

# Enquête sur l'utilisation des autocars en France 2014

## Bilan qualité



**Fiche descriptive de l'enquête**

<b>« Carte d'identité »</b>	
nom : Enquête sur l'utilisation des autocars en France	
n° visa : 2014X059TR	
année : 2014	périodicité : non définie
service enquêteur responsable : SOeS/SDST/BSRV (bureau des statistiques de la route et des véhicules)	
mode de collecte : Collecte par internet	

**Caractéristiques****Définition du champ :**

Autocars d'au moins 10 places assises, immatriculés en France (y compris les DOM), effectuant du transport en commun de personnes.

**Collecte par internet :**

L'enquête a été réalisée par internet du 1<sup>er</sup> mars 2014 au 20 août 2014.

**Unité statistique : véhicule**

Le questionnaire est envoyé à l'entreprise titulaire de la carte grise du véhicule, dont les coordonnées postales figurent sur la carte grise.

L'entreprise est interrogée sur l'utilisation globale du véhicule pendant l'année 2013, ainsi que sur les équipements du véhicule.

Les entreprises sont interrogées quelle que soit leur secteur d'activité.

**Taille du parc en service :** 69 879    **Taille de l'échantillon :** 15 000

**Taux de réponse :** 70,7 % (Nombre de questionnaires exploitables/ (taille échantillon initial-nombre hors champ))

**Temps de réponse moyen :** 10 minutes ; **temps de réponse médian :** 10 minutes

**Caractère obligatoire :** oui

## Les dates-clés

	Prévu	Réalisé
Réunion de la formation CNIS	30/05/2013	30/05/2013 (avis d'opportunité)
Réunion du Comité du label (et obtention de l'avis de conformité)	14/11/2013	14/11/2013 (avis de conformité)
Déclaration à la CNIL (pour les entrepreneurs individuels et les particuliers selon la norme n°18 pour les EI et la norme n°19 pour les particuliers)	Fin 01/2014	28/01/2014 (Récépissé de déclaration normale)
Lancement de la collecte	1 mars 2014	1 mars 2014
Fin de la saisie	31 mai 2014	20 août 2014
Base de données finale	31 mai 2014	20 août 2014
Retour d'information aux entreprises et particuliers	Oui	Oui
Mise à disposition du fichier	Fin 2014, début 2015	Début 2015
Diffusion des premiers résultats	Décembre 2014	Novembre 2014
Diffusion de tableaux détaillés	Fin 2014, début 2015	Début 2015

## La préparation de l'enquête

existe-t-il un comité d'utilisateurs des résultats de l'enquête?	<input checked="" type="checkbox"/> avec utilisateurs externes
nombre de particuliers ayant fait l'objet d'un test de questionnaire	22
l'échantillon a-t-il fait l'objet d'une démarche de coordination ?	Non

## L'échantillon enquêté

### Type de sondage

Plan de sondage stratifié avec sondage aléatoire simple dans chaque strate et allocation de Neyman.

### Plan de sondage

Le tirage stratifié repose sur les croisements de trois variables : l'activité principale de l'entreprise utilisatrice, l'âge du véhicule au 1er janvier 2014, la capacité du véhicule en termes de nombre de places assises.

La stratification retenue est la suivante :

- Age : 4 modalités : moins de 5 ans, de 5 à moins de 10 ans, de 10 ans à moins de 15 ans, 15 ans et plus
- Activité : 3 modalités : transport régulier (49 39A + 49 31Z), transport occasionnel (49 39B) et le reste
- Capacité du véhicule : moins de 60 places, 60 places et plus.

Le tirage est effectué dans la base constituée de l'appariement entre le fichier des cartes grises et le fichier des contrôles techniques. Cet appariement permet d'éliminer de la base de sondage l'ensemble des véhicules qui ne sont plus en service.

(Annexe 1)

### Taux de sondage

Le taux de sondage global est égal à 21,5 % (15 000/69 879).

Pour le plan de sondage, le nombre de véhicules sélectionnés par strate est déterminé selon une allocation de Neyman. Le kilométrage réalisé en 2012 par les autocars est choisi comme variable directrice, et considéré comme un proxy de l'utilisation du véhicule. Cette allocation conduit à une précision maximale pour cette variable.

**Taux de sondage par strate de sondage**

Âge	Nombre de places	Activité			Ensemble
		4939A+4931Z	4939B	autre	
de 10 à 14 ans	60 places ou plus	0,16	0,19	0,17	0,17
	de 10 à 59 places	0,17	0,20	0,17	0,18
de 5 à 9 ans	60 places ou plus	0,22	0,25	0,22	0,22
	de 10 à 59 places	0,25	0,26	0,22	0,24
moins de 5 ans	60 places ou plus	0,24	0,26	0,24	0,24
	de 10 à 59 places	0,26	0,25	0,24	0,25
plus de 15 ans	toute capacité	0,17	0,21	0,14	0,16
Ensemble		0,21	0,24	0,20	0,21

Les taux de sondage varient de 14 % à 26 % selon les strates.

**Indicateurs liés à la production**

y a-t-il des relances ?	Oui
si oui, de quel type et combien ?	Une relance par courrier : 8 217 unités
Nombre d'unités de l'échantillon initial	15 000
Nombre de retours	11 955
Nombre de NPAI	74
Nombre de « hors champ » (y compris unités disparues) dans les retours	91
Il y a eu 91 hors-champ identifiés : ce sont des véhicules-écoles, véhicules transformés, véhicules de collection, véhicules effectuant du transport pénitentiaire, véhicules non homologués,...n'effectuant pas de transport en commun de personne.	
Nombre de questionnaires exploitables 10 539 (annexe 2)	
Sur les 1 066 questionnaires non-exploitable, 975 sont des questionnaires courts (questionnaires qui ne passent pas les filtres des 2 premières questions). Ces véhicules sont des véhicules vendus en état de marche, des véhicules donnés en location pour lesquels il a été impossible d'obtenir les coordonnées de l'utilisateur, des véhicules en multi-location sur l'année, des véhicules appartenant à des sociétés de négoce, des véhicules transférés d'un centre d'exploitation à un autre en cours d'année, des véhicules exportés à l'étranger en cours d'année, société cessée, des véhicules pour lesquels un motif (ou pas de motif) de non-utilisation pour le transport en commun a été précisé,... Pour les cas des sociétés de négoce/location, la recherche de l'utilisateur a été effectuée dans la majorité des cas, de façon à récupérer ses coordonnées et renvoyer le questionnaire à la bonne adresse. Toutefois, dans de nombreux cas, les véhicules sont loués à plusieurs sociétés sur l'année, il est donc impossible de récupérer les statistiques.	

**Taux de réponse à l'enquête :** 70,7 %  
(nb questionnaires exploitables/ (taille échantillon initial- nb hors champ))

**Taux de NPAI (retour à l'expéditeur) :** 0,5 %  
(nb NPAI/ (taille échantillon initial-nb hors champ))

**Taux de non-répondants :** 28,8 %  
((taille échantillon initial-nb questionnaires exploitables-nb NPAI-nb hors champ)/ (taille échantillon initial-nb hors champ))

**Redressement de la non-réponse totale**

La non-réponse totale a été corrigée à l'aide de la méthode des groupes de répondants homogènes. Le redressement a été suivi d'un calage sur marge. Métropole et DOM ont été corrigés séparément, de façon à conserver les spécificités des DOM et tenir compte de leur faible taux de réponse.

## Redressement de la non-réponse partielle

La non-réponse partielle a essentiellement été corrigée par « hot-deck »

### Pourcentage de valeurs modifiées ou imputées

Variable	Population concernée			nombre de valeurs modifiées ou imputées			% de valeurs modifiées ou imputées		
	Total	Méto	Dom	Total	Méto	Dom	Total	Méto	Dom
Dispositif visuel d'annonce des arrêts	10539	10317	222	246	245	1	2,3	2,4	0,5
Dispositif visuel de prise en compte des arrêts	10539	10317	222	280	276	4	2,7	2,7	1,8
Girouette	10539	10317	222	137	135	2	1,3	1,3	0,9
Dispositif sonore d'annonce des arrêts	10539	10317	222	257	254	3	2,4	2,5	1,4
Dispositif sonore de prise en compte des arrêts	10539	10317	222	309	303	6	2,9	2,9	2,7
Dispositif permettant l'accessibilité aux personnes handicapées	10539	10317	222	253	250	3	2,4	2,4	1,4
Emplacements pour fauteuil roulant	10539	10317	222	253	250	3	2,4	2,4	1,4
Présence de places réservées	10539	10317	222	255	252	3	2,4	2,4	1,4
Chronotachygraphe	10539	10317	222	128	128	0	1,2	1,2	-
Caméra de surveillance	10539	10317	222	115	114	1	1,1	1,1	0,5
Système de verrouillage/deverrouillage	10539	10317	222	844	837	7	8,0	8,1	3,2
EAD	10539	10317	222	127	124	3	1,2	1,2	1,4
Ceintures de sécurité	10539	10317	222	36	36	0	0,3	0,3	-
Racks à bagage	10539	10317	222	513	509	4	4,9	4,9	1,8
Clim	10539	10317	222	114	114	0	1,1	1,1	-
WC	10539	10317	222	100	100	0	0,9	1,0	-
GPS	10539	10317	222	151	145	6	1,4	1,4	2,7
SAEIV	10539	10317	222	282	267	15	2,7	2,6	6,8
Billétique magnétique	10539	10317	222	159	152	7	1,5	1,5	3,2
Billétique manuelle	10539	10317	222	240	233	7	2,3	2,3	3,2
Déplacement géographique	10539	10317	222	293	290	3	2,8	2,8	1,4
Nombre de jours de circulations du véhicule	10539	10317	222	332	318	14	3,2	3,1	6,3
Utilisation le WE	10539	10317	222	607	581	26	5,8	5,6	11,7
Part de kilométrage sur nature de service	10539	10317	222	105	105	0	1,0	1,0	-

### Indicateurs de précision

En appliquant la formule générale dans le cadre d'un plan de sondage stratifié, le coefficient de variation de l'estimation du nombre de véhicules effectuant uniquement du service scolaire et périscolaire est de 2,9 %. L'intervalle de confiance à 95 % du nombre total de ces véhicules est [4 004 ; 4 493] (annexe 3).

### La diffusion

l'enquête a-t-elle fait l'objet d'une procédure d'archivage ? <a href="#">A venir</a>	
existe-t-il une documentation pour la diffusion ? <a href="#">Oui</a>	
aucune documentation <input type="checkbox"/>	une documentation simple <input type="checkbox"/>
un dictionnaire de données complet <input checked="" type="checkbox"/>	une documentation à usage externe <input type="checkbox"/>
nombre de publications, par type :	
⇒ type « Infos Rapides »	1 publication (« Chiffres et Statistiques »)
⇒ type « 4 Pages »	
⇒ type CD-Rom, « Insee-Résultats », web	Tableaux résultats+mise en ligne du fichier de résultats anonymisés
⇒ articles, études	

### **Précautions d'utilisation**

Le taux de réponses exploitables dans les DOM est faible (32 %). Les données ont été redressées pour celles de la métropole. Cependant, l'exploitation de ces données à un niveau fin n'est pas (annexe 2).

La variable de localisation du centre d'exploitation est une variable collectée. Elle n'a servi ni au tirage d'échantillon, ni aux redressements, faute d'information externe.

### **Moyens relatifs à l'opération**

Taille de l'équipe (en équivalent temps plein) :

- 1 ETP

Moyens informatiques (nombre de jours de développement, maintenance dans le cas d'une c régulière) :

Développement du site de remontée des résultats : 20 jours

## Annexe 1

*Parc au 1er janvier 2014 et échantillon*Parc au 1<sup>er</sup> janvier 2014

Âge	Nombre de places	Activité			Ensemble
		4939A+4931Z	4939B	autre	
moins de 5 ans	de 10 à 59 places	4 883	1 887	3 072	9 842
	60 places ou plus	9 353	2 118	2 662	14 133
de 5 à 9 ans	de 10 à 59 places	4 772	1 789	2 787	9 348
	60 places ou plus	8 511	1 968	1 919	12 398
de 10 à 14 ans	de 10 à 59 places	4 860	1 412	2 562	8 834
	60 places ou plus	5 275	894	1 036	7 205
plus de 15 ans	toute capacité	3 621	940	3 558	8 119
Ensemble		41 275	11 008	17 596	69 879

## Echantillon

Âge	Nombre de places	Activité			Ensemble
		4939A+4931Z	4939B	autre	
moins de 5 ans	de 10 à 59 places	1 252	471	728	2 451
	60 places ou plus	2 260	549	649	3 458
de 5 à 9 ans	de 10 à 59 places	1 202	463	624	2 289
	60 places ou plus	1 834	489	429	2 752
de 10 à 14 ans	de 10 à 59 places	843	287	423	1 553
	60 places ou plus	863	168	181	1 212
plus de 15 ans	toute capacité	600	194	491	1 285
Ensemble		8 854	2 621	3 525	15 000

## Echantillon métropole

Âge	Nombre de places	Activité			Ensemble
		4939A+4931Z	4939B	autre	
moins de 5 ans	de 10 à 59 places	1 131	449	697	2 277
	60 places ou plus	2 207	543	646	3 396
de 5 à 9 ans	de 10 à 59 places	1 087	435	592	2 114
	60 places ou plus	1 777	468	421	2 666
de 10 à 14 ans	de 10 à 59 places	776	273	401	1 450
	60 places ou plus	838	164	177	1 179
plus de 15 ans	toute capacité	579	173	473	1 225
Ensemble		8 395	2 505	3 407	14 307

## Echantillon DOM

Âge	Nombre de places	Activité			Ensemble
		4939A+4931Z	4939B	autre	
moins de 5 ans	de 10 à 59 places	121	22	31	174
	60 places ou plus	53	6	3	62
de 5 à 9 ans	de 10 à 59 places	115	28	32	175
	60 places ou plus	57	21	8	86
de 10 à 14 ans	de 10 à 59 places	67	14	22	103
	60 places ou plus	25	4	4	33
plus de 15 ans	toute capacité	21	21	18	60
Ensemble		459	116	118	693

## Annexe 2

## Nombre de réponses exploitables et pourcentage de réponses exploitables par strate

## Répondants :

Âge	Nombre de places	Activité			Ensemble
		4939A+4931Z	4939B	autre	
moins de 5 ans	de 10 à 59 places	918	363	425	1 706
	60 places ou plus	1 825	459	413	2 697
de 5 à 9 ans	de 10 à 59 places	870	322	373	1 565
	60 places ou plus	1 431	355	245	2 031
de 10 à 14 ans	de 10 à 59 places	587	197	235	1 019
	60 places ou plus	684	115	101	900
plus de 15 ans	toute capacité	365	82	174	621
Ensemble		6 680	1 893	1 966	10 539

## Répondants métropole :

Âge	Nombre de places	Activité			Ensemble
		4939A+4931Z	4939B	autre	
moins de 5 ans	de 10 à 59 places	871	351	409	1 631
	60 places ou plus	1 797	457	412	2 666
de 5 à 9 ans	de 10 à 59 places	838	316	363	1 517
	60 places ou plus	1 409	350	244	2 003
de 10 à 14 ans	de 10 à 59 places	572	192	231	995
	60 places ou plus	678	115	100	893
plus de 15 ans	toute capacité	362	80	170	612
Ensemble		6 527	1 861	1 929	10 317

## Répondants DOM :

Âge	Nombre de places	Activité			Ensemble
		4939A+4931Z	4939B	autre	
moins de 5 ans	de 10 à 59 places	47	12	16	75
	60 places ou plus	28	2	1	31
de 5 à 9 ans	de 10 à 59 places	32	6	10	48
	60 places ou plus	22	5	1	28
de 10 à 14 ans	de 10 à 59 places	15	5	4	24
	60 places ou plus	6	-	1	7
plus de 15 ans	toute capacité	3	2	4	9
Ensemble		153	32	37	222



Pourcentage de réponses exploitables parmi l'échantillon :

Âge	Nombre de places	Activité			Ensemble
		4939A+4931Z	4939B	autre	
moins de 5 ans	de 10 à 59 places	73,3	77,1	58,4	69,6
	60 places ou plus	80,8	83,6	63,6	78,0
de 5 à 9 ans	de 10 à 59 places	72,4	69,5	59,8	68,4
	60 places ou plus	78,0	72,6	57,1	73,8
de 10 à 14 ans	de 10 à 59 places	69,6	68,6	55,6	65,6
	60 places ou plus	79,3	68,5	55,8	74,3
plus de 15 ans	toute capacité	60,8	42,3	35,4	48,3
Ensemble		75,4	72,2	55,8	70,3

Pourcentage de réponses exploitables métropole parmi l'échantillon :

Âge	Nombre de places	Activité			Ensemble
		4939A+4931Z	4939B	autre	
moins de 5 ans	de 10 à 59 places	77,0	78,2	58,7	71,6
	60 places ou plus	81,4	84,2	63,8	78,5
de 5 à 9 ans	de 10 à 59 places	77,1	72,6	61,3	71,8
	60 places ou plus	79,3	74,8	58,0	75,1
de 10 à 14 ans	de 10 à 59 places	73,7	70,3	57,6	68,6
	60 places ou plus	80,9	70,1	56,5	75,7
plus de 15 ans	toute capacité	62,5	46,2	35,9	50,0
Ensemble		77,7	74,3	56,6	72,1

Pourcentage de réponses exploitables DOM parmi l'échantillon :

Âge	Nombre de places	Activité			Ensemble
		4939A+4931Z	4939B	autre	
moins de 5 ans	de 10 à 59 places	38,8	54,5	51,6	43,1
	60 places ou plus	52,8	33,3	33,3	50,0
de 5 à 9 ans	de 10 à 59 places	27,8	21,4	31,3	27,4
	60 places ou plus	38,6	23,8	12,5	32,6
de 10 à 14 ans	de 10 à 59 places	22,4	35,7	18,2	23,3
	60 places ou plus	24,0	-	25,0	21,2
plus de 15 ans	toute capacité	14,3	9,5	22,2	15,0
Ensemble		33,3	27,6	31,4	32,0

## Annexe 3

### Détail des formules utilisées pour le calcul du coefficient de variation du total et de l'intervalle de confiance

Estimation du coefficient de variation d'un estimateur d'Horvitz-Thompson ( $\pi$  estimateur) du total d'une variable Y :

$$CV(\hat{t}_{y\pi}) = \sqrt{V(\hat{t}_{y\pi}) / \hat{t}_{y\pi}}$$

Pour un plan de sondage stratifié, la variance du  $\pi$  estimateur est donné par :

$$V(\hat{t}_{y\pi}) = \sum_h \hat{V}(\hat{t}_{yh\pi}) = \sum_h N_h^2 (1/n_h - 1/N_h) s_{yh}^2$$

$$\text{avec } s_{yh}^2 = 1/(n_h - 1) \sum_h (y_k - \bar{y}_h)^2$$

Si  $y_h$  est une indicatrice alors  $y_h^2 = y_h$  et la formule se simplifie

Il en résulte :

$$\begin{aligned} s_{yh}^2 &= 1/(n_h - 1) \sum_h (y_k) - n_h / (n_h - 1) \bar{y}_h^2 \\ &= n_h / (n_h - 1) \bar{y}_h - n_h / (n_h - 1) \bar{y}_h^2 \\ &= n_h / (n_h - 1) \bar{y}_h (1 - \bar{y}_h) \end{aligned}$$

Intervalle de confiance de niveau 95 % :

$$IC[\hat{t}_y] = [\hat{t}_{y\pi} \pm 1.96 \sqrt{V(\hat{t}_{y\pi})}]$$

Notations :

$s_{yh}^2$  : variance corrigée de la variable y dans l'échantillon

$N_h$  : effectif du parc sur la strate h

$n_h$  : effectif de l'échantillon sur la strate h

$\hat{t}_{y\pi}$  : estimateur de Horvitz-Thompson du total de la variable Y

$\bar{y}_h$  : estimateur de la moyenne de la variable Y sur la strate h

CV : coefficient de variation

V : variance