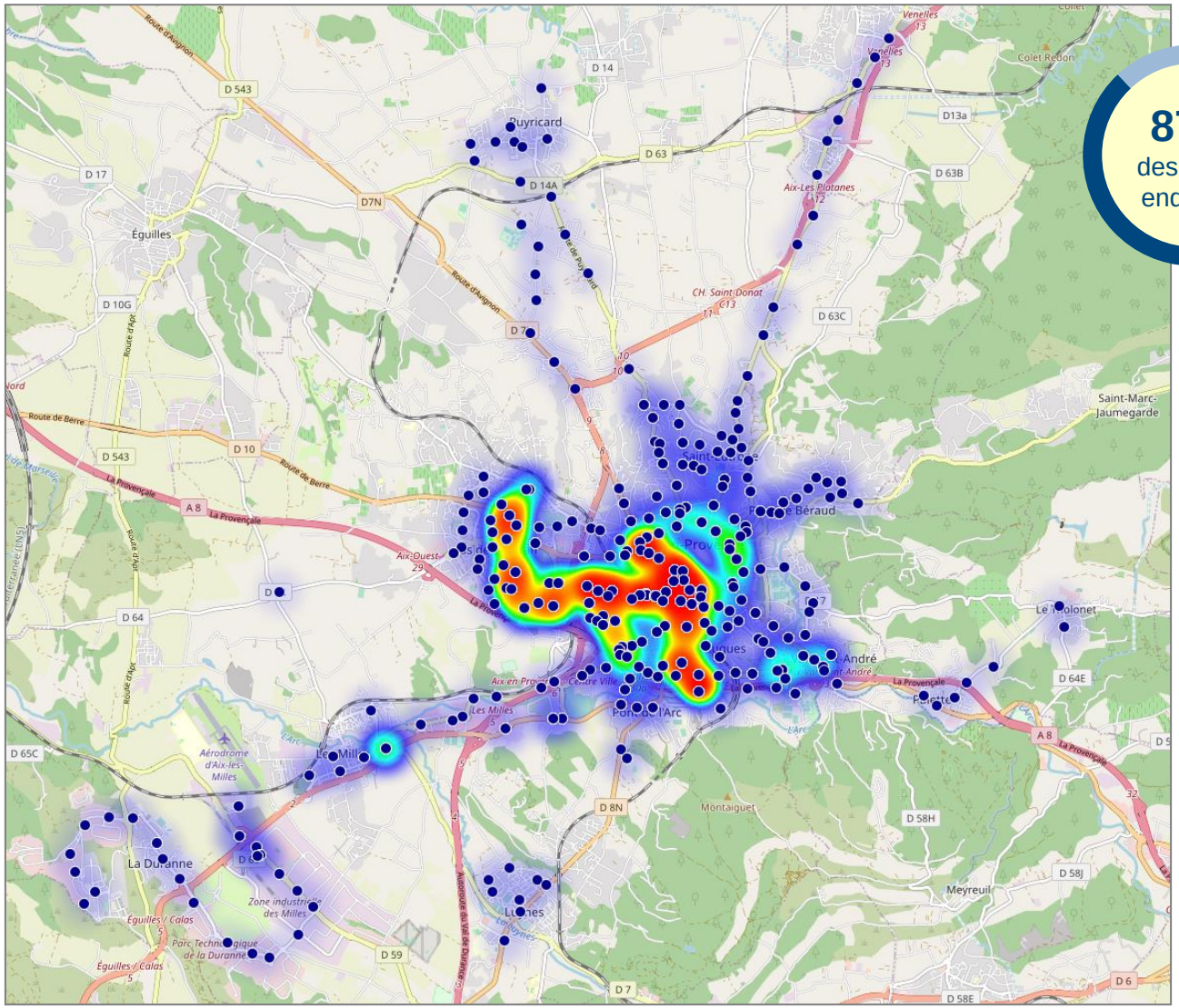
Détail de la fraude

Tableaux de résultats

Questionnaire

Note sur les marges d'erreur

1.7 Répartition des enquêtes sur l'agglomération



87%
des arrêts enquêtés

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

1.8 Profil des enquêteurs

Principe

- Aucune sous-traitance "terrain" pour maîtriser la qualité du recueil de l'information

Modalités

- Un profil de recrutement essentiellement "Jeunes" avec les critères suivants :
  - Jeunes filles principalement
  - Bac minimum au niveau de la formation
  - Absence du mal des transports et bonne condition physique
  - Bonne présentation générale
  - Utilisation régulière du réseau Aix-en-Bus
  - Absence d'infractions passées avec le réseau (attestation sur l'honneur)

Refus systématique de recourir aux enquêteurs professionnels afin de mieux maîtriser le recueil de l'information

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

1.9 Formation des enquêteurs

Principe

- Trois heures de formation pour chaque enquêteur

Modalités

- Élaboration d'un booklet relatif aux titres de transport destiné à chaque enquêteur
- Briefing oral en vos locaux le jeudi 07 octobre 2021 de 08h30 à 11h30
- Suivi de la formation par une série de pré-tests en situation réelle à raison d'une heure pour chaque enquêteur pris par groupe de deux
- Élimination des enquêteurs ne correspondant pas au profil recherché
- Finalisation d'une équipe de 9 enquêteurs plus un réserviste

Des procédures de formation garantissant l'opérationnalité immédiate des enquêteurs !

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Données de base
Profil voyageurs
Éléments de cadrage
Nature des infractions
Détail de la fraude
Tableaux de résultats
Questionnaire
Note sur les marges d'erreur

1.10 Encadrement des enquêteurs

Principe

- Délégation d'un collaborateur en permanence sur votre réseau pendant toute la durée du terrain

Modalités

- Un encadrant pour 9 enquêteurs
- Une quadruple mission :
  - Tourner en double avec chaque enquêteur quotidiennement
  - Suivre, en temps réel, l'avancement des quotas
  - Relire en direct les questionnaires
  - Constituer votre interface au quotidien et gérer les portables de contrôle

Un encadrement sur place effectué par un consultant permanent et expérimenté !

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Données de base
Profil voyageurs
Éléments de cadrage
Nature des infractions
Détail de la fraude
Tableaux de résultats
Questionnaire
Note sur les marges d'erreur

1.11 Exploitation des données

Principe

- Éviter de traiter ces enquêtes lourdes par des moyens statistiques élémentaires

Modalités

- Double saisie informatique pour disposer d'un fichier de parfaite qualité en évitant les erreurs de saisie et de lecture
- Tris à plat et tris croisés seulement…. en raison de l'absence d'une irrégularité compliquée à appréhender dans la mesure où 68% de la fraude résulte de l'absence d'un titre de transport.

Obtention d'une base de données "parfaite"

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Données de base

Profil voyageurs

Éléments de cadrage

Nature des infractions

Détail de la fraude

Tableaux de résultats

Questionnaire

Note sur les marges d'erreur

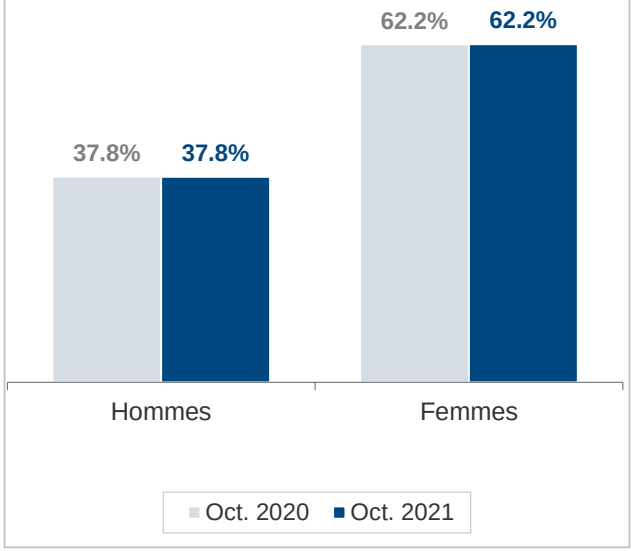
2

Profil des voyageurs

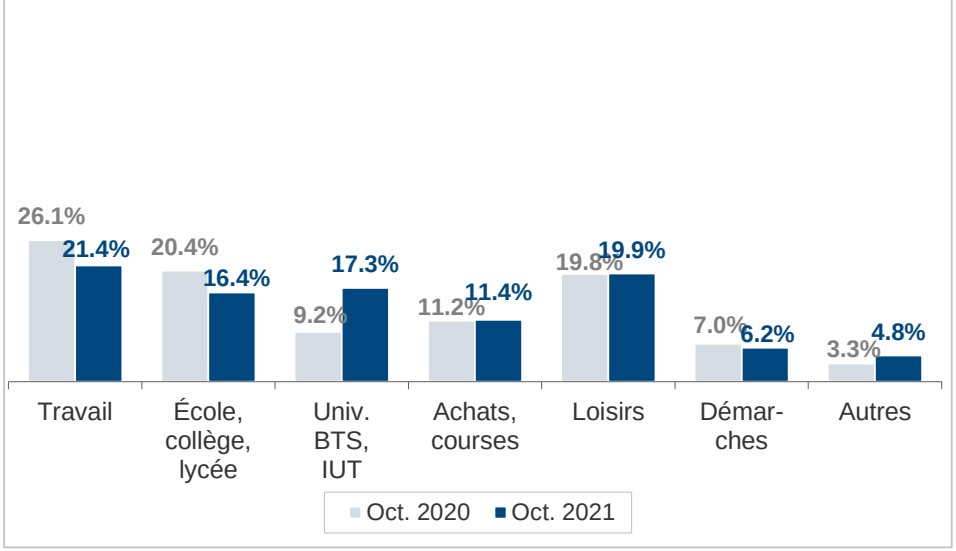
Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

2.1 Profil des voyageurs

Sexe des voyageurs



Motifs de déplacement



À retenir…

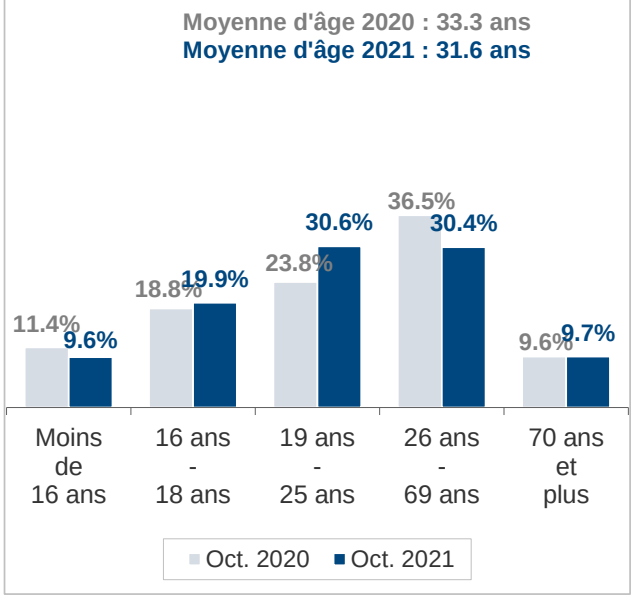
- La répartition "hommes/femmes" reste parfaitement identique entre 2020 et 2021.
- La répartition des motifs de déplacement illustre une poussée des motifs étudiants au détriment des motifs scolaires et professionnels.

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

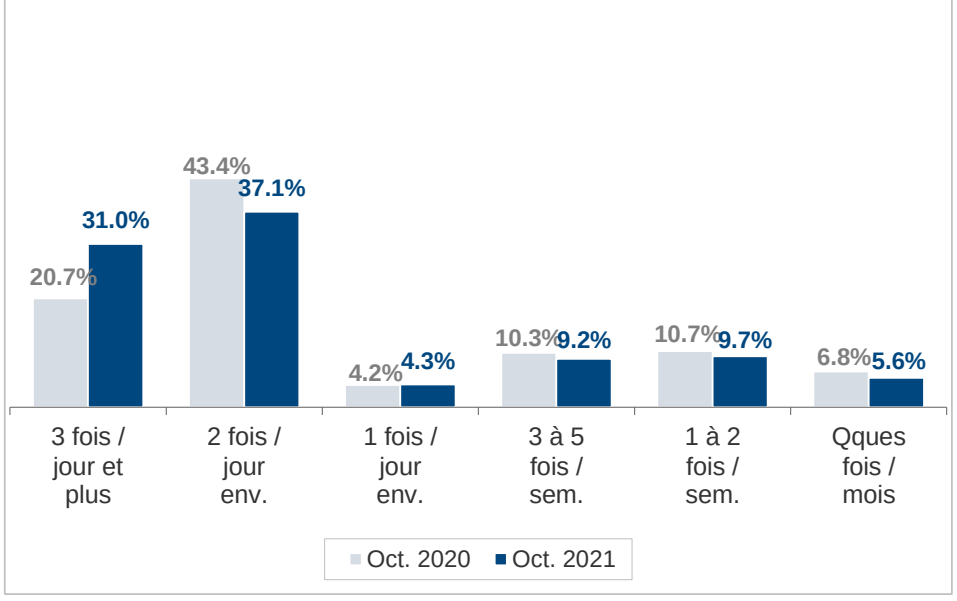
Données de base
Profil voyageurs
Éléments de cadrage
Nature des infractions
Détail de la fraude
Tableaux de résultats
Questionnaire
Note sur les marges d'erreur

2.1 Profil des voyageurs

Âge des voyageurs



Fréquence d'utilisation des TC



À retenir…

- Le profil des voyageurs par âge va de paire avec les motifs de déplacement : moins d'actifs et plus de jeunes de 19 à 25 ans ce qui peut s'expliquer avec le télétravail et la reprise des cours.
- La fréquence d'utilisation déclarée illustre un regain de mobilité.

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Données de base

Profil voyageurs

Éléments de cadrage

Nature des infractions

Détail de la fraude

Tableaux de résultats

Questionnaire

Note sur les marges d'erreur

3

Éléments de cadrage

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Données de base
Profil voyageurs
Éléments de cadrage
Nature des infractions
Détail de la fraude
Tableaux de résultats
Questionnaire
Note sur les marges d'erreur

3.1 Définitions

Principe

- Disposer d'une lecture claire et sans ambiguïté des résultats

Taux d'irrégularité

- Ensemble des infractions observées sur le terrain sans tolérance aucune
- Les refus de réponse représentent 0.5% des voyageurs et ne sont pas pris en compte dans le calcul
- La marge d'erreur est de 1.5% pour le taux d'irrégularité soit un taux compris entre 21.0% et 24.0%

Taux de non validation

- Toutes les modalités liées à la non validation y compris l'absence de titre
- Exemples : absence de titre ou non validation en correspondance ou en première montée

Taux de fraude

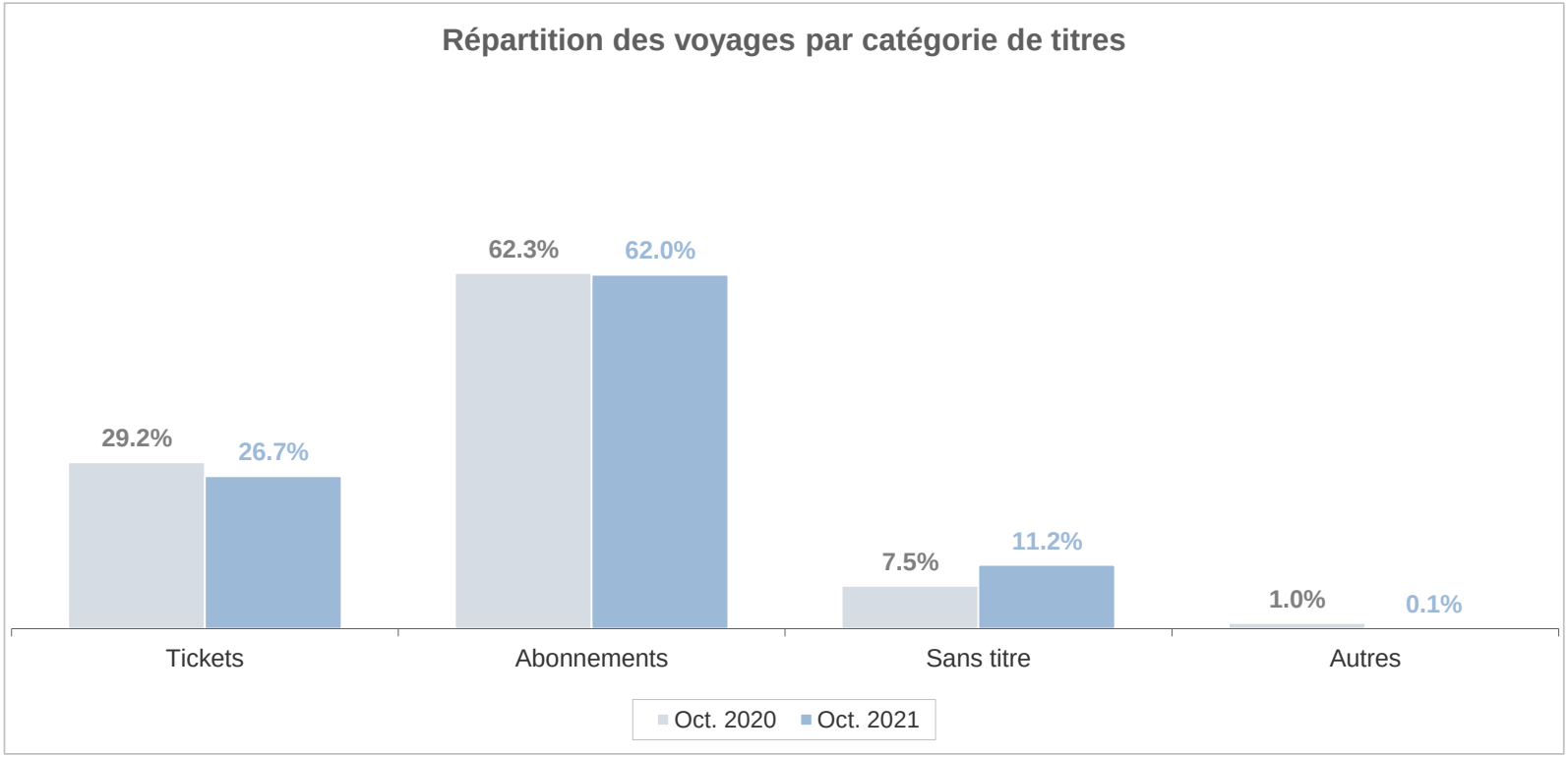
- Infractions correspondant à une perte de recettes commerciales directe
- Exemples : ticket non validé en première montée ou abonnement périmé
- Un abonnement valide mais non validé fait partie du taux d'irrégularité et du taux de non validation mais pas du taux de fraude

Période de référence

- Semaine type sur la période 07h00 > 20h00 pour le réseau de journée et 20h45 > 23h45 pour le réseau de de soirée
- Non prise en compte du dimanche

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

3.2 Répartition des voyages par catégories de titre

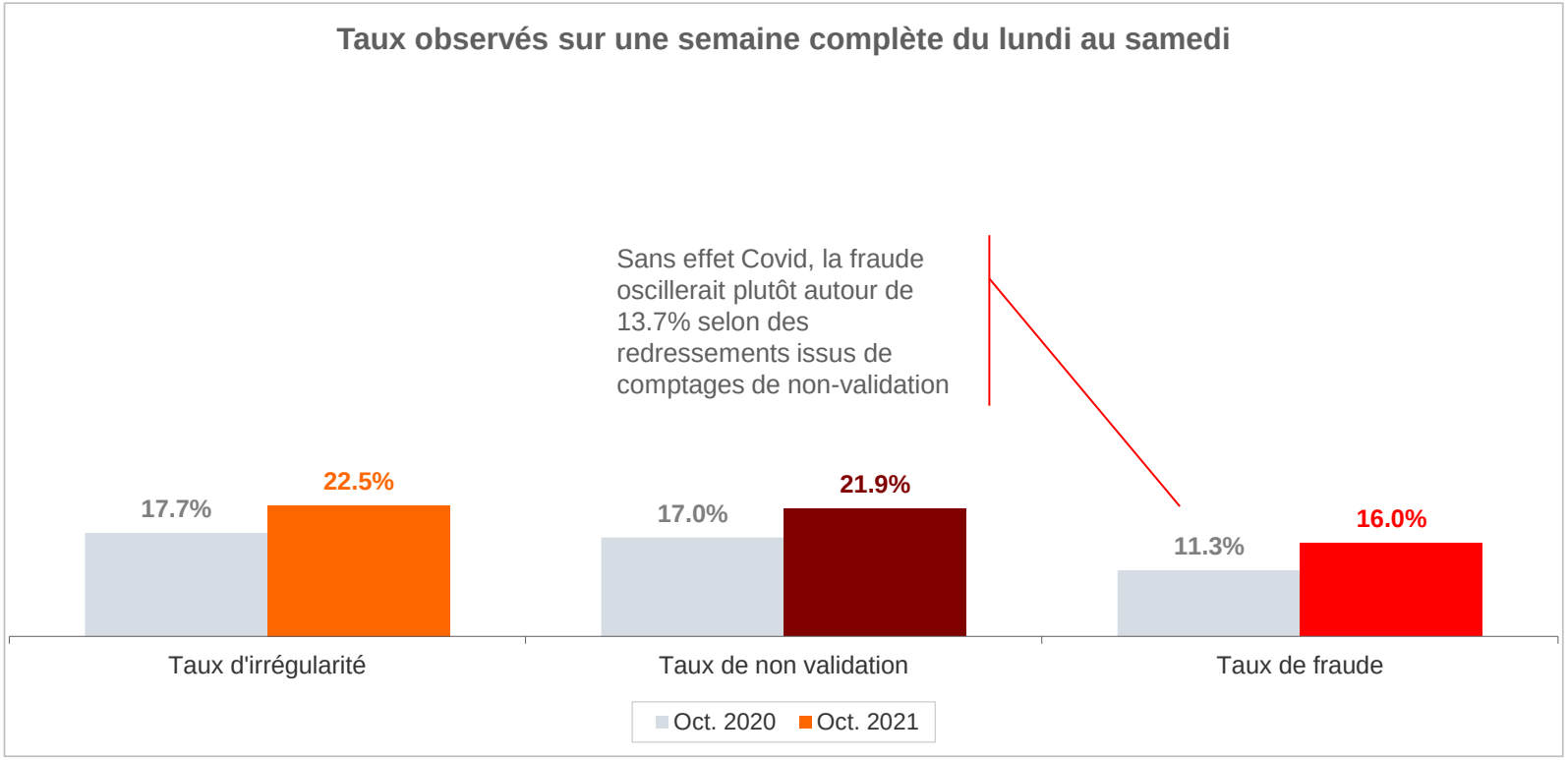


À retenir…

- Le poids des voyageurs sans titre est très élevé avec une progression de 3.7 points au cours des douze derniers mois.
- Par comparaison, ce ratio est plutôt de l'ordre de 4% dans d'autres agglomérations.

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

3.3 Taux observés



À retenir…

- Pour un réseau de cette taille, un taux de fraude optimal se situe entre 8% et 10% ; la mesure 2021 illustre un score élevé dans l'absolu et en forte progression.
- Les taux de non validation et d'irrégularité - en forte progression également - se confondent presque ; la différence de 0.6% résulte de voyageurs utilisant le titre d'une tierce personne.

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Données de base

Profil voyageurs

Éléments de cadrage

Nature des infractions

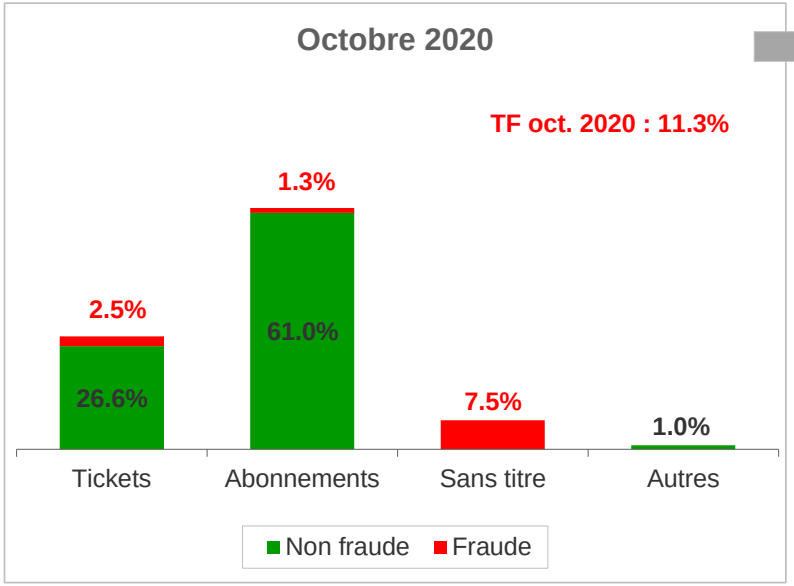
Détail de la fraude

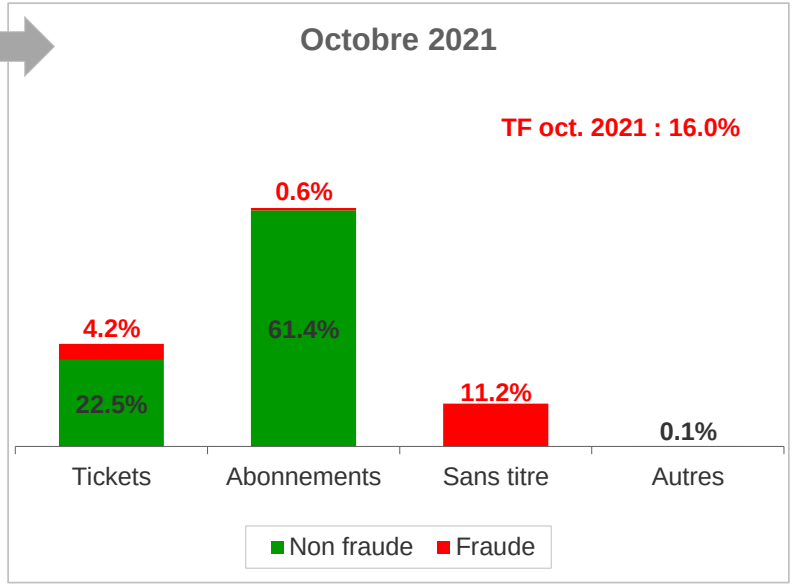
Tableaux de résultats

Questionnaire

Note sur les marges d'erreur

3.4 Répartition des voyages par titre en tenant compte de la fraude





À retenir…

- Le taux de fraude progresse de 3.7 points en passant de 11.3% à 16.0%.
- Cette hausse s'effectue sur les sans titre et sur les tickets.
- La fraude sur abonnements s'avère marginale.

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Données de base

Profil voyageurs

Éléments de cadrage

Nature des infractions

Détail de la fraude

Tableaux de résultats

Questionnaire

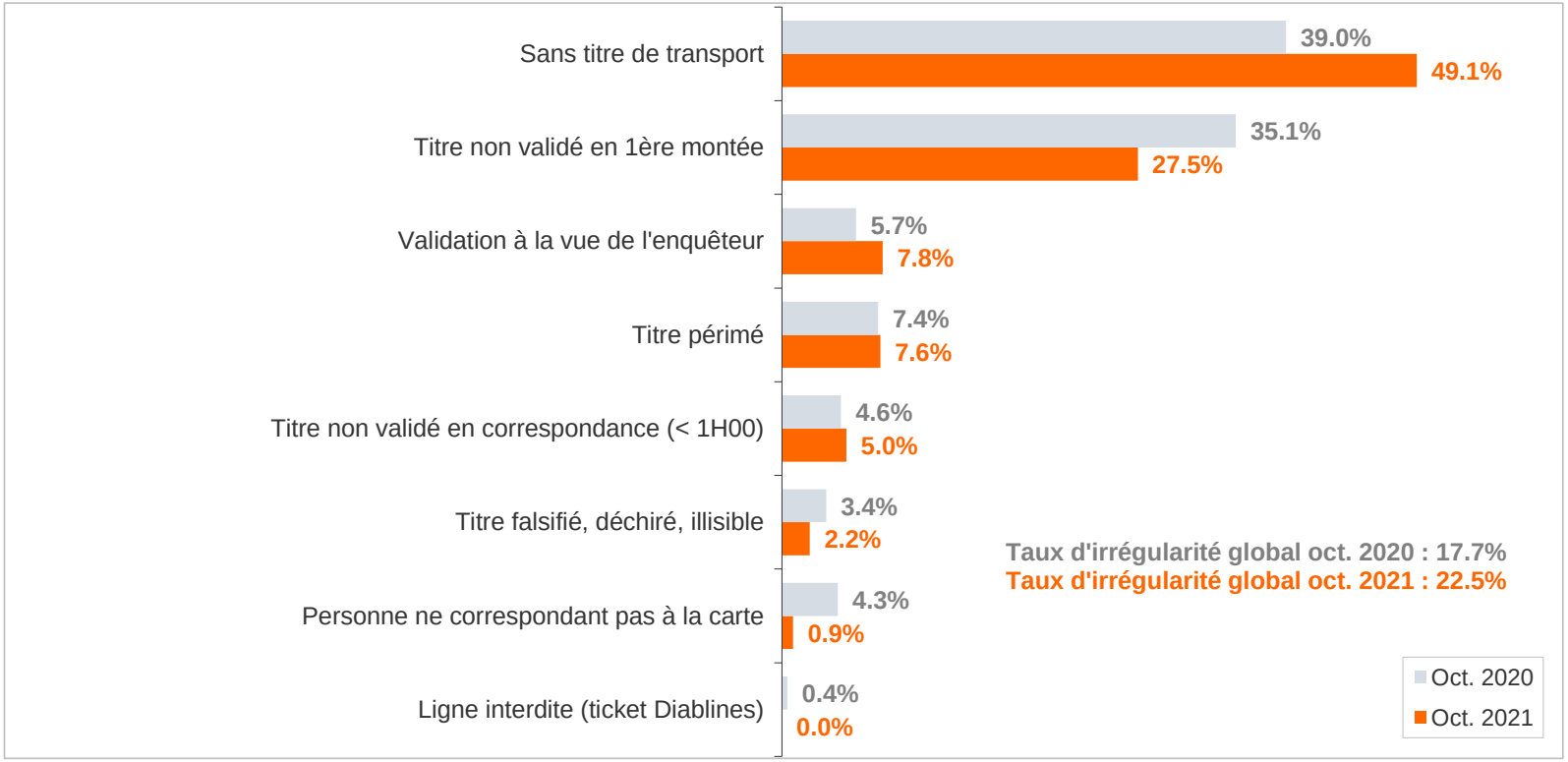
Note sur les marges d'erreur

4

Nature des infractions

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

4.1 Nature de l'irrégularité

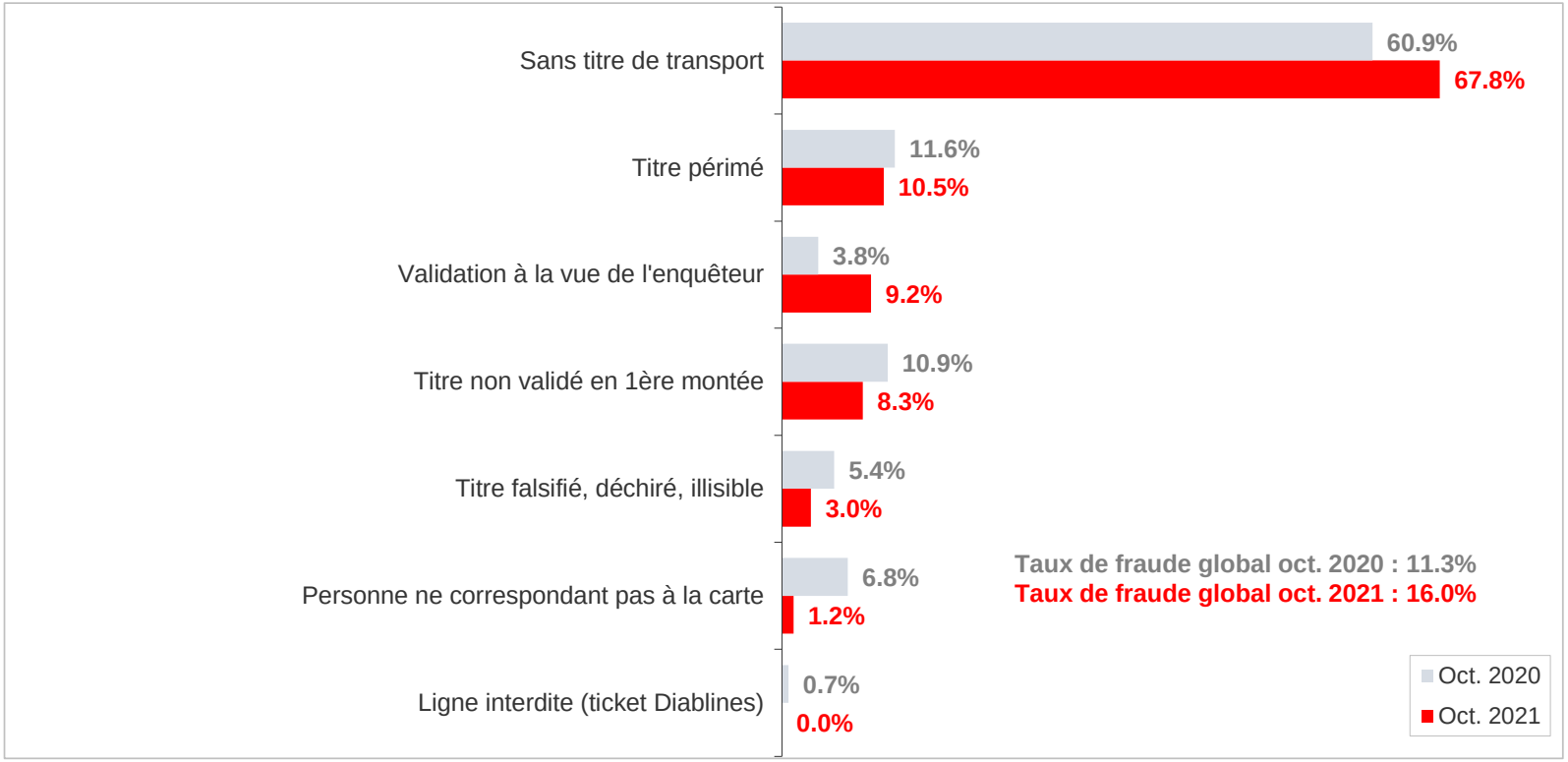


À retenir…

- La nature de l'irrégularité évolue doublement : plus de sans titre et moins de titres non validés en 1ère montée.
- Les autres modalités d'infraction s'avèrent secondaires.

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

4.2 Nature de la fraude



À retenir…

- 68% de la fraude résulte d'une absence de titre.
- La progression de la validation à la vue de l'enquêteur résulte directement de l'utilisation de la carte bancaire comme titre de paiement et explique l'augmentation de la fraude sur les tickets.

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Données de base

Profil voyageurs

Éléments de cadrage

Nature des infractions

Détail de la fraude

Tableaux de résultats

Questionnaire

Note sur les marges d'erreur

5

Détail de la fraude

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Données de base
Profil voyageurs
Éléments de cadrage
Nature des infractions
Détail de la fraude
Tableaux de résultats
Questionnaire
Note sur les marges d'erreur

5.1 Définitions

Principe

- Toutes les diapositives suivantes détaillent la répartition de la fraude (graphique de gauche) en comparaison du taux de fraude (graphique de droite) pour un facteur donné tel que le jour, la tranche horaire, la ligne, le profil des voyageurs…

Répartition de la fraude

- Ces graphiques ne représentent que les résultats d'octobre 2021.
- Pour une modalité donnée, ils permettent de comparer le trafic global en nombre de voyageurs à la proportion de fraudeurs.
- Dans l'exemple de la page suivante, les jours ouvrables pèsent 90.0% du trafic hebdomadaire et ces jours focalisent 14.6% de la fraude sur un total de 16.0%.

Taux de fraude

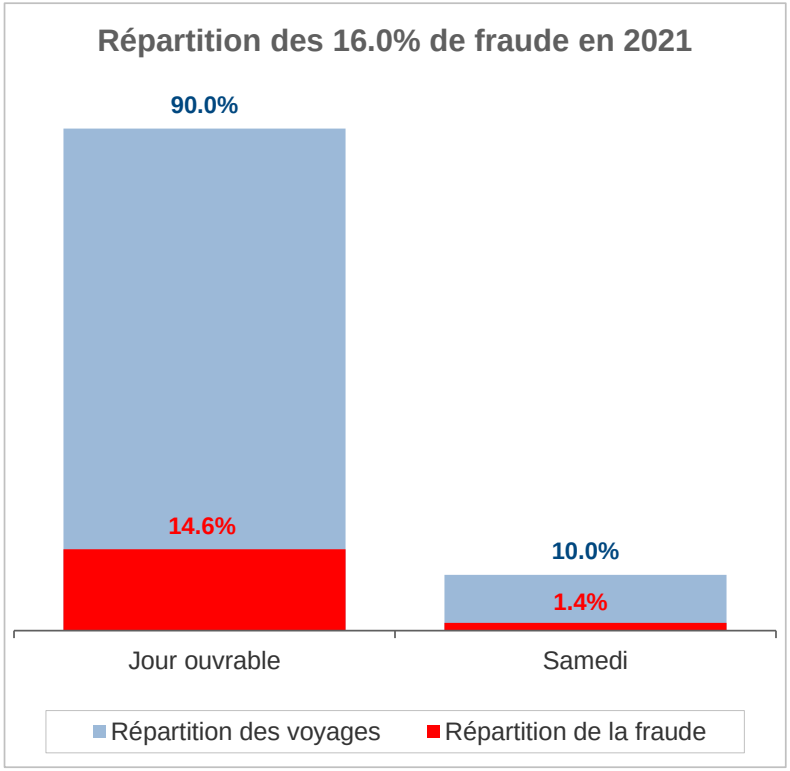
- Ces graphiques illustrent le taux de fraude qui se définit comme suit : pour une modalité donnée, il s'agit de la part des voyageurs en situation de fraude sur le total des voyageurs de cette modalité.
- Dans la page suivante, 13.7% des voyageurs circulant le samedi sont en infraction.
- Le taux de fraude est présenté pour octobre 2020 et octobre 2021.

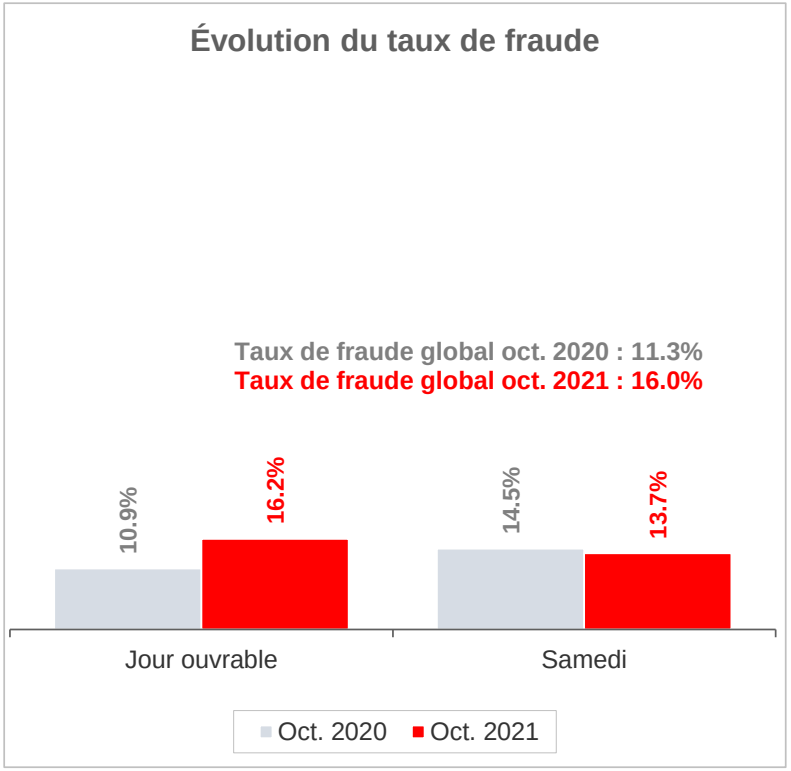
Exploitation

- La mise en perspective des deux graphiques permet d'affiner les analyses.
- Un taux de fraude élevé doit être nuancé s'il concerne une modalité secondaire dans le trafic global.
- Inversement, un taux de fraude plus modeste doit peut-être faire l'objet d'une attention privilégiée s'il concerne une modalité qui pèse lourd dans le trafic global.

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

5.2 Fraude selon le jour





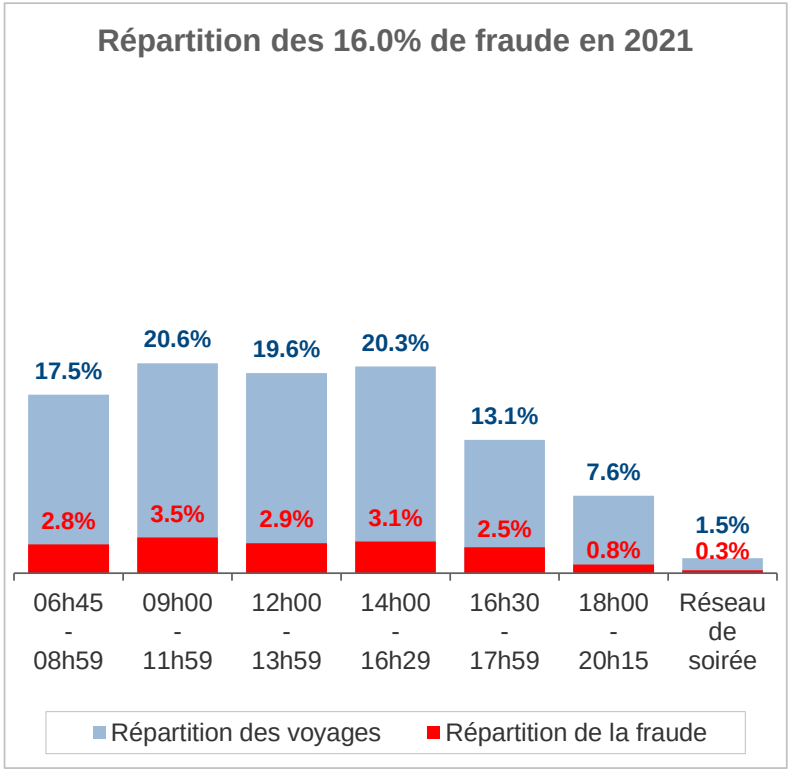
À retenir…

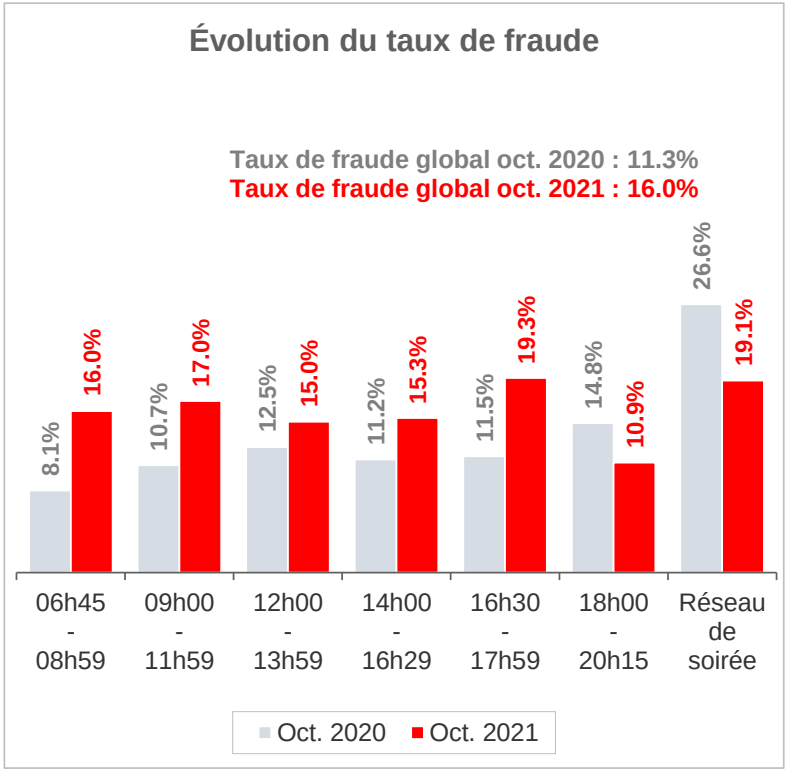
- Le taux de fraude est plus élevé le jour ouvrable que le samedi ; ce résultat est également observé lors des comptages de non-validation qui ont eu lieu juste après l'enquête fraude.

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Données de base
Profil voyageurs
Éléments de cadrage
Nature des infractions
Détail de la fraude
Tableaux de résultats
Questionnaire
Note sur les marges d'erreur

5.3 Fraude selon la tranche horaire



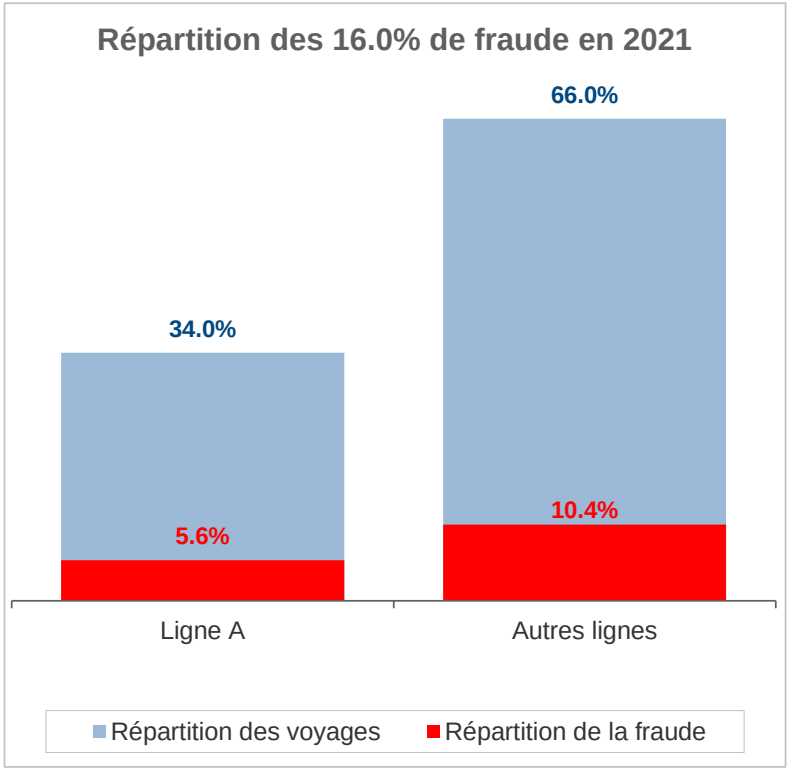


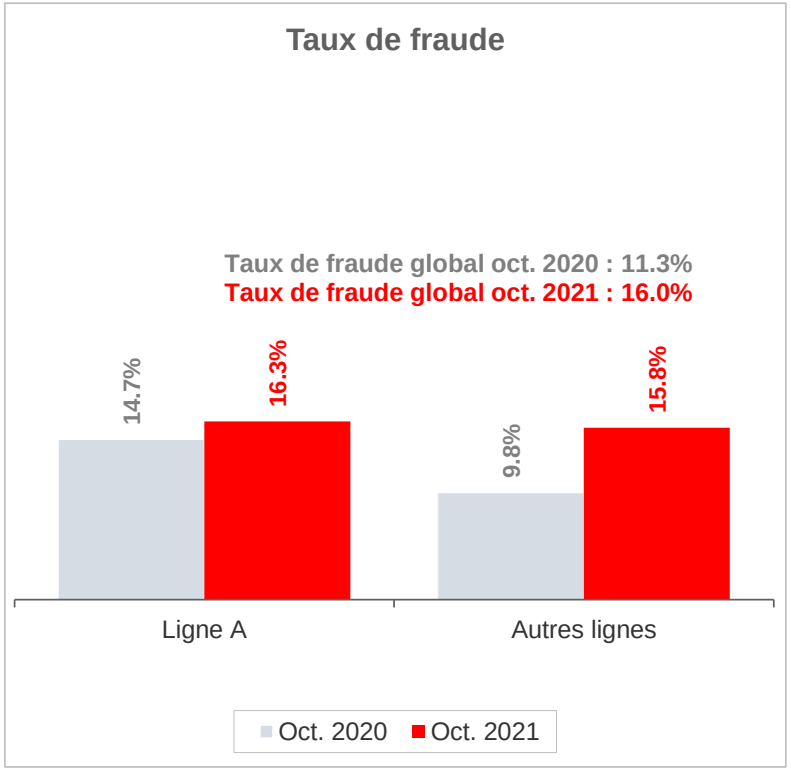
À retenir…

- La fraude a tendance à se développer en journée, de 07h00 à 18h00 ; cette tendance traduit une sorte d'institutionnalisation alors que la situation se normalise en soirée.

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

5.4 Fraude selon le mode





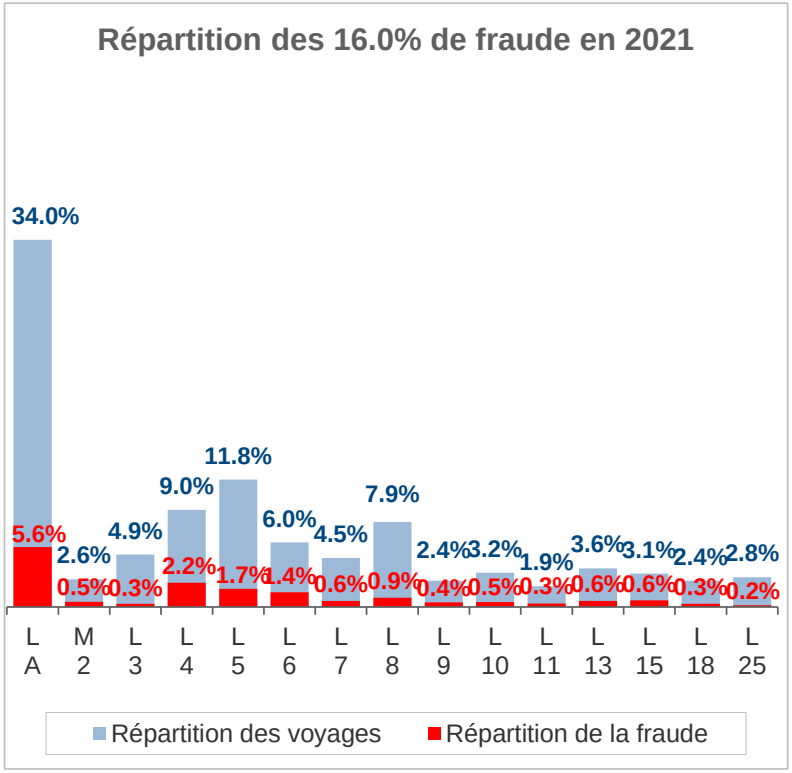
À retenir…

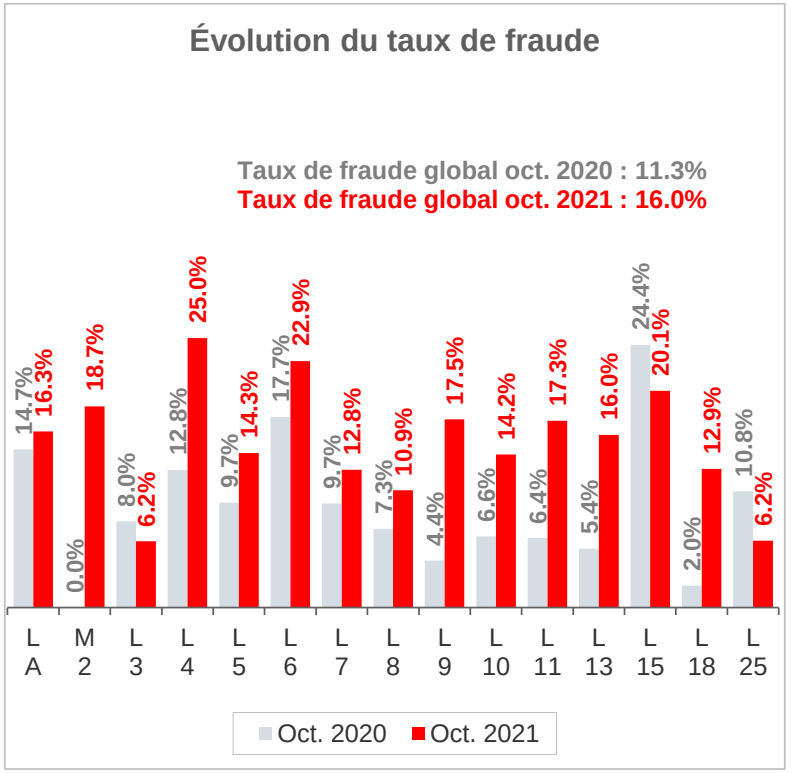
- La nouvelle ligne de BHNS A pèse fortement dans la fraude ; accès en libre-service, réalisation de petits parcours, surcharge en HP… Pour autant, la progression de la fraude au cours de l'année écoulée se réalise surtout sur les autres lignes de bus.

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Données de base
Profil voyageurs
Éléments de cadrage
Nature des infractions
Détail de la fraude
Tableaux de résultats
Questionnaire
Note sur les marges d'erreur

5.5 Fraude selon la ligne



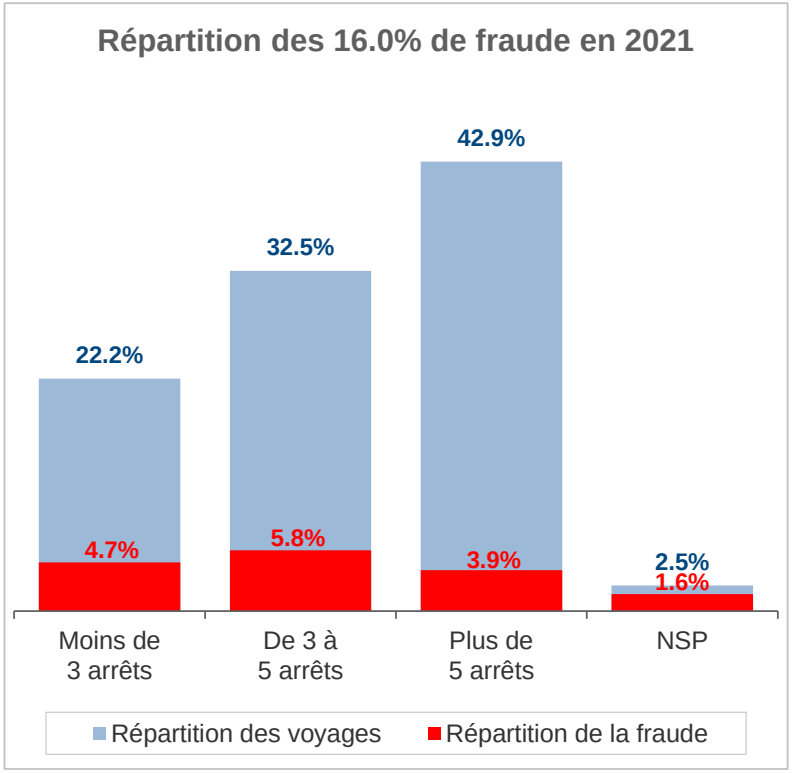


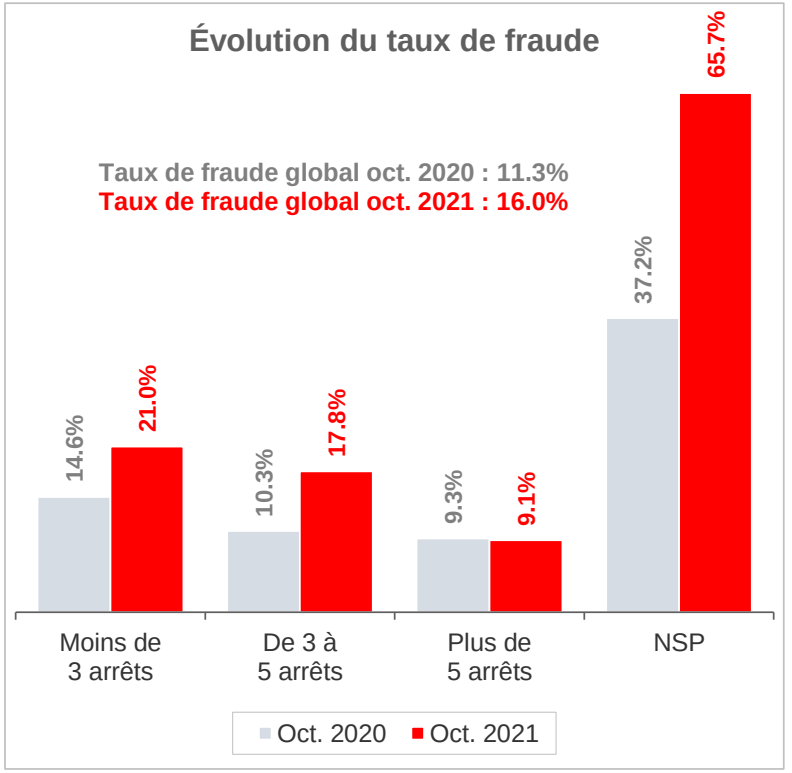
À retenir…

- Exception des lignes 3 et 25 (qui ont été travaillées chacune par 3 enquêteurs différents ce qui fiabilise le recueil de l'information), toutes les autres lignes progressent ; à l'instar des tranches horaires et des jours, ce résultat traduit une fois encore l'institutionnalisation de la fraude.

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

5.6 Fraude selon la distance du trajet



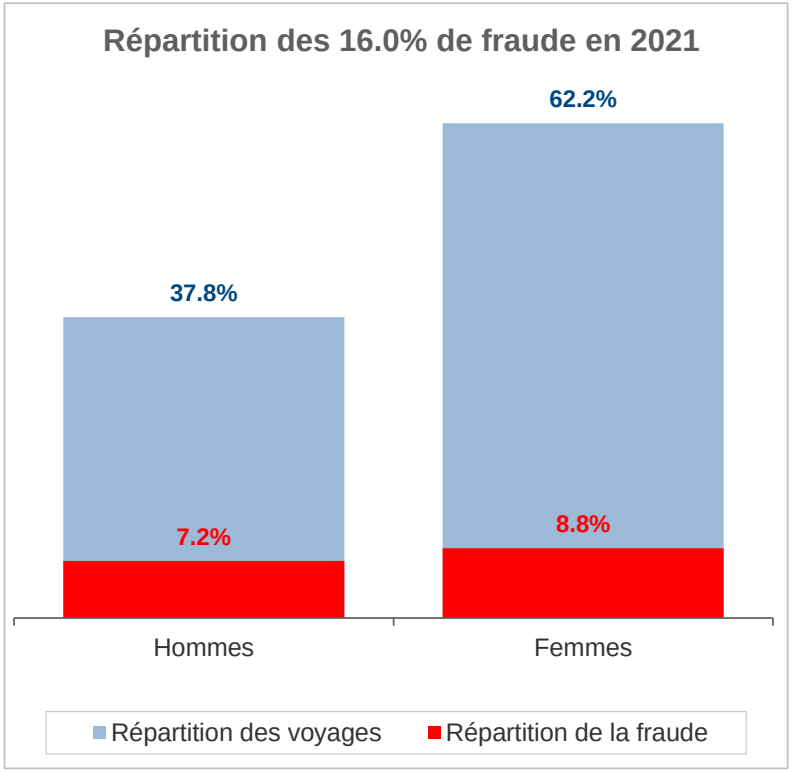


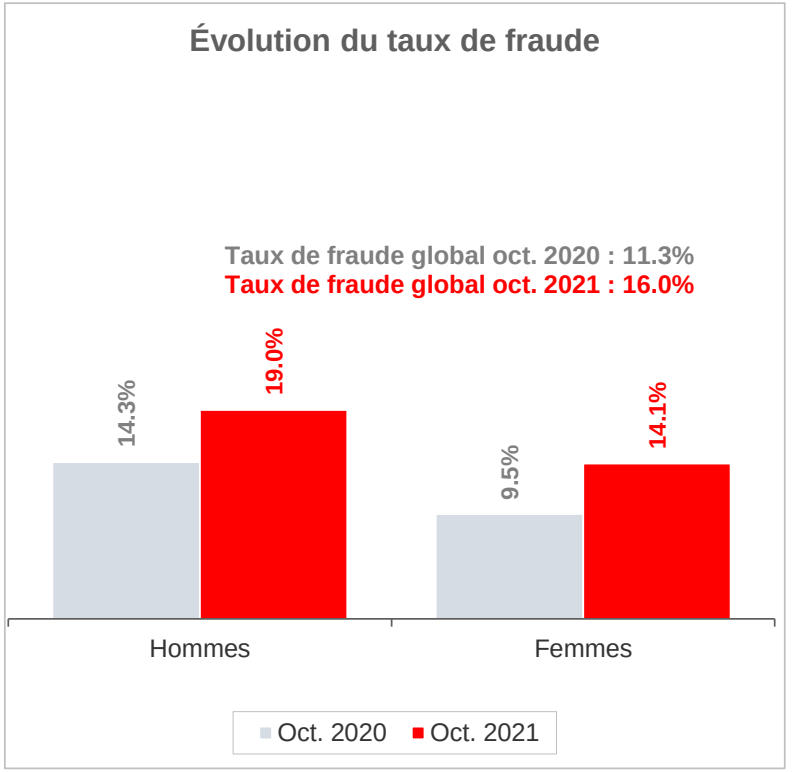
À retenir…

- Les petits parcours amplifient nettement le taux de fraude.

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

5.7 Fraude selon le sexe des voyageurs



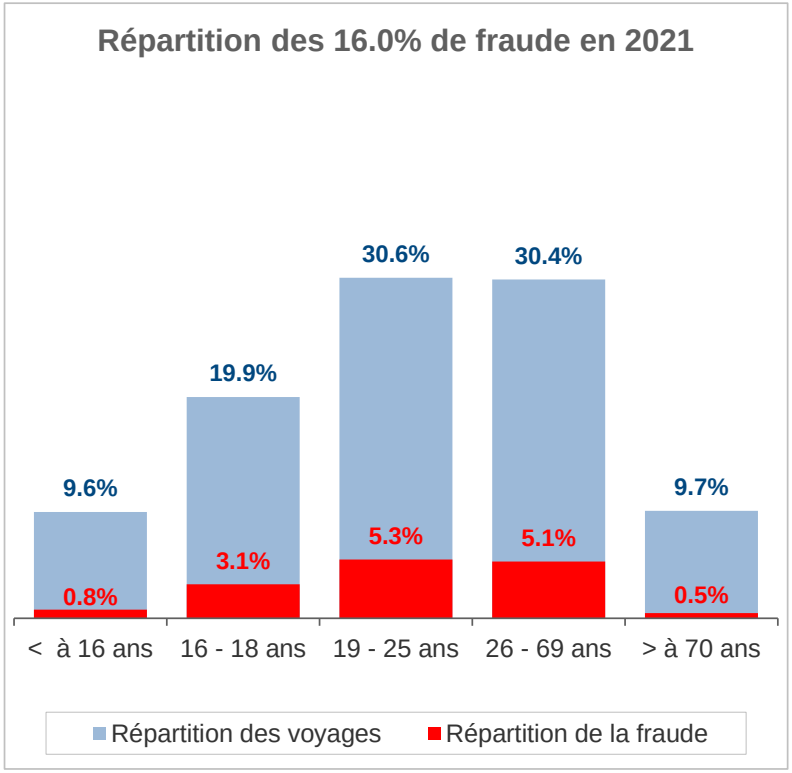


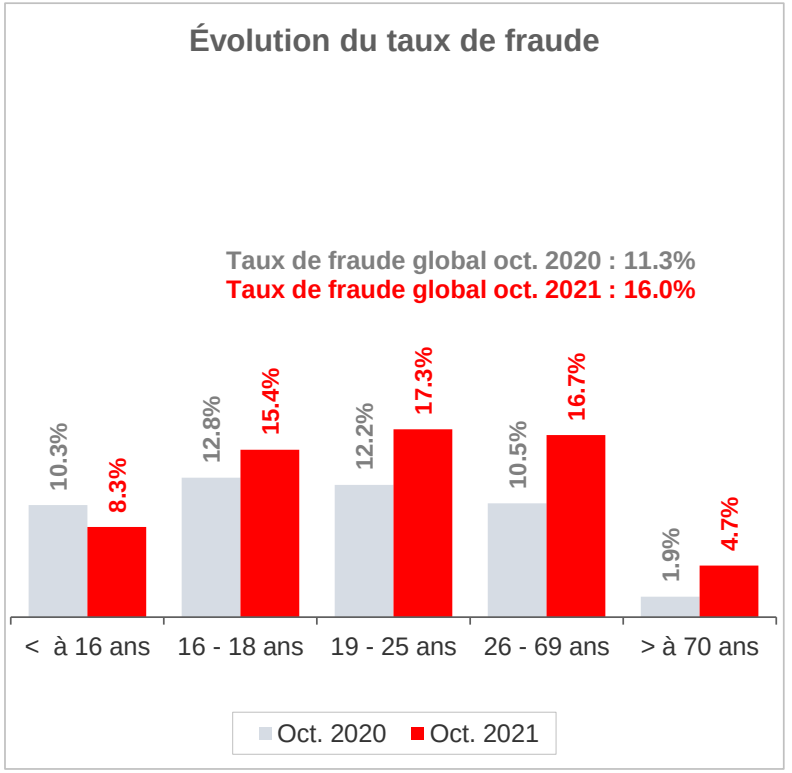
À retenir…

- En termes de taux, la disparité "hommes/femmes" est toujours récurrente ; dans le cas présent, les femmes contribuent pourtant davantage à la fraude compte-tenu de leurs poids dans l'échantillon.

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

5.8 Fraude selon l'âge des voyageurs



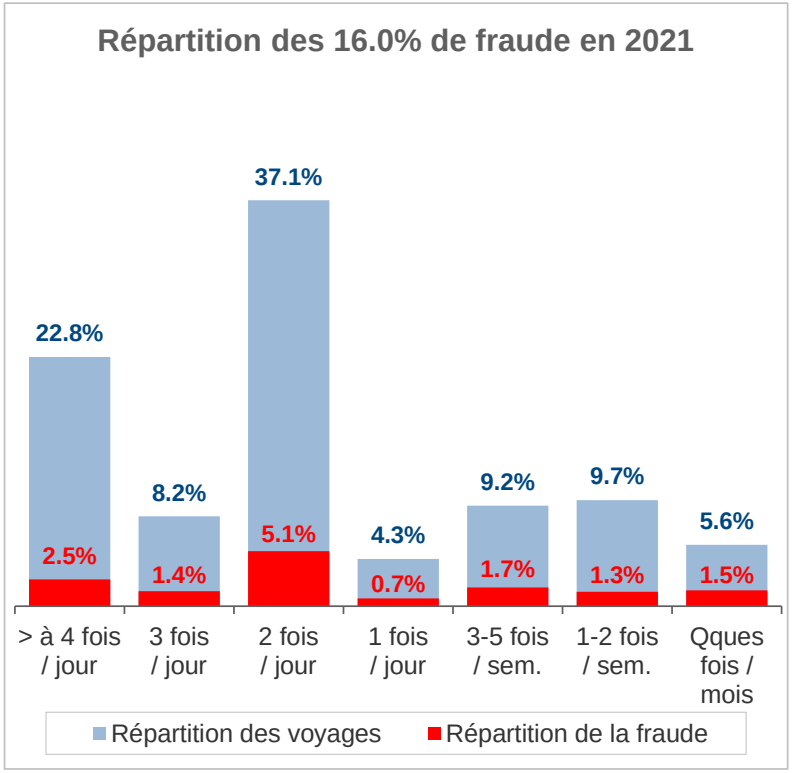


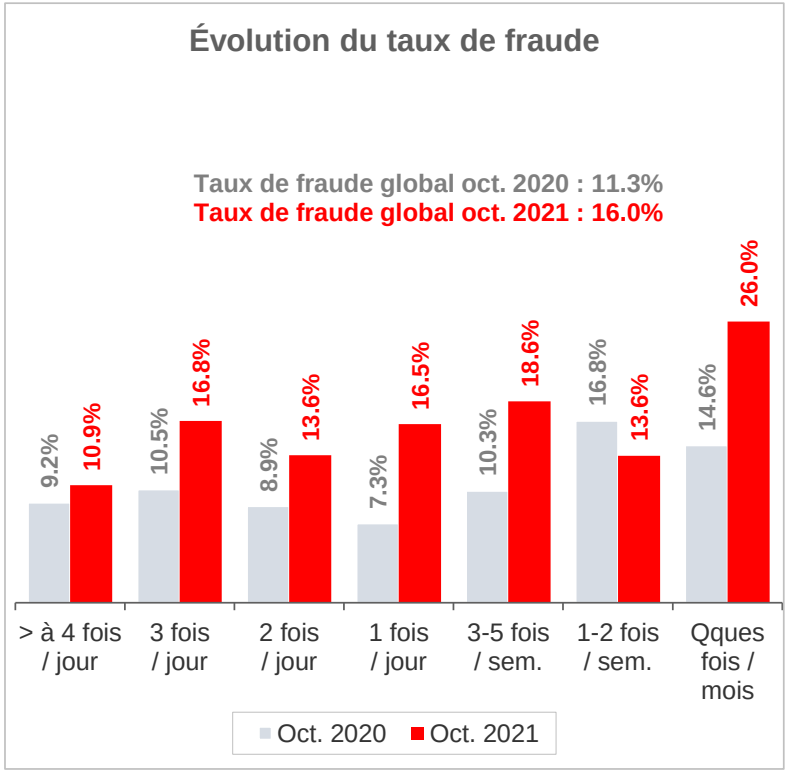
À retenir…

- Autrefois, les jeunes de moins de 26 ans présentaient les taux de fraude les plus élevés mais ce n'est plus le cas ; une homogénéisation est observée de 16 à 70 ans !

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

5.9 Fraude selon la fréquence de déplacement





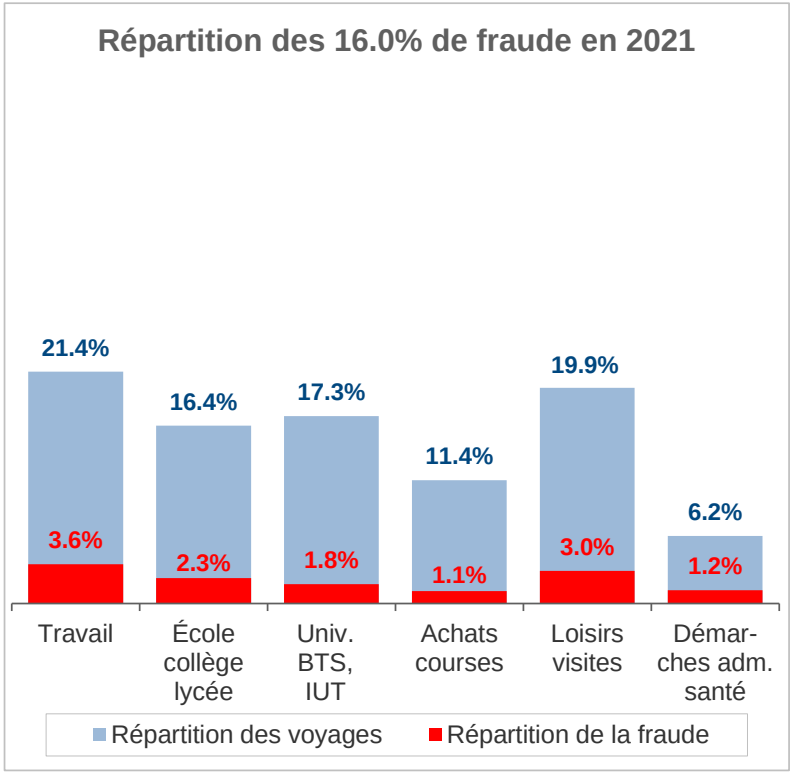
À retenir…

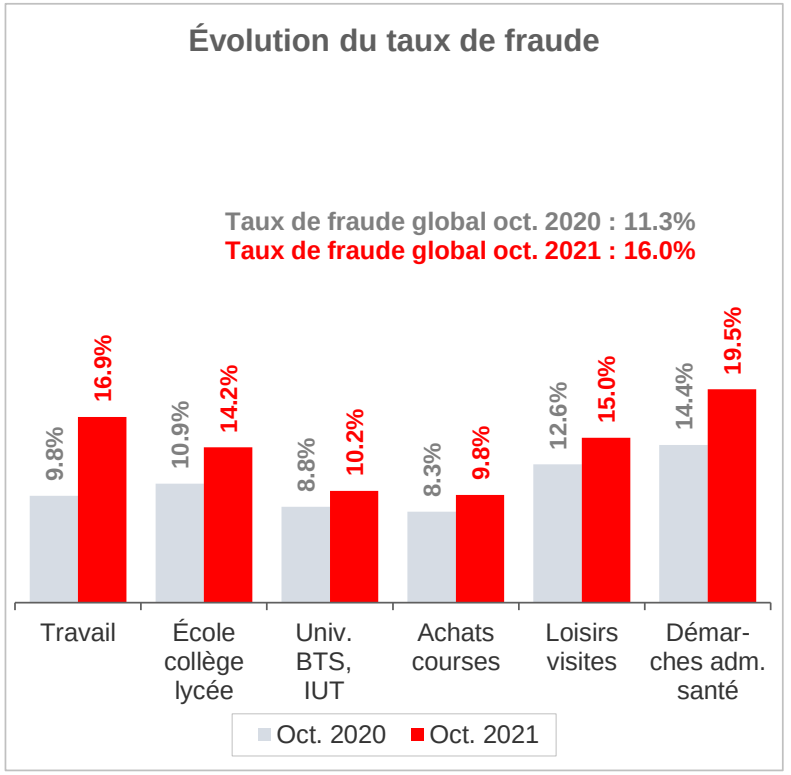
- La différence entre voyageurs occasionnels et usagers réguliers n'est plus aussi marquée qu'autrefois.

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Données de base
Profil voyageurs
Éléments de cadrage
Nature des infractions
Détail de la fraude
Tableaux de résultats
Questionnaire
Note sur les marges d'erreur

5.10 Fraude selon le motif de déplacement





À retenir…

- Le développement de la fraude sur les motifs obligés est inquiétant.

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Données de base

Profil voyageurs

Éléments de cadrage

Nature des infractions

Détail de la fraude

Tableaux de résultats

Questionnaire

Note sur les marges d'erreur

6

Tableaux de résultats

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Données de base
Profil voyageurs
Éléments de cadrage
Nature des infractions
Détail de la fraude
Tableaux de résultats
Questionnaire
Note sur les marges d'erreur

6.1 Tableaux de résultats

Ensemble de la semaine	Taux	Échantillon	Marge d'erreur	Intervalle de confiance	
				Mini	Maxi
Taux d'irrégularité	**22.5%**	2 955	1.5%	21.0%	24.0%
Taux de non validation	**21.9%**	2 955	1.5%	20.4%	23.3%
Taux de fraude	**16.0%**	2 955	1.3%	14.6%	17.3%

Jour ouvrable journée	Taux	Échantillon	Marge d'erreur	Intervalle de confiance	
				Mini	Maxi
Taux d'irrégularité	**22.6%**	2 518	1.6%	21.0%	24.2%
Taux de non validation	**22.0%**	2 518	1.6%	20.4%	23.6%
Taux de fraude	**16.2%**	2 518	1.4%	14.8%	17.7%

Samedi journée	Taux	Échantillon	Marge d'erreur	Intervalle de confiance	
				Mini	Maxi
Taux d'irrégularité	**20.9%**	326	4.4%	16.5%	25.3%
Taux de non validation	**20.3%**	326	4.4%	16.0%	24.7%
Taux de fraude	**12.7%**	326	3.6%	9.1%	16.3%

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Données de base

Profil voyageurs

Éléments de cadrage

Nature des infractions

Détail de la fraude

Tableaux de résultats

Questionnaire

Note sur les marges d'erreur

6.1 Tableaux de résultats

Réseau de soirée	**Taux**	Échantillon	Marge d'erreur	Intervalle de confiance	
				Mini	Maxi
Taux d'irrégularité	**23.8%**	111	7.9%	15.9%	31.7%
Taux de non validation	**23.8%**	111	7.9%	15.9%	31.7%
Taux de fraude	**19.1%**	111	7.3%	11.8%	26.4%

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Données de base

Profil voyageurs

Éléments de cadrage

Nature des infractions

Détail de la fraude

Tableaux de résultats

Questionnaire

Note sur les marges d'erreur

7

Questionnaire utilisé

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

7.1 Questionnaire utilisé

EPSILON Marketing - ☎ 05.57.14.3000 Aix-en-Bus – Enquête "Titres" – 01/10/2021

À remplir AVANT d'interroger le client :

Q1 **Jour d'enquête :**
1. Lundi 11 oct.
2. Mardi 12 oct.
3. Mercredi 13 oct.
4. Jeudi 07 oct.
5. Vendredi 08 oct.
6. Samedi 09 oct.

Q2 **Heure d'enquête :** /_____/_____/ H /_____/_____/ MN

Q3 **Ligne de bus :** /_____/ 1. Ligne A 2. Ligne M2

Q4 **Arrêt enquêté** : .....

Bonjour,

Nous réalisons une étude sur les titres de transport pour les transports en commun d'Aix-en-Provence.

J'aimerais vous poser quelques questions.

Ce sera très rapide. Merci.

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

7.1 Questionnaire utilisé

Q5 Vous est-il possible de me montrer votre titre de transport ?

- **Tickets sans contact**
  1. 1 voyage
  2. 2 voyages
  3. 10 voyages
  4. P + R
  5. 2 voyages Krypton
  6. Ticket 24H / 48H / 72H
  7. 1 voyage partenaire
  8. Courtoisie
  9. Diablines (1 ou 10 voyages)

- **Voyages sur carte à puce**
  10. Réserve de voyages
  11. 20 voyages Prioribus

- **Voyages sur support digitalisé**
  12. Open Paiement (sur C.B.)
  13. Ticket SMS

- **Abonnements sur carte à puce – La Carte**
  14. Pass Scolaire (Z1 ou Z2)
  15. Abt Étudiant
  16. Abt 30 jours
  17. Abt Annuel
  18. Pass Scolaire CMU
  19. Abt Étudiant CMU
  20. Abt Mensuel CMU
  21. Abt Annuel CMU
  22. Abt Mensuel P+R
  23. Abt Mensuel P+R Étudiant
  24. Abt Annuel P+R
  25. Abt Annuel P+R Étudiant
  26. Abt Mensuel Prioribus (R ou C)
  27. Abt Merveil
  28. Pass Groupe
  29. Probus AEB / Agents TPA

- **Pass métropolitains**
  30. Intégral Mensuel
  31. Intégral Annuel
  32. Intégral Étudiant
  33. Intégral Senior
  34. Permanent MAMP
  35. Permanent MAMP Sénior
  36. Permanent MAMP Étudiant
  37. BDE annuel / mensuel

- **Abonnements Combinés**
  38. Hebdo+
  39. Mensuel+
  40. Annuel+

- **Autres**
  41. Autre titre (préciser)……
  42. Carte à puce illisible
  43. Refus de présentation
  44. Sans titre de transport

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

7.1 Questionnaire utilisé

Q6 **Régularité de la situation de l'usager**	**Q7** **Si réponse 2 en Q6, nature de l'irrégularité** (plusieurs réponses possibles) :
1. Régulier	→ Aller en Q8
2. Irrégulier	1. Sans titre de transport
	2. Titre non validé en 1ère montée
	3. Titre non validé en correspondance (<1H00)
	4. Validation à la vue de l'enquêteur
	5. Titre périmé
	6. Personne ne correspondant pas à la carte (voir photo)
	7. Ligne interdite (Tickets Diablines)
	8. Titre falsifié, déchiré, illisible
	9. Autre (préciser).....
3. Ne sait pas	Pourquoi ? .....→ Aller en Q8

Q8 **Votre trajet actuel comporte-t-il plus de 5 arrêts après votre montée ?**

1. 1 arrêt
2. 2 arrêts
3. 3 arrêts
4. 4 arrêts
5. 5 arrêts
6. Plus de 5 arrêts
7. Ne sait pas

Q9 **Sexe**

1. Homme
2. Femme

Q10 **Quel est votre âge ?** → /_____/_____/ ans

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

7.1 Questionnaire utilisé

Q11 Quel est le motif de votre déplacement actuel ?

1. Travail
2. Déplacement professionnel
3. École, collège, lycée
4. Université, BTS, IUT
5. Stage
6. Achats, courses
7. Loisirs, visites, promenades
8. Démarches administratives ou de santé
9. Autres (auto-école, accompagnement d'enfants à l'école…) → Préciser :……

Q12 Utilisez-vous les transports en commun d'Aix-en-Provence tous les jours ?

↳ Oui : Combien de fois par jour ?

1. 4 fois par jour et plus
2. 3 fois / jour environ
3. 2 fois / jour environ
4. 1 fois / jour environ

↳ Non : Combien de fois par semaine / par mois ?

5. 3 à 5 fois / semaine
6. 1 à 2 fois / semaine
7. 3 fois / mois environ
8. 1 à 2 fois / mois
9. Moins d'1 fois / mois
10. Ne sait pas

Code enquêteur /___/___/

Nom de l'interviewé ……

Téléphone /_0_/___/ /___/___/ /___/___/ /___/___/ /___/___/

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Données de base

Profil voyageurs

Éléments de cadrage

Nature des infractions

Détail de la fraude

Tableaux de résultats

Questionnaire

Note sur les marges d'erreur

8

Note sur les marges d'erreur

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

8.1 Note sur les marges d'erreur

EPSILON Marketing - ☎ 05.57.14.30.00 - www.epsilonmarketing.fr

NOTE SUR LES MARGES D'ERREUR

L'erreur aléatoire se calcule d'après la formule suivante : $e = 2 * \sqrt{\frac{p*q}{m}}$

m = nbre d'enquêtes
p = pourcentage
q = 100 - p

m \ p ou q	2 % ou 98 %	3% ou 97 %	5 % ou 95 %	6 % ou 94 %	8 % ou 92 %	10 % ou 90 %	13 % ou 87 %	15 % ou 85 %	18 % ou 82 %	20 % ou 80 %	22 % ou 78 %	25 % ou 75 %	26 % ou 74 %	28 % ou 72 %	30 % ou 70 %	33 % ou 67 %	35 % ou 65 %	40 % ou 60 %	45 % ou 55 %	50%
100	2.6	3.4	4.4	4.8	5.4	6.0	6.8	7.2	7.6	8.0	8.2	8.6	8.8	9.0	9.2	9.4	9.6	9.8	10.0	10.0
200	2.0	2.4	3.1	3.4	3.8	4.3	4.8	5.1	5.4	5.7	5.8	6.1	6.2	6.4	6.5	6.7	6.8	6.9	7.1	7.1
250	1.7	2.1	2.8	3.0	3.4	3.8	4.3	4.5	4.8	5.0	5.2	5.4	5.5	5.7	5.8	5.9	6.0	6.2	6.3	6.3
300	1.6	2.0	2.5	2.8	3.1	3.5	3.9	4.2	4.4	4.6	4.75	5.0	5.1	5.2	5.3	5.5	5.6	5.7	5.8	5.8
350	1.5	1.8	2.3	2.5	2.9	3.2	3.6	3.8	4.0	4.2	4.3	4.55	4.7	4.8	4.9	5.0	5.1	5.2	5.3	5.3
400	1.4	1.7	2.2	2.4	2.7	3.0	3.4	3.6	3.8	4.0	4.1	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9	5.0	5.0
500	1.3	1.5	2.0	2.2	2.4	2.7	3.0	3.2	3.4	3.6	3.7	3.9	4.0	4.0	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5.0
600	1.1	1.4	1.8	2.0	2.2	2.4	2.8	3.0	3.1	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.85	3.9	4.0	4.1	4.1
700	1.0	1.3	1.7	1.8	2.05	2.3	2.6	2.7	2.9	3.0	3.1	3.3	3.35	3.4	3.5	3.6	3.65	3.7	3.8	3.8
800	1.0	1.2	1.5	1.7	1.9	2.1	2.4	2.5	2.65	2.8	2.9	3.0	3.1	3.15	3.2	3.3	3.35	3.4	3.5	3.5
900	0.9	1.1	1.45	1.6	1.8	2.0	2.25	2.4	2.5	2.65	2.7	2.85	2.9	3.0	3.0	3.1	3.15	3.2	3.3	3.3
1 000	0.8	1.0	1.4	1.5	1.7	1.8	2.1	2.25	2.35	2.5	2.55	2.65	2.7	2.8	2.85	2.9	3.0	3.0	3.1	3.1
1 200	0.8	0.9	1.3	1.4	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.55	2.6	2.65	2.7	2.8	2.85	2.9	2.9
1 500	0.7	0.9	1.15	1.25	1.4	1.5	1.75	1.85	2.0	2.1	2.15	2.25	2.3	2.35	2.4	2.45	2.5	2.55	2.6	2.6
1 800	0.6	0.8	1.05	1.1	1.3	1.4	1.6	1.7	1.8	1.9	1.95	2.02	2.07	2.1	2.15	2.2	2.25	2.3	2.35	2.35
2 000	0.6	0.75	1.0	1.1	1.2	1.3	1.5	1.6	1.7	1.8	1.85	1.95	2.0	2.0	2.1	2.1	2.15	2.2	2.25	2.25
2 500	0.5	0.7	0.9	0.95	1.1	1.2	1.35	1.45	1.5	1.6	1.65	1.7	1.75	1.8	1.85	1.9	1.9	1.95	2.0	2.0
3 000	0.5	0.6	0.8	0.85	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.45	1.5	1.55	1.6	1.6	1.65	1.7	1.7	1.75	1.8	1.8
3 500	0.5	0.6	0.75	0.8	0.9	1.0	1.15	1.2	1.3	1.35	1.4	1.45	1.5	1.5	1.55	1.6	1.65	1.65	1.7	1.7
4 000	0.4	0.5	0.7	0.75	0.85	0.9	1.1	1.15	1.2	1.3	1.3	1.35	1.4	1.45	1.5	1.5	1.55	1.6	1.6	1.6
4 500	0.4	0.5	0.65	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.15	1.2	1.25	1.3	1.3	1.35	1.4	1.4	1.45	1.5	1.5	1.5
6 000	0.4	0.5	0.6	0.7	0.75	0.8	0.95	1.0	1.0	1.1	1.15	1.2	1.25	1.25	1.3	1.3	1.35	1.4	1.4	1.4
7 500	0.3	0.4	0.5	0.6	0.65	0.7	0.8	0.85	0.9	0.95	1.0	1.05	1.05	1.1	1.1	1.1	1.15	1.2	1.2	1.2
10 000	0.3	0.34	0.44	0.45	0.54	0.6	0.68	0.77	0.78	0.8	0.82	0.86	0.88	0.9	0.92	0.94	0.96	0.98	1.0	1.0

UTILISATION DE CE TABLEAU

Exemple *Soit un échantillon de taille m = 500*
Pour un pourcentage F = 25% obtenu par enquête, la marge d'erreur lue à l'intersection de la ligne m = 500 et de la colonne F = 25% (ou 75%) est égale à 3.9%
Le pourcentage théorique p de la population totale est donc compris dans un intervalle dont les valeurs extrêmes seront :
25% + 3.9% = 28.9% et 25% - 3.9% = 21.1%

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Merci de votre attention

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Satisfaction des voyageurs

Du 29 novembre au 03 décembre 2021

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Sommaire

1. Rappel du contexte et des objectifs..... 3

2. Rappels méthodologiques..... 4

3. Présentation de l'échantillon..... 5

4. Présentation des résultats..... 6

5. Modélisation de la satisfaction..... 32

Conclusions..... 39

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

1. Rappel du contexte et des objectifs

• En 2012, le réseau d'Aix en Bus a été profondément restructuré et plusieurs évolutions ont été apportées depuis, la principale étant la mise en service d'une ligne BHNS (ligne A) en 2019. Aix en Bus dessert 4 communes du Pays d'Aix, Aix-en-Provence, Le Tholonet, Venelles et Saint Marc Jaumegarde, avec 18 lignes régulières, 3 lignes de centre-ville et 9 lignes spécifiques (numérotées « s » et rattachées chacune à une ligne régulière).

•C'est dans ce contexte que Keolis Pays d'Aix a souhaité faire réaliser une enquête de satisfaction sur l'ensemble du réseau Aix en Bus.

• L'objectif de cette enquête étant **d'identifier les points forts et les points faibles** du réseau ainsi que les critères sur lesquels il faut agir en priorité pour augmenter la satisfaction globale.

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Mode opératoire

Les enquêtes ont été effectuées **du lundi 29 novembre au vendredi 03 décembre 2021**.

La méthodologie appliquée était celle de **l'interview en face-à-face** avec sélection aléatoire du client afin d'assurer une bonne représentativité de l'échantillon. Le questionnaire reposait sur une évaluation de la satisfaction sur une échelle numérique (notation de 1 à 10).

Échantillon

Des quotas ont été fixés pour assurer une bonne représentativité des personnes interrogées en termes de trafic par ligne. Au final**, 625 interviews ont été réalisées, dont 200 sur la ligne A**.

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

3. Présentation de l'échantillon

Sexe		
Homme	285	46%
Femme	340	54%

Age		
1. Moins de 18 ans	68	11%
2. 18-24 ans	230	37%
3. 25-49 ans	188	30%
4. 50-64 ans	63	10%
5. 65 ans et plus	70	11%

Commune de résidence		
Aix en Provence	530	85%
Venelles	11	2%
Le Tholonet	9	1%
St Marc Jaumegarde	4	1%
Autre commune des Bouches du Rhône	56	9%
Autre commune	15	2%

CSP		
1. Agriculteur, artisan, commerçant, chef d'entreprise	17	3%
2. Cadre, profession intellectuelle supérieure	55	9%
3. Profession intermédiaire	23	4%
4. Employé	137	22%
5. Ouvrier	11	2%
6. Etudiant, apprenti, formation en alternance	217	35%
7. Scolaire	46	7%
8. Retraité	77	12%
9. Demandeur d'emploi	18	3%
10. Au foyer	24	4%

Moyen de déplacement		
1. Davantage les Bus que l'Aix'press	335	54%
2. Davantage l'Aix'press que les Bus	175	28%
3. Autant les Bus que l'Aix'press	115	18%

Fréquence		
1. TLJ ou presque	427	68%
2. Au moins 2 ou 3 fois par semaine	123	20%
3. Au moins 2 ou 3 fois par mois	49	8%
4. Moins d'1 fois par mois/c'est la 1ère fois	26	4%

Titre de transport		
1. Ticket à l'unité (1ou 2 voyages)	109	17%
2. Carte 10 voyages	61	10%
3. Abonnement annuel	320	51%
4. Abonnement mensuel	114	18%
11. Autre ticket	6	1%
12. Autre Abonnement	15	2%

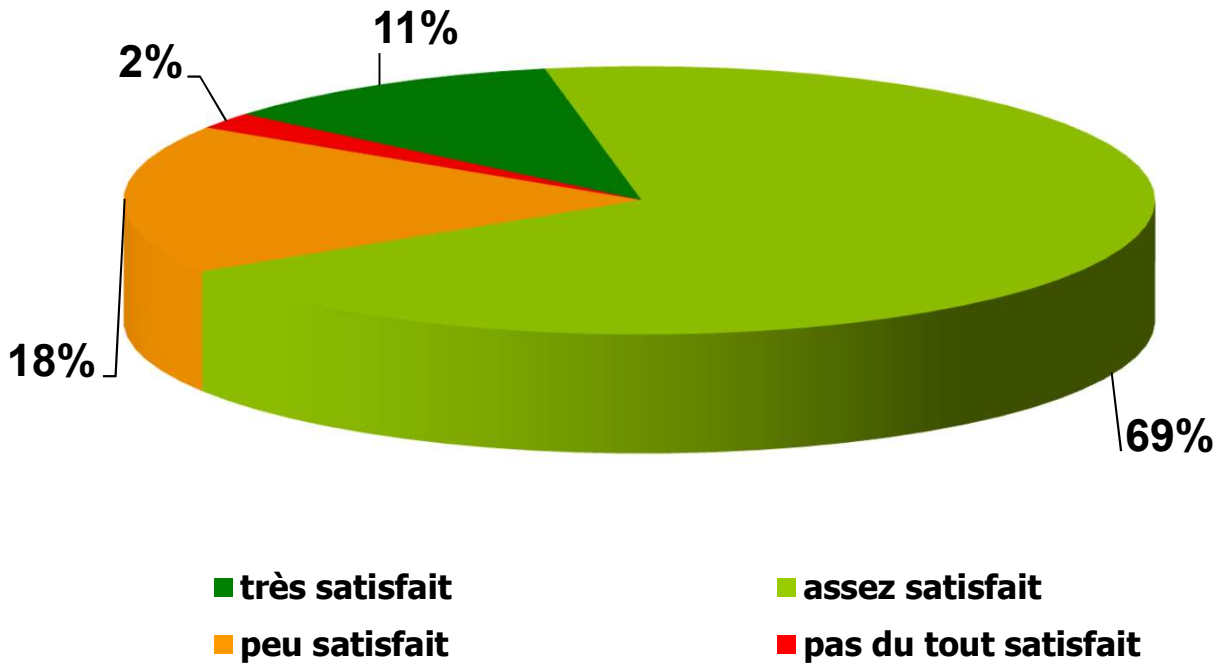
En nombre de personnes et %

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

RESULTATS DE L'ENQUETE DE SATISFACTION

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

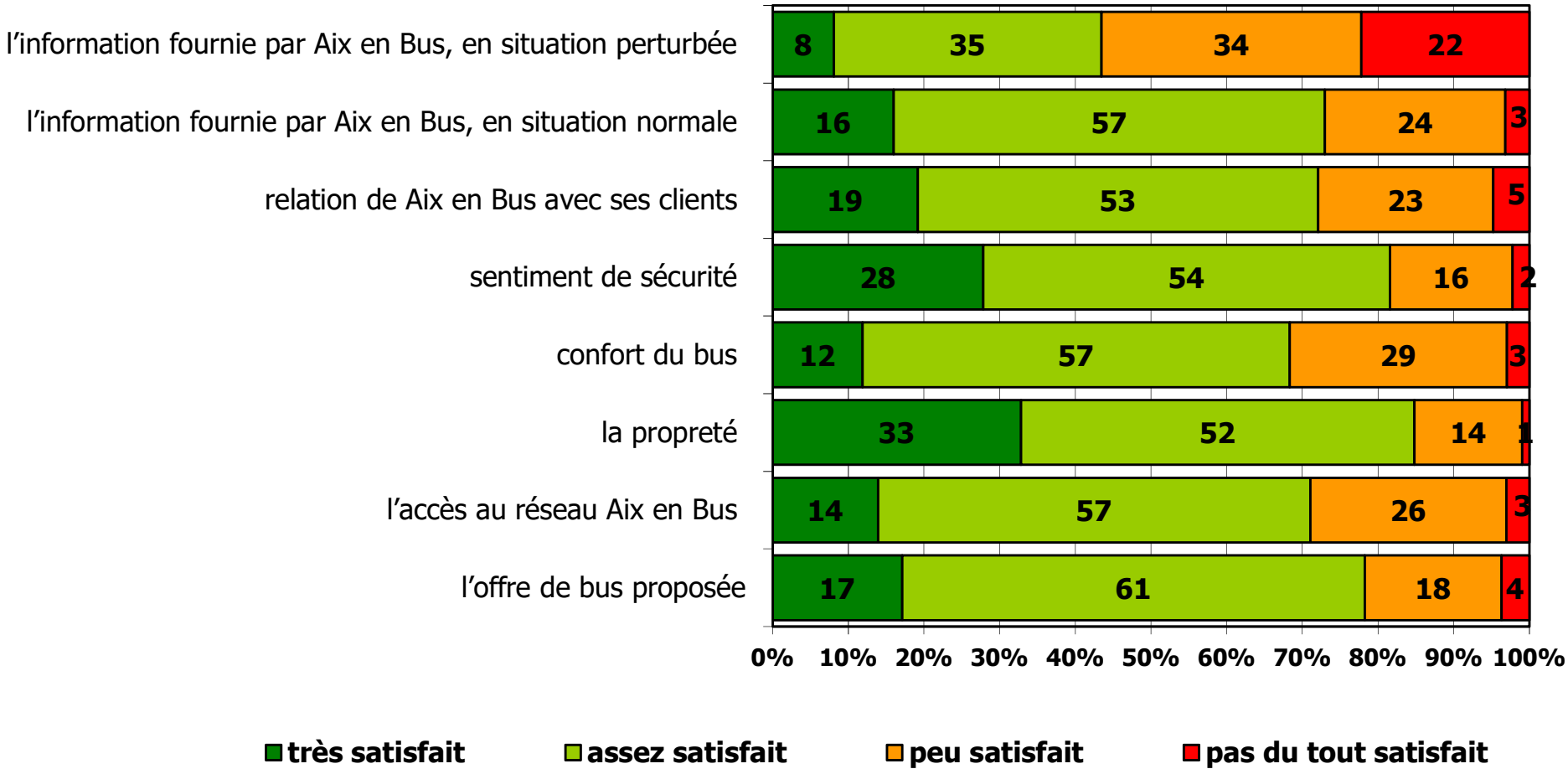
- **Appréciation générale**
  - La note globale de satisfaction accordée au réseau d'Aix en bus par ses clients est de **7,2 sur 10.** Sur une base de 625 répondants, **80%** se disent globalement satisfait par le réseau d'Aix en bus.



Base : 625 répondants

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

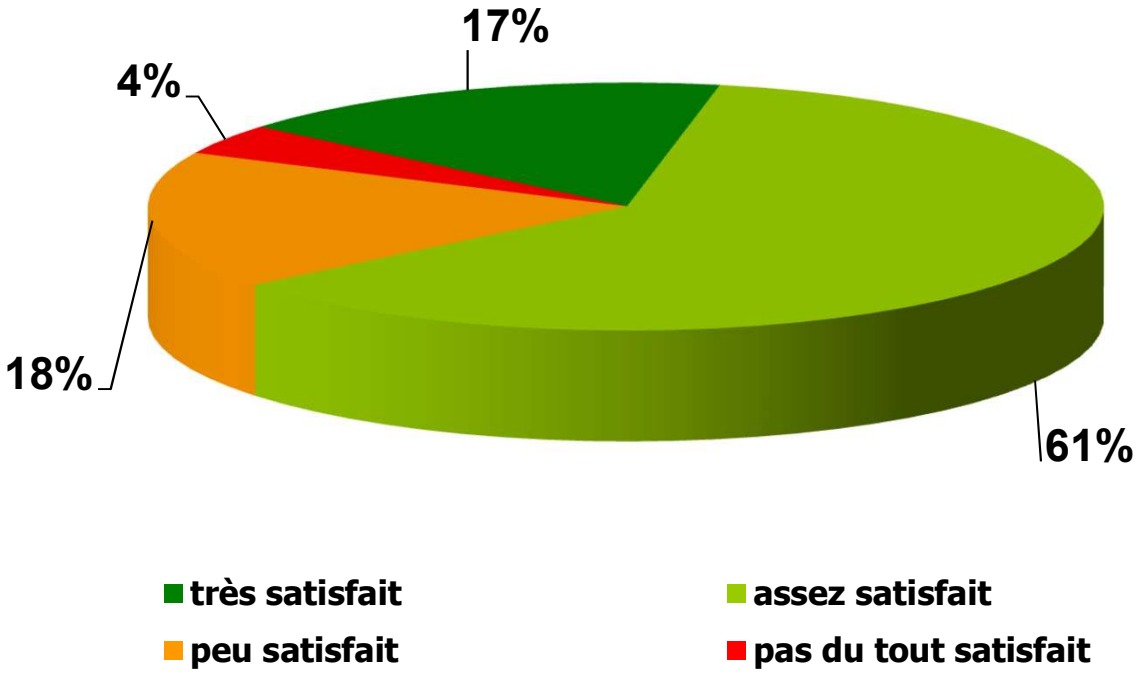
• Appréciation générale



Base : 625 répondants

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

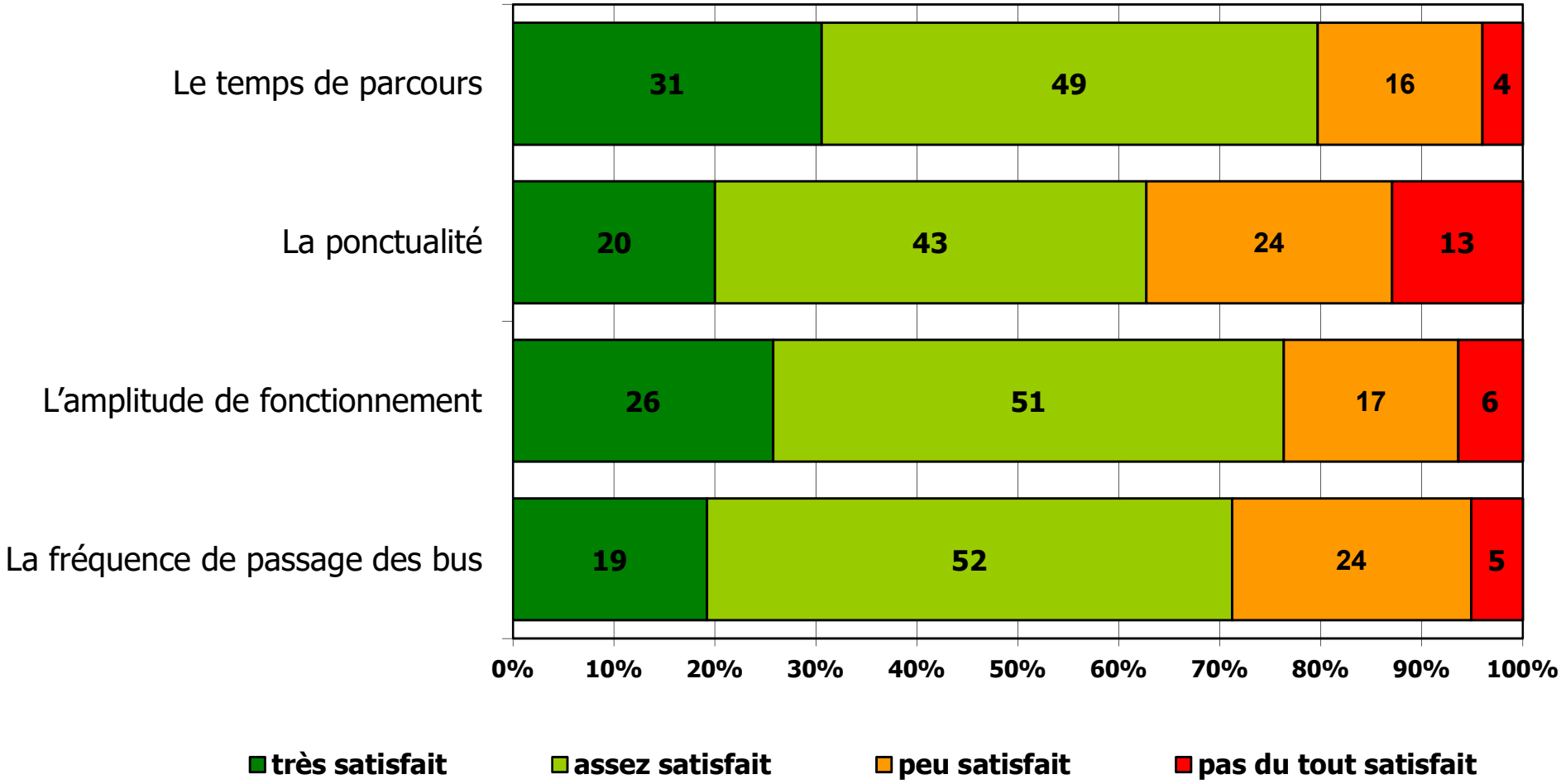
- **Appréciation générale**
  - L'offre de transport obtient une note moyenne de **7,3**
  - Cette dimension est satisfaisante pour **78%** des clients du réseau.



Base : 625 répondants

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

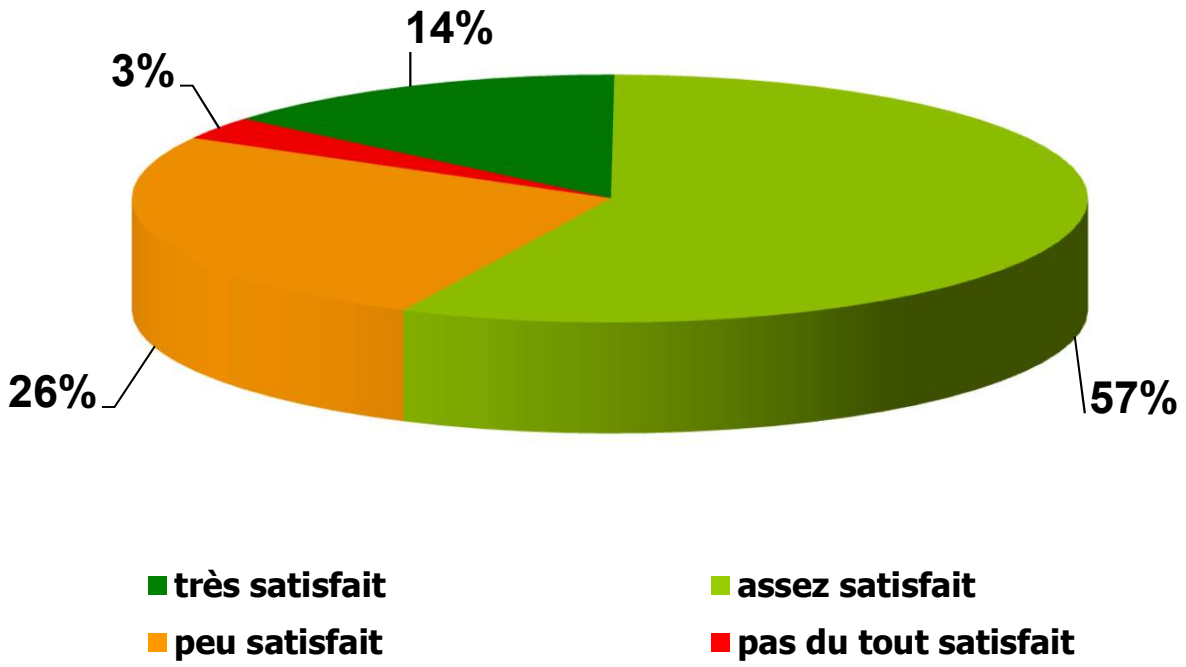
- **Appréciation détaillée**



Base : 625 répondants

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

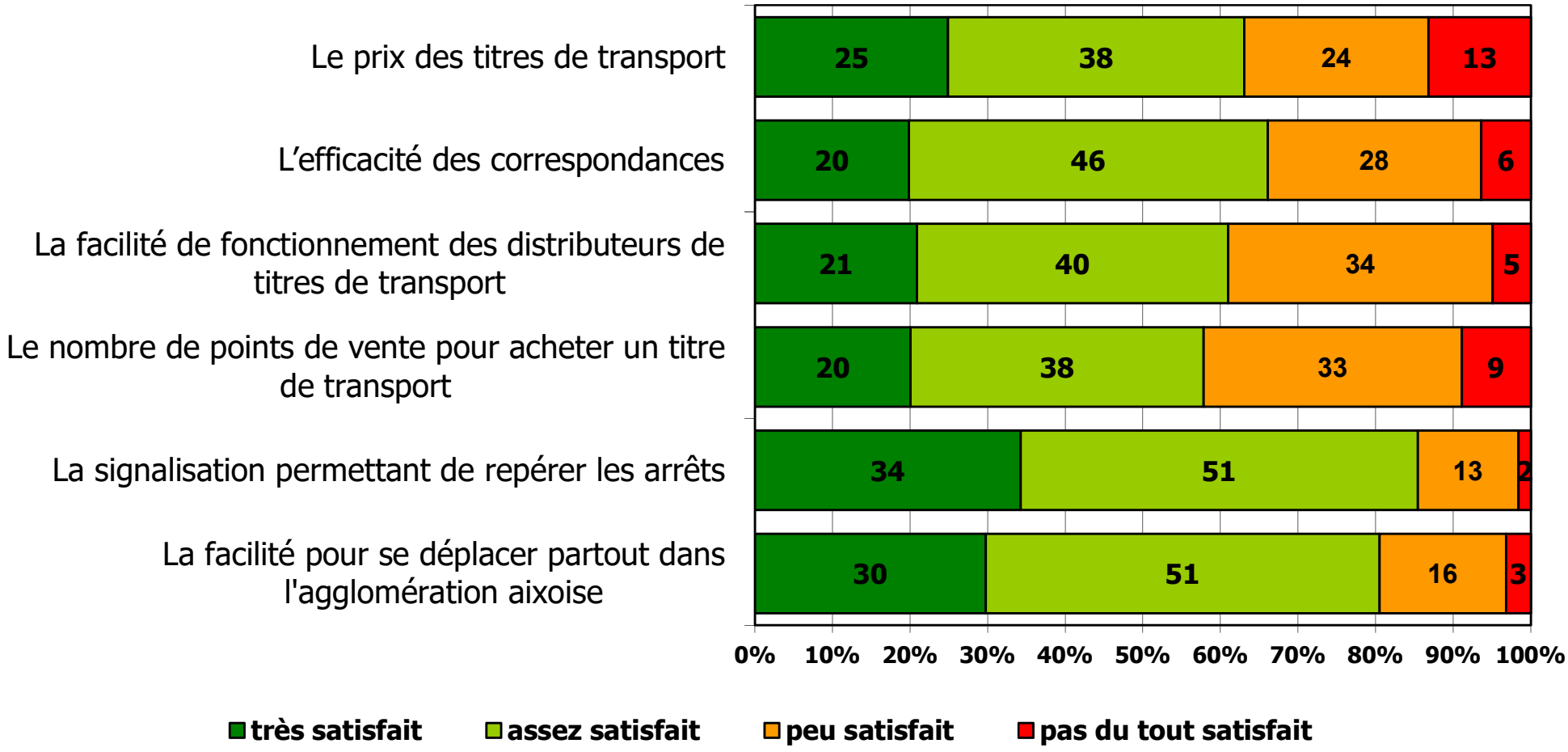
- **Appréciation générale**
  - L'offre de transport obtient une note moyenne de **7,2**
  - Cette dimension est satisfaisante pour **71%** des clients du réseau.



Base : 625 répondants

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

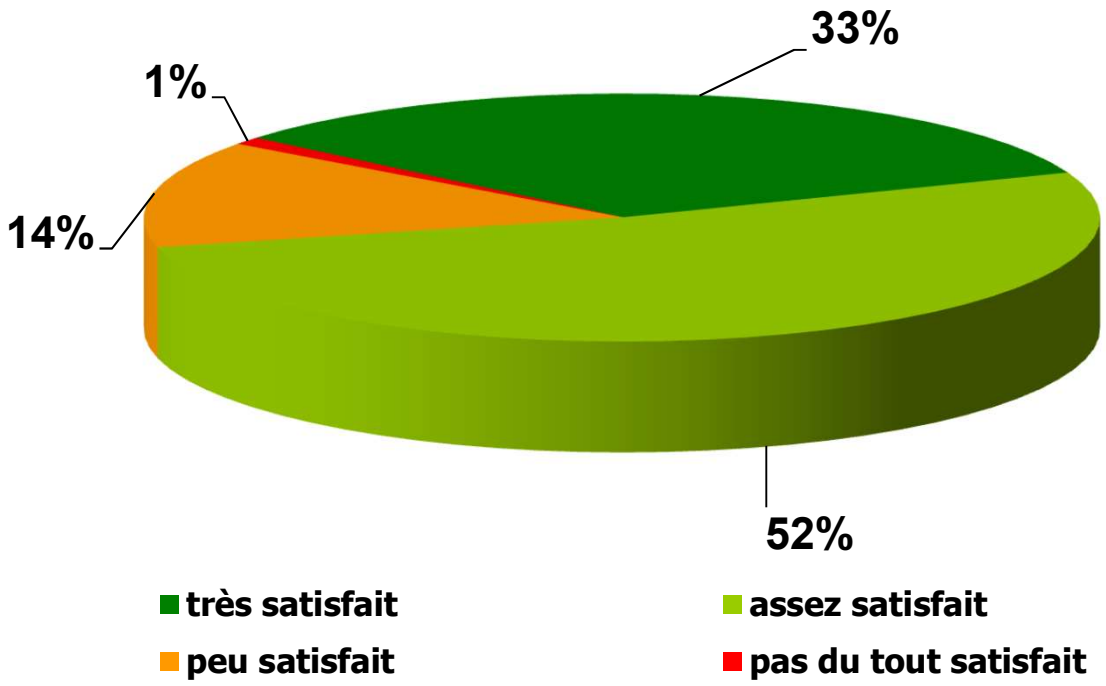
- **Appréciation détaillée**



Base : 625 répondants

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

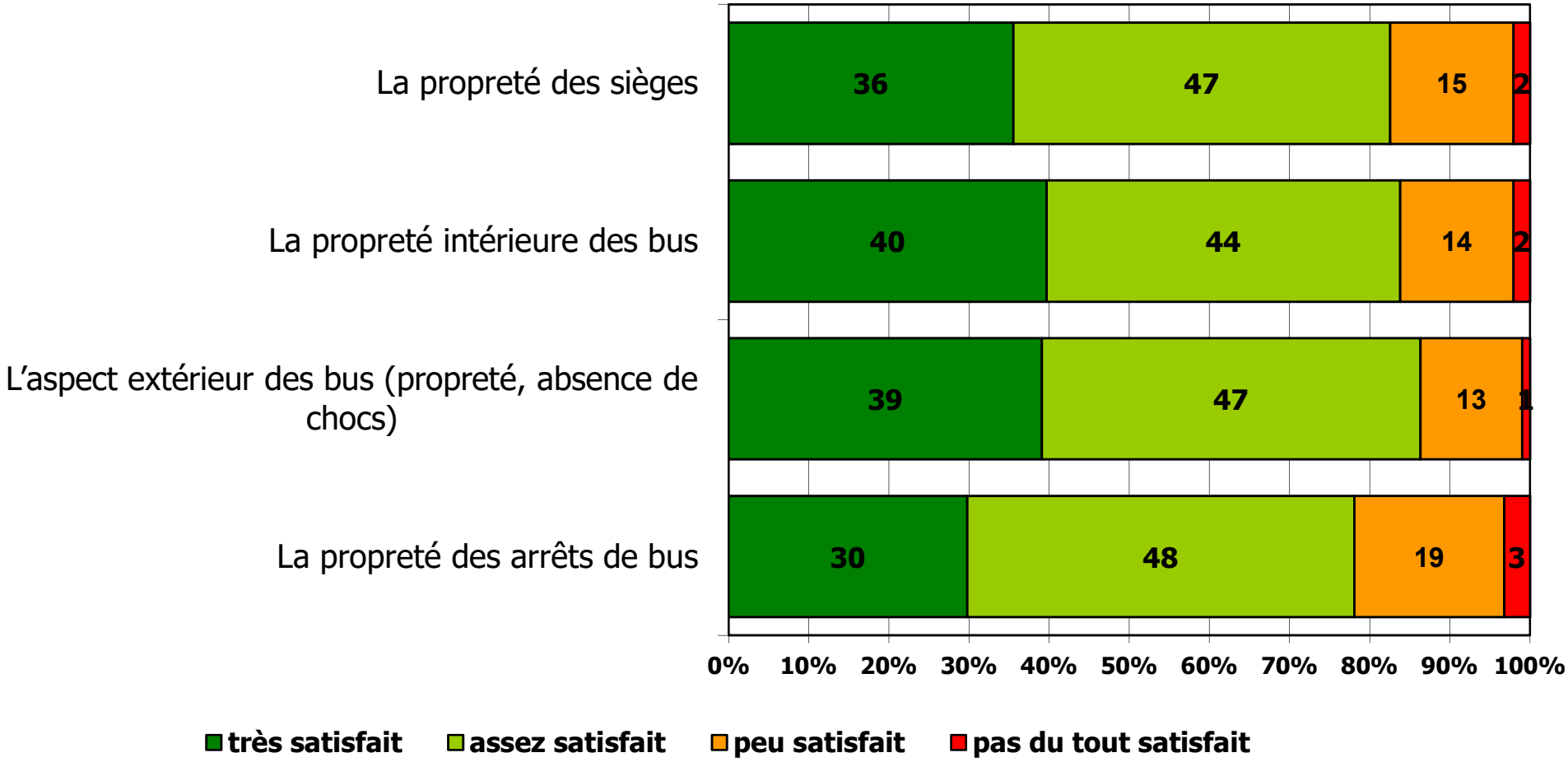
- **Appréciation générale**
  - L'offre de transport obtient une note moyenne de **7,8**
  - Cette dimension est satisfaisante pour **85%** des clients du réseau.



Base : 625 répondants

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

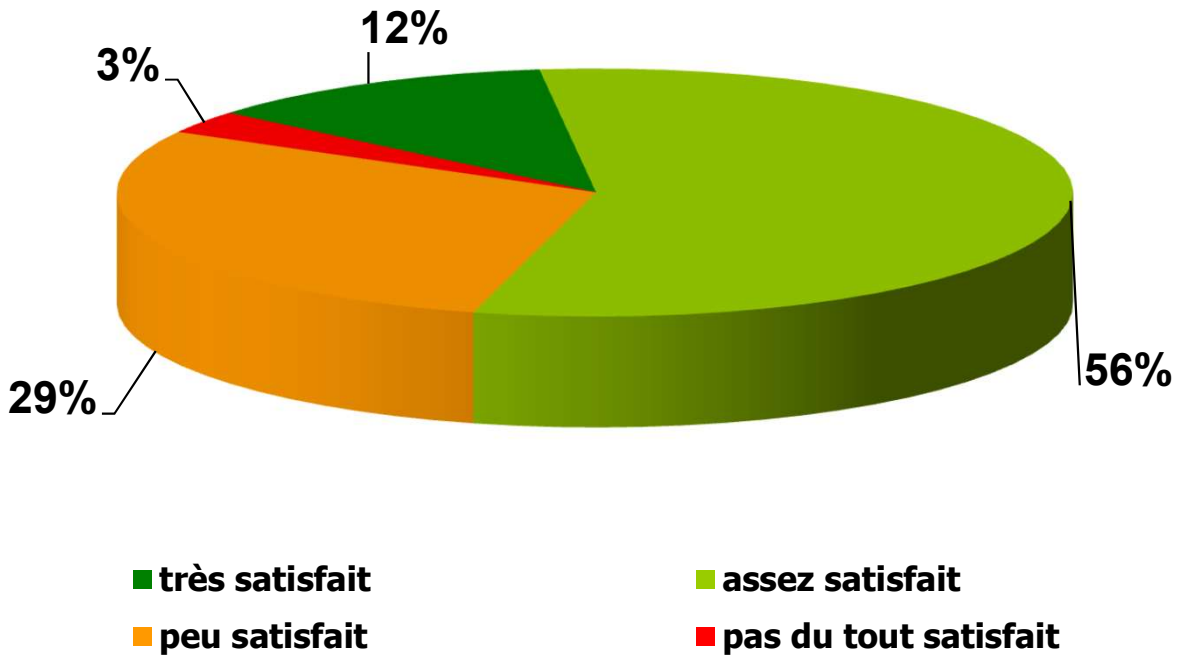
- **Appréciation détaillée**



Base : 625 répondants

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

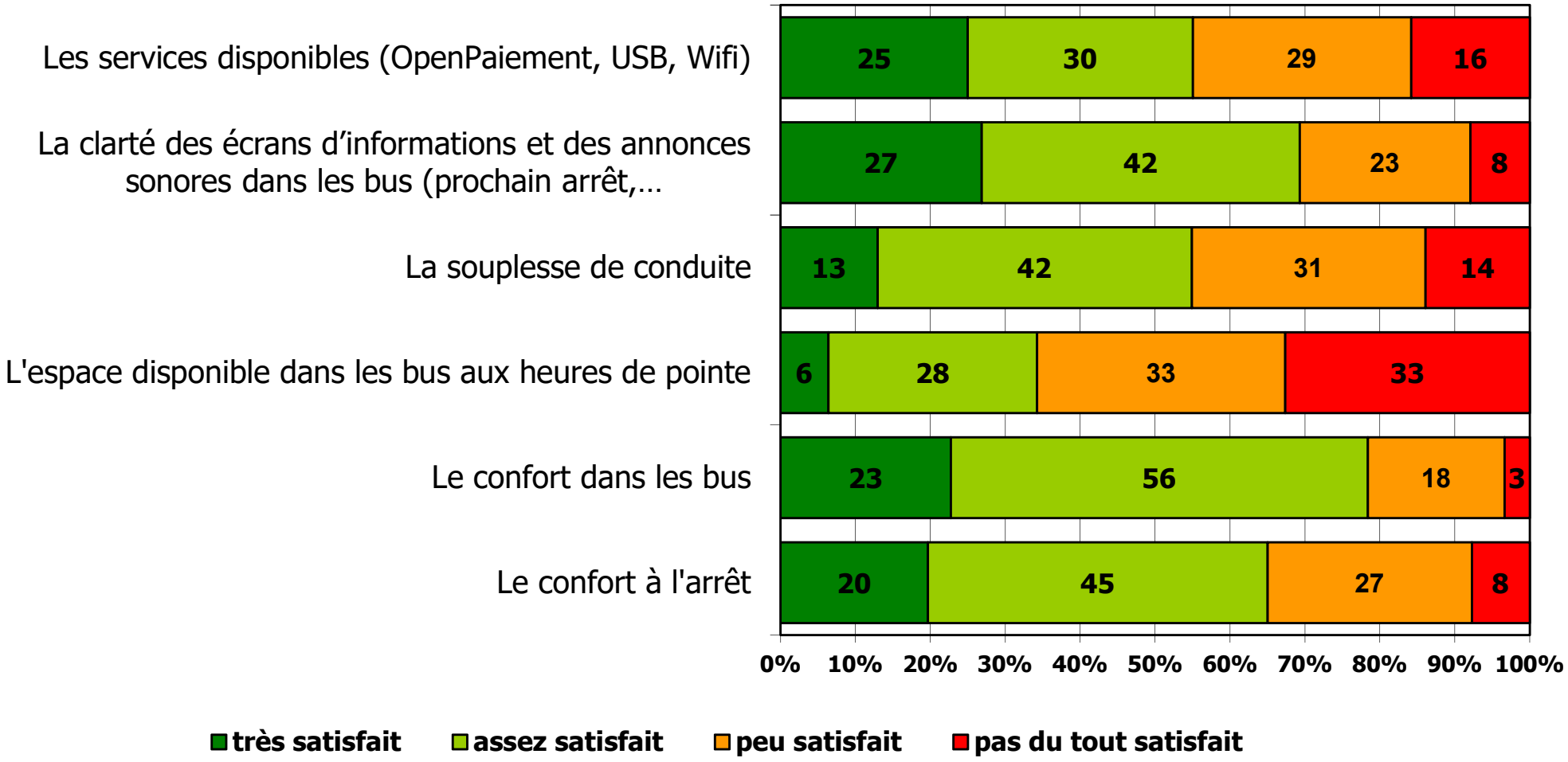
- **Appréciation générale**
  - L'offre de transport obtient une note moyenne de **7.**
  - Cette dimension est satisfaisante pour **68%** des clients du réseau.



Base : 625 répondants

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

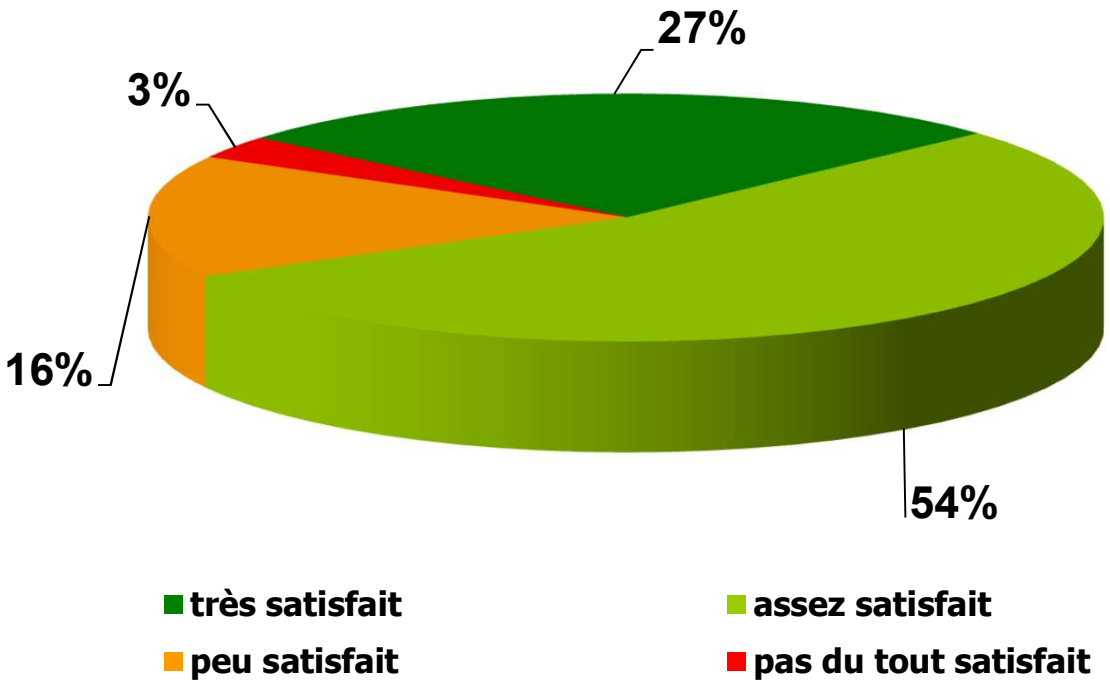
- **Appréciation détaillée**



Base : 625 répondants

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

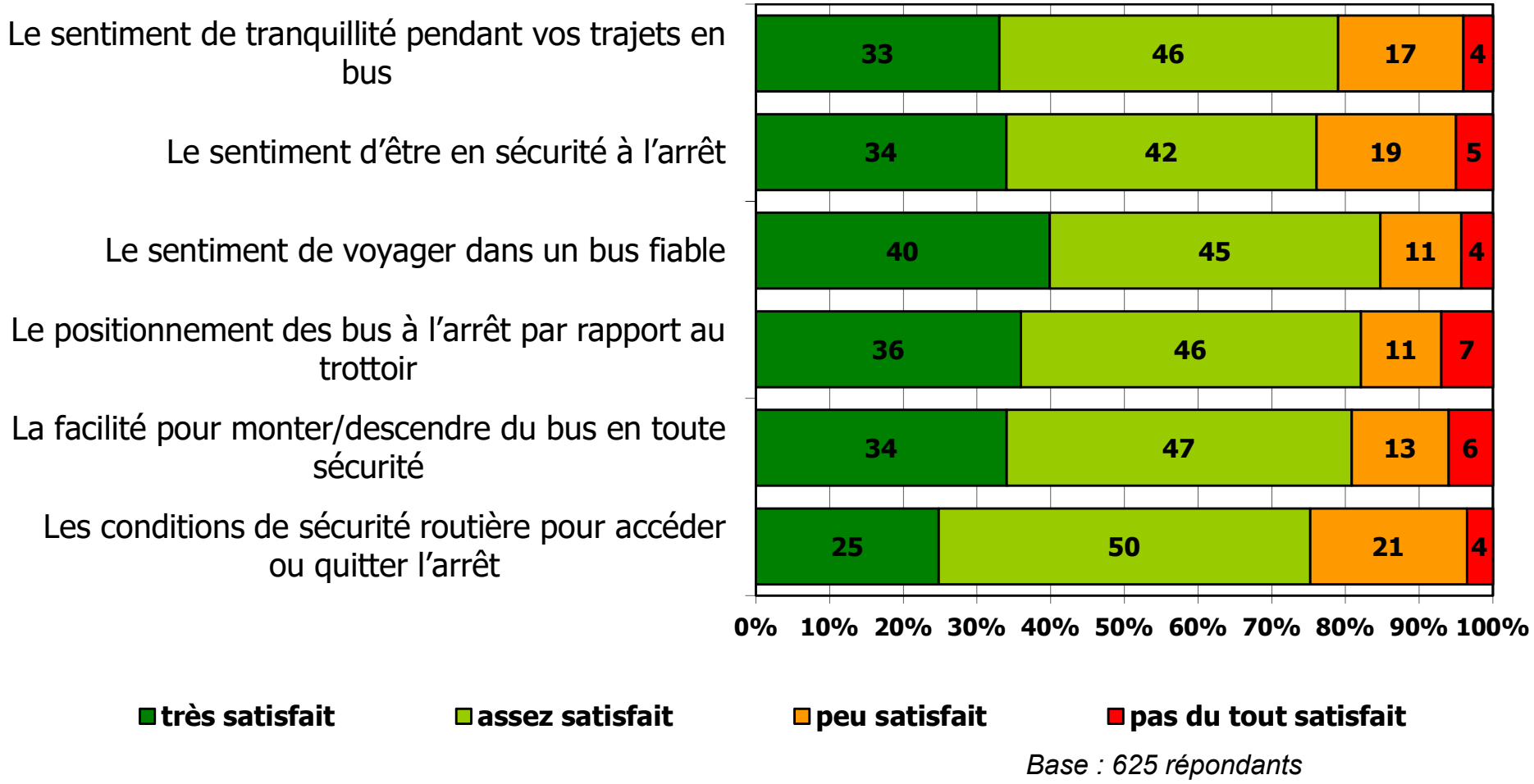
- **Appréciation générale**
  - L'offre de transport obtient une note moyenne de **7,6.**
  - Cette dimension est satisfaisante pour **81%** des clients du réseau.



Base : 625 répondants

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

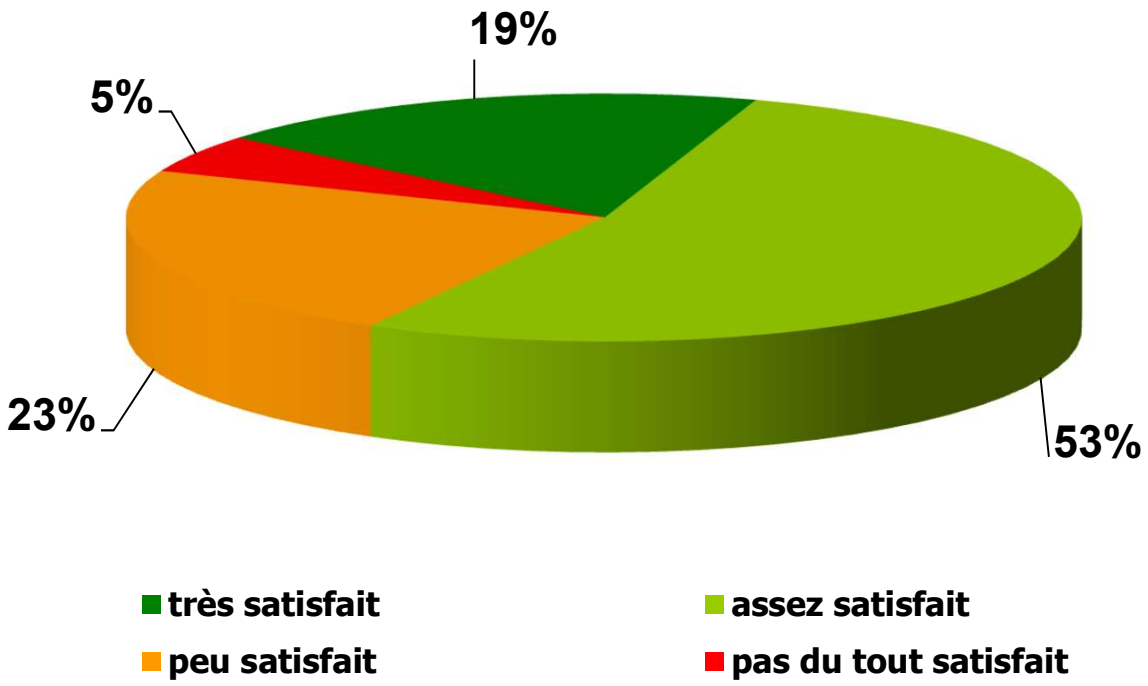
- **Appréciation détaillée**



Base : 625 répondants

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

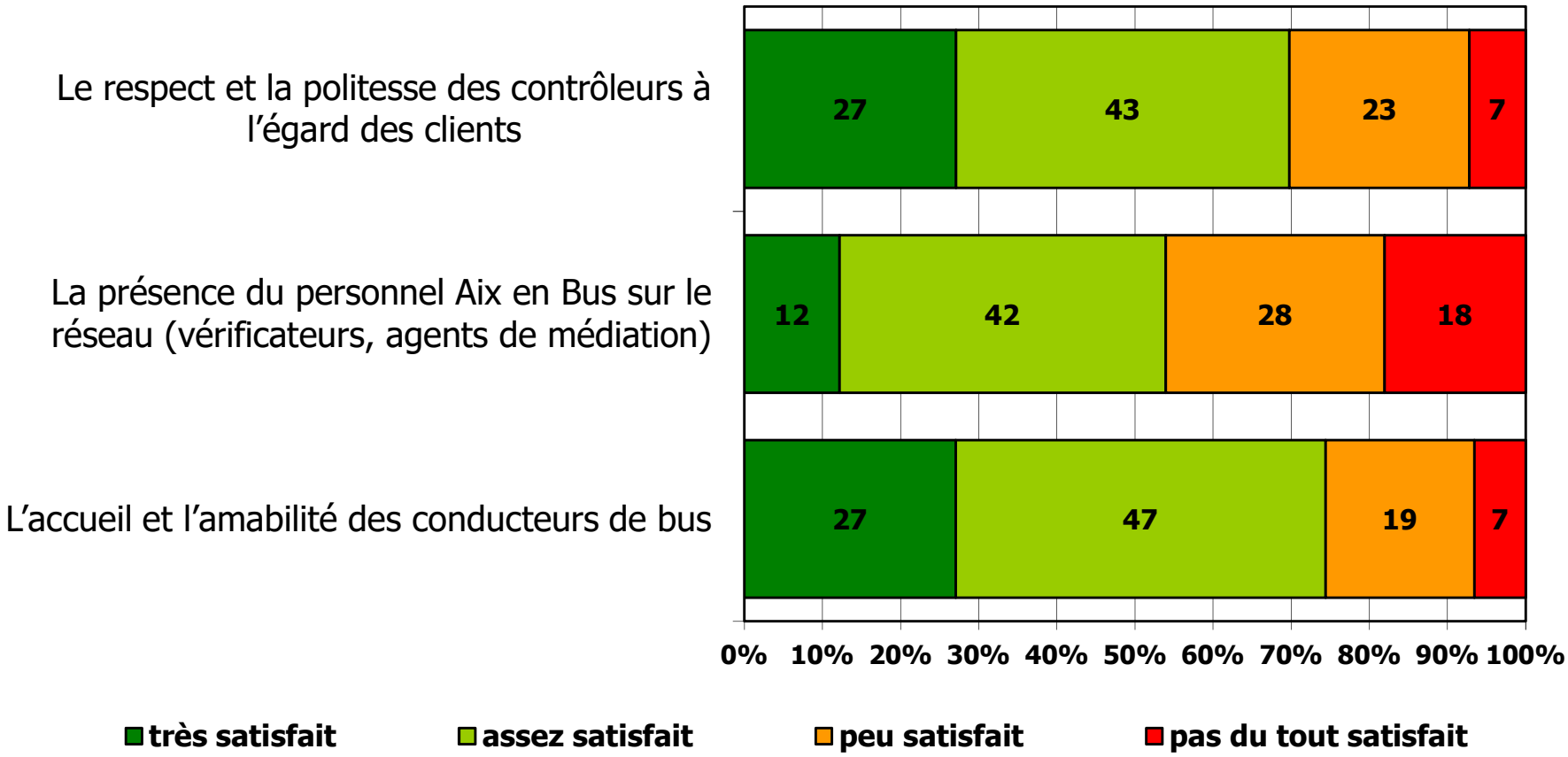
- **Appréciation générale**
  - L'offre de transport obtient une note moyenne de **7,2.**
  - Cette dimension est satisfaisante pour **72%** des clients du réseau.



Base : 625 répondants

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

- **Appréciation détaillée**

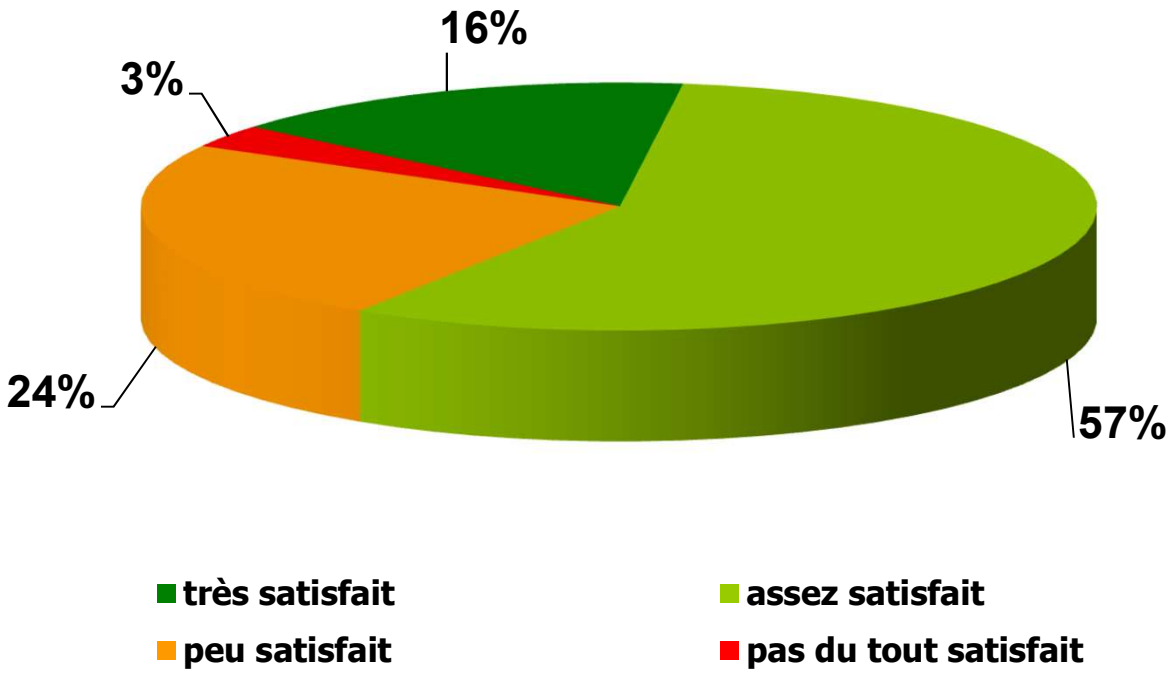


Base : 625 répondants

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

7. L'information fournie par Aix en Bus, en situation normale

- **Appréciation générale**
  - L'offre de transport obtient une note moyenne de **7,2.**
  - Cette dimension est satisfaisante pour **73%** des clients du réseau.

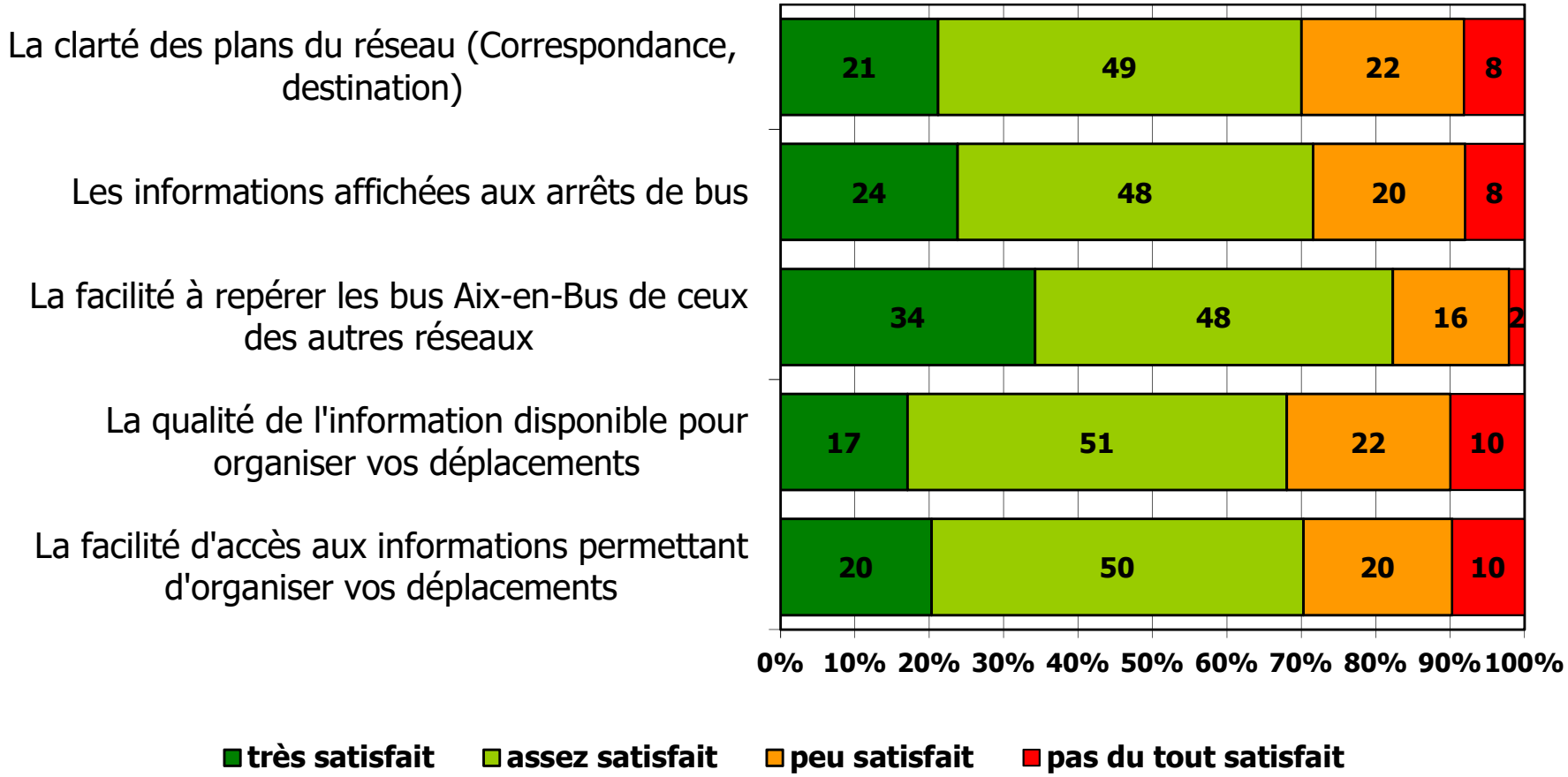


Base : 625 répondants

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

7. L'information fournie par Aix en Bus, en situation normale

- **Appréciation détaillée**

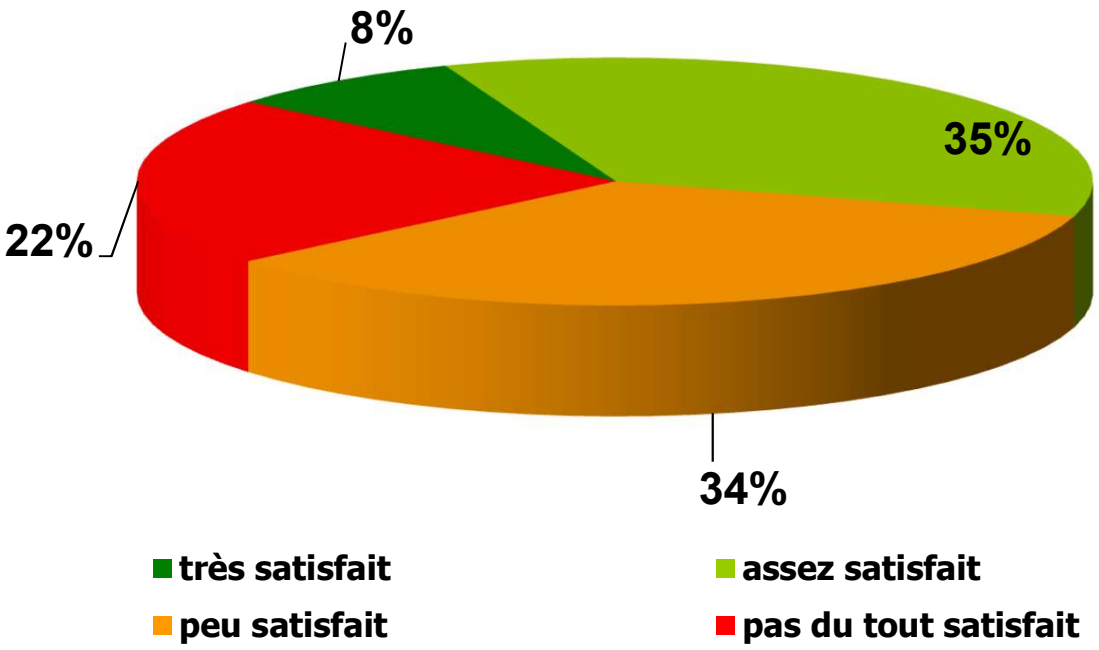


Base : 625 répondants

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

8. L'information fournie par Aix en Bus, en situation perturbée

- **Appréciation générale**
  - L'offre de transport obtient une note moyenne de 5**,9.**
  - Cette dimension est satisfaisante pour **3%** des clients du réseau.

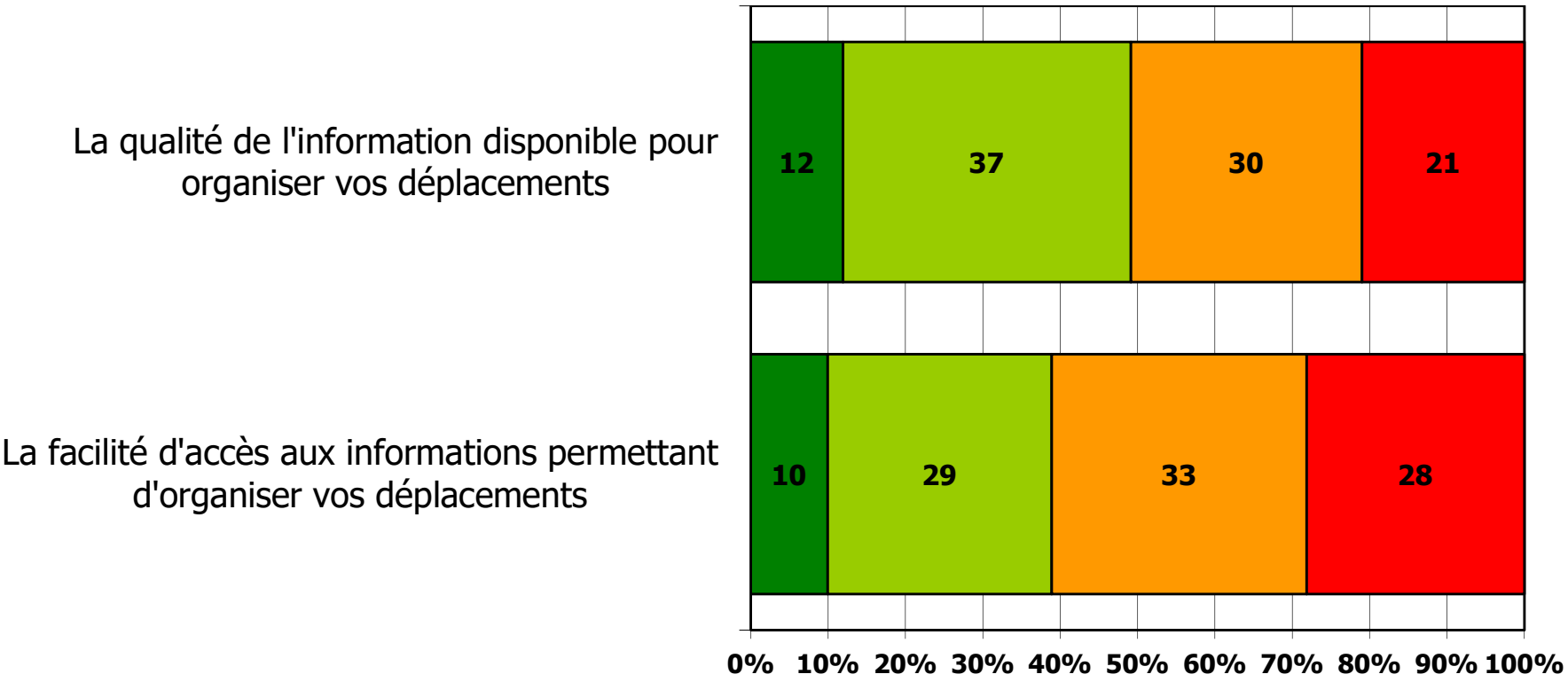


Base : 625 répondants

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

8. L'information fournie par Aix en Bus, en situation perturbée

- **Appréciation détaillée**

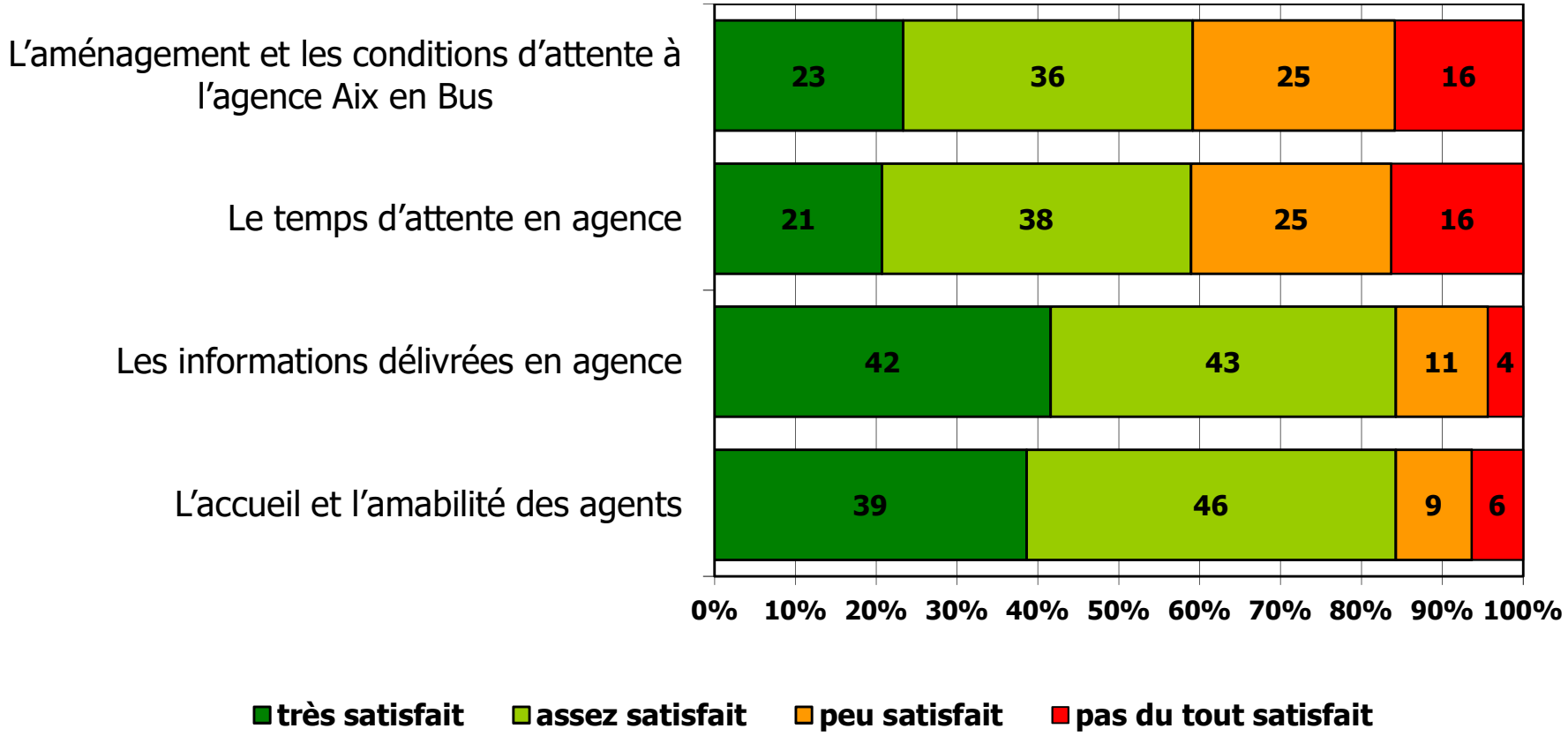


Base : 625 répondants

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

- **47% des clients interrogés indiquent s'être déplacé au moins une fois au cours des 12 derniers mois à la boutique Aix-en-Bus à l'Office de Tourisme.**

- **Appréciation détaillée parmi les visiteurs :**

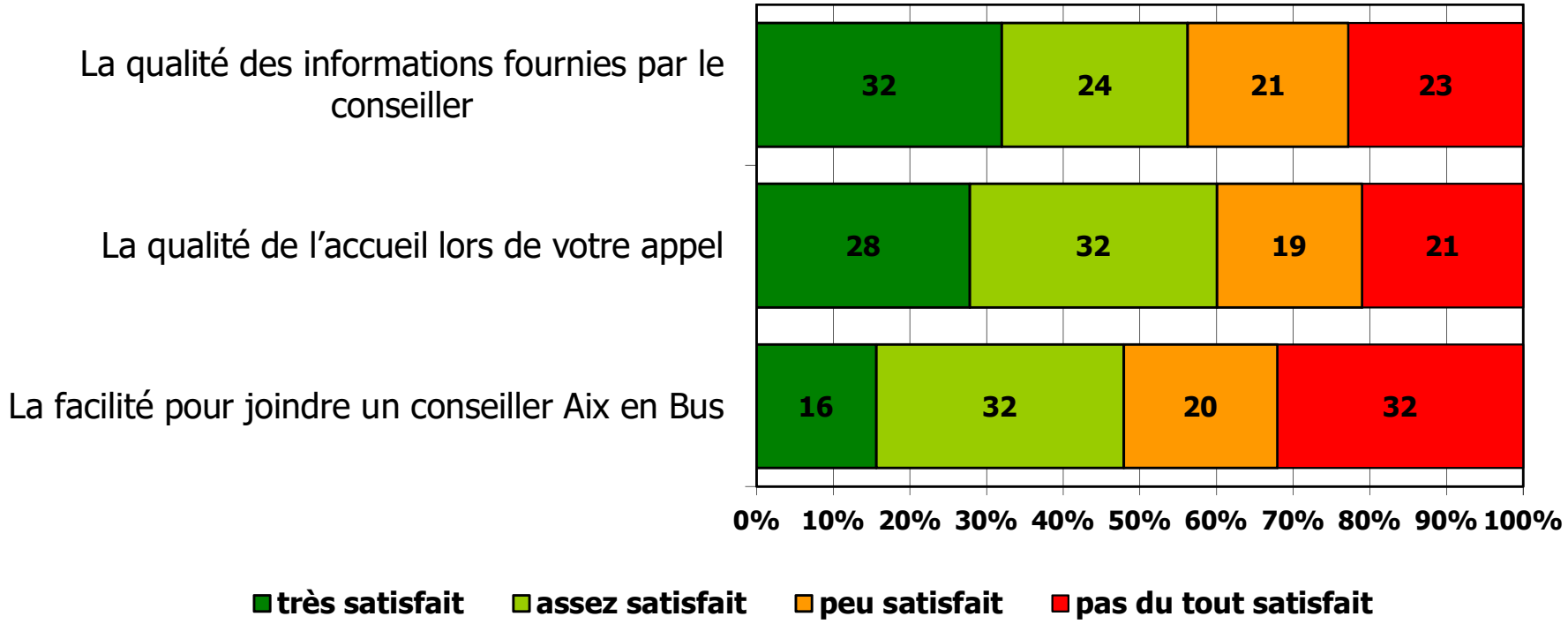


Base : 296 répondants s'étant déplacé à l'agence

10. L'information par téléphone

- **14% des clients interrogés indiquent avoir appelé au moins une fois un conseiller Aix en Bus au cours des 12 derniers mois.**

- **Appréciation détaillée parmi les personnes ayant appelé :**



Base : 90 répondants

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

9. Focus sur l'analyse par sous-population

Pour améliorer la satisfaction des clients, les décisions et arbitrages doivent être pris sur la base des résultats généraux présentés dans le présent rapport.

Pour autant, il est intéressant de mettre en évidence quelques spécificités dans les jugements apportés sur les différents critères et items, qui peuvent différer (ou non!) selon que l'on est résident de l'agglomération d'Aix en Provence ou extérieur ***(attention, les bases sont faibles pour ces deux catégories d'usagers)***, selon l'âge ou selon le type de ligne empruntée.

L'analyse détaillée en fonction de la ligne sur laquelle le voyageur a été interviewé apporte aussi un éclairage intéressant, mais il faut garder en tête que les effectifs interrogés par ligne restent limités et que les seuils de confiance sont moins solides. C'est d'ailleurs pour cette raison que l'analyse comparative ne peut être effectuée que pour la ligne A et pour un regroupement des autres lignes.

On trouvera dans les pages suivantes les principaux écarts observés dans ces analyses par sous-population.

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

9.1 Résultats en fonction du type de ligne

Note moyenne par ligne	Ligne A	Ligne 2 à 9	Autres lignes	**Total général**
Base	204	294	127	**625**
L'offre de transport	7,6	7,2	7,3	**7,3**
L'accès au réseau	7,3	7,1	7,2	**7,2**
La propreté	8,1	7,7	8,0	**7,9**
Le sentiment de sécurité	7,1	7,0	6,9	**7,0**
Le confort	7,8	7,5	7,8	**7,7**
La relation client	7,4	7,1	7,3	**7,2**
Information délivrée en situation normale	7,3	7,1	7,2	**7,2**
Information délivrée en situation perturbée	5,9	5,9	5,9	**5,9**
SATISFACTION GLOBALE	**7,4**	**7,1**	**7,3**	**7,2**

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

9.1 Focus sur l'analyse par ligne

Le réseau Aix en Bus présente la particularité de faire cohabiter deux exploitants, en charge respectivement de la ligne de BHNS (RDT13) et du reste du réseau (Keolis Pays d'Aix). Cette organisation spécifique n'est pas nécessairement connue des usagers et c'est pourquoi il était important d'intégrer l'ensemble des lignes dans le champ de cette étude.

Sans surprise, les personnes interrogées sur la ligne A expriment **un niveau de satisfaction supérieur sur l'offre proposée** (+0,3 points), ce qui se traduit également par une note de satisfaction globale supérieure de 0,2 points.

La propreté est également mieux notée sur cette ligne, comparativement aux autres lignes fortes du réseau (+0,4), mais on ne relève aucun ou très peu d'écart sur les critères plus généraux, notamment sur l'information délivrée en situation perturbée qui est identique quelle que soit la ligne considérée.

Il est également intéressant de relever que les niveaux de satisfaction sont légèrement meilleurs auprès des utilisateurs des lignes secondaires vs. ceux des lignes principales (2 à 9).

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

9.2 Résultats en fonction de la provenance

Note moyenne par lieu d'habitation	Aix en Provence	Autres communes de l'agglo	Hors Agglo	**Total général**
Base	530	24 !! Base faible	71	**625**
L'offre de transport	7,3	7,3	7,6	**7,3**
L'accès au réseau	7,2	7,2	7,2	**7,2**
La propreté	7,9	7,6	8,0	**7,9**
Le sentiment de sécurité	7,0	6,9	7,2	**7,0**
Le confort	7,6	7,2	8,0	**7,7**
La relation client	7,2	7,5	7,1	**7,2**
Information délivrée en situation normale	7,2	7,2	7,1	**7,2**
Information délivrée en situation perturbée	5,9	6,5	5,8	**5,9**
SATISFACTION GLOBALE	**7,2**	**7,3**	**7,1**	**7,2**

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

9.3 Résultats en fonction de la tranche d'âge

Note moyenne par classe d'âge	Moins de 18 ans	18-24 ans	25-49 ans	50-64 ans	65 ans et plus	**Total général**
Base	68	230	188	63	70	**619**
L'offre de transport	7,4	7,4	7,2	6,9	7,7	**7,3**
L'accès au réseau	7,2	7,3	7,1	6,6	7,5	**7,2**
La propreté	7,7	8,1	7,9	7,5	7,8	**7,9**
Le sentiment de sécurité	7,0	7,1	7,1	6,6	7,0	**7,0**
Le confort	7,8	7,9	7,5	7,2	7,5	**7,7**
La relation client	7,1	7,2	7,3	7,0	7,6	**7,2**
Information délivrée en situation normale	7,4	7,3	7,2	6,7	7,1	**7,2**
Information délivrée en situation perturbée	5,9	6,0	6,0	5,5	5,6	**5,9**
SATISFACTION GLOBALE	**7,3**	**7,3**	**7,3**	**6,9**	**7,3**	**7,2**

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

MODELISATION DE LA SATISFACTION

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

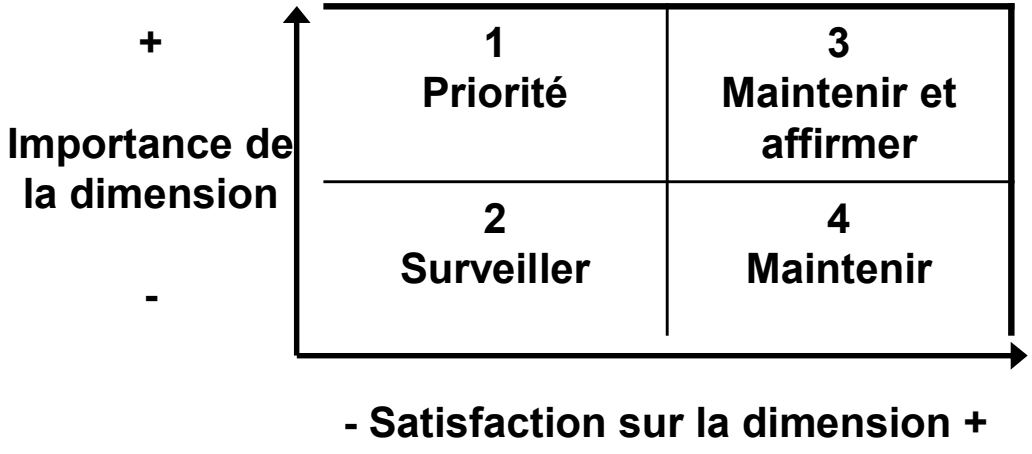
Construction de la satisfaction

- Les diapositives suivantes présentent une **analyse en 4 cadrans de la satisfaction (mapping) qui permettent de visualiser** les différentes composantes en termes d'importance et de satisfaction.

- Plus un point est situé haut dans le mapping, plus la corrélation vis-à-vis de la satisfaction globale du client est élevée (et inversement).

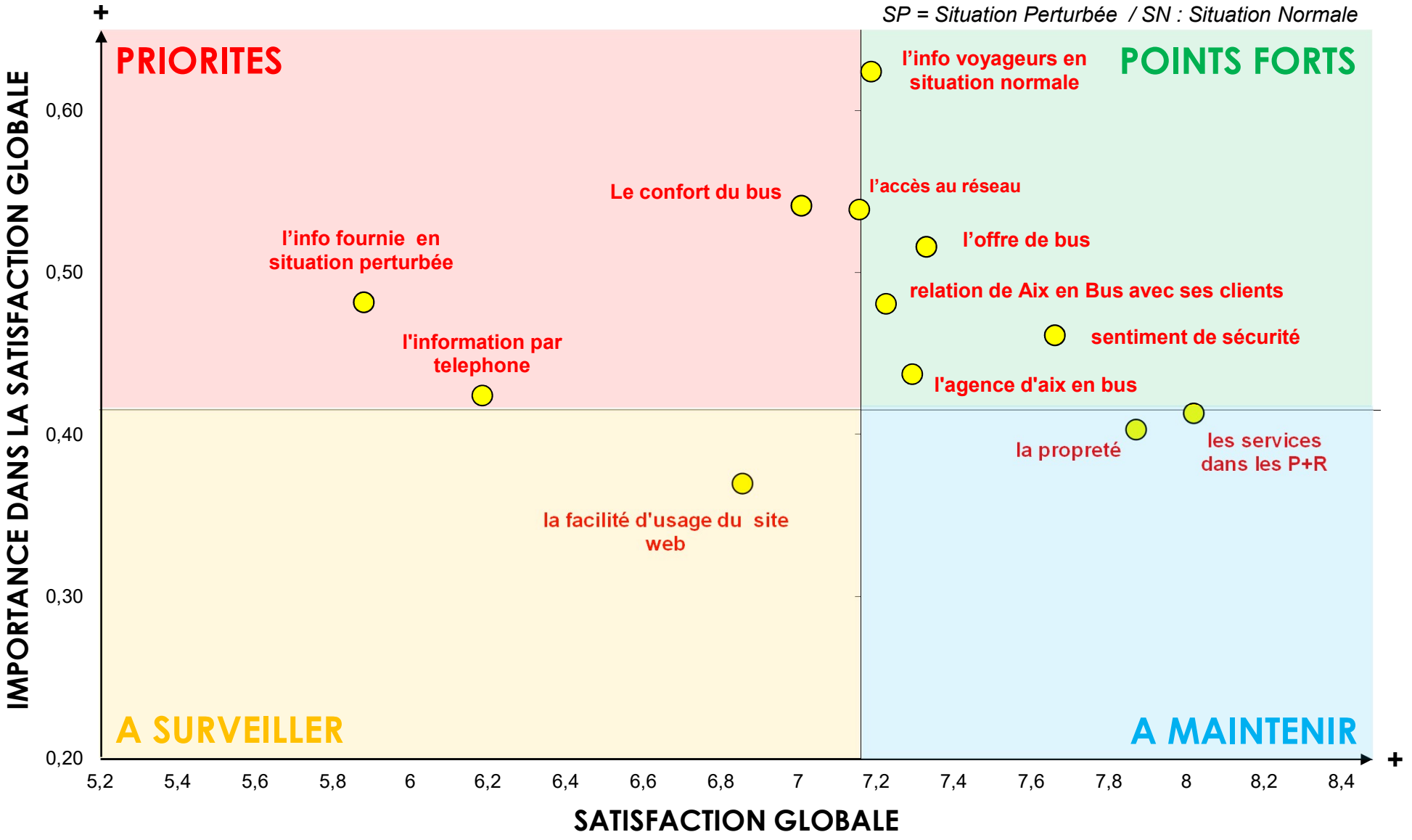
- Plus est point est situé vers la gauche du mapping, plus sa note de satisfaction est basse.

- La conjugaison des 2 dimensions permet de définir les leviers sur lesquels il faut agir en priorité.



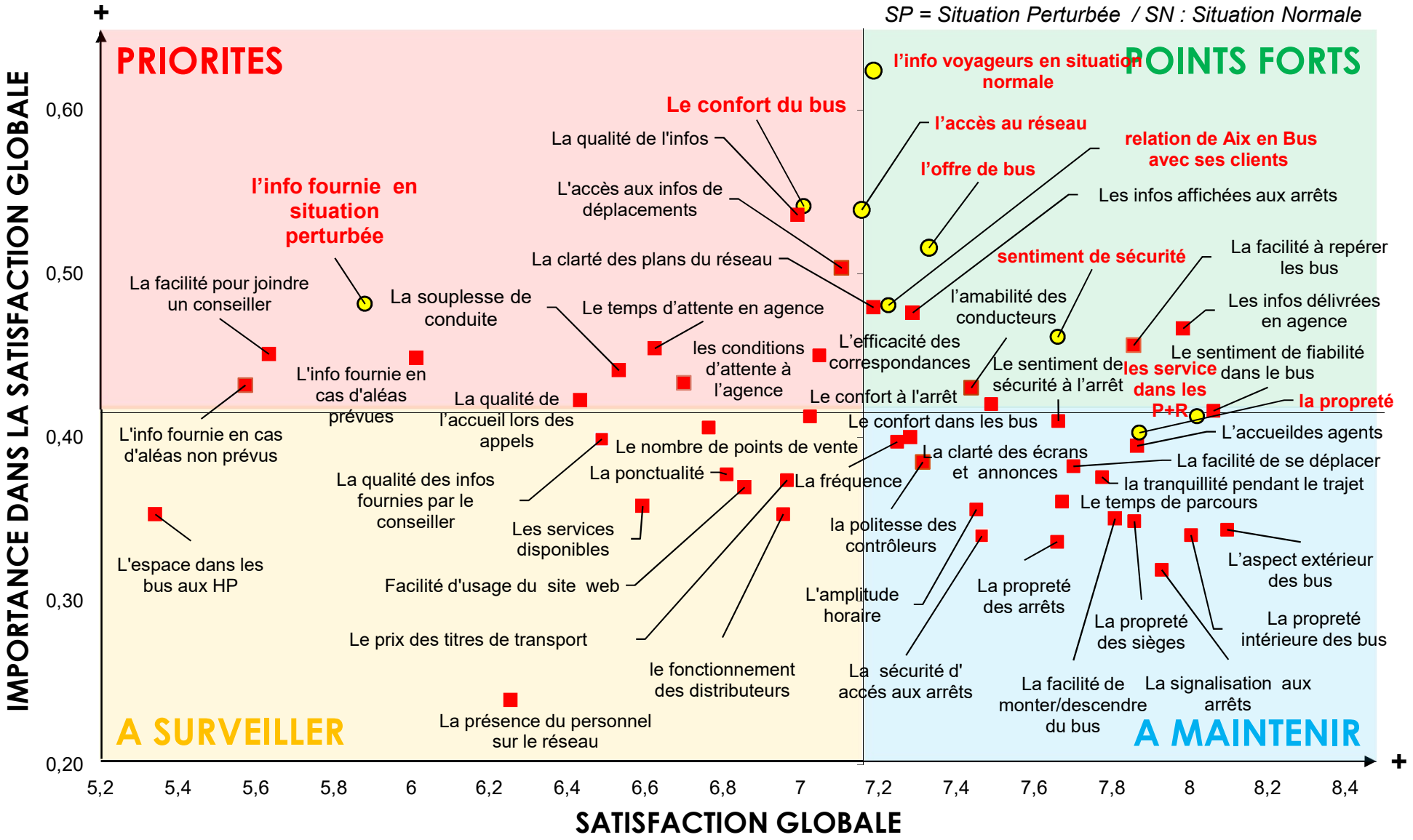
Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Mapping de la satisfaction sur les principaux thèmes uniquement



Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Mapping de la satisfaction
Détaillé par thème et l'ensemble des items



Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Modélisation de la satisfaction

- **La modélisation de la satisfaction va un cran plus loin que le simple mapping des corrélations présentés dans les diapositives précédentes. Elle permet de mesurer les intercorrélations entre chaque item, et d'identifier :**
  - **les indicateurs principaux qui « construisent » la satisfaction globale du voyageur**

    → (Niveau 0)
  - **les indicateurs qui influencent eux même directement ces indicateurs principaux**

    → (Niveau 1).
- **Ainsi, la satisfaction globale des usagers du réseau Aix-en-Bus dépend principalement de 4 indicateurs:**
  - **Les informations fournies aux voyageurs en situation normale (19%)**
  - **L'offre de bus proposée aux voyageurs (15%)**
  - **La qualité des informations fournies par le réseau pour organiser des déplacements (12%)**
  - **Les informations fournies aux voyageurs en situation perturbée (12%)**
- **6 autres indicateurs participent à la construction de la satisfaction globale : le confort du bus (10%), les conditions préalables à l'accès au réseau (10%), la souplesse de conduite (9%), la relation clientèle (7%) et le sentiment de sécurité aux arrêts (6%)**

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

- **7 de ces 9 indicateurs constituent des forces du réseau : ils sont à la fois bien notés par les usagers et leur corrélation avec la satisfaction globale est forte. Ils se situent en haut à droite du mapping de la satisfaction.**

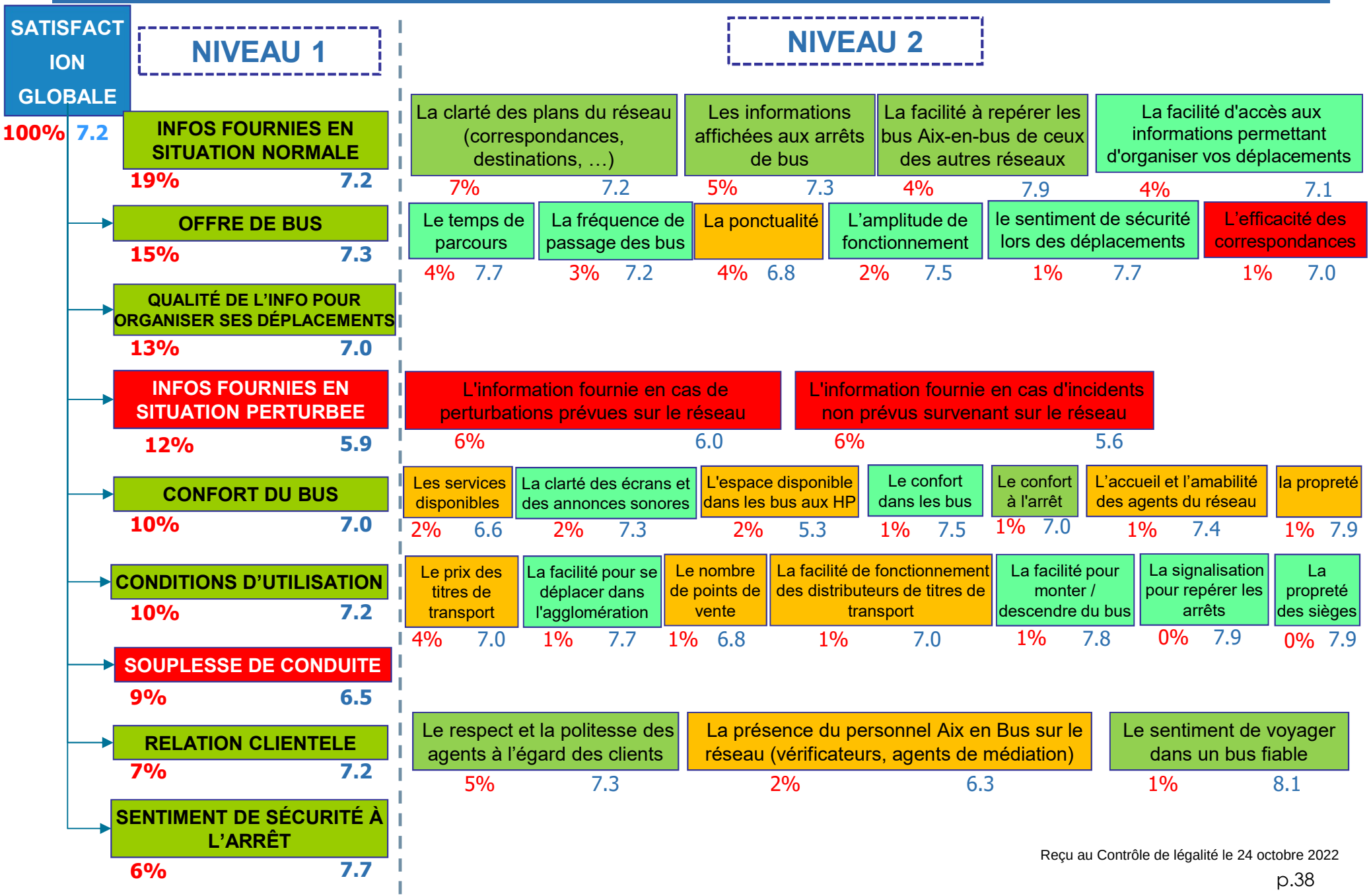
- **En revanche, deux indicateurs constituent un risque pour la satisfaction globale des voyageurs (situés en haut à gauche dans le mapping) :**
  - **<u>Les informations fournies en situation perturbée</u>, l'indicateur recueillant la note moyenne la plus faible avec un 5.9 sur 10 alors qu'il pèse pour 12% dans la satisfaction globale. L'indicateur dépend à part égale des infos fournies en cas de perturbations prévues (6%) et non prévues (6%), toutes deux mal notées par les répondants.**
  - **<u>La souplesse de conduite des conducteurs</u> pèse également pour 9% dans la satisfaction globale, et recueille une note moyenne de 6.5, en deçà de la moyenne.**

- **A noter également un point d'attention : si l'offre proposée au global est considérée comme une force du réseau par les voyageurs, la ponctualité, qui en est un critère constitutif, pèse pour 4% dans la satisfaction globale et recueille une note moyenne de 6.8**

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Modélisation de la satisfaction

LEGENDE
- Freins
- A surveiller — XX% ← Poids dans la satisfaction globale
- Forces secondaires — item
- Forces principales — X,X ← Note de satisfaction / 10



Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Conclusions générales

La note concernant la satisfaction globale des usagers du réseau est **de 7,2 sur 10**. 80 % des usagers se déclarent satisfaits (très ou assez) du réseau de transport. La part d'usagers pas du tout satisfait représente seulement 2% des usagers.

Les voyageurs apprécient particulièrement le réseau pour **sa propreté** (33% de voyageurs très satisfaits) et le **sentiment de sécurité ressenti** lors de leur déplacement (28% de voyageurs très satisfaits).

Au final, un seul indicateur rencontre à la fois une faible part de voyageurs très satisfaits (8%) et une **part très importante de voyageurs insatisfaits (22%).** Il s'agit de **l'indicateur correspondant aux informations fournies par Aix en Bus lors de situations perturbées (prévues ou non).** Il est essentiel de poursuivre l'amélioration sur cet aspect car **cette dimension est fortement corrélée à la satisfaction globale des usagers**. Les déceptions ont un impact direct sur la perception du réseau.

A noter également une certaine critique des **conditions d'attente à la boutique Aix en Bus** (16% d'usagers pas du tout satisfait), même si ils sont revanche enthousiastes par rapport aux informations reçues et à l'amabilité des agents.

On remarque en revanche une déception assez importante concernant l'accueil téléphonique réservé aux personnes ayant appelé le **09.70.80.90.13** (correspondant à 14% des voyageurs interrogés) : un tiers des appelants ne sont pas du tout satisfaits de la facilité pour joindre un conseiller, 21% de la qualité de l'accueil et 23% de la qualité des informations fournies.

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

CONCLUSIONS

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE EN LIGNE MAI 2021

Observation des déplacements depuis le début de la crise sanitaire

11 JUILLET 2022

KEOLIS PAYS D'AIX

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

1

MÉTHODOLOGIE

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Rappel Méthodologie – 1ère vague

Enquête réalisée auprès de 539 individus utilisateurs du système d'information par SMS, visiteurs du site aix-en-bus.fr ou de la page Facebook

Les individus ont été interrogés par questionnaire auto-administré en ligne sur système CAWI (Computer Assisted Web interview)

Les interviews ont été réalisées du 22 mai au 2 juin 2020

Questionnaire utilisé

Questionnaire

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Rappel Méthodologie – 2ème vague

Enquête réalisée auprès de 542 individus utilisateurs du système d'information par SMS, visiteurs du site aix-en-bus.fr ou de la page Facebook

Les individus ont été interrogés par questionnaire auto-administré en ligne sur système CAWI (Computer Assisted Web interview)

Les interviews ont été réalisées du 29 juin au 9 juillet 2020

Questionnaire utilisé

Questionnaire
Juin 2020

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Rappel Méthodologie – 3ème vague

Enquête réalisée auprès de 393 individus utilisateurs du système d'information par SMS, visiteurs du site aix-en-bus.fr ou de la page Facebook

Les individus ont été interrogés par questionnaire auto-administré en ligne sur système CAWI (Computer Assisted Web interview)

Les interviews ont été réalisées du 14 au 22 septembre 2020

Questionnaire utilisé

Questionnaire septembre

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Méthodologie – 4ème vague

Enquête réalisée auprès de 217 individus utilisateurs du système d'information par SMS, visiteurs du site aix-en-bus.fr ou de la page Facebook

Les individus ont été interrogés par questionnaire auto-administré en ligne sur système CAWI (Computer Assisted Web interview)

Les interviews ont été réalisées du 6 au 17 mai 2021

Questionnaire utilisé

Questionnaire
Vague 4

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

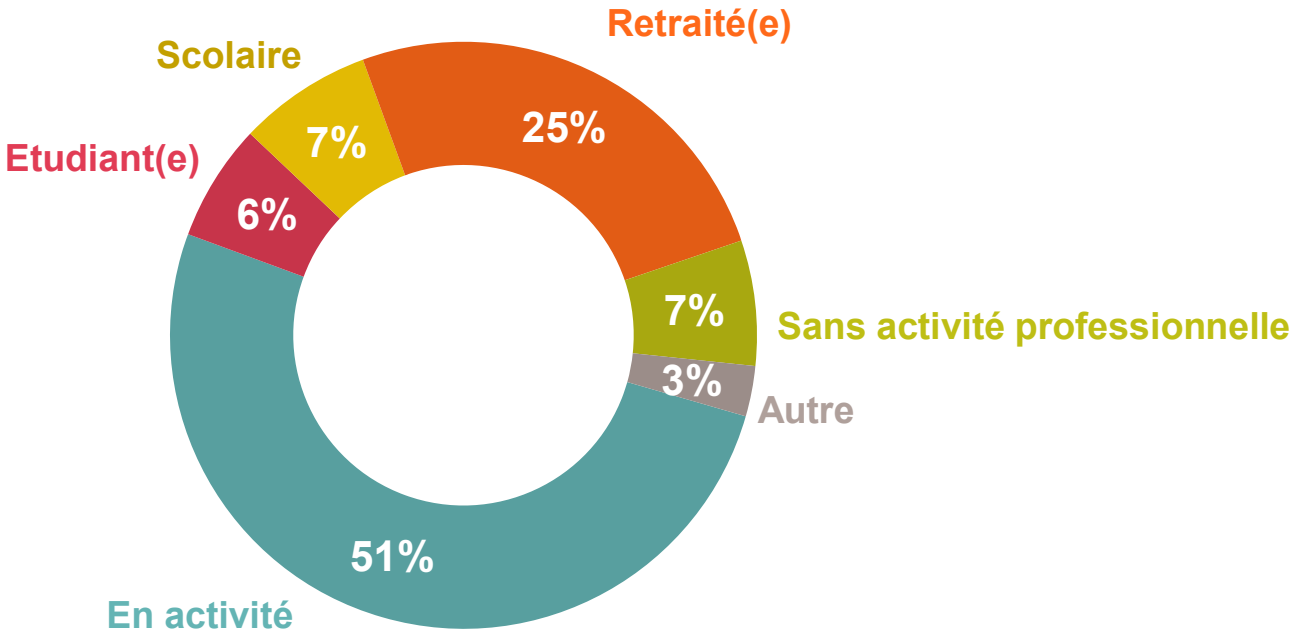
2

PROFIL DES RÉPONDANTS

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Une majorité d'actifs : la moitié de l'échantillon est en activité

Q1. Actuellement, quelle est votre situation personnelle ?

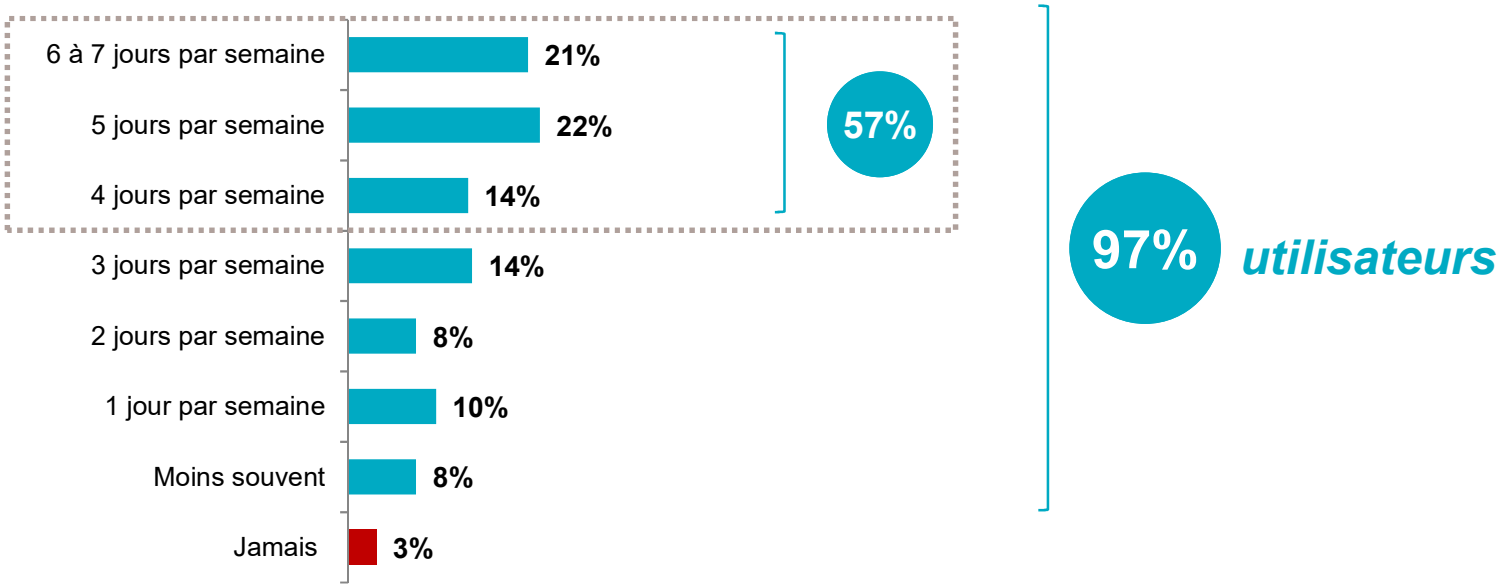


Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Aujourd'hui, 57% des clients voyagent régulièrement sur le réseau

Q9. En moyenne, à quelle fréquence pensez-vous emprunter les lignes du réseau Aix-en-bus dans les prochains jours ?

Fréquence d'utilisation du réseau dans les prochains jours



Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

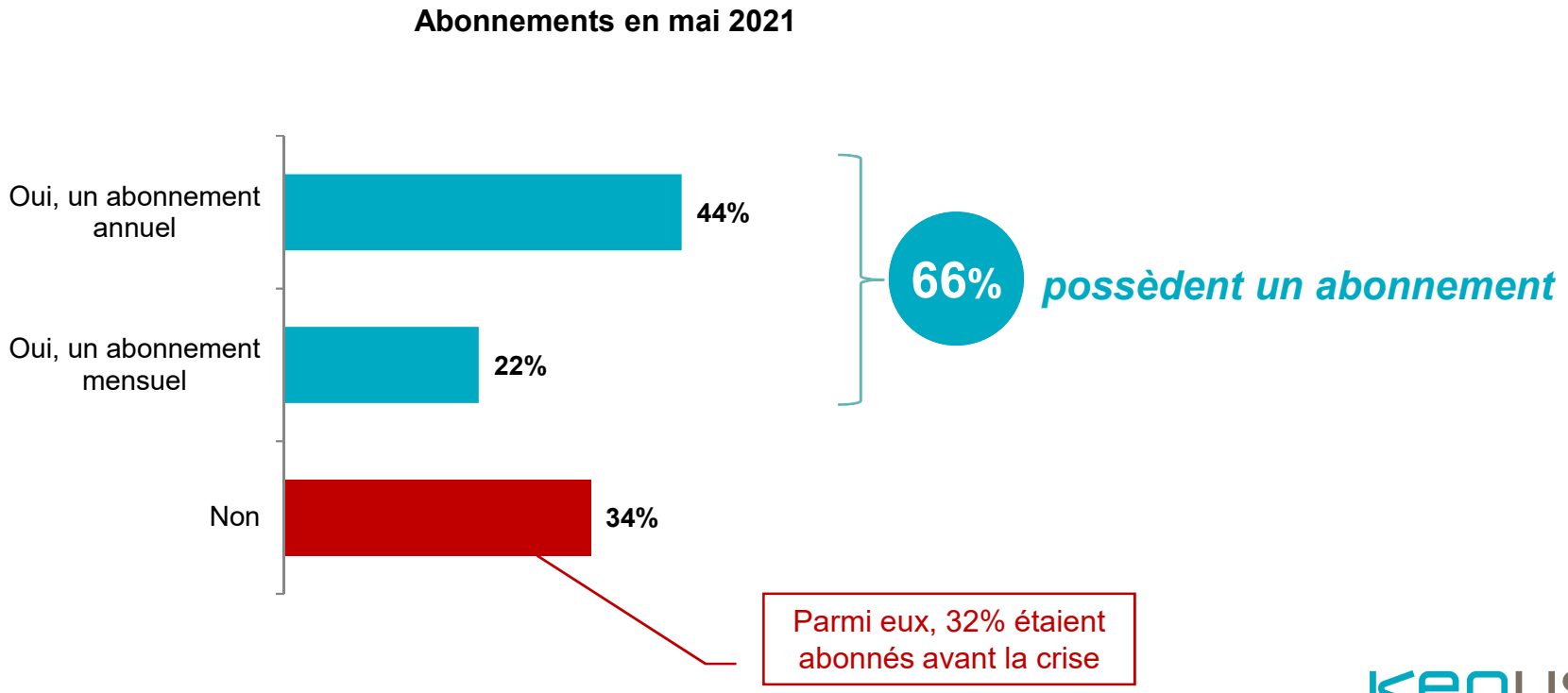
3

UNE CRISE SANITAIRE QUI CONTINUE D'IMPACTER LA MOBILITÉ

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Après le déconfinement de mai, 1 client sur 3 n'a pas d'abonnement

Q5. Actuellement, possédez-vous un abonnement au réseau Aix-en-bus ?



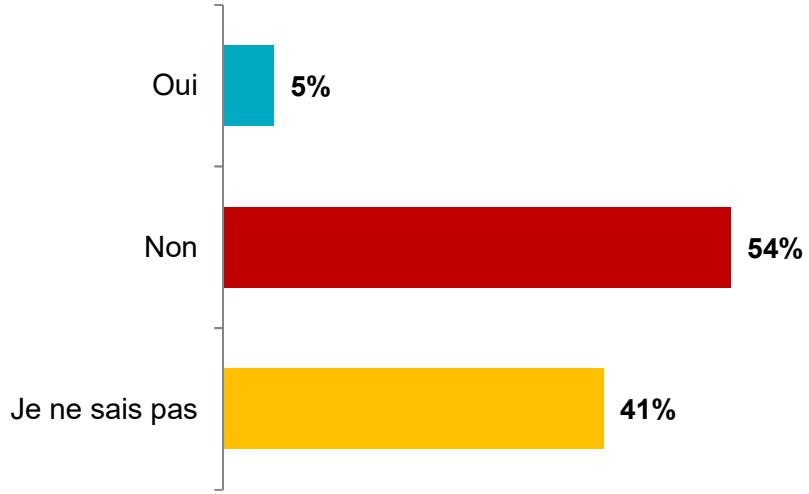
Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Et, 2 non abonnés sur 5 ne peuvent se prononcer sur un abonnement futur

Q6. Et envisagez-vous de souscrire un abonnement mensuel ou annuel au réseau Aix-en-bus prochainement ?

Rappel : 34% non abonnés au réseau en mai

Intention de souscription des non-abonnés en mai

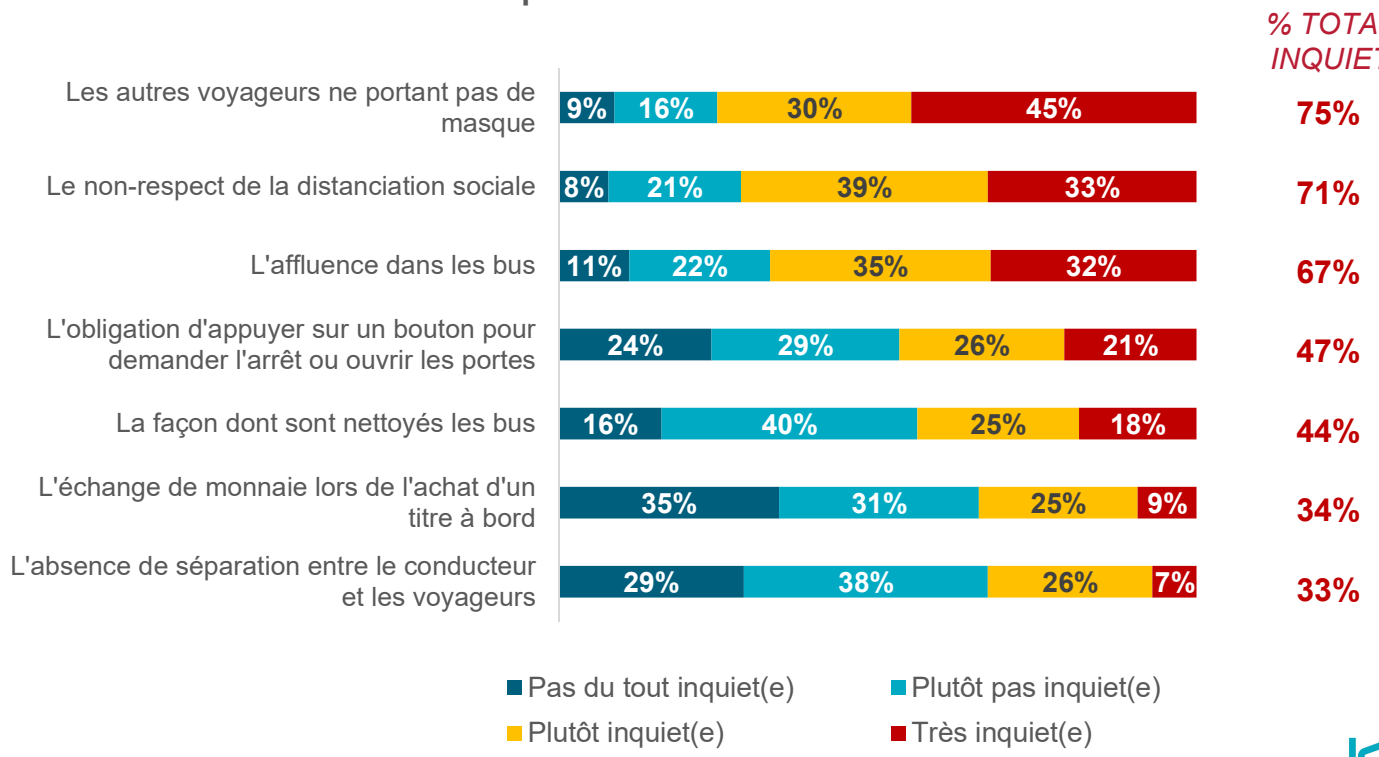


Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

L’absence de masque, le manque de distanciation et l’affluence génèrent encore une forte inquiétude chez les voyageurs

Q10. Pour chacune des situations suivantes que vous pouvez rencontrer lors de vos déplacements en bus, indiquez votre degré d'inquiétude.

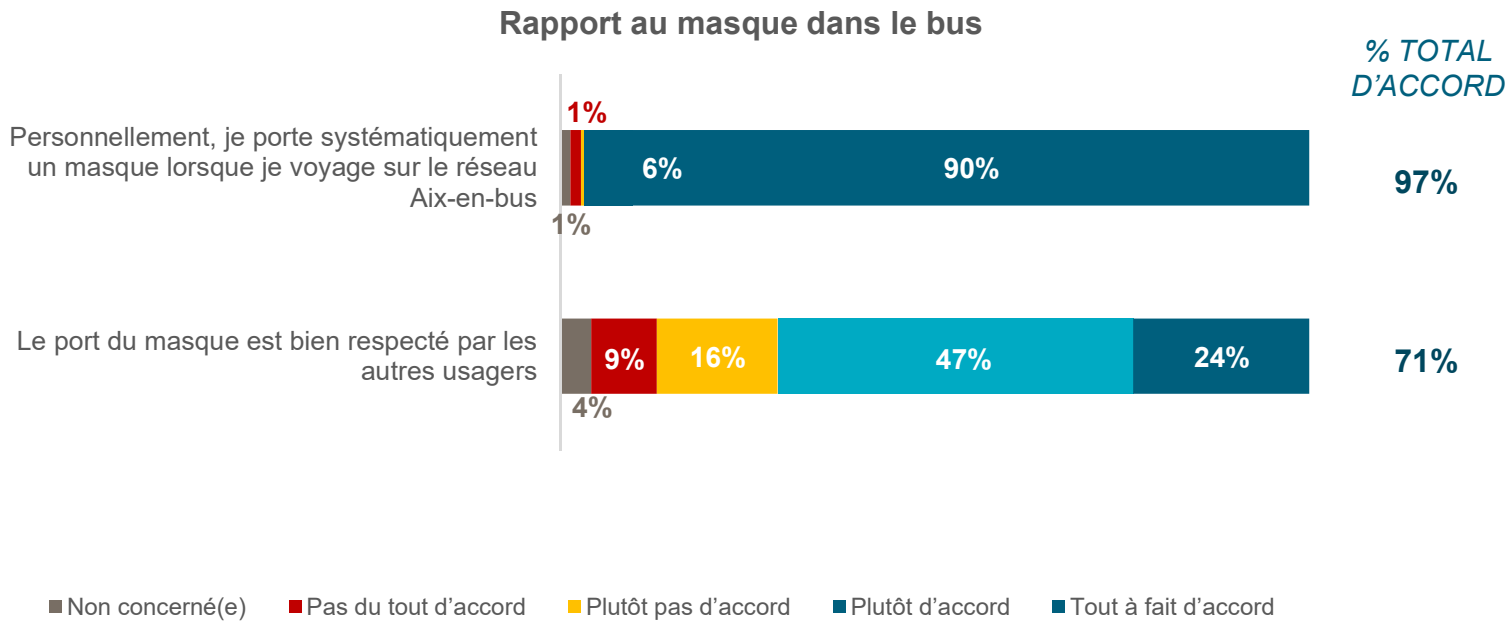
Niveau d’inquiétude à bord des bus



Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Alors que les clients disent porter un masque systématiquement, ¼ considèrent que les autres ne respectent pas cette obligation

Q11. Aujourd'hui lorsque vous utilisez le réseau Aix-en-bus diriez-vous que…

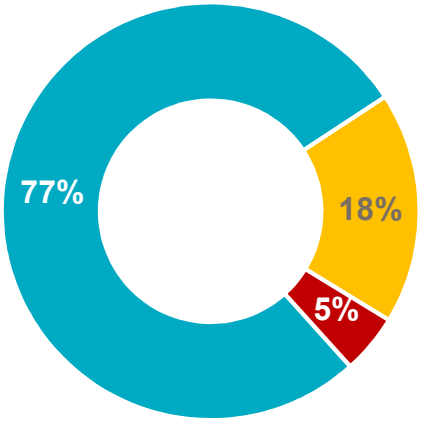


Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Néanmoins, les ¾ des clients envisagent de voyager comme avant. Les autres se déplaceront moins, certainement en raison du télétravail

Q3. Après cette période de crise sanitaire, envisagez-vous de voyager sur les lignes du réseau Aix-en-bus ?

Intention de voyage

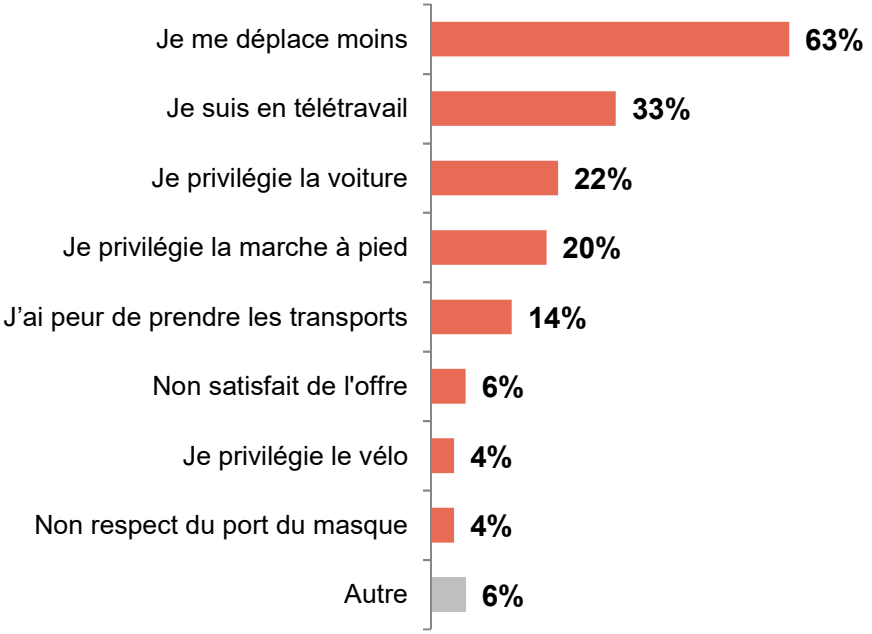


- Oui, autant qu'avant la crise de COVID-19
- Oui, mais moins souvent qu'avant la crise de COVID-19
- Non, je ne voyagerai plus du tout

Q4. Pour quelle(s) raison(s) voyagerez-vous moins en bus ?

Base faible (49)

Raisons de moins voyager



Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

4

QUELLES ÉVOLUTIONS DEPUIS LE DÉBUT DE LA CRISE SANITAIRE ?

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Profil des répondants

Situation personnelle : on compte moins d'actifs et d'étudiants parmi les répondants au profit des retraités

	Mai 2020 *Vague 1*	**Juin 2020** *Vague 2*	**Septembre 2020** *Vague 3*	**Mai 2021** *Vague 4*
En activité	57%	60%	59%	51% ↘
Retraité(e)	16%	17%	17%	25% ↗
Etudiant(e)	10%	9%	11%	6% ↘
Scolaire	8%	6%	7%	7%
Sans activité	7%	7%	6%	7%
Autre	3%	1%	1%	3%

↘ ↗ Evolution significativement inférieure ou supérieure entre les vagues 3 et 4

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Taux d'abonnement au réseau Aix-en-bus

Après un rebond à la rentrée 2020, le nombre d'abonnés est comparable aux observations faites à la suite du 1er confinement

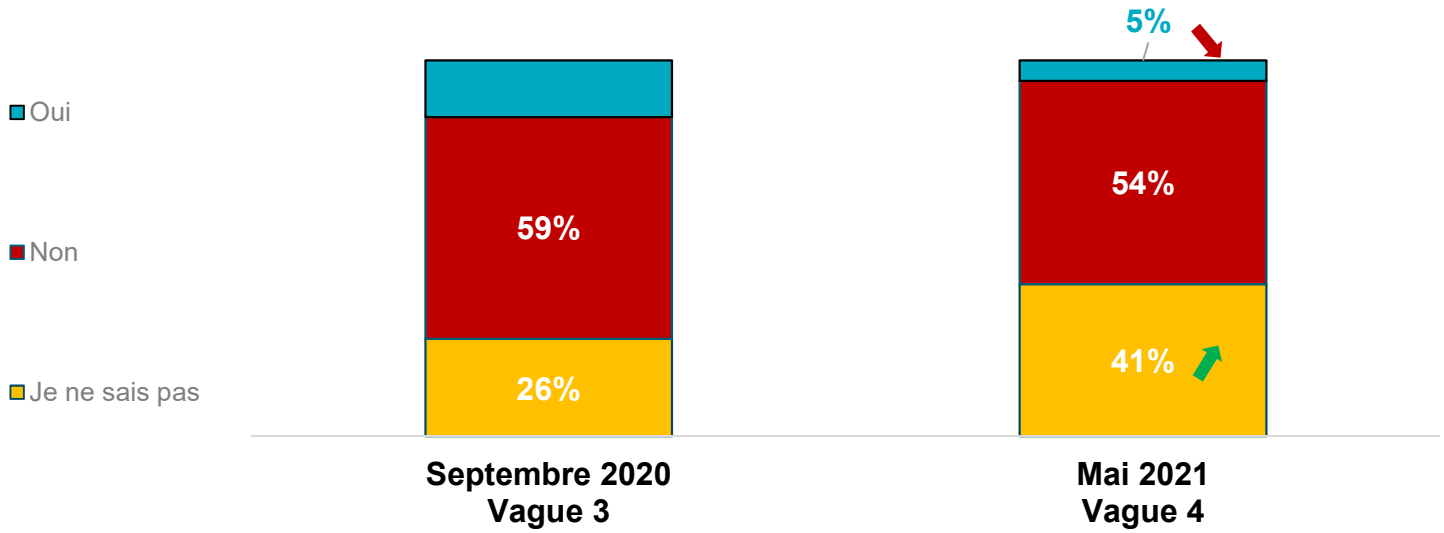
	Abonnés avant la crise de COVID-19	Abonnés avril 2020 *Vague 1*	Abonnés juin 2020 *Vague 2*	Abonnés septembre 2020 *Vague 3*	Abonnés mai 2021 *Vague 4*
Total abonnés	**76%**	**64%**	**65%**	**73%**	**66%**
Oui, un abonnement annuel	52%	48%	49%	49%	**44%**
Oui, un abonnement mensuel	24%	**16%**	**16%**	23%	22%
Non abonné(e)	24%	**36%**	**35%**	27%	**34%**

% / **%** significativement inférieur ou supérieur au taux de référence avant la crise

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Evolution des intentions de souscription à un abonnement

Et les clients non abonnés montrent beaucoup plus d'incertitudes qu'à la rentrée 2020 : 41% d'entre eux sont à convaincre

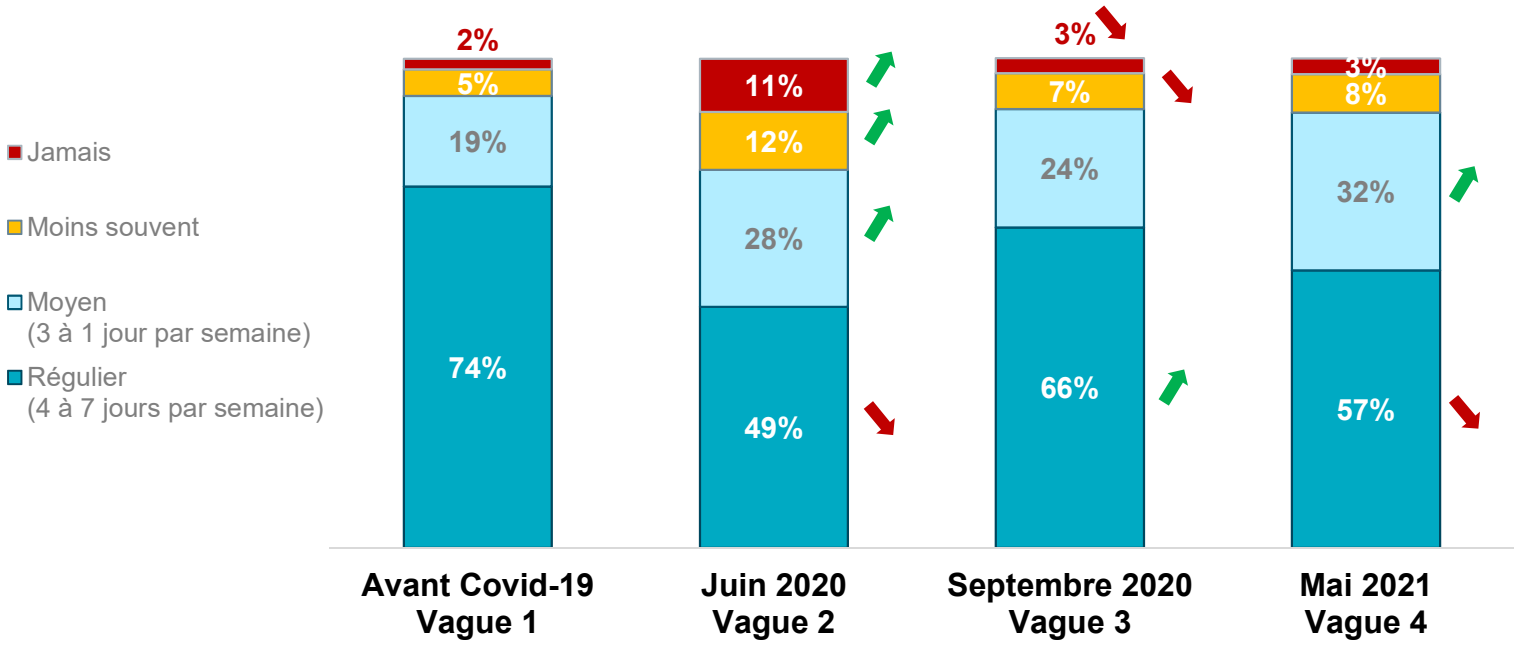


Evolution significativement inférieure ou supérieure entre les vagues 3 et 4

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Fréquence d'utilisation des transports en commun

Après ce nouveau confinement, on constate que les voyages sont moins fréquents : une part des usagers réguliers a basculé en voyageurs « moyens » (1 à 3 jour par semaine)

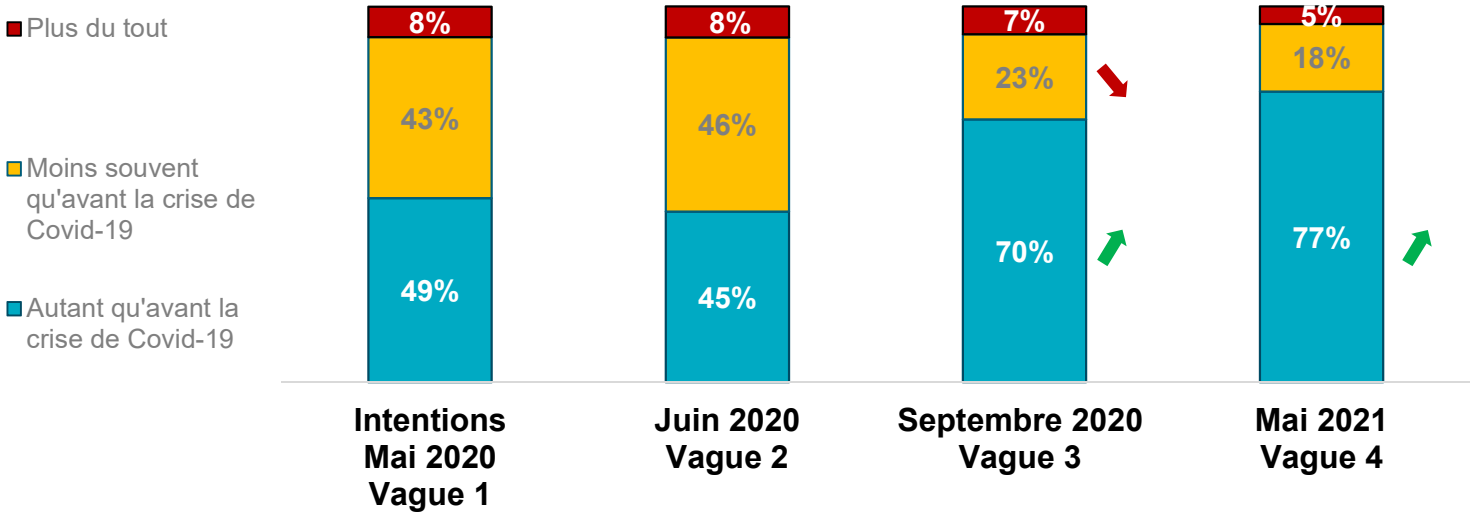


Evolution significativement inférieure ou supérieure entre les vagues 1 et 2, les vagues 2 et 3 puis les vagues 3 et 4

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Evolution de la mobilité des clients

Pour autant, les clients sont de plus en plus nombreux à envisager un retour à la normale concernant leurs voyages en bus

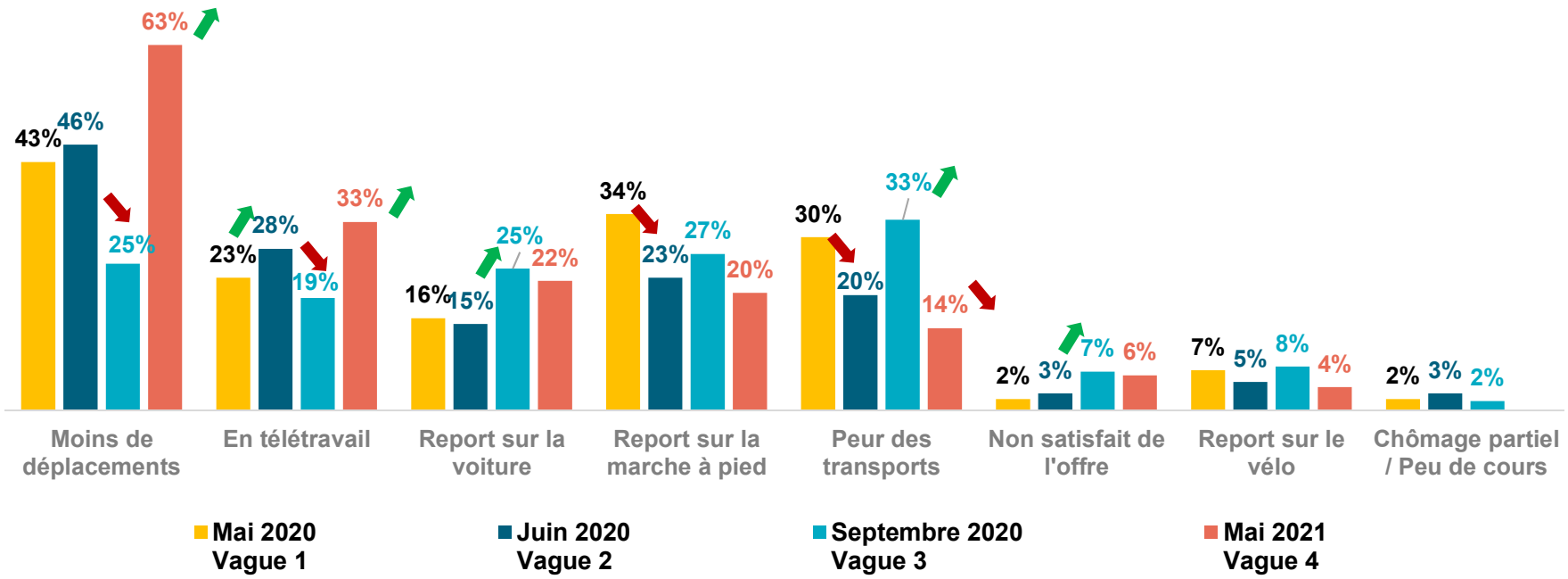


Evolution significativement inférieure ou supérieure entre les vagues 2 et 3 et les vagues 3 et 4

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Evolution des freins à l'utilisation du bus depuis le déconfinement

Pour les 23% qui n'envisagent pas de retrouver leur mobilité d'avant la crise, cela s'explique par une baisse des déplacements et une hausse du télétravail depuis septembre 2020. La peur des transports, quant à elle, diminue.

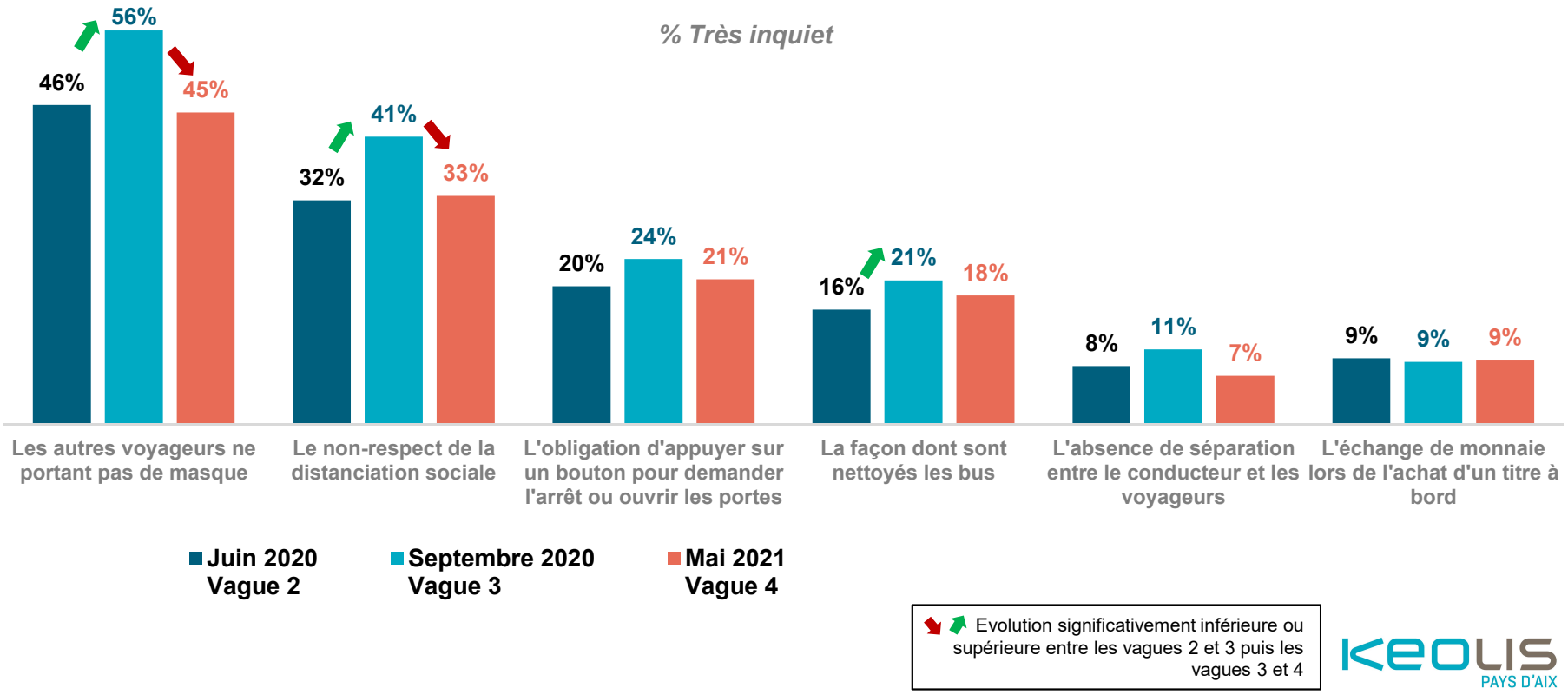


Evolution significativement inférieure ou supérieure entre les vagues 1 et 2, les vagues 2 et 3 puis les vagues 3 et 4

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Evolution du niveau d'inquiétude dans les transports

Le niveau d'inquiétude dans les bus vis-à-vis de l'absence de masque et du non respect des distanciations sociales est moins élevé qu'en septembre



Evolution significativement inférieure ou supérieure entre les vagues 2 et 3 puis les vagues 3 et 4

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

5

EN RÉSUMÉ

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Principaux enseignements (1/2)

✓ **Depuis 1 an, les confinements successifs ont bouleversé les habitudes des usagers…**

- Tandis que la rentrée de septembre laissait espérer un retour à la normale, le **taux de non abonnés repart à la hausse en mai : 34%**. Un taux équivalent aux observations faites après le 1er confinement en 2020
- **La fréquence des voyages** se trouve aussi impactée : la part de **voyageurs réguliers diminue** (-9 pts vs sept.), **se reportant sur des voyages 1 à 3 jours par semaine** (+8 pts)
- Si les 3/4 des clients envisagent de voyager de nouveau comme avant à la fin de cette crise, ils sont **23% à déclarer voyager moins ou plus du tout en bus à l'avenir**

✓ **… et instauré un climat d'incertitude :**

- Parmi les **34% de non abonnés, 1 sur 3 possédait un abonnement** au réseau avant la COVID-19
- Et aujourd'hui, **41% des non abonnés ne parviennent pas à se prononcer sur un abonnement** dans un futur proche

KEOLIS PAYS D'AIX

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Principaux enseignements (2/2)

✓ **Les craintes liées au virus sont encore présentes …**

- **45% des individus sont très inquiets du non port du masque** par les autres voyageurs
- Et si 97% des clients déclarent porter un masque systématiquement, **25% estiment que cette obligation n'est pas respecté** par les autres
- Le **non respect des distanciations sociales inquiète fortement 33%** des clients
- **32% se montrent également très inquiets de l'affluence** dans les bus

✓ **…mais cette peur tend à se résorber :**

- Bien que toujours élevée, la **part des clients très inquiets du non respect du port du masque et des distanciations sociales diminue** (-11 pts et -8 pts vs septembre)
- Et si 77% envisagent de voyager autant qu'avant, pour les autres le bouleversement des habitudes de voyage n'est **plus motivé par la peur des transports** (-19 pts vs septembre). Ces **changements sont avant tout liés à une baisse des déplacements : 63%** (+38 pts) **et plus de télétravail : 33%** (+14 pts)

A noter, la part de retraités dans l'échantillon est plus élevée que lors des 3 vagues précédentes, sans doute le signe d'un retour dans les transports de cette population d'usagers.

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022

Reçu au Contrôle de légalité le 24 octobre 2022