

# Usage du téléphone au volant : législation, recherche et perspectives en Grande-Bretagne

Cette communication présente la législation britannique concernant l'usage du téléphone tenu à la main et « mains-libres » ainsi qu'une estimation de la fréquence d'usage du téléphone mobile au volant basée sur une étude observationnelle à Londres. Trois études en simulateur de conduite sur l'usage du téléphone mobile sont présentées. Elles portent respectivement sur une comparaison avec les effets de l'alcool, une comparaison entre conversation téléphonique et conversation avec un passager, et sur le « *texting* ». Quelques pistes explorant les possibilités d'améliorer la sécurité concernant l'usage du téléphone et la distraction au volant sont discutées.

## Législation en Grande-Bretagne

### Code de la route

Le code de la route résume les recommandations et la loi concernant la conduite. Au niveau de la loi, le contrôle du véhicule est requis tout le temps et c'est un délit spécifique de tenir en main un téléphone mobile en conduisant. Dans le code de la route, la loi est décrite en terme de ce que l'on « doit » ou « ne doit pas » faire. En outre, il y a des recommandations qui sont également prises en compte au tribunal (tableau I).

### Tableau I : Paragraphe du code de la route concernant le téléphone mobile

**Téléphone mobile et technologies embarquées** (*Laws RTA 1988 sects 2 & 3 & CUR regs 104 & 110*)

127 : Vous devez exercer un contrôle approprié de votre véhicule en permanence. Vous ne devez pas utiliser un téléphone mobile tenu en main, ou un appareil similaire, lorsque vous conduisez ou lorsque vous supervisez un conducteur en apprentissage, excepté pour appeler le 999 ou le 112 en cas d'urgence et s'il est impossible ou dangereux de s'arrêter. N'utilisez jamais un microphone tenu à la main en conduisant. Utiliser un équipement « mains-libres » détourne également votre attention de la route. Il est bien plus sûr de ne jamais utiliser de téléphone en conduisant et de trouver un endroit pour s'arrêter en sécurité pour le faire.

### Sanctions pour usage du téléphone tenu en main

La sanction est fixée à 60 £ (et peut aller jusqu'à 1 000 £ si le cas relève du tribunal) pour usage d'un téléphone mobile tenu en main. Depuis février

2007, utiliser un téléphone tenu en main est devenu un délit qui entraîne le retrait de 3 points au permis de conduire. Tout conducteur qui atteint 12 points de pénalité ou plus dans une période de 3 ans est normalement interdit de conduire. La Grande-Bretagne a un système complexe de pénalités concernant les différents délits et le nombre d'années avant que les points retirés du permis soient restitués.

### **Loi sur la santé et la sécurité**

Les lois « santé et sécurité » s'appliquent aux professions de la route de la même façon que pour les autres activités professionnelles. Par conséquent, les risques doivent être gérés efficacement par les entreprises conformément à des normes de santé et de sécurité.

Le texte de loi sur les infractions dans le domaine « santé et sécurité » de 2008 détermine l'amende maximum qui peut être imposée par un tribunal (de 5 000 £ à 20 000 £) pour la plupart des infractions de ce domaine et fait de l'emprisonnement une option possible pour les tribunaux pour grandes infractions.

La législation sur les homicides volontaires et involontaires de 2007 donne la possibilité de poursuivre des entreprises et des organisations pour non respect flagrant de leurs obligations.

La police peut contrôler les enregistrements téléphoniques lorsqu'elle recherche si l'usage du téléphone est à l'origine d'un accident grave et/ou mortel. Les employeurs qui exigent de leur personnel d'utiliser un téléphone mobile lorsqu'ils conduisent pour le travail peuvent être poursuivis si une enquête détermine que l'usage du téléphone a contribué à un accident. L'encouragement évident à utiliser le téléphone au volant peut entraîner des poursuites pour homicide involontaire contre les chefs d'entreprises (pas contre les employés).

Cette législation « santé et sécurité » est bien intégrée par les grandes entreprises et des conseils sont donnés par les groupes industriels pour son application<sup>25</sup>. Néanmoins, les implications sont probablement moins bien appréciées par les plus petites entreprises et les indépendants, et parfois ignorées au vue des gains économiques perçus qui sont liés au fait d'être potentiellement disponible et contactable par téléphone.

### **Usages du téléphone mobile**

L'usage réel du téléphone mobile (tenu en main et « mains-libres ») en Grande-Bretagne peut être mesuré à partir d'une enquête annuelle effectuée

---

25. Voir par exemple « The BVRLA guide to driving at work » [http://www.bvrla.co.uk/Advice\\_and\\_Guidance/Driving\\_at\\_work.aspx](http://www.bvrla.co.uk/Advice_and_Guidance/Driving_at_work.aspx)

dans 33 lieux à Londres (Narine et coll., 2010). Bien que cette étude constitue un véritable défi méthodologique, sa répétition annuelle permet au final une mesure relative et indicative des usages. Les résultats les plus récents sont présentés dans les figures 1 et 2. Il faut noter tout particulièrement une différence significative entre 2008 et 2009.

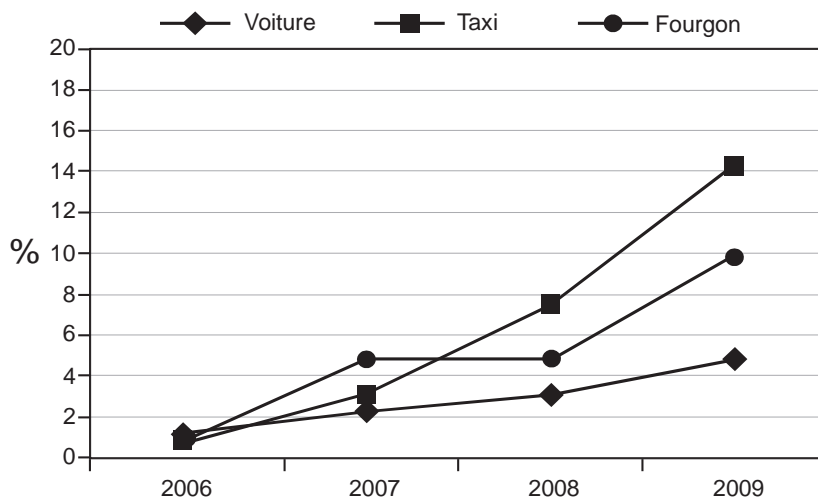


Figure 1 : Utilisation du téléphone mobile « mains-libres » à Londres

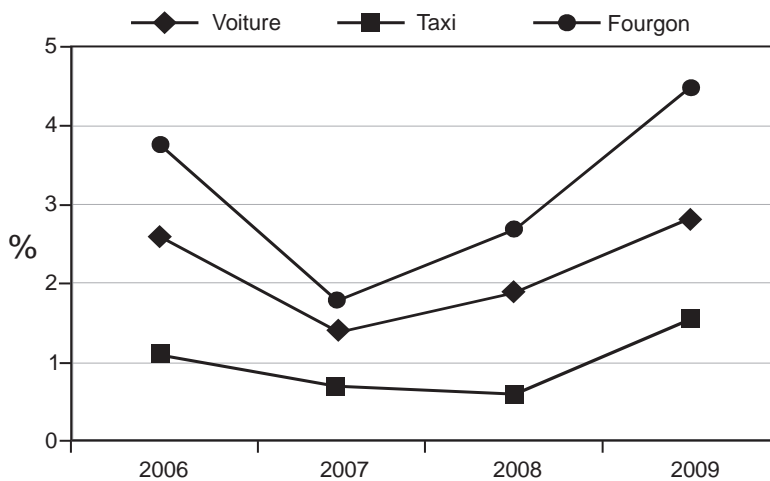


Figure 2 : Utilisation du téléphone mobile tenu en main à Londres

## Quelques recherches récentes

### Travaux de Redelmeier et Tibshirani

L'article important de Redelmeier et Tibshirani (1997) a conclu le débat sur la question de savoir si le fait de parler au téléphone en conduisant constituait ou non une distraction dangereuse. Cette étude est basée sur 699 conducteurs de Toronto possédant un téléphone mobile et ayant été impliqués dans un accident matériel sans dommages corporels. Les appels le jour de l'accident et une semaine avant ont été analysés. Globalement, les observations sur route, sur simulateurs et les méta-analyses donnent les mêmes conclusions.

Le risque d'accident est 4 fois plus élevé quand un téléphone est utilisé en conduisant (et reste plus élevé jusqu'à 10 minutes après la fin de l'appel). Cela suggère que les altérations causées par la conversation téléphonique perdurent après que le conducteur ait terminé son appel car il reste préoccupé par le contenu de la conversation. Ce résultat ajouté au fait qu'il n'y a pas de différence en termes de niveau de risque entre le téléphone tenu en mains et le « mains-libres » montre bien que c'est la distraction engendrée par la conversation avec une autre personne et non le geste physique de téléphoner qui entraîne une altération de la conduite. Pour les auteurs de l'étude, conduire en téléphonant équivaut à conduire avec un taux d'alcoolémie au niveau de la limite légale.

La notion d'un risque 4 fois plus élevé a été utilisée par le Département Britannique des Transports dans la littérature d'information sur la sécurité et est devenu la statistique la plus connue dans ce domaine.

### Étude du TRL sur le téléphone mobile et l'alcool

Cette étude a été conduite par le *Transport Research Laboratory* (TRL) pour la compagnie d'assurance « *Direct line* » (Burns et coll., 2002). Vingt participants ont conduit le simulateur « haute fidélité » du TRL, en condition de suivi de véhicule avec du trafic, dans des virages et en zone urbaine. De l'alcool leur a été administré, de façon à atteindre la limite légale britannique d'alcoolémie soit 80 mg/100 ml (35 µg/100 ml dans l'air expiré). Les performances ont été mesurées dans des conditions contrôle et durant l'utilisation d'un téléphone tenu en main et mains-libres.

La figure 3 montre les temps de réaction à des événements survenant brusquement dans le contexte de conduite simulée. De gauche à droite, la figure montre une augmentation des temps de réponse. En condition de contrôle, les conducteurs sont capables de réagir à un événement urgent en moins d'une seconde. Lorsqu'ils sont alcoolisés, ils mettent un peu plus d'une seconde pour réagir. Par contre, le temps de réaction est significativement plus long dans le cas de l'utilisation du téléphone mains-libres (50 % plus long que dans la situation

contrôle et 30 % plus long que sous l'emprise de l'alcool) et il est encore plus long dans la condition où le téléphone est tenu en main (les deux conditions d'utilisation du téléphone ne diffèrent pas significativement entre elles).

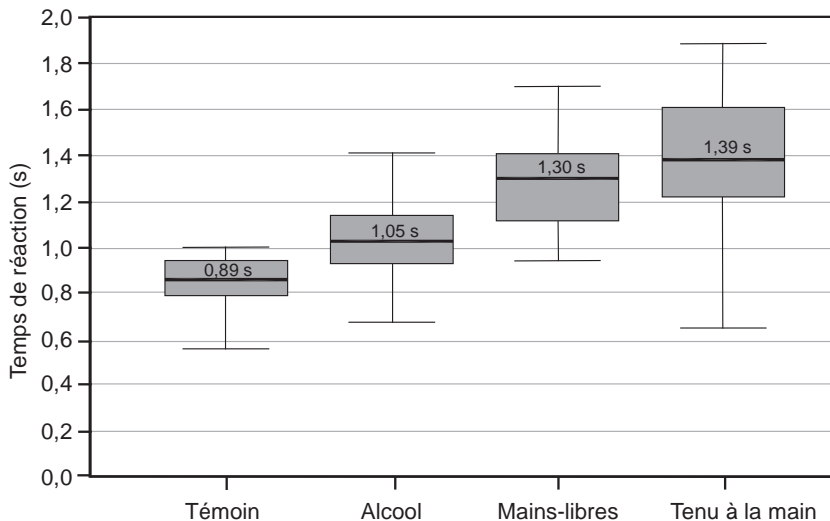


Figure 3 : Temps de réaction à un événement soudain

Le fait de conduire sous l'emprise de l'alcool est devenu socialement inacceptable. Cette recherche suggère qu'utiliser un téléphone mobile en conduisant place le conducteur dans un état similaire à celui dans lequel il est lorsque la limite légale du taux d'alcoolémie est atteinte. Cependant, il est nécessaire de souligner que les caractéristiques de l'altération sont très différentes et que le conducteur peut choisir de faire cesser les altérations liées à l'usage du téléphone plus rapidement que de se débarrasser des effets de l'alcool.

### Étude du TRL sur les conversations en voiture

Ces travaux ont été conduits par le TRL pour le Département de santé Britannique (Parkes et coll., 2007). Le rapport contient un résumé des précédentes recherches et une revue de la recherche internationale. Il décrit aussi une étude en simulateur de conduite comparant trois conditions à une condition contrôle : parler avec un téléphone mains-libres, parler avec un passager et manipuler les commandes de l'autoradio ou de la climatisation.

En résumé, voici ce qui a été observé concernant la situation de conversation téléphonique :

- vitesse plus lente et plus de variations des vitesses ;
- plus de déviations sur la chaussée ;
- temps de réaction plus long ;
- moins d'événements détectés ;

- prises de décision de moins bonne qualité ;
- performances significativement moins bonnes lors d'une conversation téléphonique qu'avec un passager ;
- charge mentale jugée plus élevée pour la conversation téléphonique que pour parler à un passager.

Il est intéressant de noter qu'au cours d'une conversation, bien que le conducteur passe plus de temps à regarder droit devant, il détecte moins d'événements, ce qui indique que la conscience de la situation est altérée et que trop d'attention est focalisée sur la conversation.

### Étude du TRL sur le « *texting* » en conduisant

Cette étude a été menée par le TRL pour la Fondation RAC<sup>26</sup> (Reed et Robbins, 2008). C'est la première étude britannique de ce type, tenant compte d'un usage plus large des outils de communication.

La figure 4 montre les temps de réaction à des stimuli de nature visuelle ou auditive entre les différentes conditions étudiées : condition de contrôle et le fait de conduire en écrivant ou lisant des messages (« *texting* »).

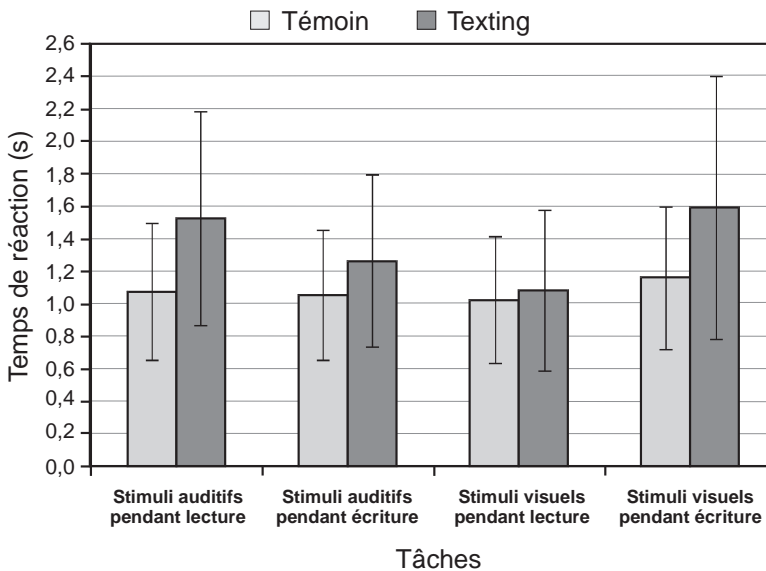
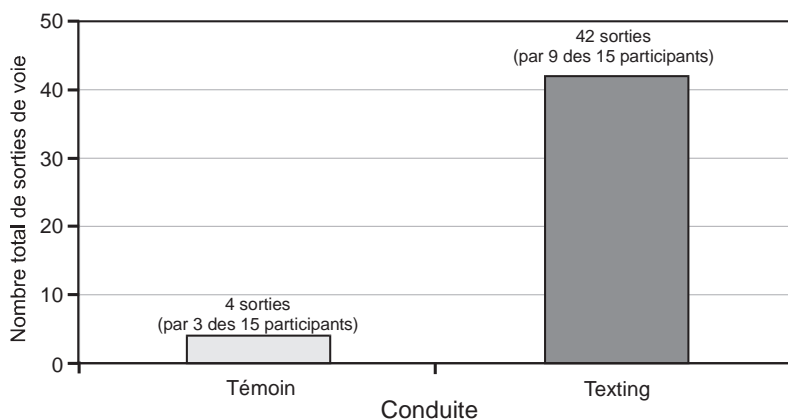


Figure 4 : Temps de réaction

L'effet probablement le plus spectaculaire a été observé sur le contrôle latéral du véhicule et notamment en ce qui concerne le nombre de sorties de voie qui passe de 4 dans la condition contrôle à 42 dans la condition *texting* (figure 5).



**Figure 5 : Nombre de sorties de voie**

Ces résultats sont comparables avec ceux de l'étude américaine de Virginia Tech sur les conducteurs de poids lourds en situation réelle de conduite (Olson et coll., 2009). Cette étude porte sur 200 véhicules ayant parcouru 3 millions de *miles* et qui ont été impliqués dans 4 452 événements critiques. Quarante et un pour cent des événements enregistrés mettent en cause la distraction du conducteur et l'étude trouve une augmentation du risque multipliée par 23 lorsque le conducteur lit ou écrit un message (SMS). À titre d'exemple, lorsqu'ils lisent ou écrivent des SMS, les conducteurs détournent les yeux de la route plus de 4 secondes toutes les 6 secondes enregistrées.

## Discussion sur les perspectives d'amélioration de la sécurité

Les données brièvement présentées illustrent le fait que l'usage du téléphone présente un danger de distraction. Cela a été quantifié dans des études expérimentales et aussi sur route. L'étendue des effets du téléphone semble importante, mais la question clé reste celle de son impact réel sur les accidents quelle que soit leur gravité. L'étude de Virginia Tech montre une forte implication du téléphone dans les événements critiques, mais le lien entre ces situations critiques liées à l'usage du téléphone et la survenue d'un accident reste à établir.

Il y a environ 3 000 accidents mortels par an en Grande-Bretagne. D'après les rapports de police (et les investigations policières concernant les accidents mortels sont assez détaillées), seulement 24 cas ont été relevés où le téléphone constitue un facteur contributif majeur de l'accident (0,8 %). Aussi l'impact en matière de sécurité ne semble pas si évident et en termes politique, les essais pour améliorer la sécurité de l'usage du téléphone doivent être mis en balance avec d'autres problèmes de sécurité routière, tels que l'alcool, la vitesse ou les ceintures de sécurité, par exemple. L'usage du téléphone mobile

doit également être considéré dans un contexte plus large d'équipement des véhicules. La technologie se transforme et évolue et le téléphone mobile d'aujourd'hui n'est peut-être pas celui de demain.

La législation concernant les entreprises (sur l'usage du téléphone en conduisant pour le travail) semble adaptée pour les grosses entreprises mais l'est probablement moins pour les plus petites et les indépendants. La législation concernant les conducteurs existe mais n'est clairement pas efficace pour réprimer tous les usages illégaux.

Que ce soit pour les entreprises et pour les conducteurs, il n'est pas évident que ce qui aurait les meilleurs effets soit le fait de faire plus d'information ou de renforcer les sanctions. En Grande-Bretagne, il y a eu une série de campagnes d'information choquantes et basées sur l'émotionnel ; la question reste de savoir avec quelle fréquence répéter ce type de messages.

Une législation pour les constructeurs automobile poserait problème du fait de l'évolution des technologies et de l'impossibilité de l'appliquer aux équipements qui peuvent être installés dans le véhicule par les conducteurs.

La technologie existante pourrait être utilisée pour identifier un téléphone en mouvement et pourrait donc nécessiter soit une confirmation que l'utilisateur ne conduit pas soit un test de dextérité avant que le téléphone ne s'active. La faisabilité et l'efficacité de telles mesures restent discutables.

Un point positif est que les véhicules sont de plus en plus sécuritaires. On peut ainsi espérer que les systèmes de sécurité secondaires protégeront de plus en plus le conducteur et les autres usagers de la route de leurs propres manquements.

La distraction au volant est un domaine qui nécessite encore des recherches. Dans un rapport récent (Basacik and Stevens, 2008), le TRL a tenté de faire une revue critique de la recherche sur la distraction au volant, à la fois dans et en dehors du véhicule, identifiant les manques de connaissances et a proposé un programme de recherche pour le futur.

*Alan Stevens*<sup>27</sup>

*Transport Research Laboratory, TRL Ltd, Grande-Bretagne*<sup>28</sup>

## BIBLIOGRAPHIE

BASACIK D, STEVENS A. Scoping study of driver distraction. Road Safety Research Report N° 95, October 2008. Department for Transport, 2008

---

27. Remerciement : l'auteur remercie l'Inserm pour son appui financier. Les informations contenues dans cette communication sont de la responsabilité de l'auteur et ne représentent pas forcément l'avis de quelque organisation que ce soit.

28. © Transport Research Laboratory, 2010



BURNS PC, PARKES AM, BURTON S, SMITH RK, BURCH D. How dangerous is driving with a mobile phone? Benchmarking the impairment to alcohol. TRL Report TRL547, Transport Research Laboratory, Wokingham, 2002

NARINE S, WALTER LK, CHARMAN SC. Mobile phone and seat belt usage rates in London 2009. TRL Report PPR 418, Transport Research Laboratory, Wokingham, 2010

OLSEN RL, HANOWSKY RJ, HICKMAN S, BOCANEGRA J. Driver distraction in commercial vehicle operations. Virginia Tech study for FMCSA, 2009 <http://www.fmcsa.dot.gov/facts-research/research-technology/report/FMCSA-RRR-09-042.pdf> [accessed 12/05/10]

PARKES AM, LUKE T, BURNS PC, LANSDOWN T. Conversations in cars-the relative hazards of mobile phones. TRL Report TRL664, Transport Research Laboratory, Wokingham, 2007

REDELMEIER DA, TIBSHIRANI RJ. Association between cellular telephone calls and motor vehicle collisions. *New England Journal of Medicine* 1997, **336** : 453-458

REED N, ROBBINS R. The effect of text messaging on driver behaviour. TRL Report PPR367, Transport Research Laboratory, Wokingham, 2008