

LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE

OBSERVATOIRE NATIONAL INTERMINISTÉRIEL DE

# Observatoire des comportements (France métropolitaine) Résultats de l'année 2017

Mai 2018



## Sommaire

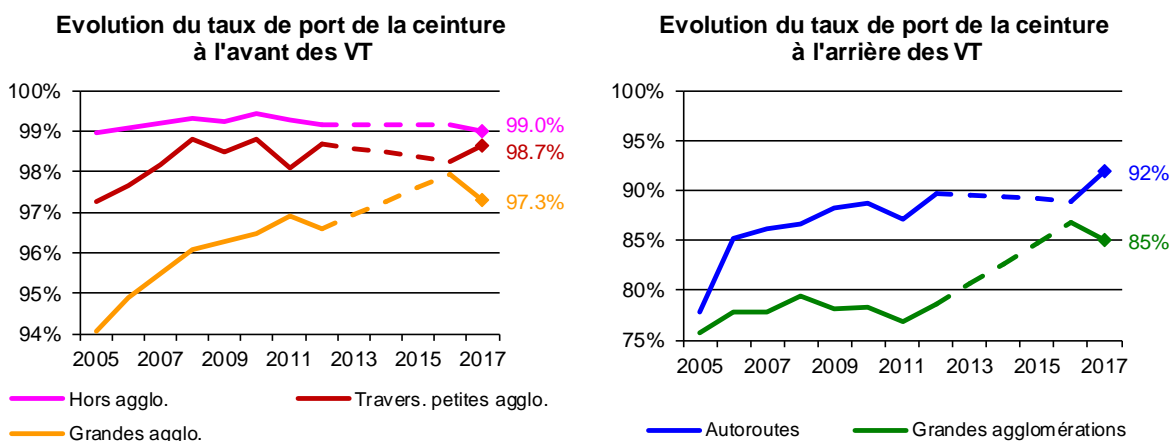
1. Introduction .....	4
2. Le port de la ceinture de sécurité .....	5
2.1. Réseaux hors agglomération.....	6
2.2. Traversées de petites agglomérations.....	7
2.3. Grandes agglomérations .....	7
3. Le port du casque par les usagers de deux-roues.....	9
3.1. Port du casque par les usagers de 2RM.....	9
3.2. Port du casque par les cyclistes .....	9
4. L'utilisation du téléphone au volant.....	10
4.1. Utilisation du téléphone au volant par les automobilistes selon le type de réseau ..	10
4.2. Utilisation du téléphone au volant selon le type d'usagers (tous réseaux confondus)	11
4.3. Evolution 2009-2017 par type d'utilisateur .....	11
4.4. Utilisation du téléphone au volant selon le type d'usagers et de jour .....	13
5. Le taux d'occupation des véhicules .....	14
5.1. Taux d'occupation des véhicules de tourisme .....	14
5.2. Véhicules de tourisme - Comparaison jours ouvrés - week-ends.....	15
5.3. Taux d'occupation des véhicules utilitaires légers .....	15
6. Annexe 1 : Nombre de véhicules observés .....	16
7. Annexe 2 : Méthodologie de l'observatoire des comportements.....	17
7.1. Modalités communes et panel de points d'observation.....	17
7.2. Port de la ceinture de sécurité aux places avant des véhicules, port du casque pour les usagers de 2RM et taux d'occupation des véhicules .....	18
7.3. Port de la ceinture de sécurité aux places arrière des véhicules .....	19
7.4. Utilisation du téléphone lors de la conduite .....	19

## Synthèse

Les observations des comportements ont repris en 2016 après trois années d'interruption ; la méthodologie a légèrement évolué pour intégrer notamment de nouvelles catégories d'usagers (port de la ceinture à l'avant des véhicules utilitaires légers, port du casque par les cyclistes en agglomération). Les principales conclusions pour l'année 2017 sont les suivantes.

**Le taux de port de la ceinture de sécurité** par les occupants de véhicules de tourisme est globalement stable par rapport à l'année précédente ; les seules variations significatives observées sont une augmentation de 3 points (de 89 % à 92 %) du port de la ceinture à l'arrière sur les autoroutes de liaison, et une baisse de 4 points du port de la ceinture par les enfants à l'arrière dans les grandes agglomérations. Hors agglomération le taux de port est de l'ordre de 99 % à l'avant et de 92 % à l'arrière sur autoroute ; dans les grandes agglomérations les valeurs sont respectivement de 97 % et 85 %. La comparaison entre jours ouvrés et week-end ne met pas en évidence d'écart significatif excepté pour le port de la ceinture par les adultes à l'arrière sur les autoroutes, supérieur de 8 points le week-end, et à l'avant dans les grandes agglomérations, légèrement supérieur (+ 1 point) le week-end.

Pour les usagers de véhicules utilitaires légers, le taux de port observé à l'avant est de 96 % hors agglomération et de 90 % en agglomération, valeurs très inférieures à celles observées pour les véhicules de tourisme.



**Le port du casque par les usagers de deux-roues motorisés** est quasi-général. Hors agglomération, seul un usager parmi les 232 observés en 2017 ne portait pas de casque. Dans les grandes agglomérations, l'absence de casque concerne 8 usagers sur les 427 observés. **Le port du casque par les cyclistes** en agglomération, également observé depuis 2016, est stable aux environs de 20 % les jours ouvrés et 30 % le week-end.

Les observations de **l'utilisation du téléphone** confirment l'augmentation déjà relevée en 2016 par rapport à 2012. Le taux d'utilisation par les automobilistes varie de 3,2 % à 4,1 % selon le type de réseau routier. Il est de 5 à 6 % hors agglomération pour les conducteurs de véhicules utilitaires légers et de poids lourds, et dépasse 8 % pour les conducteurs de véhicules utilitaires légers en agglomération. Enfin, plus de 7 % des cyclistes observés dans les grandes agglomérations portaient un combiné en main, une oreillette ou un casque audio.

Les observations dénombrent également les occupants des véhicules, permettant ainsi d'estimer un **taux moyen d'occupation**. Pour les véhicules de tourisme, il est de l'ordre de 1,40 à 1,50 selon les réseaux routiers, en légère baisse par rapport à 2016. Il est plus élevé le week-end qu'en jours ouvrés quel que soit le réseau considéré.

## 1. Introduction

Depuis les années 1980, l'ONISR fait réaliser par un prestataire des mesures de vitesses et des observations du comportement des usagers de la route sur un ensemble de points d'observation du réseau routier métropolitain. Pour des raisons techniques, ce dispositif a été interrompu entre 2013 et 2015. Un dispositif de remplacement a été mis en œuvre sur cette période pour les mesures de vitesses, en revanche aucune observation n'a pu être conduite s'agissant des comportements. Les observations des comportements ont repris en 2016 après une évolution du panel de points d'observation ainsi que des modifications plus mineures intervenues dans la méthodologie visant notamment à intégrer de nouvelles catégories d'usagers (port de la ceinture à l'avant des véhicules utilitaires légers, port du casque par les cyclistes en agglomération).

Cette note de synthèse des résultats des observations 2017 aborde successivement le port de la ceinture de sécurité, le port du casque par les usagers de deux-roues, l'utilisation du téléphone au volant et le taux d'occupation des véhicules.

**L'annexe 1** récapitule par type de réseau le nombre de véhicules observés de chaque catégorie.

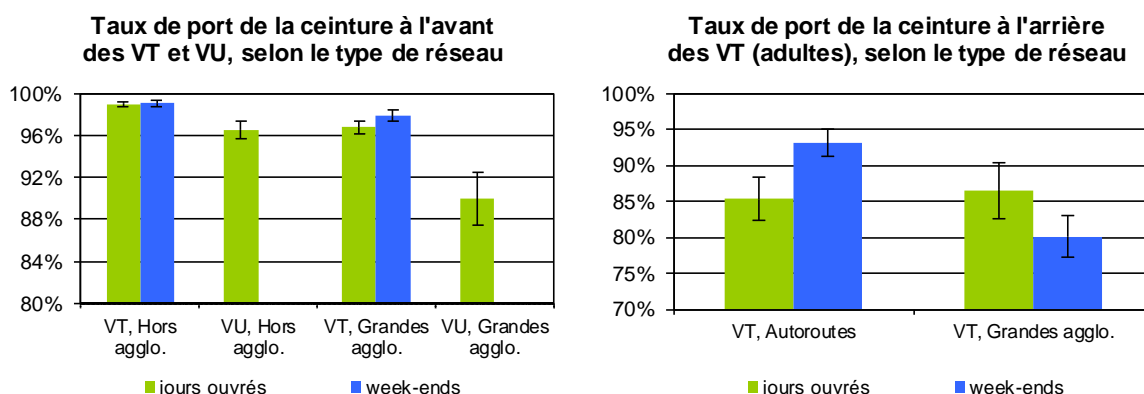
**L'annexe 2** présente de façon détaillée la méthodologie suivie pour les observations des comportements et signale les évolutions apportées par rapport au dispositif en vigueur jusqu'en 2012.

## 2. Le port de la ceinture de sécurité

Les observations du port de la ceinture à l'avant des véhicules sont réalisées sur tous types de réseaux routiers (voir le détail en annexe 2). Elles portent sur les véhicules de tourisme (VT) ainsi que, depuis 2016, sur les véhicules utilitaires légers (VU). Les exploitations conduisent à des résultats très proches pour les différents types de réseaux hors agglomération. En conséquence les observations ont été agrégées en trois groupes : réseaux hors agglomérations, traversées de petites agglomération, grandes agglomérations.

Pour des raisons pratiques (nécessité d'observer des véhicules à très basse vitesse), les observations du port de la ceinture à l'arrière des véhicules ne sont réalisées que sur deux types de réseaux : les barrières de péage autoroutières et les grandes agglomérations. Elles ne portent que sur les véhicules de tourisme, et distinguent parmi les passagers arrière les adultes et les enfants.

L'ensemble des observations, à l'avant comme à l'arrière, sont effectuées de jour.



Les résultats sont présentés par type de réseau selon le regroupement opéré pour les résultats relatifs au port de la ceinture à l'avant :

- réseaux hors agglomérations (autoroutes uniquement pour le port de la ceinture à l'arrière),
- traversées de petites agglomérations (uniquement pour le port de la ceinture à l'avant),
- grandes agglomérations.

Pour chaque type de réseau nous présentons successivement :

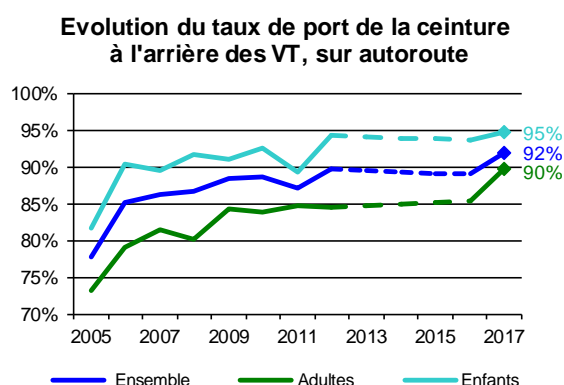
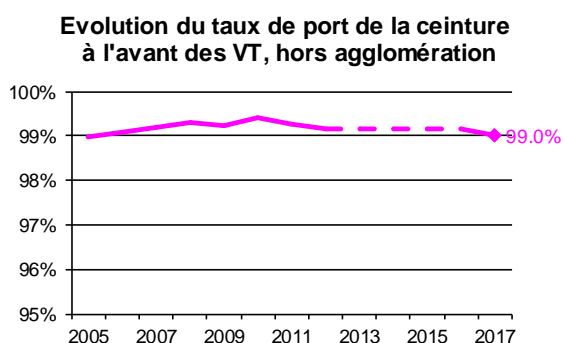
- l'évolution du taux de port de la ceinture sur la période 2005-2017, pour les occupants de VT ;
- une comparaison du taux de port observé les jours ouvrés et les week-ends en 2017, pour les occupants de VT ;
- pour les occupants de VU, le taux de port de la ceinture à l'avant observé depuis 2016 (première année intégrant ces véhicules).

Le nombre de VU observé le week-end est trop faible pour permettre une comparaison entre les jours ouvrés et les week-ends.

Chacun des taux mentionné est accompagné de la valeur de l'intervalle de confiance associé en 2017.

## 2.1. Réseaux hors agglomération

### Occupants de VT, évolution 2005-2017



L'intervalle de confiance à 95 % associé aux taux de port de la ceinture calculés pour l'année 2017 est de :

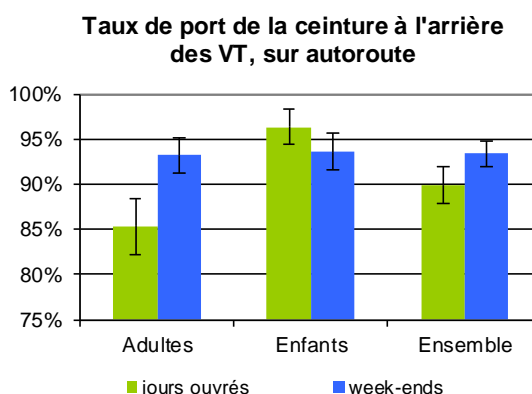
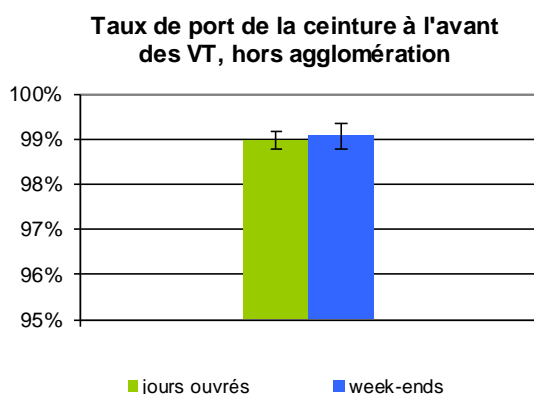
± 0,17 % pour le port de la ceinture à l'avant,

± 1,2 % pour le port de la ceinture à l'arrière sur autoroutes (± 1,7 % pour les adultes,

± 1,5 % pour les enfants).

Compte tenu de ces intervalles, le taux observé en 2017 pour le port de la ceinture à l'avant ne présente pas d'évolution significative par rapport à l'année 2016. **Pour le port de la ceinture à l'arrière** l'évolution n'est pas significative pour les enfants, elle l'est en revanche **pour les adultes (+ 4 points) et pour l'ensemble des passagers observés (+ 3 points).**

### Comparaison jours ouvrés - week-ends (occupants de VT, 2017)



Les traits figurant au sommet de chaque barre représentent les intervalles de confiance à 95 %.

Le taux de port de la ceinture est similaire en jours ouvrés et le week-end, excepté **pour les adultes à l'arrière sur autoroute (85 % en jours ouvrés vs 93 % le week-end).**

### Occupants de VU (ceinture à l'avant)

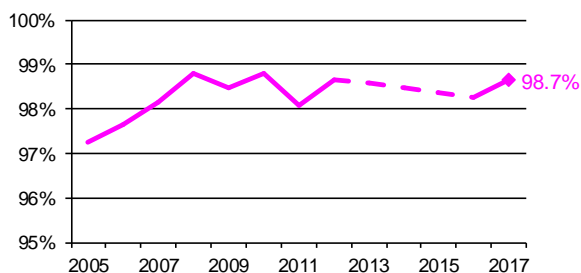
Le taux de port de la ceinture à l'avant pour les occupants de VU est de 96,5 % ± 0,9 % en 2017. La légère augmentation observée par rapport à 2016 n'est pas statistiquement significative.

## 2.2. Traversées de petites agglomérations

### Occupants de VT, évolution 2005-2017

L'intervalle de confiance à 95 % associé au taux de port de la ceinture à l'avant calculé pour l'année 2017 est de  $\pm 0,5\%$ . Compte tenu de cet intervalle, l'évolution de ce taux depuis 2012 n'est pas statistiquement significative.

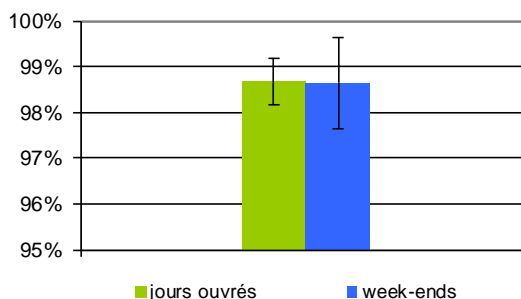
Evolution du taux de port de la ceinture à l'avant des VT, traversées de petites agglomérations



### Comparaison jours ouvrés - week-ends (occupants de VT, 2017)

Le taux de port de la ceinture à l'avant observé dans les traversées de petites agglomérations est identique en jours ouvrés et le week-end.

Taux de port de la ceinture à l'avant des VT, traversées de petites agglomérations



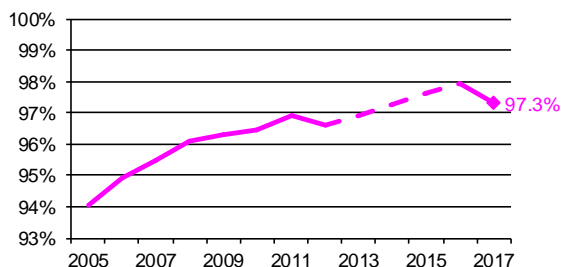
### Occupants de VU (ceinture à l'avant)

Le taux de port de la ceinture à l'avant pour les occupants de VU est de  $95,1\% \pm 2,7\%$ . Il présente une légère baisse (- 1,4 points) par rapport à 2016, mais celle-ci n'est pas statistiquement significative.

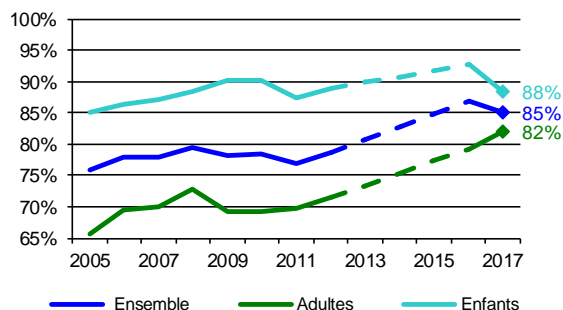
## 2.3. Grandes agglomérations

### Occupants de VT, évolution 2005-2017

Evolution du taux de port de la ceinture à l'avant des VT, grandes aggro.



Evolution du taux de port de la ceinture à l'arrière des VT, grandes aggro.



L'intervalle de confiance à 95 % associé aux taux de port de la ceinture calculés pour l'année 2017 est de :

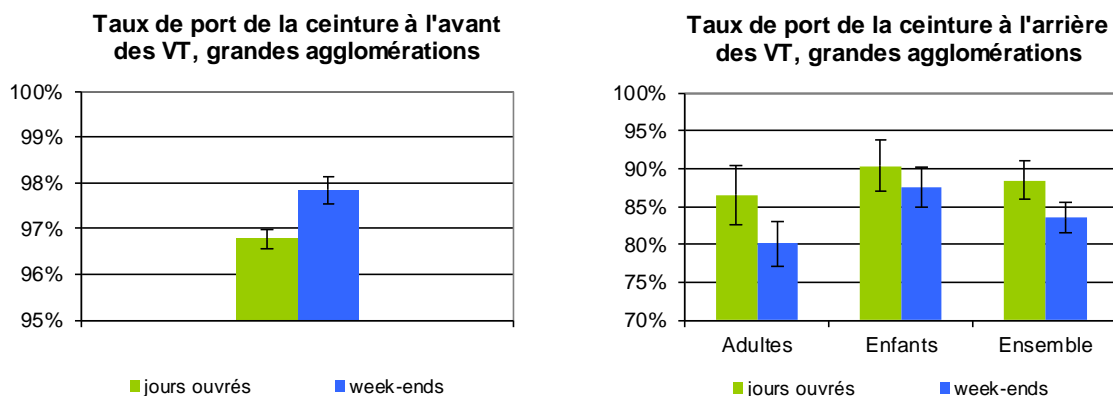
$\pm 0,4\%$  pour le port de la ceinture à l'avant,

$\pm 1,6\%$  pour le port de la ceinture à l'arrière ( $\pm 2,4\%$  pour les adultes,  $\pm 2,1\%$  pour les enfants).

Compte tenu de ces intervalles, seul **le port de la ceinture par les enfants à l'arrière présente une variation significative par rapport à 2016 (baisse de 4 points)**.

**Les taux de port de la ceinture en agglomération sont sensiblement plus faibles que ceux sur les réseaux hors agglomération, et suivent la même hiérarchie.** Environ 3 % des occupants à l'avant et 15 % des occupants à l'arrière ne portent pas la ceinture (18 % pour les adultes à l'arrière).

### Comparaison jours ouvrés - week-ends (occupants de VT, 2017)



**Le taux de port de la ceinture à l'avant des véhicules est légèrement plus élevé (+ 1 point) le week-end qu'en jours ouvrés.** A l'arrière, à l'inverse, le port est mieux respecté les jours ouvrés que le week-end, mais l'écart (de 3 à 6 points selon la catégorie de passagers) n'est pas significatif au plan statistique.

### Occupants de VU (ceinture à l'avant)

Le taux de port de la ceinture à l'avant pour les occupants de VU dans les grandes agglomérations est de 90 % ± 2,5 % en 2017. Il est en nette augmentation (+ 4 points) par rapport à 2016, mais le nombre relativement faible de véhicules observés ne permet pas de considérer que cette évolution est statistiquement significative.

En tout état de cause, **ce taux reste très inférieur à celui associé aux occupants avant des véhicules de tourisme.**



### 3. Le port du casque par les usagers de deux-roues

#### 3.1. Port du casque par les usagers de 2RM

Le nombre d'usagers observés étant relativement modeste (231 hors agglomérations et 419 dans les grandes agglomérations), les taux de port du casque calculés ont une valeur indicative. De façon générale l'absence de port du casque est devenue une exception.

Hors agglomérations, comme en 2016, les observations de 2017 ne mettent pas en évidence un écart entre les jours ouvrés et les week-ends comme c'était le cas en 2010-2012 (mais les faibles effectifs observés engagent à relativiser ce constat).

##### **Taux de port du casque par les usagers de 2RM - Hors agglomérations**

	jours ouvrés	week-ends
2010	205 sur 215 (95 %)	185 sur 209 (89 %)
2011	180 sur 189 (95 %)	139 sur 156 (89 %)
2012	160 sur 161 (99 %)	122 sur 131 (93 %)
2016	120 sur 122 (98 %)	73 sur 74 (99 %)
2017	167 sur 168 (99 %)	64 sur 64 (100 %)

Dans les grandes agglomérations, les observations à compter de 2016 ont été rééquilibrées entre jours ouvrés et week-ends, ce qui permet maintenant d'exprimer un résultat pour les week-ends. Aucune différence significative n'apparaît par rapport aux jours ouvrés.

##### **Taux de port du casque par les usagers de 2RM - Grandes agglomérations**

	jours ouvrés	week-ends
2010	500 sur 508 (98 %)	n.d.
2011	547 sur 552 (99 %)	n.d.
2012	535 sur 537 (100 %)	n.d.
2016	240 sur 246 (98 %)	158 sur 160 (99 %)
2017	242 sur 248 (98 %)	177 sur 179 (99 %)

#### 3.2. Port du casque par les cyclistes

L'observation du port du casque par les cyclistes a été ajoutée dans le marché de recueil à compter de 2016, dans les grandes agglomérations uniquement. Là encore les nombres relativement faibles de cyclistes observés confèrent aux taux de port du casque calculés une simple valeur indicative.

Les taux de port du casque observés sont stables entre 2016 et 2017.

##### **Taux de port du casque par les cyclistes - Grandes agglomérations**

	jours ouvrés	week-ends
2016	35 sur 202 (17 %)	35 sur 126 (28 %)
2017	36 sur 187 (19 %)	60 sur 207 (29 %)

## 4. L'utilisation du téléphone au volant

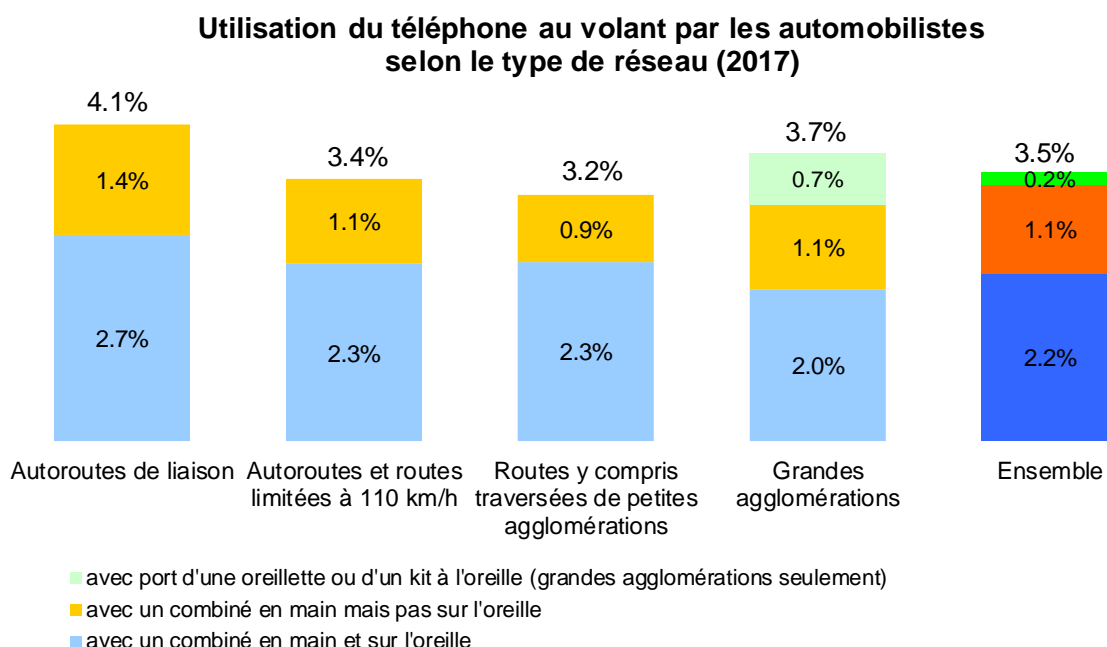
L'observation de l'utilisation du téléphone par les conducteurs sur les réseaux routiers a été introduite en 2009 dans le cahier des charges des sondages alimentant l'observatoire des comportements. Les enquêteurs placés au bord des voies de circulation répertorient les véhicules en quatre catégories selon que le conducteur :

- a un téléphone en main et sur l'oreille,
- a un téléphone en main mais pas sur l'oreille,
- porte une oreillette, un kit à l'oreille ou un casque audio (dans les grandes agglomérations uniquement),
- n'a rien de tout cela.

Le nombre de véhicules observés figure en annexe 1, et la méthodologie des observations est détaillée en annexe 2.

### 4.1. Utilisation du téléphone au volant par les automobilistes selon le type de réseau

L'utilisation du téléphone au volant par les automobilistes selon le type de réseau est détaillée dans la figure suivante.



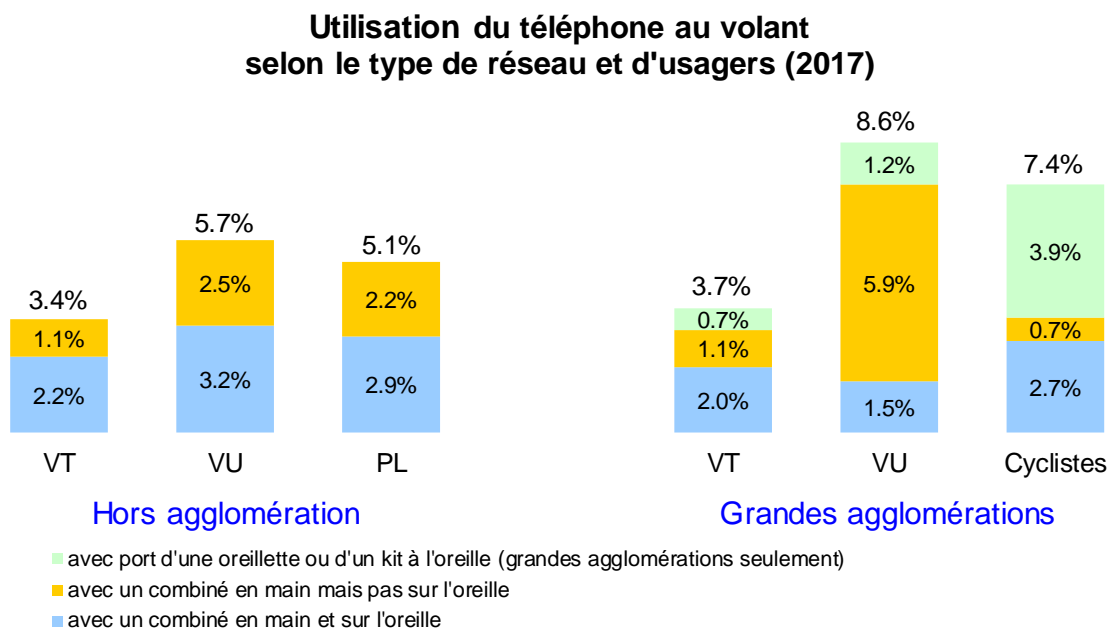
L'intervalle de confiance à 95 % associé au taux global d'utilisation du téléphone est de :

- ± 0,8% pour les Autoroutes de liaison,
- ± 0,7% pour les Autoroutes et routes limitées à 110 km/h,
- ± 0,4% pour les Routes,
- ± 0,6% pour les Grandes agglomérations,
- ± 0,3% pour le taux calculé sur l'Ensemble des réseaux.

Les observations 2016 avaient relevé un taux d'utilisation du téléphone plus élevé sur les réseaux de fonction locale (routes et grandes agglomérations) que sur les autoroutes. En 2017 la disparité entre les différents réseaux est plus atténuée. Le taux plus élevé observé sur les autoroutes de liaison ne peut pas être considéré au plan statistique comme significativement différent de celui associé aux autres réseaux.

## 4.2. Utilisation du téléphone au volant selon le type d'utilisateurs (tous réseaux confondus)

La figure suivante détaille les taux d'utilisation du téléphone au volant pour les quatre catégories d'utilisateurs : les conducteurs de véhicules de tourisme (VT), d'utilitaires légers (VU), de poids lourds (PL) et les cyclistes (ceux-ci n'étant observés que dans les grandes agglomérations).



L'intervalle de confiance à 95 % associé au taux global d'utilisation du téléphone est :  
 - hors agglomération, de  $\pm 0,3\%$  pour les VT,  $\pm 1,4\%$  pour les VU, et  $\pm 1,3\%$  pour les PL ;  
 - dans les grandes agglomérations, de  $\pm 0,6\%$  pour les VT,  $\pm 3,1\%$  pour les VU,  $\pm 2,5\%$  pour les cyclistes.

**Pour les conducteurs d'utilitaires légers, le taux d'utilisation du téléphone est plus élevé dans les grandes agglomérations que sur les réseaux hors agglomération.** Le nombre de poids lourds observés dans les grandes agglomérations est trop faible pour permettre de produire une valeur pertinente les concernant.

**L'utilisation du téléphone au volant est nettement plus fréquente pour les conducteurs « professionnels » que pour les conducteurs de véhicules de tourisme.** Parmi les conducteurs d'utilitaires légers utilisant un téléphone, la part de ceux le tenant en main mais pas à l'oreille est particulièrement élevée : près de la moitié hors agglomération et les deux tiers dans les grandes agglomérations.

Les **cyclistes** ont été observés pour la première fois en 2016, les observations de cette seconde année confirment le **taux d'utilisation très élevé dans les grandes agglomérations** déjà relevé l'année dernière.

## 4.3. Evolution 2009-2017 par type d'utilisateur

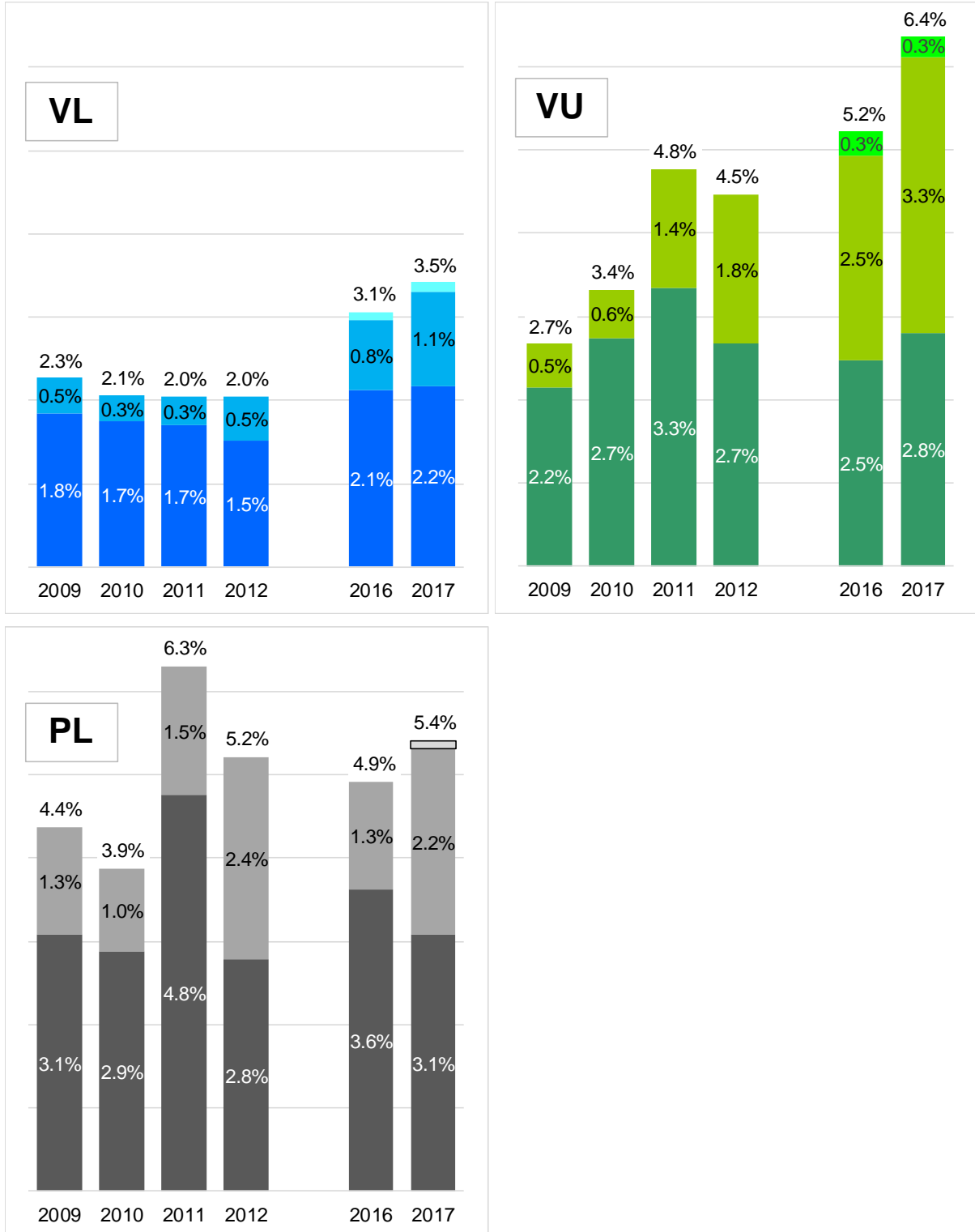
La modification du panel intervenue entre 2012 et 2016, et notamment le renforcement des points d'observation dans les grandes agglomérations, a pu induire une augmentation artificielle du taux d'utilisation du téléphone calculé sur l'ensemble des réseaux. Par ailleurs le taux global calculé intègre maintenant le port d'une oreillette dans les grandes agglomérations. L'effet cumulé induit par ces deux modifications a été estimé à une augmentation de + 0,2 point pour les automobilistes et de + 0,3 point pour les conducteurs d'utilitaires légers, et à une diminution de - 0,2 point pour les conducteurs de poids lourds.

**Le taux global d'utilisation du téléphone par les automobilistes et les conducteurs de véhicules utilitaires légers augmente de façon significative entre 2012 et 2017.** Pour les

poids lourds en revanche, les évolutions ne sont pas statistiquement significatives compte tenu du nombre de véhicules observés.

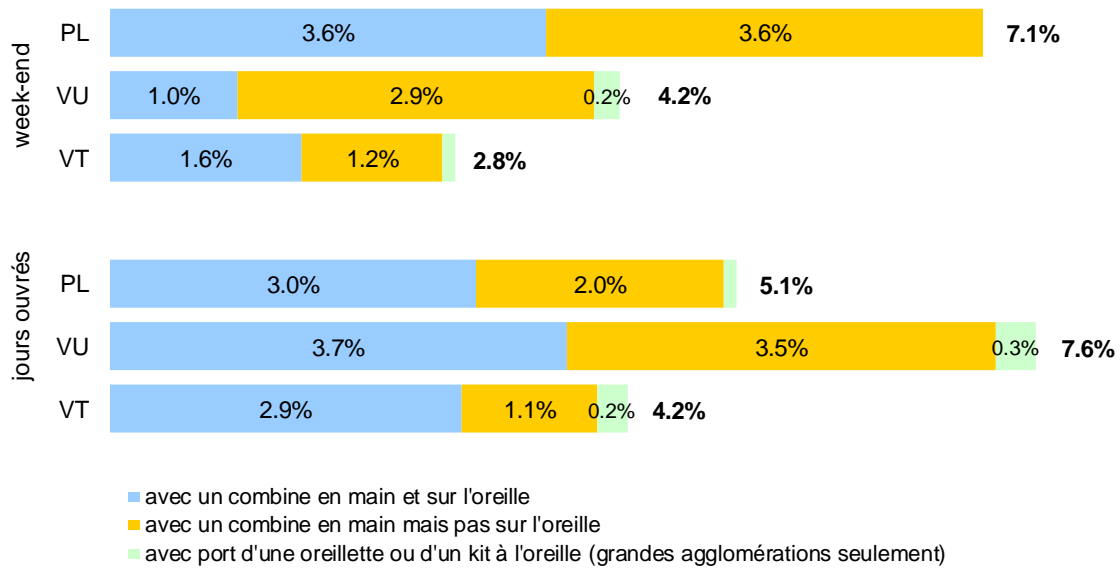
### Evolution de l'utilisation du téléphone au volant selon le type d'usagers

Les couleurs foncées représentent la part de conducteurs avec combiné en main et sur l'oreille, les couleurs intermédiaires la part de conducteurs avec combiné en main mais pas sur l'oreille, les couleurs claires la part de conducteurs avec port d'une oreillette ou d'un kit à l'oreille (observé à compter de 2016, uniquement dans les grandes agglomérations).



#### 4.4. Utilisation du téléphone au volant selon le type d'usagers et de jour

Utilisation du téléphone au volant selon le type de jour (2017)

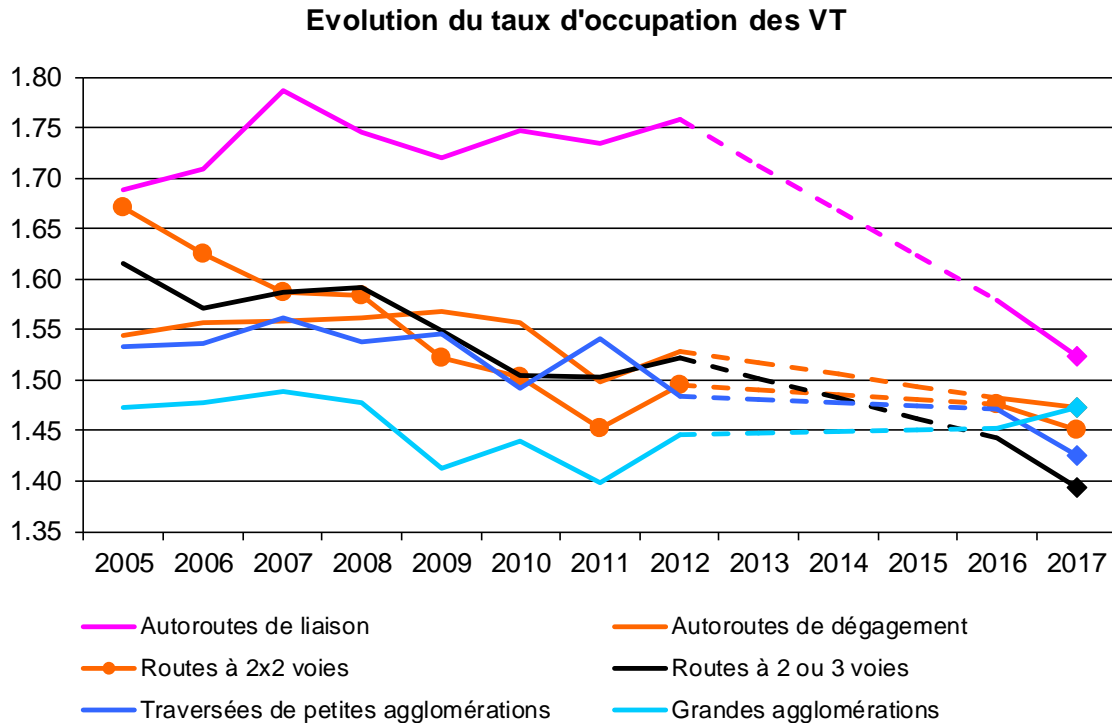


L'utilisation du téléphone au volant par les automobilistes et les conducteurs d'utilitaires légers est plus fréquente les jours ouvrés que pendant le week-end. En revanche, pour les poids lourds, le faible nombre de conducteurs observés le week-end ne permet pas de considérer que l'écart entre jours ouvrés et week-end est statistiquement significatif.

## 5. Le taux d'occupation des véhicules

### 5.1. Taux d'occupation des véhicules de tourisme

La figure suivante présente l'évolution observée depuis 2005 du taux d'occupation des véhicules de tourisme selon le type de réseau.



Pour les observations 2017, l'intervalle de confiance à 95 % associé au taux d'occupation varie de  $\pm 0,02$  à  $\pm 0,035$  selon le type de réseau.

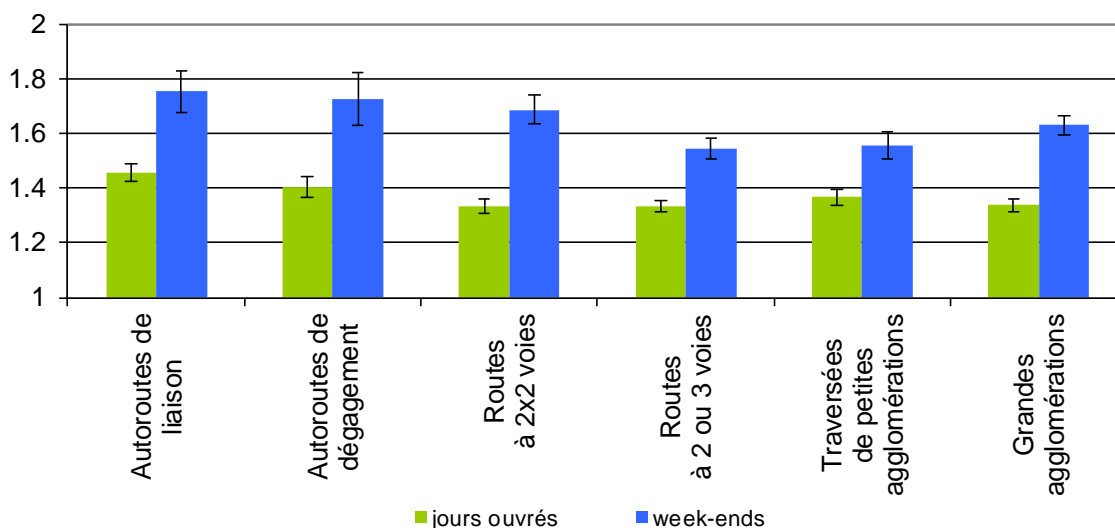
**A l'exception des autoroutes de liaison, les taux d'occupation observés sur les différents réseaux sont très proches, entre 1,39 et 1,47, généralement en légère baisse par rapport à 2012.**

La forte baisse du taux d'occupation observé sur les autoroutes de liaison entre 2012 et 2016 est confirmée en 2017. Elle ne peut être attribuée que pour une faible part au renouvellement de plus de la moitié du panel de points d'observation intervenu entre les vagues 2012 et 2016.

## 5.2. Véhicules de tourisme - Comparaison jours ouvrés - week-ends

La figure suivante compare, pour chaque type de réseau, le taux d'occupation des véhicules de tourisme observé en jours ouvrés (du lundi au vendredi) et le week-end. Les traits figurant au sommet de chaque barre représentent les intervalles de confiance à 95 %.

Taux d'occupation des VT selon le type de jour (2017)



Le taux d'occupation observé le week-end est systématiquement supérieur à celui observé en jours ouvrés, de l'ordre de 0,2 sur les routes à 2 ou 3 voies et les traversées de petites agglomérations, et de l'ordre de 0,3 sur les autres réseaux. Sur l'ensemble des types de réseaux, cet écart est statistiquement significatif.

## 5.3. Taux d'occupation des véhicules utilitaires légers

Depuis 2016 l'observation du taux d'occupation, couplée avec celle du port de la ceinture à l'avant, intègre également les véhicules utilitaires légers. Le nombre de VU observés le week-end étant très faible, nous ne publions ici que les résultats relatifs aux jours ouvrés.

### Taux d'occupation des VU à l'avant - Jours ouvrés

	Autoroutes de liaison	Autoroutes de dégagement	Routes à 2x2 voies	Routes à 2 ou 3 voies	Traversées de petites agglomérations	Grandes agglomérations
2016	1.39	1.50	1.35	1.35	1.37	1.31
2017	1.36	1.42	1.39	1.38	1.36	1.30

La largeur de l'intervalle de confiance à 95 % associé au taux d'occupation est de  $\pm 0,06$  à  $\pm 0,9$  selon le type de réseau. On n'observe donc pas d'écart significatif entre les différents types de réseaux, ni d'évolution significative entre 2016 et 2017.

## 6. Annexe 1 : Nombre de véhicules observés

Port de la ceinture à l'avant, port du casque et taux d'occupation :

Types de réseaux	Véhicules de tourisme	Utilitaires légers	2RM	Vélos
Hors agglomérations	10 188	1 182	191	---
Routes en traversée de petite agglomération	2 305	214		
Grandes agglomérations	4 775	425	343	367
<b>Ensemble</b>	<b>17 268</b>	<b>1 821</b>	<b>534</b>	<b>367</b>

Port de la ceinture à l'arrière :

Types de réseaux	Véhicules de tourisme
Autoroutes	1 377
Grandes agglomérations	1 304
<b>Ensemble</b>	<b>2 681</b>

Usage du téléphone en conduite :

Types de réseaux	Véhicules de tourisme	Utilitaires légers	PL	Vélos
Autoroutes de liaison	2 251	225	306	---
Autoroutes et routes limitées à 110 km/h	5 805	470	701	---
Routes y compris traversées de petites agglomérations	6 941	371	169	---
Grandes agglomérations	3 924	324	27	406
<b>Ensemble</b>	<b>15 989</b>	<b>1 390</b>	<b>1 203</b>	<b>406</b>



## 7. Annexe 2 : Méthodologie de l'observatoire des comportements

Les observations relatives aux comportements des usagers sont réalisées par un prestataire dans le cadre d'un marché comprenant également les mesures alimentant l'observatoire des vitesses. Pour des raisons techniques, ce dispositif a été interrompu entre 2013 et 2015. Sur cette période des mesures de vitesses ont été réalisées par le Cerema (Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement) sur un échantillon de points représentatifs du panel de l'observatoire ; en revanche aucune observation n'a pu être conduite s'agissant des comportements.

Cette annexe présente le dispositif actuel et signale les évolutions apportées par rapport au dispositif en vigueur jusqu'en 2012.

### 7.1. Modalités communes et panel de points d'observation

L'ensemble des observations sont réalisées de jour depuis des emplacements situés au niveau des voies de circulation.

Le tableau suivant présente le nombre de points d'observation selon le type de réseau et le type de comportement observé. Il donne également en italiques et entre parenthèses le nombre de points en vigueur dans le dispositif antérieur lorsque celui-ci était différent.

Types de réseaux	Port de la ceinture à l'avant et du casque, taux d'occupation	Port de la ceinture à l'arrière	Téléphone
Autoroutes de liaison	21	---	4
Autoroutes de dégagement	12	---	4 (3)
Routes à 2x2 voies	36 (25)	---	4 (3)
Routes à 2 ou 3 voies hors agglomération	50 (98)	---	12 (25)
Routes en traversée de petite agglomération	25 (49)	---	5
Grandes agglomérations*	44	44	14 (6)
Barrières de péage sur autoroutes	---	11	---
<b>TOTAL</b>	<b>188 (249)</b>	<b>55</b>	<b>43 (46)</b>

\* Les observations sont conduites dans sept grandes agglomérations : Paris, Lille, Metz, Nantes, Lyon, Toulouse, Avignon.

Pour les observations du port de la ceinture à l'avant, le panel a été réduit sur les routes à 2 ou 3 voies hors agglomération ainsi que les traversées de petites agglomérations, ces deux types de réseaux étant fondés antérieurement sur un nombre de points très conséquent. Cette modification est liée à l'évolution du panel des points de mesure de l'observatoire des vitesses (les points sont identiques exceptés pour les réseaux autoroutiers et les grandes agglomérations).

Pour les observations de l'usage du téléphone en conduite, le panel a été rééquilibré de façon à renforcer les observations dans les grandes agglomérations.

En outre certains points d'observation ont été déplacés, pour des motifs de sécurité des enquêteurs ou induits par les impératifs liés aux mesures de vitesses souvent réalisées aux mêmes emplacements.

Contrairement aux mesures de vitesses, pour lesquelles les caractéristiques de chaque point d'observation peuvent influencer sur la valeur mesurée, on peut raisonnablement considérer que

les comportements observés (port de la ceinture, du casque, usage du téléphone) ne dépendent pas, sur un type de réseau routier donné, des particularités de chaque point d'observation. Les seuls facteurs susceptibles d'influencer le résultat des observations sont le type de réseau routier, la catégorie de véhicules, la période de la journée et le type de jour (jour ouvré, week-end). En conséquence on peut considérer que les résultats des observations des comportements ont une représentativité absolue dès lors que ces facteurs sont pris en compte, et que cette représentativité n'est pas modifiée par une modification du panel de points d'observation.

Les résultats des observations réalisées à compter de 2016 sont donc directement comparables à ceux obtenus jusqu'en 2012, et il n'y a pas lieu comme dans le cas des mesures de vitesses de mettre en œuvre une démarche visant à corriger un éventuel effet de la modification du panel de points d'observation.

## ***7.2. Port de la ceinture de sécurité aux places avant des véhicules, port du casque pour les usagers de 2RM et taux d'occupation des véhicules***

### **Dispositif en vigueur (depuis 2016)**

Chacun des points du panel est observé une fois par an ; la durée de chaque observation est de 10 mn par voie sur les autoroutes et les routes à chaussées séparées, et de 30 mn par point sur les autres réseaux.

Dans les grandes agglomérations, la moitié des observations sont réalisées en jours ouvrés (du lundi au vendredi), le quart les samedis et le quart les dimanches, de façon à permettre une comparaison robuste entre les comportements en jours ouvrés et le week-end. Sur les autres réseaux, les observations sont réparties de manière uniforme sur les 7 jours de la semaine.

Les observations portent sur les véhicules de tourisme (VT), les véhicules utilitaires légers (VU) et les deux-roues motorisés (2RM) ; les vélos sont également observés dans les grandes agglomérations.

Pour le port de la ceinture, chacun des occupants des places avant est renseigné selon trois modalités possibles :

- porte la ceinture,
- ne porte pas la ceinture,
- le port est indéterminé.

Le taux de port de la ceinture est calculé en excluant les occupants dont le port est indéterminé.

Les exploitations conduisent à des résultats très proches pour les différents types de réseaux hors agglomération. En conséquence les observations sont agrégées en trois groupes : réseaux hors agglomérations, traversées de petites agglomérations, grandes agglomérations. Le taux de port de la ceinture associé à chaque groupe est calculé au prorata des nombres d'observations sans pondération entre types de réseaux. Il est accompagné d'un intervalle de confiance qui permet d'apprécier si les évolutions constatées sont statistiquement significatives.

### **Dispositif antérieur (jusqu'en 2012)**

Dans le dispositif en vigueur jusqu'en 2012, les modalités énumérées ci-dessous étaient différentes :

- la périodicité des observations était d'une fois par an dans les grandes agglomérations (inchangée) et de trois fois par an sur les autres réseaux ;
- la répartition des observations entre les jours ouvrés et le week-end était déséquilibrée dans les grandes agglomérations : leur planification conduisait en pratique à effectuer la quasi-totalité des observations en jours ouvrés ; aucune observation n'était conduite les samedis, et les observations effectuées les dimanches étaient concentrées dans une unique

agglomération. Il en résulte que le taux de port de la ceinture avant observé dans les grandes agglomérations n'était représentatif que des jours ouvrés ;

- l'observation des véhicules utilitaires légers, ainsi que des vélos dans les grandes agglomérations, a été ajoutée en 2016.

Les autres modalités d'observation n'ont pas été modifiées.

Dans la pratique antérieure le taux de port de la ceinture hors agglomération était calculé par une moyenne pondérée des taux observés sur chacun des types de réseau concernés, la pondération adoptée visant à rendre compte de leur poids relatif en termes de kilomètres parcourus. Ce principe a été abandonné et les résultats 2005-2012 ont été recalculés selon les principes maintenant en vigueur. Il peut en résulter, pour ces années, de légers écarts par rapport aux valeurs antérieurement publiées.

### **7.3. Port de la ceinture de sécurité aux places arrière des véhicules**

#### **Dispositif en vigueur (depuis 2016)**

Pour des raisons pratiques (nécessité d'observer des véhicules à très basse vitesse), seuls deux types de réseau sont concernés : les grandes agglomérations et les barrières de péage autoroutières. Chacun des points du panel est observé une fois par an, pendant une durée d'une heure dans les grandes agglomérations et de deux heures sur les barrières de péage.

Les observations sont réparties pour la moitié en jours ouvrés (du lundi au vendredi), un quart les samedis et un quart les dimanches.

Seuls les véhicules de tourisme sont observés.

La caractérisation des occupants des places arrière ainsi que le calcul du taux de port de la ceinture suivent les mêmes principes que pour les observations relatives aux places avant. On distingue en outre spécifiquement les enfants de moins de dix ans (par appréciation visuelle des enquêteurs).

#### **Dispositif antérieur (jusqu'en 2012)**

Le port de la ceinture à l'arrière est observé depuis 2005. Dans le dispositif en vigueur jusqu'en 2012, les modalités énumérées ci-dessous étaient différentes :

- la périodicité des observations était de trois fois par an ;

- la durée de chaque observation était de 30 mn dans les grandes agglomérations (durée inchangée sur les barrières de péage) ;

- la planification des observations dans les grandes agglomérations comportait les mêmes biais que pour les observations du port de la ceinture à l'avant (voir plus haut). Pour les mêmes raisons le taux de port de la ceinture arrière observé dans les grandes agglomérations n'était donc représentatif que des jours ouvrés.

### **7.4. Utilisation du téléphone lors de la conduite**

#### **Dispositif en vigueur (depuis 2016)**

Chacun des points du panel est observé deux fois par an, une fois en jours ouvrés (du lundi au vendredi) et une fois le week-end ; au sein de chaque type de réseau, les observations le week-end sont réparties approximativement à égalité entre les samedis et les dimanches. Chaque observation dure 30 mn.

Les observations portent sur les conducteurs de véhicules de tourisme (VT), d'utilitaires légers (VU), de poids lourds (PL) ainsi que sur les cyclistes dans les grandes agglomérations.

Chacun des conducteurs observés est renseigné selon quatre modalités possibles :

- il a un combiné en main et sur l'oreille,
- il a un combiné en main mais pas sur l'oreille,

- il porte une oreillette, un kit à l'oreille ou un casque audio (dans les grandes agglomérations uniquement),
- il n'a rien de tout cela.

Les exploitations conduisent à des résultats très proches pour certains types de réseaux. En conséquence les observations sont agrégées en quatre groupes : autoroutes de liaison, autoroutes et routes limitées à 110 km/h, routes y compris traversées de petites agglomérations, grandes agglomérations. Le taux d'utilisation du téléphone associé à chaque groupe est calculé au prorata des nombres d'observations sans pondération entre types de réseaux. Il est accompagné d'un intervalle de confiance qui permet d'apprécier si les évolutions constatées sont statistiquement significatives.

### **Dispositif antérieur (jusqu'en 2012)**

L'usage du téléphone en conduite est observé depuis 2009. Le dispositif en vigueur jusqu'en 2012 était très proche, ont simplement été ajoutés en 2016 :

- l'observation des cyclistes dans les grandes agglomérations,
- l'observation du port d'une oreillette, d'un kit à l'oreille ou d'un casque audio (dans les grandes agglomérations uniquement).

Dans la pratique antérieure les types de réseaux étaient regroupés différemment lors de l'exploitation des résultats. Les résultats 2009-2012 ont été recalculés selon les principes maintenant en vigueur. Il peut en résulter, pour ces années, de légers écarts par rapport aux valeurs antérieurement publiées.

La modification du panel intervenue entre 2012 et 2016, et notamment le renforcement des points d'observation dans les grandes agglomérations, a pu induire une augmentation artificielle du taux d'utilisation du téléphone calculé sur l'ensemble des réseaux. L'effet induit par ce renforcement a été estimé à une augmentation de +0,1 point pour les VT et +0,2 point pour les VU, et à une diminution de -0,2 point pour les PL.