

Sentencing : effets d'ordre et paradoxe de la condamnation

Rapport scientifique final présenté au



André KUHN *

Raluca ENESCU **



Faculté de droit et des sciences criminelles
Internef, 1015 Lausanne

* Professeur de criminologie et de droit pénal aux Universités de Lausanne et Neuchâtel

** Co-requérante et chercheuse FNS

Octobre 2007

Cette recherche a bénéficié du subside n° 100011-19796

Table des matières

1. Cadre théorique	1
1.1 Effets sériels et recherche de congruence cognitive	1
1.1.1 L'organisation d'une entité	1
1.1.2 La formation d'une impression	2
1.1.3 Fonctionnement mnésique et effets sériels	3
1.1.4 Conflit cognitif et recherche de congruence	4
1.1.5 Construction d'une représentation plausible	6
1.1.6 Pensée naturelle et logique formelle	8
1.2 Paradoxe de la condamnation et peine compensatrice	10
1.2.1 Paradoxe de la condamnation et théorie du signal	10
1.2.2 Peine compensatrice et regret anticipé	12
2. Méthodologie	13
2.1 Matériel	13
2.2 Population	16
2.3 Procédure	16
2.4 Hypothèses	17
3. Effets sériels et congruence cognitive	18
3.1 Résultats descriptifs	18
3.1.1 Caractéristiques de l'échantillon de juges	18
3.1.2 Fréquences des questionnaires retournés	19
3.1.3 Réponses descriptives	19

3.2 Résultats inférentiels	22
3.2.1 Effets sériels et choix du verdict	22
3.2.2 Effets sériels et évaluation de la force probante des témoins	24
3.2.3 Congruence cognitive	25
3.2.4 Résultats inférentiels divers	25
4. Paradoxe de la condamnation et peine compensatrice	26
4.1 Résultats descriptifs	26
4.2 Résultats inférentiels	27
4.2.1 Paradoxe de la condamnation	27
4.2.2 Peine compensatrice	28
4.2.3 Résultats inférentiels divers	29
5. Discussion	30
5.1 Echantillon de juges	30
5.2 Effets sériels et congruence cognitive	31
5.2.1 Effets sériels et choix du verdict	31
5.2.2 Effets sériels et évaluation de la force probante des témoins	33
5.2.3 Congruence cognitive et verdict émis	34
5.2.4 Construction d'une représentation plausible	36
5.2.5 Considérations juridiques	37
5.3 Paradoxe de la condamnation et peine compensatrice	38
5.3.1 Paradoxe de la condamnation et théorie du signal	38
5.3.2 Peine compensatrice et regrets anticipés	39
5.3.3 Considérations juridiques	40
6. Bibliographie	41

1. Cadre théorique

En introduction, nous présenterons les courants théoriques servant à soutenir les hypothèses de la présente recherche. Une première partie concernera les effets sériels et la recherche de congruence cognitive en présentant la théorie de la forme, la formation d'impression, le fonctionnement mnésique, la congruence cognitive, la plausibilité d'une représentation ainsi que la comparaison entre pensée naturelle et logique formelle, alors que la seconde partie traitera du paradoxe de la condamnation et de la peine compensatrice en abordant la théorie du signal et les regrets anticipés.

1.1 Effets sériels et recherche de congruence cognitive

1.1.1 L'organisation d'une entité

La présente recherche traite de la faculté de l'être humain à unifier en une entité signifiante ce qui, au départ, se présente de manière éparpillée. Ainsi en est-il d'une perception, d'une opinion, et également d'un verdict. La théorie de la Forme, et en particulier l'école de Berlin représentée par Wertheimer (1959), Köhler (1947), Koffka (1935) et Lewin (1935), est à l'origine d'une psychologie des ensembles, formes ou structures. Celle-ci est basée sur l'idée selon laquelle les caractéristiques d'un objet ne découlent pas de l'addition des caractéristiques des éléments qui le constituent. La distinction entre parties et tout signifie que chaque unité remplit un rôle précis au sein d'un ensemble. Une même partie changera de fonction si elle appartient à un ensemble différent ou si elle se trouve isolée. Les parties présentent par ailleurs la particularité d'exercer une influence les unes sur les autres. Ces influences multiples se manifestent jusqu'à ce qu'elles s'équilibrent si les conditions dans lesquelles elles ont lieu le permettent (Guillaume, 1979). Un raisonnement menant à une opinion découle également d'une organisation des diverses informations qui lui donnent corps, voire de leur réaménagement si les conditions l'imposent et le permettent. Notre travail consistera à éprouver la pertinence de cette organisation dans un contexte nouveau, celui de la formation d'un verdict : si nos perceptions et nos opinions tendent vers des formes stables et équilibrées, il est permis de supposer qu'un jugement puisse également le faire.

1.1.2 La formation d'une impression

La façon dont les traits de personnalité se trouvent liés au sein d'une impression a particulièrement intéressé Asch (Gleitman, Rozin & Sabini, 1997). Le point de départ de ses recherches est directement rattaché à la théorie de la Forme, puisqu'il se demande comment nous pouvons nous former une impression unifiée en partant d'éléments épars.

Dans le cas où les mêmes termes sont présentés à deux groupes de personnes, la seule différence étant leur ordre de présentation, les impressions qui en résultent diffèrent largement (Asch, 1946). Les impressions se basent en effet davantage sur les traits fournis en premier, montrant ainsi l'existence d'un facteur de primauté : si les premiers éléments sont positifs, l'importance des termes négatifs présentés à leur suite est minimisée; s'ils sont négatifs, le poids des éléments positifs subséquents diminue. Cet effet de halo avait déjà été observé par Thorndike (1920); il représente une tendance à évaluer les dimensions d'une personne de manière homogène, soit favorable, soit défavorable, en se basant sur un élément pour se propager ensuite à travers d'autres dimensions qui n'ont parfois que peu de rapport avec celui-ci, comme par exemple une qualité physique contaminant des évaluations de performance intellectuelle (Feeley, 2002).

Ce résultat s'explique par la construction d'un cadre de référence basé sur les premières informations; celui-ci imposera une direction interprétative aux éléments ultérieurs qui seront ancrés au sein de l'impression préexistante. La nature de cet effet est inconsciente : l'influence d'un jugement sur l'évaluation d'autres éléments présentés se fait à notre insu (Nisbett & Wilson, 1977).

L'homogénéité d'un ensemble, ici une impression, ainsi que la place occupée au sein de celui-ci par une partie nous ont également semblé être des facteurs pertinents dans la formation d'un verdict. L'évaluation de la force probante d'un témoignage pourrait être influencée par son rôle découlant de la manière dont il est intégré et lié aux autres témoins. Le même témoignage pourrait ainsi conserver son contenu discriminant ou inculpant, tout en ayant moins de poids s'il ne vient pas appuyer l'opinion préexistante au sujet de l'inculpé.

1.1.3 Fonctionnement mnésique et effets sériels

L'émission d'un verdict faisant appel à des informations présentées antérieurement, le rôle de la mémoire est primordial. Les travaux d'Ebbinghaus ont permis de mettre en évidence les effets de primauté et de récence lors d'une tâche de rappel libre (1913) : les mots situés en début et en fin de présentation d'une liste sont ceux dont on se souvient le mieux. A partir du modèle de la mémoire de Baddeley & Hitch (Baddeley, 1991), le rôle de plusieurs types de mémoire intervenant dans l'apparition des effets sériels a pu être décrit : mémoire à court terme, mémoire à long terme et mémoire de travail ou opérante se partagent ainsi la responsabilité de l'un ou l'autre des deux effets sériels susmentionnés (Atkinson, 1977; Baddeley, 1999; Miyake & Shah, 1999; Gaonac'h & Larigauderie, 2000).

En 1938, Weld & Roff publient une étude dans laquelle les onze témoignages d'un procès réel sont retranscrits. Les résultats indiquent que la lecture des faits constitue déjà un élément incriminant non négligeable, avant même d'entendre le premier témoignage. En ce qui concerne l'ordre de lecture des témoins, un effet de récence a été observé dans chacune des quatre variantes sérielles proposées, ceci indépendamment du fait que les derniers témoins étaient incriminants ou disculpants. Ce sont donc les informations présentées en fin de procès qui influencent le plus fortement le verdict. Ce résultat montre que l'effet de primauté observé par Asch, expliqué par la direction imposée par les premiers éléments sur une impression au sujet d'une personne, ne se retrouve pas dans un contexte judiciaire.

Lorsque les arguments de la défense et de l'accusation sont présentés oralement par deux personnes jouant le rôle de chacune des parties impliquées dans un procès, les derniers éléments sont également les plus convaincants (Walker, Thibaut & Andreoli, 1972). Le contexte judiciaire se distingue une fois de plus de la formation d'impression dans laquelle les premières informations possèdent le plus de poids. Chez Asch ces premières informations renvoient à des caractéristiques stables de la personne à évaluer (éléments dispositionnels), alors qu'un procès met davantage l'accent sur la reconstitution d'un événement particulier (éléments situationnels). La tendance à attribuer à des facteurs situationnels plutôt que dispositionnels les causes d'un acte réduit l'impact des informations sur la personnalité

connues pour provoquer un effet de primauté (Jones & Nisbett, 1971), ouvrant ainsi la porte à l'occurrence d'un effet de récence en milieu judiciaire.

L'intérêt pour les effets d'ordre dans le domaine légal a récemment donné lieu à un modèle de mise à jour d'une croyance faisant suite à une nouvelle information (Hogarth & Einhorn, 1992). Indépendamment du mode de réponse (continu à la suite de chaque indice ou final) et de la longueur de la séquence présentée, un effet de récence a été observé, les sujets modifiant leur opinion en fonction de la valeur attribuée au nouvel élément. Ces résultats appuient ceux trouvés en 1938 par Weld & Roff et vont dans le sens de la démarche bayésienne proposée et défendue par Champod & Taroni (1994) où chaque témoignage vient modifier les chances accordées à l'existence d'un fait. En réalité, les sujets ne calculent pas de probabilités comme il conviendrait de le faire dans un modèle bayésien, mais comparent la nouvelle information à la valeur qu'ils accordent à l'occurrence d'un fait, puis l'ajustent en direction de ce dernier élément, cette démarche correspondant à un calcul intuitif de moyenne entre deux valeurs (Lopes, 1987).

1.1.4 Conflit cognitif et recherche de consistance

Deux principes gestaltistes, l'assimilation et le contraste, offrent un éclairage sur les manières dont un élément incohérent avec une structure cognitive existante sera traité (Koffka, 1935). La solution la plus radicale consiste à le rejeter en vue de préserver l'ensemble déjà formé; la plus objective est de l'intégrer à l'entité en modifiant cette dernière en fonction de la valeur du nouvel élément, c'est ce que propose l'approche bayésienne (Champod & Taroni, 1994). La solution la plus fréquente provoquera une modification de cet élément afin de le fondre dans la structure existante. Le choix entre ces trois solutions se fera en fonction de l'intensité ressentie de l'incohérence, ainsi que de la manière la plus économe du point de vue de l'activité mentale exigée par la solution retenue : si l'intensité perçue est basse, le rejet de l'élément incohérent sera préféré; si elle est élevée, il modifiera l'entité à laquelle il sera rattaché, et si elle est intermédiaire, la valeur de l'élément incohérent sera modifiée. Le degré d'incohérence n'a jamais été quantifié, il s'agit davantage de la mesure personnelle d'un état. Ce ne sont pas des facteurs externes qui permettent de la définir, mais plutôt une disposition individuelle à rechercher un état cohérent (Cialdini, Trost & Newsom, 1995). Malgré le fait

que le recours à la consistance cognitive soit actuellement délaissé, elle garde toute sa pertinence pour rendre compte de la formation d'un verdict (Maio, Esses & Bell, 2000; Newby-Clark, McGregor & Zanna, 2002).

Les attitudes à l'égard d'un objet (individu, situation, événement) sont équilibrées si elles ne sont pas incompatibles les unes par rapport aux autres. Le modèle de l'équilibre cognitif de Heider (1964) affirme que les jugements d'une personne en rapport avec un aspect de son environnement tendent à ne pas être en contradiction avec les appréciations concernant d'autres aspects de cet environnement, les individus préférant les configurations cognitives équilibrées de leur milieu (Weir, 1983; Krackhardt, 1987). Une incompatibilité engendrera un déséquilibre provoquant une tension chez l'individu qui l'abrite. Une activité psychique sera alors générée dans le but de rétablir l'équilibre en modifiant les relations à l'origine de l'incompatibilité (Stimpson, 1965). La conséquence d'un déséquilibre peut donc se manifester par une modification des jugements portés sur un des aspects concernés par cet état. Ce mécanisme, dont la durée est indéterminée, a lieu à l'insu de la personne qui le met en place (Heider, 1958).

En partant d'une préoccupation identique concernant la résolution d'un conflit cognitif, Festinger (1964) parle d'état dissonant lorsqu'un élément implique la négation d'un autre élément faisant partie du même ensemble. La théorie de la dissonance cognitive se définit comme une théorie de l'action, la consistance étant mise en relation avec une action menée par un sujet. Le sentiment de dissonance revêt un caractère tendu et désagréable dont les individus vont chercher la réduction (Elliot & Devine, 1994). A l'instar de Heider, l'inconsistance provoquée par une cognition incohérente déclenche et oriente un travail mental visant à réduire la dissonance entre les différentes entités, ce d'autant plus que la personne est consciente des éléments inconsistants. La recherche d'un état optimal demeure la source de mécanismes automatiques poursuivant l'élaboration d'une opinion idéale dans les conditions qui entourent sa formation (Brehm & Cohen, 1962).

Le fait de choisir entre deux éventualités peut à son tour provoquer un état de dissonance (Poitou, 1974) : chacune possède ses avantages et ses inconvénients, ses éléments compatibles et incohérents face au choix effectué, même s'il se trouve être provisoire (Jonas & al., 2001). Dès l'instant où une personne opte pour un terme d'une alternative, elle se trouve dans un état inconfortable qu'elle cherchera à éviter ou à réduire. Cet état de dissonance, ainsi que la

pression à le diminuer sont d'autant plus intenses que les éventualités tendent vers une probabilité équivalente. La diminution de la dissonance est obtenue en augmentant l'écart évaluatif entre les deux options : soit en rendant l'option choisie plus probable, soit en diminuant la probabilité de l'éventualité rejetée (Gerard & White, 1983). Cette activité mentale provoque un biais de confirmation se manifestant soit par la recherche préférentielle de nouvelles informations appuyant le choix effectué, soit par l'augmentation de la valeur accordée aux informations déjà présentes. La présence de ce biais permet le maintien d'une opinion en la défendant des éléments propres à la déstabiliser et à la modifier (Lewicka, 1998).

La particularité des courants de la dissonance cognitive réside dans la distinction opérée entre les états précédant et ceux suivant une décision. Le terme de décision est préféré à celui d'opinion en raison de l'engagement plus élevé que le premier terme contient, les implications d'une décision liant davantage une personne que ne le font celles d'une opinion. L'accent est davantage mis sur l'état de dissonance créé à la suite d'une décision (Legrenzi & Legrenzi, 1994). En ce sens, la théorie de la dissonance est une théorie de rationalisation des décisions. Ce sont donc les conséquences de nos décisions qui peuvent être en contradiction avec une opinion qui nous engage ne serait-ce qu'à nos propres yeux (Simon, Greenberg & Brehm, 1995). Une tendance à justifier nos choix se met alors en place, et celle-ci provoquera les influences présentées ci-dessus chez la plupart des personnes, à des degrés divers, mis en évidence par une échelle mesurant la tendance à favoriser la consistance cognitive (Cialdini, Trost & Newsom, 1995).

1.1.5 Construction d'une représentation plausible

Avant de nous lancer à la conquête d'un raisonnement, nous l'interprétons; en d'autres termes, nous construisons des représentations au sujet de l'information que contient le raisonnement. Les représentations forment ensuite un modèle mental (Johnson-Laird, 1980). Plus les termes utilisés sont familiers, plus ce modèle mental sera aisément construit, ainsi que les modèles alternatifs servant à mettre à l'épreuve la conclusion découlant du premier modèle choisi. La conclusion tirée d'un raisonnement se fait sur la base du choix d'un modèle mental élaboré à la suite de l'interprétation de l'information contenue dans les propositions qui nous ont été

présentées (Johnson-Laird, 1994). Il s'agit en quelque sorte d'une hypothèse issue des représentations de la totalité des informations contenues dans la situation à juger. Le choix de la conclusion se fait par la comparaison du modèle privilégié avec d'autres modèles alternatifs menant au rejet éventuel de la première conclusion (Evans, 1989). La quantité de modèles alternatifs est liée à la complexité de la tâche de raisonnement : plus le raisonnement est difficile, plus les modèles sont nombreux à être générés. La sélection de la conclusion sera par conséquent plus laborieuse en raison du plus grand nombre de comparaisons à effectuer. Cette démarche comparative doit cependant être relativisée en raison de la tendance observée à confirmer une hypothèse (Johnson-Laird & Wason, 1970).

Lorsqu'une séquence d'événements aboutit à la construction d'une représentation au sujet de leur déroulement, la cohérence d'un modèle mental est insuffisante pour en rendre compte si sa plausibilité n'est pas également considérée. Selon Johnson-Laird (1983), la plausibilité dépend de la facilité avec laquelle ces événements peuvent être rassemblés au sein d'un cadre temporel, causal, spatial et intentionnel. Les juges arrangent l'information disponible en vue d'obtenir un récit cohérent et plausible. Le cours des événements imaginé donne lieu à un modèle mental au sein duquel la facilité d'intégration des informations décidera de son maintien (Pennington & Hastie, 1993).

La construction d'un récit (Jackson, 1996) est au centre des études menées en justice depuis une vingtaine d'années. La théorie des récits ancrés (Wagenaar, van Koppen & Crombag, 1993) réserve une large place au caractère plausible d'un récit basé sur l'existence de certaines règles de sens commun servant à interpréter les faits et les témoignages. Ceux-ci sont intégrés dans des structures préconçues de connaissances montrant qu'un jugement passe aussi par la construction de liens entre les informations de l'affaire à juger et l'activation d'éléments appartenant à ces structures (Kerstholt & Jackson, 1998). Par ailleurs la qualité de l'inculpation est d'emblée soulignée dans la mesure où un récit cohérent et plausible constituera une représentation véridique de l'ensemble des événements qui se sont produits dans l'affaire en jeu, bien que les faits soient insuffisants à ce stade pour soutenir une telle représentation. L'hypothèse alternative de la défense n'en demeure pas moins difficile à accepter à la suite d'une bonne présentation de l'acte d'inculpation (Koehler, 1991).

Lors d'un procès, le travail d'un juge réside alors en sa capacité à évaluer la plausibilité du récit offert par la défense opposée à celle du récit de l'accusation (Bennett & Feldman, 1981).

En matière d'interprétation des preuves, la valeur d'un indice ou d'un témoin dépendra de sa capacité à discriminer entre ces deux récits ou hypothèses (Robertson & Vignaux, 1995). Bien qu'il soit impossible d'éviter qu'un procès débute par un certain type d'informations, ce résultat constitue un biais de confirmation maintes fois observé dans d'autres contextes (Nisbett & Ross, 1980). La connaissance du dossier provoque par ailleurs une proportion de condamnations supérieure à celle obtenue lorsque le tribunal ne prend pas préalablement connaissance du dossier de l'affaire (Klaczynski, Schuneman & Daniel, 2004). La manière la plus prometteuse d'imposer une nouvelle version des faits passe ainsi par une double démarche : en diminuant la plausibilité d'un récit par une remise en question des règles de sens commun sur lesquelles il s'appuie, et parallèlement en offrant un scénario alternatif ancré dans d'autres présomptions. Seul ce double processus assure les meilleures chances à la version défendue.

L'ordre dans lequel les informations sont présentées influence la capacité à construire un récit, et par conséquent le choix du verdict, puisque sa cohérence et sa plausibilité provoqueront un jugement dans sa direction. En présentant deux ordres différents, l'un favorisant la construction d'une séquence d'événements cohérente et plausible, l'autre étant établi au hasard, les arguments de l'accusation comme de la défense ont provoqué davantage de verdicts dans leur sens lorsqu'il était plus facile de se représenter les trois éléments essentiels d'une affaire judiciaire (identité, actus reus, mens rea), à savoir dans le premier type d'ordre (Pennington & Hastie, 1986).

1.1.6 Pensée naturelle et logique formelle

Lors d'un procès, l'évaluation d'une probabilité est nécessaire dans le cas d'expertises scientifiques (Champod & Taroni, 1994) mais également lors de la présentation de toute nouvelle information par un témoin (Wagenaar, 1988). Les heuristiques de jugement étudiées par Kahneman & Tversky (1996) permettent de réaliser l'importance et les conséquences du sens commun en matière de raisonnement probabiliste; celles-ci sont aussi appelées biais de jugement. La représentativité, la disponibilité et l'ajustement (aussi appelé ancrage) sont les trois principaux types d'heuristiques (Kahneman, Slovic, Tversky, 1982). Ces trois catégories de raisonnement manifestent chacune la tendance à appliquer une logique différente de celle

menant à des résultats corrects. Les biais de jugement sont des raccourcis cognitifs permettant de simplifier les informations en vue de permettre leur traitement (Wason, 1983).

D'après la théorie de la logique mentale, les êtres humains possèdent des règles d'une logique déductive, les erreurs de raisonnement proviennent en revanche de la fausseté des interprétations concernant les propositions d'un problème (Braine & O'Brien, 1998). Pour Johnson-Laird (1983), le recours à une logique mentale n'est pas nécessaire pour expliquer les résultats corrects lorsqu'ils se présentent : les individus peuvent raisonner correctement en l'absence de ces règles déductives, grâce à la construction de modèles mentaux intégrant les représentations issues des prémisses et de la conclusion qui en est tirée. Les erreurs de raisonnement surgissent lorsque la capacité représentationnelle est dépassée en raison de la complexité de la tâche ou de la contamination des modèles par les termes présents dans les propositions (Johnson-Laird & Byrne, 1991). Cheng & Holyoak (1985) parlent de schémas pragmatiques qui se basent sur la connaissance du contexte d'un raisonnement et correspondent à des croyances ou stéréotypes activés par les données d'un problème. Le contenu de la tâche de sélection de Wason améliore ainsi la performance des sujets lorsqu'il est réaliste (Wason & Johnson-Laird, 1972). Cet effet de contexte ou d'habillage se produit également lorsque des raisonnements syllogistiques identiques et pratiqués au quotidien sont présentés sous forme abstraite (propositions appelées p et q), judiciaire (propositions intégrant les termes d'inculpé, de culpabilité et de délit) ou familière (propositions portant sur le temps qu'il fait, les nuages et la pluie) : le nombre d'erreurs est maximal dans le cas du contenu abstrait, suivi du judiciaire, puis du familier. Des résultats de ce type montrent que la conclusion d'un raisonnement est valide lorsqu'il réussit à s'adapter au problème présenté (Klein, 1998, Gigerenzer, 2002; Humphreys & al., 2003; Kahneman, 2003).

L'application d'une méthode logique partant de l'établissement objectif des faits et se poursuivant par l'application d'inférences valides basées sur ces faits dans le but d'émettre un verdict semble peu réaliste (Cohen, 1981) : "Inspection of actual cases suggests that judges do not in fact follow logical methods" (Wagenaar, van Koppen & Crombag, 1993, p. 23). Les effets sériels peuvent provoquer des biais qui empêchent l'activité de raisonnement se déroulant lors d'un procès de mener à une représentation correcte des faits, de la même manière que les inférences risquent à leur tour d'être influencées par la recherche d'une consistance cognitive. La formation et le choix d'un verdict dépendraient dans ce cas de l'intervention de facteurs qu'il serait judicieux de diminuer ou de supprimer.

1.2 Paradoxe de la condamnation et peine compensatrice

Le choix du verdict est une décision qui ne peut être entièrement gouvernée par des critères formels (Hutton, 1995; Lovegroove, 1999). Le processus menant au jugement ainsi qu'à la peine se base sur des facteurs psychosociaux faisant dire à certains auteurs qu'il est irrationnel (Hutton, 1995; Twining, 1995). Dès le début des années 70, certaines recherches ont mis en évidence l'influence de ces facteurs sur une condamnation, observant de grandes disparités selon le poids accordé à des aspects extra-légaux (Hogarth, 1971; Hood, 1972). Les notions formelles présentes dans la loi indiquent que le juge se prononcera sur la culpabilité de l'inculpé en appréciant librement les preuves et en suivant son intime conviction. Ces notions ne sont toutefois de loin pas objectives; il en va d'ailleurs de même que celle utilisée dans d'autres systèmes judiciaires, affirmant que le verdict se forge sur une décision prise au-delà d'un doute raisonnable (Horowitz, 1997; Sheppard, 2003).

Le modèle de prise de décision ayant longtemps prévalu en psychologie postulait que toute information pertinente au cas à juger était évaluée puis intégrée au verdict émis, à la manière d'une procédure statistique (Wald, 1947; Wason, 1966). Il a par la suite été montré que les sujets s'écartent de ce modèle (Manktelow, 1999; Shafir & LeBoeuf, 2002), comme avancé lors du chapitre sur la pensée naturelle et la logique formelle (cf. supra). Malgré ces résultats, Hammond (2000) défend encore le modèle idéaliste en assumant implicitement que la prise de décision peut se réaliser sans contrainte de temps et de moyens en matière de recueil et d'évaluation des informations pertinentes. Depuis quelques années, un nouveau courant de recherches met en évidence la manière dont des modèles simples et rapides de prise de décision mènent à davantage de résultats corrects que le modèle idéal présenté dès le milieu du siècle dernier (Dhimi & Harries, 2001; Gigerenzer, 2002).

1.2.1 Paradoxe de la condamnation et théorie du signal

La théorie de la détection d'un signal traite de la manière dont les conséquences d'un choix peuvent influencer la prise de décision (Green & Swets, 1966; Hirshman & al., 2002). Le point de départ de cette théorie consiste en l'existence de deux types de stimuli à différencier

par la personne en charge de la décision, un signal et un non-signal (la notion de signal est à comprendre dans ce contexte comme une information). Cette différenciation est entravée par un bruit de fond ou par le fait que la plupart des signaux sont continus et non discrets. Ainsi, la prise de décision peut déboucher sur deux erreurs : un faux positif (accepter un non-signal comme un signal) et un faux négatif (considérer un signal comme un non-signal).

En matière de verdict, la condamnation d'un inculpé qui se trouve être en réalité coupable peut être vue comme un signal, alors qu'un inculpé innocent mais condamné sur la base d'une erreur judiciaire est considéré comme un non-signal. Bien que cette décision soit binaire et discrète, le juge doit transformer ce qui se présente d'abord sous forme continue : de nombreuses informations lui permettront de se forger une opinion sur l'inculpé, cette opinion étant continue (degré de culpabilité supposé). Ce n'est qu'au moyen d'un critère de décision que ce continuum pourra aboutir à une décision discrète telle qu'un juge doit en prendre. La condamnation sera prononcée si le niveau de preuves dépasse le seuil de ce critère de décision, dans le cas contraire l'inculpé sera acquitté. La fixation de ce seuil aura comme conséquence de provoquer davantage d'acquittements d'innocents, mais aussi de coupables s'il est élevé, alors que s'il est bas, il conduira davantage de condamnations de coupables, mais aussi d'innocents. Dès lors le critère de décision comporte inévitablement un risque de faux positifs contrebalancé par celui de faux négatifs.

Selon la doctrine juridique, le coût de faux positifs dépasse celui de faux négatifs (Wigmore, 1970). Ainsi, mieux vaut acquitter plusieurs coupables que de condamner un seul innocent, quelle que soit la gravité du délit. Cette affirmation ne se retrouve pas dans les décisions prises par les jurés puisque ces derniers tendent à adopter un seuil plus bas lorsque l'infraction est grave (Simon, 1969; Simon & Mahan, 1971; Kagehiro & Stanton, 1985; Stoffelmayr & Diamond, 2000). Ces études ne comparent cependant pas des délits simples à des délits aggravés au sein du même plan expérimental.

La théorie du signal prédit une relation inverse entre sérieux du délit et critère de décision : plus l'infraction est grave, plus le critère sera bas, ceci en raison des conséquences d'un faux positif et d'un faux négatif (Forst, 2004). Les coûts d'une condamnation erronée (faux positif) sont ceux endurés par la personne injustement condamnée, alors qu'un acquittement injustement prononcé laisse en liberté une personne potentiellement dangereuse pour la société. Ce risque de récidive et par extension les coûts d'une telle décision sont plus élevés

en cas de délit grave, ce qui revient à dire que les conséquences d'un faux négatif sont ici plus importantes et nuisibles que celles d'un faux positif. Cette situation mène au paradoxe de la condamnation qui sera étudié dans ce travail : alors qu'on pourrait s'attendre à ce que davantage de preuves solides soient exigées lorsque le juge doit se prononcer sur un délit grave, il pourrait au contraire se satisfaire de moins de certitude pour condamner l'inculpé afin d'éviter de faire courir à la société un risque de récidive impliquant un acte grave (Gross, 1996).

1.2.2 Peine compensatrice et regret anticipé

Des recherches récentes ont montré l'influence du regret anticipé sur la prise de décision (Connolly & Zellenberg, 2002; Zellenberg, 1999) : lors d'une alternative, le regret lié à chaque option est estimé puis comparé, le choix se portant ensuite sur l'option la moins coûteuse en termes de regrets anticipés. De ce point de vue, le juge occupe une position centrale et unique : il peut prendre deux décisions consécutives, la première portant sur la culpabilité de l'inculpé, la seconde sur la peine infligée s'il le reconnaît coupable. En cas de doute ressenti lors de la décision du verdict de culpabilité, le juge pourrait faire l'expérience d'un sentiment de regret qui sera reporté sur la fixation de la peine. Cette dernière constitue la seule occasion de compenser le regret au sujet du verdict en infligeant une peine moins lourde que s'il n'avait pas ressenti de doute lors de la formation du verdict.

Les recherches menées dans le domaine judiciaire n'ont porté que sur des cas civils lors desquels un tel effet de peine compensatrice a été observé (Wissler, Kuehn & Sachs, 2000), mais de tels résultats n'apparaissent pas dans d'autres études (Wissler & al., 1997). Seul un travail a porté sur des affaires pénales à ce jour, c'est pourquoi l'expérimentation de Keijser & van Koppen (2006) sera adaptée à la Suisse et reproduite ici.

2. Méthodologie

2.1 Matériel

Une lettre d'introduction expliquait les objectifs de l'étude en termes généraux (cf. annexe). Les effets sériels ainsi que la recherche de congruence cognitive étaient étudiées au moyen d'un film – transmis sur un support DVD – mettant en scène un procès pénal fictif d'une durée de 20 minutes. Un scénario a été construit puis expertisé par des magistrats qui ont ainsi validé sa plausibilité. Ce pré-test effectué, un réalisateur a été chargé de la réalisation de six versions du film (cf. annexe), correspondant aux six ordres de passage des témoins :

- Ordre 1 : expert inculpant - témoin disculpant 1 - témoin disculpant 2
- Ordre 2 : témoin disculpant 1 - expert inculpant - témoin disculpant 2
- Ordre 3 : témoin disculpant 1 - témoin disculpant 2 - expert inculpant
- Ordre 4 : expert inculpant - témoin disculpant 2 - témoin disculpant 1
- Ordre 5 : témoin disculpant 2 - expert inculpant - témoin disculpant 1
- Ordre 6 : témoin disculpant 2 - témoin disculpant 1 - expert inculpant

La version originale du support filmé ayant été tournée en français, chaque version ci-dessus a ensuite fait l'objet d'un doublage en suisse-allemand et en italien, étant donné le caractère national de l'étude. Ces doublages ainsi que les traductions permettant de les synchroniser avec la langue originale ont été assurées par des professionnel-le-s en Suisse alémanique et au Tessin. Chaque DVD contenait donc un menu de choix de la langue. Chacune des six versions a en outre fait l'objet de 330 copies.

Le questionnaire associé au procès filmé a également été élaboré dans les trois langues (cf. annexe). Il posait les questions suivantes, présentées selon leur ordre d'apparition :

- Verdict (culpabilité ou innocence)
- Le cas échéant, infraction(s) retenue(s) (art. 125 CP et/ou 92 LCR, et/ou autre)
- Peine infligée si culpabilité retenue
- Confiance du verdict en sept modalités pour chaque infraction retenue :
1 = pas du tout, 2 = presque pas, très faiblement, 3 = faiblement, 4 = moyennement,
5 = fortement, 6 = très fortement, 7 = absolument confiant

- Forces probantes de chaque témoin en 7 modalités :
1 = hautement incriminant, 2 = moyennement incriminant, 3 = faiblement incriminant, 4 = neutre, 5 = faiblement disculpant, 6 = moyennement disculpant, 7 = fortement disculpant¹

Le paradoxe de la condamnation ainsi que la peine compensatrice ont été étudiées à l'aide d'un support papier ajouté à la suite du questionnaire portant sur l'ordre d'apparition des témoins. Quatre versions mettant en scène une agression ont été construites puis traduites en allemand et en italien (cf. annexe) :

- Cas 1 : Délit aggravé – force probante élevée
- Cas 2 : Délit simple – force probante élevée
- Cas 3 : Délit aggravé – force probante faible
- Cas 4 : Délit simple – force probante faible

Les questions au sujet de cette deuxième affaire étaient les suivantes :

- Verdict sans indication d'article(s) de loi
- Peine si culpabilité retenue
- Confiance du verdict

Une fois que les juges avaient répondu aux questions concernant ces deux affaires pénales, une série de questions sociodémographiques leur a encore été posée (cf. annexe) :

- Tranche d'âge par 10 ans
- Formation
- Taux d'activité en tant que juge pénal
- Années d'expériences en tant que juge pénal
- Sexe
- Canton du tribunal

La dernière page du feuillet transmis à chaque juge et accompagnant le DVD à visionner leur faisait part de nos remerciements pour avoir pris part à l'étude et leur laissait un espace pour noter leurs éventuelles remarques.

¹ Les évaluations des témoins étaient présentées dans le questionnaire en respectant leur ordre d'apparition lors du procès filmé, ceci afin de minimiser les erreurs d'attribution des réponses.

Quatre affaires pénales ont encore été ajoutées au questionnaire papier, à titre facultatif, dans le but d'être en mesure de comparer la punitivité des juges en 2006 à celle de l'an 2000² (cf. annexe). L'analyse de ces quatre cas ne fait cependant pas l'objet du présent rapport.

2.2 Population

Le matériel a été transmis à l'ensemble de la population des juges pénaux de Suisse dont la répartition par canton est la suivante :

CANTON	TOTAL	FREQUENCE
Argovie	104	5.7%
Appenzel RE	26	1.4%
Appenzel RI	21	1.1%
Bâle - Ville	64	3.5%
Bâle - Campagne	34	1.9%
Berne	223	12.3%
Glaris	13	0.7%
Grisons	132	7.3%
Lucerne	70	3.8%
Nidwald	23	1.3%
Obwald	22	1.2%
Schaffhouse	22	1.2%
Schwyz	81	4.4%
Soleure	37	1.9%
Saint - Gall	112	6.1%
Thurgovie	98	5.4%
Uri	21	1.1%
Zoug	20	1%
Zurich	216	11.9%
Cantons alémaniques	1339	73%
Genève	67	3.7%
Fribourg	126	6.9%
Jura	24	1.3%
Neuchâtel	29	1.6%
Valais	41	2.2%
Vaud	121	6.6%
Cantons francophones	408	22.3%
Tessin	48	2.6%
Tribunaux fédéraux	36	1.9%
TOTAL	1831	100%

Tableau 1. Répartition des juges par canton et région linguistique (N = 1831).

Les caractéristiques des répondant-e-s seront exposées dans le chapitre consacré aux résultats. Nous observons néanmoins d'emblée la proportion élevée de juges alémaniques, représentant

² Cf. FNS, subsidie n° 11615-80.00.

plus du 2/3 de la population cible, les cantons francophones comptant 22.3% et le Tessin 2.6% des juges du pays. Les juges siégeant dans les tribunaux fédéraux (Lausanne et Bellinzone) ont été traités à part et tous les envois leur ont été transmis dans les trois langues nationales. Certains tribunaux se sont en outre vus distribuer le matériel de la recherche en français et en allemand : le tribunal d'arrondissement du Lac (FR), le tribunal cantonal du Valais et le tribunal de district de Sierre (VS), ainsi que le tribunal de Bienne (BE). Un soin particulier a également été apporté aux juges apparaissant dans deux cours au sein d'un tribunal : un seul exemplaire du matériel ainsi que de la lettre de rappel leur a été envoyé (cf. infra).

2.3 Procédure

L'organisation de l'envoi du matériel consistait à transmettre à chaque juge un DVD contenant un procès pénal fictif présentant trois témoins dans l'un des six ordres possibles. Par ailleurs il était primordial de ne pas leur dévoiler d'autres ordres de présentation des témoins, c'est pourquoi les juges d'un même tribunal recevaient tous la même version du film, c'est-à-dire le même ordre des témoins. La première étape des envois passait par la répartition de l'ensemble des copies de DVD dans chaque tribunal qui comportait une division pénale, ceci en assurant des fréquences d'envoi similaire de quelque 300 unités par ordre de présentation des témoins, tout en respectant au mieux les proportions cantonales et régionales pour chaque version du DVD.

La deuxième étude portant sur le paradoxe de la condamnation et la peine compensatrice était composée de quatre cas pénaux et, là aussi, les juges ne devaient en lire qu'un afin de ne pas être en mesure de deviner les hypothèses en jeu. Etant donné que la vérification de ces hypothèses passait par un nombre suffisant de condamnations, le choix a été fait de doubler la distribution des deux affaires présentant un degré de force probante faible. La répartition de ces quatre versions s'est donc faite de la manière suivante : les juges recevant l'ordre 1 ou 2 des DVD lisaient le cas avec un délit aggravé et une force probante faible, alors que ceux visionnant l'ordre 5 ou 6 des DVD lisaient le cas avec un délit simple et une force probante faible. Par ailleurs l'ordre 3 des DVD était associée au cas présentant le délit aggravé à force probante élevée et l'ordre 4 avec le cas du délit simple à force probante élevée.

L'envoi du DVD contenant le film relatant un procès pénal fictif ainsi que le feuillet avec les questionnaires relatifs aux études menées a été réalisé en novembre 2006. Une lettre de rappel a ensuite été envoyée en janvier 2007; celle-ci n'a malheureusement pas eu d'effet sur le taux de réponse qui sera discuté plus avant.

2.4 Hypothèses

Quatre hypothèses ont été mises à l'épreuve des données recueillies lors de cette recherche :

1. l'effet sériel ou d'ordre : l'influence d'un témoin sur le choix du verdict dépend de la position qu'il occupe dans la série des témoins présentés, plus il se trouve en fin de procès, plus cette influence sera élevée.
2. la recherche de congruence cognitive : la force probante d'un témoin est liée de manière cohérente au verdict émis en ce sens que le poids d'un même témoin disculpant sera plus élevée en cas d'acquittement qu'en cas de condamnation, et inversement un témoin inculpant possèdera une force probante supérieure en cas de condamnation qu'en cas d'acquittement.
3. le paradoxe de la condamnation : le seuil de condamnation dépend de la gravité du délit; ainsi, lorsqu'une infraction est grave le seuil de condamnation baisse afin de ne pas faire courir de risques à la société en acquittant un coupable.
4. la peine compensatrice : en considérant un même délit, lorsque la confiance du verdict émis est faible, la peine sera moins lourde que si cette confiance est élevée, ceci pour éviter de punir sévèrement un inculpé qui pourrait éventuellement être innocent.

Le chapitre suivant présentera les résultats obtenus à l'aide du matériel et de la procédure présentées ci-dessus. Chaque hypothèse sera testée avant de passer à une discussion générale lors du dernier chapitre.

3. Effets sériels et congruence cognitive

3.1 Résultats descriptifs

Dans ce chapitre, nous exposerons les caractéristiques de notre échantillon ainsi que les réponses descriptives des juges aux questions posées. Les liens entre les variables seront présentés au cours du chapitre suivant.

3.1.1 Caractéristiques de l'échantillon de juges

Sur un total de 1840 envois à l'ensemble des juges pénaux suisses, 208 juges ont retourné leur questionnaire, ce qui représente 11.3% de taux de réponse. La répartition selon les cantons se fait de la manière suivante :

Canton	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage cumulé
inconnu	9	4.3	4.3
ag	16	7.7	12.0
ai	1	.5	12.5
ar	3	1.4	13.9
be	28	13.5	27.4
bs	7	3.4	30.8
fr	16	7.7	38.5
ge	2	1.0	39.4
gl	2	1.0	40.4
gr	17	8.2	48.6
ju	2	1.0	49.5
lu	9	4.3	53.8
ne	2	1.0	54.8
nw	4	1.9	56.7
ow	1	.5	57.2
sg	6	2.9	60.1
sh	5	2.4	62.5
so	6	2.9	65.4
sz	12	5.8	71.2
tg	20	9.6	80.8
ti	3	1.4	82.2
ur	2	1.0	83.2
vd	7	3.4	86.5
vs	5	2.4	88.9
zg	3	1.4	90.4
zh	20	9.6	100.0
Total	208	100.0	

Tableau 1. Répartition par canton des questionnaires retournés (N = 208).

La répartition linguistique des questionnaires retournés³ est la suivante : 170 questionnaires en allemand, 35 en français et 3 en italien. Sur 208 participant-e-s, 149 sont des hommes (72%) et 57 des femmes (27%)⁴, quant à leur formation, 105 sont professionnels (50%) et 99 sont laïcs (48%)⁵. L'âge moyen se situe entre 40 et 49 ans (N = 206, 2 non-répondants) et le taux moyen de leur charge de travail en droit pénal se trouve entre 21% et 30% (N = 204, 4 non-répondants), tandis que la moyenne de leurs années d'expérience se situe entre 4 et 6 ans (N = 205, 3 non-répondants). Rappelons ici que ces proportions ne diffèrent pas de façon significative de celles de l'échantillon de départ et que les données recueillies sont dès lors généralisables à l'ensemble de la population.

3.1.2 Fréquences des questionnaires retournés

Sur les 208 questionnaires reçus, la répartition au sein des six ordres de présentation des témoins est la suivante :

- Ordre 1 : expert inculpant - témoin disculpant 1 - témoin disculpant 2 (42 juges, 20%)
- Ordre 2 : témoin disculpant 1 - expert inculpant - témoin disculpant 2 (35 juges, 17%)
- Ordre 3 : témoin disculpant 1 - témoin disculpant 2 - expert inculpant (24 juges, 12%)
- Ordre 4 : expert inculpant - témoin disculpant 2 - témoin disculpant 1 (32 juges, 15%)
- Ordre 5 : témoin disculpant 2 - expert inculpant - témoin disculpant 1 (41 juges, 20%)
- Ordre 6 : témoin disculpant 2 - témoin disculpant 1 - expert inculpant (34 juges, 16%)

3.1.3 Réponses descriptives

Après avoir visionné le film relatant un procès pénal fictif, le jugement émis portait sur deux points, l'un sur un article du Code Pénal, l'autre sur un article de la Loi sur la Circulation Routière. Les résultats obtenus sont identiques en ce qui concerne ces deux objets, à savoir 36 condamnations (17%) et 171 acquittements (83%). La confiance associée au verdict est élevée avec un score de 4.8 (mode = médiane = 5, N = 191) et les forces probantes des trois témoins

³ Rappelons à ce propos que certains tribunaux ont fait l'objet d'un double – voire d'un triple pour les tribunaux fédéraux – envoi, chaque juge étant ensuite libre d'utiliser le questionnaire dans la langue de son choix.

⁴ Deux questionnaires ne contenaient pas d'information quant au sexe.

⁵ Quatre questionnaires ne contenaient pas d'information quant à la formation.

présentés sont les suivantes : l'expert scientifique est estimé moyennement inculpant (2.6, mode = médiane = 2, écart-type = 1.2, N = 206), l'employé communal est jugé moyennement disculpant (moyenne = 5.8, mode = médiane = 6, écart-type = 1.1, N = 206), alors que l'enseignant est considéré faiblement disculpant (moyenne = 5.3, mode = médiane = 6, écart-type = 1.5, N = 206).

A la possibilité d'énumérer d'autres infractions commises par le prévenu, différentes des deux délits proposés, 190 juges ont répondu négativement et 17 positivement (N = 207). Les réponses de ces derniers sont les suivantes (reproduites telles qu'elles apparaissent dans le questionnaire) :

- Juge 25 : oui, diff. traces s/ voiture
- Juge 28 : violation des règles de la circulation art. 90 et 35 LCR, dommages à la propriété (si il y a eut plainte)
- Juge 31 : Fahrerflucht
- Juge 32 : Art. 90. Ziff. 1 SVG
- Juge 33 : 90/1 SVG
- Juge 34 : Anstiftung zu falscher Zeugeraussage
- Juge 37 : Instigation à faux témoignage
- Juge 40 : Führerflucht, Pflichten bei Unfall, Haltepflicht
- Juge 42 : Dommage à la propriété (cf. dégâts de la moto)
- Juge 45 : falsche Aussage
- Juge 47 : fausses déclarations, incitation à faux témoignage
- Juge 48 : Falsche Aussage
- Juge 49 : Falschaussage vor Gericht ! Entlastungszeuge überredet (Nachbar) !
- Juge 53 : Sachbeschädigung ist nicht beantragt ?
- Juge 55 : ev. Anstiftung zu falschem Zeugnis
- Juge 66 : falls schuldig, Art. 90 Ziff. 1 SVG i.v.m Art. 35 Abs. 3 SVG
- Juge 110 : Wenn er schuldig nach art 125 abs. 1 gespr. würde : Fahrerflucht, Unterlassene Hilfestellung

Sur la base de ces quelques remarques, on peut constater deux choses : d'une part, certains juges retiendraient (en plus des art. 125 CP et 92 LCR) une infraction liée au dépassement (art. 35 al. 3 et 90 ch. 1 LCR); d'autres part, parmi les juges qui ont reconnu le prévenu coupable, certains se demandent s'il ne faudrait pas également retenir une instigation à faux

témoignage (au sens des art. 307 et 24 CP), puisqu'ils considèrent tout à fait logiquement que le témoin fournissant un alibi au prévenu (soit l'employé communal David Perler) ment.

En considérant les condamnations, la durée de la peine indiquée est très variable, elle s'étend de 2 à 300 jours pour le même cas :

Durée de la peine (jours)	Fréquence
2	2
3	1
5	2
10	3
14	3
20	3
21	1
30	4
45	1
60	7
90	2
135	1
150	1
180	3
300	1
Retrait de permis	1
Total	36

Tableau 2. Fréquences des durées de peine en cas de condamnation (N = 36).

La durée moyenne de la peine est de 59 jours, le mode étant fixé à 60 jours (N = 35). Deux mois paraît donc être la peine «ordinaire» dans cette affaire pénale. Le juge qui a préconisé un retrait de permis l'a fait sans précision supplémentaire. Sur les 36 juges ayant condamné et mentionné la peine qu'ils infligeraient, 28 l'ont assortie du sursis. La durée de la mise à l'épreuve a été évoquée par 7 juges, 5 pour une durée de 2 ans, 1 juge pour une durée de 1 an⁶ et 1 juge pour une durée de 3 ans. Concernant le prononcé d'une amende, 11 juges ont infligé cette sanction. Les montants indiqués vont de 600.- CHF à 1'200.- CHF et un juge a mentionné que le montant devait correspondre à 14 jours-amende

⁶ Durée qui ne serait par ailleurs pas conforme au droit, puisque le délai d'épreuve doit être de deux à cinq ans.

3.2 Résultats inférentiels

3.2.1 Effets sériels et choix du verdict

Pour rappel, l'hypothèse mise à l'épreuve des données affirmait que le choix du verdict suivrait la nature inculpante ou disculpante du dernier témoin présenté; ainsi, un effet de récence serait observé au sein des proportions de condamnation et d'acquiescement indiquées par les juges. Une analyse en Chi-carré du tableau croisé entre les six ordres de présentation des témoins et le verdict choisi montre un lien significatif entre ces deux variables⁷ :

			Condamnation	Acquiescement	Total
Ordre 1	exp-com-ens	valeur observée	7	35	42
		<i>valeur théorique</i>	7	35	42
Ordre 2	com-exp-ens	valeur observée	0	35	35
		<i>valeur théorique</i>	6	29	35
Ordre 3	com-ens-exp	valeur observée	6	18	24
		<i>valeur théorique</i>	4	20	24
Ordre 4	exp-ens-com	valeur observée	8	24	32
		<i>valeur théorique</i>	6	26	32
Ordre 5	ens-exp-com	valeur observée	10	31	41
		<i>valeur théorique</i>	7	34	41
Ordre 6	ens-com-exp	valeur observée	5	28	33
		<i>valeur théorique</i>	6	27	33
Total			36	171	207

Tableau 3. Lien entre l'ordre des témoins et le choix du verdict ($p = .05$, $N = 207$)⁸.

Lorsque les valeurs obtenues sont comparées à celles attendues en cas d'indépendance des deux variables, le deuxième ordre qui présente l'employé communal disculpant en premier, suivi de l'expert inculpant et finalement de l'enseignant discriminant, est le seul pertinent pour interpréter ce résultat significatif, les autres ordres présentant de très faibles différences

⁷ Le nombre total de juges sera désormais 207 et non plus 208 en raison d'une personne ayant renvoyé son questionnaire vide excepté les données socio-démographiques.

⁸ «exp» = expert inculpant (Daniel Ackermann), «com» = employé communal disculpant (David Perler) et «ens» = enseignant disculpant (Antoine Bonot).

entre les valeurs observées et théoriques. Ce deuxième ordre ne présente que des acquittements et aucune condamnation, confirmant de cette manière l'hypothèse de l'effet de récurrence en faveur du dernier témoin disculpant.

En raison des fréquences d'apparition peu élevées obtenues en utilisant les six ordres de témoins, il a été décidé de les regrouper en fonction de la place identique occupée par un témoin. Ce faisant nous ne tenons plus compte du contre-balancement des deux autres témoignages, les résultats ci-dessus ne montrant pas d'influence liée à cet aspect. Nous allons d'abord considérer la place occupée par l'expert scientifique. Ainsi l'ordre 1 et 4 (expert en première position), l'ordre 2 et 5 (expert en deuxième position) et l'ordre 3 et 6 (expert en troisième position) seront respectivement regroupés. Les nouvelles fréquences des trois ordres nouvellement créés sont les suivantes :

- Expert incriminant en 1ère position : ordres de présentation 1 et 4 = 74 juges
- Expert incriminant en 2ème position : ordres de présentation 2 et 5 = 76 juges
- Expert incriminant en 3ème position : ordres de présentation 3 et 6 = 57 juges

En effectuant une analyse en Chi-carré du tableau croisé entre ces trois ordres de présentation des témoins et le type de verdict émis, nous constatons que leur lien n'est pas significatif, ce qui signifie que les proportions observées de condamnation et d'acquiescement ne dépendent pas de l'ordre des témoins tels que regroupés suivant la place occupée par l'expert ($p = .47$, $N = 207$).

Néanmoins si nous regroupons les six ordres de départ en fonction cette fois de la place identique du premier témoin disculpant, c'est-à-dire l'employé communal (David Perler), le résultat du Chi-carré indique une tendance à l'effet de **primauté** ($p = .09$, $N = 207$) :

- Témoin disculpant 1 en 1ère position : ordres de présentation 2 et 3 = 59 juges
- Témoin disculpant 1 en 2ème position : ordres de présentation 1 et 6 = 75 juges
- Témoin disculpant 1 en 3ème position : ordres de présentation 4 et 5 = 73 juges

Finalement lorsque les six ordres de départ sont regroupés d'après la place du second témoin disculpant, c'est-à-dire l'enseignant (Antoine Bonot), le résultat du Chi-carré montre un lien significatif entre le choix du verdict et l'ordre des témoins ($p = .04$, $N = 207$) :

- Témoin disculpant 2 en 1ère position : ordres de présentation 5 et 6 = 74 juges
- Témoin disculpant 2 en 2ème position : ordres de présentation 3 et 4 = 56 juges

- Témoin disculpant 2 en 3^{ème} position : ordres de présentation 1 et 2 = 77 juges

La nature du lien unissant le type de verdict et l'ordre des témoins regroupés en fonction de la place identique occupée par l'enseignant fait état d'un effet sériel de **récence** :

		Condamnation	Acquittement	Total
Ordre 1	Valeur observée	15	59	74
	<i>Valeur théorique</i>	<i>13</i>	<i>61</i>	<i>74</i>
Ordre 2	Valeur observée	14	42	56
	<i>Valeur théorique</i>	<i>10</i>	<i>46</i>	<i>56</i>
Ordre 3	Valeur observée	7	70	77
	<i>Valeur théorique</i>	<i>13</i>	<i>64</i>	<i>77</i>
Total		36	171	207

Tableau 4. Lien entre l'ordre des témoins regroupés et le choix du verdict ($p = .04$, $N = 207$).

Lorsque l'enseignant disculpant apparaît en dernière position, moins de condamnations (et inversement davantage d'acquittements) sont observés que leur fréquence attendue. Si ce témoin est entendu en deuxième, les résultats indiquent plus de condamnations et moins d'acquittements que prévu. Cette tendance est également présente s'il occupe la première place dans la série de témoignage.

Les résultats des analyses ont dans un premier temps été obtenus avec six ordres de présentation des témoins et, dans un second temps, au moyen des trois ordres, à la suite des regroupements effectués selon la place identique occupée par un témoin. Ils montrent un effet de récence en faveur du témoignage disculpant de l'enseignant. Aucun lien significatif n'est toutefois obtenu dans les cas de l'expert scientifique inculpant et de l'autre témoignage discriminant de l'employé communal. Ce dernier présente même une tendance à l'effet de primauté.

3.2.2 Effets sériels et évaluation de la force probante des témoins

L'hypothèse soumise à vérification stipule que plus un témoin est entendu en fin de procès, plus l'estimation de sa force probante est élevée. Les valeurs obtenues en première, deuxième et troisième position seront comparées au moyen d'une analyse de variance, afin de faire ressortir une éventuelle différence significative entre ces trois groupes de moyennes.

La force probante de l'expert inculpant ainsi que celle de l'employé communal discriminant ne sont pas influencées par leur position, par contre le poids de l'enseignant disculpant est liée de manière significative à la place que ce témoin occupe ($p = .01$, $N = 206$) : lorsqu'il se trouve en première et deuxième position, il est faiblement discriminant, lorsqu'il est en dernière position, il est moyennement disculpant. Ce résultat montre un effet de **récence** dans l'évaluation de la force probante d'un témoin à décharge.

3.2.3 Congruence cognitive

L'hypothèse de la congruence cognitive affirme que le type de verdict émis entretiendra un lien cohérent avec l'évaluation de la force probante d'un témoin, ce qui signifie que les témoignages disculpants possèdent un poids plus élevé en cas d'acquittement que lors d'une condamnation. Inversement l'expert inculpant a davantage de poids si l'inculpé est condamné que s'il est acquitté.

Les résultats montrent que la force probante de chaque témoin entretient un lien de **congruence** avec le choix du verdict. La nature de ces trois liens confirme notre hypothèse : le poids de l'expert est faiblement incriminant en cas d'acquittement, alors qu'il est plus élevé (soit moyennement inculpant) lors d'une condamnation ($p = .00$, $N = 206$). La force probante de l'employé communal est moins élevée en cas de condamnation (soit faiblement discriminante), qu'en cas d'acquittement où elle est moyennement disculpante ($p = .00$, $N = 206$). Finalement la valeur de l'enseignant passe de neutre en cas de condamnation, à moyennement disculpante lors des acquittements ($p = .00$, $N = 206$).

3.2.4 Résultats inférentiels divers

Les variables récoltées ont permis d'étudier plusieurs liens pertinents dans la compréhension des données. Ainsi, la question de la formation des juges et de son influence sur le choix du verdict a mené à un résultat significatif ($p = .01$, $N = 203$) indiquant que les juristes condamnent moins que prévu, alors que les juges laïcs condamnent plus que prévu par la fréquence attendue. La formation des juges entretient également un lien significatif avec la

confiance indiquée pour le verdict : les juges professionnels se montrent fortement confiants, alors que les juges laïcs sont moyennement confiants ($p = .03$, $N = 190$). Toutes les autres analyses distinguant les juges professionnels des laïcs se sont néanmoins révélées non significatives. Par ailleurs les liens suivants ont également été testés et se sont montrés non significatifs :

- Lien entre la région linguistique et le choix du verdict
- Lien entre le sexe et le choix du verdict
- Lien entre le sexe et la confiance du verdict
- Lien entre le type de verdict et sa confiance
- Lien entre les années d'expérience et le choix du verdict
- Lien entre le taux d'activité en droit pénal et le choix du verdict

4. Paradoxe de la condamnation et peine compensatrice

4.1 Résultats descriptifs

Les analyses propres à la deuxième affaire pénale présentée seront exposées ici. Les caractéristiques de l'échantillon de juges sont identiques au premier cas, soit celui utilisé pour étudier l'ordre des témoins. La fréquence des quatre versions transmises sont les suivantes ($N = 206$)⁹ :

- Délit aggravé – force probante élevée : 22 ($N = 11\%$)
- Délit simple – force probante élevée : 35 ($N = 17\%$)
- Délit aggravé – force probante faible : 76 ($N = 37\%$)
- Délit simple – force probante faible : 73 ($N = 35\%$)

Les proportions des verdicts observés sont 52% de condamnations ($N = 107$), 47% d'acquittements ($N = 94$) et un non-lieu¹⁰, quel que soit le type de jugement et le degré de la

⁹ Rappelons ici que la distribution des retours est conforme à nos attentes, puisque les échantillons des «force probante faible» ont été doublés par rapport à ceux des «force probante élevée», dans le but de nous assurer quelques condamnations malgré la faiblesse de la force probante.

¹⁰ Non-lieu qui équivaut à un acquittement.

force probante considérées (N = 199, 7 réponses manquantes). La confiance associée au verdict est moyenne (N = 194).

Les infractions retenues en cas de condamnation sont les suivantes (N = 60) :

- Lésions corporelles graves (art. 122 CP)
- Lésions corporelles simples (art. 123 CP)
- Voies de fait (art. 126 CP)
- Délit manqué de meurtre (art. 111 et 22 aCP)
- Agression (art. 134 CP)
- Brigandage (art. 140 CP)

Les seules surprises proviennent ici des mentions de l'agression et du brigandage, dont le casus présenté ne semble pas réunir les éléments constitutifs. Mentionnons encore que plusieurs juges ont retenu un concours d'infractions, par exemple entre délit manqué de meurtre et lésions corporelles.

La durée de la peine privative de liberté infligée pour le délit aggravé se situe entre 20 jours et 16 ans (N = 40) avec une moyenne à 3,7 années et un mode à 5 ans (8 juges ayant retenu ce dernier quantum). Pour ce qui est du sursis, un seul juge l'octroi, avec un délai d'épreuve de 2 ans et demi. Quant à l'agression simple, la durée de la condamnation se situe entre 0 et 3 ans de privation de liberté (N = 54) avec une moyenne à 1 mois et un double mode à 1 et 6 mois. Le sursis est accordé par 13 juges et le délai d'épreuve se situe entre 2 et 5 ans. Pour le surplus, sept juges ont mentionné qu'ils condamneraient le prévenu à une amende se situant entre 500.- et 3'000.- CHF.

4.2 Résultats inférentiels

4.2.1 Paradoxe de la condamnation

L'hypothèse que nous cherchions à tester stipulait qu'en cas de force probante faible (cette dernière se traduisant par une confiance également faible du verdict), la proportion de

condamnations dans le cas de l'agression simple serait inférieure à la proportion de condamnations obtenue dans le cas de l'agression aggravée.

Il a dans un premier temps été vérifié que la confiance du verdict était significativement liée au niveau de la force probante ($p = .01$, $N = 193$), une force probante élevée menant à une plus grande confiance qu'une force probante faible. Le type de verdict émis (condamnation ou acquittement) a donc été croisé avec le type de délit commis (simple ou aggravé) en ne gardant que les cas présentant une force probante faible. En opérant de la sorte, on observe que les résultats du Chi-carré infirment notre hypothèse ($p = .55$, $N = 143$). Il n'y a donc aucun lien entre le degré de la force probante d'une affaire et la proportion de condamnations.

4.2.2 Peine compensatrice

La dernière hypothèse que cette étude mettait à l'épreuve de la réalité stipulait que, dans les cas où la force probante est faible, le manque de conviction ou de confiance d'une condamnation sera compensé par une durée de peine moins élevée. Les agressions simples ont donc été séparées des agressions aggravées, afin de pouvoir comparer la durée de la peine infligée dans les cas à force probante faible avec la durée prononcée dans les cas à force probante élevée.

Les résultats obtenus pour les agressions simples infirment notre hypothèse, tout en présentant néanmoins une tendance (non significative) allant dans le sens de l'hypothèse ($p = .08$, $N = 52$). On peut ainsi affirmer que la durée moyenne des peines est légèrement supérieure si la force probante est élevée et, inversement, elle est inférieure lorsque la force probante est faible. En ce qui concerne les agressions aggravées, les résultats ne sont pas significatifs ($p = .88$, $N = 37$) et indiquent donc que les juges ne compensent pas leur manque de certitude par une durée inférieure de la peine fixée.

4.2.3 Résultats inférentiels divers

Le degré de confiance est lié de manière significative au degré de la force probante d'une affaire : si cette dernière est élevée, la confiance le sera également ($p = .01$, $N = 193$). La confiance est également liée au type de verdict : la condamnation est généralement fortement confiante, tandis que l'acquittement est moyennement confiant ($p = .00$, $N = 189$). Le sexe des juges n'a par contre aucune incidence sur le choix du verdict, ni sur son degré de confiance.

5. Discussion

Dans un premier temps, le taux de réponse des juges ainsi que son influence sur les résultats obtenus seront discutés. Dans un second temps, chaque hypothèse sera rappelée, suivie de l'analyse correspondant à sa vérification. Les notions théoriques avancées au cours de la première partie seront alors mises en parallèle avec la confirmation ou l'infirmité des hypothèses.

5.1 Echantillon de juges

Le matériel a été envoyé à l'ensemble des juges pénaux de Suisse, soit environ 1'840 personnes. Le taux de réponse obtenu n'étant que de 11% – alors que, sur la base d'une expérience antérieure avec la même population de juges, 30% à 40% de réponses étaient attendues –, la question des raisons de ce résultat doit être abordée. A titre d'hypothèse, on peut avancer le fait que la période lors de laquelle l'envoi du matériel a été effectué (novembre 2006) n'a probablement pas été propice à un taux de réponse élevé. En effet, la fin de l'année est toujours une période chargée pour les tribunaux et la fin de l'année 2006 tout particulièrement, puisque le droit pénal (principalement le droit des sanctions) a été modifié au 1^{er} janvier 2007¹¹, créant une certaine anxiété et un certain stress chez les juges de l'ensemble du pays. Cette même modification de la partie générale du Code pénal suisse rendait nécessaire pour nous d'envoyer notre matériel avant la fin de l'année 2006, puisque les peines infligées depuis le 1^{er} janvier 2007 auraient été plus difficiles à interpréter dans le cadre de notre recherche. La lettre de rappel transmise en janvier 2007 n'a par ailleurs eu presque aucun effet, seul trois questionnaires supplémentaires nous étant parvenus.

Une autre hypothèse est celle de la participation d'un nombre important de juges suisses à une étude antérieure réalisée par le requérant principal en 2000, lors de laquelle quelque 40% de

¹¹ D'un système de sanction connaissant la peine privative de liberté (ferme ou avec sursis) et l'amende, la Suisse a passé à un système intégrant la peine pécuniaire, la peine de travail d'intérêt général et la peine privative de liberté (toutes trois avec ou sans sursis), reléguant ainsi les peines privatives de liberté de moins de six mois à des cas très exceptionnels. Pour les contraventions, le nouveau droit prévoit par ailleurs un système de sanctions qui se restreint à l'amende et au travail d'intérêt général (Kuhn & al., 2004).

l'échantillon avait manifesté son intérêt en répondant aux questionnaire¹². Les résultats obtenus alors ont peut-être été mal perçus, ce qui a peut-être pu pousser certaines personnes à ne pas participer à une nouvelle étude.

5.2 Effets sériels et congruence cognitive

5.2.1 Effets sériels et choix du verdict

Les résultats obtenus montrent la présence d'un effet de récence sur le choix du verdict étant donné que les pourcentages de condamnation et d'acquittement suivent la force probante du dernier témoin présenté, à savoir de l'enseignant dans le deuxième ordre (employé communal disculpant – expert inculpant – enseignant disculpant) lorsque les six ordres de témoins sont utilisés, de même que si les six ordres sont regroupés d'après la position identique occupée par l'enseignant.

En reprenant les grandes lignes de la formation d'impression (Asch, 1946), chaque trait de personnalité produit une impression, l'impression finale résultant de la somme des impressions initiales indépendantes les unes des autres. En d'autres termes, ce processus mènerait à un résultat objectif et identique quel que soit l'ordre de présentation des traits. L'analyse du lien entre l'ordre des témoins et le verdict montre que la formation d'un verdict ne suit pas un simple processus additif puisque le pourcentage de condamnations et d'acquittements varie selon la place occupée par l'enseignant discriminant.

Asch a par la suite observé que, lorsque les mêmes termes sont présentés dans des ordres différents, les impressions qui en résultent diffèrent largement (ibid.) suivant un facteur de primauté : si les premiers éléments sont positifs, l'importance des termes négatifs est minimisée, donnant lieu à une impression favorable; si les premiers éléments sont négatifs, le poids des éléments positifs ultérieurs diminue et l'impression est défavorable à la situation ou personne considérée. Cet effet sériel ne se vérifie pas lors de notre recherche, l'effet de

¹² FNS, subside n° 11615-80.00.

récence apparaissant comme facteur organisateur des proportions de verdict obtenues. Ce sont donc les derniers éléments qui possèdent le poids le plus important, et non pas les premiers comme observé par Asch dans un contexte différent de formation d'impression.

Le fait que des éléments identiques situés dans une position différente donnent lieu à deux impressions différentes résulte, pour Asch, de la construction d'un cadre de référence à la suite de la présentation des premières informations, ce cadre offrant ensuite une direction interprétative aux éléments ultérieurs. Cette explication, bien que partant de résultats similaires (un verdict différent est obtenu en changeant l'ordre des témoins), ne s'applique pas à notre cas : le dernier témoin, dans notre cas l'enseignant disculpant, tire dans sa direction la proportion de condamnations et d'acquittements; il ne s'agit donc pas d'un cadre constitué dès le premier témoin qui rend compte de nos observations.

Les effets sériels en milieu judiciaire ont été étudiés au moyen de retranscriptions basées sur des procès et montrent qu'en matière d'effet d'ordre, la durée séparant la présentation des témoignages ne compte pas, par contre celle entre le dernier témoin et l'émission du verdict est primordiale : l'effet de récence apparaît d'autant plus que cet intervalle est bref. L'apparition de cet effet est expliquée par le rôle de la mémoire à court terme (MCT), qui permet de stocker brièvement les informations présentées en dernier, avant qu'elles ne passent en mémoire à long terme (MLT) ou qu'elles ne soient oubliées. Partant de la même explication, l'effet de primauté intervient lorsque cet intervalle s'allonge (Miller & Campbell, 1959). Ces observations sont toutefois contraires à celles d'Insko (1964) qui obtient un effet de récence avec des durées séparant la dernière information du verdict allant jusqu'à deux semaines. Il nous est impossible de dire quand les juges participant à notre étude ont jugé le prévenu, s'ils l'ont fait dans les minutes suivant la fin du procès filmé (ce qui favorise, d'après les premiers auteurs, l'apparition d'un effet de récence) ou s'ils ont émis leur verdict quelques heures, jours ou semaines après avoir visionné le film relatant notre affaire pénale. Quelle que soit la durée séparant la fin du film de leurs réponses, un effet de récence en faveur d'un témoin disculpant a été observé.

La présentation orale par deux personnes jouant le rôle de la défense et de l'accusation mène à un effet de récence (Walker, Thibaut & Andreoli, 1972), et Insko (1964) met également en avant l'influence du face-à-face sur le type d'effet sériel observé : les situations lors desquelles les sujets voient les témoins produisent un effet de récence alors que celles dans

lesquelles les informations sont à lire provoquent un effet de primauté. Un procès appartient à la première catégorie de situations, de même que le matériel utilisé pour notre travail qui a justement été élaboré de telle manière à ce que les juges puissent voir les personnes impliquées dans le procès fictif utilisé.

Notons toutefois ici que l'une des critiques formulées à l'encontre de notre recherche par les experts consultés tient justement au fait que le juge n'arrive jamais au procès sans avoir au préalable lu le dossier de l'affaire. Dans la réalité, le juge a dès lors l'occasion de se faire une idée de la cause et de souffrir d'un effet de primauté, alors que dans notre recherche, le juge prend connaissance de l'affaire par la seule oralité des débats qui lui sont relatés dans le DVD, offrant une place plus importante à un éventuel effet de récence.

Les résultats de notre étude montrent que c'est bien un effet de récence qui semble diriger le choix du verdict, puisque celui-ci est significativement influencé par le dernier témoin visionné lorsqu'il s'agit de l'enseignant disculpant. Ce résultat nous permet de penser que, dans la réalité comme dans notre étude, les interactions telles qu'elles se présentent au cours d'un procès débouchent sur un effet de récence.

5.2.2 Effets sériels et évaluation de la force probante des témoins

L'hypothèse vérifiée ci-dessus affirmait que plus un témoin était entendu en fin de procès, plus son poids serait élevé. Les forces probantes de l'expert inculpant ainsi que de l'employé communal disculpant ne sont néanmoins pas soumises à un effet de récence, par contre la force probante de l'enseignant discriminant subit un tel effet de récence, c'est-à-dire qu'elle est supérieure lorsque l'enseignant intervient en dernière position (moyennement disculpant) que s'il occupe la première ou deuxième place de la série de témoins (faiblement disculpant).

Le principal apport de la Gestalt réside dans la distinction opérée entre les parties formant un ensemble et l'entité qui en résulte : le tout n'est pas égal à la somme des parties, ce qui signifie que chaque élément possède une fonction qui peut varier s'il appartient à un ensemble différent. Cette fonction dépend notamment de sa position spatiale ou temporelle qui permettra de tisser des liens avec les autres éléments venant à composer l'entité finale

(Koffka, 1935). Le fait que l'évaluation de l'enseignant soit différente selon sa position dans la série présentée appuie cette affirmation gestaltiste, tout en la complétant par un effet de récence.

5.2.3 Congruence cognitive et verdict émis

L'hypothèse vérifiée stipulait que le type de verdict entretiendrait un lien cohérent avec l'évaluation de la force probante des témoins. Ainsi un témoin disculpant aurait davantage de poids en cas d'acquittement, et un témoin inculpant en cas de condamnation, comparé aux poids obtenus lors des verdicts opposés. Il a été montré que le poids de chaque témoignage est estimé différemment selon le verdict émis, cette différence reflétant un lien de congruence cognitive : les deux témoins à décharge possèdent une force probante supérieure en cas d'acquittement, tandis que l'expert à charge a un poids plus élevé en cas de condamnation.

Ces résultats significatifs signifient que les personnes interrogées combinent le verdict et les témoins de la meilleure manière possible en faisant varier leur force probante selon le type de verdict choisi. Cette observation renvoie à celles faites au sujet des phénomènes perceptifs ou physiques, montrant que leur structure tendent vers un état final où tous les éléments se maintiennent en équilibre non seulement les uns par rapport aux autres mais aussi par rapport à l'ensemble qu'ils forment (Guillaume, 1979). Ce fonctionnement suit la loi de la bonne forme (Wertheimer, 1959) et tend à réaliser une structure aussi simple et régulière que les conditions le permettent, ce qui revient à dire, en termes gestaltistes, que "la forme est aussi bonne qu'elle peut l'être (...)" (Guillaume, 1979, p. 42). En matière de choix du verdict, cela signifie que les sujets émettent celui qui présente le moins de contradictions, c'est-à-dire celui dont le maintien est le plus économe. La nature de cet arrangement est par ailleurs inconsciente, de la même manière que se produit l'effet de halo lors duquel il est impossible de séparer chacun des éléments de l'ensemble qu'ils forment, et d'additionner leurs évaluations indépendamment les unes des autres pour arriver à l'opinion finale (Borman, 1977; Nisbett & Wilson, 1977).

Le modèle de l'équilibre cognitif de Heider (1964) postule que les connaissances concernant un objet tendent à ne pas se trouver en contradiction les unes envers les autres, les individus

préférant les configurations cognitives équilibrées de leur environnement (Weir, 1983). Deux types de liens peuvent connecter ces informations : les liens affectifs qui renvoient à une attitude telle que l'estime ou l'appréciation ainsi que leur pendant négatif, et les liens d'union concernant l'appartenance, la similarité, la causalité. Une contradiction apparaissant parmi les éléments formant une opinion engendrera un déséquilibre cognitif provoquant une tension chez la personne qui l'abrite. Le traitement d'un tel déséquilibre se manifestera par un changement de l'interprétation des éléments ainsi que des liens formant une opinion, ce mécanisme à durée indéterminée se produisant à l'insu de la personne qui le met en place (Heider, 1958). La différence observée entre les forces probantes de chaque témoin lorsqu'ils sont en accord ou non avec le type de verdict montre qu'un tel travail cognitif a bel et bien lieu pour assurer la plus grande cohérence au jugement émis. Les liens d'union entre un témoignage et le jugement émis ont davantage de poids lorsqu'ils viennent appuyer le verdict que s'ils sont en contradiction avec celui-ci.

Festinger (1957), quant à lui, est à l'origine de la théorie de la dissonance cognitive, terme désignant la négation par un élément d'un autre élément appartenant à la même entité. La particularité de cette théorie réside dans le rôle joué par l'action menée par l'individu dans l'apparition de la dissonance, ce qui en fait avant tout une théorie de l'action, comme par exemple dans les cas où une personne agit de manière contraire à ses croyances (Aronson, 1969). Par ailleurs la dissonance cognitive a également été vue comme une théorie de la décision, offrant un terrain propice à l'étude des mécanismes se produisant avant et après la prise d'une décision. Les nombreuses études à ce sujet font état d'une modification des éléments sur lesquels une décision se base et s'est basée pour conforter son maintien, ce qui renvoie finalement à une théorie de rationalisation des décisions. L'apparition d'un élément incohérent déclenche ainsi un travail mental visant à réduire l'état de dissonance, ce travail ayant lieu aussi bien avant qu'après la prise de décision (Zanna & al., 1973). Les informations incohérentes avec une opinion provisoire ou finale sont minimisées alors que celles consonantes voient leur poids augmenter (Anderson & Jacobson, 1965). Nos résultats s'inscrivent parfaitement dans cette lignée en comparant un même témoignage qui se trouve être à tour de rôle dissonant ou consonant selon le verdict émis et qui présente une force probante plus élevée lorsqu'il appuie l'opinion qui l'englobe que s'il lui est contraire.

5.2.4 Construction d'une représentation plausible

La construction d'un récit (Jackson, 1996), ainsi que la théorie des récits ancrés (Wagenaar, van Koppen & Crombag, 1993) s'intéressent à la plausibilité d'un récit. Des règles de sens commun agissant comme des connaissances préconçues sont alors utilisées pour interpréter les faits et les témoignages présentés dans une affaire (Kerstholt & Jackson, 1998). Ces règles sont issues de notre connaissance du monde et nous indiquent ce qui est attendu dans une situation donnée. En matière d'interprétation des témoins, les règles suivantes peuvent servir à discuter les résultats obtenus dans le cadre de ce travail (Wagenaar, van Koppen & Crombag, 1993) :

1. lorsque deux témoins avancent le même fait, ils peuvent difficilement se tromper,
2. plus un témoin a l'air confiant, plus il y a de chances qu'il dise la vérité,
3. les experts scientifiques ne se trompent presque jamais,
4. les inculpés sont rarement innocents,
5. un témoin qui peut profiter d'un mensonge peut faire un faux témoignage,
6. un témoin sous serment ment rarement.

Les deux dernières règles sont invoquées aussi souvent l'une que l'autre; il est donc possible qu'une croyance et son contraire soit utilisés suivant leur utilité à ancrer une information. Les éléments rattachés à de telles règles sont considérés comme plausibles, les juges ayant condamné l'inculpé se sont vraisemblablement basés sur la troisième et/ou la quatrième règles, alors que ceux l'ayant acquitté ont choisi la première et/ou la sixième règles. La deuxième règle a pu être utilisée tant pour les témoins visuels que pour l'expert scientifique. Le travail d'un juge réside finalement dans la comparaison de la plausibilité du récit inculpant et de celui disculpant, au travers des informations présentées et interprétées grâce à des structures de connaissance pré-établies (Bennett & Feldman, 1981).

Dans ce courant théorique, la qualité de l'inculpation est également mise en avant, étant donné qu'un récit cohérent et plausible offrira une bonne représentation des événements de l'affaire, rendant de ce fait la position de la défense d'autant plus difficile à accepter (Koehler, 1991). Ainsi, il a été montré que la simple connaissance du dossier provoque une proportion de condamnations supérieure à celle obtenue en ne prenant pas connaissance de ce dossier (Klaczynski, Schuneman & Daniel, 2004). Bien qu'il soit impossible d'éviter qu'un type

d'informations débute le procès, ce résultat constitue néanmoins un biais de confirmation souvent observé dans d'autres contextes (Nisbett & Ross, 1980). Dans notre étude, le film présenté à notre population montre un juge lisant l'acte d'accusation, ce qui a pu pousser certains juges à condamner l'inculpé davantage que s'ils avaient uniquement entendu les témoins. Cette dernière situation se serait toutefois éloignée de la réalité et aurait constitué un biais dans la généralisabilité des résultats obtenus.

5.2.5 Considérations juridiques

Observer qu'il existe un effet de récence revient à indiquer aux juristes que le choix de l'ordre d'apparition des moyens de preuve devant un tribunal n'est pas sans effet. La question se pose alors de savoir s'il faut tenir compte de cette connaissance en matière de procédure pénale.

Tout juriste sait bien que les plaidoiries se font dans un certain ordre¹³. Le ministère public intervient d'abord, suivi de la partie plaignante, puis de la défense, avant de donner au prévenu le droit de s'exprimer en dernier. Ne doit-on dès lors pas admettre que cet ordre – si logique pour le juriste – découle d'une présomption d'effet d'ordre ? De plus, sachant que les droits de la défense priment ceux de l'accusation en matière de procédure pénale, ne doit-on pas admettre que l'effet d'ordre présumé dont il est question ici est bel et bien un effet de récence, puisque la défense et le prévenu (préssumé innocent jusque-là) ont un droit d'intervention postérieur à celui de l'accusateur public (ministère public) ou privé (partie plaignante) ?

Si l'on admet que le choix de l'ordre des plaidoiries n'est pas innocent et qu'il est donc le fruit d'une réflexion incluant des éléments d'effet d'ordre, on est en droit de se demander si une telle démarche ne devrait pas également être menée lors du choix de l'ordre de passage des moyens de preuve devant le tribunal.

¹³ Voir par exemple l'art. 346 CPPS, intitulé «Ordre des plaidoiries».

Aujourd'hui, il est généralement admis que le tribunal ou son président déterminent l'ordre dans lequel les preuves seront administrées¹⁴. Au vu des résultats obtenus par la présente recherche, ne devrait-on pas admettre le principe de la préséance des preuves à charge, suivies des preuves à décharge, ou à tout le moins que le choix de l'ordre d'apparition des différents moyens de preuve devant le tribunal soit pour l'essentiel¹⁵ laissé à la défense ?

5.3 Paradoxe de la condamnation et peine compensatrice

5.3.1 Paradoxe de la condamnation et détection d'un signal

Le paradoxe de la condamnation se présentera lorsque les juges possèdent un seuil d'inculpation plus bas dans le cas d'un délit aggravé en comparaison au même type de délit non aggravé, ce qui se traduira par davantage de condamnations pour un délit aggravé que pour un délit simple en présence d'une force probante faible de l'ensemble des témoins. En d'autres termes, lorsque le délit est grave, les juges demanderaient moins de preuves pour condamner un inculpé que lorsque le délit est simple. Après avoir vérifié l'estimation du poids général des témoins à l'aide d'une question sur la confiance du verdict rendu, il a été montré que le degré de force probante d'une affaire pénale n'est pas lié à un seuil d'inculpation différent selon la gravité du cas. La théorie de la détection d'un signal montrant comment les conséquences d'un choix influencent la prise de décision ne s'applique donc pas au cas pénal utilisé (Green & Swets, 1966; Hirshman & al., 2002). La différenciation entre un signal et un non-signal ainsi que les deux erreurs auxquelles la prise de décision peut mener (faux positif et faux négatif) n'entrent donc pas en considération dans la prise de décision judiciaire, plus précisément pénale.

¹⁴ Voir par exemple l'art. 341 Projet de CPPS, FF 2006 1477. Cette disposition a été abandonnée dans le texte final au profit de l'art. 62 CPPS qui règle les tâches générales de la direction de la procédure, tâches qui comprennent la détermination de l'ordre dans lequel les preuves sont administrées.

¹⁵ Il va en effet de soi que certains moyens de preuves n'ont de sens que s'ils sont administrés après d'autres preuves; dans un tel cas de figure, le tribunal doit impérativement garder la mainmise sur l'ordre de l'administration des preuves.

Par le choix d'un critère de décision, la transformation en résultat binaire de ce qui au départ se présente sous forme continue est identique selon que l'affaire à juger est simple ou grave. Le seuil de condamnation en cas de force probante faible des témoins ne varie donc pas en fonction de la gravité du cas, rejoignant ainsi l'idée de Wigmore (1970) lorsqu'il affirmait que le coût d'un faux positif est supérieur à celui d'un faux négatif, et ce quelle que soit la gravité du délit. Les résultats obtenus se distinguent de ceux observés avec des jurés qui adoptent un seuil plus bas lorsque l'infraction est grave (Simon, 1969; Simon & Mahan, 1971; Kagehiro & Stanton, 1985; Stoffelmayr & Diamond, 2000).

La relation inverse entre gravité du délit et critère de décision prédite par la théorie du signal est infirmée par nos résultats, montrant ainsi que les conséquences d'un faux positif et d'un faux négatif ne varient pas pour les juges, à l'inverse de ce qu'affirmait Forst (2004), pour lequel les conséquences d'un faux négatif sont plus importantes que celles d'un faux positif. En conclusion, en cas de délit grave, les juges ne se contentent pas de moins de certitude pour condamner l'inculpé en comparaison à un délit simple.

5.3.2 Peine compensatrice et regrets anticipés

A la suite d'une condamnation, le phénomène d'une peine compensatrice se traduira par une durée de peine moins élevée lorsque les juges ont peu confiance en leur verdict en comparaison aux cas de condamnation avec une confiance moyenne à élevée attribuée à leur décision. L'analyse séparée des deux cas utilisés (agression simple et aggravée) montre que les juges n'infligent pas de peine plus sévère lorsqu'ils sont plus sûrs de leur verdict de culpabilité et, inversement, ne prononcent pas une peine plus clémentaire lorsqu'ils sont peu confiants en leur verdict. Ces résultats vont à l'encontre de ceux présentés par les recherches ayant montré l'influence du regret anticipé sur la prise de décision (Connolly & Zellenberg, 2002; Zellenberg, 1999) : le regret associé à l'acquiescement puis à la condamnation est estimé puis comparé, le choix se portant ensuite sur l'option la moins coûteuse en termes de regrets anticipés. La position du juge lui permettant de prendre deux décisions consécutives (la première sur la culpabilité de l'inculpé, la seconde sur la peine infligée s'il le reconnaît coupable) n'a donné lieu à aucune différence de sévérité de la peine selon la confiance du verdict. En cas de doute ressenti lors de la décision du verdict de culpabilité, il était attendu

que le juge faisant l'expérience d'un regret le reportera sur la fixation de la peine, celle-ci étant l'unique occasion de compenser son doute au sujet du verdict. Or les résultats infirment cette hypothèse, montrant que les juges ne traduisent pas leur manque de confiance en une peine moins lourde. Par conséquent, les recherches menées sur des cas civils demeurent encore les seuls lors desquels une peine compensatrice a été observée (Wissler, Kuehn & Sachs, 2000).

5.3.3 Considérations juridiques

Nos hypothèses de départ ayant ici été infirmées, les juges ne se contentant pas de moins de certitude pour prononcer une condamnation en cas de délit grave et ne semblant pas compenser les doutes ressentis lors du prononcé d'une condamnation par une peine allégée, il est satisfaisant de constater que la justice semble fonctionner comme il se doit, ou plutôt en conformité avec les principes fondamentaux (présomption d'innocence, égalité de traitement, etc.) dont elle s'est dotée.

6. Bibliographie

Anderson, N.H. & Jacobson, A. (1965). *Effect of stimulus inconsistency and discounting instructions in personality impression formation*, Journal of Personality and Social Psychology, vol. 2(4), 531-539.

Aronson, E. (1969). *The Theory of Cognitive Dissonance : a current perspective*, Advances in Experimental Social Psychology, 4, 2-35.

Asch, S.E. (1946). *Forming impressions of personality*, Journal of Abnormal and Social Psychology, vol. 41, 258-290.

Atkinson, R.C. (1977). *Human memory : basic processes*. Londres : Academic Press.

Baddeley, A.D. (1991). *Human memory : theory and practice*. Londres : Lawrence Erlbaum.

Baddeley, A.D. (1999). *Essentials of human memory*. Hove : Psychology Press.

Bennett, W.I. & Feldman, M.S. (1981). *Reconstructing reality in the courtroom : justice and judgement in american culture*. New Brunswick, NJ : Rutgers University Press.

Borman, W.C (1977). *Consistency of rating accuracy and rater errors in the judgement of human performance*, Organizational Behavior and Human Performance, 20, 238-252.

Braine, M.D.S. & O'Brien, D.P. (1998). *Mental logic*. Mahwah, N.J. : Lawrence Erlbaum.

Brehm, J.W. & Cohen, A.R. (1962). *Explorations in cognitive dissonance*. Londres : John Wiley.

Champod, C. & Taroni, F. (1994). *Probabilités au procès pénal*, Revue Pénale Suisse, vol. 112(2), 194-219.

Cheng, P. & Holyoak, K.J. (1985). *Pragmatic Reasoning Schemas*, Cognitive Psychology, vol. 17, 391-412.

Cialdini, R.B., Trost, M.R. & Newsom, J.T. (1995). *Preference for consistency : the development of a valid measure and the discovery of surprising behavioral implications*, Journal of Personality and Social Psychology, vol. 69(2), 318-328.

Cohen, L.J. (1981). *Can human rationality be experimentally demonstrated?*, Behavioral and Brain Sciences, vol. 4(3), 317-329.

Connolly, T., & Zeelenberg, M. (2002). *Regret in decision making*, Current Directions in Psychological Science, 11, 212-216.

- Dhmi, M.K. & Harries, C. (2001). *Fast and frugal versus frugal regression models of human judgement*, *Thinking and Reasoning*, 7, 5-27.
- Ebbinghaus, H. (1913). *Memory : a contribution to experimental psychology*. New York : Teacher's College Columbia University.
- Elliot, A.J. & Devine, P.G. (1994). *On the motivational nature of cognitive dissonance : Dissonance as psychological discomfort*, *Journal of Personality & Social Psychology*, vol 67(3), 382-394.
- Evans, J.St.B.T. (1989). *Biases in human reasoning : causes and consequences*. Londres : Lawrence Erlbaum.
- Feeley, T.H. (2002). *Evidence of halo effects in student evaluations of communication instruction*, *Communication Education*, vol. 51(3), 225-236.
- Festinger, L.A. (1957). *A Theory of Cognitive Dissonance*. Stanford: Stanford University Press.
- Festinger, L. (1964). *Conflict, decision and dissonance*. Stanford : Stanford University Press.
- Forst, B. (2004). *Errors of justice : Nature, sources and remedies*. New York : Cambridge university Press.
- Gaonac'h, D. & Larigauderie, P. (2000). *Mémoire et fonctionnement cognitif : la mémoire de travail*. Paris : Armand Colin.
- Gerard, H.B. & White, G.L. (1983). *Post-decisional reevaluation of choice alternatives*, *Personality and Social Psychology Bulletin*, vol 9(3), 365-369.
- Gigerenzer, G. (2002). *Adaptive thinking : Rationality in the real world*. New York : Oxford University Press.
- Gleitman, H., Rozin, P. & Sabini, J. (1997). *Solomon E. Asch (1907 – 1996) : Obituary*, *American Psychologist*, vol. 52(9), 984-985.
- Green, D.M., & Swets, J.A. (1966). *Signal detection theory and psychophysics*. New York: Wiley.
- Gross, S.R. (1996). *The risks of death: Why erroneous convictions are common in capital cases*, *Buffalo Law Review*, 44, 469-500.
- Guillaume, P. (1979). *La psychologie de la forme*. Paris : Flammarion (première édition: 1937).
- Hammond, K.R. (2000). *Coherence and correspondence theories in judgement and decision making*. In T. Connolly, H.R. Arkes & K.R. Hammond (Eds.), *Judgement and decision making : An interdisciplinary reader* (2nd ed.), 53-65. New York : Cambridge University Press.

- Heider, F. (1946). *Attitudes and cognitive organization*, Journal of Psychology, vol. 21, 107-112.
- Heider, F. (1958). *The psychology of interpersonal relations*. New York : John Wiley and Sons.
- Hirshman, E., Lanning, K., Master, S., & Henzler, A. (2002). *Signal-detection models as tools for interpreting judgements of recollections*, Applied Cognitive Psychology, 16, 151-156.
- Hogarth, J. (1971). *Sentencing as a human process*. Toronto: University of Toronto Press.
- Hogarth, R.M. & Einhorn, H.J. (1992). *Order effects in belief updating : The belief-adjustment model*, Cognitive Psychology, vol 24(1), 1-55.
- Hood, R. (1972). *Sentencing the motor offender: A study of magistrates' views and practices*. London: Heinemann (Cambridge Studies in Criminology).
- Horowitz, I.A. (1997). *Reasonable doubt instructions: Commonsense justice and standard of proof*, Psychology, Public Policy, and Law, 3, 285-302.
- Humphreys, M.S. & al., (2003). *What you get out of memory depends on the question you ask*, Journal of Experimental Psychology : Learning, Memory, and Cognition, vol. 29, 797-812.
- Hutton, N. (1995). Sentencing, rationality, and computer technology. *Journal of Law and Society*, 22, 549-570.
- Insko, C.A. (1964). *Primacy versus recency in persuasion as a function of the timing of arguments and measures*, Journal of Abnormal and Social Psychology, 381-391.
- Jackson, B.S. (1996). *Anchored narratives and the interface of law, psychology and semiotics*, Legal and Criminological Psychology, vol. 1, 17-45.
- Johnson-Laird, P.N. (1983). *Mental models : towards a cognitive science of language, inference, and consciousness*. Londres : Cambridge University Press.
- Johnson-Laird, P.N. (1994). *Mental models and probabilistic thinking*, Cognition, vol. 50, 189-209.
- Johnson-Laird, P.N. & Byrne, R.M. (1991). *Deduction*. Hove : Lawrence Erlbaum.
- Johnson-Laird, P.N. & Wason, P.C. (1970). *A theoretical analysis of insight into a reasoning task*, Cognitive Psychology, vol. 1(2), 134-148.
- Jonas, E. & al. (2001). *Confirmation bias in sequential information search after preliminary decisions : an expansion of dissonance theoretical research on selective exposure to information*, Journal of Personality and Social Psychology, vol. 80(4), 557-571.
- Jones, E.E. & Nisbett, R.E. (1971). *The actor and the observer : Divergent perceptions of the causes of behavior*. New York: General Learning Press.

- Kagehiro, D.K. & Stanton, W.c. (1985). *Legal vs quantified definitions of standards of proof*, Law and Human Behavior, 9, 159-178.
- Kahneman, D. (2003). *A perspective on judgement and choice : Mapping bounded rationality*, American Psychologist, vol. 58, 697-720.
- Kahneman, D., Slovic, P. & Tversky, A. (1982). *Judgement under uncertainty : heuristics and biases*. Londres : Cambridge University Press.
- Kahneman, D. & Tversky, A. (1996). *On the reality of cognitive illusions*, Psychological Review, vol. 103, 582-591.
- de Keijser, J.W. & van Koppen, P.J. (2006), *Paradoxes of proof and punishment : Psychological pitfalls in judicial decision making*, Legal and Criminological Psychology, 1-18.
- Kerstholt, J.H. & Jackson, J.L. (1998). *Judicial decision making: Order of evidence presentation and availability of background information*, Applied Cognitive Psychology, vol. 12(5), 445-454.
- Klaczynski, P.A., Schuneman, M.J. & Daniel, D.B. (2004). *Theories of Conditional Reasoning : A Developmental Examination of Competing Hypotheses*, Developmental Psychologist, vol. 40(4), 559-571.
- Klein, G. (1998). *Sources of power : How people make decisions*. Cambridge, MA : MIT Press.
- Koehler, D.J. (1991). *Explanation, imagination, and confidence in judgment*, Psychological Bulletin, vol. 110(3), 499-519.
- Koffka, K. (1935). *Principles of Gestalt psychology*. Londres : Routledge and Kegan.
- Köhler, W. (1947). *Gestalt psychology : an introduction to new concepts in modern psychology*. New York : Liveright.
- Krackhardt, D. (1987). *Cognitive social structures*, Social Networks, vol. 9(2), 109-134.
- Kuhn, A. (1993). *Punitivité, politique criminelle et surpeuplement carcéral*, Berne : Haupt.
- Kuhn, A. (2001). *La punitivité et le rôle de l'unité de sanction dans le quantum de la peine*, Rapport scientifique présenté au FNS (subside n° 11615-80.00).
- Kuhn, A., Moreillon, L., Viredaz, B. & Willi-Jayet, A. (Eds.) (2004). *Droit des sanctions : De l'ancien au nouveau droit*, Berne : Stämpfli.
- Legrenzi, P. & Legrenzi, M.S. (1994). *Cognitive conflicts after and before decisions*, Schweizerische Zeitschrift für Psychologie und Ihre Anwendungen, vol. 53(4), 193-201.

Lewicka, M. (1998). *Confirmation bias : cognitive error or adaptative strategy or action control?* In M. Kofta, G. Sedek & G. Weary (Eds.), *Personal control in action : cognitive and motivational mechanisms*, 233-258. New York : Plenum Press.

Lewin, K. (1935). *A dynamic theory of personality : selected papers*. Londres : McGraw-Hill.

Lopes, L.L. (1987). *Procedural debiasing*, *Acta Psychologica*, vol. 64(2), 167-185.

Lovegrove, A. (1999). *Theoretical and methodological issues in the psychological study of judicial sentencing*, *Psychology, Crime and Law*, 5, 217-250.

Maio, G.R., Esses, V.M. & Bell, D.W. (2000). *Examining conflict between components of attitudes : ambivalence and inconsistency are distinct constructs*, *Canadian Journal of Behavioral Science*, vol. 32(1), 58-70.

Manktelow, K. (1999). *Reasoning and thinking*. Hove: Psychology Press.

Miller, N. & Campbell, D.T. (1959). *Recency and primacy in persuasion as a function of the timing of speeches and measurements*, *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 59, 1-9.

Miyake, A. & Shah, P. (1999). *Models of working memory : mechanisms of active maintenance and executive control*. Cambridge : Cambridge University Press.

Newby-Clark, I.R., McGregor, I. & Zanna, M.P. (2002). *Thinking and caring about cognitive inconsistency : when and for whom does attitudinal ambivalence feel uncomfortable?*, *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 82(2), 157-166.

Nisbett, R.E. & Ross, L. (1980). *Human inference : Strategies and Shortcomings of social judgements*. Englewood Cliffs : Prentice-Hall.

Nisbett, R.E. & Wilson, T.D. (1977). *The halo effect : evidence for unconscious alteration of judgements*, *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 35(4), 250-256.

Pennington, N. & Hastie, R. (1986). *Evidence evaluation in complex decision making*, *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 51(2), 242-258.

Pennington, N. & Hastie, R. (1993). *The story model for juror decision making*. In R. Hastie (Ed.), *Inside the jury : the psychology of juror decision making*, 192-221. Cambridge : Cambridge University Press.

Poitou, J.-P. (1974). *La dissonance cognitive*. Paris : Armand Colin.

Robertson, B. & Vignaux, G.A. (1995). *Interpreting evidence : evaluating forensic science in the courtroom*. Chichester : John Wiley & Sons.

Shafir, E., & LeBoeuf, R.A. (2002). *Rationality*, *Annual Review of Psychology*, 53, 491-517.

Sheppard, S. (2003). *The metamorphoses of reasonable doubt : How changes in the burden of proof have weakened the presumption of innocence*, *Notre Dame Law Review*, 78, 1165-1249.

Simon, L., Greenberg, J. & Brehm, J. (1995). *Trivialization: the forgotten mode of dissonance reduction*, Journal of Personality and Social Psychology, vol 68(2), 247-260.

Simon, R.J. (1969). *Judges' translation of burden of proof into statements of probability*, Trial Lawyer's Guide, 13, 103-114.

Simon, R.J. & Mahan, L. (1971). *Quantifying burdens of proof: A view from the bench, the jury, and the classroom*, Law and Society Review, 5, 319-330.

Stimpson, D.V. (1965). *The effects of discrepant information on perceptual processes: an application of balance theory*, Journal of Social Psychology, vol. 67(1), 105-113.

Stoffelmayr, E. & Diamond, S.S. (2000). *The conflict between precision and flexibility in explaining beyond a reasonable doubt*, Psychology, Public Policy, and Law, 6, 769-787.

Thorndike, E.L. (1920). *A constant error in psychological ratings*, Journal of Applied Psychology, vol. 4, 25-29.

Twining, W.L. (1995). *Anchored narratives: A comment*, European Journal of Crime, Criminal Law and Criminal Justice, 106-114.

Wagenaar, W.A. (1988). *The proper seat. A bayesian discussion of the position of expert witness*, Law and Human Behavior, vol. 12(4), 499-510.

Wagenaar, W.A., van Koppen, P.-J. & Crombag, H.-F.M. (1993). *Anchored narratives: the psychology of criminal evidence*. New York: St Martin's Press.

Walker, L., Thibaut, J. & Andreoli, V. (1972). *Order of presentation at trial*, The Yale Law Journal, vol. 82, 216-226.

Wald, A. (1947). *Sequential analysis*. New York: Wiley.

Wason, P.C. (1966). *Reasoning*. In B.M. Foss (Ed.), *New horizons in psychology*, 135-151. Harmondsworth: Penguin.

Wason, P.C. (1983). *Realism and rationality in the selection task*. In J.St.B.T. Evans (Ed.), *Thinking and reasoning: Psychological approaches*. Londres: Routledge & Kegan Paul.

Wason, P.C. & Johnson-Laird, P.N. (1972). *Psychology of Reasoning: Structure and Content*. Londres: Harvard University Press.

Weir, A.J. (1983). *Notes for a prehistory of cognitive balance theory*, British Journal of Social Psychology, vol. 22(4), 351-362.

Weld, H.P. & Roff, M. (1938). *A study in the formation of opinion based upon legal evidence*, The American Journal of Psychology, vol. 51(4), 609-629.

Wertheimer, M. (1959). *Productive thinking*. New York: Harper.

Wigmore, J.H. (1970). *Evidence* (3rd ed.). Boston: Little Brown (revised by J.H. Chadbourn).

Wissler, R.L. & al. (1997). *Explaining «pain and suffering» awards : The role of injury characteristics and fault attributions*, *Law and Human Behavior*, 21, 181-207.

Wissler, R.L., Kuehn, P.F. & Saks, M.J. (2000). *Instructing jurors on general damages in personal injury cases : Problems and possibilities*, *Psychology, Public policy, and Law*, 6, 712-742.

Zanna, M.P., Lepper, M.R. & Abelson, R.P. (1973). *Attentional mechanisms in children's devaluation of a forbidden activity in a forced compliance situation*, *Journal of Personality and Social Psychology*, 28, 355-359.

Zeelenberg, M. (1999). *Anticipated regret, expected feedback and behavioral decision making*, *Journal of Behavioral Decision Making*, 12, 93-106.