IFSTTAR

INSTITUT FRANÇAIS
DES SCIENCES
ET TECHNOLOGIES
DES TRANSPORTS,
DE L'AMÉNAGEMENT
ET DES RÉSEAUX

MAIF FONDATION

Soutenir la recherche
pour prévenir les risques

Projet TSICA

Téléphone et Systèmes d'Information en Conduite Automobile

Résultats de l'enquête à grande échelle

Rapport final

IFSTTAR / TS2 / LESCOT

Date : Décembre 2016

Auteurs : **Myriam Hugot Evennou**, IFSTTAR / TS2 / LESCOT
Marie-Pierre Bruyas, IFSTTAR / TS2 / LESCOT
Hugues Julliand, IFSTTAR / TS2 / LESCOT

Référence sur Numéro de contrat : **TSICA - RP1-J15003**

Rév Décembre 2016

SOMMAIRE

1 Introduction 1

1.1 Rappel de la problématique 1
1.1.1 Quantification du phénomène 2
1.1.2 Evolution des usages au volant 5
1.1.3 Attitudes des conducteurs vis-à-vis des nouvelles technologies 6

2 Méthodologie – Enquête 9

2.1 Appel d'offre et sélection d'un prestataire 9
2.2 Elaboration du questionnaire 10
2.3 Participants 11
2.4 Description de l'échantillon de répondants 12
2.4.1 Echantillon représentatif de la population française 12
2.4.2 Echantillon des répondants 12
2.4.3 Analyses statistiques 13

3 Données usages 15

3.1 Usages du téléphone 16
3.1.1 Types d'usages 16
3.1.2 Profils des conducteurs 17
3.2 Conversations 19
3.2.1 Profils des conducteurs 20
3.2.2 Gestion de l'urgence des appels 21
3.2.3 Conversations en mains-libres 22
3.3 SMS 23
3.3.1 SMS lus 24
3.3.2 SMS écrits 25
3.3.3 Profils des conducteurs 25
3.3.4 Réactivité aux SMS 26
3.4 Emails 28
3.4.1 Emails lus 28
3.4.2 Emails écrits 29
3.4.3 Pièces jointes 29
3.4.4 Profils des conducteurs 30
3.5 Communications privés ou professionnelles 31
3.6 Réseaux sociaux 31
3.6.1 Réactivité aux notifications 32

3.6.2 Profils de conducteurs ... 33
3.7 Internet : ... 33
3.8 Photos, selfies et images animées ... 34
3.8.1 Profils des conducteurs – Photos OU Selfies ... 35
3.8.2 Profils des conducteurs Images animées ... 35
3.9 GPS ... 36
3.9.1 Profils des conducteurs ... 38
3.10 Musique ... 38
3.10.1 Profils des conducteurs ... 39
3.11 Se faire peur avec le téléphone ... 39
3.12 Liens entre les usages ... 41

4 Déterminants des usages ... 42

4.1 Effet du sexe ... 44
4.2 Effet de l'âge ... 46
4.3 Effet de l'expérience de conduite ... 47
4.4 Professionnels vs autres conducteurs ... 48
4.5 Liens entre usages et attitudes ... 50
4.5.1 Tous usages confondus ... 50
4.5.2 Appels ... 52
4.5.3 SMS ... 54
4.5.4 Réseaux sociaux ... 56
4.5.5 GPS ... 58
4.6 Régressions logistiques ... 60
4.6.1 Résultats ... 60

5 Discussion ... 65

5.1 Usages multiples du téléphone ... 65
5.2 Téléphone - Vecteur de communication ... 66
5.2.1 Conversations ... 66
5.2.2 SMS ... 67
5.2.3 Emails et Pièces-Jointes ... 68
5.2.4 Notifications et Réseaux sociaux ... 70
5.2.5 Images ... 71
5.2.6 Internet et Applications ... 72
5.3 Autres usages du téléphone ... 73
5.3.1 GPS ... 73
5.3.2 Musique ... 75
5.4 Téléphone en mains-libres ... 76
5.4.1 Kit mains-libres : définition ... 76
5.4.1 Usage des KML ... 76
5.4.2 Commande vocale ... 77
5.4.3 Oreillette ... 78
5.5 Usage en fonction de l'âge ... 79
5.6 Usage professionnel ... 81
5.7 Autolimitation des usages ... 82
5.8 Risque perçu ... 83

6 Conclusion 85

7 ANNEXES 88

7.1 Annexe 1 : Représentativité de l'échantillon 88

1 Introduction

L'enjeu du projet TSICA est de mieux connaître les nouveaux usages du téléphone et autres systèmes d'information pendant la conduite d'un véhicule. Face à une évolution extrêmement rapide de l'offre, il se veut prospectif. Il s'agira de s'interroger sur les usages que les conducteurs en font aujourd'hui au volant, mais aussi d'anticiper sur des usages qui pourraient émerger dans un avenir plus ou moins proche afin de pouvoir éviter que des comportements à risque ne se découvrent alors qu'ils sont déjà bien ancrés. En effet, l'offre technologique s'introduit dans l'habitacle automobile et génère des situations que nous connaissons mal, dont nous ignorons l'ampleur. En d'autres termes, il s'agira de préciser ce qui pourrait relever d'une nouvelle problématique de sécurité routière portée par la pression à la norme sociale d'une société qui souhaite rester connectée.

Ce document présente la méthodologie et les résultats d'une enquête à grande échelle soumise auprès d'une large population de conducteurs qui utilisent a minima un téléphone au volant (cible = 1 000 personnes). Le questionnaire de cette enquête a été élaboré à partir des focus groupes réalisés dans le cadre de la première partie de ce travail (voir rapport intermédiaire : Résultats des focus groupes du projet TSICA). Cette étape constitue la phase finale du projet de recherche.

Les résultats attendus ont pour but de quantifier les usages et de mieux comprendre ce que représente l'objet « téléphone » aujourd'hui, comment et pourquoi il s'introduit dans les véhicules afin de mieux comprendre l'évolution des pratiques et, partant, de tenter d'anticiper sur celles qui sont à venir.

1.1 Rappel de la problématique

L'attention est un concept clé dans le contexte de la conduite automobile et son rôle préparatoire sur l'efficacité de la détection est essentiel. Il est de ce fait nécessaire qu'un conducteur puisse, à tout moment, prélever et traiter les informations pertinentes dans l'environnement pour pouvoir réagir rapidement et de façon appropriée toutes les fois qu'un événement imprévu survient. L'usage des systèmes d'information et de communication implique une activité cognitive associée, le plus souvent, à une activité visuo-manuelle que le conducteur devra réaliser en parallèle avec la tâche de conduite. Si les conséquences sur la conduite des activités distractrices ont été largement étudiées (voir Bruyas, 2013[1] pour une revue de la question) et le risque qui leur est associé aujourd'hui relativement connu (Martin 2013[2], Klauer et al. 2006 ;[3] et Olson et al., 2009[4]), un grand vide subsiste quant aux

[1]Bruyas, M.P. (2013). Impact of Mobile Phone Use on Driving Performance: Review of experimental Literature. In M.A. Regan, J.D. Lee, T.W. Victor (Eds), Driver distraction and inattention: advances in research and countermeasures (Chapter 17). Ashgate, Surrey, United Kingdom, 293-310

[2] Martin, J.L. (2013). A review of epidemiological data on therisk of using a telephone while driving, In M.A. Regan, J.D. Lee, T.W. Victor (Eds), Driver distraction and inattention: advances in research and countermeasures (Chapter 11). Ashgate, Surrey, United Kingdom, 171-193.

usages que font les conducteurs des nouveaux outils technologiques pendant la conduite.

La fin des années 1990 a été marquée par la généralisation de l'utilisation du téléphone portable et par l'apparition du système GPS. Plus récemment, de nombreux autres systèmes numériques nomades ont fait leur apparition (smartphones, baladeurs mp3, tablettes tactiles, lecteurs DVD, avertisseurs communautaires…). Si cette évolution offre certaines perspectives d'amélioration de la sécurité et du confort de la conduite (information trafic, aide à la navigation…), elle soulève également des questionnements en ce qui concerne les risques de distraction et de modifications du comportement de conduite qui peuvent être engendrés. En effet, l'usage de ces systèmes génère des situations de tâches ajoutées à la tâche de conduite, qui ne sont pas toujours sans conséquence en termes de sécurité routière.

1.1.1 Quantification du phénomène

Le taux de pénétration du téléphone portable, c'est-à-dire le ratio de l'ensemble des cartes SIM en service sur la population, ne cesse de progresser depuis le début des années 90. Son augmentation est même exponentielle, selon l'OMS (2011). S'il approche de 60% dans les pays en développement, il a largement dépassé les 100% dans les pays à haut niveau. Selon l'Arcep (Autorité de Régulation des Communications Electroniques et des Postes), le nombre de cartes SIM (hors MtoM, Machine to Machine) en service en France s'élève à 72,4 millions, soit un taux de pénétration par rapport à la population de 109,1% en septembre 2016.

De plus, les réseaux mobiles de nouvelle génération (3G et 4G) sont de plus en plus utilisés par les clients des opérateurs mobiles grâce à l'extension de ces réseaux mais aussi au développement des usages (téléphones mobiles et forfaits adaptés à l'échange de données mobiles). Le nombre d'utilisateurs des réseaux 4G atteint 24.5 millions à la fin du premier trimestre 2016, soit 34% des cartes SIM contre 19% un an auparavant. Les réseaux 3G, qui peuvent être utilisés pour les échanges de données mais aussi pour les communications vocales, ont vu leur nombre d'utilisateurs augmenter de 5,5 millions en un an.

Parallèlement, les opérateurs téléphoniques proposent aujourd'hui des forfaits illimités en communication et SMS, voire en accès internet, à des prix de plus en plus accessibles. En 2014, dans une étude du Crédoc sur la diffusion des technologies de l'information, le nombre de personnes qui envoient des SMS progresse encore pour atteindre une proportion record (74%) mais le nombre moyen de messages envoyés aurait diminué selon les déclarations des enquêtés (101 en moyenne par semaine en 2014, contre 124 un an auparavant). Les données de l'Arcep, collectées auprès des opérateurs, indiquent quant à elles un tassement après plusieurs années de forte hausse. Concernant, dans un premier temps, le fait d'envoyer des SMS : les écarts de pratique sont essentiellement dus à l'âge et au diplôme. Quasiment toutes les personnes âgées de 18 à 39 ans envoient des SMS et les diplômés du Bac et plus

[3] Klauer S, Dingus V, Neale J, Sudweeks JD, Ramsey DJ (2006). The impact of driver inattention on near-crash/crash risk: an analysis using the 100 car naturalistic driving study data. NHTSA, National Technical Information Service, Virginia, 182p

[4] Olson R, Hanowski R, Hickman J, Bocanera J (2009). Driver distraction in commercial vehicle operations. US DoT, Federal Motor Carrier Safety Administration, 49p

se distinguent également (86 % des personnes de niveau Bac et plus en envoient, contre 60 % des moins diplômés). La taille du foyer joue une rôle également, plus elle est importante et plus on a de chances d'envoyer des SMS.

La multitude d'applications disponibles sur les téléphones récents (smartphones, Iphone) permet désormais de les utiliser comme des tablettes tactiles. La même enquête du Crédoc (2014) souligne une forte progression de la navigation sur internet, de la consultation des courriels et du téléchargement d'applications. Ce couple « accessibilité / fonctionnalité » induit naturellement une hausse de leur fréquence et de leur taux d'utilisation, y compris au volant. A cela, il faut ajouter le fait que la plupart des personnes considèrent le temps passé dans les transports comme un temps perdu, que l'utilisation des outils technologiques permet de valoriser.

Différents modes de recueil de données ont été utilisés afin d'estimer la prévalence de l'usage du téléphone au volant. L'un d'eux consiste à observer des points routiers stratégiques sur lesquels un enquêteur note l'usage ou non d'un téléphone pour chaque conducteur circulant à un moment donné. Cette méthode permet d'évaluer la prévalence instantanée de l'usage du téléphone tenu à la main mais ne permet pas d'estimer l'utilisation d'un kit mains-libres. En France, l'ONISR (Observatoire National Interministériel de la Sécurité Routière) a estimé cette prévalence autour de 2,4 % en 2006 et a retrouvé un chiffre comparable en 2008 sur quatre types de voies (autoroutes de dégagement, autoroutes de liaison, routes nationales ou départementales en rase campagne, agglomération). Le taux de prévalence instantané est légèrement plus élevé aux Etats Unis où la NHTSA (2007) a observé que 6% des conducteurs tenaient leur téléphone en main.

Un autre moyen pour calculer la prévalence repose sur les enquêtes par questionnaires (sondages généraux ou spécifiques sur le téléphone mobile, enquête plus spécialement tournée sur la mobilité ou sur la sécurité routière…). De telles enquêtes permettent d'obtenir des informations sur les modes d'usage du téléphone, les équipements utilisés… et prennent en compte les caractéristiques des conducteurs (âge, sexe…). Laberge-Nadeau et al. (2003) ont, par exemple, recensé 38% des hommes et 22% des femmes utilisant leur téléphone portable en conduisant. Brusque et Alauzet (2006) obtiennent pour la France des chiffres très comparables : 40% des hommes et 23% des femmes affirment téléphoner au volant soit 33% des conducteurs en possession d'un téléphone portable. Ces derniers représentent 44% dans l'échantillon interrogé par IFOP pour le compte de l'ONISR en 2006. En milieu professionnel, l'étude IFOP pour le compte de PSRE (Promotion et suivi de la Sécurité Routière en Entreprise) montre en 2010 que deux salariés sur trois, conduisant à titre professionnel, téléphonent au cours de leurs déplacements. Seuls 20% d'entre eux ne passent leurs appels que s'ils sont à l'arrêt. Pourtant, 7 salariés sur 10 trouveraient raisonnable, ou normal, que l'entreprise édicte des règles qui restreignent l'usage du téléphone en conduite.

Dans le sondage de septembre 2016 de l'IFOP sur la sensibilisation des salariés aux risque routier, 69% des salariés d'entreprise publique ou privée conduisant un véhicule professionnel ont répondu qu'il leur était déjà arrivé, dans le cadre de leurs activités professionnelles, de répondre ou d'appeler un client, un collègue ou un prestataire alors qu'ils étaient au volant. Ils sont 54% à déclarer que le rythme de travail et les objectifs fixés par l'entreprise nécessitent qu'ils répondent aux clients ou aux collègues en conduisant. Ils sont également 45% à dire que leur entreprise interdit strictement et explicitement l'usage d'un smartphone au volant et 77% déclarent que leur entreprise sanctionne l'usage du téléphone au volant.

Aujourd'hui, les usages du téléphone sont davantage ciblés par les sondages, à l'instar de l'enquête commandée par l'ONISR en 2008, qui révélait qu'un SMS était lu tous les 350 km et envoyé tous les 650 km par les conducteurs déclarant téléphoner en conduisant (ONISR, 2009). L'Association de Prévention Routière, tout en montrant une évolution très importante du nombre de conducteurs qui déclarent utiliser leur téléphone au volant (de 19% en 1999, ils étaient 23% en 2004 puis 58% en 2011), a recensé que 87% d'entre eux déclarent prendre des appels en conduisant, 54% appeler eux-mêmes, 19% lire des SMS ou des mails, 13% écrire des SMS ou des mails, 6% consulter leur itinéraire et 2% aller sur internet. Le sondage TNS Sofres de 2013 fait apparaître que 31% des conducteurs ayant un téléphone (76,1% de l'échantillon) déclarent lire des SMS, mails, notifications ou alertes en conduisant et 13% déclarent écrire des SMS, mails, « liker » ou twitter en conduisant. Nous nous sommes basés sur ces chiffres pour définir le taux de notre cible de conducteurs utilisant un téléphone au volant à partir d'un échantillon représentatif de la population française.

Depuis, TNS Sofres a publié d'autres chiffres. L'enquête publiée en avril 2016 pour le compte d'AXA montre une diminution en un an du nombre de conducteurs qui passent des appels (30% des conducteurs en 2016 contre 38% en 2015). Les conducteurs qui envoient des SMS seraient aussi moins nombreux en 2016 (15%) qu'en 2015 (23%). Le téléphone resterait toujours un danger quotidien au volant avec près d'un conducteur sur deux qui déclare l'utiliser souvent en conduisant pour au moins un usage (appels, SMS, mails, GOS, etc…).

De telles enquêtes permettent également de recueillir l'opinion des conducteurs sur ces pratiques. A titre d'exemple, l'enquête menée par l'Association de Prévention Routière a montré que si 54% de l'ensemble des conducteurs sont contre la verbalisation de tout usage du téléphone au volant, ce sont 80% des utilisateurs de téléphone au volant qui sont contre sa verbalisation. Celle de TNS Sofres de 2013 indique que 71% des conducteurs possesseurs d'un téléphone utiliseraient, s'ils l'avaient à leur disposition, une fonctionnalité permettant d'indiquer être en situation de conduite aux interlocuteurs, et 50% d'entre eux utiliseraient une fonctionnalité permettant de désactiver volontairement le téléphone en conduisant. De telles fonctionnalités existent pourtant déjà, on ne peut que constater qu'elles sont ignorées par un grand nombre de conducteurs.

Si ces enquêtes se sont révélées extrêmement utiles pour quantifier l'usage du téléphone au volant, l'intrusion de la pratique du SMS ou pour qualifier les adeptes de ces comportements, on ne peut que regretter qu'elles ne décrivent pas plus clairement les outils technologiques ciblés. A cet égard, la définition de ce qu'est, par exemple, un kit mains-libres fait généralement défaut. Derrière ce terme se cache pourtant une grande variété de dispositifs dont l'utilisation pendant la conduite pourrait avoir des conséquences très différentes et qu'il faudrait préciser. Il en est de même pour les SMS qui peuvent être aujourd'hui écoutés et écrits par commandes vocales. Des améliorations conséquentes ont été apportées aux dispositifs afin de les rendre plus compatibles avec la conduite (interactions manuelles limitées voire supprimées, possibilité d'interrompre une conversation, information donnée à l'appelant que son interlocuteur est en train de conduire…), il est alors nécessaire de connaître leur taux d'utilisation par les conducteurs.

1.1.2 Evolution des usages au volant

Si les conséquences sur la conduite de certaines activités distractrices qu'elles soient cognitives, visuelles ou manuelles ont bien été étudiées et le risque qui leur est associé relativement connu, un grand vide subsiste quant aux usages que font aujourd'hui les conducteurs des nouveaux outils technologiques pendant la conduite (nouvelles applications, tablettes…). Témoin de cela, l'enquête réalisée par Ford qui a créé l'événement dans la presse en 2014, en révélant que plus d'un quart des 7000 jeunes conducteurs de 18 à 24 ans interrogés avait déjà fait un selfie en conduisant. C'est au Royaume Uni que les selfies sont les plus nombreux (33%), mais 28% des jeunes français sont concernés. Cette enquête précise que prendre un selfie au volant peut nécessiter jusqu'à 14 secondes. Ce résultat montre bien que l'intrusion de l'offre technologique dans l'habitacle automobile génère des situations qui n'avaient pas été anticipées, que nous connaissons mal, dont nous ignorons l'ampleur et qu'il est nécessaire d'une part de qualifier et, d'autre part, de quantifier.

Une façon de pouvoir anticiper sur ces nouveaux comportements serait de mieux les comprendre. Ils sont vraisemblablement liés, d'une part, au besoin de disposer de façon instantanée et à tout moment d'informations, de services… et, d'autre part, au besoin de partager son activité et de rester en contact permanent avec les membres de son réseau. Ce besoin de rester en contact a été étudié et pourrait générer une forme d'anxiété liée à la peur de manquer quelqu'un ou quelque chose de mieux, de plus intéressant ou de plus excitant que ce que l'on fait présentement (FOMO : « fear of missing out »). La psychologie sociale décrit ces situations en termes de paradoxes. Le paradoxe de la liberté/esclavage réfère à la possibilité d'être contacté à différents endroits et différents moments. La personne peut ainsi ressentir une certaine liberté de pouvoir être jointe facilement, mais également vivre un stress et se sentir obligée de répondre lorsque l'on tente de la joindre. Le paradoxe de l'indépendance/dépendance traduit le fait que les technologies mobiles permettent d'acquérir plus d'indépendance en raison des nombreuses applications qu'elles proposent. Cependant, elles peuvent aussi créer l'illusion qu'il est nécessaire d'y avoir accès instantanément et à tout moment pour fonctionner efficacement, y compris au volant au détriment de la sécurité. Ces phénomènes ont une influence certainement non négligeable sur la façon dont le téléphone s'introduit dans les véhicules. Le poids que ce besoin de rester connecté pourrait faire peser sur les conducteurs (les jeunes ne sont certainement pas les seuls concernés) n'a fait l'objet d'aucune étude du domaine de la sécurité routière. Mieux comprendre ce que représente l'objet « téléphone » dans la société, comment et pourquoi il s'introduit dans les véhicules pourrait permettre de mieux comprendre l'évolution des pratiques et, partant, d'anticiper sur celles qui sont à venir. C'est aussi ce que nous souhaitons étudier au travers des focus groupes.

En résumé, l'objectif majeur de cette étude est de mesurer l'ampleur et l'évolution des pratiques vis-à-vis des systèmes d'information à bord des véhicules, de décrire les utilisations qui en sont faites et d'évaluer le risque perçu par les conducteurs lorsqu'ils les manipulent. Par le biais de cette étude, nous souhaitons pouvoir anticiper ce qui pourrait relever d'une nouvelle problématique de sécurité routière portée par la pression à la norme sociale et un besoin de rester connecté.

1.1.3 Attitudes des conducteurs vis-à-vis des nouvelles technologies

Les déterminants de l'utilisation d'un outil technologique tel que le téléphone portable sont variés. Si l'on se réfère à la théorie du comportement planifié (Ajzen, 1991), un comportement peut-être prédit par l'intention ou non de l'adopter ; l'intention étant elle-même, le produit de deux déterminants : l'attitude de l'individu envers ce comportement et les normes subjectives.

En premier lieu, les **attitudes** désignent les opinions favorables ou défavorables qu'une personne a du comportement étudié et dépendent des connaissances et des croyances comportementales d'un individu envers cet objet (composante cognitive). Elles permettent d'évaluer le bien fondé d'un comportement eu égard à l'identité propre de l'individu.

En second lieu, les **normes subjectives** renvoient d'une part aux normes comportementales individuelles (ce que l'individu considère comme admissible) et d'autre part aux normes comportementales collectives, traduisant par exemple la perception qu'a l'individu de la pression sociale exercée par ses proches pour qu'il adopte un comportement. Ces dernières sont liées au besoin d'appartenance, à l'estime de soi et par conséquent à la motivation à se conformer.

Un premier arbitrage intervient ici, entre attitude et normes subjectives. Si l'attitude et les normes subjectives sont favorables à la réalisation d'un comportement, l'intention de le réaliser sera forte. En cas de divergence, l'attitude aura une valeur prédictive plus faible.

La troisième variable introduite par Ajzen est le **contrôle perçu** qui rend compte des expériences passées et inclut l'aisance perçue pour réaliser ce comportement

Enfin, le **plaisir perçu** agit comme modulateur de l'utilité sur l'intention comportementale par le biais de la facilité et des satisfactions consécutives attendues.

Dans une étude spécifiquement dédiée à l'utilisation du téléphone au volant, Walsh (2007)[5] stipule que c'est l'attitude qui serait le prédicteur majeur de l'intention comportementale, devant la pression sociale, alors que le contrôle aurait une influence faible, et le risque perçu n'aurait une influence qu'en raison du risque isolé de contravention.

En s'intéressant aux dimensions qui distinguent un usage élevé d'un usage addictif du téléphone portable à partir d'une recherche de Brown[6] (1997), Walsh[7] (2008b) a isolé 3 symptômes **d'addiction**. Ces symptômes sont la Saillance (comportementale et cognitive), le Conflit (avec les autres activités) et enfin le Manque, qui feront chacun l'objet d'une question dans notre étude.

- La saillance comportementale peut être illustrée par le fait de consulter son téléphone dès le réveil ; la saillance cognitive peut être illustrée par le fait de

[5] Walsh, S. P., White, K. M., Watson, B., & Hyde, M. K. (2007). Psychosocial factors influencing mobile phone use while driving. Canberra: Australian Transport Safety Bureau.

[6] Brown, R. I. F. 1997. A theoretical model of behavioural addictions – Applied to offending. In J. E. Hodge, M. McMurran, and C. R. Hollin (Eds.), Addicted to crime (pp. 13-65). Chichester, UK: John Wiley.

[7] Walsh S. P., White K. M., & Young R. M. (2008b). Over-connected? A qualitative exploration of the relationship between Australian youth and their mobile phones. Journal of Adolescence, 31, 77–92.

trouver pénible de ne pas pouvoir utiliser son téléphone (dans un lieu où c'est interdit par exemple) ;

- Le conflit peut être illustré par le fait d'interrompre toute activité à la moindre notification formelle émise par le téléphone
- Enfin le manque peut être illustré par le fait de se sentir « perdu sans son téléphone ».

Mais au-delà d'une description psychopathologique de l'utilisation du téléphone portable, l'approche de Walsh[8] (2007) se veut plus globale en se situant dans une perspective psycho-sociale. Walsh souligne, en effet, le rôle joué respectivement par **l'identité propre** et l'**utilité perçue** sur le plan psychologique, ces notions jouant un rôle central dans la constitution de l'attitude.

« L'identité propre s'exprime par la manière dont un individu interagit avec son environnement à travers des objets physiques et mentaux dont les effets varient conjointement avec les croyances et les attitudes facilement observables » (Conner, 1998, cité par Walsh). Le téléphone portable constitue alors un symbole de l'identité propre et un objet d'expression de l'identité : « les possessions matérielles peuvent devenir une représentation symbolique de nos attitudes, de nos valeurs et de notre position dans la société » (Dittmar, 1992, cité par Walsh).

Il décrit ensuite le lien entre **utilité** et **usage** à partir de la théorie des « usages et des satisfactions » de Ruggiero (2000, cité par Walsh) : « les gens ressentent une motivation à utiliser les technologies de la communication qui satisfont des besoins psychologiques et sociaux tels que l'identification sociale, la communication interpersonnelle et le divertissement ». Moon et Kim (2001)[9] ont d'ailleurs introduit cette notion de divertissement, dans la théorie dite du « Flow », qui considère que le plaisir perçu module la facilité d'utilisation dans l'intention comportementale.

Walsh souligne également le rôle joué respectivement par l'identité sociale et par les sources de motivations sociales que sont le **besoin d'appartenance**, la norme intra-groupe et l'**estime de soi** sur le plan social, dans la description d'un individu dans son utilisation d'un objet technologique tel que le téléphone portable. D'après Turner (1991, cité par Walsh) « le comportement est lié à l'appartenance et à la connexion à divers groupes sociaux. La construction d'une **norme groupale** spécifique et son internalisation au niveau personnel influence le comportement d'un individu dans son besoin de conformation ». Ces notions jouent d'ailleurs un rôle central dans la motivation à se conformer à la norme et par conséquent dans la constitution de la pression sociale qui s'exerce sur l'individu.

L'ensemble de ces dimensions a été exploré pendant les discussions des focus groupes. Nous n'avons retenu que les plus importantes dans la définition des questions de l'enquête (voir section 4).

[8] Walsh, Shari P., White, Katherine M., Watson, Barry C., & Hyde, Melissa K. (2007) Psychosocial factors influencing mobile phone use while driving. Australian Transport Safety Bureau, Canberra, ACT.

[9] [9] Moon, J.W. and Kim, Y.G. (2001) Extending the TAM for a World—Wide Web Context. Information & Management, 38, 217-230.

2 Méthodologie – Enquête

Afin de quantifier les comportements et les usages, en fonction des caractéristiques des populations, un recueil de données à grande échelle a été réalisé. L'analyse des focus groupes a permis de préciser les contours de cette enquête, puis d'élaborer le questionnaire détaillé. Ce dernier a été construit et diffusé auprès d'une large population, via un panel d'internautes.

L'analyse des données recueillies vise à identifier les matériels et les applications qui se trouvent à bord des véhicules mais aussi à connaître avec quelle fréquence, dans quelles conditions et avec quelle intensité ceux-ci sont utilisés par les conducteurs. Cette analyse permettra également, d'une part, de dresser un spectre d'attitudes vis-à-vis de pratiques, de systèmes et de fonctionnalités émergents et, d'autre part, de mettre ce spectre d'attitudes en correspondance avec les caractéristiques des conducteurs.

In fine, cette enquête pourrait constituer la base d'un outil de recueil qui, grâce à une diffusion périodique, offrirait la possibilité d'un suivi longitudinal des évolutions des pratiques et de leur dangerosité pour la conduite automobile. La mise en place d'un tel outil pourrait s'avérer particulièrement pertinente dans le contexte actuel où la conduite d'un véhicule subit de profondes modifications liées notamment à l'automatisation progressive de la conduite.

2.1 Appel d'offre et sélection d'un prestataire

Afin de pouvoir quantifier l'usage des téléphones et écrans au volant, nous avons choisi d'interroger, dans une première étape, un échantillon représentatif de la population française d'environ 3 000 répondants. Nous avons pour cela utilisé la méthode des quotas basée sur les variables usuelles des prestataires de sondages (taille unité urbaine, sexe, âge, CSP, régions). Les répondants, en plus des questions descriptives qui définissent les quotas, répondent à deux questions filtres sur la conduite automobile et l'usage des écrans. Une fois passés ces deux filtres, ils quittent le questionnaire 'court' et entrent dans la cible du questionnaire 'long'.

En procédant de cette façon, nous garantissons une mesure quantitative de la représentation de notre cible d'utilisateurs de système d'information au volant par rapport à la population française.

Certes, un échantillon composé de répondants on-line peut présenter certains biais lié aux usages d'internet que n'aurait pas un échantillon interrogé par téléphone, mais il aura l'avantage de pouvoir être comparé aux résultats publiés sur d'autres enquêtes construites de façon similaire.

En outre, selon le « Baromètre du numérique 2016[10] », la proportion d'internautes atteint désormais 87% en France en 2016. Toutefois, elle varie beaucoup en fonction de l'âge : 100% des 18-24 ans se connectent à internet, 99% des 25-39 ans et 93%

[10] Baromètre du numérique 2016 – CGE – ARCEP réalisé pour le CREDOC

des 40-59 ans. On peut donc penser que sur ces tranches d'âges, notre échantillon sera relativement représentatif. Cependant, 77% des 60-69 ans et seulement 48% des 70 ans et plus ont accès à internet. Il se peut alors que les personnes de plus de 60 ans ayant un accès à Internet et surtout celles de plus de 70 ans soient surreprésentées dans notre échantillon. Nous en tiendrons compte dans les analyses qui suivent.

Pour sélectionner l'institut de sondage chargé de la passation du questionnaire On Line, l'avis de publicité au BOAMP (Bulletin Officiel des Annonces de Marché Public) a été envoyé le 11 décembre 2015. La candidature de MV2 Conseils a été retenue, notamment pour son expertise dans le domaine des études sur les transports et la mobilité (réalisation d'études en ligne sur la perception des risques des conducteurs 2-roues et sur la perception des risques dans les transports).

Nous avons été très satisfaits de ce prestataire qui a démontré tout son sérieux et ses compétences tant les phases de tests du questionnaire que dans la réalisation de la prestation et le rendu des données. Toute l'équipe s'est montrée à la fois très réactive à nos demandes d'ajustements et très pertinente dans ses propositions d'amélioration.

2.2 Elaboration du questionnaire

A partir de la grille des focus groupes et de leur analyse, nous avons construit un questionnaire d'environ 245 questions. La plupart de celles-ci sont conditionnées à l'équipement ou à l'usage d'un appareil. Les répondants n'ont donc été soumis qu'aux questions qui leur correspondaient. Les personnes sondées ont répondu à 136 questions en moyenne. Le temps moyen de passation a été estimé à 30 minutes, par notre prestataire.

Le questionnaire comprend deux parties.

La première reprend :

- le descriptif détaillé de l'équipement des participants quant à leur véhicule, les écrans présents dans l'habitacle, les supports et commandes afférant.
- la description des usages des écrans au volant que ce soit pour téléphoner, envoyer ou recevoir des SMS, lire ou envoyer des mails, des pièces jointes, aller sur internet, prendre des photos, des Selfies, écouter de la musique... La plupart du temps, les participants sont invités à répondre à une échelle de fréquence pour quantifier ces usages.

La deuxième partie reprend les éléments des questionnaires testés pendant les Focus Groupes qui abordent les points suivants :

- l'attitude des répondants envers l'utilisation du téléphone au volant, avec des questions dédiées à leur représentation de l'objet téléphone.
- les normes subjectives qui favorisent ou au contraire qui restreignent l'utilisation du téléphone par les conducteurs, avec une exploration du poids de leur entourage et de leurs motivations à se conformer aux normes de leurs groupes d'appartenance (estime de soi et besoin du groupe).

- la perception de leur contrôle sur le comportement, grâce à des questions dirigées sur la facilité d'utilisation, l'aisance globale et l'expérience.
- une version simplifiée du DBQ (Driving Behaviour Questionnaire) en 9 items[11], permettant de d'appréhender le type de conduite des répondants suivant trois dimensions : les erreurs, les loupés et les infractions habituellement commis.

Afin d'optimiser la fluidité de passation du questionnaire et de faire varier la forme des questions posées, des blocs de questions de cette deuxième partie ont été intégrés tout au long du questionnaire.

2.3 Participants

La cible du questionnaire est définie par les personnes qui conduisent régulièrement ou occasionnellement un véhicule, possèdent et utilisent au moins quelques fois leur téléphone au volant pour recevoir et envoyer des appels, des SMS, des notifications ou pour tout autre usage (musique, GPS) au volant. Le mode de passation retenu est celui d'une enquête en ligne.

Afin de pouvoir analyser finement différents profils de conducteurs ou d'usagers des écrans, nous avons souhaité avoir un effectif relativement important. Un échantillon de 1 000 personnes pour le cœur de notre cible nous garantira la possibilité de le faire.

Pour appréhender cette cible, nous nous sommes basés sur l'enquête TNS-Sofres « Texting au volant » qui évalue les possesseurs de permis de conduire et de téléphone portable à 76% de la population française, sur une enquête réalisée en septembre 2013. Parmi eux, selon cette même enquête, 38% des répondants ont déclaré avoir le réflexe de regarder leur téléphone au moins parfois quand ils reçoivent un appel, un SMS, une notification en conduisant. Ces 38% de conducteurs utilisant leur téléphone au volant constituent le cœur de notre cible. Par rapport à la population totale, nous avons donc estimé le taux de pénétration de notre cible à environ 30% (38%*76%). Pour avoir environ 1 000 personnes dans notre cible, il nous faudra donc interroger près de 3 000 personnes.

Le questionnaire étant relativement long à remplir, notre prestataire a mis en place un système d'Incentives pour motiver les répondants. Ce système récompense les questionnaires complets par un gain de points variant selon le nombre de questions posées. Nous avons souhaité l'émail d'invitation aux panélistes le plus neutre possible, de façon à ne pas dévoiler le sujet de l'étude et biaiser les réponses.

[11] Martinussen, Møller & Ozkan," Short and user-friendly: The development and validation of the Mini-DBQ", in Accident Analysis and Prevention 50 (2013) 1259– 1265

2.4 Description de l'échantillon de répondants

2.4.1 Echantillon représentatif de la population française

L'échantillon représentatif de la population française de 18 à 69 ans est composé de 3 189 personnes faisant partie d'un panel on-line de consommateurs. Les variables de quota ayant servi à définir la représentativité de l'échantillon sont l'âge, le sexe, la taille d'unité urbaine, la CSP.

Les données qui ont servi de référence pour définir la représentativité de l'échantillon sont celles du Recensement Général de la Population établi par l'INSEE en 2012 :

- sur les individus pour être représentatif de la population âgée de 18 ans et plus en termes de sexe, âge, région et catégorie d'agglomération,
- sur les ménages pour être représentatif des catégories socio-professionnelles de la personne de référence du ménage.

Le mode de recueil de données choisi, via un panel on-line, nous a contraints à restreindre la représentativité de l'échantillon à la population française des 18-69 ans. Au-delà de cette limite, notre partenaire MV2, qui effectuait la passation des questionnaires, ne pouvait nous garantir d'avoir assez de personnes âgées pouvant répondre aux critères de représentativité de la population française.

Nous avons fait le choix de conserver les réponses de 69 personnes de plus de 70 ans qui ont répondu au questionnaire pour avoir une classe d'âge de « 65 ans et plus » un peu plus étoffée.

Les tableaux de composition de l'échantillon selon les variables de quotas et les comparaisons avec les chiffres de référence établis par l'INSEE se trouvent en Annexe 1.

2.4.2 Echantillon des répondants

Un échantillon représentatif de **3 189 personnes** a été interrogé et a servi de base pour constituer le cœur de notre étude : les **conducteurs qui utilisent le téléphone au volant**.

Sur cet échantillon représentatif, 260 personnes (9%) ne possédant pas le permis de conduire et 22 personnes (0.8%) en conduite accompagnée ont été écartées pour ne garder que les 2 907 possesseurs de permis de conduire.

Ont encore été exclues de cet échantillon, les personnes qui ne déclaraient conduire aucun véhicule régulièrement à titre privé ou professionnel, ainsi que celles qui ne conduisaient que des deux roues motorisées, soit 64 personnes.

Nous comptabilisons finalement une population de **2 843 conducteurs de véhicules** (hors deux roues motorisées) soit **89% de l'échantillon représentatif** des 3 189 personnes interrogées. Dans la suite du document, nous appellerons cette population la **Base_Conducteurs**.

Parmi ces 2 843 personnes, **1081 conducteurs** ont déclaré[12] utiliser leur téléphone au moins occasionnellement en conduisant. Cette population constitue la cible de notre enquête, nous l'appellerons dans le reste du document la **Base_Téléphone**. Seuls les conducteurs de cette base qui ont passé tous les filtres pour les définir ont eu accès à l'intégralité de notre questionnaire afin que nous puissions analyser finement leurs comportements face aux diverses sollicitations que le téléphone leur offre au volant.

Si l'on compare cette base à celle des conducteurs, il apparait que la composition des deux bases ne diffère que de façon marginale par rapport au genre, alors que les différences de composition par rapport à l'âge sont plus marquées.

La population des conducteurs qui font usage de leur téléphone au volant comporte plus de jeunes de moins de 35 ans que l'ensemble de la population des conducteurs et inversement, compte proportionnellement moins de personnes de plus de 55 ans que l'ensemble de la population des conducteurs. La part des 35-44 ans est comparable dans les deux bases.

Type de bases		Sexe		Age en 6 classes						Age en 3 classes		
Bases	**N**	**H**	**F**	**18-24**	**25-34**	**35-44**	**45-54**	**55-64**	**65 +**	**18-34**	**35-54**	**55 +**
Base conducteurs	2843	49,9%	50,1%	9,7%	16,1%	23,7%	21,8%	20,4%	8,3%	25,8%	45,6%	28,7%
Base téléphone	1081	51,8%	48,2%	13,2%	24,7%	27,6%	17,9%	11,8%	4,9%	37,9%	45,4%	16,7%

Pour permettre une meilleure diffusion des résultats de cette enquête, toutes les fois que cela a été possible, c'est-à-dire toutes les fois que les informations utiles pour des croisements ont été recueillies avant les filtres (âge, sexe, par exemple), les résultats sont données en les rapportant aux effectifs des deux bases (Base_Conducteurs et Base_Téléphone).

Les questions sur les kilomètres parcourus et celles sur l'activité professionnelle du conducteur ayant été posées après les filtres, il ne nous a pas été possible de rapporter les effectifs croisés des usages avec le profil d'activité professionnelle ou le nombre de kilomètres parcourus sur l'ensemble de la population des conducteurs.

2.4.3 Analyses statistiques

Les statistiques ont été effectuées au moyen de tests de chi2 et d'Anovas.

Le chi2 est un test statistique non paramétrique qui convient pour comparer des fréquences, des proportions et des pourcentages. Il s'applique sur des variables nominales et ordinales comportant un nombre restreint de catégories ou de niveaux.

Nous l'avons utilisé pour comparer les fréquences d'usages du téléphone selon différents facteurs. Le test du chi2 consiste à comparer la distribution observée sur l'échantillon à celle qui existerait dans l'hypothèse où le facteur étudié n'aurait aucun effet : la répartition des effectifs croisés des usages selon les catégories du facteur

[12] Ils ont pour cela répondu à la question : « lorsque vous conduisez, vous arrive-t-il de d'utiliser quel qu'en soit l'usage : un téléphone, un GPS, une tablette, un ordinateur portable, un lecteur portable, aucun de ces appareils »

étudié serait alors strictement proportionnelle aux effectifs totaux des catégories du facteur. Si le chi2 est significatif, cela veut dire que les données ne sont pas réparties proportionnellement suivant les niveaux des facteurs et qu'il existe bien une relation entre les variables.

Les questions sur les attitudes et autres déterminismes du comportement des usagers étant posées sur une échelle allant de 0 à 10 (et de 0 à 5 pour le DBQ qui évalue le type de conduite des répondants), nous avons choisi une autre méthode que le chi2 pour déterminer le lien entre les variables. L'ANOVA, qui permet de comparer des moyennes sur plusieurs sous échantillons a été préférée, les sous échantillons comparés étant définis par les catégories de la variable qualitative sur laquelle on teste un éventuel effet.

Autant pour les chi2 que pour les ANOVAs, la démarche consiste à rejeter ou à ne pas rejeter une hypothèse statistique, l'hypothèse nulle, c'est-à-dire l'absence de lien entre les variables.

Les tests reposent sur la règle de décision suivante : si la probabilité (*p*) est inférieure à une valeur fixée (le seuil de signification, généralement à 5% ou à 1%), on rejette l'hypothèse nulle, considérée trop invraisemblable. On parle alors de différence significative à 5% (ou 1%), ce qui signifie qu'on a 5% (ou 1%) de chances de se tromper. On considère donc, avec un risque d'erreur fixé, qu'il y a une différence dans la population entre les groupes comparés pour la variable étudiée.

Si *p* est supérieur au seuil de signification fixé, on ne peut pas rejeter l'hypothèse nulle, et on dit qu'il n'y a pas, au risque fixé, de différence significative dans la population pour les groupes comparés, la différence observée peut être due au hasard.

Nous avons fixé autant pour les chi2 que pour les ANOVAs, un seuil de significativité à 5%.

Toutes les données de ce questionnaire ont été traitées à l'aide du logiciel SAS@.

3 Données usages

Dans les analyses qui suivent, les 2 843 conducteurs constituent la **Base_Conducteurs**, tandis que les 1 081 utilisateurs du téléphone, c'est-à-dire la **cible de l'enquête**, constituent la **Base_Téléphone** (voir section 2.4.2).

Nous considérons :

- comme **utilisation fréquente**, une utilisation « au moins une fois par semaine » ou « tous les jours ou presque »
- comme **utilisation occasionnelle** une utilisation « quelques fois par an » ou « au moins une fois par mois »

Nous avons appelé « **professionnels** » les conducteurs qui font au moins 15 000 km par an et qui conduisent dans le cadre de leur activité professionnelle au moins la moitié de leur temps passé sur la route.

Les questions sur les **kilométrages parcourus** ont été posées après le filtre sur les utilisateurs de téléphone au volant, nous n'avons donc pas ces données sur tous les conducteurs de notre échantillon, mais seulement sur les 1 081 conducteurs utilisateurs de téléphone au volant.

3.1 Usages du téléphone

Plus d'un conducteur sur 3 (38%) utilise, tous usages confondus, son téléphone au volant ; 12% l'utilisent tous les jours ou presque et 24% de façon fréquente.

Tous usages confondus	N	Base_Conducteurs	Base_Téléphone
Quelques fois/an	186	6,5%	17,2%
Au moins une fois/mois	223	7,8%	20,6%
Au moins une fois/semaine	332	11,7%	30,7%
Tous les jours ou presque	340	12,0%	31,5%
Total	**1081**	**38,0%**	**100,1%**

Tous usages confondus	N	Base_Conducteurs	Base_Téléphone
Utilisation occasionnelle	409	14,4%	37,8%
Utilisation fréquente	672	23,6%	62,2%
Total	**1081**	**38,0%**	**100,1%**

Si l'on restreint l'analyse aux 1 081 personnes qui déclarent utiliser (tous usages confondus) au moins quelques fois par an leur téléphone au volant, on remarque que la part des automobilistes qui l'utilisent beaucoup (62% au moins une fois par semaine) est plus importante que la part de ceux qui l'utilisent plus épisodiquement (au plus quelques fois par mois : 38%). Cet écart de 24 points permet d'illustrer que l'usage du téléphone au volant n'est généralement pas restreint à des situations exceptionnelles (évènement de la vie, accident, panne, détresse ou cas de force majeure), mais qu'il s'inscrit dans un mouvement de banalisation.

3.1.1 Types d'usages

Les appels téléphoniques passés et reçus restent l'usage le plus répandu : 36% de l'ensemble des conducteurs conversent au volant au moins quelques fois par an (94% de ceux qui utilisent leur téléphone au volant).

Types d'usages	N	Base_Conducteurs	Base_Téléphone
Conversations	1019	35,8%	94,3%
Total autres que conversations	935	32,9%	86,5%
SMS (lire ou écrire)	757	26,6%	70,0%
Emails (lire ou écrire)	250	8,8%	23,1%
Photos ou Selfies	219	7,7%	20,3%
Réseaux sociaux	185	6,5%	17,1%
Musique	445	15,7%	41,2%
GPS	593	20,9%	54,9%

Un téléphone sert d'abord à téléphoner, certes, mais pas seulement. Les modes de communication évoluent et les fonctions s'élargissent. Concrètement, 33% des conducteurs (86,5% des personnes qui utilisent un téléphone au volant) déclarent utiliser leur téléphone pour un autre usage que les conversations orales.

Plus d'un quart des conducteurs déclarent lire ou écrire des SMS au volant (70% de ceux qui utilisent un portable au volant). Ces usages, s'ils ne sont pas tout à fait

aussi répandus que les conversations orales, sont donc néanmoins très largement pratiqués.

Le smartphone facilite aussi la consultation des emails au volant : 9% des conducteurs déclarent avoir lu des emails au volant (23% des utilisateurs de téléphone au volant).

La diffusion des smartphones rend également plus accessible de nouveaux usages : 8% des conducteurs (20% des utilisateurs de téléphone au volant), ont déjà pris une photo ou un selfie en conduisant.

Les conducteurs peuvent être sollicités par des notifications (une vibration, un bip, un gimmick sonore ou une sonnerie, agrémentés ou non d'un pop-up visuel) en provenance de réseaux sociaux. Ils sont 6.5% de l'ensemble des conducteurs à consulter des notifications (17% des utilisateurs de téléphone au volant). Ces données attestent qu'à la faveur de la 3G, ces canaux de communication récents ont pénétré les habitacles des véhicules.

Ce sont 16% des conducteurs qui utilisent leur téléphone au volant pour écouter de la musique (41% des utilisateurs de téléphone au volant).

Par ailleurs, 21% des conducteurs et plus de la moitié des utilisateurs du téléphone au volant se servent du GPS de leur téléphone.

Lorsque l'on demande aux utilisateurs de téléphone au volant quelle fonction ils utilisent le plus, la conversation prend la première place suivie juste derrière par le GPS. Parmi les utilisateurs de téléphone, 32% l'utilisent le plus souvent d'abord pour converser, 29% le plus souvent comme GPS, et 18% le plus souvent pour envoyer et recevoir des SMS.

Fonction la plus utilisée	N	Base_Conduct.	Base_Téléphone
Conversation	355	12,5%	32,8%
GPS (téléphone)	309	10,9%	28,6%
SMS	189	6,6%	17,5%
Musique (téléphone)	85	3,0%	7,9%
Radar	45	1,6%	4,2%
Internet	17	0,6%	1,6%
Email	13	0,5%	1,2%
Non renseigné	68	2,4%	6,3%

3.1.2 Profils des conducteurs

Pour analyser les profils des utilisateurs des différents usages du téléphone au volant, nous avons croisé les variables avec le sexe, l'âge, le nombre de kilomètres parcourus et la pratique professionnelle ou privée de la conduite.

Lorsque l'on cherche à classifier plus finement les conducteurs, on s'aperçoit que quel que soit l'âge ou le genre, la part de ceux qui utilisent fréquemment leur téléphone au volant est toujours plus élevée que la part des conducteurs qui n'en ont qu'un usage plus occasionnel. Sur toute la population des conducteurs, ils sont 24% à en avoir un usage fréquent, contre 14% à en avoir un usage occasionnel.

L'usage du téléphone au volant n'est pas très différent entre les hommes et les femmes. Les hommes sont légèrement plus nombreux à utiliser leur téléphone que

les femmes (40% contre 37%) et sont un peu plus nombreux à le faire fréquemment (26% contre 22%), mais ces écarts ne sont pas significativement différents.

On observe un effet très marqué de l'âge (X^2 (10, N =2843) = 231.74, p < 0.001). Trois catégories se distinguent en effet parmi l'ensemble des conducteurs :

- Les moins de 35 ans, qui sont les plus nombreux à utiliser le téléphone au volant (plus de la moitié d'entre eux) et en font l'usage le plus fréquent (37% en font un usage fréquent). Ce phénomène ne concerne donc pas que les tout jeunes conducteurs (moins de 24 ans).
- Les 35-54 ans, qui sont bien moins nombreux sur l'ensemble des utilisations (44 et 31%) et bien moins nombreux à en avoir une utilisation fréquente (26 et 21%).
- Les plus de 55 ans, qui sont les moins nombreux à utiliser une fonction du téléphone et à en faire un usage fréquent.

Base_Conducteurs			**Sexe**		**Age**					
Tous usages confondus	**N**	**%**	**H**	**F**	**18-24**	**25-34**	**35-44**	**45-54**	**55-64**	**65 +**
Utilisation occasionnelle	409	14,4%	14,0%	14,8%	14,9%	21,0%	18,4%	10,0%	9,8%	12,3%
Utilisation fréquente	672	23,6%	25,5%	21,8%	37,0%	37,4%	25,8%	21,1%	12,1%	10,2%
Total utilisation	**1081**	**38,0%**	**39,5%**	**36,6%**	**51,8%**	**58,4%**	**44,2%**	**31,1%**	**21,9%**	**22,6%**

Ces effets se retrouvent un peu moins marqués sur la Base_Téléphone (X^2 (5, N =1081) = 19.09, p = 0.002), mais les écarts sont très importants entre les conducteurs qui téléphonent de façon occasionnelle et ceux qui le font de façon fréquente (de 71% pour les plus jeunes à 45% pour les plus âgés). Notons également que bien que les plus de 65 ans aient un usage moins fréquent et plus occasionnel que leurs cadets, leur taux d'utilisateurs fréquents reste très élevé dans cette base et supérieur à celui auquel nous nous attendions. Ceci pourrait être dû au mode de recrutement on-line de cette enquête, les plus âgés utilisateurs étant probablement surreprésentés dans notre échantillon.

Base_Téléphone			**Sexe**		**Age**					
Tous usages confondus	**N**	**%**	**H**	**F**	**18-24**	**25-34**	**35-44**	**45-54**	**55-64**	**65 +**
Utilisation occasionnelle	409	37,8%	35,4%	40,5%	28,7%	36,0%	41,6%	32,1%	44,9%	54,7%
Utilisation fréquente	672	62,2%	64,6%	59,5%	71,3%	64,0%	58,4%	67,9%	55,1%	45,3%
Total utilisation	**1081**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**

Si l'on regroupe les conducteurs en 3 classes d'âge, il est important de noter que ces 3 classes d'âges discriminent très bien les utilisateurs du téléphone de la Base_Conducteurs en termes de fréquence d'usage, mais les écarts sont moindres sur la Base_Téléphone. En effet, en se restreignant à la population qui utilise le téléphone au volant, on ne constate pas une différence très grande sur la répartition des fréquences d'utilisation entre jeunes et moins jeunes. Autrement dit, au sein des utilisateurs de téléphone, la répartition entre utilisateurs fréquents ou occasionnels n'est pas aussi marquée par l'âge qu'on aurait pu s'y attendre.

Age		Base_Conducteurs			Base_Téléphone		
Tous usages confondus	**N**	**18-34**	**35-54**	**55 +**	**18-34**	**35-54**	**55 +**
Utilisation occasionnelle	409	18,7%	14,4%	10,6%	33,4%	37,9%	47,8%
Utilisation fréquente	672	37,2%	23,6%	11,5%	66,6%	62,1%	52,2%
Total utilisation	**1081**	**55,9%**	**37,9%**	**22,1%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**

Les questions qui suivent ont été posées après le filtre sur les utilisateurs de téléphone au volant (Base_Téléphone), nous n'avons donc pas ces données sur tous les conducteurs de notre échantillon.

Les conducteurs que nous avons appelés « professionnels » (+ 15 000 km/an & conduite professionnelle > 1/2 temps) se distinguent par un taux d'utilisation fréquente du téléphone significativement supérieur aux autres (X^2 (1, N =1081) = 26.96, p < 0.001) de 82% contre 59% pour les autres conducteurs.

Le taux d'utilisateurs fréquents augmente de façon significative en fonction du nombre de kilomètres effectués en une année, et passe de 49% pour ceux qui font moins de 5 000 km/an à 86% pour ceux qui font 50 000 km/an et plus (X^2 (5, N =1081) = 40.82, p < 0.001).

Base_Téléphone			Professionnels		Kilomètres					
Tous usages confondus	**N**	**%**	**Autres**	**Profs**	**<5000**	**5-8000**	**8-15000**	**15-25000**	**25-50000**	**>50000**
Utilisation occasionnelle	409	37,8%	40,7%	17,6%	50,8%	48,2%	41,2%	32,2%	26,8%	14,3%
Utilisation fréquente	672	62,2%	59,3%	82,4%	49,2%	51,8%	58,8%	67,8%	73,2%	85,7%
Total utilisation	**1081**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**

3.2 Conversations

36% des conducteurs déclarent téléphoner au volant au moins quelques fois par an (94% des utilisateurs de téléphone). 2% des conducteurs (6% des utilisateurs de téléphone) ne se servent exclusivement de leur appareil au volant que pour d'autres usages que téléphoner.

Il est important de noter qu'une partie des conducteurs ne passe jamais d'appel et ne fait que répondre. En effet, pour environ 5% des conducteurs (13% de ceux qui déclarent utiliser un portable au volant), toute entrée dans une conversation téléphonique orale au volant est strictement le résultat d'une sollicitation provenant de l'extérieur.

Conversations	N	Base_Conducteurs	Base_Téléphone
Pas de conversation	62	2,2%	5,7%
Répondre seulement	145	5,1%	13,4%
Répondre & appeler	874	30,7%	80,9%
Total conversations	**1019**	**35,8%**	**94,3%**

Utiliser son téléphone pour appeler ou recevoir des appels en conduisant reste un usage régulier pour les personnes qui déclarent utiliser leur téléphone au volant. Ils sont près de 43% à téléphoner au moins une fois par semaine voire tous les jours ou presque.

Conversations	N	Base_Conduct.	Base_Téléphone
Quelques fois/an	313	11,0%	29,0%
Au moins une fois/mois	244	8,6%	22,6%
Au moins une fois/semaine	274	9,6%	25,3%
Tous les jours ou presque	188	6,6%	17,4%
Total conversations	**1019**	**35,8%**	**94,3%**

3.2.1 Profils des conducteurs

Les hommes sont significativement plus nombreux que les femmes à converser au téléphone au volant (38% contre 34% pour les femmes) et surtout plus nombreux à avoir des conversations fréquentes (X^2 (2, N =2843) = 9.04, p = 0.011). Ce résultat est encore plus marqué si l'on se restreint aux utilisateurs de téléphone au volant.

Les moins de 35 ans téléphonent plus que les autres conducteurs mais cette pratique est un peu moins répandue chez les très jeunes conducteurs (47% des 18-24 ans contre 55% des 25-34 ans). Le pourcentage de conducteurs qui conversent au volant diminue significativement ensuite avec l'âge mais reste une pratique courante même chez les plus âgés puisque 22% des personnes de 65 ans et plus déclarent téléphoner au volant (X^2 (10, N =2843) = 192.90, p < 0.001).

Les conversations sont plus souvent occasionnelles que fréquentes, sauf chez les 45-54 ans.

Nous avons vu précédemment que l'usage du téléphone au volant était plus souvent fréquent qu'occasionnel, il ne sert donc pas toujours pour des conversations.

Base_Conducteurs			Sexe		Age					
Conversations	**N**	**%**	**H**	**F**	**18-24**	**25-34**	**35-44**	**45-54**	**55-64**	**65 +**
Utilisation occasionnelle	557	19,6%	19,7%	19,5%	30,4%	30,9%	22,8%	13,7%	11,2%	11,9%
Utilisation fréquente	462	16,3%	18,3%	14,3%	16,7%	24,3%	18,5%	15,6%	10,3%	9,8%
Total conversations	**1019**	**35,8%**	**38,0%**	**33,7%**	**47,1%**	**55,1%**	**41,4%**	**29,3%**	**21,6%**	**21,7%**

Si l'on considère la Base_Téléphone, les effets de l'âge s'estompent et ne varient plus de façon significative.

Base_Téléphone			Sexe		Age					
Conversations	**N**	**%**	**H**	**F**	**18-24**	**25-34**	**35-44**	**45-54**	**55-64**	**65 +**
Utilisation occasionnelle	557	51,5%	50,0%	53,2%	58,7%	52,8%	51,7%	44,0%	51,2%	52,8%
Utilisation fréquente	462	42,7%	46,3%	39,0%	32,2%	41,6%	41,9%	50,3%	47,2%	43,4%
Total conversations	**1019**	**94,3%**	**96,3%**	**92,1%**	**90,9%**	**94,4%**	**93,6%**	**94,3%**	**98,4%**	**96,2%**

Les professionnels ont des pratiques qui sont significativement différentes de celles du reste de la population en termes de conversation (X^2 (2, N =1081) = 60.69, p < 0.001). Leur quasi-totalité utilise le téléphone pour passer ou recevoir des appels (98,5%). Ces conducteurs sont les seuls à pratiquer de façon plus fréquente qu'occasionnelle les conversations au volant (73,5 contre 43% pour l'ensemble de la population).

Base_Téléphone			Professionnels		Kilomètres					
Conversations	**N**	**%**	**Autres**	**Profs**	**< 5 000**	**5 à 8 000**	**8 à 15 000**	**15 à 25 000**	**25 à 50 000**	**> 50 000**
Utilisation occasionnelle	557	51,5%	55,3%	25,0%	64,8%	61,6%	54,8%	49,3%	37,3%	20,4%
Utilisation fréquente	462	42,7%	38,3%	73,5%	23,8%	29,3%	40,6%	46,7%	59,5%	75,5%
Total conversations	**1019**	**94,3%**	**93,7%**	**98,5%**	**88,5%**	**90,9%**	**95,4%**	**95,9%**	**96,7%**	**95,9%**

Le nombre de kilomètres effectués dans l'année à aussi un effet significatif sur la pratique des conversations au volant (X^2 (10, N =1081) = 78.63, p < 0.001). Ceux qui conduisent peu (moins de 8000 km/an) sont moins nombreux à converser au volant que ceux qui conduisent plus. Mais le premier résultat est que cette pratique est largement diffusée quel que soit le niveau d'habitude de conduite.

3.2.2 Gestion de l'urgence des appels

32% des conducteurs ont déjà filtré un appel (83% des utilisateurs de téléphone au volant). Cette pratique est plus ou moins régulière selon les conducteurs. Parmi ceux qui filtrent, la répartition entre ceux qui le font souvent et ceux qui le font plus rarement est assez homogène.

Filtrer les appels	N	Base_Conduct.	Base_Téléphone	Base_Filtrer Appels
Moins de la moitié du temps	204	7,2%	18,9%	22,6%
A peu près la moitié du temps	186	6,5%	17,2%	20,6%
Plus de la moitié du temps	279	9,8%	25,8%	31,0%
Toujours ou presque	232	8,2%	21,5%	25,7%
Total Filtrer les appels	**901**	**31,7%**	**83,3%**	**100,0%**

Il n'y a pas d'effet de genre sur le fait de filtrer ou non ses appels. Les différences enregistrées entre hommes et femmes ne sont pas significatives.

On observe un effet significatif de l'âge sur le fait de filtrer ou non les appels (X^2 (2, N =2843) = 189.44, p < 0.001), les conducteurs plus jeunes filtrant plus souvent que les autres.

Base_Conducteurs			Sexe		Age					
Filtrer les appels	**N**	**%**	**H**	**F**	**18-24**	**25-34**	**35-44**	**45-54**	**55-64**	**65 +**
< moitié du temps	204	7,2%	7,0%	7,3%	9,4%	11,4%	8,2%	5,8%	4,3%	4,3%
= moitié du temps	186	6,5%	6,8%	6,3%	9,4%	12,3%	8,0%	3,9%	3,4%	2,6%
> moitié du temps	279	9,8%	9,9%	9,7%	14,9%	14,9%	11,6%	7,9%	6,0%	3,4%
Toujours ou presque	232	8,2%	8,6%	7,7%	7,6%	10,5%	10,1%	8,9%	4,0%	7,2%
Total utilisation	**901**	**31,7%**	**32,3%**	**31,0%**	**41,3%**	**49,0%**	**37,8%**	**26,4%**	**17,8%**	**17,4%**

Si l'on se restreint à la population des conducteurs utilisateurs de téléphone, ces différences s'estompent. On trouve toutefois moins de très jeunes conducteurs (15%) et plus de plus âgés (32%) parmi les personnes qui filtrent quasiment toujours les appels. Par contre, la proportion des conducteurs qui ne filtrent que de façon occasionnelle, c'est-à-dire qui le plus souvent répondent à la sollicitation de l'appel, ne fait pas apparaître de différence en fonction des tranches d'âge.

Autrement dit, si l'on focalise l'attention sur les conducteurs prudents qui filtrent presque toujours, on en trouve moins chez les très jeunes conducteurs, et plus chez

les plus âgés. Par contre, les conducteurs qui ne filtrent que très peu n'ont pas de profil particulier.

Base_Téléphone			Sexe		Age					
Filtrer les appels	**N**	**%**	**H**	**F**	**18-24**	**25-34**	**35-44**	**45-54**	**55-64**	**65 +**
< moitié du temps	204	18,9%	17,9%	20,0%	18,2%	19,5%	18,5%	18,7%	19,7%	18,9%
= moitié du temps	186	17,2%	17,1%	17,3%	18,2%	21,0%	18,1%	12,4%	15,7%	11,3%
> moitié du temps	279	25,8%	25,2%	26,5%	28,7%	25,5%	26,2%	25,4%	27,6%	15,1%
Toujours ou presque	232	21,5%	21,8%	21,1%	14,7%	18,0%	22,8%	28,5%	18,1%	32,1%
Total utilisation	**901**	**83,3%**	**82,0%**	**84,8%**	**79,7%**	**83,9%**	**85,6%**	**85,0%**	**81,1%**	**77,4%**

On n'observe pas de différence significative lorsque l'on compare les professionnels aux autres conducteurs utilisateurs, ni lorsque l'on compare les kilomètres parcourus dans l'année.

Base_Téléphone			Professionnels		Kilomètres					
Filtrer les appels	**N**	**%**	**Autres**	**Profs**	**<5000**	**5-8000**	**8-15000**	**15-25000**	**25-50000**	**>50000**
< moitié du temps	204	18,9%	18,1%	24,3%	17,2%	19,5%	16,4%	21,1%	17,0%	30,6%
= moitié du temps	186	17,2%	16,6%	21,3%	16,4%	15,9%	17,0%	16,7%	19,0%	22,4%
> moitié du temps	279	25,8%	26,2%	22,8%	20,5%	23,8%	26,6%	27,4%	30,1%	18,4%
Toujours ou presque	232	21,5%	21,5%	21,3%	24,6%	23,8%	22,6%	17,4%	21,6%	20,4%
Total utilisation	**901**	**83,3%**	**82,4%**	**89,7%**	**78,7%**	**82,9%**	**82,7%**	**82,6%**	**87,6%**	**91,8%**

3.2.3 Conversations en mains-libres

- ***Commandes vocales***

Plus de la moitié des personnes (58%) qui utilisent leur téléphone en conduisant utilisent au moins de temps en temps des commandes vocales qui leur permettent de passer des appels sans quitter les mains du volant (et 28% le font quasi systématiquement). Ce sont 22% des conducteurs qui utilisent au moins de temps en temps une commande vocale.

Commandes vocales	N	Base_Conduct.	Base_Téléphone	Cond_ComVocales*
Jamais	234	8,2%	21,6%	
Moins de la moitié du temps	132	4,6%	12,2%	20,9%
À peu près la moitié du temps	108	3,8%	10,0%	17,1%
Plus de la moitié du temps	90	3,2%	8,3%	14,3%
Toujours ou presque	301	10,6%	27,8%	47,7%
Non renseigné	216	7,6%	20,0%	
Total commandes vocales	**631**	**22,2%**	**58,4%**	**100,0%**

*Base des conducteurs qui utilisent des commandes vocales

- ***Kit Mains Libres***

Le recours au Kit Mains Libres (KML) est loin d'être marginal : 22% des conducteurs y ont recours au moins de temps en temps et plus de la moitié des utilisateurs de téléphone au volant.

60% des conducteurs qui utilisent un KML, le font de façon quasi systématique.

KML en conversation	N	Base_Conduct.	Base_Téléphone	Cond_KML*
Jamais	403		37,3%	
Moins de la moitié du temps	77	2,7%	7,1%	12,5%
À peu près la moitié du temps	88	3,1%	8,1%	14,3%
Plus de la moitié du temps	81	2,8%	7,5%	13,1%
Toujours ou presque	370	13,0%	34,2%	60,1%
Non renseigné	62		5,7%	
Total KML en conversation	**616**	**21,7%**	**57,0%**	**100,0%**

*Base des conducteurs qui utilisent un KML en conversation

- ***Oreillettes***

2% des conducteurs déclarent utiliser quasi systématiquement une oreillette lorsqu'ils ont des conversations téléphoniques en conduisant.

Parmi ceux qui déclarent utiliser leur portable au volant, 13% utilisent une oreillette au moins de temps en temps pendant leurs conversations et 5% le font toujours ou presque.

Cette enquête a été réalisée moins d'un an après l'interdiction de l'oreillette au volant. On constate donc que cet accessoire conserve un nombre non négligeable d'adeptes.

Oreillette en conversation	N	Base_Conduct.	Base_Téléphone	Cond_Oreillette*
Jamais	11		1,0%	
Moins de la moitié du temps	39	1,4%	3,6%	26,9%
À peu près la moitié du temps	25	0,9%	2,3%	17,2%
Plus de la moitié du temps	24	0,8%	2,2%	16,6%
Toujours ou presque	57	2,0%	5,3%	39,3%
Non renseigné	925		85,6%	
Total Oreillette en conversation	**145**	**5,1%**	**13,4%**	**100,0%**

*Base des conducteurs qui utilisent une oreillette en conversation

3.3 SMS

27% des conducteurs déclarent lire ou écrire des SMS au volant au moins quelques fois par an. Mais ce sont 70% des utilisateurs de téléphone au volant.

On retrouve donc ici le même phénomène que pour les conversations orales avec une petite proportion de conducteurs (7%) qui s'interdit d'écrire des SMS mais à qui il arrive d'en lire. Cette proportion passe à 19% lorsque l'on s'intéresse aux utilisateurs de téléphone et à 27% si l'on considère les conducteurs qui font des SMS.

Types d'usages des SMS	N	Base_Conduct.	Base_Téléphone	Cond_SMS*
Pas de SMS	324	11,4%	30,0%	
Lire seulement	205	7,2%	19,0%	27,1%
Lire & Ecrire	552	19,4%	51,1%	72,9%
Total SMS	**757**	**26,6%**	**70,1%**	**100,0%**

*Base des conducteurs qui font des SMS

La pratique du SMS est largement plus souvent occasionnelle que fréquente, quelle que soit la base considérée.

Fréquence SMS	N	Base_Conduct.	Base_Téléphone	Cond_SMS
Quelques fois/an	323	11,4%	29,9%	42,7%
Au moins une fois/mois	180	6,3%	16,7%	23,8%
Au moins une fois/semaine	175	6,2%	16,2%	23,1%
Tous les jours ou presque	79	2,8%	7,3%	10,4%
Total	**757**	**26,6%**	**70,0%**	**100,0%**

3.3.1 SMS lus

La lecture des SMS au volant est devenue une pratique très courante. Près de 70% des personnes qui déclarent utiliser leur téléphone au volant s'en servent pour lire des SMS.

Presqu'un tiers des personnes qui lisent des SMS au volant le font au moins une fois par semaine, 10% tous les jours ou presque.

Fréquence – SMS lus	N	Base_Conduct.	Base_Téléphone	Cond_SMS lus*
Jamais de SMS lu	330		30,5%	
Quelques fois/an	335	11,8%	31,0%	44,6%
Au moins une fois/mois	178	6,3%	16,5%	23,7%
Au moins une fois/semaine	161	5,7%	14,9%	21,4%
Tous les jours ou presque	77	2,7%	7,1%	10,3%
Total SMS lus	**751**	**26,4%**	**69,5%**	**100,0%**

*Base des conducteurs qui lisent des SMS

Plusieurs options s'offrent aux conducteurs pour lire des SMS au volant selon leur équipement, leurs connaissances, leurs préférences et habitudes. Ils peuvent les écouter avec une synthèse vocale, les lire avec le téléphone tenu en main, les lire avec le téléphone posé dans le véhicule ou encore les lire sur leur écran multimédia ou leur téléphone posé sur un support. Un même conducteur peut avoir plusieurs stratégies. Nous avons demandé aux personnes de classer ces comportements par ordre de fréquence décroissante.

La colonne « Choix 1 » indique l'option préférée par les conducteurs et la colonne « Modalité choisie » indique si une modalité a été retenue parmi les choix possibles.

Lecture des SMS	N	Choix 1	N	Modalité choisie
Lu téléphone en main	369	50,8%	533	73,3%
Lu téléphone posé	153	21,0%	367	50,5%
Ecran intégré / Support téléphone	86	11,8%	246	33,8%
Ouvert sans les mains	66	9,1%	222	30,5%
Ecouté	53	7,3%	216	29,7%

*Base des conducteurs qui lisent des SMS et ont répondu à la question

Les SMS sont majoritairement lus avec le téléphone tenu en main. C'est le comportement cité en premier, et plus de 73% des personnes qui lisent des SMS l'ont déjà fait.

Seule l'écoute d'un SMS permet de ne pas détourner son regard de la route, mais cette option n'est choisie prioritairement que par 7% des personnes qui lisent des SMS au volant. Toutefois, 30% des conducteurs qui lisent des SMS y ont déjà eu recours et 30,5% ont déjà pu ouvrir un SMS sans quitter les mains du volant.

3.3.2 SMS écrits

Près de 20% des conducteurs écrivent des SMS au volant. 51% des personnes qui font usage de leur téléphone au volant l'utilisent au moins de temps en temps pour envoyer des SMS.

Si on restreint l'analyse aux personnes qui écrivent des SMS, c'est plus d'un quart d'entre eux (27%) qui en ont usage au moins une fois par semaine, voire bien plus.

Fréquence – SMS écrits	N	Base_Conduct.	Base_Téléphone	Cond_SMS écrits*
Jamais de SMS écrit	529		48,9%	
Quelques fois/an	263	9,3%	24,3%	47,6%
Au moins une fois/mois	142	5,0%	13,1%	25,7%
Au moins une fois/semaine	109	3,8%	10,1%	19,7%
Tous les jours ou presque	38	1,3%	3,5%	6,9%
Total SMS écrits	**552**	**19,4%**	**51,1%**	**100,0%**

*Base des conducteurs qui écrivent des SMS

Seuls 21% des conducteurs qui envoient des SMS utilisent préférentiellement la commande vocale. Elle est toutefois utilisée au moins de temps en temps par 46% de ces conducteurs.

Ecriture des SMS	N	Choix 1[13]	N	Modalité choisie
Ecrit téléphone à la main	312	57,9%	414	76,8%
Dicté (synthèse vocale)	115	21,3%	248	46,0%
Téléphone posé sur son support	98	18,2%	228	42,3%
Autre	14	2,6%	140	26,0%

*Base des conducteurs qui écrivent des SMS et ont répondu à la question

3.3.3 Profils des conducteurs

Pas de différence ne ressort sur la lecture des SMS entre les hommes et les femmes.

La pratique du SMS est, par contre, très liée à l'âge des conducteurs (X^2 (10, N =2843) = 334.89, $p < 0.001$). Les conducteurs de moins de 35 ans se situent très au-dessus de la moyenne des conducteurs en termes de pratique du SMS au volant (46 et 47%). Les 35-44 ans sont également au-dessus. A l'inverse, les 45 ans et plus ont une pratique qui se situe en-dessous de la moyenne.

Si l'on considère la base des conducteurs qui utilisent un téléphone au volant (Base_Téléphone), la pratique du SMS diminue de classe d'âge en classe d'âge, passant de 89,5% pour les plus jeunes à 34% pour les plus âgés (X^2 (10, N =1081) = 144.02, $p < 0.001$).

[13] La colonne « Choix 1 » indique l'option préférée par les conducteurs et la colonne « Modalité choisie » indique si une modalité a été retenue parmi les choix possibles.

Base_Conducteurs			Sexe		Age					
Fréquence – SMS	**N**	**%**	**H**	**F**	**18-24**	**25-34**	**35-44**	**45-54**	**55-64**	**65 +**
Utilisation occasionnelle	503	17,7%	18,0%	17,3%	25,7%	30,0%	22,1%	13,4%	7,9%	7,2%
Utilisation fréquente	254	8,9%	9,0%	8,8%	20,7%	17,1%	11,1%	5,3%	1,7%	0,4%
Total	**757**	**26,6%**	**27,1%**	**26,2%**	**46,4%**	**47,0%**	**33,2%**	**18,7%**	**9,7%**	**7,7%**

Base_Téléphone			Sexe		Age					
Fréquence – SMS	**N**	**%**	**H**	**F**	**18-24**	**25-34**	**35-44**	**45-54**	**55-64**	**65 +**
Utilisation occasionnelle	503	46,5%	45,7%	47,4%	49,7%	51,3%	50,0%	43,0%	36,2%	32,1%
Utilisation fréquente	254	23,5%	22,9%	24,2%	39,9%	29,2%	25,2%	17,1%	7,9%	1,9%
Total	**757**	**70,0%**	**68,6%**	**71,6%**	**89,5%**	**80,5%**	**75,2%**	**60,1%**	**44,1%**	**34,0%**

La pratique des SMS au volant n'est pas du tout liée à l'activité professionnelle des conducteurs. Les professionnels sont un peu moins nombreux que les autres conducteurs utilisateurs à envoyer des SMS, mais ces différences ne sont pas significatives.

La lecture des SMS concerne aussi bien les petits que les gros conducteurs, on ne note pas une augmentation de la fréquence d'usage avec les kilomètres parcourus.

Base_Téléphone			Professionnels		Kilomètres					
Fréquence – SMS	**N**	**%**	**Autres**	**Profs**	**< 5 000**	**5 à 8 000**	**8 à 15 000**	**15 à 25 000**	**25 à 50 000**	**> 50 000**
Utilisation occasionnelle	503	46,5%	47,3%	41,2%	54,9%	50,0%	45,5%	43,7%	47,1%	34,7%
Utilisation fréquente	254	23,5%	23,1%	26,5%	18,9%	20,1%	22,6%	24,4%	25,5%	40,8%
Total utilisation	**757**	**70,0%**	**70,4%**	**67,6%**	**73,8%**	**70,1%**	**68,1%**	**68,1%**	**72,5%**	**75,5%**

3.3.4 Réactivité aux SMS

66% des conducteurs qui utilisent leur téléphone au volant déclarent qu'il leur arrive de regarder immédiatement qui leur envoie un SMS. Pour 30% d'entre eux, c'est plus de la moitié du temps.

Lire immédiatement expéditeur	N	Base_Conduct.	Base_Téléphone	Base_Lire Expéditeur
Moins de la moitié du temps	226	7,9%	20,9%	31,7%
A peu près la moitié du temps	166	5,8%	15,4%	23,3%
Plus de la moitié du temps	143	5,0%	13,2%	20,1%
Toujours ou presque	177	6,2%	16,4%	24,9%
Total Lire expéditeur	**712**	**25,0%**	**65,9%**	**100,0%**

63% des conducteurs qui utilisent leur téléphone au volant déclarent qu'il leur arrive de lire immédiatement après réception un SMS. Pour 19% d'entre eux, c'est plus de la moitié du temps.

Lire immédiatement SMS	N	Base_Conduct.	Base_Téléphone	Base_Lire SMS
Moins de la moitié du temps	284	10,0%	26,3%	39,9%
A peu près la moitié du temps	188	6,6%	17,4%	26,4%
Plus de la moitié du temps	123	4,3%	11,4%	17,3%
Toujours ou presque	86	3,0%	8,0%	12,1%
Total Lire immédiatement SMS	**681**	**24,0%**	**63,0%**	**95,6%**

48% des conducteurs qui utilisent leur téléphone au volant déclarent qu'il leur arrive de ne pas attendre d'être arrêtées ou arrivées pour écrire un SMS, au moins de temps en temps.

Ecrire sans attendre	N	Base_Conduct.	Base_Téléphone	Base_Ecrire
Rarement	183	6,4%	16,9%	35,4%
Occasionnellement	176	6,2%	16,3%	34,0%
Assez souvent	86	3,0%	8,0%	16,6%
Fréquemment	44	1,5%	4,1%	8,5%
Presque toujours	28	1,0%	2,6%	5,4%
Total Ecrire sans attendre	**517**	**18,2%**	**47,8%**	**100,0%**

- ***Réactivité en fonction des profils des conducteurs***

Sur la question de la réactivité aux SMS reçus, les hommes ne diffèrent pas significativement des femmes.

On constate, par contre, un effet significatif de l'âge (X^2 (20, N =2843) = 314.97, $p < 0.001$). Plus les conducteurs sont jeunes et moins ils résistent à la tentation de lire tout de suite le message qu'ils viennent de recevoir, effet encore plus marqué sur la Base_Téléphone (X^2 (20, N =1081) = 126.44, $p < 0.001$).

Base_Conducteurs			Sexe		Age					
Lire immédiatement	**N**	**%**	**H**	**F**	**18-24**	**25-34**	**35-44**	**45-54**	**55-64**	**65 +**
< moitié du temps	284	10,0%	10,2%	9,8%	16,3%	16,6%	11,3%	7,6%	4,8%	5,1%
= moitié du temps	188	6,6%	5,9%	7,3%	14,9%	12,5%	8,2%	3,4%	1,9%	1,3%
> moitié du temps	123	4,3%	4,8%	3,9%	5,4%	9,0%	6,7%	2,1%	1,6%	0,0%
Toujours ou presque	86	3,0%	3,4%	2,7%	5,4%	5,3%	4,2%	2,4%	0,5%	0,4%
Total	**681**	**24,0%**	**24,3%**	**23,6%**	**42,0%**	**43,3%**	**30,3%**	**15,5%**	**8,8%**	**6,8%**

Base_Téléphone			Sexe		Age					
Lire immédiatement	**N**	**%**	**H**	**F**	**18-24**	**25-34**	**35-44**	**45-54**	**55-64**	**65 +**
< moitié du temps	284	26,3%	25,9%	26,7%	31,5%	28,5%	25,5%	24,4%	22,0%	22,6%
= moitié du temps	188	17,4%	15,0%	20,0%	28,7%	21,3%	18,5%	10,9%	8,7%	5,7%
> moitié du temps	123	11,4%	12,1%	10,6%	10,5%	15,4%	15,1%	6,7%	7,1%	0,0%
Toujours ou presque	86	8,0%	8,6%	7,3%	10,5%	9,0%	9,4%	7,8%	2,4%	1,9%
Total	**681**	**63,0%**	**61,6%**	**64,5%**	**81,1%**	**74,2%**	**68,5%**	**49,7%**	**40,2%**	**30,2%**

Le nombre de kilomètres parcourus en une année ou le fait d'être ou non professionnel ne différencie pas les conducteurs en termes de lecture immédiate des SMS.

Base_Téléphone			Professionnels		Kilomètres					
Lire immédiatement	**N**	**%**	**Autres**	**Profs**	**<5000**	**5-8000**	**8-15000**	**15-25000**	**25-50000**	**>50000**
< moitié du temps	284	26,3%	27,0%	21,3%	25,4%	28,7%	26,3%	24,4%	30,1%	18,4%
= moitié du temps	188	17,4%	17,8%	14,7%	23,0%	16,5%	17,3%	17,8%	13,1%	18,4%
> moitié du temps	123	11,4%	11,1%	13,2%	6,6%	11,6%	11,5%	11,1%	13,1%	18,4%
Toujours ou presque	86	8,0%	7,8%	8,8%	9,0%	4,9%	6,5%	8,9%	11,1%	10,2%
Total	**681**	**63,0%**	**63,7%**	**58,1%**	**63,9%**	**61,6%**	**61,6%**	**62,2%**	**67,3%**	**65,3%**

3.4 Emails

9% des conducteurs déclarent lire ou écrire des mails au volant, seuls la moitié d'entre eux déclare ne faire que les lire. Ils représentent 23% des conducteurs qui utilisent le téléphone au volant.

Types d'usages des emails	N	Base_Conduct.	Base_Téléphone	Cond_ Emails
Pas d'email	**831**	**91,2%**	**76,9%**	
Lire seulement	126	4,4%	11,7%	50,4%
Lire & Ecrire	124	4,4%	11,5%	49,6%
Total_Emails	**250**	**8,8%**	**23,1%**	**100,0%**

*Base des conducteurs qui lisent ou écrivent des emails

La plupart des conducteurs qui consultent ou écrivent des emails le font de façon occasionnelle (73%). Près de 8% de ces personnes le font toutefois tous les jours ou presque mais représentent moins de 1% des conducteurs.

Fréquence - Emails	N	Base_Conduct.	Base_Téléphone	Cond_Email
Quelques fois/an	110	3,9%	10,2%	44,0%
Au moins une fois/mois	72	2,5%	6,7%	28,8%
Au moins une fois/semaine	49	1,7%	4,5%	19,6%
Tous les jours ou presque	19	0,7%	1,8%	7,6%
Total emails lus	**250**	**8,8%**	**23,1%**	**100,0%**

*Base des conducteurs qui lisent ou écrivent des emails

3.4.1 Emails lus

9% des conducteurs ont déjà lu un email en conduisant et 23% des utilisateurs du téléphone au volant. Les automobilistes qui déclarent lire des emails au volant n'en ont pas une pratique régulière. Ils sont près de la moitié (45%) à ne le faire que quelques fois par an.

Fréquence - Emails lus	N	Base_Conduct.	Base_Téléphone	Cond_Email lus*
Jamais d'émail lu	783		72,4%	
Quelques fois/an	113	4,0%	10,5%	45,7%
Au moins une fois/mois	70	2,5%	6,5%	28,3%
Au moins une fois/semaine	45	1,6%	4,2%	18,2%
Tous les jours ou presque	19	0,7%	1,8%	7,7%
Total emails lus	**247**	**8,7%**	**22,8%**	**100,0%**

*Base des conducteurs qui lisent des emails

La lecture des mails ne se fait pas, la plupart du temps, de façon approfondie. En effet, 67% des personnes qui déclarent lire des emails au volant, n'en lisent que l'expéditeur et l'objet au moins de temps en temps. Il n'en reste pas moins que 9% de cette même catégorie de conducteurs lit, la plupart du temps, le Mail dans son intégralité.

Lecture des emails	N	Choix 1[14]	N	Modalité choisie
Lit expéditeur et objet seulement	94	38,1%	167	**67,6%**
Attend d'être arrivé	73	29,6%	144	58,3%
Lit en diagonale	58	23,5%	139	56,3%
Lit intégralement	22	**8,9%**	60	24,3%

3.4.2 Emails écrits

Seuls 4% des conducteurs et 11.5% des utilisateurs du téléphone au volant envoient des emails (hors gestion des pièces jointes) en conduisant.

Comme c'est le cas pour la lecture, l'écriture des emails n'est pas une pratique aussi régulière que celle des SMS, puisque plus de la moitié des personnes qui écrivent des Emails ne le font que quelques fois par an, même s'ils demeurent 6,5% à le faire tous les jours ou presque.

Fréquence - Emails écrits	N	Base_Conduct.	Base_Téléphone	Cond_Email Ecrit*
Jamais d'émail écrit	906		83,8%	
Quelques fois/an	68	2,4%	6,3%	54,8%
Au moins une fois/mois	36	1,3%	3,3%	29,0%
Au moins une fois/semaine	12	0,4%	1,1%	9,7%
Tous les jours ou presque	8	0,3%	0,7%	6,5%
Total emails lus	**124**	**4,4%**	**11,5%**	**100,0%**

*Base des conducteurs qui écrivent des emails

3.4.3 Pièces jointes

Seuls 4% des conducteurs et 12% des utilisateurs du téléphone au volant lisent au moins occasionnellement des pièces jointes en conduisant.

Lire des pièces jointes	N	Base_Conduct.	Base_Téléphone	Cond_Pièces jointes*
Quelques fois/an	60	2,1%	5,6%	48,0%
Au moins une fois/mois	42	1,5%	3,9%	33,6%
Au moins une fois/semaine	18	0,6%	1,7%	14,4%
Tous les jours ou presque	5	0,2%	0,5%	4,0%
Total Lire pièces jointes	**125**	**4,4%**	**11,6%**	**100,0%**

*Base des conducteurs qui lisent des pièces jointes

L'envoi de pièces jointes reste assez marginal et ne concerne que 2,5% des conducteurs et 7% des utilisateurs de téléphone au volant.

Envoyer des pièces jointes	N	Base_Conduct.	Base_Téléphone	Cond_Pièces jointes
Quelques fois/an	29	1,0%	2,7%	40,8%
Au moins une fois/mois	30	1,1%	2,8%	42,3%
Au moins une fois/semaine	9	0,3%	0,8%	12,7%
Tous les jours ou presque	3	0,1%	0,3%	4,2%
Total Envoyer pièces jointes	**71**	**2,5%**	**6,6%**	**100,0%**

*Base des conducteurs qui envoient des pièces jointes

[14] La colonne « Choix 1 » indique l'option préférée par les conducteurs et la colonne « Modalité choisie » indique si une modalité a été retenue parmi les choix possibles.

3.4.4 Profils des conducteurs

Les hommes utilisent significativement plus les emails au volant que les femmes (10% des hommes contre 7% des femmes (X^2 (2, N =2843) = 9.59, p = 0.008)).

L'utilisation des emails au volant est une pratique très fortement liée à l'âge (X^2 (10, N =2843) = 138.21, p < 0.001). Les moins de 35 ans se distinguent avec une pratique forte comparée aux autres tranches d'âge : 16 et 17,5% des moins de 35 ans lisent ou écrivent des mails au volant, 11% pour la tranche 45-54 ans. Pour les plus de 55 ans, cette pratique est marginale.

Base_Conducteurs			**Sexe**		**Age**					
Fréquence - Emails	**N**	**%**	**H**	**F**	**18-24**	**25-34**	**35-44**	**45-54**	**55-64**	**65 +**
Utilisation occasionnelle	182	6,4%	7,7%	5,1%	13,8%	11,8%	7,6%	4,7%	1,6%	0,4%
Utilisation fréquente	68	2,4%	2,7%	2,0%	2,5%	5,7%	3,6%	1,6%	0,2%	0,0%
Total	**250**	**8,8%**	**10,4%**	**7,2%**	**16,3%**	**17,5%**	**11,1%**	**6,3%**	**1,7%**	**0,4%**

Base_Téléphone			**Sexe**		**Age**					
Fréquence - Emails	**N**	**%**	**H**	**F**	**18-24**	**25-34**	**35-44**	**45-54**	**55-64**	**65 +**
Utilisation occasionnelle	182	16,8%	19,5%	14,0%	26,6%	20,2%	17,1%	15,0%	7,1%	1,9%
Utilisation fréquente	68	6,3%	7,0%	5,6%	4,9%	9,7%	8,1%	5,2%	0,8%	0,0%
Total	**250**	**23,1%**	**26,4%**	**19,6%**	**31,5%**	**30,0%**	**25,2%**	**20,2%**	**7,9%**	**1,9%**

L'usage des emails est significativement bien plus répandu chez les très gros rouleurs (X^2 (10, N =1081) = 23.13, p = 0.010) : 39% des conducteurs qui font plus de 50 000km/an lisent ou écrivent des emails au volant contre 23% de l'ensemble des conducteurs-utilisateurs de téléphone.

Cette différence en fonction des kilomètres parcourus est à mettre en regard avec l'activité professionnelle des conducteurs. Davantage de professionnels que les autres conducteurs font des emails au volant (29% contre 22% ; (X^2 (2, N =1081) = 8.03, p = 0.018)).

Base_Téléphone			**Professionnels**		**Kilomètres**					
Fréquence - Emails	**N**	**%**	**Autres**	**Profs**	**<5000**	**5-8000**	**8-15000**	**15-25000**	**25-50000**	**>50000**
Utilisation occasionnelle	182	16,8%	16,8%	16,9%	16,4%	12,2%	17,6%	17,8%	17,6%	20,4%
Utilisation fréquente	68	6,3%	5,5%	11,8%	2,5%	4,3%	5,3%	7,0%	8,5%	18,4%
Total utilisation	**250**	**23,1%**	**22,3%**	**28,7%**	**18,9%**	**16,5%**	**22,9%**	**24,8%**	**26,1%**	**38,8%**

3.5 Communications privés ou professionnelles

Les conversations téléphoniques au volant sont, pour près des 2/3 des conducteurs qui ont répondu à la question (65%), majoritairement des conversations d'ordre privé.

Les SMS reçus ou envoyés sont pour les ¾ (74%) majoritairement d'ordre privé.

Les emails ne concernent pas que les échanges professionnels. Pour seulement un tiers (35%) des usagers des mails au volant, les échanges revêtent principalement un caractère professionnel.

Communications	N	Conversations	N	SMS	N	Emails
Plus souvent privées	658	64,6%	563	74,4%	107	42,8%
Plus souvent professionnelles	143	14,0%	74	9,8%	87	34,8%
Aussi souvent privées et prof.	218	21,4%	120	15,9%	56	22,4%

Si l'on se restreint à la population des professionnels, la répartition change.

Sans surprise, les professionnels ont proportionnellement plus de conversations, SMS ou emails liés à leur travail, que l'ensemble des conducteurs, mais on pouvait légitiment s'attendre à un ratio plus élevé. En effet, même en ce qui concerne les conversations ou les emails, la part de communications majoritairement professionnelles ne concerne jamais plus de la moitié des conducteurs professionnels.

Communications	N	Conversations	N	SMS	N	Emails
Plus souvent privées	23	17,16%	45	48,91%	12	30,77%
Plus souvent professionnelles	61	45,52%	25	27,17%	19	48,72%
Aussi souvent privées et prof.	50	37,31%	22	23,91%	8	20,51%

3.6 Réseaux sociaux

La diffusion des smartphones rend plus accessible de nouveaux usages. Outre les SMS, les conducteurs peuvent être sollicités par des notifications (une vibration, un bip, un gimmick sonore ou une sonnerie, agrémentés ou non d'un pop-up visuel) en provenance de réseaux sociaux.

Les participants devaient à la fois renseigner la fréquence de leurs usages des réseaux sociaux au volant et indiquer les applications qu'ils utilisent au volant. Ces deux variables mesurent l'usage des réseaux sociaux au volant.

Ils sont presque 7% de l'ensemble des conducteurs à consulter des notifications et 17% des utilisateurs de téléphone au volant ; 2% des conducteurs les consultent fréquemment en conduisant et plus du double chez les utilisateurs de téléphone.

Réseaux sociaux	N	Base_Conduct.	Base_Téléphone	Cond_Réseaux
Quelques fois/an	88	3,1%	8,1%	47,6%
Au moins une fois/mois	40	1,4%	3,7%	21,6%
Au moins une fois/semaine	34	1,2%	3,1%	18,4%
Tous les jours ou presque	23	0,8%	2,1%	12,4%
Total réseaux sociaux	**185**	**6,5%**	**17,1%**	**100,0%**

Parmi les applications de réseaux sociaux qui étaient proposées, Facebook est de loin la plus consultée au volant, 14% des conducteurs-utilisateurs de téléphone l'ont déjà consultée en conduisant. Les services de messageries instantanées comme Messenger, WhatsAp, Snapchat sont aussi très utilisés.

Applications	N	Base_Conduct.	Base_Téléphone
Facebook	149	5,2%	13,8%
Messagerie instantannée	58	2,0%	5,4%
WhatsApp	52	1,8%	4,8%
Snapchat	51	1,8%	4,7%
Instagram	33	1,2%	3,1%
Twitter	21	0,7%	1,9%
Skype	20	0,7%	1,9%
Viber	8	0,3%	0,7%
Hangouts	6	0,2%	0,6%
Periscope	6	0,2%	0,6%
Tinder	5	0,2%	0,5%

39% des utilisateurs de réseaux sociaux ne font que lire ce qui s'affiche, mais 61% déclarent qu'il leur arrive de répondre à des messages reçus en likant ou en twittant voire en s'engageant dans un échange.

Interaction réseaux sociaux	N	Base_Conduct.	Base_Téléphone	Cond_Réseaux sociaux*
Lire seulement	72	2,5%	6,7%	38,9%
S'engager dans une discussion	113	4,0%	10,5%	61,1%
Total Envoyer pièces jointes	**185**	**6,5%**	**17,1%**	**100,0%**

*Base des conducteurs qui vont sur les réseaux sociaux

3.6.1 Réactivité aux notifications

Quand un tweet ou une notification arrive, la réaction du conducteur ne se fait pas attendre.

16% des conducteurs qui utilisent leur téléphone au volant déclarent qu'il leur arrive de regarder immédiatement lorsqu'ils reçoivent une alerte ou une notification. Parmi ces conducteurs une moitié le fait moins de la moitié du temps et l'autre moitié la moitié du temps ou plus.

Réponse à une alerte	N	Base_Conduct.	Base_Téléphone	Base_Réponse Alerte
Moins de la moitié du temps	87	3,1%	8,0%	50,9%
A peu près la moitié du temps	54	1,9%	5,0%	31,6%
Plus de la moitié du temps	15	0,5%	1,4%	8,8%
Toujours ou presque	15	0,5%	1,4%	8,8%
Total Réponse sans attendre	**171**	**6,0%**	**15,8%**	**100,0%**

8% des conducteurs utilisant un téléphone au volant réagissent immédiatement à une notification au moins la moitié du temps lorsqu'ils en reçoivent.

3.6.2 Profils de conducteurs

La pratique des réseaux sociaux au volant est fortement liée à l'âge. Il y a là une nette cassure encore entre les moins de 35 ans et les autres classes d'âge (X^2 (5, N =2843) = 162.65, $p < 0.001$). 18% des conducteurs de moins de 25 ans consultent les réseaux sociaux au volant. Ils sont encore 14% des 25-34 ans à le faire. Ce pourcentage tombe à 7% pour les 35-44 ans. La pratique est très marginale pour les plus de 55 ans.

La consultation des réseaux sociaux au volant n'est pas différenciée selon le sexe du conducteur.

			Sexe		Age					
Réseaux sociaux	**N**	**%**	**H**	**F**	**18-24**	**25-34**	**35-44**	**45-54**	**55-64**	**65 +**
Base_Conducteurs	185	6,5%	6,6%	6,5%	18,1%	14,2%	6,7%	3,1%	0,7%	0,9%
Base_Téléphone	185	17,1%	16,6%	17,7%	35,0%	24,3%	15,1%	9,8%	3,1%	3,8%

L'usage des réseaux sociaux au volant n'est pas sensible au nombre de kilomètres parcourus par les conducteurs. On ne constate ni croissance ni décroissance de l'usage selon les kilomètres.

La pratique des réseaux sociaux chez les professionnels n'est pas différente de l'ensemble des conducteurs.

			Professionnels		Kilomètres					
Réseaux sociaux	**N**	**%**	**Autres**	**Profs**	**<5000**	**5-8000**	**8-15000**	**15-25000**	**25-50000**	**>50000**
Base_Téléphone	185	17,1%	17,1%	16,9%	17,2%	14,0%	19,8%	15,6%	16,3%	20,4%

3.7 Internet :

Près de 9% des conducteurs déclarent aller sur internet ou utiliser des applications tout en conduisant, au moins quelques fois par an, ce qui constitue environ 22% des personnes qui utilisent leur téléphone au volant.

	N	Base_Conduct.	Base_Téléphone	Cond_Internet
Quelques fois/an	122	4,3%	11,3%	50,4%
Au moins une fois/mois	67	2,4%	6,2%	27,7%
Au moins une fois/semaine	42	1,5%	3,9%	17,4%
Tous les jours ou presque	11	0,4%	1,0%	4,5%
Total Internet	**242**	**8,5%**	**22,4%**	**100,0%**

Lorsque l'on utilise Internet, les manipulations du téléphone peuvent être longues et complexes. La part des utilisateurs d'internet au volant qui déclarent en premier usage faire des manipulations complexes (utiliser des applis qui nécessitent plusieurs requêtes ou faire des recherches en surfant) est au moins aussi importante (37%) que la part de ceux qui déclarent en premier usage n'utiliser qu'une application qui donne une réponse en un seul click (35%).

Internet	N	Choix 1[15]	N	Modalité choisie
Appli : 1 clic	84	34,7%	84	34,7%
Appli : plusieurs requêtes	47	19,4%	61	25,2%
Navigation Internet	43	17,8%	61	25,2%
Autre	29	12,0%	32	13,2%
Aucune de ces propositions	39	16,1%	39	16,1%

Parmi les modalités proposées, l'activité principale des personnes qui utilisent internet au volant est de surfer (30%) ou d'utiliser l'agenda du téléphone (18%). 10% d'entre eux consultent leur compte en banque, mais ils ne sont que très peu à faire des achats en conduisant ou à télécharger de la musique ou des films. Notons que 35% des personnes concernées par cette question ont déclaré faire un autre usage d'internet que ceux qui leur était proposés.

Internet	N	Choix 1	N	Modalité choisie
Surfer sur Internet	72	29,8%	82	33,9%
Consulter agenda	44	18,2%	67	27,7%
Compte bancaire	25	10,3%	40	16,5%
Achat	8	3,3%	16	6,6%
Télécharger musique ou film	8	3,3%	13	5,4%
Aucune de ces propositions	85	35,1%	85	35,1%

3.8 Photos, selfies et images animées

Près de 8% des conducteurs, ou 20% des utilisateurs de téléphone au volant, ont déjà pris une photo ou un selfie au volant. Ils sont beaucoup moins nombreux à avoir déjà pris ou regardé une vidéo en roulant, encore moins à jouer ou à regarder des films. Ces derniers usages restent très marginaux, même s'ils regroupent environ 4% des conducteurs et 10% des utilisateurs de téléphone au volant.

	N	Base_Conduct.	Base_Téléphone
Photos	199	7,0%	18,4%
Selfies	67	2,4%	6,2%
Photos OU Selfies[16]	**219**	**7,7%**	**20,3%**
Visios	34	1,2%	3,1%
Vidéos	68	2,4%	6,3%
Films	22	0,8%	2,0%
Jeux	31	1,1%	2,9%
Images animées	**105**	**3,7%**	**9,7%**

Pour chacun de ces usages, les répondants pouvaient distinguer dans leurs réponses s'ils les pratiquaient en conduisant ou à l'arrêt. Seuls les effectifs des conducteurs déclarant un usage en roulant ont été reportés sur le tableau. Les usages à l'arrêt ne sont pas pris en compte.

[15] La colonne « Choix 1 » indique l'option préférée par les conducteurs et la colonne « Modalité choisie » indique si une modalité a été retenue parmi les choix possibles.

[16] « Photos ou selfies » regroupe les conducteurs ayant déjà fait une photo ou un selfie. Il en est de même pour Images animées qui regroupe les activités liées aux visios, vidéos, Films ou jeux.

La fréquence des usages n'a pas ici été rapportée du fait des faibles effectifs. Cependant, il est à noter que ces usages sont presque exclusivement occasionnels. Seuls 19 conducteurs, dont 11 conducteurs de moins de 25 ans, ont déclaré faire des photos ou selfies au moins une fois par semaine (3 parmi eux le font tous les jours ou presque).

3.8.1 Profils des conducteurs – Photos OU Selfies

Les conducteurs masculins sont significativement plus nombreux à faire des photos ou des selfies en conduisant que les conductrices (X^2 (1, N =2843) = 9.31, p = 0.002).

La prise de photos ou de selfies en conduisant est une pratique fortement liée à l'âge (X^2 (5, N =2843) = 132.69, p < 0.001) et concerne majoritairement les moins de 35 ans (16%), sans être réservée aux très jeunes conducteurs. 9% des conducteurs de 35-44 ans prennent des photos ou des selfies au volant. Ils sont plus de 21% si l'on se restreint aux utilisateurs de téléphone au volant.

			Sexe		Age					
Photos ou selfies	**N**	**%**	**H**	**F**	**18-24**	**25-34**	**35-44**	**45-54**	**55-64**	**65 +**
Base_Conducteurs	219	7,7%	9,2%	6,2%	15,6%	16,2%	9,3%	5,2%	1,2%	0,0%
Base_Téléphone	219	20,3%	23,4%	16,9%	30,1%	27,7%	21,1%	16,6%	5,5%	0,0%

La prise de photos ou de selfies au volant est très dépendante du nombre de kilomètres parcourus X^2 (5, N =1081) = 29.08, p < 0.001). Presque la moitié des gros rouleurs (plus de 50 000 km/ an) ont déjà pris une photo au volant.

Les conducteurs professionnels sont plus nombreux que les autres à prendre des photos en roulant (28% contre 19% pour les autres conducteurs ; (1, N =1081) = 5.68, p = 0.017)).

			Professionnels		Kilomètres					
Photos ou selfies	**N**	**%**	**Autres**	**Profs**	**<5000**	**5-8000**	**8-15000**	**15-25000**	**25-50000**	**>50000**
Base_Téléphone	219	20,3%	19,2%	27,9%	14,8%	16,5%	19,2%	20,7%	20,9%	49,0%

3.8.2 Profils des conducteurs Images animées

Même si les effectifs des personnes qui regardent des images animées (visios, vidéos, films, jeux) au volant sont faibles, on note une différence significative entre hommes et femmes à cet égard, les hommes étant deux fois plus nombreux à regarder des vidéos que les femmes (5% des conducteurs masculins contre 2% des femmes ; (1, N =2843) = 16.77, p < 0.001)).

On note également un effet significatif de l'âge (5, N =2843) = 64.92, p < 0.001) : 8% des conducteurs de moins de 35 ans ont déjà regardé des images animées en conduisant, que ce soit en faisant une visioconférence, en regardant des vidéos ou en jouant sur leur smartphone. Sur la tranche des 35-44 ans, 4.5% des conducteurs ont déjà regardé des images animées. Ce comportement n'est donc pas totalement réservé aux plus jeunes.

			Sexe		Age					
Images animées	**N**	**%**	**H**	**F**	**18-24**	**25-34**	**35-44**	**45-54**	**55-64**	**65 +**
Base_Conducteurs	105	3,7%	5,1%	2,2%	7,6%	7,9%	4,5%	2,6%	0,2%	0,4%
Base_Téléphone	105	9,7%	13,0%	6,1%	14,7%	13,5%	10,1%	8,3%	0,8%	1,9%

Les professionnels de la route sont bien plus nombreux que les autres conducteurs à regarder des images animées en conduisant $(1, N = 1081) = 5.82$, $p = 0.016$). 15% des professionnels regardent des images animées en conduisant au moins quelques fois par an contre 9% des autres conducteurs.

Parmi les conducteurs qui utilisent leur téléphone au volant, seuls les très gros conducteurs (plus de 50 000 km/an) se distinguent de l'ensemble des conducteurs par une pratique forte des images animées au volant. Ils sont plus de 22% à en regarder au moins quelques fois dans l'année en conduisant. On ne note pas, pour autant, un effet significatif du nombre de kilomètres parcourus.

			Professionnels		Kilomètres					
Images animées	**N**	**%**	**Autres**	**Profs**	**<5000**	**5-8000**	**8-15000**	**15-25000**	**25-50000**	**>50000**
Base_Téléphone	105	9,7%	8,9%	15,4%	9,0%	9,1%	9,3%	9,3%	8,5%	22,4%

3.9 GPS

Les questions sur les usages du GPS n'ont été posées qu'à la cible de l'enquête, c'est-à-dire les personnes qui déclaraient utiliser à minima un téléphone au volant.

Le GPS peut être utilisé sur différents supports : le smartphone (application) ou bien sur un écran de bord du véhicule (intégré), un système amovible ou un boitier. Dans l'analyse, ces derniers ont été regroupés (« Autre GPS »).

Parmi les conducteurs utilisant leur téléphone au volant, 91% ont déjà utilisé un GPS. 55% ont déjà utilisé une application GPS de leur téléphone ou tablette, tandis que 62% ont déjà utilisé un GPS plus classique.

Type de GPS	**N**	**Base_Téléphone**
Application Smartphone	593	54,9%
GPS intégré	311	28,8%
GPS amovible	411	38,0%
Boitier (type Coyotte)	43	4,0%
Total autre GPS*	672	62,2%
Tout type de GPS	**981**	**90,7%**

*Plusieurs réponses étaient possibles

37% des conducteurs qui utilisent une application GPS en ont un usage fréquent.

Appli GPS	**N**	**Base_Téléphone**	**Base_Appli GPS***
Quelques fois/an	207	19,1%	34,9%
Au moins une fois/mois	166	15,4%	28,0%
Au moins une fois/semaine	123	11,4%	20,7%
Tous les jours ou presque	97	9,0%	16,4%
Total usage appli GPS	**593**	**54,9%**	**100,0%**

*Base des conducteurs qui utilisent une appli GPS

Si on restreint l'analyse aux participants à la fois utilisateurs du téléphone au volant et utilisateurs d'un GPS (981 personnes), 31,5% n'utilisent que l'application GPS de leur portable et 29% l'utilisent combinée à d'autres types de GPS.

Usages du GPS	N	Base_Téléphone	Base_Utilisateurs GPS*
Appli Smartphone seulement	309	28,6%	31,5%
Autre GPS seulement	388	35,9%	39,6%
Usage combiné	284	26,3%	29,0%
Total utilisateurs GPS	**981**	**90,7%**	**100,0%**

*Base des conducteurs utilisent un GPS quel qu'il soit

Lorsqu'ils ont besoin de renseignements sur un itinéraire, 40,5% des conducteurs-utilisateurs de téléphone déclarent préférer utiliser une application smartphone ; viennent ensuite les GPS intégrés et nomades. 7% des conducteurs citent comme étant équivalents plusieurs de ces systèmes.

Type de GPS préféré	N	%
Appli GPS	397	40,5%
GPS intégré	263	26,8%
GPS nomade	246	25,1%
GPS boitier	3	0,3%
Plusieurs systèmes	72	7,3%
Total	**981**	**100,00%**

Parmi les applications que nous avions listées (plusieurs réponses possibles), les applications GPS les plus utilisées (parfois conjointement) au volant sont Google Map pour 56% des personnes qui utilisent une application de navigation et Waze pour 50% d'entre eux. L'immense majorité des applications utilisées dans ce cadre sont destinées à la navigation, même si elles indiquent accessoirement l'emplacement des radars. Les applications plus exclusivement dédiées à ces informations (comme CamSam et iCoyote) sont utilisées par une minorité de conducteurs.

Appli GPS	N	Base_Téléphone	Base_Appli GPS*
Google map	333	30,8%	56,2%
Waze	299	27,7%	50,4%
Autre	133	12,3%	22,4%
Tomtom GO	68	6,3%	11,5%
Icoyotte	50	4,6%	8,4%
Street view	44	4,1%	7,4%
Here map	41	3,8%	6,9%
Camsam	11	1,0%	1,9%

*Base des conducteurs utilisent une appli GPS

Le GPS peut entrainer des manipulations du conducteur en roulant lorsqu'il choisit de modifier son trajet ou de rechercher des points d'intérêts sur son parcours.

80% des conducteurs qui utilisent un GPS (quel qu'en soit le type) ont déjà rentré ou modifié un trajet pendant la conduite. Ils sont 18% à le faire assez régulièrement (assez souvent ou plus).

Ils sont encore plus nombreux, quasiment la totalité (99%) à déclarer avoir déjà fait des recherches de point d'intérêt sur leur GPS en conduisant. 27% des utilisateurs de GPS le font régulièrement (assez souvent ou plus).

Manipuler son GPS	N	Base_Téléphone	Base_Utilisateurs GPS
Modifier GPS (Appli ou Autre)	781	72,2%	79,6%
Faire des recherches	969	89,6%	98,8%

3.9.1 Profils des conducteurs

L'usage du GPS sur smartphone n'est pas significativement différent chez les hommes et chez les femmes.

Par contre, l'usage sur GPS sur smartphone est significativement différent selon les classes d'âge ($5, N = 2843) = 210.71, p < 0.001$). Entre 36 et 38% des conducteurs de moins de 35 ans utilisent une application GPS sur leur téléphone, puis la pratique baisse avec l'âge.

			Sexe		Age					
Appli GPS	**N**	**%**	**H**	**F**	**18-24**	**25-34**	**35-44**	**45-54**	**55-64**	**65 +**
Base_Conducteurs	593	20,9%	21,3%	20,4%	37,7%	35,9%	24,3%	15,9%	7,2%	8,5%
Base_Téléphone	593	54,9%	53,9%	55,9%	72,7%	61,4%	55,0%	51,3%	33,1%	37,7%

L'usage du GPS sur smartphone n'est pas lié au nombre de kilomètres parcourus par les conducteurs.

Les professionnels sont moins nombreux que les autres à utiliser un GPS sur smartphone (47% contre 56% pour l'ensemble des conducteurs ; ($2, N = 1081) = 3.82, p = 0.050$)).

			Professionnels		Kilomètres					
Appli GPS	**N**	**%**	**Autres**	**Profs**	**<5000**	**5-8000**	**8-15000**	**15-25000**	**25-50000**	**>50000**
Base_Téléphone	593	54,9%	56,0%	47,1%	57,4%	57,9%	55,4%	57,0%	45,1%	53,1%

3.10 Musique

16% des conducteurs écoutent de la musique en conduisant via leur téléphone (ou tablette, phablette, baladeur numérique), soit 41% des conducteurs qui utilisent un téléphone au volant.

Ecouter de la musique	N	Base_Conduct.	Base_Téléphone	Base_Musique
Moins de la moitié du temps	206	7,2%	19,1%	46,3%
A peu près la moitié du temps	91	3,2%	8,4%	20,4%
Plus de la moitié du temps	67	2,4%	6,2%	15,1%
Toujours ou presque	81	2,8%	7,5%	18,2%
Total Musique	**445**	**15,7%**	**41,2%**	**100,0%**

12% des conducteurs qui écoutent de la musique utilisent une oreillette au moins de temps en temps.

Ecouter de la musique	N	Base_Conduct.	Base_Téléphone	Base_Musique
Oreillette	53	1,9%	4,9%	11,9%
Shazam	278	9,8%	25,7%	62,5%

Shazam est une application qui s'est révélée très utilisées dans les FG. Elle permet de reconnaitre le titre et l'interprète de la chanson que l'on écoute. Elle nécessite donc de la part du conducteur une manipulation du téléphone pour obtenir ces informations. 62.5% des personnes qui écoutent de la musique sur leur téléphone en conduisant ont déjà utilisé Shazam au volant, ce qui représente 10% de l'ensemble des conducteurs.

3.10.1 Profils des conducteurs

L'écoute de la musique sur le téléphone n'est pas significativement différente entre les hommes et les femmes.

Par contre, elle est significativement différente selon les classes d'âge ($5, N = 2843) = 213.35, p < 0.001$). 31 à 32% des conducteurs de moins de 35 ans écoutent de la musique via leur téléphone au volant, puis la pratique baisse avec l'âge.

			Sexe		Age					
Musique	**N**	**%**	**H**	**F**	**18-24**	**25-34**	**35-44**	**45-54**	**55-64**	**65 +**
Base_Conducteurs	445	15,7%	16,3%	15,0%	31,9%	30,6%	16,9%	8,5%	6,0%	6,4%
Base_Téléphone	445	41,2%	41,3%	41,1%	61,5%	52,4%	38,3%	27,5%	27,6%	28,3%

L'écoute de la musique sur le téléphone n'est pas liée au nombre de kilomètres parcourus par les conducteurs, même si elle a tendance à diminuer chez les grands rouleurs. Elle n'est pas non plus liée au fait d'être professionnel ou non.

			Professionnels		Kilomètres					
Musique	**N**	**%**	**Autres**	**Profs**	**<5000**	**5-8000**	**8-15000**	**15-25000**	**25-50000**	**>50000**
Base_Téléphone	445	41,2%	41,5%	39,0%	40,2%	42,1%	41,2%	44,1%	37,3%	36,7%

3.11 Se faire peur avec le téléphone

59% des conducteurs de la Base_Téléphone se sont déjà fait peur en utilisant leur portable pendant qu'ils conduisaient.

Peur avec le téléphone	N	Base_Conduct.	Base_Téléphone
Jamais eu peur avec un téléphone	446	15,69%	41,26%
Déjà eu peur avec un téléphone	635	22,34%	58,74%
Total	**1081**	**38,0%**	**100,0%**

53% des personnes qui déclarent faire usage des SMS au volant se sont déjà fait peur en lisant ou en en écrivant sur leur téléphone au volant. Plus de 22% des conducteurs qui consultent leurs Emails et 16% de ceux qui téléphonent se sont également déjà fait peur pendant ce type d'usage.

Plus globalement, chez l'ensemble des utilisateurs du téléphone, on constate que ce sont hiérarchiquement la lecture ou l'écriture d'un SMS, le paramétrage du GPS, la conversation et enfin la récupération de l'appareil tombé au sol qui ont occasionné le plus de situations dans lesquels des conducteurs se font fait peur.

Cependant, si l'on rapporte ces situations au nombre de conducteurs concernés par l'usage, plus de la moitié des utilisateurs de SMS déclarent s'être déjà fait peur en pratiquant cette activité. Même s'ils sont peu nombreux, ce sont 42% des conducteurs qui jouent sur un écran en conduisant qui se sont également fait peur.

Situation	N	Base_Conduct.	Base_Téléphone	Base_Usage
Lire ou écrire SMS	401	14,1%	37,1%	53,0%
Paramétrer GPS	195	6,9%	18,0%	19,9%
Conversation	163	5,7%	15,1%	16,0%
Ramasser téléphone tombé	135	4,7%	12,5%	
Consulter Email ou pièce jointe	56	2,0%	5,2%	22,4%
Utiliser appli	43	1,5%	4,0%	17,8%
Ecouter Musique	41	1,4%	3,8%	9,2%
Photo ou vidéo	28	1,0%	2,6%	10,9%
Jouer	13	0,5%	1,2%	41,9%

*Plusieurs réponses possibles

Si l'on rapporte encore ces situations au nombre de conducteurs concernés par l'usage, 36% des conducteurs qui ont des conversations au volant déclarent avoir déjà fait tomber leur téléphone en pratiquant cette activité et 33% en textant.

Téléphone qui tombe	N	Base_Conduct.	Base_Téléphone	Base_Usage
En conversant	371	13,0%	34,3%	36,4%
En écrivant SMS	247	8,7%	22,8%	32,6%

Les conséquences de ces situations de peur dues à l'usage du téléphone au volant ont été majoritairement **des écarts sur la voie** (pour 32% des conducteurs-utilisateurs, soit 1/3 des conducteurs qui utilisent leur téléphone au volant).

Conséquence	N	Base_Conduct.	Base_Téléphone
Ecart sur la voie	348	12,2%	32,2%
Freinage brutal	203	7,1%	18,8%
Accident ou accident évité	95	3,3%	8,8%
Autre	21	0,7%	1,9%

*Plusieurs réponses possibles

3.12 Liens entre les usages

Des corrélations entre les usages ont été établies à partir des questions posées sur la fréquence de ces usages. Une corrélation varie entre 0 et 1, plus elle s'approche de 1, plus elle atteste d'une liaison forte entre deux variables.

Nous avons fait le choix de considérer qu'une corrélation souligne un lien entre deux usages dès lors qu'elle dépasse 0,3.

Corrélations entre usages	Appels	SMS	Musique	Email	GPS	Images Animées	Photos-Selfies	Réseaux sociaux	Internet
Appels	1	,286**	,102**	,189**	,104**	,095**	,092**	,142**	,144**
SMS	,286**	1	,189**	,436**	,213**	,239**	,248**	,342**	,381**
Musique	,102**	,189**	1	,197**	,245**	,232**	,198**	,189**	,243**
Email	,189**	,436**	,197**	1	,161**	,419**	,311**	,375**	,463**
GPS	,104**	,213**	,245**	,161**	1	,113**	,104**	,159**	,197**
Images Animées	,095**	,239**	,232**	,419**	,113**	1	,456**	,238**	,381**
Photos-Selfies	,092**	,248**	,198**	,311**	,104**	,456**	1	,313**	,347**
Réseaux sociaux	,142**	,342**	,189**	,375**	,159**	,238**	,313**	1	,536**
Internet	,144**	,381**	,243**	,463**	,197**	,381**	,347**	,536**	1

Plusieurs informations importantes peuvent être dégagées de ce tableau. Certains usages sont liés entre eux, d'autres non.

Les appels, comme l'usage du GPS ou l'écoute de la musique via son téléphone sont des usages qui ne sont pas liés aux autres.

A l'inverse, d'autres usages sont liés comme, par exemple, faire beaucoup des SMS et d'autres formes de messages écrits. En d'autres termes, ceux qui font beaucoup d'emails font aussi beaucoup de SMS.

- L'usage des SMS est fortement corrélé avec celui des emails (corr=0.4), des réseaux sociaux (0,3) et de l'internet (0,4) qui regroupent des usages de conversation écrites.
- L'usage des emails est très corrélé avec l'usage des SMS (corr=0.4), des vidéos (corr=0.4), des photos (corr=0.3), des réseaux sociaux (corr=0.4) et de l'internet (corr=0.5).

En définitive, les usages qui nécessitent une manipulation du téléphone sont relativement liés contrairement à ceux qui ne nécessitent pas ou peu de manipulation du téléphone.

4 Déterminants des usages

Pour mesurer les différentes dimensions qui caractérisent l'utilisation du téléphone au volant, les participants à cette enquête ont répondu à une liste de questions disséminées par blocs tout au long du questionnaire, en indiquant leur degré d'accord avec l'affirmation proposée au moyen d'une échelle de notation de 0 à 10. La liste de ces questions figure dans la table ci-dessous.

Afin d'appréhender les expériences de conduite des répondants, nous avons également administré une version simplifiée du DBQ (Driving Behaviour Questionnaire) en 9 items[17]. Trois dimensions y sont évaluées : les erreurs, les loupés et les infractions habituellement commis. Les répondants ont ainsi évalué la fréquence de certains comportements qu'ils peuvent avoir au volant. Pour chaque cas décrit, ils ont indiqué la fréquence à laquelle il leur arrive de le pratiquer *(Jamais - Rarement - Occasionnellement - Assez souvent - Fréquemment - Presque toujours)* que Nous avons transposé ces fréquences sur une échelle en 5 point (de 0 à 5) afin de pouvoir les analyser avec des méthodes numériques. De fait, les scores obtenus à ce questionnaire (notés sur 5) sont inférieurs à ceux obtenus aux autres questions (notées sur 10).

Les résultats qui suivent ont été obtenus uniquement chez les conducteurs qui utilisent leur téléphone au moins de façon occasionnelle lorsqu'ils sont au volant (Base_Téléphone). Ces questions n'ont, en effet, été posées qu'à la cible de notre étude.

[17] Martinussen, Møller & Ozkan," Short and user-friendly: The development and validation of the Mini-DBQ", in Accident Analysis and Prevention 50 (2013) 1259– 1265

Dimensions	Thèmes	Questions
Addiction	Habitude	Avoir un portable m'est indispensable dans la vie de tous les jours.
	Conflit	J'interromps toute activité lorsqu'on me contacte sur mon portable
	Manque	Je suis perdu(e) quand je ne peux pas utiliser mon portable
	Saillance cognitive	Je trouve difficile de ne pas utiliser mon portable quand c'est impossible ou interdit (absence de réseau, avion…)
	Saillance comportementale	La première chose que je fais le matin est de vérifier mes messages et/ou notifications sur mon portable
Identité sociale	Norme sociale	Toutes les personnes que je fréquente partagent les mêmes valeurs que moi
		La plupart des gens que je fréquente ont le même usage du téléphone portable que moi
	Besoin d'appartenance	Je me sens bien dans les groupes auxquels j'appartiens
		Je vis mal de ne pas être impliqué(e) par mes proches dans leurs activités
		Je n'aime pas être éloigné(e) trop longtemps de mes amis
	Pression	Lorsque je me manifeste moins, mes proches me le font remarquer
		Cela me pèse d'être contacté(e) et de devoir répondre au volant
		Quand je reçois un message écrit au volant, je crains que l'on me reproche de ne pas y répondre
Contrôle perçu	Conversation	C'est facile pour moi d'avoir une conversation téléphonique tout en conduisant
	Manipulation	C'est facile pour moi de manipuler et consulter les menus d'un téléphone tout en conduisant
	Lecture	C'est facile pour moi de lire sur un écran tout en conduisant
	Ecriture	C'est facile pour moi d'écrire sur mon téléphone tout en conduisant
Risque perçu	Téléphoner	Je prends un risque en termes de sécurité routière lorsque je téléphone en conduisant
	Texter	Je prends un risque en termes de sécurité routière lorsque je lis ou écris sur un portable en conduisant
Prise de risque	Répondre	Lorsque le téléphone sonne et que je suis sur la route, je réponds quelles que soient les conditions de circulation
	Lire	Lorsque je reçois un SMS et que je suis sur la route, je le lis quelles que soient les conditions de circulation.
	Ecrire	J'écris des SMS alors que je suis au volant, quelles que soient les conditions de circulation
DBQ	Erreur	Mal lire un panneau dans un rondpoint et ne pas prendre la bonne sortie?
		Sous-estimer l'allure d'un véhicule venant en face lorsque vous effectuez un dépassement?
		À un cédez le passage, passer juste devant le véhicule prioritaire que vous n'aviez pas vu ou dont vous aviez mal jugé la vitesse?
	Loupé	Ne plus vous rappeler où vous aviez laissé votre véhicule dans un grand parking ?
		Ne pas prêter attention à quelqu'un qui attend pour traverser à un passage piéton ?
		Vous trouver sur la mauvaise voie à l'approche d'une bifurcation ou d'un rondpoint?
	Violation	Coller un véhicule ou lui faire des appels de phare afin qu'il accélère ou vous libère la voie ?
		Faire la course avec un autre usager de la route?
		Rouler délibérément au-dessus de la vitesse autorisée très tôt le matin ou tard le soir ?
Délégation		Quand j'ai un passager qui peut le faire, je préfère le laisser utiliser un portable à ma place
Estime de soi*		Il m'arrive parfois de ne pas me trouver « à la hauteur »

*Pour faciliter la lecture, la note de l'estime de soi a été inversée dans les résultats qui suivent, de façon à ce que le 10 corresponde à une estime de soi forte, et 0 une estime de soi faible.

4.1 Effet du sexe

Les femmes montrent beaucoup plus de signes d'addiction à leur téléphone que les hommes. Elles ont plus de mal à se passer de leur téléphone dans la vie de tous les jours, elles ressentent davantage le manque et sont perdues lorsqu'elles ne peuvent l'utiliser. Elles trouvent plus difficile de ne pas pouvoir l'utiliser lorsque c'est impossible ou interdit, et sont plus sujettes à vérifier leurs messages ou notifications dès le réveil.

Elles se conforment davantage aux valeurs et habitudes de leurs groupes. Elles ont également davantage besoin de leurs groupes : elles vivent moins bien le fait de ne pas être impliquées dans les activités de leurs groupes et n'aiment pas en être éloignées trop longtemps.

Les hommes ont en revanche un sentiment d'aisance plus élevé en ce qui concerne la lecture sur un écran en conduisant. Ils répondent également plus volontiers quelles que soient les conditions de circulations lorsqu'ils sont appelés sur leur téléphone.

En termes d'évaluation de la conduite, les femmes reconnaissent faire davantage d'erreurs telles que se tromper de sortie à un rond-point et de loupés tels que ne plus se souvenir du lieu où elles ont laissé leur véhicule dans un grand parking ; tandis que les hommes reconnaissent plus de comportement agressifs au volant tels que coller un véhicule ou faire la course avec un autre usager de la route.

Enfin les hommes déclarent davantage répondre lorsque le téléphone sonne quelles que soient les conditions de conduite et ont une meilleure note d'estime d'eux-mêmes.

SEXE	Thèmes	Hommes	Femmes	F	*p*	Signifiance
Addiction	Habitude	5,8	6,7	24,72	<,001	***
	Conflit	3,8	4,0	1,01	0,315	ns
	Manque	3,6	4,3	17,22	<,001	***
	Saillance cognitive	3,2	3,9	12,78	<,001	***
	Saillance comportementale	4,5	5,6	29,35	<,001	***
Identité sociale	Norme sociale	4,8	5,4	14,39	<,001	***
		5,0	5,6	12,05	0,001	**
	Besoin d'appartenance	7,0	7,2	1,26	0,262	ns
		3,9	4,2	4,81	0,029	*
		4,8	5,2	6,38	0,012	*
	Pression	4,5	4,8	3,44	0,064	ns
		5,4	5,8	3,38	0,066	ns
		2,2	2,2	0,02	0,896	ns
Contrôle perçu (aisance)	Conversation	5,9	5,6	2,80	0,095	ns
	Manipulation	3,3	3,0	3,67	0,056	ns
	Lecture	4,5	3,8	14,49	<,001	***
	Ecriture	2,4	2,4	0,13	0,719	ns
Risque perçu (je prends un risque)	Téléphoner	6,4	6,8	3,42	0,065	ns
	Texter	8,2	8,2	0,15	0,702	ns
Prise de risque (quelle que soit la circulation)	Répondre	3,9	3,3	9,11	0,003	**
	Lire	2,9	2,7	0,92	0,338	ns
	Ecrire	2,2	2,3	0,25	0,618	ns
DBQ	Erreur	1,2	1,3	4,04	0,045	*
		0,7	0,7	1,12	0,289	ns
		0,8	0,9	1,25	0,265	ns
	Loupé	1,0	1,4	37,02	<,001	***
		1,0	1,1	3,62	0,058	ns
		1,0	1,1	1,68	0,195	ns
	Violation	1,2	1,0	7,46	0,006	**
		0,4	0,2	7,51	0,006	**
		1,6	1,6	0,03	0,869	ns
Délégation		8,0	8,4	6,46	0,011	*
Estime de soi		5,9	4,9	37,20	<,001	***

***	p < 0,001
**	p < 0,01
*	p < 0,05
ns	Non significatif

4.2 Effet de l'âge

Le caractère indispensable dans la vie de tous les jours des téléphones portables est mis en avant par l'ensemble de l'échantillon. Cependant, s'il n'est pas propre aux plus jeunes, leur note est significativement la plus forte (6,7).

L'effet de l'âge sur l'addiction n'est pas le même pour toutes les questions qui y font référence :

- Le fait d'interrompre toute activité lorsque l'on est contacté sur son portable (conflit), diffère en fonction de l'âge, mais n'est pas un comportement propre aux jeunes, il se retrouve également chez les plus de 55 ans (4,1 pour les 18-34 ans, 3,5 pour les 35-54 ans, 4,4 pour les 55 ans et plus).
- Le sentiment d'être perdu lorsqu'on ne peut utiliser son portable (manque) ou de difficulté dans les lieux où on ne peut pas l'utiliser (saillance cognitive) est très différent selon l'âge, les personnes âgées de 55 ans et plus étant bien moins sensible à ces situations que les plus jeunes.
- Des différences sont observées aussi quant à l'habitude de vérifier son portable dès son réveil (saillance comportementale). Cette pratique est beaucoup plus fréquente chez les plus jeunes que pour les autres tranches d'âge (6,1 chez les 18-34 ans, 4,5 chez les 35-54 ans, 4,4 chez les plus de 55 ans).

Les jeunes ont un besoin d'appartenance au groupe plus marqué que les plus âgés. Ils vivent plus mal le fait de ne pas être impliqués dans les activités de leurs proches ou d'être éloignés de leurs amis. Ils ont également davantage l'impression de partager les mêmes valeurs et les mêmes usages que les personnes de leur entourage (norme sociale).

Ils ressentent également une plus grande pression qui les pousse à répondre lorsqu'ils reçoivent un message écrit (pression).

En termes de contrôle perçu, les plus jeunes se sentent bien plus à l'aise que leurs aînés pour manipuler leur téléphone et écrire en conduisant. Ils sont également bien plus enclins que leurs ainés à lire ou écrire un message lorsqu'ils conduisent quelles que soient les conditions de circulation (prise de risque).

Les plus jeunes reconnaissent plus volontiers faire des erreurs de conduite (sous-estimer la vitesse d'un autre véhicule, passer devant un véhicule prioritaire non perçu), des loupés (oublier l'endroit où l'on a laissé son véhicule dans un grand parking, ne pas prêter attention à un piéton qui va traverser), ainsi que des violations et agressions.

Enfin, l'estime de soi est très corrélée avec l'âge, avec un effet croissant. Plus on avance dans l'âge, meilleure est l'estime de soi.

AGE	Thèmes	18-34 ans	35-54 ans	55 ans et +	F	*p*	Significance
Addiction	Habitude	6,7	6,1	5,8	6,45	0,002	**
	Conflit	4,1	3,5	4,4	8,64	<,001	***
	Manque	4,5	3,9	3,0	16,05	<,001	***
	Saillance cognitive	4,2	3,2	2,8	19,58	<,001	***
	Saillance comportementale	6,1	4,5	4,4	31,45	<,001	***
Identité sociale	Norme sociale	5,4	4,9	4,7	6,76	0,001	**
		5,9	5,0	4,8	14,98	<,001	***
	Besoin d'appartenance	7,2	7,0	7,1	0,70	0,499	ns
		4,6	3,8	3,5	12,46	<,001	***
		5,3	4,9	4,6	5,28	0,005	**
	Pression	4,9	4,6	4,1	4,35	0,013	*
		5,2	5,7	5,9	3,64	0,027	*
		2,5	2,2	1,4	8,71	<,002	***
Contrôle perçu (aisance)	Conversation	5,7	5,9	5,8	0,45	0,637	ns
	Manipulation	3,8	2,8	2,4	16,92	<,001	***
	Lecture	4,5	3,9	4,3	4,48	0,012	*
	Ecriture	3,3	2,0	1,0	49,91	<,001	***
Risque perçu (je prends un risque)	Téléphoner	6,7	6,7	6,1	2,70	0,068	ns
	Texter	8,0	8,3	8,3	1,43	0,240	ns
Prise de risque (quelle que soit la circulation)	Répondre	3,6	3,5	4,0	1,74	0,177	ns
	Lire	3,3	2,7	2,0	11,98	<,001	***
	Ecrire	2,8	2,0	1,6	11,71	<,001	***
DBQ	Erreur	1,3	1,2	1,3	2,59	0,075	ns
		0,8	0,6	0,7	7,72	0,001	***
		0,9	0,8	0,7	8,90	<,001	***
	Loupé	1,4	1,1	1,0	12,04	<,001	***
		1,1	1,0	0,9	4,79	0,009	**
		1,1	1,0	1,0	3,67	0,026	*
	Violation	1,2	1,1	1,0	2,65	0,071	ns
		0,5	0,2	0,1	19,07	<,001	***
		1,9	1,6	1,2	17,76	<,001	***
Délégation		8,0	8,2	8,6	2,55	0,078	ns
Estime de soi		4,8	5,7	6,1	22,40	<,001	***

4.3 Effet de l'expérience de conduite

Les grands rouleurs, qui font plus de 50 000 m/an, sont un peu moins sensibles à l'éloignement de leurs proches.

Ils témoignent d'une plus grande aisance que les autres conducteurs en ce qui concerne la manipulation et l'écriture avec un téléphone. Ce résultat va dans le sens d'un usage plus intensif des fonctions du téléphone qui nécessitent des manipulations (photos, GPS sur application) ainsi que du texte écrit, qu'il soit lu ou produit (emails et SMS).

Ils sont également plus enclins à répondre à un appel ou à lire un message lorsqu'ils conduisent quelles que soient les conditions de circulation.

En termes de conduite, les grands rouleurs ne déclarent pas commettre plus d'erreurs et de violations que les autres conducteurs. Il leur arrive un peu moins fréquemment d'oublier où ils ont laissé leur véhicule dans un grand parking.

Nombre Km/an	Thèmes	< 50 000 Km/an	> 50 000 Km/an	F	*p*	Significance
Addiction	Habitude	6,3	5,9	0,87	0,351	ns
	Conflit	3,9	3,4	1,39	0,238	ns
	Manque	4,0	3,3	1,94	0,165	ns
	Saillance cognitive	3,6	3,0	1,62	0,203	ns
	Saillance comportementale	5,1	4,6	1,02	0,313	ns
Identité sociale	Norme sociale	5,1	5,0	0,08	0,778	ns
		5,3	5,4	0,11	0,744	ns
	Besoin d'appartenance	7,1	7,1	0,00	0,995	ns
		4,1	3,3	3,67	0,056	ns
		5,0	4,0	6,34	0,012	*
	Pression	4,6	4,8	0,11	0,738	ns
		5,6	5,6	0,00	0,994	ns
		2,2	2,7	1,85	0,174	ns
Contrôle perçu (aisance)	Conversation	5,7	6,6	3,20	0,074	ns
	Manipulation	3,1	4,4	8,58	0,004	**
	Lecture	4,2	4,9	2,81	0,094	ns
	Ecriture	2,3	3,5	7,62	0,006	**
Risque perçu (je prends un risque)	Téléphoner	6,6	6,9	0,43	0,513	ns
	Texter	8,2	8,4	0,32	0,571	ns
Prise de risque (quelle que soit la circulation)	Répondre	3,6	4,7	5,71	0,017	*
	Lire	2,8	4,0	6,79	0,009	**
	Ecrire	2,2	3,1	3,26	0,072	ns
DBQ	Erreur	1,3	1,1	1,74	0,187	ns
		0,7	0,8	0,25	0,618	ns
		0,8	0,7	1,68	0,196	ns
	Loupé	1,2	0,7	11,22	0,001	***
		1,0	0,8	4,29	0,039	*
		1,0	1,0	0,51	0,475	ns
	Violation	1,1	1,5	5,30	0,022	*
		0,3	0,3	0,19	0,661	ns
		1,6	1,8	1,24	0,265	ns
Délégation		8,2	8,0	0,40	0,529	ns
Estime de soi		5,4	6,1	3,30	0,070	ns

4.4 Professionnels vs autres conducteurs

Les professionnels ne se distinguent pas vraiment des autres conducteurs.

On remarque surtout une moindre tendance à regarder son téléphone au réveil.

Ces conducteurs sont également plus à l'aise que les autres pour converser ou manipuler leur téléphone en conduisant et plus enclins à répondre lorsqu'ils sont sollicités par téléphone, quelles que soient les conditions de circulation. Ce résultat peut être mis en regard du fait qu'ils sont plus souvent sur la route et disposent plus souvent que les autres conducteurs d'un matériel sécuritaire dans leurs véhicules.

Comme les grands rouleurs, il leur arrive un peu moins fréquemment d'oublier où ils ont laissé leur véhicule dans un grand parking.

Ils sont enfin moins enclins à déléguer leur téléphone à un passager dans leur véhicule.

PROF.	Thèmes	Autres Conducteurs	Conducteurs Prof.	F	*p*	Signifiance
Addiction	Habitude	6,2	6,4	0,32	0,575	ns
	Conflit	3,9	3,7	0,68	0,409	ns
	Manque	3,9	4,0	0,01	0,923	ns
	Saillance cognitive	3,6	3,2	2,13	0,144	ns
	Saillance comportementale	5,2	4,4	6,69	0,010	***
Identité sociale	Norme sociale	5,0	5,2	0,61	0,435	ns
		5,3	5,3	0,20	0,888	ns
	Besoin d'appartenance	7,1	7,4	2,15	0,143	ns
		4,1	3,8	1,52	0,218	ns
		5,0	4,6	2,83	0,093	ns
	Pression	4,6	5,0	2,84	0,092	ns
		5,6	5,5	0,19	0,660	ns
		2,2	2,4	0,56	0,455	ns
Contrôle perçu (aisance)	Conversation	5,7	6,4	5,89	0,015	*
	Manipulation	3,1	3,6	4,68	0,031	*
	Lecture	4,1	4,7	3,52	0,061	ns
	Ecriture	2,4	2,6	0,76	0,385	ns
Risque perçu (je prends un risque)	Téléphoner	6,6	6,5	0,07	0,794	ns
	Texter	8,2	8,2	0,05	0,821	ns
Prise de risque (quelle que soit la circulation)	Répondre	3,5	4,2	6,26	0,013	*
	Lire	2,8	3,2	1,96	0,162	ns
	Ecrire	2,2	2,5	0,87	0,350	ns
DBQ	Erreur	1,3	1,2	0,28	0,598	ns
		0,7	0,8	1,09	0,297	ns
		0,8	0,8	0,04	0,848	ns
	Loupé	1,2	1,0	4,08	0,044	*
		1,0	1,0	0,04	0,834	ns
		1,0	1,0	0,02	0,902	ns
	Violation	1,1	1,2	1,05	0,305	ns
		0,3	0,3	0,24	0,626	ns
		1,6	1,7	1,07	0,301	ns
Délégation		8,3	7,7	5,51	0,019	*
Estime de soi		5,4	5,5	0,38	0,538	ns

4.5 Liens entre usages et attitudes

4.5.1 Tous usages confondus

Dans le tableau qui suit sont comparés les conducteurs qui ont un usage occasionnel de leur téléphone (quel qu'en soit l'usage) et ceux qui en ont un usage fréquent.

Les conducteurs qui utilisent plus souvent leur téléphone au volant présentent des signes d'addiction plus prononcés. Leur portable leur est plus indispensable dans la vie de tous les jours et ils se considèrent davantage perdus lorsqu'ils ne peuvent l'utiliser. Ils trouvent également plus difficile que les autres conducteurs de ne pas pouvoir utiliser leur téléphone lorsque c'est interdit et vérifient plus souvent leurs messages et notifications dès le réveil.

Ils ont un sentiment plus fort de partager les mêmes valeurs et avoir les mêmes usages que les membres de leurs groupes. Ils vivent également un peu plus mal de ne pas être impliqués dans les activités de leurs proches.

Ils ressentent une plus grande pression de la part de leur entourage (sentiment que les proches le leur feront remarquer s'ils se manifestent moins ; poids d'être contacté et devoir répondre lorsqu'ils sont au volant ; crainte qu'on leur reproche de ne pas répondre aux messages écrits).

Ils se déclarent plus à l'aise que les autres conducteurs pour discuter, manipuler, lire ou écrire avec leur téléphone.

Ils ont moins l'impression que les autres conducteurs de prendre un risque lorsqu'ils téléphonent en conduisant.

Ils prennent plus de risque que les autres et répondent, lisent ou écrivent davantage que les autres conducteurs sans tenir compte de la circulation routière.

En termes d'évaluation de leur conduite, ils reconnaissent faire plus d'erreurs de conduite (telles que sous-estimer la vitesse d'un autre véhicule) et de loupés (tels qu'oublier l'endroit où ils ont laissé leur véhicule dans un grand parking). Ils déclarent également, plus que les autres, être agressifs envers les autres conducteurs et violer les règles de la sécurité routière.

Ils sont enfin moins enclins à déléguer leurs utilisations du téléphone lorsqu'un passager peut le faire.

TOUS USAGES	Thèmes	Occasionnel	Fréquent	F	*p*	Signifiance
Addiction	Habitude	5,7	6,6	28,39	<,0001	***
	Conflit	3,7	4,0	3,51	0,061	ns
	Manque	3,2	4,4	45,01	<,0001	***
	Saillance cognitive	2,9	4,0	35,18	<,0001	***
	Saillance comportementale	4,4	5,5	23,85	<,0001	***
Identité sociale	Norme sociale	4,8	5,2	7,11	0,008	**
		4,8	5,6	20,65	<,0001	***
	Besoin d'appartenance	6,9	7,2	3.20	0.0740	ns
		3,8	4,2	4,32	0,038	*
		4,8	5,1	3,37	0,067	ns
	Pression	4,2	4,9	18,40	<,0001	***
		6,6	5,0	54,50	<,0001	***
		1,8	2,4	12,98	<,0001	***
Contrôle perçu (aisance)	Conversation	4,6	6,5	99,64	<,0001	***
	Manipulation	2,2	3,7	63,36	<,0001	***
	Lecture	3,3	4,7	56,90	<,0001	***
	Ecriture	1,7	2,8	40,18	<,0001	***
Risque perçu (je prends un risque)	Téléphone	7,2	6,2	28,48	<,0001	***
	Texter	8,4	8,1	3,66	0,056	ns
Prise de risque (quelle que soit la circ.)	Répondre	2,4	4,3	99,98	<,0001	***
	Lire	2,1	3,3	37,68	<,0001	***
	Ecrire	1,7	2,6	25,92	<,0001	***
DBQ	Erreur	1,3	1,3	0,54	0,465	ns
		0,7	0,8	4,27	0,039	*
		0,8	0,8	0,21	0,647	ns
	Loupé	1,1	1,2	4,04	0,045	*
		1,0	1,0	0,26	0,613	ns
		1,0	1,1	3,45	0,064	ns
	Violation	1,0	1,2	13,72	<,0001	***
		0,2	0,4	25,39	<,0001	***
		1,4	1,7	19,59	<,0001	***
Délégation		8,6	7,9	17,74	<,0001	***
Estime de soi		5,2	5,5	2,03	0,155	ns

4.5.2 Appels

Dans le tableau qui suit, sont comparés les conducteurs qui n'appellent jamais, ceux qui appellent occasionnellement et ceux qui appellent fréquemment. Sont également comparés les conducteurs qui n'appellent jamais, ceux qui ne font que répondent et n'appellent jamais et ceux qui appellent et répondent.

Les conducteurs qui conversent le plus au téléphone en conduisant présentent davantage de signes d'addiction que les autres conducteurs (besoin plus grand du téléphone, sentiment d'être perdus lorsqu'ils ne l'ont pas, en difficulté s'ils ne peuvent pas l'utiliser). On retrouve ces différences si l'on compare les conducteurs qui ne font que recevoir des appels à ceux qui répondent et appellent.

Le besoin de se conformer au groupe et le besoin des groupes est plus grand chez ceux qui conversent le plus et chez ceux qui reçoivent des appels et en passent.

Ceux qui téléphonent le plus et ceux qui reçoivent des appels et en passent ressentent moins de poids dans le fait d'être contacté et de devoir répondre au volant. Ils ressentent cependant davantage, que leurs proches le leur feront remarquer s'ils se manifestent moins.

L'aisance déclarée pour utiliser son téléphone au volant augmente avec la fréquence des conversations (téléphoner, manipuler, lire et écrire). Les conducteurs qui ne font qu'appeler, se distinguent sur ces dimensions : ils se déclarent bien moins à l'aise pour manipuler, lire et écrire que ceux qui ne le font jamais.

Le sentiment de prendre un risque en téléphonant diminue avec la fréquence d'utilisation. Il est également plus fort chez ceux qui ne font que répondre et n'appellent jamais.

Ceux qui conversent le plus souvent au téléphone déclarent davantage téléphoner ou lire des messages quelles que soient les conditions de circulation, de même que ceux qui répondent et appellent avec leur téléphone.

En termes de conduite, ce sont les mêmes variables qui sont affectées dans les deux cas. Ceux qui conversent le plus et ceux qui répondent et appellent déclarent commettre plus souvent des erreurs (passer devant un véhicule prioritaire qu'ils n'auraient pas vu) et loupés (ne pas prêter attention à un piéton qui veut traverser). Ils commettent également plus de violation du code de la route (coller un autre véhicule et dépasser les limites de vitesse tôt le matin ou tard le soir).

Enfin, ceux qui ne font que répondre au téléphone et n'appellent jamais au volant sont plus enclins à déléguer l'utilisation de leur portable lorsqu'ils ont un passager.

APPELS	Thèmes	Jamais	Occasion-nel	Fréquent	F	*p*	Répond seult	Répond + Appelle	F	*p*
Addiction	Habitude	5,77	5,94	6,73	9,80	<,0001	5,74	6,39	3,86	0,021
	Conflit	3,64	3,74	4,13	2,77	0,063	3,69	3,95	0,83	0,435
	Manque	3,37	3,64	4,35	8,25	<,0001	3,07	4,12	8,74	<,001
	Saillance cognitive	3,51	3,28	3,87	4,73	0,009	2,86	3,66	4,40	0,012
	Saillance comport.	5,52	4,86	5,27	2,49	0,084	4,49	5,14	2,86	0,058
Identité sociale	Norme sociale	4,98	4,90	5,26	2,59	0,075	4,57	5,15	3,25	0,039
		5,00	5,06	5,63	5,45	0,004	4,83	5,40	2,81	0,061
	Besoin d'appartenance	6,35	6,98	7,35	6,89	0,001	7,09	7,15	3,59	0,028
		3,19	4,10	4,06	2,84	0,059	3,65	4,16	4,78	0,009
		3,92	5,00	5,10	4,92	0,008	4,86	5,07	5,14	0,006
	Pression	4,05	4,40	5,02	7,95	<,001	4,29	4,75	3,17	0,043
		5,77	6,20	4,81	22,21	<,0001	6,87	5,36	12,82	<,0001
		2,35	2,10	2,29	0,66	0,518	2,17	2,19	0,08	0,924
Contrôle perçu	Conversation	2,59	4,92	7,10	104,48	<,0001	4,06	6,21	63,40	<,0001
	Manipulation	2,41	2,75	3,69	14,89	<,0001	2,19	3,32	10,30	<,0001
	Lecture	3,61	3,72	4,84	17,68	<,0001	3,03	4,42	13,25	<,0001
	Ecriture	2,23	2,16	2,70	4,78	0,009	1,64	2,52	5,82	0,003
Risque perçu (je prends un risque)	Téléphone	7,67	7,04	5,91	19,47	<,0001	7,66	6,35	13,31	<,0001
	Texter	7,91	8,17	8,25	0,34	0,713	8,73	8,12	3,11	0,045
Prise de risque (quelle que soit la circ.)	Répondre	1,51	2,76	4,84	75,33	<,0001	2,41	3,91	27,79	<,0001
	Lire	1,94	2,65	3,16	6,19	0,002	2,24	2,97	6,04	0,003
	Ecrire	2,02	2,13	2,48	1,83	0,161	2,01	2,33	0,86	0,423
DBQ	Erreur	1,23	1,31	1,24	1,03	0,357	1,28	1,28	0,13	0,881
		0,53	0,74	0,72	1,94	0,144	0,66	0,74	2,43	0,089
		0,56	0,87	0,79	4,41	0,012	0,83	0,84	3,27	0,039
	Loupé	1,10	1,22	1,18	0,45	0,640	1,17	1,21	0,35	0,704
		0,73	1,05	1,01	4,30	0,014	0,94	1,05	4,98	0,007
		1,00	1,03	1,06	0,25	0,777	1,02	1,05	0,18	0,839
	Violation	0,77	1,08	1,23	5,86	0,003	0,98	1,17	5,62	0,004
		0,24	0,28	0,34	1,02	0,359	0,19	0,33	2,54	0,079
		1,23	1,55	1,73	5,34	0,005	1,24	1,70	10,66	<,0001
Délégation		8,09	8,35	8,01	2,15	0,117	9,12	8,05	10,18	<,0001
Estime de soi		5,69	5,20	5,59	3,20	0,041	5,21	5,40	0,77	0,465

4.5.3 SMS

Dans le tableau qui suit, sont comparés les conducteurs qui ne lisent ou écrivent jamais de SMS, ceux qui le font occasionnellement et ceux qui le font fréquemment. Sont également comparés les conducteurs qui ne lisent ou écrivent jamais de SMS, ceux qui ne font que lire des SMS et n'en écrivent jamais et ceux qui lisent et écrivent des SMS.

Les conducteurs qui font le plus de SMS en conduisant présentent davantage de signes d'addiction que les autres conducteurs (sur toutes les variables), de même que ceux qui lisent et écrivent des SMS au volant.

Ceux qui font des SMS au volant se sentent plus proches de leurs groupes que ceux qui n'en font pas. Ils ont également un besoin d'appartenance à leurs groupes plus prononcé.

Ils ressentent également plus de pression de la part de leurs groupes, mais ceux qui ne font que lire des SMS sans en écrire ressentent plus que tous les autres le poids de devoir répondre lorsqu'ils sont sollicités.

L'aisance déclarée pour utiliser son portable au volant augmente avec la fréquence des SMS (téléphoner, manipuler, lire et écrire). Les conducteurs qui lisent et écrivent des SMS se déclarent bien plus à l'aise pour manipuler, lire et écrire que ceux qui ne font qu'en lire.

Ceux qui font le plus souvent des SMS déclarent davantage téléphoner ou texter quelles que soient les conditions de circulation, de même que ceux qui lisent et écrivent des SMS (comparés à ceux qui ne font qu'en lire).

La fréquence de la pratique des SMS ne semble pas affecter la perception du risque à le faire. Contrairement au fait d'appeler (la perception du risque diminue avec la fréquence des conversations téléphoniques),

En termes de conduite, ce sont les mêmes variables qui sont affectées dans les deux cas. La fréquence des erreurs et loupés augmentent avec celle de texter. Ceux qui lisent et écrivent des SMS font également plus d'erreurs et de loupés. Il en est de même avec les violations.

Enfin, ceux qui font le plus de SMS sont moins enclins à déléguer l'utilisation de leur portable lorsqu'ils ont un passager.

Ceux qui font le plus de SMS ont une moins bonne estime d'eux-mêmes.

SMS	Thèmes	Jamais	Occasion-nel	Fréquent	F	*p*	Lire seult	Lire + Ecrire	F	*p*
Addiction	Habitude	5,62	6,22	7,20	20,44	<,0001	6,05	6,73	15,03	<,0001
	Conflit	3,55	3,98	4,20	4,38	0,013	3,82	4,14	4,87	0,008
	Manque	2,91	3,90	5,29	48,12	<,0001	3,39	4,73	44,47	<,0001
	Saillance cognitive	2,61	3,60	4,62	34,25	<,0001	2,99	4,29	38,34	<,0001
	Saillance comport.	4,06	5,07	6,36	35,92	<,0001	4,95	5,70	26,40	<,0001
Identité sociale	Norme sociale	4,61	5,17	5,41	7,80	<,0001	4,95	5,36	9,13	0,000
		4,54	5,27	6,32	29,50	<,0001	5,08	5,82	22,40	<,0001
	Besoin d'appartenance	7,06	6,99	7,36	2,30	0,101	6,94	7,18	0,89	0,410
		3,35	4,25	4,49	14,30	<,0001	3,87	4,50	17,41	<,0001
		4,53	5,19	5,14	6,16	0,002	4,81	5,31	8,47	<,0001
	Pression	4,16	4,63	5,29	11,81	<,0001	4,47	4,99	9,74	<,0001
		5,84	5,87	4,72	11,25	<,0001	6,02	5,28	4,84	0,008
		1,15	2,33	3,07	35,04	<,0001	1,93	2,81	36,60	<,0001
Contrôle perçu	Conversation	5,58	5,45	6,70	15,00	<,0001	5,40	6,04	4,14	0,016
	Manipulation	1,94	2,93	4,74	74,07	<,0001	2,49	3,93	56,31	<,0001
	Lecture	3,62	3,91	5,43	28,88	<,0001	3,66	4,70	16,22	<,0001
	Ecriture	1,02	2,20	4,05	102,29	<,0001	1,29	3,37	104,86	<,0001
Risque perçu (je prends un risque)	Téléphone	6,28	6,64	6,75	1,80	0,167	6,46	6,76	2,35	0,096
	Texter	8,47	8,12	8,04	1,82	0,163	8,06	8,10	1,77	0,171
Prise de risque (quelle que soit la circ.)	Répondre	3,38	3,25	4,59	16,98	<,0001	3,38	3,81	2,57	0,077
	Lire	1,08	2,87	4,51	113,17	<,0001	2,45	3,79	99,08	<,0001
	Ecrire	1,15	2,17	3,53	50,12	<,0001	1,36	3,05	55,14	<,0001
DBQ	Erreur	1,20	1,34	1,26	3,00	0,050	1,22	1,35	3,68	0,026
		0,53	0,79	0,81	12,83	<,0001	0,65	0,85	17,56	<,0001
		0,65	0,89	0,91	11,12	<,0001	0,71	0,97	18,45	<,0001
	Loupé	1,07	1,18	1,39	6,26	0,002	1,10	1,30	5,66	0,004
		0,83	1,07	1,13	12,19	<,0001	0,92	1,16	18,31	<,0001
		0,89	1,09	1,15	7,86	<,0001	1,05	1,13	8,13	<,0001
	Violation	0,86	1,11	1,49	25,47	<,0001	1,07	1,30	18,26	<,0001
		0,11	0,34	0,48	20,33	<,0001	0,19	0,46	27,37	<,0001
		1,11	1,61	2,26	60,41	<,0001	1,52	1,94	45,85	<,0001
Délégation		8,64	8,31	7,41	16,39	<,0001	8,59	7,79	13,50	<,0001
Estime de soi		5,99	5,13	5,14	12,08	<,0001	5,59	4,97	16,24	<,0001

4.5.4 Réseaux sociaux

En ce qui concerne la pratique des réseaux sociaux, les variables diffèrent presque toutes entre les non-utilisateurs, les utilisateurs occasionnels et les utilisateurs fréquents montrant :

- Des symptômes d'addiction qui augmentent avec l'intensité de la pratique des réseaux sociaux au volant.
- Un besoin de se conformer à la norme et d'appartenir à un groupe plus fort chez ceux qui pratiquent plus les réseaux sociaux au volant.
- Une pression plus forte du groupe qui attend davantage des réponses à ses sollicitations et moins de poids lorsqu'il s'agit d'y répondre, pour ceux qui sont les plus adeptes des réseaux sociaux.
- Une aisance bien plus grande pour toutes les fonctions du téléphone (converser, manipuler, lire et écrire) pour ces mêmes conducteurs.
- Une propension à répondre à toutes les sollicitations quelles que soient les conditions de circulation.

A l'inverse, ceux qui ne pratiquent pas les réseaux sociaux au volant sont ceux qui déclarent le moins faire des erreurs de conduite et des loupés. Sur ces deux points, ceux qui ont les usages les plus intensifs ont une position intermédiaire entre ceux qui n'en ont pas et ceux en ont de façon occasionnelle. Les résultats sont un peu différents en ce qui concerne les violations au code de la route. Ceux qui ne vont pas sur les réseaux sociaux déclarent en faire moins, tandis que sont ceux qui en ont l'usage le plus intensif obtiennent les scores les plus élevés.

Ceux qui ne vont pas sur les réseaux sociaux, sont ceux qui délèguent le plus facilement leur téléphone lorsqu'ils ont un passager et également ceux qui la meilleure estime d'eux-mêmes.

RESEAUX	Thèmes	Jamais	Occasionnel	Fréquent	F	*p*	Significance
Addiction	Habitude	6,02	7,15	8,16	20,45	<,0001	***
	Conflit	3,70	4,90	4,74	14,06	<,0001	***
	Manque	3,56	5,64	5,95	43,17	<,0001	***
	Saillance cognitive	3,16	5,17	5,73	44,76	<,0001	***
	Saillance comportementale	4,69	6,47	7,72	37,87	<,0001	***
Identité sociale	Norme sociale	4,93	5,47	6,16	8,09	0,0003	***
		5,03	6,24	7,42	28,31	<,0001	***
	Besoin d'appartenance	7,08	6,86	7,89	4,23	0,0147	*
		3,79	5,37	4,96	20,70	<,0001	***
		4,82	5,54	6,16	9,15	0,0001	***
	Pression	4,48	5,34	5,60	8,91	0,0001	***
		5,73	5,33	3,95	8,08	0,0003	***
		1,95	3,26	3,23	17,42	<,0001	***
Contrôle perçu (aisance)	Conversation	5,62	6,06	7,61	11,90	<,0001	***
	Manipulation	2,74	4,48	5,75	50,73	<,0001	***
	Lecture	3,94	4,97	6,26	20,46	<,0001	***
	Ecriture	1,99	3,67	4,93	54,81	<,0001	***
Risque perçu (je prends un risque)	Téléphone	6,58	6,40	6,66	0,22	0,7986	ns
	Texter	8,30	7,42	8,39	5,79	0,0032	**
Prise de risque (quelle que soit la circ.)	Répondre	3,45	4,09	4,91	7,78	0,0004	***
	Lire	2,52	3,79	5,11	31,89	<,0001	***
	Ecrire	1,96	3,42	3,86	25,56	<,0001	***
DBQ	Erreur	1,23	1,53	1,53	9,98	<,0001	***
		0,64	1,20	0,95	32,20	<,0001	***
		0,73	1,30	1,16	33,61	<,0001	***
	Loupé	1,11	1,67	1,51	18,21	<,0001	***
		0,93	1,47	1,28	28,14	<,0001	***
		0,96	1,45	1,46	26,19	<,0001	***
	Violation	1,05	1,44	1,56	12,42	<,0001	***
		0,19	0,82	0,91	71,67	<,0001	***
		1,49	1,96	2,75	31,59	<,0001	***
Délégation		8,38	7,33	7,30	12,34	<,0001	***
Estime de soi		5,56	4,48	4,72	11,47	<,0001	***

Des résultats très proches sont obtenus en ce qui concerne la pratique des emails, des photos et selfies et des images animées.

4.5.5 GPS

Les déterminants de la fréquence d'utilisation des applications GPS du téléphone sont moins nombreux.

On retrouve ici encore une augmentation de la fréquence d'usage liée à un plus grand niveau d'addiction au téléphone et une plus grande conformité aux groupes, mais la pression qu'exerce ce groupe est plutôt moindre pour les utilisateurs intensifs qui ressentent moins que les autres le poids d'être contactés et de devoir répondre.

Sans grande surprise ceux qui utilisent le plus les applications GPS se sentent les plus à l'aise pour manipuler leur téléphone et lire des informations sur un écran lorsqu'ils conduisent.

Ce sont également ceux qui répondent le plus et lisent le plus leurs messages sans tenir compte des conditions de circulation.

Enfin, il arrive aux utilisateurs intensifs du GPS plus qu'aux autres conducteurs de mal lire un panneau et ne pas prendre la bonne sortie (erreur) ou de se trouver sur la mauvaise voie à l'approche d'une intersection ou d'un rond-point (loupé). Ils déclarent également davantage avoir des comportements agressifs envers les autres conducteurs.

Ils sont un peu moins enclins que les autres conducteurs pour déléguer leur téléphone lorsqu'il y a un passager dans leur véhicule.

GPS	Thèmes	Jamais	Occasionnel	Fréquent	F	*p*	Signifiance
Addiction	Habitude	5,87	6,50	6,77	8,57	<,0001	***
	Conflit	4,01	3,79	3,85	0,77	0,465	ns
	Manque	3,61	3,98	4,57	7,87	<,0001	***
	Saillance cognitive	3,18	3,60	4,24	9,60	<,0001	***
	Saillance comportementale	4,48	5,42	5,79	15,16	<,0001	***
Identité sociale	Norme sociale	4,78	5,35	5,19	5,51	0,004	**
		4,95	5,40	5,90	8,99	<,0001	***
	Besoin d'appartenance	6,94	7,18	7,31	2,46	0,086	ns
		3,85	4,17	4,20	1,75	0,174	ns
		4,81	5,17	5,04	1,84	0,159	ns
	Pression	4,52	4,62	4,96	1,89	0,152	ns
		5,85	5,44	5,19	3,26	0,039	*
		2,36	1,88	2,35	3,44	0,032	*
Contrôle perçu (aisance)	Conversation	5,68	5,73	6,12	1,57	0,209	ns
	Manipulation	2,91	3,09	3,67	5,10	0,006	**
	Lecture	4,04	4,01	4,87	6,54	0,002	**
	Ecriture	2,22	2,45	2,66	1,93	0,145	ns
Risque perçu (je prends un risque)	Téléphone	6,54	6,69	6,42	0,53	0,588	ns
	Texter	8,28	8,22	7,96	0,96	0,384	ns
Prise de risque (quelle que soit la circulation)	Répondre	3,69	3,25	4,03	4,49	0,011	*
	Lire	2,57	2,92	3,25	4,19	0,015	*
	Ecrire	2,11	2,28	2,59	2,00	0,135	ns
DBQ	Erreur	1,26	1,23	1,41	3,43	0,033	*
		0,68	0,71	0,81	1,86	0,157	ns
		0,83	0,81	0,84	0,10	0,904	ns
	Loupé	1,11	1,20	1,38	4,57	0,011	*
		1,03	0,98	1,04	0,45	0,637	ns
		1,04	0,98	1,17	3,45	0,032	*
	Violation	1,06	1,07	1,35	6,13	0,002	**
		0,25	0,26	0,49	9,44	<,0001	***
		1,53	1,65	1,72	1,77	0,171	ns
Délégation		8,18	8,43	7,83	3,53	0,030	*
Estime de soi		5,42	5,22	5,63	1,71	0,182	ns

4.6 Régressions logistiques

Jusqu'ici les différentes variables ont été analysées isolément ou croisées avec des usages. Des régressions logistiques vont permettre d'estimer leurs poids relatifs pour expliquer les usages du téléphone décrits précédemment.

A cette fin, les variables ont été incluses dans une procédure de régression logistique multivariée, pour contrôler l'existence de liens entre elles, avec la méthode de sélection de variables point par point. Cette méthode exploratoire permet de sélectionner, parmi les variables, celles qui sont explicatives des comportements étudiés.

Les résultats des régressions logistiques sont exprimés comme des ratios de chances (cote) ajustés avec les intervalles de confiance de 95 % correspondants. Ces ratios sont déterminés par rapport à une modalité de référence, que l'on fixe à 1. Lorsque le ratio est supérieur à 1, il est probable que la modalité étudiée fasse partie des déterminants de l'usage fréquent étudié.

Pour une meilleure lisibilité des résultats, les échelles de réponses des variables d'attitudes en 11 points dans le questionnaire (note de 0 à 10) ont été regroupées en trois modalités : faible (0,1,2,3), moyen (4,5,6,7) et élevé (8,9,10).

Celles du DBQ (Driving Behaviour Questionnaire) ont été également regroupées en trois modalités : note faible 0, moyenne (1,2) et forte (3,4,5).

Nous avons choisi de modéliser les **usages fréquents** (du téléphone en général, des conversations, des SMS et des réseaux sociaux) afin de sélectionner les variables qui ont le plus de poids dans chaque cas, c'est-à-dire les facteurs explicatifs recherchés.

Les analyses ont été exécutées utilisant la procédure LOGISTIQUE contenue dans le paquet SAS (SAS Institute, Inc., Cary, NC).

4.6.1 Résultats

Il ressort de ces modèles que les variables qui ont le plus de poids pour expliquer les usages fréquents sont différentes selon les usages.

L'***activité professionnelle*** est le facteur le plus déterminant pour discriminer les utilisateurs fréquents du téléphone (tous usages) et ceux qui font fréquemment des conversations. Ce facteur, par contre, ne permet pas de discriminer les utilisateurs fréquents de SMS ou des réseaux sociaux. Comparé au fait de conduire à titre privé, conduire à titre professionnel donne ainsi :

- 3,6 fois plus de chances de faire partie des utilisateurs fréquents du téléphone
- 5 fois plus de chance de faire partie de ceux qui font fréquemment des conversations téléphoniques au volant

L'***âge*** n'intervient de façon discriminante que pour expliquer l'usage fréquent du téléphone en général et celui du SMS. Ce ne sont pas tant les plus jeunes qui se

démarquent des autres tranches d'âge que les plus âgés qui ont 2 fois moins de chance de faire partie de ces utilisateurs fréquents.

Lorsqu'elles apparaissent dans les modèles, les variables âge et activité professionnelle sont toujours sélectionnées avant les variables d'attitudes, attestant d'un poids plus fort que ces dernières pour discriminer les comportements.

L'***addiction*** intervient dans tous les modèles, sauf celui de l'usage fréquent des conversations :

- Les personnes qui trouvent très difficile de ne pas utiliser leur portable quand c'est impossible ou interdit (saillance cognitive) ont 2 fois plus chance que les autres de faire partie des utilisateurs fréquents du téléphone (tous usages confondus) au volant.
- Le manque (être perdu sans son téléphone) et la saillance comportementale (vérifier les messages dès le réveil) ressortent pour discriminer les utilisateurs fréquents de SMS.
- La saillance comportementale discrimine aussi l'usage intensif des réseaux sociaux : les personnes qui ont déclaré une note élevée ont près de 4 fois (3.7) plus de chances de faire partie des utilisateurs fréquents de réseaux sociaux au volant que ceux qui ont donné une note faible.

L'***identit***é ***sociale*** ressort dans tous les modèles, excepté celui des réseaux sociaux.

La norme sociale est très présente pour discriminer les utilisateurs fréquents de SMS :

- Les personnes qui déclarent partager les mêmes valeurs que leurs groupes ont 2 fois moins de chance de faire partie des utilisateurs fréquents de SMS que ceux qui ont donné une note faible à cette question.

Le besoin d'appartenance agit différemment selon les usages :

- Se sentir bien dans les groupes auxquels on appartient augmente la probabilité de faire partie des utilisateurs fréquents de conversations téléphoniques au volant ou de SMS.
- Ne pas aimer s'éloigner trop longtemps de ses groupes augmente la probabilité de faire partie des utilisateurs fréquents de conversations téléphoniques au volant mais diminue celle de faire partie des utilisateurs fréquents de SMS.

La pression du groupe joue aussi un rôle très important et ressort dans les tous les modèles, excepté celui des réseaux sociaux.

- Les personnes pour qui c'est un poids d'être contacté et de devoir répondre au volant ont 3.6 fois moins de chance de faire partie des utilisateurs fréquents du téléphone au volant (rapport de cote de 0.28) que celles qui qui ont donné une note faible à cette question.
- Elles ont également un peu plus de 2 fois moins de chances (rapport de cote 0.43 et 0.38) de faire partie des utilisateurs fréquents de conversation téléphoniques ou de SMS.

- Ceux qui ont donné une valeur élevé au fait de recevoir des reproches, lorsqu'ils se manifestent moins ont 2 fois plus de chances (2,24) que les autres de faire partie des conducteurs qui utilisent fréquemment leur téléphone au volant.

	Utilisation fréquente du téléphone			**Conversations fréquentes**			**SMS fréquents**			**Réseaux Sociaux fréquents**		
	Rapports de cotes			Rapports de cotes			Rapports de cotes			Rapports de cotes		
	Valeur	95% Intervalle de confiance		Valeur	95% Intervalle de confiance		Valeur	95% Intervalle de confiance		Valeur	95% Intervalle de confiance	
Professionnels												
Autres conducteurs	1			1								
Professionnels	3,58	2,00	6,42	4,96	2,99	8,20						
Age												
18-34 ans	2,16	1,31	3,57				5,52	2,38	12,80			
35-54 ans	2,15	1,33	3,47				4,00	1,75	9,14			
55 ans et plus	1						1					
Addiction												
Saillance cogn. - faible	1											
Saillance cogn - moyen	2,20	1,50	3,21									
Saillance cogn - fort	2,37	1,30	4,32									
Saillance Comp - faible							1			1		
Saillance Comp. - moyen							1,13	0,66	1,92	0,63	0,22	1,76
Saillance Comp -fort							1,96	1,14	3,37	3,71	1,54	8,94
Manque - faible							1					
Manque - moyen							2,38	1,46	3,89			
Manque - fort							3,24	1,82	5,75			
Identité Sociale												
Norme sociale1 - faible							1					
Norme sociale1 - moyen							0,48	0,29	0,79			
Norme sociale1 - fort							0,57	0,29	1,09			
Pression1 - faible	1											
Pression1 - moyen	0,89	0,61	1,30									
Pression1 - fort	2,24	1,32	3,82									
Pression 2 - faible	1			1			1					
Pression2 - moyen	0,57	0,37	0,88	0,63	0,42	0,95	0,75	0,47	1,19			
Pression2 - fort	0,28	0,18	0,44	0,43	0,28	0,66	0,38	0,23	0,64			
Appartenance1 - faible				1			1					
Appartenance1 - moyen				0,85	0,41	1,73	0,69	0,29	1,64			
Appartenance1 - fort				1,38	0,67	2,82	1,23	0,51	2,96			
Appartenance3 - faible				1			1					
Appartenance3 - moyen				0,85	0,41	1,73	0,70	0,42	1,16			
Appartenance3 - fort				1,38	0,67	2,82	0,37	0,19	0,70			

Rappel de l'intitulé des questions

Addiction	
Saillance cognitive	Je trouve difficile de ne pas utiliser mon portable quand c'est impossible ou interdit (absence de réseau, avion…)
Saillance Comportementale	La première chose que je fais le matin est de vérifier mes messages et/ou notifications sur mon portable
Manque	Je suis perdu(e) quand je ne peux pas utiliser mon portable
Identité Sociale	
Norme sociale1	Toutes les personnes que je fréquente partagent les mêmes valeurs que moi
Pression1	Lorsque je me manifeste moins, mes proches me le font remarquer
Pression 2	Cela me pèse d'être contacté(e) et de devoir répondre au volant
Appartenance1	Je me sens bien dans les groupes auxquels j'appartiens
Appartenance3	Je n'aime pas être éloigné(e) trop longtemps de mes amis
Contrôle perçu	
Aisance conv.	C'est facile pour moi d'avoir une conversation téléphonique tout en conduisant
Lecture	C'est facile pour moi de lire sur un écran tout en conduisant
Ecriture	C'est facile pour moi d'écrire sur mon téléphone tout en conduisant
Manipulation	C'est facile pour moi de manipuler et consulter les menus d'un téléphone tout en conduisant
Prise de risque	
Répondre	Lorsque le téléphone sonne et que je suis sur la route, je réponds quelles que soient les conditions de circulation
Lecture	Lorsque je reçois un SMS et que je suis sur la route, je le lis quelles que soient les conditions de circulation.
Estime de soi	
Estime	Il m'arrive parfois de ne pas me trouver « à la hauteur »
DBQ	
Loupé3	Vous trouver sur la mauvaise voie à l'approche d'une bifurcation ou d'un rondpoint?
Erreur1	Mal lire un panneau dans un rondpoint et ne pas prendre la bonne sortie?
Violation3	Rouler délibérément au-dessus de la vitesse autorisée très tôt le matin ou tard le soir ?

Le ***contrôle perçu*** est une dimension qui revient dans chaque modèle avec sa variante spécifique selon l'usage étudié. Trouver facile de converser, lire, écrire manipuler son téléphone multiplie par 2, 3, ou 4 la probabilité de devenir un utilisateur fréquent de l'usage qui en découle. A noter que pour l'usage des réseaux sociaux, avoir un sentiment d'aisance face à la manipulation du téléphone au volant multiplie par 9 la probabilité d'être utilisateur fréquent des réseaux sociaux au volant.

La ***prise de risque*** intervient aussi très fortement dans les modèles en faisant apparaitre des rapports de cotes très forts.

- Lorsque l'on déclare une note élevée au fait de répondre à un appel quelles que soient les conditions de circulation, on a respectivement 5 et 3,6 fois plus de chances de faire partie des utilisateurs fréquents du téléphone au volant et de ceux qui font fréquemment des conversations téléphoniques.
- Le fait de déclarer lire les SMS quelles que soient les conditions de circulation multiplie par 4 la probabilité d'être un utilisateur fréquent de SMS au volant.

Les variables sur les **types de conduite issues du DBQ** (Driving Behaviour Questionnaire) ressortent dans certains modèles.

- Le fait de se retrouver souvent sur la mauvaise voie à l'approche d'une intersection augmente la probabilité de faire partie des utilisateurs fréquents de conversations au téléphone.

- Rouler délibérément au-dessus de la vitesse autorisée tôt le matin ou tard le soir (violation3) multiplie par 3 (2,88) la probabilité de faire partie des utilisateurs fréquents de SMS.

	Utilisation fréquente du téléphone			**Conversations fréquentes**			**SMS fréquents**			**Réseaux Sociaux fréquents**		
	Rapports de cotes			Rapports de cotes			Rapports de cotes			Rapports de cotes		
	Valeur	95% Intervalle de confiance		Valeur	95% Intervalle de confiance		Valeur	95% Intervalle de confiance		Valeur	95% Intervalle de confiance	
Contrôle perçu												
Conversation - faible				1								
Conversation - moyen				1,53	0,96	2,43						
Conversation - fort				4,09	2,49	6,72						
Lecture - faible							1					
Lecture - moyen							1,67	1,03	2,68			
Lecture - fort							2,31	1,25	4,26			
Ecriture - faible							1					
Ecriture - moyen							1,84	1,13	2,98			
Ecriture - fort							2,63	1,17	5,91			
Manipulation - faible	1									1		
Manipulation - moyen	1,80	1,21	2,67							4,93	2,31	10,53
Manipulation - fort	3,00	1,41	6,40							9,10	3,79	21,84
Prise de risque												
Répondre - faible	1			1								
Répondre - moyen	1,38	0,95	2,00	2,17	1,51	3,12						
Répondre - fort	5,03	2,51	10,06	3,65	2,15	6,18						
Lecture - faible							1					
Lecture - moyen							2,26	1,46	3,50			
Lecture - fort							3,78	2,01	7,10			
Estime de soi												
Estime - faible	1											
Estime - moyen	1,23	0,83	1,81									
Estime - fort	2,15	1,32	3,49									
DBQ												
Loupé3 - faible				1								
Loupé3 - moyen				1,86	1,25	2,75						
Loupé3 - fort				2,39	1,13	5,07						
Erreur1 - faible							1			1		
Erreur1 - moyen							0,95	0,56	1,61	0,33	0,16	0,70
Erreur1 - fort							0,39	0,17	0,89	2,04	0,80	5,23
Violation3 - faible							1					
Violation3 - moyen							1,44	0,82	2,51			
Violation3 - fort							2,88	1,59	5,21			

5 Discussion

5.1 Usages multiples du téléphone

L'enquête à grande échelle que nous avons réalisée montre que 38% de l'ensemble des conducteurs utilisent son téléphone au volant quel qu'en soit l'usage. Le fait que ceux qui l'utilisent fréquemment soient plus nombreux que ceux qui l'utilisent occasionnellement montre bien que l'usage du téléphone ne se restreint plus à des situations exceptionnelles (évènement de la vie, accident, panne, détresse ou cas de force majeure), mais qu'il s'inscrit plutôt dans un véritable mouvement de banalisation.

Comme nous l'avons évoqué, un téléphone sert d'abord à téléphoner (pour 36% des conducteurs), mais pas seulement, loin s'en faut. Les modes de communication ont évolué et les fonctions se sont élargies. Ainsi, 33% des conducteurs déclarent utiliser leur téléphone pour un autre usage que des conversations orales : échanger du texte, utiliser des applications de réseaux sociaux, aller sur internet, naviguer avec le GPS ou écouter de la musique… Concrètement, plus d'un quart des conducteurs (27%) déclarent lire ou écrire des SMS au volant, 9% des conducteurs déclarent avoir lu ou écrit des emails au volant, 8% avoir déjà pris une photo ou un selfie, 6,5% avoir déjà consulté des notifications. Par extension, ce sont 86,5% des personnes qui utilisent un téléphone au volant qui l'utilisent aussi pour autre chose que pour converser oralement. Si des chiffres élevés d'utilisation hors-conversations étaient bien attendus, l'ampleur du phénomène l'était moins. Ces résultats témoignent, en effet, d'un changement de destination de l'objet téléphone, notamment lorsqu'il est utilisé au volant.

Lorsque l'on demande aux 1 081 personnes qui se sont déclarées utilisatrices du téléphone au volant de hiérarchiser les fonctions de leur téléphone en fonction de leur utilisation, la conversation prend la première place, suivie de près par le GPS. 33% utilisent en effet leur téléphone d'abord pour converser puis 29% le plus souvent comme GPS ; les SMS arrivent en 3ème place pour 17,5% de ces conducteurs.

Le téléphone utilisé au volant n'est donc plus désormais uniquement un outil de communication avec l'extérieur, mais également un outil d'acquisition d'information, de lecture de médias et d'aide à la conduite apprécié par les conducteurs, et ces derniers en ont d'ailleurs très souvent des usages multiples.

5.2 Téléphone - Vecteur de communication

5.2.1 Conversations

Les conversations conservent encore aujourd'hui leur titre de premier motif d'usage du téléphone au volant. Parmi les utilisateurs du téléphone au volant, 43% des conducteurs déclarent avoir fréquemment[18] des conversations orales et 52% de façon occasionnelle (respectivement 16 et 20% de l'ensemble des conducteurs). Il s'agit donc là d'un usage régulier, courant et rendu vraisemblablement plus pratique encore grâce aux technologies embarquées dans les véhicules (voir section 5.4). Cependant, si l'utilisation du téléphone au volant pour les conversations est très courante et régulière, elle n'est en revanche quotidienne que pour une minorité des utilisateurs du téléphone au volant (17%), à fortiori de l'ensemble des conducteurs (7%).

5.2.1.1 Certains conducteurs ne font que répondre

De plus, si les conversations concernent 36% de l'ensemble des automobilistes, on observe qu'une part d'entre eux (5% des conducteurs et 13% de ceux qui utilisent un téléphone au volant) ne passe jamais d'appel et ne fait qu'y répondre. Pour ces conducteurs, toute entrée dans une conversation téléphonique orale au volant est strictement le résultat d'une sollicitation provenant de l'extérieur. Ces conducteurs semblent s'imposer une limitation dans leur utilisation active du téléphone qui pourrait être liée à la plus grande complexité que revêt la procédure d'appel par rapport à celle de répondre. Ce résultat est à mettre en regard avec leur moindre aisance pour toutes les fonctionnalités du téléphone lorsqu'ils sont au volant et un sentiment plus fort de prendre un risque lorsqu'ils téléphonent en conduisant. Ces conducteurs sont aussi ceux qui ressentent le plus fortement la nécessité de répondre lorsqu'ils sont au volant. Ils pourraient, en cela, être assez emblématiques de la pression sociale qui s'exerce lorsqu'arrive un appel entrant.

Notons que pour les conversations téléphoniques, le risque perçu pendant une conversation diminue avec la fréquence de son usage. Les conducteurs qui téléphonent le plus jugent prendre un risque moins élevé que ceux qui téléphone moins ou ne téléphone pas. Cela va de pair avec un contrôle perçu beaucoup plus élevé de cette opération.

5.2.1.2 Profils

Cette pratique est très liée au profil des conducteurs et notamment à leur âge. En effet, les moins de 35 ans téléphonent plus que les autres conducteurs puis le pourcentage de conducteurs qui conversent au volant diminue avec l'âge. Cependant, cette pratique reste courante même chez les plus âgés (puisque 22% des personnes de 65 ans et plus déclarent téléphoner au volant). Ceci est peut-être lié à un biais de recrutement de cette enquête réalisée en ligne. En effet, comme nous l'avons indiqué (voir section 2.1), les plus de 65 ans utilisateurs de téléphonie

[18] Nous avons défini comme **fréquente** une utilisation « au moins une fois par semaine » ou « tous les jours ou presque » et **occasionnelle**, une utilisation « quelques fois par an » ou « quelques fois par mois ».

mobile et d'internet pourraient être relativement surreprésentés dans notre échantillon. Notons également que les très jeunes téléphonent un peu moins que les 25-34 ans (47% des 18-24 ans contre 55% des 25-34 ans) (voir section 5.5).

En ce qui concerne le genre, les hommes sont plus nombreux que les femmes à converser au téléphone au volant (38% contre 34% pour les femmes) et surtout plus nombreux à avoir des conversations fréquentes.

Du côté des distances annuelles parcourues, les conducteurs qui conduisent peu sont moins nombreux à converser au volant que ceux qui conduisent plus. Si le nombre de conducteurs qui téléphonent augmente avec les kilomètres parcourus, c'est surtout la part de ceux qui téléphonent fréquemment qui augmentent de façon très importante et passe de 24% (pour ceux qui font moins de 5 000 km/an) à 76% (pour ceux qui font plus de 50 000 km/an). Cette pratique reste toutefois largement diffusée quel que soit le niveau d'habitude de conduite. La quasi-totalité des professionnels-utilisateurs passe ou reçoit des appels et conversent au volant (98,5%) (voir section 5.6).

5.2.2 SMS

Les SMS constituent le troisième motif d'utilisation du téléphone au volant. 27% des conducteurs et 70% des personnes qui déclarent utiliser leur téléphone au volant s'en servent pour lire ou écrire des SMS, pour 23% de ces derniers au moins une fois par semaine et 7% tous les jours ou presque.

Il est intéressant de remarquer que, contrairement aux appels, tous les conducteurs utilisateurs de téléphone, perçoivent qu'ils prennent un risque important lorsqu'ils lisent ou écrivent un SMS, qu'ils adoptent ou non ce type de comportement. En effet, des valeurs très élevées ont été obtenues aux questions qui s'y rapportent et ces notes ne diffèrent pas de façon significative entre les conducteurs qui le font et ceux qui ne le font pas. Il ressort de ce résultat que le risque perçu n'est pas suffisant, en soi, pour limiter un comportement au moins chez certains conducteurs.

5.2.2.1 Certains conducteurs ne font que lire

On retrouve pour les SMS le même phénomène que pour les conversations orales, avec une petite proportion de conducteurs (7%) qui s'interdit d'écrire des SMS mais à qui il arrive d'en lire. Cette proportion passe à 19% lorsque l'on s'intéresse aux utilisateurs de téléphone. Ces chiffres vont eux aussi dans le sens d'un sentiment de moindre maîtrise de l'acte d'écrire par rapport à celui de lire simplement. Ceux qui ne font que lire les SMS et n'en écrivent pas se déclarent, en effet, beaucoup moins à l'aise que ce soit pour lire, pour écrire ou pour manipuler leur téléphone. Ces chiffres témoignent ici encore de la pression sociale véhiculée par un SMS entrant qui semble s'exercer tout autant sur les conducteurs que celle qui est véhiculée par un appel. A cet égard, ceux qui ne font que lire des SMS sont aussi ceux qui ressentent le plus la pression à devoir répondre, lorsqu'ils sont sollicités au volant.

5.2.2.2 Ecriture des SMS

L'écriture de SMS est légèrement moins fréquente. On la retrouve tout de même chez 19% des conducteurs et plus de la moitié des utilisateurs de téléphone (51%). Or l'écriture, comme la lecture, des SMS se fait majoritairement dans des conditions peu sécuritaires, puisqu'en dehors de la synthèse vocale, texter implique un détournement du regard hors de la route et une manipulation du téléphone (voir section 5.4.2.2). Les SMS sont très majoritairement lus et écrits avec le téléphone tenu à la main. C'est l'option qui est privilégiée par plus de la moitié des personnes qui déclarent lire ou écrire des SMS au volant. 73% des conducteurs qui lisent des SMS et 77% des conducteurs qui écrivent des SMS le font au moins de temps en temps.

L'opération, qui a été décrite par les participants des focus groupes, est souvent réalisée d'une seule main ou des deux pouces. Toutefois, les procédures d'écriture ont bien changé depuis l'arrivée des smartphones et de l'écriture prédictive (intuitive). Cette dernière s'avère avantageuse en termes de temps de regard porté à l'écran et de nombre de gestes à effectuer, mais cet avantage constitue peut-être aussi une incitation à moins se limiter dans l'écriture des SMS. Dans tous les cas, les conducteurs qui n'utilisent pas la synthèse vocale regardent et tapent inévitablement sur leur écran, lui-même positionné, à dessein, hors de portée des regards extérieurs, ce qui complexifie l'acte de lire ou d'écrire et potentialise les erreurs de prise d'informations pour la conduite.

5.2.2.3 Profils

La pratique du SMS est soumise à un fort effet générationnel. En effet, non seulement l'usage des SMS diminue avec l'âge, mais aussi son intensité. Passé 55 ans, le nombre d'utilisateurs devient minime. A l'inverse, le nombre d'utilisateurs fréquents est très important chez les plus jeunes (40% des utilisateurs de téléphone) (voir section 5.5).

L'enquête ne fait pas ressortir de différences sur la lecture des SMS entre les hommes et les femmes.

Au regard de la distance annuelle parcourue, la lecture des SMS concerne aussi bien les petits que les gros conducteurs, et on ne note pas une augmentation de la fréquence d'usage avec les kilomètres parcourus.

Nous constatons enfin que la pratique des SMS au volant n'est pas du tout liée à l'activité professionnelle des conducteurs (voir section 5.6).

5.2.3 Emails et Pièces-Jointes

Le smartphone facilite aussi la consultation des emails au volant. Comme c'est également le cas pour les notifications des applications et des réseaux sociaux, les pop-up reliés aux boîtes mails jouent leur rôle, en faisant remonter aux sens des conducteurs les messages reçus à l'instant 't' sans qu'ils n'aient à entrer dans leur service de messagerie ni à ouvrir leurs messages. Cette fonctionnalité représente à elle seule une incitation à consulter les emails entrants, même si ce n'est que partiellement, au travers de l'expéditeur et de l'objet.

Le nombre de conducteurs déclarant avoir lu ou écrit des emails est loin d'être négligeable (9% des conducteurs et 23% des utilisateurs de téléphone au volant) un peu moins de la moitié d'entre eux lit, au moins occasionnellement, des pièces jointes.

Toutefois, la plupart du temps l'email n'est pas lu dans son intégralité, tout comme, la pièce jointe. C'est ce qu'ont déclaré la plupart des répondants. Plus de 70% des personnes qui lisent des pièces jointes ne font que lire en diagonale ou ne concentrent leur attention que sur certaines zones de la pièce jointe. Ces chiffres sont toutefois à prendre avec précaution compte tenu de la faiblesse des échantillons, même s'ils corroborent les dires des participants aux focus-groupes à savoir que les pièces jointes sont davantage parcourues que lues. C'est notamment le cas lorsqu'elles consistent en une simple présentation graphique ou un schéma général. C'est également le cas lorsqu'elles comportent un élément important comme un nombre d'articles ou un montant financier. Dans ces derniers cas, seuls ces éléments sont recherchés. Ils sont généralement faciles à localiser et zoomés si besoin pour les consulter. On peut tout de même s'interroger sur les manipulations qu'implique cette opération. Dans le cas de textes complets et ou de notices détaillées, nous n'avons rencontré aucun conducteur ayant déclaré les parcourir, encore moins les lire en entier. Tous ces conducteurs nous ont au contraire affirmé rester dans les limites que nous venons de décrire.

Comme c'est le cas pour la lecture, l'écriture des Emails n'est pas une pratique aussi régulière que celle des SMS, puisque plus de la moitié des personnes qui écrivent des Emails ne le font que quelques fois par an. Notons à ce propos que les participants aux focus-groupes qui sont dans ce cas ont déclaré envoyer alors des réponses très succinctes (quelques mots tout au plus) à des personnes très familières, et ne généralement pas se lancer dans une rédaction structurée. Cette pratique s'apparente donc davantage à la pratique du SMS, seul le canal étant différent. Le caractère officiel et souvent abouti des emails, nécessitant des formules de politesse et une orthographe soignée, représentent une limitation à l'écriture. Ces éléments, qui ont été fréquemment avancés lors des focus-groupes, se retrouvent dans l'enquête puisque les conducteurs ne sont que 4% à déclarer avoir déjà écrit un Email au volant (11,5% des utilisateurs de téléphone au volant).

5.2.3.1 Profils

L'utilisation des emails au volant est, comme celle des SMS, une pratique très fortement liée à l'âge. Les moins de 35 ans se distinguent avec une pratique forte comparée aux autres tranches d'âge. Ils sont entre 16 et 17% des moins de 35 ans à lire ou écrire des mails au volant, 11% pour la tranche 45-54 ans, alors que pour les plus de 55 ans, cette pratique devient marginale.

Si l'on prend en compte les variables de genre, de distance annuelle parcourue, d'âge et de motifs de présence sur la route, on s'aperçoit que les hommes utilisent plus les emails au volant que les femmes (10% des hommes contre 7% des femmes). On constate également que l'usage des Emails est nettement plus répandu chez les très gros rouleurs (39% des conducteurs-utilisateurs de téléphone qui font plus de 50 000 km/an lisent ou écrivent des sms au volant contre 23% de l'ensemble des autre conducteurs-utilisateurs) et que cette différence de distance parcourue est à mettre en regard avec l'activité professionnelle des conducteurs (voir section 5.6). Les conducteurs professionnels ont un usage plus fort des Emails que les autres

conducteurs, même si cet usage ne concerne pas que des échanges professionnels. Pour seulement un tiers (35%) des usagers des emails au volant, les échanges revêtent principalement un caractère professionnel.

5.2.4 Notifications et Réseaux sociaux

Outre les SMS et emails, les conducteurs peuvent aussi, comme nous venons de l'évoquer pour les Emails, être sollicités par des notifications (une vibration, un bip, un gimmick sonore ou une sonnerie, agrémentés ou non d'un pop-up visuel) en provenance de réseaux sociaux (ils sont 6,5% de l'ensemble des conducteurs à les consulter).

Cette pratique est presque 3 fois plus importante chez les utilisateurs de téléphone au volant. Ces données attestent qu'à la faveur de la 3G, ces canaux de communication récents ont pénétré les habitacles des véhicules. Qui plus est, chaque réseau social ayant développé une application smartphone, les utilisateurs peuvent utiliser en mobilité les mêmes réseaux que ceux qu'ils utilisent de manière domestique, avec comme conséquence, lorsqu'ils sont au volant, que leur attention se trouve détournée par la notification d'un « post », d'un « like », d'un message, d'une discussion collective, d'un tweet, d'une image…

Au-delà de la question de la fréquence habituelle se pose la question de l'intensité des échanges ou des sollicitations. Le caractère collectif et interactionnel des réseaux sociaux peut en effet se traduire au volant par un nombre de notifications très important dans un laps de temps réduit. Chacune de ces notifications provoque une sollicitation susceptible d'inciter le conducteur à consulter le contenu entrant. Chaque personne a, dans ces situations, sa propre manière de réagir, mais les personnes les plus réactives à ce genre d'inputs seront vraisemblablement enclines à leur prêter davantage d'attention que celles qui ont adopté des stratégies de filtrage ou de limitation (section 5.7).

5.2.4.1 Mutation des contenus

Quoi qu'il en soit, l'utilisation des applications de réseaux sociaux pose la question des communications écrites collectives, imagées et dynamiques au volant. En effet, contrairement au SMS qui, historiquement et par nature, était réservé aux échanges entre deux seules personnes, ne contenait ni sons ni images (animées ou non), et ne manifestait sa réception que par une notification sonore, les messageries instantanées unissent et cumulent le contenu des MMS (texte + images + sons), le principe des réseaux sociaux (communication de groupe) et enfin le mode de fonctionnement des applications (pop-ups visuels à l'écran + notification sonore).

La question du filtrage et de la compulsion à consulter les notifications a, en outre, été largement débattue au cours des focus-groupes, et nous avons pu observer des comportements et des attitudes variés, avec des personnes qui estampillent chaque provenance d'une sonorité particulière afin de ne pas avoir recours au regard pour les identifier, d'autres personnes qui ont totalement désactivé les notifications, d'autres encore que ces notifications (même nombreuses) ne gênent pas, enfin

certaines personnes qui consultent instantanément chaque notification, quand d'autres attendent soit un environnement routier propice, soit d'être à l'arrêt.

5.2.4.2 Profils

Alors que la pratique des réseaux sociaux n'est corrélée ni à la distance annuelle parcourue, ni au motif de présence sur la route (professionnel vs privé), ni au genre, elle est en revanche fortement corrélée à l'âge des conducteurs. Comme vis-à-vis des SMS, un effet générationnel se fait ici également sentir avec une nette cassure entre les moins de 35 ans et les autres classes d'âge, et un pic constaté pour les 18-24 ans. En effet, sur l'ensemble des conducteurs, 18% des conducteurs de moins de 25 ans consultent les réseaux sociaux au volant (35% si on se restreint aux conducteurs-utilisateurs du téléphone), et ils sont encore 14% des 25-34 ans à le faire (24% des conducteurs-utilisateurs). Ce pourcentage tombe à 7% pour les 35-44 ans (15% des conducteurs-utilisateurs) et la pratique est marginale (autour de 1%) pour les plus de 55 ans (3 à 4% chez les conducteurs-utilisateurs).

5.2.5 Images

Le visionnage d'images au volant (animées ou non) fait partie des pratiques véhiculées par les nouveaux canaux de communication (internet, réseaux sociaux…) ainsi que par les nouvelles fonctionnalités des téléphones portables. Sur l'ensemble des conducteurs, 8% ont déjà pris une photo ou un selfie au volant. Ils sont beaucoup moins nombreux (2%) à avoir déjà pris une vidéo en roulant, encore moins à jouer ou à regarder des films. Ces derniers usages peuvent se rencontrer, mais ils demeurent toutefois très marginaux. Les applications de visio-conférence du type de Skype sont par exemple peu utilisées, même si elles concernent tout de même 1% de l'ensemble des conducteurs.

Deux cas de figure ont été rencontrés durant les focus-groupes pour expliquer la prise de photographie pendant la conduite. Dans le premier, il s'agit de conducteurs qui souhaitent conserver avec eux l'illustration d'un endroit, d'un évènement ou d'une scène inhabituelle qu'ils ont rencontrés. Dans le second cas, minoritaire, il s'agît de partager le même type de sujet-image (ou bien des images plus suggestives ou plus provoquantes) avec un groupe restreint de contacts sur un réseau social. Dans les deux cas, les participants affirment, pour moitié n'avoir ce genre de pratiques que dans certaines conditions (ralentissement, bouchon, à l'arrêt), et en mouvement dans la circulation pour l'autre moitié.

En ce qui concerne les selfies, si la grande majorité des participants aux focus-groupes a démontré son étonnement à l'idée de pouvoir en réaliser au volant, quelques conducteurs nous ont avoué en avoir déjà fait, tout en exprimant certaines réserves. Ils estiment en effet l'avoir fait une ou deux fois pour essayer, mais avec un retour d'expérience assez marqué par la complexité et par l'importance du temps que cela nécessitait. En conséquence, c'est une action qu'ils ne comptent pas réitérer mais qui possède cependant une certaine attractivité.

Cependant, comme ils nous l'ont confié pendant les focus groupes, les automobilistes sont beaucoup plus nombreux à être sollicités par des images ou des pastilles vidéo, sans pouvoir véritablement choisir le moment de leur occurrence.

Celles-ci sont souvent véhiculées par les réseaux sociaux. Elles montrent parfois des « exploits » routiers, ce qui pousse à relativiser la prudence qui nous a été confiée au cours des entretiens. Ces types de contenus (images animées ou non) sont généralement consultés, par intermittence sur les grands axes et par circulation fluide ou de manière plus prolongée lors des phases d'arrêt ou de quasi immobilité, mais cette pratique n'est pas aussi marginale qu'on pourrait l'espérer et pose à son tour le problème de l'alternance du regard entre le médium et la route, avec l'écueil d'un détournement de l'attention susceptible d'altérer la prise d'information.

5.2.5.1 Profils

La prise de photos en conduisant est manifestement liée à l'âge, car elle concerne majoritairement les moins de 35 ans (16%), sans être réservée aux très jeunes conducteurs. En effet, si la pratique diminue lorsque l'on s'intéresse aux classes d'âges supérieures, on dénombre malgré tout 9% des conducteurs (30% des utilisateurs de téléphone) de 35-44 ans qui prennent également des photos ou selfies au volant. En ce qui concerne les images animées, les conducteurs de moins de 35 ans sont 8% à regarder des vidéos ou faire des jeux (15% des conducteurs-utilisateurs de 18-34 ans). Sur la tranche des 35-44 ans, 10% des utilisateurs de téléphone au volant ont regardé des vidéos ou autres types d'images animées ; ce comportement n'est donc pas, lui non-plus, réservé aux plus jeunes.

Les hommes sont significativement plus nombreux à faire des photos ou des selfies en conduisant que les conductrices ; ils sont également deux fois plus nombreux à regarder des vidéos que les femmes.

La prise de photos ou de selfies est également très liée au nombre de kilomètres parcourus. Presque la moitié des gros rouleurs utilisateurs de téléphone (plus de 50 000 km/ an) ont déjà pris une photo au volant et les conducteurs professionnels sont plus nombreux que les autres à prendre des photos en roulant. Ces conducteurs sont également bien plus nombreux que les autres à regarder des images animées en conduisant.

5.2.6 Internet et Applications

Le transfert de données (Data) est réalisable à partir d'un téléphone portable depuis l'apparition, dans les années 1990, de la norme 2G. Il s'agissait à l'époque de pouvoir envoyer et recevoir des données numériques de faible volume telles que des photos (MMS). Mais c'est avec l'arrivée de la 3G et le développement des smartphones que les connexions à Internet se sont développées sur les portables. La 4G offre aujourd'hui des capacités encore plus grandes de transfert de données. Les coûts de connexion ayant chuté, les utilisateurs peuvent désormais surfer sur le net au volant avec la même fluidité qu'à leur domicile, télécharger des vidéos, des podcasts, suivre les sites de la presse...

Les conducteurs qui ont participé aux focus-groupes nous ont déclaré qu'après avoir essayé un certain nombre d'applications, seules quelques-unes étaient utilisées de manière régulière mais les résultats de l'enquête nous montrent que nombreux sont ceux qui consultent leur compte bancaire, le site de Météo-France, les sites

d'informations, les sites de vente en ligne et bien d'autres applications de sites divers et variés (8,5% des conducteurs ou 22% des utilisateurs de téléphone au volant).

Or les manipulations du téléphone pour utiliser internet et les applications au volant peuvent être longues et complexes. La part des utilisateurs d'internet au volant qui déclarent, en premier usage, faire des manipulations complexes (utiliser des applis qui nécessitent plusieurs requêtes ou faire des recherches en surfant) est au moins aussi importante que la part de ceux qui déclarent, en premier usage, n'utiliser qu'une application qui donne la réponse en un seul clic.

5.2.6.1 Mutation des pratiques

Ce constat pose la question de la manipulation du téléphone qui était, il y a seulement quelques années, uniquement associée à l'écriture des SMS. Or, contrairement à ces derniers pour lesquels l'utilisateur se trouve sur une fenêtre fixe, bien identifiée et sur laquelle il tape quelques lettres et sélectionne des mots prédéfinis, la navigation sur internet prive le conducteur d'une partie de sa maîtrise dans le déroulement de l'action. L'enchaînement des fenêtres peut se montrer laborieux, l'obligeant parfois à faire des retours en arrière. L'utilisateur peut se trouver « noyé » dans une cascade de fenêtres tout en souhaitant atteindre celle qui porte l'information recherchée, ce qui peut absorber son attention et son regard pendant un temps beaucoup plus long que ce qu'il avait initialement envisagé. Pour pouvoir surveiller correctement l'environnement routier lorsqu'il est volant, le conducteur doit réorienter sans cesse son attention du téléphone à la route, avec pour conséquence des erreurs possibles dans la prise d'information. Ces difficultés ont été évoquées à différentes reprises au cours des focus groupes. Il nous a été rapporté, par exemple, la difficulté de maîtriser la navigation sur internet, et que l'on ne se rend pas compte de la durée du regard porté sur l'écran, avec l'impression que le temps est comme « suspendu » lorsque l'on navigue de fenêtre en fenêtre. Il nous a également été relaté plusieurs accrochages et collisions évités de justesse à cause de ces détournements du regard, que ce soit en marche normale ou dans un encombrement.

5.3 Autres usages du téléphone

5.3.1 GPS

Parmi les conducteurs utilisant leur téléphone au volant, 91% ont déjà utilisé un GPS et 55% utilisent au moins de temps en temps une application GPS sur leur smartphone. 37% de ces derniers en font un usage fréquent.

5.3.1.1 Mutation de la fonction

Les applications GPS représentent le deuxième motif prioritaire d'utilisation du smartphone au volant. Les focus-groupes avaient fait émerger ce phénomène de migration des GPS classiques sur le téléphone, qui est caractéristique du changement de destination de l'objet téléphone et lui confère un statut d'aide à la conduite. Les fonctionnalités des applications GPS sont très complètes et ne se

résument pas au simple guidage, comme c'est souvent le cas des GPS intégrés et amovibles, et ces fonctionnalités constituent une puissante motivation à maintenir le téléphone en fonction durant les trajets routiers.

Les applications GPS ont été plébiscitées pendant les focus groupes Bien des participants qui disposent d'un GPS intégré ont déclaré l'abandonner au profit du téléphone et les GPS nomades se sont révélés encore plus délaissés. Plusieurs raisons expliquent ce succès. Tout d'abord, leur efficience est mise en avant, les applications du téléphone sont en effet jugées plus précises sur les détails topographiques et plus rapides dans leur suivi et leur anticipation de l'itinéraire, deux éléments centraux pour la navigation. Il a également été souligné avec force que les mises à jour permanentes et gratuites étaient un atout majeur vis-à-vis des GPS classiques, car elles sont souvent payantes sur ces derniers et nécessitent la plupart du temps un passage chez un garagiste (pour les systèmes intégrés) ou des opérations bureautiques parfois laborieuses (pour les systèmes nomades). Il existe certes des systèmes GPS qui disposent d'une carte SIM et bénéficient de mises à jour on-line et dont l'efficience en termes de guidage se rapproche de celle des applications, mais ces appareils sont rares, chers et leur mise à jour est une option généralement facturée. En contrepartie, il peut être fait le reproche aux applications GPS de nécessiter un forfait Data. Mais cet aspect ne semble pas constituer un frein important car certaines applications peuvent fonctionner off-line

Mais l'atout majeur qui a été avancé au profit des Applications GPS réside dans la mise à disposition des informations en temps réel (encombrements, accidents, travaux…) sur le trafic routier avec, le cas échéant, la proposition d'itinéraires de substitution. L'esprit communautaire est également apprécié puisque ce sont les utilisateurs eux-mêmes qui signalent les évènements…ou les radars.

Enfin, un autre grand avantage des applications GPS se trouve dans leur intégration au téléphone et à ses fonctionnalités. Concrètement, lorsqu'un rendez-vous comportant un nom, une adresse ou simplement le nom d'un lieu remarquable a été enregistré dans l'agenda du téléphone, l'application peut, en fonction du trafic observé, indiquer à l'utilisateur à quelle heure il doit partir pour ne pas être en retard. L'utilisateur se rend à son véhicule et le guidage commence. Grâce à la synchronisation des données et la commande vocale, le conducteur n'a alors pratiquement pas touché à son appareil.

Il est intéressant de noter que certains conducteurs nous ont signalé pendant les focus groupes qu'ils utilisent parfois en même temps une application GPS de leur téléphone avec un autre GPS. Cette pratique a été justifiée parce qu'elle permet parfois un suivi d'itinéraire sur un écran à la fois plus grand que celui du téléphone et mieux positionné dans l'habitacle, tout en bénéficiant des informations plus complètes transmises par l'application GPS. Cet aspect met en évidence certaines limites à l'usage du téléphone en tant qu'aide à la conduite. Ces limites peuvent être liées à la taille de l'écran sur lequel s'affichent les informations et, surtout, au fait que le conducteur puisse trouver dans l'habitacle un emplacement adéquat. A cet égard, l'absence d'un emplacement dédié pour le téléphone dans les véhicules a été souvent regrettée par les participants. Ceux-ci ont souligné que pour une utilisation optimale, le téléphone doit être bien fixé (les supports avec ventouse, qui tombent souvent, étant signalés dans ce contexte comme un moyen peu recommandé), avoir une certaine proximité, mais aussi être placé de façon à ne pas perturber la perception de l'environnement routier.

5.3.1.2 Profils

Si l'on s'intéresse à l'âge des conducteurs, plus de 36% des conducteurs de moins de 35 ans utilisent une application GPS sur leur téléphone, puis la pratique baisse avec l'âge.

Il n'y a pas d'effet du genre ni de la distance annuelle parcourue sur l'usage d'une application GPS. En revanche, les conducteurs qui conduisent dans le cadre de leur activité plus de la moitié de leur temps de conduite sont moins nombreux que les autres à utiliser un GPS sur smartphone (47% contre 55% pour l'ensemble des conducteurs) (voir section 5.6).

5.3.2 Musique

A l'instar du GPS, l'écoute de la musique se retrouve de plus en plus souvent déportée sur le téléphone : 16% des conducteurs écoutent de la musique en conduisant via leur téléphone (ou tablette, phablette, baladeur numérique), soit 41% des conducteurs qui utilisent un téléphone au volant.

Les smartphones sont de plus en plus souvent reliés au système audio des véhicules, que ce soit par Bluetooth ou par l'intermédiaire d'un câble audio ou USB. Le téléphone remplace donc petit à petit l'autoradio, avec la possibilité de transporter avec soi d'immenses quantités de musique, d'écouter la radio ou des podcasts, d'accéder en ligne à ses playlists. Si cet usage, pris isolément, n'implique pas forcément de manipulation de l'appareil pendant la conduite, puisque ce sont très souvent des playlists qui sont écoutées sur les applications musicales utilisées, c'est la multiplicité des fonctions qui sont concentrées sur le téléphone et qui sont utilisées simultanément pendant la conduite qui peut représenter un problème. Certes cette concentration permet de limiter le nombre d'interfaces graphiques (écrans) dans l'habitacle, mais elle oblige les conducteurs-utilisateurs à effectuer une gestuelle dynamique pour passer d'une fonction à une autre et elle représente également une incitation à utiliser des fonctions qui peuvent éloigner le conducteur de sa tâche principale, la conduite.

A titre d'exemple, les focus groupes ont fait apparaître qu'une application telle que Shazam pouvait être très utilisée en conduisant. Cette application permet de reconnaitre les titres et noms d'interprètes de musiques, mais nécessite pour cela un certain nombre de manipulations du téléphone pour obtenir ces informations. L'enquête a révélé que cette application est finalement utilisée par 10% de l'ensemble des conducteurs (26% des utilisateurs de téléphone au volant) et 62,5% des personnes qui écoutent de la musique en conduisant.

A l'inverse, lors d'un appel, d'un message ou d'un pop-up, le fait d'être déjà en train d'utiliser son téléphone pour la musique ou pour le GPS peut produire des situations assez complexes et des manipulations répétées, surtout si l'utilisateur n'a pas mis certaines fonctions en tâche de fond ou s'il se sent peu à l'aise avec en mode multitâche.

5.3.2.1 Profils

La diffusion de musique via son téléphone est une pratique qui est très liée à l'âge. En effet, 30% des conducteurs de moins de 35 ans écoutent de la musique via leur téléphone au volant, puis la pratique baisse avec l'âge. Il n'y a pas, en revanche, d'effet du genre, de la distance parcourue ou du motif de présence au volant sur cette thématique.

5.4 Téléphone en mains-libres

5.4.1 Kit mains-libres : définition

Tout d'abord, il convient de noter une certaine confusion autour de la définition de ce qu'est un Kit Mains-Libres. Cette dernière est davantage envisagée par élimination, que par une idée franche, précise et réglementaire. On sait, par exemple, que certains dispositifs comme l'oreillette, souvent considérés comme un KML par ses utilisateurs, ne sont pas autorisés.

La législation précise qu'il est interdit de conduire avec un téléphone à la main ou en portant à l'oreille un dispositif audio de type écouteurs, oreillette ou casque. Ceci sous-entend qu'un KML règlementaire devrait permettre d'effectuer l'ensemble des actions nécessaires à un appel téléphonique sans avoir à prendre son téléphone en mains. En conséquence seuls les systèmes commandés au volant ou par la voix devraient être utilisés.

Cependant, nombre de conducteurs, comme nous l'avons entendu pendant les focus groupes, interprètent et adoptent le concept « mains-libres » uniquement pour la phase de conversation, mais pas pour les opérations qui précèdent (sélectionner un contact et déclencher l'appel) ou qui suivent. Une conséquence en est l'adoption de dispositifs « artisanaux » qui permettent de converser sans avoir le téléphone en mains. Certains évitent les manipulations du téléphone (téléphone posé sur un support et raccordé au système audio du véhicule, par exemple) et pourraient s'avérer sécuritaires, mais ils possèdent souvent une ergonomie limitée, surtout si le support est mal situé et si le téléphone n'est pas commandé oralement. Les utilisateurs de ce type de dispositifs ont néanmoins généralement le sentiment d'utiliser un KML durant leurs conversations. D'autres dispositifs se révèlent plus « baroques » et sont utilisés davantage pour ne pas être vu téléphone en main que pour éviter les manipulations. Toujours employés avec le haut-parleur du téléphone pour entendre l'interlocuteur, il s'agit, par exemple, du téléphone posé sur une cuisse ou du téléphone coincé dans le tableau de bord. On ne peut que souligner les risques sécuritaires liés à une chute de l'appareil et aux manipulations pré et post appel de ces comportements.

5.4.1 Usage des KML

Les KML intégrés ou amovibles facilitent les conversations téléphoniques puisque d'une part, ils permettent de respecter la réglementation et que, d'autre part, ils sont perçus par leurs utilisateurs comme réduisant le risque routier qui leur est lié voire,

pour certains d'entre eux, comme l'éliminant totalement (focus groupes). Ceci pose clairement la question de la perception du risque qui est engendré non pas par la manipulation de l'objet, mais par l'attention consacrée à l'interaction vocale à distance.

Le recours au Kit Mains Libres (KML) est loin d'être marginal : 22% des conducteurs y ont recours au moins de temps en temps et plus de la moitié des utilisateurs de téléphone au volant. 60% des conducteurs qui utilisent un KML, le font de façon quasi systématique.

On peut alors se demander pour quelles raisons ceux qui en sont équipés et qui peuvent les utiliser ne le font pas plus souvent. Un élément de réponse issu des focus groupes réside dans la qualité sonore de ces équipements qui est souvent jugée insuffisante, tant à la réception qu'à l'émission. Cette insuffisance peut être due au matériel lui-même (c'est souvent le cas des KML amovibles) à la qualité du réseau ou à celle de la liaison Bluetooth. Un brouhaha détériorant le son est souvent rapporté, obligeant les conducteurs à répéter ou faire répéter. En conséquence, certains se replient sur des pratiques moins académiques comme le téléphone tenu en mains ou l'écoute par l'intermédiaire du haut-parleur du téléphone, que celui-ci soit posé sur la cuisse ou sur un support. Dans ce dernier cas, que nous avons qualifié de KML « artisanal », les conducteurs se considèrent majoritairement dans le cadre de la Loi. Ils estiment qu'ils conversent en KML puisqu'ils ne tiennent pas le téléphone à la main. En outre, nombreux sont les participants qui ont déclaré préférer cette formule car elle fournit une meilleure qualité d'écoute. Les raisons invoquées par les automobilistes qui positionnent leur téléphone sur la cuisse pour converser, résident plus dans le fait qu'ils ne disposent pas de support et souhaitent rester discret vis-à-vis des regards extérieurs, plus particulièrement ceux des autorités, surtout depuis que les oreillettes sont interdites.

Il ressort de cette étude que nombre d'automobilistes n'ont pas connaissance de ce qu'est réellement un KML et qu'une information plus précise à leur destination pourrait non seulement clarifier ce qui est admis, mais également ce qui ne l'est pas.

5.4.2 Commande vocale

Plus de la moitié des personnes (58%) qui utilisent leur téléphone en conduisant utilisent au moins de temps en temps des commandes vocales qui leur permettent de passer des appels sans quitter les mains du volant 28% le font quasi systématiquement. Ce sont 22% des conducteurs qui utilisent au moins de temps en temps une commande vocale.

Cette fonctionnalité qui existe sur la plupart des smartphone s'est avérée assez méconnue de nos participants aux focus groupes qui n'ont soit pas pris le temps de se pencher sur la question, soit pas conscience de son intérêt, soit pas connaissance de son existence. On peut alors raisonnablement imaginer que le taux de son utilisation devrait croître, même si cette dernière nécessite de détenir un forfait Data suffisamment alimenté. Le système fonctionne en effet on-line puisqu'il interroge des serveurs distants via le réseau pour interpréter ce qui lui est énoncé et déclencher l'action désirée.

5.4.2.1 Pour les appels

Les participants aux focus-groupes qui utilisent une commande vocale pour les appels nous ont confié que cette méthode les satisfaisait pleinement d'un point de vue sécuritaire, car elle leur permet de conserver leur regard sur la route et de ne pas quitter les mains du volant, tout en respectant la législation. Mais ces personnes ont été très minoritaires par rapport à celles qui continuent à manipuler leur téléphone pour déclencher un appel ou pour y répondre, et toutes ont affirmé qu'au-delà de la connaissance de la fonction, c'est la question de l'habitude qui préside à son utilisation. Nous y voyons une possibilité de progrès puisque des communications informatives et incitatives pourraient avoir un impact positif sur cette pratique.

5.4.2.2 Pour les SMS

Plusieurs options s'offrent aux conducteurs pour lire les SMS au volant selon leur équipement, leurs connaissances, leurs préférences et leurs habitudes. Certains ont la possibilité de les lire sans quitter les mains du volant, car leur système le leur permet ou de les écouter avec une synthèse vocale. D'autres les lisent téléphone tenu en mains, téléphone posé dans le véhicule ou encore posé sur son support.

Les SMS sont majoritairement lus avec le téléphone tenu en main. C'est le comportement cité en premier, et plus de 73% des personnes qui lisent des SMS l'ont déjà fait. Seule l'écoute d'un SMS permet de ne pas détourner son regard de la route, mais cette option n'est choisie prioritairement que par 7% des personnes qui lisent des SMS au volant.

Comme pour les appels, nous avons constaté, pendant les focus groupes, une méconnaissance des fonctions vocales du téléphone qui restent largement sous-utilisées. En effet, Seuls 21% des conducteurs qui envoient des SMS utilisent préférentiellement la commande vocale. Elle est toutefois utilisée au moins de temps en temps par 46% de ces conducteurs.

Ces chiffres paraissent faibles, alors que la fonctionnalité est maintenant à la portée du plus grand nombre d'utilisateurs de smartphone et que les participants aux focus groupes l'utilisant pour les SMS se sont montrés enthousiastes à l'égard de cette technologie. Ils louent en effet le niveau de sécurité qu'elle permet d'atteindre et n'envisagent plus de procéder autrement, même s'ils y sont parfois contraints pour des raisons d'indisponibilité du réseau. Pour les appels comme pour les SMS, ces résultats montrent que la synthèse vocale est sous exploitée par beaucoup de conducteurs qui en disposent pourtant et ce, bien que cette dernière permette de limiter les manipulations du téléphone qui sont des opérations particulièrement délétères pour la conduite

5.4.3 Oreillette

Les résultats de l'enquête montrent que 5% des conducteurs (13% des utilisateurs de téléphone au volant) utilisent au moins de temps en temps une oreillette pour leurs conversations téléphoniques et 2% (5% des conducteurs-utilisateurs) déclarent l'utiliser quasi systématiquement dans ces situations. 12% des conducteurs qui écoutent de la musique utilisent également une oreillette au moins de temps en temps.

Cette enquête a été réalisée moins d'un an après l'interdiction de l'oreillette au volant. On constate donc que cet accessoire conserve un nombre non négligeable d'adeptes. Bien que connaissant souvent son interdiction, ces conducteurs prennent ainsi le risque de se faire verbaliser. S'il s'agit souvent d'une simple habitude qu'ils ont conservée, certains participants aux focus-groupes nous ont aussi expliqué que l'oreillette leur procurait une meilleure qualité d'écoute et préservait la confidentialité de leurs conversations, ce qui constitue pour eux une plus-value importante et en définitive un argument de choix pour conserver cette pratique.

C'est l'oreillette filaire (kit piéton) qui semble la plus utilisée. Elle est en effet légère, autonome et discrète (se glisse facilement à l'intérieur d'un vêtement et se noie potentiellement dans les cheveux), alors que l'oreillette Bluetooth est plus voyante, que son poids peut provoquer des douleurs à l'oreille et que l'utilisateur doit veiller à ce qu'elle dispose de suffisamment de batterie pour fonctionner correctement. A l'image des KML « artisanaux » évoqués précédemment, l'oreillette filaire est fortement associée au concept de KML. En effet, elle permet effectivement de téléphoner, avec les mains libres et ce type d'oreillette a longtemps été qualifié de KML, plutôt que de kit-piéton.

C'est du côté de ceux qui ont abandonné l'oreillette suite à son interdiction que nous retrouvons souvent les conducteurs qui téléphonent avec les KML les plus « baroques » (conversation sur haut-parleur ou téléphone posé sur la cuisse). Ils n'ont souvent remplacé l'oreillette par aucun dispositif sécuritaire comme par exemple un support ou un kit Bluetooth, et se retrouvent désormais à produire des comportements bien moins sécuritaires qu'auparavant.

5.5 Usage en fonction de l'âge

Les résultats de l'enquête ont montré un effet très fort de l'âge sur les usages du téléphone au volant. Trois catégories se distinguent particulièrement parmi l'ensemble des conducteurs : les moins de 35 ans, qui sont les plus nombreux à utiliser le téléphone et à en avoir un usage fréquent au volant, les 35-54 ans en position intermédiaire, et les plus de 55 ans, qui sont les moins nombreux à utiliser le téléphone et à en faire un usage fréquent. Les différences en termes de fréquence d'usage observées sur la population des conducteurs sont très importantes, mais elles s'estompent légèrement dans la Base_Téléphone (conducteurs utilisateurs de téléphone au volant). Autrement dit, au sein des utilisateurs de téléphone, la répartition entre utilisateurs fréquents ou occasionnels n'est pas aussi marquée par l'âge qu'on aurait pu s'y attendre.

En termes de communications téléphoniques, il ressort de l'enquête que si les moins de 35 ans téléphonent plus que tous les autres conducteurs, les 18-24 ans téléphonent un peu moins que les 25-34 ans (47% des 18-24 ans contre 55% des 25-34 ans). Plusieurs raisons peuvent être avancées pour expliquer ce phénomène. Tout d'abord les 18-24 ans ont tendance à privilégier les textos, que ce soit par SMS ou par les applications de messageries instantanées, aux conversations orales dans leur vie de tous les jours. Cet aspect a notamment transpiré au cours des focus-groupes, durant lesquels les plus jeunes conducteurs nous ont confié que les SMS étaient leur canal d'échanges privilégié. Une autre raison est portée par le permis

probatoire, car comme ils sont peu équipés, téléphoner au volant signifie pour eux avoir son téléphone à l'oreille, ce qui se révèle très risqué vis-à-vis de la réglementation lorsqu'on ne dispose que d'un capital de 6 points sur son permis. Il leur est préférable à cet égard de dissimuler le portable pour y taper un SMS. De plus, les plus jeunes sont souvent moins bien équipés. Ils ont en effet plus fréquemment des véhicules anciens ou d'entrée de gamme qui ne disposent pas d'équipements de communication sécuritaires comme les kits mains-libres intégrés et lorsqu'un kit mains-libres amovible est disponible dans le foyer, ils doivent le partager.

L'appétence pour les SMS comme mode privilégié de communication de ces deux tranches d'âges (18-24 et 25-34) en fait de très grands consommateurs de SMS, avec une forte proportion d'usagers fréquents au volant. Ces conducteurs se distinguent également par un usage plus prononcé des emails, même si ces pratiques restent bien représentées, bien qu'un peu moins fréquentes, chez les 35-44 ans, pour ne devenir vraiment marginales qu'après 55 ans.

L'effet de l'âge est encore extrêmement significatif en ce qui concerne les réseaux sociaux avec une nette cassure entre les moins de 35 ans et les autres classes d'âge, et un pic constaté pour les 18-24 ans ; et enfin sur la prise de photos ou de selfies où l'on retrouve encore une forte pratique chez les moins de 35 ans et une pratique non négligeable chez les 35-44 ans.

Les attitudes des conducteurs vis-à-vis du téléphone montrent que son caractère indispensable dans la vie de tous les jours, s'il est mis en avant par l'ensemble de l'échantillon, est bien plus fort chez les plus jeunes (18-34 ans), tout comme le sentiment d'être perdu ou en difficulté lorsqu'on ne peut l'utiliser, ou encore le fait de vérifier ses messages dès son réveil. Les plus jeunes se sentent également bien plus à l'aise (contrôle perçu) que leurs aînés pour manipuler leur téléphone et écrire en conduisant et plus enclins à lire ou écrire un message lorsqu'ils conduisent quelles que soient les conditions de circulation (prise de risque).

Des signes d'addiction plus élevés associés à une plus grande aisance perçue, expliquent certainement leur plus grande pratique des opérations complexes sur le téléphone telles qu'écrire des messages, faire des photos ou des selfies, communiquer sur les réseaux sociaux, utiliser des messageries. Notons à cet égard, que L'utilisation de messageries instantanées, telles Hangouts, Viber, WhatsAp ou Messenger, concerne davantage les plus jeunes. En effet, d'après le baromètre ARCEP-2016[19], 58% des jeunes (18-24 ans) échangent dans la vie courante des messages via des applications. Les 25-39 ans restent tout de même 49% à les utiliser, mais ensuite la proportion chute avec 28% des 40-59 ans et seulement 13% des 60-69 ans.

Plus qu'un effet de l'âge, les différences enregistrées entre les classes d'âge semblent révéler un effet de génération et des pratiques qui évoluent avec la disponibilité des fonctions du téléphone. A cet égard, certaines applications très récentes sont connues et utilisées essentiellement par les plus jeunes, alors que d'autres applications plus anciennes continuent d'être utilisées par ceux qui les ont expérimentées jeunes. A titre d'exemple, Facebook est consulté au volant par 29% des conducteurs utilisateurs de téléphone qui ont 18-24 ans, 19% des 25-34 ans et encore 12% des 35-44 ans. Snapchat, une application bien plus récente, est utilisée

[19] Baromètre du numérique 2016 – CGE – ARCEP réalisé pour le CREDOC

par 22% des 18-24 ans (presqu'autant que Facebook) et seulement 7% des 25-34 ans. Son utilisation devient marginale à partir de 35-44 ans (1%). Il est probable que les très jeunes, lorsqu'ils avanceront en âge, continueront d'utiliser ces applications. On peut ainsi s'attendre à ce que l'écart de pratiques, que l'on remarque fortement aujourd'hui chez les conducteurs de 55 ans et plus, ne perdure pas dans les décennies à venir, au moins sur les pratiques sur lesquelles ils est enregistré aujourd'hui. D'autres écarts pourront être observés mais sur des pratiques qui n'ont pas encore vu le jour.

5.6 Usage professionnel

Nous avons appelé « professionnels » les conducteurs qui font au moins 15 000 km par an et qui conduisent dans le cadre de leur activité professionnelle au moins la moitié de leur temps passé sur la route.

Comme nous l'avons rappelé précédemment, ces conducteurs se distinguent par un taux d'utilisation fréquente du téléphone significativement supérieur aux autres. Ils sont les seuls à pratiquer de façon plus fréquente qu'occasionnelle les conversations au volant. La presque totalité des professionnels passe ou reçoit des appels et conversent au volant (98,5%). Si ces conversations sont plus souvent professionnelles que pour l'ensemble des conducteurs, le ratio professionnel versus privé n'est pas aussi élevé qu'on pouvait l'attendre. En effet, moins de la moitié des professionnels (45,5%) converse au volant majoritairement pour des raisons professionnelles.

Nous avons pu observer au cours des focus-groupes, que ce sont les personnes qui ont des fonctions opérationnelles ou qui se situent à un nœud décisionnel entre divers acteurs qui ont le plus souvent des conversations professionnelles. Pour les autres, le ratio est beaucoup plus équilibré voire nettement à l'avantage des conversations privées. Mais dans tous les cas, il nous a été rapporté que lorsqu'une discussion professionnelle devenait trop complexe ou nécessitait une réflexion approfondie, les professionnels préfèrent remettre la discussion à plus tard ou s'arrêter pour la poursuivre. En revanche, un certain nombre de professionnels nous a affirmé avoir très régulièrement des conversations relativement simples, mais très longues, avec des collègues ou des membres de leur entourage privé. Ils profitent pour cela du temps important qu'ils passent sur la route, ce qui leur permet de casser la monotonie des longs trajets et de se maintenir éveillés. C'est notamment le cas lorsque les trajets sont effectués sur autoroute.

Les SMS reçus ou envoyés sont, pour les ¾ des conducteurs, essentiellement d'ordre privé. Ils le sont également pour un peu moins de la moitié des professionnels (49%). Les échanges professionnels directs sont donc davantage effectués oralement que par écrit. Cependant, lorsque c'est le cas, les messages écrits concernent des personnes qui ont une forte proximité au sein de l'organigramme de la société et ils sont utilisés pour transmettre une information courte et simple comme un lieu, un horaire, un accord ou un désaccord (d'après les focus groupes).

Presque la moitié des professionnels (49%) utilisent les emails pour des échanges essentiellement professionnels. Il en ressort que ce canal écrit concerne beaucoup plus le domaine professionnel que les SMS. Cela est vraisemblablement dû au caractère officiel des emails dont les SMS sont dépourvus. Les correspondants impliqués ne sont également pas les mêmes, puisque les échanges ou les consultations d'emails concernent principalement des clients ou des fournisseurs, des partenaires commerciaux ou des associés.

Les conducteurs professionnels sont plus nombreux que les autres à prendre des photos en roulant (28% contre 19% pour les autres conducteurs). Ils sont également bien plus nombreux que les autres conducteurs à regarder des images animées en conduisant (15% des professionnels en regardent au moins de temps en temps contre 9% des autres conducteurs).

Ces pratiques plus intensives des fonctions complexes du téléphone sont à mettre en relation avec la perception qu'ils ont de leur contrôle sur ces activités. Ces conducteurs se déclarent en effet bien plus à l'aise que les autres conducteurs pour converser ou manipuler leur téléphone en conduisant et plus enclins à répondre lorsqu'ils sont sollicités par téléphone, quelles que soient les conditions de circulation. Ce résultat peut être mis en regard du fait qu'ils sont plus souvent sur la route et disposent plus souvent que les autres conducteurs d'un matériel sécuritaire dans leurs véhicules.

Enfin, les conducteurs qui conduisent dans le cadre de leur activité plus de la moitié de leur temps de conduite sont moins nombreux que les autres à utiliser un GPS sur smartphone (47% contre 55% pour l'ensemble des conducteurs). Il faut signaler que cette catégorie de conducteurs dispose fréquemment d'un véhicule de fonction bien équipé, comportant souvent un GPS intégré prenant en charge l'info-trafic et dont la mise à jour est la plupart du temps une option souscrite par les entreprises, ce qui minimise considérablement l'intérêt d'une application.

5.7 Autolimitation des usages

Différents moyens de limiter de façon active ses usages du téléphone ont été investigués dans l'enquête.

Nous avons vu qu'un petit nombre de conducteurs s'autolimite en ne faisant, par exemple, que répondre à des appels (5% des conducteurs ; 13% de ceux qui utilisent un téléphone au volant) ou que lire les SMS qu'ils reçoivent sans y répondre (7% des conducteurs et 19% des utilisateurs de téléphone). Plus qu'à une démarche sécuritaire, ce résultat a été relié à une moindre aisance au volant de ces conducteurs pour toutes les fonctionnalités du téléphone, une impression plus forte de prendre un risque (pour les appels), mais aussi une pression bien plus forte à devoir répondre lorsqu'ils sont en train de conduire.

A cet égard, il est important de souligner le comportement et les attitudes parfois paradoxales des appelants, évoqués pendant les focus groupes. L'entourage proche a souvent été présenté comme facilement inquiet lorsqu'un appel reste sans réponse, tout en souhaitant que leur proche utilise moins son téléphone lorsqu'il est sur la route. Ce paradoxe pousse souvent à répondre alors qu'on préférerait ne pas

le faire. Plusieurs participants ont également expliqué que ne pas répondre entraîne parfois des appels réitérés auxquels ils sont finalement obligés de répondre.

Une autre façon limiter ses usages consiste à filtrer ses appels, comportement qui concerne 32% des conducteurs (83% des utilisateurs de téléphone). Ces comportements ont aussi été discutés pendant les focus groupes. Si pour certains conducteurs il en va de leur liberté de répondre à un appel ou non, d'autres conducteurs déclarent que ce sont les conditions de circulation ou les conditions climatiques qui motivent le filtrage. La nature du correspondant peut également déclencher un filtrage si c'est une personne non désirée ou si la discussion s'annonce complexe. Certaines personnes ne filtrent jamais, mais il leur arrive de répondre qu'ils ne peuvent pas parler car ils sont au volant. In fine, l'acte de filtrage est souvent multifactoriel et dépend non seulement des conditions de conduite mais aussi, et surtout, du contexte d'interaction avec les correspondants et du désir de ne pas s'en extraire.

Enfin cette question de l'autolimitation a été abordée sous l'angle de la réactivité à laquelle un conducteur prend connaissance d'un message. 66% des conducteurs utilisateurs du téléphone déclarent qu'il leur arrive de regarder immédiatement qui envoie un SMS, 63% de ces conducteurs déclarent qu'il leur arrive de lire un SMS immédiatement après réception. Enfin, 48% des conducteurs utilisateurs déclarent qu'il leur arrive de ne pas attendre d'être arrêtés ou arrivés pour écrire un SMS. Du point de vue des notifications, les conducteurs sont moins nombreux mais 16% des conducteurs utilisateurs du téléphone déclarent qu'il leur arrive de regarder immédiatement leur écran lorsqu'ils reçoivent une alerte ou une notification. Plus les conducteurs sont jeunes et moins ils résistent à la tentation de lire tout de suite le message qu'ils viennent de recevoir.

5.8 Risque perçu

Un autre résultat fort de cette enquête montre que 59% des conducteurs utilisateurs de téléphone au volant se sont déjà fait peur en utilisant leur portable pendant qu'ils conduisaient. Ce résultat atteste de la dangerosité des activités qui peuvent être réalisées avec un téléphone lorsqu'on est en train de conduire.

Les cas les plus fréquents concernent des moments ou le téléphone est manipulé. Si l'on rapporte aux nombre d'utilisateurs de chacune des opérations réalisées, les chiffres obtenus s'avèrent très élevés : plus de la moitié des conducteurs (53%) qui font des SMS, plus de 22% de ceux qui consultent leurs Emails, 22% de ceux qui utilisent un GPS (au moment du paramétrage) se sont déjà fait peur en le faisant. La plupart du temps ces situations ont entrainé un écart sur la voie (32% des conducteurs utilisateurs de téléphone au volant). On comprend ici que les conducteurs dans leur ensemble soient parfaitement conscients du risque qu'ils prennent lorsqu'ils ont ces pratiques. En effet, les notes accordées au risque perçu pour texter sont parmi les plus élevées du questionnaire et ce, quels que soient les profils des conducteurs et les usages qu'ils font du téléphone au volant.

Les recherches ont montré que ces activités sont généralement considérées comme très perturbatrices pour la conduite, comme l'attestent les études expérimentales

(voir Bruyas, 2013[20] pour une revue de la question). Ces études montrent que toute manipulation du téléphone a des effets beaucoup plus négatifs que tenir une communication téléphonique : augmentation bien plus importante des temps de réponse, détournement du regard vers l'intérieur du véhicule, avec pour conséquence une altération de l'exploration visuelle et de la prise d'information, et une altération potentiellement importante du contrôle de la trajectoire. Les « observations naturalistiques » américaines confirment que ces activités sont associées à un risque d'accident extrêmement important. A cet égard, le risque de se retrouver en situation de presque accident pourrait être multiplié par 23 pendant l'écriture d'un SMS (Olson et al[21]., 2009). Cette même étude montre que la durée pendant laquelle un conducteur ne regarde pas la route joue un rôle très important : les regards de plus de 1,5 secondes étant associés à un risque élevé d'accident (OR = 1,3) et les regards très longs de plus de 2 secondes au risque le plus élevé (OR = 2,9), résultats qui sont confirmés par les observations de Klauer et al[22]. (2006).

Les conversations donnent moins souvent lieu à des frayeurs, mais sont tout de même signalées par 16% de ceux qui téléphonent au volant. Une des causes souvent invoquées pour cela pendant les focus groupes est le fait que le téléphone tombe (signalé par 36% des conducteurs qui conversent au téléphone). C'est une situation qui a aussi été rapportée par 33% des utilisateurs de SMS.

Ce point est très important et permet d'insister sur l'importance d'utiliser un KML conçu pour être utilisé au volant. En effet, des améliorations conséquentes ont été apportées à ces dispositifs pour les rendre plus compatibles avec la conduite (interactions manuelles limitées voire supprimées, possibilité d'interrompre une conversation, information donnée à l'appelant que son interlocuteur est en train de conduire…). En outre, comme nous l'avons déjà signalé, la définition précise sur ce que devrait être un KML sécuritaire manque et permettrait certainement de clarifier ce qui est admis, et ce qui ne l'est pas.

[20]Bruyas, M.P. (2013). Impact of Mobile Phone Use on Driving Performance: Review of experimental Literature. In M.A. Regan, J.D. Lee, T.W. Victor (Eds), Driver distraction and inattention: advances in research and countermeasures (Chapter 17). Ashgate, Surrey, United Kingdom, 293-310

[21] Olson R, Hanowski R, Hickman J, Bocanegra, J. (2009). Driver distraction in commercial vehicle operations. Report No FMCSA-RRR-09-042, Washington, DC, USDOT, FMCSA

[22] Klauer, S.G., Dingus, T.A., Neale, V.L., Sudweeks, J.D., & Ramsey, D.J. (2006). The impact of driver inattention on near-crash/crash risk: An analysis using the 100-car naturalistic driving study data. Washington, DC: National Highway Traffic Safety Administration, USDOT

6 Conclusion

Si les conversations et SMS restent des modes de communication encore très prisés au volant, les données issues de l'enquête montrent une évolution des contenus transmis par téléphone. Les nouvelles possibilités offertes par la technologie, portées par un transfert des données de plus en plus facile et de moins en moins coûteux, encouragent le partage de contenus plus complexes. En effet, contrairement aux SMS qui étaient réservés à des échanges entre deux personnes et ne contenaient ni son ni image, les messageries instantanées permettent aujourd'hui des communications de groupe et combinent texte, images et sons. L'usage d'internet et le partage d'images animées, bien qu'un peu moins fréquents que les SMS, sont malgré tout bien présents dans les véhicules. Nous avons souligné les difficultés inhérentes à la consultation de ce type de contenus, pendant laquelle le conducteur perd une partie de sa maîtrise du déroulement de l'action et parfois la notion du temps pendant lequel il ne regarde pas la route. Ces nouveaux modes de communication pourraient toutefois prendre une place de plus en plus grande au volant.

En ce qui concerne le profil des conducteurs, l'âge et le fait d'être sur la route pour des raisons professionnelles sont des facteurs déterminants.

Plus les conducteurs avancent en âge et moins certains usages sont répertoriés. Cependant, plus qu'un effet de l'âge c'est un effet de génération qui semble se dessiner avec des pratiques qui évoluent avec la disponibilité des fonctions du téléphone. Les modes de communications les plus récents sont l'apanage des plus jeunes (18-24 ans), mais restent souvent très présents chez les 24-35 ans, voire chez les 35-44 ans et au-delà. C'est le cas notamment de la prise de photos ou de la pratique des réseaux sociaux. On peut légitimement s'attendre à ce que les écarts entre classes d'âges s'atténuent dans les décennies à venir sur les comportements que nous avons observés, à mesure que les conducteurs avanceront en âge. Il est en effet probable que ces usages se généraliseront au fil du temps, mais que d'autres écarts liés à l'âge seront observés sur des pratiques qui n'ont pas encore vu le jour.

L'analyse des corrélations entre les usages montre que ceux qui nécessitent une manipulation du téléphone sont relativement liés entre eux. Ainsi, les personnes qui font beaucoup de SMS tendent également à faire des emails, aller sur les réseaux sociaux et internet et se distinguent de celles qui ne font que des appels au volant. Ceci semble bien montrer qu'à partir du moment où un comportement est expérimenté (tel que l'écriture de SMS), les freins à son usage semblent disparaître. Forts de cette pratique, les conducteurs s'imposent vraisemblablement moins de limites pour écrire des emails, aller sur les réseaux sociaux ou faire des photos.

Les professionnels, quant à eux, se distinguent par un taux d'utilisation du téléphone bien supérieur aux autres conducteurs. Il est intéressant de noter que les échanges professionnels directs sont davantage effectués oralement que par écrit. Lorsque le canal écrit s'impose, c'est l'email qui est privilégié et non le SMS, vraisemblablement

en raison de son caractère plus officiel. Les professionnels sont également plus nombreux à prendre des photos et à regarder des images animées. Ces pratiques plus intensives des fonctions complexes du téléphone sont à mettre en relation avec la perception qu'ils ont de leur contrôle sur ces activités car ils se déclarent bien plus à l'aise que les autres conducteurs pour utiliser leur téléphone au volant. Ce résultat peut s'expliquer parce qu'ils sont plus souvent sur la route et surtout disposent plus souvent d'un matériel sécuritaire dans leurs véhicules.

A cet égard, le fait de disposer de commandes vocales ou d'un Kit Mains-Libres offre un avantage en termes de sécurité routière qui doit être encouragé. L'enquête a montré que, bien que la plupart des smartphones puissent être commandés vocalement, cette fonctionnalité est assez méconnue. On peut alors raisonnablement imaginer que le taux de son utilisation devrait croître. Nous y voyons une possibilité de progrès puisque des communications informatives et incitatives pourraient avoir un impact positif sur cette pratique. Cependant, il n'est pas exclu qu'en facilitant l'usage du téléphone, ces fonctionnalités incitent les conducteurs à des pratiques plus intensives en raison du sentiment de plus grande aisance qu'elles procurent. Il s'agira, alors, de trouver les meilleurs compromis afin que les fonctionnalités du téléphone ne deviennent pas des outils qui aident les conducteurs à adopter des comportements risqués. Par ailleurs, il ressort que nombre d'automobilistes n'ont pas connaissance de ce qu'est ou devrait être un KML et qu'une information plus précise à leur destination pourrait non seulement clarifier ce qui est admis, mais également ce qui ne l'est pas.

Comme on pouvait s'y attendre, les attitudes des conducteurs vis-à-vis des nouvelles technologies sont des facteurs prédictifs très importants : considérer son téléphone comme indispensable dans la vie de tous les jours, trouver qu'il est difficile de ne pouvoir l'utiliser quand c'est interdit ou impossible, être perdu en son absence caractérisent les conducteurs qui ont les plus gros usages de leur téléphone.

Nous avons également noté une pression non négligeable de l'entourage qui va jusqu'à inciter certains conducteurs à répondre à un appel ou lire un SMS. A cet égard, il est important de rappeler le vécu qu'ont certains conducteurs d'un entourage aux attitudes paradoxales : inquiet si un appel reste sans réponse, et souhaitant que leur proche utilise moins son téléphone lorsqu'il est sur la route.

Des comportements d'autolimitation ont été observés chez certains conducteurs, mais ces restrictions semblent davantage liées à une moindre aisance au volant pour utiliser le téléphone et une impression plus forte de prendre un risque, lorsqu'ils le font, qu'à une démarche sécuritaire. Dans ce cadre, le contrôle perçu et le sentiment d'aisance jouent un rôle très important. Les plus grands utilisateurs sont aussi ceux qui trouvent le plus facile de réaliser les différentes opérations sur leur téléphone alors qu'ils sont au volant.

Les conducteurs qui ont des usages moindres perçoivent généralement le risque pris comme plus élevé que ceux qui ont les usages les plus fréquents, sauf en ce qui concerne la pratique des SMS. Le risque perçu en textant est des plus élevés pour tous les conducteurs, quelles que soient leurs profils et leurs pratiques. Le risque perçu ne semble donc pas suffisant en soi pour empêcher un comportement jugé dangereux, au moins chez certains conducteurs.

Enfin, pour près d'un conducteur sur quatre, l'usage du téléphone au volant n'est plus restreint à des situations exceptionnelles, mais s'inscrit dans un mouvement de banalisation. Ce mouvement témoigne d'un nouvel équilibre dans le couple Espace Privé / Espace Public inhérent à la présence sur la voie publique d'un automobiliste dans son habitacle. En effet, plus la fréquence d'utilisation du téléphone au volant augmente, plus le partage des espaces se réalise au détriment de l'espace public, que ce soit d'un point de vue symbolique ou d'un point de vue cognitif, à travers l'allocation de ressources attentionnelles dédiée à son usage. Les conducteurs semblent de moins en moins hésiter à partager leur attention entre la route et d'autres activités.

Les smartphones font non seulement pénétrer dans le véhicule toute une gamme de canaux de communication et de sources d'informations, mais ils deviennent également les supports de fonctions (GPS, Radio/Musique) qui étaient jadis portées par des accessoires supplétifs. Si cette récente intégration ainsi que la concentration de toutes ces fonctions sur un seul appareil présente le mérite de ne pas faire proliférer les écrans autour du poste de conduite, comme on aurait pu le craindre, il n'en demeure pas moins que la multiplicité des sollicitations, leur fréquence d'apparition ainsi que leur pertinence constituent des facteurs majeurs de distraction au volant.

7 ANNEXES

7.1 Annexe 1 : Représentativité de l'échantillon

Population de référence (RGP 2012) : pour les personnes de 18 à 69 ans

Sur les individus	Référence		Echantillon	
Répartition par sexe	**N**	**%**	**N**	**%**
Hommes	23 578 772	48%	1 528	48%
Femmes	25 896 656	52%	1 661	52%
Total	**49 475 428**	**100%**	**3 189**	**100%**

Sur les individus	Référence		sans 65 +	Echantillon	
Répartition par classes d'âge	**N**	**%**	**%**	**N**	**%**
18-24 ans	5 383 486	11%	14%	404	13%
25-39 ans	11 932 244	24%	31%	886	28%
40-54 ans	12 980 378	26%	34%	1038	33%
55-64 ans	8 063 679	16%	21%	611	19%
65 ans et plus	11 115 641	22%		250	8%
Total	**49 475 428**	**100%**	**100%**	**3 189**	**100%**

Sur les individus	Référence		Echantillon	
Taille de communes	**N**	**%**	**N**	**%**
< 10 000 habitants	24 984 574	50%	1 442	45%
10 000 à 50 000 habitants	12 991 978	26%	953	30%
50 000 habitants et plus	11 992 595	24%	794	25%
Total	**49 969 147**	**100%**	**3 189**	**100%**

Sur les ménages	Référence		Echantillon	
Catégorie Socio-professionnelle	**N**	**%**	**N**	**%**
Agriculteurs/Artisans/Commerçants/Chefs d'entreprise	1 566 302	6%	137	4%
Cadres/ professions intellectuelles supérieures	3 116 938	11%	356	11%
Professions intermédiaires	3 961 762	15%	556	17%
Employés	3 184 303	12%	679	21%
Ouvriers	4 631 714	17%	516	16%
Rétraités	8 943 111	33%	495	16%
Autres sans activité professionnelle	1 702 388	6%	450	14%
Total (personnes de référence)	**27 106 518**	**100%**	**3 189**	**100%**

Sur les individus		Référence		Echantillon	
Population Région UDA9	**Population détail région**	**N**	**%**	**N**	**%**
EST	Alsace Franche-Comté Lorraine	4 247 182	8%	288	9%
SUD OUEST	Aquitaine Limousin Midi-Pyrénées	5 625 691	11%	350	11%
CENTRE EST	Auvergne Rhône-Alpes	6 080 352	12%	384	12%
BASSIN PARISIEN EST	Bourgogne Champagne-Ardenne Picardie	3 839 908	8%	260	8%
OUEST	Bretagne Pays de la Loire Poitou-Charentes	6 851 250	14%	453	14%
BASSIN PARISIEN OUEST	Basse-Normandie Centre Haute-Normandie	4 620 904	9%	286	9%
MEDITERRANNEE	Corse Languedoc-Roussillon Provence-Alpes-Côte d'Azur	6 396 445	13%	381	12%
ILE DE France	Ile-de-France	9 218 443	18%	595	19%
NORD	Nord-Pas-de-Calais	3 088 974	6%	192	6%
TOTAL		**49 969 149**	**100%**	**3189**	**100%**