

## Seniors at the Wheel: Perception and Taking of Road Risk by the Elderly

Adil YUCEF KHODJA<sup>1\*</sup>, Abdessattar HEMMI<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Abderrahmane Mira University-Bejaia (Algeria), Email: [adil.youcefkhodja@univ-bejaia.dz](mailto:adil.youcefkhodja@univ-bejaia.dz)

<sup>2</sup>Kasdi Merbah University-Ouargla (Algeria), Email [hemmia30@gmail.com](mailto:hemmia30@gmail.com)

Received: 23/07/2024

Accepted: 27/10/2024

Published: 22/11/2024

**Abstract:** The current research deals with the perception and road risk taking linked to high weight (tonnage) vehicles driving daily in roads, particularly Algeria East-West highway users. To achieve the objectives set forth, 110 professional drivers of goods transportation who their ages above 50 and with different work experience were targeted in this survey. The perception and road risk taking is measured from scale of 05 points set up of 40 items. Results show that it exist as much professional drivers of goods transportation that perceive the less road risk as those who are really careful when driving. In addition, results state that age and experience jointly don't influence the perception and road risk taking.

**Keywords:** Aging, Road risk, perception, risk taking.

## Les seniors au Volant: perception et prise du risque routier des personnes âgées

<sup>1</sup>Université Abderrahmane Mira-Bejaia (Algérie), E-mail : [adil.youcefkhodja@univ-bejaia.dz](mailto:adil.youcefkhodja@univ-bejaia.dz)

<sup>2</sup>Université Kasdi Merbah-Ouargla (Algérie), E-mail [hemmia30@gmail.com](mailto:hemmia30@gmail.com)

**Résumé :** La recherche actuelle examine la perception et la prise du risque routier liées à l'activité de la conduite des véhicules de grands tonnages qui se mettent en route quotidiennement, plus particulièrement les utilisateurs de l'autoroute Est-Ouest d'Algérie. Pour atteindre les objectif de la présente, 110 conducteurs professionnels de transport de marchandise (CPTM) dont l'âge est au-delà de 50 ans avec une expérience professionnelle différente ont visés dans l'enquête. La perception et la prise du risque routier est mesurée à partir d'une échelle de 5 points constituée de 40 items. Les résultats montrent qu'il existe autant de CPTM qui perçoivent le moins le risque routier que ceux qu'ils le perçoivent le plus. Egalement, il existe autant de CPTM qui prennent le moins de risque routier liés à la conduite

que leurs pairs qui sont attentionnés le plus sur la route. Parallèlement, les résultats indiquent que l'âge et l'expérience conjointement n'influencent pas la perception et la prise du risque routier.

**Mots-clés :** vieillissement, risque routier, perception, prise du risque .

### **I- Introduction :**

Le risque routier est un risque très multifactoriel, dépendant bien sûr de la formation du conducteur et de l'état du véhicule, mais aussi de l'organisation du travail, des objectifs et des cadences imposées, de la préparation des missions, des rythmes circadiens et de la fatigue,... etc., ce qui le rend d'autant plus complexe à prévenir le danger, ce qui revient à dire que les conducteurs doivent bien percevoir le danger qu'ils risquent. C'est pour cela que le facteur de la perception est un facteur assez important pour réduire le risque d'accident de la route ou le conducteur développe un modèle interne, une certaine connaissance, de ce qu'une situation de conduite peut représenter (anticipation) et les risques qui lui sont associés. Une diminution de la prise de risque avec l'âge, et par le fait même de l'expérience (attitudes), et une meilleure compréhension de l'environnement de conduite (perceptions) expliqueraient le meilleur bilan routier des conducteurs plus expérimentés, les perceptions des conducteurs peuvent être biaisées.

Etant donné que la conduite automobile est une tâche complexe qui nécessite des capacités perceptives, motrices et cognitives. Le vieillissement est l'un des facteurs psychologiques qui peuvent mener à des conséquences importantes du risque sur la route.

De nombreux conducteurs professionnels passent une partie importante de la journée au volant d'un véhicule, soit dans le cadre d'une mission à caractère professionnel, soit pour le trajet entre le domicile et le lieu de travail. Les transporteurs routiers sont les principaux professionnels concernés par le phénomène, donc sont forcément exposés au risque routier.

L'analyse des accidents, de la sécurité routière et des comportements des conducteurs s'est considérablement développée et affinée au fil du temps et des préoccupations en ces domaines. La prépondérance de la psychologie pour comprendre les comportements, et de l'économie pour évaluer le coût de l'insécurité routière ont également favorisé le recours aux instruments de ces disciplines, volontiers modélisatrices.

La prise de risque se définit comme la participation active de l'individu dans un comportement pouvant être dangereux. C'est le sujet lui-même qui choisit de rechercher le danger à travers certains comportements, dans la mesure où ceux-ci peuvent être une réponse

à certains de ses besoins. L'aspect motivationnel reste donc une dimension importante dans le décryptage de conduites à risques (Ouakil & Simeoin, 2006).

Les accidents de circulation sont dus aux différents facteurs, notamment les facteurs humains qui prennent en compte l'ensemble des variables liées à la personne, et susceptibles d'avoir une incidence sur le comportement de conduite et sur l'occurrence d'accident. D'après cette notion est imprécise, car elle renferme une multitude de variables d'ordre démographiques (âge ou le sexe) (Kouadio, 2013); physiologiques (fatigue, les problèmes de santé, l'intoxication par l'alcool ou autres drogues); cognitives (inattention ou la distraction); comportementales (la prise de risque).

Dans le contexte algérien, l'observation du trafic routier montre que la prise de risque est un comportement qui caractérise les conducteurs, notamment les CPTM (conducteurs professionnels de transport de marchandises). On peut citer parmi leurs agissements les dépassements à droite, les stationnements dans des endroits non spécifiés, le non respect des feux tricolores et des distances de sécurité, etc. (Soro, 2015)

Non seulement, la prise du risque sur la route par ces CPTM, mais également, on peut suggérer orienter les réflexions vers les facteurs cognitifs, notamment la perception du risque (Kouabenan, 2007) par cette catégorie de conducteurs.

Les entreprises investisseuses dans le domaine de transport, et, plus précisément dans le domaine de transport de marchandise, recrute des personnes ayant une longue expérience au volant. Non seulement, et pour des fins subjectives d'ici ou delà, donc les conducteurs âgés sont plus favorisés dans le processus de recrutement.

Mais la question qui s'impose : quelle est donc la situation de la perception et de prise du risque d'accidents liés à la conduite des CPTM ?

La présente étude se propose d'évaluer la perception du risque d'accidents liés à la conduite des CPTM, connaître l'effet de l'âge sur la perception et la prise de risque routier des CPTM. évaluer l'écart qui existe entre la conjointure de l'âge et celle de l'expérience. décrire le comportement de prise de risque chez les conducteurs, et en fin, elle essaie de décrire l'impact de ces facteurs sur le comportement des conducteurs. Ainsi, les hypothèses qui suivent sont formulées. H1 : Le nombre de CPTM qui perçoivent et prennent le moins de risque d'accidents liés à la conduite est supérieur à celui de leurs pairs qui le perçoivent le plus. H2 : L'âge et l'expérience professionnelle dans le transport de

marchandise influencent conjointement la perception du risque d'accidents liés à la conduite des CPTM.

## **2. Méthodologie suivie**

### **2.1. Méthodes et matériels de la recherche**

Pour arriver aux objectifs de la recherche, 10 conducteurs ont été des volontaires pour un éventuel entretien individuel, dès lors, nous avons compté un nombre de facteurs réels liés au risque routier. Les informations récoltées lors de ces entretiens nous ont servi pour construire un questionnaire de 40 items rassemblés en deux volets (perception/prise du risque). Egalement nous avons divisé notre questionnaire en 5 dimensions. (Déterminants organisationnels : course/trajet, course/vitesse, déterminants psychologiques, déterminants environnementaux/météorologiques, déterminants temporels et déterminants techniques).

Le questionnaire est construit à base de l'échelle de Likert à 5 points allant de 1 (pas du tout d'accord) à 5 (Tout à fait d'accord). Ex : « Tenir le volant avec une seule main n'entraîne pas un accident » ; « conduire en état de chagrin/joie diminue la concentration au volant »

La moyenne des scores de la perception et prise de risque est calculée pour classer les conducteurs selon que leur perception est bonne ou mauvaise. Tous les participants qui ont alors un score en dessus du score moyen à l'échelle globale ( $M=2,40$ ) sont considérés comme ayant une bonne perception, tandis que ceux qui ont un score au-dessous de la valeur moyenne sont considérés comme ayant une mauvaise perception.

### **2.2. Participants de la recherche :**

L'enquête a concerné 110 conducteurs professionnels de transport de marchandises de différentes entreprises qui prennent l'autoroute A1 (Est-Ouest), dont nous avons visé uniquement les conducteurs qui ont 50 ans et plus. Ces participants ont une expérience différente qui se devise en trois catégories : moins de 10 ans, 10-20ans et celle de plus 20 ans d'expérience.

### 3. Procédures de la recherche:

La sélection de l'échantillon d'étude a été accidentellement, le critère de l'homogénéité a prévalu en vue de prendre en considération la similarité des participants, ils sont tous des conducteurs professionnels de transport de marchandises, du même sexe et de même génération. Ils sont tous des volontaires à participer à cette enquête et ont été rencontrés individuellement à travers les stations de services sur l'autoroute et les lieux de repos au niveau de la wilaya de Bouira durant la période de juillet et Aout 2023.

### 4. Résultats de la recherche :

Les données récoltées du terrain ont été analysées à partir du logiciel SPSS V.22.0 afin de vérifier les hypothèses formulées.

#### 4.1. La perception et prise du risque routier sur l'ensemble de l'échantillon :

**Tableau1** : répartition des conducteurs selon leur perception du risque routier

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidus
Bonne perception	46	55	-9,0
Mauvaise perception	64	55	9,0
Total	110		

L'hypothèse H1 n'est pas confirmée. Il existe autant de CPTM qui perçoivent le moins le risque routier lié à la conduite que leurs pairs qui perçoivent le plus ( $\chi^2=2.94$ ,  $p>.05$ )

**Tableau2** : répartition des conducteurs selon leur prise du risque routier

	Effectif observé	Effectif théorique	Résidus
Prise du risque	52	55	3,0
Attention du risque	58	55	-3,0
Total	110		

L'hypothèse H1 n'est pas confirmée. Il existe autant de CPTM qui prennent le moins de risque routier liés à la conduite que leurs pairs qui sont attentionnés le plus sur la route afin d'éviter le maximum de risque routier. ( $\chi^2=0,327$ ,  $p>.05$ )

#### 4.2. Perception et prise du risque routier et caractéristiques individuelles :

Les caractéristiques individuelles prises en compte ici sont celles de l'âge ([50ans – 60ans [ Vs ]60ans et plus[ ), l'expérience au volant en tant CPTM (moins de 10ans, 10-20 ans et 20 ans et plus).

##### 4.2.1. Age et Perception et prise du risque routier

**Tableau 3 :** Comparaison de moyennes de perception du risque

	N	M	ET	ESM
Age [ans60- ans50[	74	2,14	1,50	0,09
60ans et plus[	36	2,34	1,73	0,04

La différence entre les deux tranches d'âges est statistiquement significative ( $t=2,74$ ,  $p<0,05$ ). Cela nous conduit à confirmer l'hypothèse H2, c'est-à-dire que les conducteurs entre 50 ans et 60 ans sont ceux qui perçoivent plus le risque sur la route comparativement à leurs homologues ceux qui ont plus de 60 ans.

##### 4.2.2. Expérience professionnelle en tant que CPTM :

**Tableau 4 :** Analyse des variances (ANOVA)

	Sommes des carrés	Ddl	Moyennes des carrés	F	Sig
Inter-groupes	403,189	2	201,594	3,336	,042
Intra-groupes	3927,752	107	60,427		
Total	4330,941	109			

L'ANOVA révèle que la perception du risque routier des conducteurs varie significativement en fonction de l'expérience professionnelle en tant que CPTM ( $F=3,336$ ,  $p<.05$ ). L'hypothèse H2 est alors confirmée si l'expérience professionnelle est prise en considération. Les comparaisons deux à deux au test de « Tukey » indique que les conducteurs qui ont une expérience de moins de 10 ans de perçoivent moins les risques routiers que ceux de 10-20 ans et ceux qui ont plus de 20 ans d'expérience professionnelle en tant que CPTM. La différence entre ceux de 10-20 ans et ceux de plus de 20 ans d'expérience n'est pas prononcée.

#### 4.2.3. Effet d'interaction de l'âge et de l'expérience professionnelle en tant que CPTM sur la perception du risque routier.

Tableau 5 : test des effets inter-sujets

Source	Somme des carrés de type III	ddl	Moyenne des carrés	F	p
Modèle corrigé	(a)95,891	5	23,973	1,049	0,383
Constante	76,940	1	38,470	1,684	0,188
Age	0,002	1	0,023	0,012	0,594
Exp.prof.CPTM	1,865	1	0,793	4,598	0,018
Age*exp	<b>132,307</b>	2	<b>16,538</b>	<b>0,724</b>	<b>0,670</b>
Erreur	4888,845	106	22,845		
Total	43666,000	110			
Total corrigé	5457,424	109			

a. R deux = ,104 (R deux ajusté = ,046)

L'effet conjoint de ces deux variables sur la perception du risque routier chez CPTM n'est pas significatif ( $F = 0,724$ ,  $p>.05$ ). L'hypothèse H2 n'est pas confirmée si l'âge et l'expérience professionnelle sont pris conjointement en considération. Il n'y a donc pas

d'incidence binaire entre l'âge des conducteurs et leur expérience professionnelle en tant que CPTM sur la perception qu'ils ont du risque sur la route en particulièrement sur l'autoroute Est/Ouest en Algérie.

Il ressort de ce travail que la perception et la prise du risque routier des CPTM algériens s'articule autour de cinq fondamentaux déterminants: organisationnels, psychologiques, environnementaux, météorologique et techniques. C'est autour de ces déterminants que sont construites les perceptions des CPTM. C'est aussi ces composantes qui sont à l'origine des risque sur la route chez ces catégories de conducteurs.

L'étude fait observer que l'écart entre les CPTM qui perçoivent le moins les risques routiers et ceux qui les perçoivent le plus n'est pas significatif. Cette tendance est peut être due à la non prise en compte dans l'étude de la durée de détention du permis de conduire de catégorie « E » dans le métier de CPTM qui a été assimilée à la l'expérience professionnelle. Car le conducteur pourrait avoir son permis de conduire de d'autres catégories mises à part celle du poids lourds. En outre, ces deux périodes, qui peuvent coïncider chez certains conducteurs, sont deux réalités différentes.

En outre, deux caractéristiques (l'âge et l'expérience professionnelle en tant que CPTM) influencent individuellement la perception du risque routier de ces conducteurs. Concrètement, ce sont les plus jeunes (50-60ans) et ceux qui ont plus d'expérience professionnelle en tant que CPTM qui perçoivent le plus le risque routier, qui veut dire que ce sont qui courent le moins de risque sur la route afin d'éviter les dégâts routiers imminents.

Enfin, l'effet d'interaction entre ces variables n'est pas statistiquement significatif au point de créer des différences entre les conducteurs quant à leur perception du risque routier notamment sur l'autoroute Est/Ouest d'Algérie.

## **5. Discussion :**

Les résultats obtenus dans la présente recherche sont en accord avec certains aspects des recherches dans le même domaine d'intervention, soit en Algérie ou ailleurs.

Les accidents s'expliquent bien souvent par une combinaison de facteurs liés au conducteur (l'humain), environnement et au matériel roulant. Les facteurs humains en particulier apparaissent dans la plupart des cas d'accidents corporels.

La perception des personnes âgées d'une façon générale diminue de plus en plus en vieillit. Surement, au volant, le conducteur âgé perçoit moins le risque routier, cela se situe relativement la convergence de trois types d'enjeux physiques (la capacité motrice à conduire

mouvement, se tenir en position assise tout au long du trajet de la mission) psychologiques (L'évolution de son état en général, la santé, la vue, les réflexes,) physiologiques (sa stabilité émotionnelle, ces capacités mentales,...)...etc

Le temps de réaction à un stimuli est tout autant important. Car le conducteur peut constater à quel point une très petite différence interpersonnelle dans la capacité à percevoir des objets dans son champ de vision peut faire la différence entre un accident ou un quasi-accident. Egalement, pour le contrôle de soi au volant chez ces conducteurs qui peuvent être agités plus rapidement. D'autres fois, ils revendiquent un statut parfois contesté. C'est même ce qui les amènera à adopter des comportements de conduite plus risqués.

Il est indiqué dans les recherches antérieures menées autour du sujet des séniors au volant n'écartent pas la possibilité que les conducteurs adultes obtiennent un nombre important de violation de règles de conduite que les conducteurs jeunes.

Selon la théorie de la comparaison sociale, la différence de la conduite entre les jeunes conducteurs et celle de leurs homologues les conducteurs âgés, peut s'expliquer selon le phénomène de l'optimisme comparatif (Harris & Middleton, 1994). Les conducteurs plus âgés penseraient que leur maturité et leurs expériences dans la vie leur confèrent un aguerrissement pour tout type d'activité, en l'occurrence l'activité de conduite de transport de marchandise. De ce fait, ils seraient moins exposés aux risques d'accidents que leurs homologues plus jeunes ; ce qui les amènerait à avoir une faible perception de risques d'accidents et à croire que l'activité de conduite de transport de marchandise serait une activité sans danger, car tout simplement, ils conduisent un engin très puissant et sont épargnés du danger. Du fait qu'ils sont en position supérieure en comparaison aux autres véhicules dans laquelle ils peuvent contrôler la situation de danger. Ils croient que c'est autres automobilistes de faire plus attention à leur égard.

Un conducteur âgé valorise son expérience, parfois, une surestime de soi. De plus, un conducteur avoir un âge avancé mais peut être novice dans l'activité de transport de marchandise. En vue de quelques paramètres : le secteur de transport de marchandise en Algérie est métier de sélection rare, il n'est pas facile d'y accéder vu le coût de l'acquisition du permis de conduire de semi-remorque. Egalement l'achat d'un tracteur et sa remorque (plateau, citerne, benne, cocote..), donc il est difficile de trouver un poste de conducteur dans le secteur, et, surtout pour quelqu'un d'inexpérimenté, Alors malgré leur âge avancé, certaines personnes peinent à avoir les moyens financiers pour exercer ce métier. Ainsi,

il n'est pas exclu qu'on rencontre très souvent des conducteurs plus âgés, mais inexpérimentés dans la conduite.

Les conducteurs expérimentés se croient qu'ils peuvent être épargnés du risque routier, comme ils sont moins portés à commettre des accidents en comparaison à leurs pairs novices. Ils se croient qu'ils sont en mesure d'identifier le plutôt possible les risques et d'y répondre convenablement et confortablement, car la compétence routière est relative à l'expérience, où le conducteur connaît la cartographie des routes, et ils connaissent les endroits à haut risque dans les différentes périodes de l'année.

## 6. Conclusion

La diminution du nombre d'accidents et des victimes sur les routes ne pourra probablement se faire que s'il y a une réelle prise de conscience des conducteurs du danger que peut constituer la conduite automobile ; mais aussi si l'on élimine un certain nombre de facteurs de risques d'accidents. La réussite de ces actions devrait être appuyée principalement par une véritable volonté politique de prise en charge de la sécurité routière. L'étude pourrait aussi servir de base pour la formalisation d'un modèle d'accompagnement à la conduite automobile des candidats au permis de conduire et des professionnels du transport de marchandise.

Ceci activerait auprès de la population concernée une menace du stéréotype, avec les répercussions que nous avons vues plus haut. Face à ces questions, et en guise d'ouverture, s'offrent ici à nous des stratégies qui font écho à des modèles en lien avec la question plus générale de la diversité. On peut ainsi citer plusieurs propositions, qui peuvent correspondre à des postures complémentaires, mais aussi pour certaines contradictoires :

- d'une part, renforcer les capacités d'anticipation des CPTM face aux comportements des automobilistes. Comportements qui peuvent être liés à la faible détectabilité des autres automobiles ou à la méconnaissance pour les automobilistes des CPTM et de leur conduite ;

- et d'autre part, de sensibiliser les CPTM à l'ensemble du danger qu'ils encourent aux autres usagers de la route et des risques auxquels ils sont exposés en particulier ceux correspondant aux environnements desquels ils sont les moins familiers ;

- Limiter toute catégorisation comme conducteur âgé de sorte que les personnes s'identifient en tant qu'individus ;
- Mobiliser des identités qui se croisent et se contredisent, pour mettre à mal les stéréotypes existants ;
- Garder à l'esprit la grande diversité des trajectoires de vieillissement individuelles, ainsi que la diversité des positionnements par rapport à la question de l'identification au groupe "personnes âgées" que peut activer celui des conducteurs âgés ;
- Des éléments positifs d'emblée : le simulateur, faire comprendre les facteurs et les situations de risque, le rappel du code de la route, la dimension accompagnement, Le repérage individualisé des points faibles des CPTM.
- Axer les sensibilisations sur les accidents inhérents à l'individu en suggérant un examen psychologique consécutif à celui du médical.

### **Références:**

- Assailly, J. P., Bonin-Guillaume, S., Mohr, A., Parola, A., Grandjean, R., Frances, Y.M (2006). Les conducteurs âgés en bonne santé font plus d'erreurs et d'oublis que d'infractions: Enquête auprès de 904 volontaires. *La Presse Médicale*, 35(6), 941-947.
- Fontaine, H., & Hubert, J. P. (1997). Evolution de l'usage de l'automobile et du risque d'accident. *Recherche Transports Sécurité*, (57).
- Kouabenan D.R. (2007). Incertitude, croyances et management de la sécurité. *Le Travail Humain*, 70(3), 271-287.
- Kouadio K.A. (2013). Activités de transport en commun, âge et comportements de conduite automobile chez des conducteurs de taxi compteur et gbaka à Abidjan. *Cahiers Ivoiriens de Psychologie*, 3, 99-115.
- Kouadio K.A. (2015). Psychologie des conducteurs de véhicule de transport en commun : Aspects comportementaux des conducteurs jeunes et adultes de taxi-compteur, woro et gbaka à Abidjan. Saarbrücken : Editions Universitaires Européennes.
- Ouakil-Purper, D. et Mouren-Simeoini, M.C. (2006). clinique et recherche sur les conduites à risques chez l'adolescent, in *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*.

Soro, K. (2015). Perception des risques d'accidents associés à la conduite imprudente : Le cas des conducteurs de la ville d'Abidjan. Mémoire de Master Conseiller Psychologue, CIERPA-Université Félix Houphouët Boigny.

Spitzenstetter, F., & Moessinger, M. (2008). Personnes âgées et perception des risques en matière de conduite automobile: les conducteurs âgés manifestent-ils encore de l'optimisme comparatif?. *Canadian Journal on Aging/La Revue canadienne du vieillissement*, 27(2), 159-167.