
EXPLICATIONS NAÏVES DES ACCIDENTS DE LA ROUTE: BIAIS ACTEUR/OBSERVATEUR, BIAIS D'AUTO-COMPLAISANCE ET ATTRIBUTION DEFENSIVE

Stéphanie Bordel

Université de Poitiers, France

Gérard Guingouain, Alain Somat¹, Florence Terrade, Anne-Valérie Aubouin, Denis Querrat

Université de Rennes2, Rennes, France

Katell Botrel

Laboratoire régional des Ponts et Chaussées, Rennes, France.

Abstract

The aim of this article is to take into account the explanations given by people involved in road accident (drivers, passengers and witnesses) so as to consider preconisation susceptible to improve road safety. Testimonies from 205 reports of the French "Gendarmerie Nationale" were analysed. The results show the existence of actor (driver)/observer (passenger and witness) asymmetry in attribution. In fact, observers give as many internal explanations as external explanations, when actors give more external explanations than internal explanations. This result can be interpreted in term of self-serving bias (in so far as we note an effect of the severity of the outcomes on the drivers' explanations) and also can be interpreted according to the theory of defensive attribution (even if we fail to show that observers' explanations can be influenced by accident severity). Actors and observers explain events with different categories (actor/observer asymmetry bias), but use the same motivational strategies of protection: drivers would try to protect their self-esteem in order to avoid being held responsible for the accident (self-serving bias), while observers would try to protect themselves (defensive attribution) from the idea that they could find themselves in the same situation. Finally, we examine some preconisations likely to enhance the road safety.

Scopul acestui articol este de analiza explicațiile date de persoane implicate în accidente rutiere (șoferi, pasageri și martori) în vederea identificării unor posibile metode pentru creșterea siguranței drumurilor. Au fost analizate în acest sens 205 de mărturii extrase din rapoartele Jandarmeriei Naționale Franceze. Rezultatele indică existența unei asimetrii între atribuirile efectuate de actori (șoferi) față de cele ale observatorilor (pasageri și martori). De fapt, observatorii oferă în egală măsură explicații interne și externe, în timp ce actorii oferă mai multe explicații externe decât interne accidentului. Acest lucru poate fi interpretat în termeni de biasuri de auto – complezență (se identifică un efect al severității consecințelor asupra explicațiilor oferite de șoferi) și pot fi, de asemenea, evaluate din perspectiva teoriei atribuirilor defensive (chiar dacă nu se poate identifica un efect al gravității cauzelor asupra explicațiilor date de observatori). Actorii și observatorii explică evenimentele utilizând categorii diferite (biasarea asimetrică actor/ observator), dar utilizează aceleași strategii motivaționale de protecție: șoferii își vor proteja stima de sine pentru a evita să fie considerați responsabili pentru accident, în timp ce observatorii vor încerca să se protejeze de ideea conform căreia s-ar putea afla la rândul lor în aceeași situație. În final sunt examinate câteva preconizații de creștere a siguranței drumurilor.

Key-words: *Explanation, attribution, actor/observer bias, self-serving bias, defensive attribution, traffic accidents.*

¹ La correspondance concernant cet article peut être envoyée à Alain Somat, LAUREPS/CRPCC, Université de Rennes2, Place du Recteur Le Moal 35043 Rennes Cedex; e-mail: alain.somat@uhb.fr

Introduction

Depuis 2002, la lutte contre l'insécurité routière est devenue l'une des priorités de l'État français. Le Comité Interministériel de Sécurité Routière (CISR) de décembre 2002 a décidé de développer les recherches et les études concernant la prévention des accidents, avec notamment pour objectif, de mieux agir et de mieux cibler les actions de prévention. Cette étude a été réalisée dans ce cadre en partenariat avec la Préfecture d'un département français² et le Laboratoire régional des Ponts et Chaussées de Saint-Brieuc. Elle avait pour objectif de dépasser le simple constat des causes apparentes des accidents en prenant en compte les explications données par les personnes impliquées dans les accidents (conducteurs, passagers et témoins), afin, à terme, de mieux orienter les actions de prévention. En effet, à suivre Kouabenan (1999, p.16), "la connaissance des perceptions du sujet profane est tout aussi importante que les analyses de l'expert, car ces représentations et ces inférences causales influencent non seulement le comportement quotidien du sujet vis-à-vis de la sécurité mais aussi conditionnent son adhésion ou sa non-adhésion aux programmes de prévention". Dans le même ordre d'idée, Fischhoff (1985, p. 90) notait "... on ne peut prévoir comment les gens répondront à un problème sans connaître la représentation qu'ils en ont"³. Si l'analyse objective (experte) de l'accidentologie reste certes utile et nécessaire, les campagnes de prévention ne peuvent se limiter à cette analyse experte puisqu'il a été montré que les experts et les non experts divergent quant à leur perception des risques (Fiorino, 1989; Kraus, Malmfors et Slovic, 1992; Slovic, Malmfors, Krewski, Mertz, Neil et Bartlett, 1995; Wright, Rowe et McColl, 2004) et leur perception des causes des accidents de la route (Moyano-Diaz, 1997). Dans certains cas, les non-experts ont tendance à se fier davantage à leur propre jugement qu'à celui des experts (Prince-Embury et Rooney, 1987). Cette absence de confiance peut avoir des conséquences sur l'adhésion des individus aux programmes de prévention (Flynn, Slovic et Mertz, 1993; Slovic, Peters, Finucane et MacGregor, 2005). La connaissance des

perceptions naïves doit par conséquent permettre une meilleure communication (Lazo, Kinnell, & Fisher, 2000) et des préconisations plus ciblées et pertinentes dans les actions de prévention.

Depuis Heider (1944, 1958), un courant théorique s'est développé autour de la perception naïve des individus et en particulier sur la manière dont les gens expliquent ce qui leur arrive et ce qu'ils font, ainsi que sur la manière dont les individus attribuent ou s'attribuent de la responsabilité (sur ce dernier point, voir Bordel, 2002). Dans ce cadre théorique on sait que les personnes, selon qu'elles sont acteurs ou observateurs, n'expliquent pas les événements de manière identique (Jones et Nisbett, 1971, 1972). Il s'agit du biais acteur-observateur.

Le biais acteur-observateur

Selon Jones et Nisbett (1971, 1972), "*les acteurs tendent à attribuer la cause de leur conduite à des stimuli propres à la situation quand les observateurs tendent à attribuer la conduite à des dispositions stables de l'acteur*"³ (1971, p.93). Ce biais a, depuis plus de trente ans, reçu un nombre conséquent de validations empiriques (pour une revue voir Watson, 1982 ou Malle, 2006) et est généralement présenté comme "*robuste et largement partagé*" (Jones, 1976, p.304) ou bien encore "*fermement établi*" (Watson, 1982, p.698). Ce biais acteur-observateur a été interprété d'un point de vue cognitif (Arkin et Duval, 1975; Jones, 1976; Jones et Nisbett, 1971, 1972; Lenauer, Sameth et Shaver, 1976 . Nisbett, Caputo, Legant et Marecek, 1973; Storms, 1973; Taylor et Fiske, 1975). Cependant les auteurs reconnaissent que des facteurs motivationnels pourraient limiter, éliminer ou renverser l'effet (Jones et Nisbett, 1971, 1972; Monson et Snyder, 1977; Nisbett, Caputo, Legant et Marecek, 1973). Il pourrait notamment être fonction de la valence du comportement ou de l'évènement. Lowe et Hansen (1976) observent une atténuation du biais acteur-observateur avec l'augmentation de la désirabilité des comportements expliqués par les participants. Autrement dit, ce biais serait plus marqué en cas d'évènements négatifs. En ce sens, Gilovitch (1983) a montré que les parieurs qui gagnent mobilisent des explications relatives à leur habilité mais dans le cas contraire justifient le résultat en référence à un extraordinaire jeu de hasard qui

² Département des Côtes d'Armor.

³ Traduction des auteurs.

les a fait perdre. Cependant, peu de recherches ont été réalisées dans le domaine de l'accidentologie sinon celles de Kouabenan (1982, 1985) et de Salminen (1992). Kouabenan (1985) a demandé à des salariés de rapporter un accident marquant de leur vie professionnelle dans lequel ils ont été soit victimes, soit témoins puis les a invité de préciser le rôle causal de cinq facteurs potentiels: la victime (l'acteur), l'encadrement, le matériel, la malchance et l'intervention d'un coéquipier ou d'une tierce personne. Les résultats montrent que les victimes tendent à expliquer les accidents par des facteurs externes, alors que les témoins les expliquent plutôt par des causes internes à la victime. De plus, lorsque l'on demande à ces mêmes participants d'expliquer les accidents qui se produisent ordinairement sur leur lieu de travail, les personnes qui avaient tendance à incriminer la malchance pour rendre compte de leur propre accident, nient toute implication de cette dernière lorsqu'ils expliquent les accidents qui se produisent de manière générale. Ces résultats, tout comme ceux de Salminen (1992), corroborent l'hypothèse avancée par Jones et Nisbett (1971, 1972). Salminen a interrogé des salariés, parmi lesquels des victimes d'accidents graves, des collègues de victimes et des contremaîtres. Il note que les victimes expliquent l'accident davantage en faisant référence à des facteurs externes, alors que les observateurs (collègues ou contremaîtres) font davantage d'attribution à des facteurs internes à la victime. En ce qui concerne plus spécifiquement la conduite automobile, une étude de Baxter, Macrae, Manstead, Stradling et Parker (1990) montre que lorsque l'on demande à des participants d'évaluer des attributions causales (dispositionnelles ou situationnelles) rendant compte du non respect du code de la route, les participants à qui l'on a demandé implicitement de s'identifier à la cible (en utilisant dans le scénario la seconde personne "vous") ont tendance à préférer les attributions situationnelles alors que les participants à qui l'on a présenté la cible comme étant une personne du même âge et du même sexe qu'eux, ont tendance à préférer les attributions internes. Toujours en relation avec le non respect du code de la route, une partie des résultats d'Herzog (1994) est également consistante avec le biais acteur-observateur. Enfin, un certain nombre d'études se sont intéressées aux attributions faites suite à des descriptions d'accidents de la route (par des observateurs donc). Elles montrent, de

manière consistante, une tendance des individus à préférer les informations mettant en cause le conducteur impliqué plutôt que les circonstances (Brickman, Ryan et Wortman, 1975; Shaw et McMartin, 1975). Ainsi dans l'étude de Arkkelin, Oakley et Mynatt (1979) les deux facteurs explicatifs les plus utilisés sont la vitesse et le freinage et dans l'étude de Moyano-Diaz (1997), la conduite en état alcoolique et la vitesse, tous, facteurs sous le contrôle du conducteur. A l'inverse, les jeunes conducteurs de l'étude de Rothe (1987), impliqués dans des accidents de la route, rapportent une cause externe pour rendre compte de leur accident. Ces différences d'attributions entre acteurs et observateurs se retrouvent dans l'étude de Stewart (2005) et dans celle de Harré, Brandt et Houkamau (2004).

La valeur négative des événements relatifs aux accidents de la route en fait par ailleurs une situation presque canonique pour la mise en évidence d'un autre biais: le biais d'auto-complaisance. Les acteurs se portent alors vers des attributions situationnelles pour expliquer l'évènement. Ils préservent ainsi une représentation de soi favorable.

Le biais d'auto-complaisance

Il a été montré, à de très nombreuses reprises, que les acteurs expliquent différemment ce qu'ils font ou ce qui leur arrive en fonction de la valence des événements (Bradley, 1978; Miller et Ross, 1975). Ainsi, les individus auraient tendance à s'attribuer leurs comportements positifs et leurs réussites, et à attribuer à des facteurs externes leurs comportements négatifs ou leurs échecs (pour une revue voir Campbell et Sedikides, 1999; Mezulis, Abramson, Hyde et Hankin, 2004; Zuckerman, 1979). Ce biais a été mis en évidence dans des contextes variés: dans le domaine des relations interpersonnelles (Arkin, Cooper et Kolditz, 1980), dans le domaine sportif (Mullen et Riordan, 1988), dans le contexte académique (Green, Bailey, Zinser et Williams, 1994), dans des contextes de consommation (Folkes, 1988) ou de chômage (Schaufeli, 1988). Deux principales interprétations en ont été proposées, l'une cognitive (Miller et Ross, 1975; Nisbett et Ross, 1980; Ross, 1977) et l'autre motivationnelle (Bradley, 1978; Zuckerman, 1979). *"Le biais d'auto-complaisance reflète une motivation naturelle à se mettre en valeur. Conformément à cette interprétation, les gens font des attributions auto-complaisantes parce*

qu'ils sont motivés à se mettre en valeur ou à protéger leur estime de soi, parce qu'ils sont motivés à maintenir leur sentiment de maîtrise de leur environnement ou parce qu'ils sont motivés à présenter une impression favorable aux autres."³ (Ross et Fletcher, 1985, p.104). Cette interprétation peut rendre compte des résultats observés concernant les attributions faites par des victimes d'accidents. Face à un événement négatif, il est plus confortable d'attribuer ce qui s'est passé à des facteurs externes plutôt qu'à des facteurs internes. Ce faisant, l'individu protège son estime de soi, qui pourrait être malmenée par la reconnaissance d'une certaine responsabilité dans l'accident, et se protège également du jugement d'autrui. C'est pourquoi Kouabenan (1985) parle de biais "égo défensif ou égo protecteur". Une autre interprétation motivationnelle a également été proposée pour rendre compte des attributions faites par les observateurs cette fois. Tout comme les acteurs, les observateurs pourraient aussi être motivés à se protéger. Cette interprétation a été envisagée par Walster (1966) pour expliquer l'influence de l'importance des conséquences sur les attributions faites par les observateurs. Il s'agit de la théorie de l'attribution défensive.

La théorie de l'attribution défensive

Dans son expérience princeps, Walster (1966) met en évidence un effet de la gravité des conséquences sur l'attribution de responsabilité. Dans cette étude, l'auteur demande aux participants d'évaluer la responsabilité d'un jeune homme, Lennie, suite à un accident de voiture. Les participants attribuent davantage de responsabilité à la cible lorsque l'ampleur des conséquences est importante que lorsque celle-ci est faible, et ce, quelle que soit la victime (Lennie ou une autre personne). Walster interprète ces résultats d'un point de vue motivationnel, autrement dit comme la conséquence de la motivation du sujet à s'auto-protéger. Face à une personne impliquée dans un événement aux conséquences négligeables, l'observateur ressentirait de la sympathie pour elle, attribuant son malheur à la malchance. Ce faisant, il accepterait également l'idée que cela puisse lui arriver un jour. Mais plus l'ampleur des conséquences est importante, plus il devient alors désagréable au sujet d'accepter l'éventualité de l'événement pour lui-même. Pour s'auto-protéger, pour se garantir de cet événement, il en attribuerait alors la responsabilité à la victime, supposant ainsi

que, placé dans la même situation, il n'aurait pas réagi de la même manière qu'elle et qu'il aurait pu éviter l'accident.

Bien que les résultats aient parfois été contradictoires (pour une revue voir Burger, 1981), un certain nombre d'auteurs se sont appuyés sur cette théorie de l'attribution défensive pour étudier les attributions de causalité, de responsabilité, de blâme et de sanctions réalisées à propos de personnes impliquées dans des accidents du travail (Gyekye et Salminen, 2004, 2006; Kouabenan, Gillibert et Médina, 2001) et dans des accidents de la route (Baldwin et Kleinke, 1994; Connors, Ranish et Maisto, 1982; DeJoy et Klippel, 1984; Gleason et Harris, 1976; McKillip et Posavac, 1975; Okada, 1995; Taylor et Kleinke, 1992; Wilson et Jonah, 1988). Concernant ce dernier point, il est généralement demandé dans ces études aux participants de lire un scénario d'accident et de porter un jugement sur la cible en fonction de plusieurs variables, dont la sévérité des conséquences de l'accident. Il a été ainsi montré que les sujets attribuent une sanction plus sévère en cas d'accident grave qu'en cas d'accident bénin (Baldwin et Kleinke, 1994; DeJoy, 1987; Taylor et Kleinke, 1992). De la même manière, une attribution de responsabilité plus importante est réalisée en présence de conséquences importantes (DeJoy, 1985, 1989; DeJoy et Klippel, 1984; Gleason et Harris, 1976; Okada, 1995). Ces études ont en commun de proposer à leurs participants de juger des cas fictifs. Excepté quelques travaux (Kouabenan, 1982, Kouabenan & Guyot, 2004; Stewart, 2005, etc.), rares sont les recherches qui prennent en considération des cas réels. Kouabenan (1982) s'est intéressé à l'explication par les salariés d'accidents réels survenus dans les télécommunications françaises, quand Kouabenan et Guyot (2004) se sont intéressés à l'explication d'accidents de la route à partir de comptes-rendus d'accidents émanant de la police et de la gendarmerie. Dans une étude récente, Stewart (2005) s'est intéressé aux attributions faites par des victimes d'accidents graves. Les différents résultats sont consistants avec les prédictions de la théorie de l'attribution défensive: les individus qui ont fait l'expérience d'un accident ayant entraîné des traitements médicaux, attribuent plus de responsabilité aux autres conducteurs qu'à eux-mêmes ou aux conditions climatiques et à l'état de la route.

Problématique et hypothèses

Les explications avancées par les individus diffèrent selon la position et le rôle qu'ils occupent par rapport à l'évènement qu'ils expliquent. Suivant le biais acteur-observateur, un acteur aura tendance à attribuer l'accident à des causes externes; ce qui peut s'interpréter d'un point de vue motivationnel comme un besoin de protéger son estime de soi ou l'image qu'il présente au regard des autres. A l'inverse, un observateur aura tendance à attribuer l'accident à des causes internes et ainsi à rendre responsable le conducteur, et ce, d'autant plus que les conséquences de l'accident sont importantes. Cet effet peut être expliqué par le besoin du sujet de se protéger, non pas par rapport à une image de soi qui pourrait être affectée, mais de l'idée que l'évènement lui-même pourrait lui arriver. Dans cet article, nous examinons et analysons les explications spontanées avancées par des conducteurs (acteurs), passagers et témoins (observateurs) d'accidents réels de la route en vue de mettre en évidence les biais précités.

D'un point de vue opérationnel:

- 1) On s'attend à ce que les observateurs recourent davantage à des facteurs internes et les acteurs à des facteurs externes.
- 2) On s'attend à ce que les observateurs se portent davantage vers les explications internes pour les accidents graves que pour les accidents de moindre importance.
- 3) On s'attend à ce que les conducteurs se portent d'autant plus vers des attributions externes que les conséquences de l'accident seront importantes.

Méthode

Avec l'accord de la Préfecture des Côtes d'Armor (France), 205 procès-verbaux (P.V.) de la Gendarmerie Nationale ont été analysés. Ils concernaient une période de 18 mois, allant de novembre 2002 à avril 2004. Ces P.V. concernaient essentiellement des accidents mortels (soit 44 tués) ou graves (soit 252 blessés) (voir tableau 1). Les pompiers et gendarmes sont généralement les premiers sur les lieux de l'accident, les premiers également à recueillir les explications des individus sur ce qui s'est passé. On peut donc supposer que cette première explication donnée spontanément (on connaît le besoin de l'individu de donner du sens aux

évènements, Heider, 1958), ou sollicitée par les gendarmes, va être déterminante dans la compréhension de l'accident par l'individu et qu'elle va conditionner sa perception pour les heures, les jours, voire les années à venir. Il serait difficile de penser qu'un individu puisse expliquer un jour l'accident en termes internes et le lendemain, en termes externes ou vice-versa. Autrement dit, on peut admettre qu'un individu engagé dans un type d'explication poursuivra dans cette explication et qu'elle sera déterminante dans le comportement quotidien du sujet vis-à-vis de la sécurité, mais aussi, dans son adhésion ou sa non-adhésion aux programmes de prévention (Kouabéban, 1999). En ce sens, l'analyse des explications contenues dans les témoignages (des conducteurs, passagers et témoins) issus des P.V. nous semble tout à fait pertinente.

Tableau 1. Répartition des procès-verbaux

Accidents	Fréquence	Pourcentage
Mortels	42	21
Corporels	140	68
Matériels	23	11

Les témoignages des conducteurs, passagers et témoins contenus dans chacun de ces P.V. ont été analysés, soit 320 conducteurs, 103 passagers et 66 témoins. De ces déclarations a été extraite l'explication principale fournie par chaque individu, c'est-à-dire l'explication la plus saillante. Cette démarche a été déterminée par la variabilité du nombre des explications contenues dans les procès-verbaux. Chacune des explications a ensuite été catégorisée selon la classification de Weiner (1986) qui distingue trois dimensions: le lieu de contrôle (interne/externe), la contrôlabilité et la stabilité selon une répartition en huit catégories (voir tableau 2). Rappelons que dès 1944, Heider distinguait deux types d'explications: les explications faisant référence aux dispositions de l'acteur (les explications internes) et celles faisant référence à la situation (les explications externes). Weiner, sans remettre en cause cette distinction interne/externe, considère qu'elle est insuffisante et proposera deux autres dimensions: la dimension stable/instable réfère à l'aspect temporel d'une cause; la dimension contrôlabilité se rapporte à l'aspect intentionnel/non intentionnel d'une explication. Il est donc possible, selon cet

auteur, de répartir dans un tableau 2 (interne/externe) X 2 (stable) X 2 (contrôlable/incontrôlable) l'ensemble des explications avancées par un individu.

Tableau 2. Catégorisation des explications selon les dimensions de Weiner (1986)

	Interne		Externe	
	Stable	Instable	Stable	Instable
Contrôlable	« je ne fais jamais attention en voiture »	« j'avais bu avant de conduire »	« c'est pas la première fois qu'il y a des accidents sur cette route »	« mes amis ne m'ont pas dissuadé de prendre le volant alors que j'avais bu »
Incontrôlable	« je suis pas doué(e) pour la conduite »	« j'étais bouleversé(e) quand j'ai pris la voiture ce jour là »	« bien conduire avec un tel brouillard est impossible »	« il est arrivé d'un coup, je ne pouvais rien faire »

Résultats

1) Analyse des explications causales évoquées selon le rôle de l'individu (acteur/observateur)

Tableau 3. Effectifs par condition selon le rôle (acteur/observateur) et la nature (interne/externe) des explications invoquées

Rôle	Explications	
	Internes	Externes
Acteurs (conducteurs)	56	210
Observateurs (passagers + témoins)	73	69

Lorsque l'on oppose les explications des acteurs (conducteurs) à celles des observateurs (passagers et témoins), on note une différence significative entre les conditions ($\chi^2 = 39.46$; $df = 1$; $p < .0001$; $C = .30$). Le tableau 3 montre que les explications avancées dépendent du rôle de l'individu: alors que les acteurs (conducteurs) avancent clairement plus d'explications externes (78.9%) que d'explications internes (21.1%), on ne retrouve pas cette différence chez les observateurs (passagers et témoins) (51.4% pour les explications internes contre 48.6% pour les explications externes).

Si l'on regarde maintenant de plus près les explications internes fournies par les

conducteurs, on note⁴ que 7.1% des explications internes renvoient à des explications stables (compétences, aptitudes) et que 92.9% de ces explications renvoient à des explications instables (effort, humeur). Concernant les explications externes, 72.9% renvoient aux explications contrôlables (pouvoir et aide d'autrui) et 27.1% renvoient aux explications incontrôlables (difficulté de la tâche, chance, hasard). Si l'on s'intéresse maintenant aux explications données par les observateurs, les explications internes stables correspondent à 1.4% des explications internes et les explications internes instables correspondent à 98.6% des explications internes. Enfin, les explications externes contrôlables représentent 73.9% et les explications externes incontrôlables 26.1% des explications externes.

2) Analyse des explications avancées par les conducteurs selon qu'ils sont en tort ou non

Tableau 4. Effectifs par condition selon le tort du conducteur et la nature interne/externe des explications invoquées

Conducteurs	Explications	
	Internes	Externes
En tort	51	90
Non en tort	5	91

⁴ Les pourcentages mentionnés sont significativement différents.

Afin d'analyser plus avant les explications avancées par les conducteurs, nous avons souhaité opposer les explications des conducteurs en tort à celles des conducteurs qui ne le sont pas: le conducteur dit en tort est celui qui, du point de vue des constatations de la gendarmerie, peut être considéré comme la cause de l'accident. Bien que les évaluations des gendarmes puissent être également soumises à des biais de jugement, il n'en demeure pas moins que l'enquête détermine les responsabilités officielles, tant pour la Justice que pour les assurances.

On note une différence significative entre les conditions ($\text{Khi } 2 = 30.34$; $dl = 1$; $p < .0001$; $C = .34$). Le tableau 4 montre que les explications avancées dépendent de la culpabilité de l'individu: alors que les conducteurs non en tort avancent à 94.8% des explications externes (seulement 5.2% d'explications internes), on ne retrouve pas ce résultat chez les conducteurs en tort, même s'ils sont encore 63.8% à avancer des explications externes (36.2% pour les explications internes).

On peut par ailleurs noter⁴ que les explications externes avancées par les conducteurs non en tort renvoient à plus de 86% au pouvoir et à l'aide d'autrui, c'est-à-dire à des explications externes contrôlables, alors que les explications externes des conducteurs en tort renvoient à 55.6% au pouvoir et à l'aide d'autrui (explications externes contrôlables), à 32.2% à la difficulté de la tâche (explications externes incontrôlables et stables) et à 12.2% à la chance ou au hasard (explications externes incontrôlables et instables).

3) Analyse des explications avancées selon la gravité de l'accident

Tableau 5. Effectifs par condition selon la gravité des accidents et la nature interne/externe des explications invoquées

Accidents	Explications	
	Internes	Externes
	Acteurs (conducteurs)	
Mortels	3	37
Corporels	38	164
Matériels	15	9
	Observateurs (témoins + passagers)	
Mortels	27	26
Corporels	44	42
Matériels	2	1

3a) Analyse des explications avancées par les acteurs (conducteurs) selon la gravité de l'accident

L'analyse réalisée montre une différence significative entre les conditions ($\text{Khi } 2 = 29.84$; $dl = 2$; $p < .0001$; $C = .32$). On note que les explications des conducteurs dépendent de la gravité des accidents (voir tableau 5): en cas d'accidents mortels, les conducteurs donnent à 92.5% des explications externes, en cas d'accidents corporels, ce pourcentage descend à 81.2% et en cas d'accidents matériels, ce pourcentage chute à 38.5%.

3b) Analyse des explications avancées par les observateurs (passagers + témoins) selon la gravité de l'accident

L'analyse réalisée ne montre pas de différence significative entre les conditions ($\text{Khi } 2 = 0.29$; $dl = 2$; $n.s.$ $C = .04$).

Discussion

Le but de cet article était d'examiner et d'analyser les explications avancées par des conducteurs (acteurs), passagers et témoins (observateurs) d'accidents réels de la route en vue de mettre en évidence un certain nombre de biais, parmi lesquels le biais acteur/observateur. On s'attendait par conséquent à ce que les observateurs recourent davantage à des facteurs internes et les acteurs à des facteurs externes. Les résultats montrent effectivement que les acteurs avancent plus d'explications externes que d'explications internes. Par contre, on ne note pas de différence pour les observateurs qui avancent autant d'explications internes qu'externes. Ces résultats valident partiellement notre première hypothèse. Ils montrent en tout état de cause un recours différent aux explications internes et externes selon le rôle joué par les individus. Si les observateurs recourent tout autant aux explications externes et internes, alors que l'on s'attendait à ce qu'ils avancent plus d'explications internes qu'externes, c'est peut-être parce que la catégorie "observateurs" regroupent les témoins et les passagers. Or les passagers sont affectivement et émotionnellement liés aux conducteurs: ils ont généralement des liens amicaux ou de parenté. De plus, on peut même imaginer qu'ils peuvent être à l'origine de l'erreur du conducteur qui a conduit à l'accident. Ces éléments introduisent par conséquent un biais important dans leurs réponses qui se

rapprochent alors de celles des conducteurs, annulant ainsi l'effet dû aux réponses des vrais observateurs (témoins) qui eux sont plus détachés par rapport à l'accident.

Le recours majeur aux explications externes par les acteurs, s'il valide l'hypothèse d'un biais acteur/observateur, pourrait s'interpréter de manière pragmatique au regard d'une certaine réalité: les conducteurs avancent peut-être plus d'explications externes parce qu'ils ont une "bonne" perception des causes de l'accident ? Lorsque l'on s'intéresse justement à cette réalité, c'est-à-dire au fait que le conducteur ait été estimé ou non en tort par l'enquête de la gendarmerie, on constate effectivement que les conducteurs qui ne sont pas jugés en tort recourent très majoritairement (94,8%) aux explications externes. Autrement dit, ils ont la même perception des causes de l'accident que les gendarmes. Cependant, alors que l'on pourrait s'attendre à ce que les conducteurs jugés en tort recourent de manière massive à des explications internes, si effectivement ils ont une "bonne" perception des causes de l'accident, on note qu'ils emploient encore majoritairement des explications externes (63,8%). On peut donc en conclure qu'il existe bien un biais acteur/observateur.

Le recours aux explications externes par les acteurs (conducteurs) peut également relever d'un biais d'auto-complaisance. Autrement dit, les conducteurs procéderaient à ce type d'attribution afin de protéger leur image ou leur estime de soi. On pourra noter à ce sujet le cadre particulier de l'étude: les explications analysées ont été recueillies par des gendarmes et l'on comprend qu'il a pu être important pour le conducteur, dans ce cadre spécifique, de donner la meilleure image possible de lui-même et de ce qui s'est passé en rejetant "la faute" sur autrui ou les circonstances. L'analyse des résultats concernant les attributions faites par les différents protagonistes en fonction de la gravité de l'accident valide également cette interprétation. En effet, plus la gravité de l'accident est importante et plus les conducteurs recourent à des explications externes; ce résultat valide notre troisième hypothèse. Tout se passe comme s'il devenait alors plus important pour le conducteur de rejeter la responsabilité de l'accident en vue de protéger ainsi son image ou son estime de soi. Le conducteur se protège également des conséquences du jugement produit en termes de peine ou de sanctions. Ce résultat est

également conforme à l'idée avancée par Stewart (2005) selon laquelle plus les conséquences d'un accident sont importantes, plus les conducteurs devraient chercher à se protéger et donc à faire des attributions externes. Pour Stewart, cette recherche de protection serait assimilable à celle avancée par la théorie de l'attribution défensive. Concernant cette dernière et notre seconde hypothèse, on s'attendait à ce que les explications fournies par les observateurs (témoins et passagers) soient également sensibles à la gravité des accidents, or les résultats ne montrent aucune différence significative. Notre seconde hypothèse n'est donc pas validée. Néanmoins, il est possible de nuancer cette apparente absence de résultats en notant que lors d'accidents matériels, les explications des observateurs sont peu recherchées par les gendarmes (seulement 3 explications recueillies) et que par conséquent il apparaît difficile d'analyser des données inexistantes. Il est également possible de rendre compte de cette absence de résultats en rappelant que la catégorie "observateurs" renvoie à des réalités différentes: les passagers peuvent, de par leur proximité affective et situationnelle avec les conducteurs, avoir donné des réponses similaires à celles des conducteurs, annulant l'effet qui aurait pu être observé en ne prenant en compte que les vrais observateurs, c'est-à-dire les témoins. Nous plaçant dans une situation écologique (P.V. de gendarmerie), nous avons été contraints par notre matériel. Plus précisément, les gendarmes n'interrogent pas systématiquement les témoins d'un accident, ni même les passagers, en particulier lorsque l'accident est sans gravité. Par conséquent, au regard de la faible représentation de certaines catégories et compte tenu des conditions d'application du khi 2, nous avons été obligé de regrouper en une même catégorie "observateurs", les témoins et les passagers. Il serait intéressant, dans une future recherche, d'interroger d'avantage de témoins et de passagers afin d'améliorer les conditions méthodologiques, quitte à perdre sur le caractère écologique.

Si les acteurs et les observateurs d'un accident de la route expliquent l'événement en référence à des catégories différentes (biais acteur/observateur), ils procèdent finalement d'une même "stratégie" motivationnelle de protection. La distinction proposée par Shaver (1970) entre l'évitement de l'événement ("*avoidance of the outcome*") et l'évitement du

blâme ("*avoidance of blame*") prend ici tout son sens. Les conducteurs chercheraient à protéger leur image, leur estime de soi et ainsi à éviter d'être blâmé, d'être tenu responsable de l'accident, alors que les observateurs chercheraient, selon la théorie de l'attribution défensive, à se protéger de l'idée qu'ils pourraient se retrouver dans cette situation accidentelle. Or Shaver (1970), mais aussi et surtout Shaw et McMartin (1977) notent que l'évitement du blâme ou de l'évènement dépend de la similitude personnelle et situationnelle entre le sujet et la cible du jugement. Dès lors, l'absence de résultat probant concernant les observateurs peut s'expliquer par l'amalgame fait dans notre étude entre les témoins et les passagers qui n'ont pas, de fait, la même similitude situationnelle et personnelle avec le conducteur. Si l'on avait la possibilité de distinguer ces deux catégories, ce qui ne nous était pas possible au regard des effectifs, alors les résultats auraient probablement été plus parlants.

Il n'en reste pas moins que la mise en évidence de stratégies protectives dans le domaine de l'explication des accidents de la route nous donne à envisager plusieurs pistes de réflexion susceptibles de guider l'action de prévention des gestionnaires de la route et de la sécurité. En ce sens, ne serait-il pas opportun de recourir à des techniques d'entretiens susceptibles de faciliter le rappel des faits et d'éviter les réponses motivationnelles de défense, tant pour les acteurs que pour les observateurs ? Ces entretiens, qui pourraient être adaptés de la technique de l'entretien cognitif (Geiselman, Fisher, Firstenberg, Hutton, Sullivan, Avetissian et Prosk, 1984; Geiselman, Fisher, MacKinnon et Holland, 1986; Ginet et Py, 2002), permettraient de confronter les personnes aux déroulements des faits et non de les placer dans une situation où ils se sentent dans l'obligation de se justifier ou de rechercher des responsabilités. Plus particulièrement, en ce qui concerne les acteurs, ces derniers, lorsqu'ils expliquent l'accident en référence à des causes externes, rejettent par la-même toute responsabilité dans l'accident; ce faisant, ils s'engagent dans l'idée de refuser tout changement de comportement, puisqu'ils ne sont pas responsables. Si, à travers la technique de l'entretien cognitif on pouvait les amener à avoir une vision moins biaisée des évènements et à accepter l'idée qu'ils puissent

être, en partie, la cause de ce qui s'est passé, on les amènerait en même temps à accepter l'idée de changer de comportement (rouler moins vite, ne pas conduire après avoir bu...). C'est pourquoi nous préconisons une prise en charge spécifique des auteurs d'accidents graves pour leur donner les moyens d'élaborer, avec l'aide d'un spécialiste, les causes réelles de l'accident qu'ils viennent de commettre. Cette prise en charge pourrait participer à une diminution de la récidive.

Les résultats de cette analyse vont également dans le sens des campagnes de prévention actuelles qui cherchent désormais à sensibiliser non plus seulement le conducteur mais également, de manière plus générale, les passagers. En effet, en tant que prescripteurs du comportement du conducteur, les passagers, on l'a vu, sont peut-être plus sensibles aux facteurs accidentogènes du conducteur (vitesse, alcool...) que le conducteur ne l'est lui-même, puisque rappelons-le, les observateurs font référence tout autant à des facteurs externes qu'à des facteurs internes pour expliquer l'accident, quand les conducteurs réfèrent uniquement à des facteurs externes. Par conséquent, s'adresser aux passagers pour changer le comportement du conducteur est sans doute un moyen détourné d'atteindre un objectif de sécurité routière.

Résumé

L'objectif de cet article est de prendre en compte les explications données par les personnes impliquées dans des accidents de la route (conducteurs, passagers et témoins) afin d'envisager des préconisations susceptibles d'améliorer la sécurité routière. Dans ce but, les témoignages contenus dans 205 procès-verbaux de la Gendarmerie Nationale de France ont été analysés. Les résultats appuient l'existence d'un biais acteur (conducteur)/observateur (passager et témoin). De fait, les observateurs avancent autant d'explications internes qu'externes, alors que les acteurs avancent plus d'explications externes que d'explications internes. Ce dernier point peut être interprété comme relevant d'un biais d'auto-complaisance (dans la mesure où l'on observe un effet de la gravité de l'accident sur les explications des conducteurs) mais également en référence à la théorie de l'attribution défensive (même si on échoue à montrer que les explications des observateurs sont sensibles à la gravité des accidents). Les acteurs et les observateurs d'un

accident expliquent l'événement en référence à des catégories différentes (biais acteur/observateur), mais procèdent finalement d'une même "stratégie" motivationnelle de protection: les conducteurs chercheraient à protéger leur estime de soi et ainsi à éviter d'être tenu responsables de l'accident (biais d'auto-complaisance), alors que les observateurs chercheraient (attribution défensive) à se protéger de l'idée qu'ils pourraient se retrouver dans la même situation accidentelle. De cette analyse, sont examinées plusieurs orientations susceptibles d'améliorer la sécurité routière.

Mots-clés: Explication, attribution, biais acteur/observateur, biais d'auto-complaisance, attribution défensive, accidents de la route.

References

- Arkin, R.M., & Duval, S. (1975). Focus of attention and causal attributions of actors and observers. *Journal of Experimental Social Psychology, 11*(5), 427-438.
- Arkin, R.M., Cooper, H., & Kolditz, T. (1980). A statistical review of the literature concerning the self-serving attribution bias in interpersonal influence situations. *Journal of Personality, 48*(4), 435-448.
- Arkkelin, D., Oakley, T., & Mynatt, C. (1979). Effects of controllable versus uncontrollable factors on responsibility attributions: A single-subject approach. *Journal of Personality and Social Psychology, 37*(1), 110-115.
- Baxter, J.S., Macrae, C.N., Manstead, A.S., Stradling, S.G., & Parker, D. (1990). Attributional biases and driver behaviour. *Social Behaviour, 5*, 185-192.
- Bordel, S. (2002). *Les dimensions objective et subjective du jugement de responsabilité*. Thèse non publiée. Université de Rennes2, France.
- Bradley, G.W. (1978). Self-serving biases in the attribution process: A reexamination of the fact or fiction question. *Journal of Personality and Social Psychology, 36*(1), 56-71.
- Brickman, P., Ryan, K., & Wortman, C.B. (1975). Causal chains: Attribution of responsibility as a function of immediate and prior causes. *Journal of Personality and Social Psychology, 32*(6), 1060-1067.
- Burger, J.M. (1981). Motivational biases in the attribution of responsibility for an accident: A meta-analysis of the defensive-attribution hypothesis. *Psychological Bulletin, 90*, 496-512.
- Campbell, W.K., & Sedikides, C. (1999). Self-threat magnifies the self-serving bias: A meta-analytic integration. *Review of General Psychology, 3*(1), 23-43.
- Connors, G.J., Ranish, S.S., & Maisto, S.A. (1982). Alcohol and victim compensation as determinants of responsibility attribution in traffic accidents. *Journal of Studies on Alcohol, 43*(11), 1251-1256.
- DeJoy, D.M. (1985). Attribution of responsibility for alcohol-related motor vehicle collisions: Summary report. *Conference Proceedings of the 29th Meeting of the American Association for Automotive Medicine, 29*, 75-90.
- DeJoy, D.M. (1987). Perpetrator's and server's responsibility and punishment for drunk-driving outcomes. *Perceptual and Motor Skills, 64*, 455-460.
- DeJoy, D.M. (1989). An attribution theory perspective on alcohol-impaired driving. *Health Education Quarterly, 16*(3), 359-372.
- DeJoy, D.M., & Klippel, J.A. (1984). Attributing responsibility for alcohol-related near-miss accidents. *Journal of Safety Research, 15*(3), 107-115.
- Fiorino, D.J. (1989). Technical and democratic values in risk analysis. *Risk Analysis, 9*(3), 293-299.
- Fischhoff, B. (1985). Managing risk perceptions. *Issues in Science and Technology, 1*, 83-96.
- Flynn, J., Slovic, P., & Mertz, C.K. (1993). Decidedly different: Expert and public views of risks from a radioactive waste repository. *Risk Analysis, 13*(6), 643-648.
- Folkes, V.S. (1988). Recent attribution research in consumer behavior: A review and new directions. *Journal of Consumer Research, 14*, 548-565.
- Geiselman, R. E., Fisher, R. P., Firstenberg, I., Hutton, L. A., Sullivan, S., Avetissian, I., & Prosk, A. (1984). Enhancement of eyewitness memory: An empirical evaluation of the cognitive interview. *Journal of Police Science and Administration, 12*, 74-80.
- Geiselman, R. E., Fisher, R. P., MacKinnon, D. P., & Holland, H. L. (1986). Enhancement of eyewitness memory with the cognitive interview. *American Journal of Psychology, 99*, 385-401.
- Gilovich, T. (1983). Biased evaluation and persistence in gambling. *Journal of Personality and Social Psychology, 44*, 1110-1126.
- Ginet, M., & Py, J. (2001). A technique for enhancing memory in eye witness testimonies for use by police officers and judicial officials: the cognitive interview. *Le travail humain 2001/2*, Volume 64, p. 173-191.

- Gleason, J.M., & Harris, V.A. (1976). Perceived freedom, accident severity and empathic value as determinants of the attribution of responsibility. *Social Behavior and Personality*, 4(2), 171-176.
- Green, T.D., Bailey, R.C., Zinser, O., & Williams, D.E. (1994). Causal attribution and affective response as mediated by task performance and self-acceptance. *Psychological Reports*, 75(3), 1555-1562.
- Gyekye, S.A., & Salminen, S. (2004). Causal attributions of Ghanaian industrial workers for accident occurrence. *Journal of Applied Social Psychology*, 34(11), 2324-2342.
- Gyekye, S.A., & Salminen, S. (2006). The self-defensive attribution hypothesis in the work environment: co-workers' perspectives. *Safety Science*, 44, 157-168.
- Harré, N., Brandt, T., & Houkamau, C. (2004). An Examination of the actor-observer effect in young driver's attributions for their own and their friends' risky driving. *Journal of Applied Social Psychology*, 34(4), 806-824.
- Heider, F. (1944). Social perception and phenomenal causality. *Psychological Review*, 51, 358-374.
- Heider, F. (1958). *The psychology of interpersonal relations*. New York: Wiley.
- Herzog, T.A. (1994). Automobile driving as seen by the actor, the active observer, and the passive observer. *Journal of Applied Social Psychology*, 24(23), 2057-2074.
- Jones, E.E. (1976). How do people perceive the causes of behaviour? *American Scientist*, 64(3), 300-305.
- Jones, E.E., & Nisbett, R.E. (1971). The actor and the observer: Divergent perceptions of the causes of behavior. Morristown: General Learning Press.
- Jones, E.E., & Nisbett, R.E. (1972). The actor and the observer: Divergent perceptions of the causes of behavior. In E.E. Jones, D.E. Kanouse, H.H. Kelley, R.E. Nisbett, S. Valins, & B. Weiner (Eds.), *Attribution: Perceiving the causes of behavior* (pp 79-94). Morristown: General Learning Press.
- Kouabenan, D.R. (1999). *Explication naïve de l'accident et prévention*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Kouabenan, D.R. (2006). Des croyances aux comportements de protection. In D.R. Kouabenan, B. Cadet, D. Hermand & M.T. Muñoz Sastre (Eds.), *Psychologie du risque*. Bruxelles: De Boeck.
- Kouabenan, D.R., & Guyot, J.M. (2004). Study of the causes of pedestrian accidents by severity. *Journal of Psychology in Africa*, 14(2), 35-42.
- Kouabenan, D.R., Gilibert, D., & Médina, M. (2001). Hierarchical position, gender, accident severity, and causal attribution. *Journal of Applied Social Psychology*, 31(3), 553-575.
- Kouabenan, R.D. (1982). *Représentation des la génèse des accidents du travail: Déterminants des attributions causales*. Thèse non publiée. Université de Paris5, France.
- Kouabenan, R.D. (1985). Degree of involvement in an accident and causal attribution. *Journal of Occupational Accidents*, 7, 187-194.
- Kraus, N., Malmfors, T., & Slovic, P. (1992). Intuitive toxicology: Expert and lay judgments of chemical risks. *Risk analysis*, 12, 215-232.
- Lazo, J.K., Kinnell, J.C., & Fisher, A. (2000). Expert and layperson perceptions of ecosystem risk. *Risk Analysis*, 20(2), 179-193.
- Lenauer, M., Sameth, L., & Shaver, P. (1976). Looking back at oneself in time: Another approach to the actor-observer phenomenon. *Perceptual and Motor Skills*, 43(3), 1283-1287.
- Lowe, C.A., & Hansen, R.D. (1976). Motivational influence of behavioural desirability on actors' and observers' attributions. *Social Behavior and Personality*, 4(1), 17-25.
- Malle, B.F. (2006). The actor-observer asymmetry in attribution: A (surprising) meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 132 (6), 895-919.
- McKillip, J., & Posavac, E.J. (1975). Judgments of responsibility for an accident. *Journal of Personality*, 43(2), 248-265.
- Mezulis, A.H., Abramson, L.Y., Hyde, J.S., Hankin, B.L. (2004). Is there a universal positivity bias in attributions? A meta-analytic review of individual, developmental, and cultural differences in the self-serving attributional bias. *Psychological Bulletin*, 130(5), 711-747.
- Miller, D.T., & Ross, M. (1975). Self-serving biases in the attribution of causality: fact or fiction? *Psychological Bulletin*, 82(2), 213-225.
- Monson, T.C., & Snyder, M. (1977). Actors, observers, and the attribution process. *Journal of Experimental Social Psychology*, 13(1), 89-111.
- Moyano-Diaz, E. (1997). Evaluation of traffic violation behaviors and the causal attribution of accidents in Chile. *Environment and Behavior*, 29(2), 264-282.
- Mullen, B., & Riordan, C.A. (1988). Self-serving attributions for performance in naturalistic settings: A meta-analytic review. *Journal of Applied Social Psychology*, 18(1), 3-22.
- Nisbett, R.E., & Ross, L. (1980). *Human inference: Strategies and shortcomings of social judgment*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

- Nisbett, R.E., Caputo, C., Legant, P., & Marecek, J. (1973). Behavior as seen by the actor and as seen by the observer. *Journal of Personality and Social Psychology*, 27(2), 154-164.
- Okada, M.R. (1995). Attributing responsibility for alcohol related crashes: The role of outcome severity, victim involvement, and respondent similarity. *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering*, 5-(5-B), 2945.
- Prince-Embury, S., & Rooney, J.F. (1987). Perception of control and faith in experts among residents in the vicinity of Three Mile Island. *Journal of Applied Social Psychology*, 17(11), 953-968.
- Ross, L. (1977). The intuitive psychologist and his shortcomings: Distortions in the attribution process. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 10). New York: Academic Press.
- Ross, M., & Fletcher, G.J.O. (1985). Attribution and social perception. In G. Lindzey & E. Aronson (Eds.), *The handbook of social psychology* (Vol. 2, 3rd edition). New York: Random House.
- Rothe, J.P. (1987). Erlebnis of young drivers involved in injury-producing crashes. In J.P. Rothe (Ed.), *Rethinking young drivers* (pp.49-125). New Brunswick, Canada: Transaction.
- Salminen, S. (1992). Defensive attribution hypothesis and serious occupational accidents. *Psychological Reports*, 70, 1195-1199.
- Schaufeli, W.B. (1988). Perceiving the causes of unemployment: An evaluation of the causal dimensions scale in a real-life situation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(2), 347-356.
- Shaver, K.G. (1970). Defensive attribution: Effects of severity and relevance on the responsibility assigned for an accident. *Journal of Personality and Social Psychology*, 14, 101-113.
- Shaw, J.I., & McMartin, J.A. (1975). Perpetrator or victim? Effects of who suffers in an automobile accident on judgmental strictness. *Social Behavior & Personality*, 3(1), 5-12.
- Shaw, J.I., & McMartin, J.A. (1977). Personal and situational determinants of attribution of responsibility for an accident. *Human Relations*, 30, 95-107.
- Slovic, P., Malmfors, T., Krewski, D., Mertz, C.K., Neil, N., & Bartlett, S. (1995). Intuitive toxicology II: Expert and lay judgments of chemical risks in Canada. *Risk analysis*, 15, 661-676).
- Slovic, P., Peters, E., Finucane, M.L., & MacGregor, D.G. (2005). Affect, Risk, and decision making. *Health Psychology*, 24(4)(Suppl), S35-S40.
- Stewart, A.E. (2005). Attributions of responsibility for motor vehicle crashes. *Accident Analysis and Prevention*, 37, 681-688.
- Storms, M.D. (1973). Videotape and the attribution process: Reversing actors' and observers' point of view. *Journal of Personality and Social Psychology*, 27(2), 165-175.
- Taylor, C., & Kleinke, C.L. (1992). Effects of severity of accident, history of drunk driving, intent, and remorse on judgments of a drunk driver. *Journal of Applied Social Psychology*, 22(21), 1641-1655.
- Taylor, S.E., & Fiske, S.T. (1975). Point of view and perception of causality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32(3), 439-445.
- Walster, E. (1966). Assignment of responsibility for an accident. *Journal of Personality and Social Psychology*, 3, 73-79.
- Watson, D. (1982). The actor observer: How are their perceptions of causality divergent? *Psychological Bulletin*, 92(3), 682-700.
- Wiener, B. (1986). *An attributional theory of achievement motivation and emotion*. New-York: Springer Verlag.
- Wilson, R.J., & Jonah, B.A. (1988). Assignment of responsibility and penalties for an impaired driving incident. *Journal of Applied Social Psychology*, 18(7, Pt1), 564-583.
- Wright, G., Rowe, G., McColl, A. (2004). A framework for futur study of expert and lay didderences in the judgment of risk. *Risk, Decision & Policy*, 9(2), 91-106.
- Zuckerman, M. (1979). Attribution of success and failure revisited, or: The motivational bias is alive and well in attribution theory. *Journal of Personality*, 47(2), 245-287.