

RESEARCH OUTPUTS / RÉSULTATS DE RECHERCHE

Les outils informatiques d'aide à la décision du magistrat

Schauss, Marc

Published in:

Bulletin de l'union internationale des magistrats

Publication date:

1988

Document Version

le PDF de l'éditeur

[Link to publication](#)

Citation for pulished version (HARVARD):

Schauss, M 1988, 'Les outils informatiques d'aide à la décision du magistrat', *Bulletin de l'union internationale des magistrats*, Numéro 1, p. 7-30.

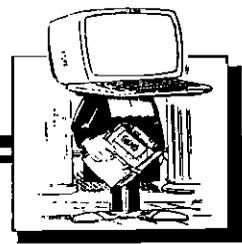
General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.



Les outils informatiques d'aide à la décision du magistrat

Marc Schauss

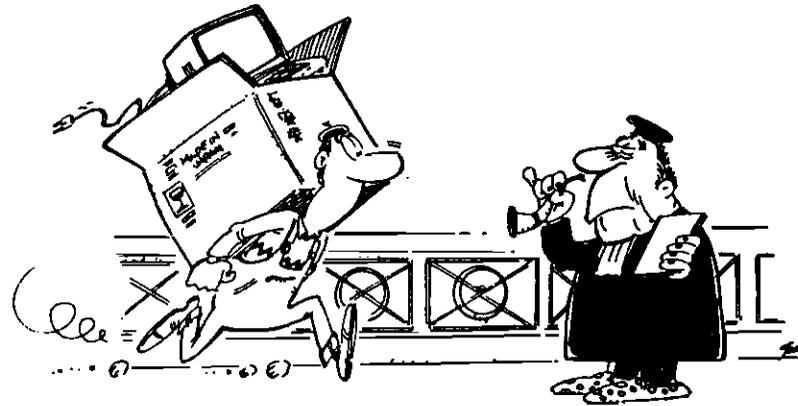
Plan

Introduction

1. La présence de l'ordinateur
 - 1.1. L'aide à la recherche des informations pertinentes
 - 1.2. Les systèmes d'aide à l'évaluation
 - 1.2.1. L'évaluation d'argumentations
 - 1.2.2. L'évaluation de la cohérence
 - 1.2.3. L'évaluation de la décision au regard d'un corpus jurisprudentiel élargi
 - 1.3. Les postes de travail pour magistrats
2. L'efficacité de l'ordinateur
 - 2.1. Apories des systèmes d'aide à la décision du magistrat
 - 2.2. Evaluation des effets induits par les systèmes d'aide à la décision sur le travail du magistrat et sur le droit
 - 2.2.1. Le risque d'exacerbation du positivisme juridique
 - 2.2.2. Le risque de figer la jurisprudence
 - 2.2.3. Le mythe de la machine à juger en tant que facteur d'égalité
 - 2.2.4. Le mythe de la machine à juger en tant que facteur de sécurité juridique
3. Bilan et perspectives

Introduction

L'ordinateur-juge. Le spectre de la machine à juger n'est qu'une des facettes du poncif selon lequel l'ordinateur s'introduit partout et est capable de faire tout. Si l'ordinateur est omniprésent et efficace -au point d'avoir été reconnu "homme de l'année" par la magazine Time il y a cinq ans-, il convient de prendre la mesure de sa présence (1.) chez Thémis et d'apprécier son efficacité (2.). Nous le tentons ci-dessous sous l'angle des tâches qu'a à accomplir le magistrat, plus particulièrement des tâches magistrales qui relèvent de la décision juridique. On exclura donc de la discussion, les applications de traitement de texte et de messagerie qui échappent au domaine de



la décision¹.

La rigueur exigerait de préciser l'acception du concept de "décision juridique". Nous nous permettons l'économie d'un tel développement car il supposerait que soit clarifié le concept de droit, ce qui déborderait du cadre de l'exposé et paraîtrait vain à d'aucuns. Retenons seulement qu'en discutant de la décision, nous nous référons aux critères induits des significations mentionnées dans les dictionnaires, à savoir un choix optimal et rapide en fonction d'informations disponibles. L'acte de décision s'effectue selon un processus comprenant plusieurs étapes : identification et recherche d'informations pertinentes, détermination de critères de choix, adoption d'une méthode d'exploitation de ces critères et enfin application de cette méthode (ou prise de décision *sensu stricto*).

Transposé aux décisions qu'ont à prendre les magistrats, ce processus se présente comme suit :

- la recherche des informations recouvre l'identification des données factuelles², la recherche des dispositions légales applicables et la recherche des décisions de justice et des opinions doctrinales relatives à des cas similaires. L'ordinateur peut apporter une aide à cette étape du processus décisionnel grâce aux bases de données documentaires et aux systèmes d'analyse législative (1.1.);

- la détermination des critères de choix -des faits et des règles- est moins consciente de même que l'adoption d'une méthode d'exploitation de ces critères et l'application de cette méthode. Certains n'ont pas hésité à affirmer que la motivation de la décision -c'est-à-dire la traduction de l'application d'une méthode d'exploitation de critères de choix- se construisait en fonction notamment de considérations axiologiques et idéologiques ou de sensibilités psychologiques³. La difficulté tient à ce que ces opérations ressortissent au caractère herméneutique du droit et à la logique juridique. Ces caractéristiques constituent une pierre d'achoppement à l'automatisation de la décision juridique car on ne connaît pas d'algorithme qui rende compte des opérations intellectuelles que la décision juridique implique (2.1.). Aussi, les systèmes d'aide à la décision juridique réalisés jusqu'à présent (1.1.) ne sont-ils satisfaisants que pour les litiges de routine. Mais, lorsqu'à la fonction décision (considérée ici dans son aspect exclusivement intellectuel) sont associées d'autres fonctions subordonnées -qui, en définitive, relèvent aussi de la décision mais avec une connotation plus pragmatique-, ces systèmes deviennent des assistants très précieux (1.2.).

Le processus tel qu'il a été décrit plus haut est sommaire. On sait que la Constitution impose au juge de motiver sa décision; implicitement, elle assortit cette exigence d'impératifs de cohérence. La vérification de ceux-ci se produit généralement après la prise de décision et ce n'est, en principe, que s'ils sont vérifiés que le juge se satisfera de celle-ci. D'autre part, le ministère public sera parfois intéressé par une évaluation de sa thèse ou de celle de son adversaire. Enfin, le juge voudra parfois être guidé dans l'évaluation du montant de dommages et intérêts ou d'indemnités de licenciement qu'il y a lieu d'octroyer. Des outils ont été conçus qui tentent de satisfaire ces objectifs (1.3.).

L'intrusion de l'informatique dans l'activité du juge n'est pas neutre. Il

convient d'en évaluer les apports et les effets sur le travail des juges et sur le droit (2.2.).

Les avantages et les limites de l'informatique en tant que support aux tâches de décision du magistrat justifient enfin qu'un bilan soit dressé et que des perspectives soient esquissées (3.).

1. La présence de l'ordinateur

Il en existe de trois types. Toutes les opérations constituant le processus de décision n'ont pu, à ce jour, être automatisées.

1.1. L'aide à la recherche des informations pertinentes : des bases de données documentaires aux systèmes d'its "experts"

Les bases de données documentaires sont relativement bien connues auprès des gens de robe même si elles ne sont que faiblement utilisées par eux. Classiquement, ces systèmes tentent de retrouver les documents pertinents à partir d'une combinaison de mots-clé unis par certains des opérateurs logiques de la théorie des ensembles. L'efficacité de ces systèmes dépend de la finesse des thesauri (prise en compte des relations de synonymie, d'antonymie, d'allotaxie, d'hierarchie, d'analogie, etc.) qui hélas, en compliquent singulièrement l'utilisation, à tel point que les systèmes les plus sophistiqués sont actuellement délaissés au profit de systèmes plus simples⁴.

Afin de pallier les difficultés inhérentes aux bases de données documentaires classiques, des chercheurs tentent de mettre au point des systèmes documentaires qui, à partir de la définition des structures conceptuelles profondes propres aux différents domaines du droit, retrouvent les documents dans lesquels sont discutés des cas analogues ou comparables⁵. Un des problèmes à résoudre est évidemment celui de la définition des critères de ressemblance ou de dissemblance. Des recherches visent à mesurer la distance existant entre différentes décisions de justice ou écrits de doctrine⁶.

Dans le souci de faciliter davantage la besogne de l'utilisateur, des systèmes d'analyse juridique ont été réalisés. A la différence des systèmes purement documentaires, les systèmes d'analyse juridique ne se contentent pas de rechercher des informations pertinentes mais ils les organisent et les traitent logiquement pour proposer une décision en finale. Concrètement, ces systèmes que d'aucuns qualifient d' "experts"⁷, posent à l'utilisateur un certain nombre de questions à choix multiple, toutes discriminantes au regard de la décision à prendre et auxquelles il suffit à

l'utilisateur de répondre pour obtenir une décision⁸. L'expression "il suffit" ne doit pas induire en erreur. Ces systèmes ne sont pas neutres : ils proposent une certaine lecture du droit. D'autre part, l'efficacité du système est fonction de la compétence de l'utilisateur : les réponses aux questions sont toutes des micro-qualifications (ou qualifications intermédiaires), le terme "qualification" étant pris dans son sens juridique⁹. En outre, les seules inférences que l'ordinateur réalise sont d'ordre déductif et ne prennent pas en compte les raisonnements fondés sur la logique de l'argumentation (voyez *infra*). On comprend dès lors, que ces systèmes se conçoivent particulièrement dans des domaines très circonscrits du droit impliquant un grand nombre de paramètres exprimés par des concepts précis et autorisant une représentation du domaine qui en assure la clôture, de telle sorte que toutes les hypothèses sont prévues. On aperçoit dès lors que ces systèmes ne se conçoivent que pour certains micro-univers du droit déjà fortement formalisé (ex. droit fiscal, droit social, droit douanier, droit des aides publiques, etc.) et -évidemment- qu'ils sont incapables de résoudre les problèmes atypiques non pris en compte par le système.

1.2. Les systèmes d'aide à l'évaluation

Ces systèmes visent à apporter une aide aux niveaux de la détermination des critères de choix, de l'adoption d'une méthode d'exploitation des critères et de l'application de cette méthode.

1.2.1. L'évaluation d'argumentations

Un procès oppose par hypothèse plusieurs protagonistes, au moins deux. *Grosso modo*, on peut affirmer que les parties visent l'une un certain effet de droit et l'autre l'effet contraire. Des recherches visent à réaliser des systèmes informatiques capables de proposer à l'utilisateur une argumentation suivant un ordre d'efficacité supposée et à prévoir celle de la partie adverse. L'aide ainsi fournie s'indique particulièrement pour les avocats mais peut aussi servir au ministère public et dans une moindre mesure à la magistrature assise. Nous relatons ci-dessous la recherche menée par le Centre de Recherches Informatique et Droit des Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix à Namur¹⁰.

Le prototype développé à Namur examine un sous-ensemble fort circonscrit du droit, à savoir le problème du sort de la caution d'une société commerciale en cas de modification de celle-ci. Les effets de droit visés dans ce type de litige sont la libération de la caution ou son contraire, le maintien de l'engagement de celle-ci. Le prototype se présente comme un système documentaire où les documents sont non

pas des textes juridiques en version intégrale ou résumée mais des raisonnements exprimés sous forme logique (logique propositionnelle)¹¹. Le produit de la recherche documentaire est doté d'une valeur ajoutée visant à faciliter la préparation de la motivation.

Dans ce système, les différents arguments qui tendent à maintenir la caution dans ses obligations ou à la libérer ont été répertoriés et classés en arguments à polarisation positive (libération), négative (maintien) ou neutre (arguments tendant à créer l'un ou l'autre effet). Ainsi par exemple, les arguments fondés sur les standards juridiques de la renonciation, de la révocation et du terme favorisent-ils la libération de la caution tandis que le standard juridique de l'acte abstrait favorise le maintien de la caution. Celui de la cause a une polarisation neutre.

Dans la base de données sont stockées des décisions de justice qui vont servir à étayer l'argumentation. La philosophie du système est fondée sur l'idée que les arguments d'autorité, de stabilité, de non-contradiction et d'égalité sont utilisés -explicitement ou implicitement- dans presque tous -sinon tous- les procès. Nous verrons le traitement du principe de non-contradiction dans la section suivante (1.2.2.). L'argument d'autorité vise à persuader quelqu'un en fondant son opinion sur celle d'autres personnes reconnues pour leur compétence ou leur autorité. L'argument de stabilité consiste à se prévaloir de la tradition et de la nécessité de la sécurité juridique pour réserver aux litiges à trancher le même sort que celui réservé à des litiges similaires antérieurs. Enfin, l'argument d'égalité consiste à valoriser l'idée d'une égalité entre les hommes pour aboutir au même résultat que l'argument précédent. L'utilisation de ces trois arguments en suppose un autre, l'argument fondé sur l'analogie qui consiste à identifier dans une situation de fait, des éléments du même genre que ceux présents dans d'autres décisions. L'inverse de cette opération consiste à mettre l'accent sur les éléments spécifiques à la situation, c'est-à-dire ne relevant pas d'un genre connu.

Concrètement, l'utilisateur communique au système les données de l'espèce et précise l'effet de droit souhaité. Le système recherche alors les différentes décisions relatives à des cas similaires et favorisant l'effet de droit désiré. La similarité est aisément identifiable car elle consiste simplement en l'homomorphie des antécédents des propositions logiques caractérisant les jugements. La similarité peut également être atténuée dans l'hypothèse où les antécédents ne sont pas strictement homomorphes. Dans ce cas, le système peut indiquer quels sont les standards juridiques ayant servi d'argument dans les litiges où un ou plusieurs des éléments de l'antécédent étaient absents ou au contraire présents et suggérer à l'utilisateur ces éléments auxquels il n'a peut être pas pensé.

La recherche des décisions de justice se fait à partir de l'identification de similarités. Le système relève ensuite l'ensemble des standards juridiques plaidables et les classe en fonction des critères suivants : les standards contrôlables par la Cour de cassation sont préférés à ceux qui ne le sont pas car d'une part, une chance de recours supplémentaire est offerte mais surtout parce que la conceptualisation résultant de la jurisprudence de la Cour de cassation permet une appréciation plus

affinée des décisions. Ensuite, les standards sont classés selon différents critères. Le premier est celui de l'autorité supposée des décisions. Il est postulé par exemple que, rendues par la Cour de cassation statuant toutes chambres réunies, les décisions ont plus d'autorité que si elles sont rendues par la même cour statuant en chambre unique. De même, il est supposé que les décisions rendues par la juridiction suprême ont plus d'autorité que celles des juridictions du second degré, etc. Le second critère est celui du nombre de décisions qui supportent une certaine opinion relative à un standard déterminé. Un troisième critère discrimine les décisions en fonction de leur date, les plus récentes étant supposées plus convaincantes que les anciennes. Ces différents critères peuvent évidemment se combiner entre eux et des conflits peuvent les opposer. Une étude devrait être menée visant à identifier les scénarios qui correspondent le plus à la pratique.

1.2.2. L'évaluation de la cohérence de la décision

Il ne suffit pas d'étayer une argumentation d'opinions d'autorités, encore faut-il que l'argumentation soit cohérente. Des critères de cohérence ont été définis et de test imaginés. On distingue les tests de cohérence interne et ceux de cohérence externe.

Les tests de cohérence interne visent à vérifier la cohérence formelle de la décision. Ainsi y a-t-il présomption d'incohérence lorsqu'un certain fait est nié et ensuite affirmé; lorsqu'un certain standard juridique est déclaré applicable alors que le dispositif de la décision est contraire à l'effet induit par le standard, ou encore lorsque les conditions d'application d'un standard sont déclarées présentes et que le standard n'est pas appliqué.

Les tests de cohérence externe vérifient la conformité du raisonnement au regard de groupes de validité. Ceux-ci consistent en un ensemble de concepts -d'ordre plutôt juridique ou plutôt factuel- qui s'impliquent, s'incluent ou s'excluent. L'incohérence résulte d'un écart par rapport aux règles juridiques ou de sens commun définies dans ces groupes. Ainsi, par exemple, une incohérence est-elle présumée lorsque le juge recherche la cause d'un cautionnement après avoir affirmé son caractère abstrait.

1.2.3. L'évaluation de la décision au regard d'un corpus jurisprudentiel élargi

Dans les litiges laissant au juge une marge d'appréciation assez large, il peut être intéressant pour celui-ci d'être guidé dans l'appréciation. Ainsi en est-il des litiges où il incombe au juge de statuer en fonction d'intérêts (ex. l'intérêt de l'enfant),

d'octroyer des sommes (ex. dommages et intérêts, pension alimentaire, ...) ou d'infliger des peines.

Les juges ayant à connaître des différends relatifs au contrat de travail connaissent bien l'application décrite en 1974 par Me CLAEYS à propos du calcul du montant d'indemnités de préavis¹². Comme le signalait cet auteur, l'informatique n'est que le moyen d'exécuter plus vite les calculs qu'implique l'application de la formule inspirée de méthodes statistiques. Il est clair que l'observation vaut *mutatis mutandis* pour toute application informatique. En effet, l'automatisation d'une tâche implique la définition d'un algorithme décomposant le processus induit par la tâche à réaliser. La possibilité théorique d'exécuter la tâche de façon non automatique est présupposée. Ce n'est que sur le plan pratique (rapidité, sécurité) que l'outil informatique représente un apport.

Evoquons également le système statistique de l'Institut de Recherches et d'Etudes pour le Traitement de l'Information Juridique (IRETIJ) de l'Université de Montpellier I, lequel est alimenté par les données stockées dans la banque de données de l'Institut et utilisé pour des études de sociologie judiciaire. Parmi celles-ci, on relèvera celles relatives à la réparation du préjudice corporel et à la prestation compensatoire en cas de divorce. Ces études permettent clairement de guider le juge dans l'appréciation de montants à octroyer. Sous le bénéfice d'une prudence redoublée dans l'analyse des décisions jurisprudentielles (effectuée sur base des critères retenus), les outils statistiques et informatiques combinés permettent au juge d'évaluer en outre la décision qu'il désire rendre au regard d'un corpus jurisprudentiel -national ou local- dans des matières moins directement marquée par des caractéristiques de type quantitatif. A cet égard, il y a lieu de mentionner les études de l'IRETIJ relatives à l'attribution de la garde des enfants en cas de divorce, à l'abandon de famille et aux accidents de la circulation routière urbaine¹³.

Evoquons enfin certains systèmes servant à déterminer la sanction pénale dans des procès ciblés. Un premier système développé par l'IRETIJ concerne les infractions d'escroquerie et d'abus de confiance. Ce logiciel a permis une étude de la jurisprudence révélant une politique criminelle fondée sur l'idée de rétribution (c'est-à-dire que le *quantum* de la peine est fonction du montant de l'escroquerie ou de l'abus) aménagée en fonction de caractéristiques individuelles (comparution du délinquant, sexe, nationalité, antécédents; la catégorie socio-professionnelle et l'âge par exemple seraient indifférents)¹⁴.

Un second système fondé sur une approche différente (construction de typologies sur base d'une méthode dite d'agrégation des similarités par partition) concerne le vol simple dans les grandes surfaces. Les systèmes évoqués présentent un intérêt particulièrement pour les avocats qui désirent connaître les éléments à plaider (il semble que dans les procès relatifs à des vols dans les grandes surfaces, il est presque toujours intéressant de nier les faits)¹⁵.

1.3. Les postes de travail pour magistrat

A notre connaissance, il n'existe actuellement aucun système de ce type centré sur les besoins des magistrats. Evoquons ce que pourrait être un tel système tenant compte des réalisations dans d'autres domaines.

Par poste de travail, nous entendons un système prenant en charge un ensemble de tâches à effectuer dans un contexte juridique donné. Certains de ces assistants intelligents ont été développés qui visent par exemple, à assurer la gestion juridique de sociétés commerciales (création, assemblées générales, conseils d'administration, etc.) ou la gestion juridique d'un cabinet d'avoué¹⁶. Ces systèmes sont conçus de telle sorte qu'à une fonction de décision -considérée sous son aspect intellectuel-, sont subordonnées ("asservies") des fonctions de rédaction, d'information, de gestion de pièces, de gestion de dossiers et de gestion de délais déclenchées automatiquement par l'introduction par l'utilisateur des données de l'espèce pertinentes pour le traitement du problème. De tels systèmes qui s'indiquent particulièrement pour des sous-ensembles circonscrits du droit comprenant de nombreux paramètres et des concepts relativement précis seraient peut-être profitables au Ministère public (ex. droit fiscal, social, douanier, etc.)¹⁷.

Relevons aussi les systèmes -moins sophistiqués- de gestion de procédure -expérimentés en France notamment- consistant à suivre les dossiers depuis l'introduction de l'affaire jusqu'à son dénouement en prenant en charge les opérations de tenue de fichiers, d'édition, de communication de données vers les acteurs intéressés, etc.

2. L'efficacité de l'ordinateur

2.1. Apports des systèmes d'aide à la décision du magistrat

Il est, parmi les opérations de décision du magistrat, des opérations que l'ordinateur ne peut que difficilement réaliser. Ce n'est pas la place dans cet article de s'étendre sur les raisons de ces difficultés¹⁸. Nous les évoquons brièvement.

Le droit se présente comme un corps de règles dont la majorité est formulée en langage naturel. Or, le langage naturel recèle en lui-même une indétermination due à l'ouverture des concepts¹⁹. Cette caractéristique fait du droit une discipline essentiellement herméneutique qui rend problématique sa formalisation en code informatique. En effet, celle-ci suppose une interprétation de la règle et n'est dès lors pas neutre sur le plan juridique. Ainsi s'explique le fait que la plupart des systèmes

développés jusqu'à présent concernent des domaines du droit où les concepts sont très spécifiques et où l'opération d'interprétation est atténuée.

En outre, plusieurs méthodes de raisonnement sont soustraites au traitement informatique tels certains raisonnements fondés sur la logique de l'argumentation (arguments a fortiori, arguments tirés de l'histoire ou de la tradition, de l'intention supposée du législateur, de l'opportunité pratique,...). Dès lors, les connaissances manipulées par les systèmes d'aide à la décision sont élaborées par le concepteur du système et ont valeur de doctrine comme n'importe quelle opinion d'auteur. Il va sans dire que pour les textes faisant difficulté, le magistrat ne pourrait se contenter de la solution proposée par le système informatique. Quant à la conception du système, sur un plan méthodologique, il convient d'insister sur la nécessité de sa transparence quant aux solutions qu'il déduit. On entend par là, la possibilité pour l'utilisateur, de prendre connaissance des raisons qui ont motivé le concepteur à organiser les règles applicables de la manière qu'il l'a fait, les arguments utilisés, les sources de droit l'ayant inspiré, ...).

A cet égard, il y a lieu selon nous de laisser à l'utilisateur le choix de certaines interprétations déterminantes quant à la solution finale. Ainsi, en cas de divergence jurisprudentielle ou doctrinale, l'utilisateur devrait pouvoir avoir le choix de l'opinion qui lui semble la meilleure.

2.2. Evaluation des effets induits par les systèmes d'aide à la décision sur le travail du magistrat et sur le droit

2.2.1. Le risque d'exacerbation du positivisme juridique

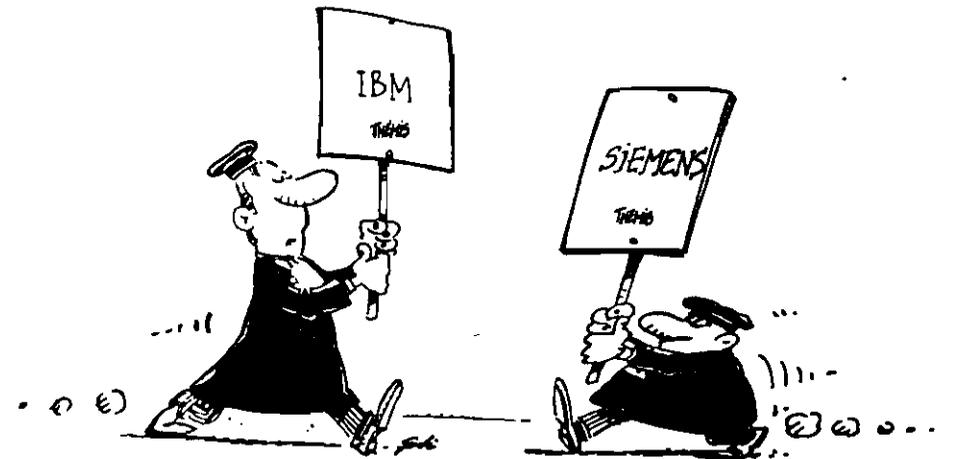
Les méthodes de raisonnement utilisées par les juristes aujourd'hui relèvent clairement du positivisme juridique. La référence à des textes de loi, de jurisprudence ou de doctrine apparaît d'autant plus convaincante qu'il en est fait état d'une collection importante.

On pourrait penser que l'informatique -on pense surtout aux bases de données documentaires- exacerbera le positivisme juridique. Il est possible -et même probable- que l'informatique soit l'occasion de cette tendance mais non la cause qui gît davantage dans la mentalité régnante.

Le prestige dont jouit la discipline informatique et le mystère qui ne cesse de l'entourer risquent peut-être d'accorder aux applications informatiques, particulièrement aux systèmes "experts", un crédit qu'ils ne méritent pas. Les résultats produits par ces systèmes n'ont pas davantage de valeur qu'une opinion doctrinale et le crédit qui doit s'y attacher devrait être fonction de ses auteurs. Parce que ces systèmes impliquent une reconstruction du domaine juridique considéré, une certaine lecture du droit, leurs "paroles" ne peuvent être écoutées sans prudence. Comme pour



1988



1998

l'édition classique où se banalise la pratique des résumés de jurisprudence (Voyez les "sommaires de jurisprudence" de La Semaine Juridique, les "informations rapides" du Dalloz, les "notes de jurisprudence" du Journal des Tribunaux), le risque est grand pour les juges de fonder leur argumentation sur des interprétations de décisions plus ou moins importantes sans avoir pu accéder au texte intégral des décisions et dès lors, sans avoir pu exercer un contrôle sur les interprétations proposées. Partant, le risque existe de conforter, à l'insu de tous, un courant contraire à l'idée ayant inspiré le jugement pris comme modèle de référence²⁰. C'est pourquoi, il nous semble que la transparence des systèmes "experts" est un impératif -et que la pratique de l'édition (papier ou informatique) de résumés est à bannir-.

2.2.2. Le risque de figer la jurisprudence

On entend parfois affirmer que l'ordinateur risque de figer la jurisprudence. Cette affirmation n'est pas dénuée de pertinence mais il convient ici encore d'insister sur l'idée que l'ordinateur n'est ni plus ni moins qu'un moyen puissant. Ainsi, le recours à l'ordinateur pour évaluer les indemnités de chômage de véhicule, les dommages et intérêts, les indemnités de préavis ou les peines, n'est pas beaucoup plus dangereux que la référence aux chiffres publiés dans certains périodiques. Le danger résulte ici encore de la référence non discutée et non argumentée à l'autorité des textes, notamment de doctrine.

Le principal danger est selon nous, directement lié à l'état de la technique. Il tient au caractère standardisé, figé du "dialogue" entre l'utilisateur du système et ce dernier. On connaît le rôle créateur de la jurisprudence et de la doctrine dont une des causes est l'emploi de mots différents de ceux utilisés auparavant ou la création de définitions nouvelles. Les mots en effet, suscitent parfois un affinement conceptuel et opèrent ainsi une reconstruction du droit. Par hypothèse, l'usage tel quel -c'est-à-dire sans jamais personnaliser la motivation (la spécification de la motivation est possible par un aiguillage sur une fonction informatique moins contraignante, le traitement de texte)- de systèmes informatiques décisionnels, fige le vocabulaire et supprime toute possibilité d'évolution jurisprudentielle.

On peut craindre en outre que dans la mise à jour des connaissances manipulées par les systèmes, particulièrement des systèmes "experts" où la mise à jour, contrairement à ce qui est fréquemment affirmé, est une opération délicate exigeant du temps, les concepteurs de ces systèmes ne suivent pas le rythme de la jurisprudence et des publications classiques, exerçant ainsi une action de frein.

2.2.3. Le mythe de la machine à juger en tant que facteur d'égalité

La critique formulée par certains d'une disparité des solutions judiciaires en fonction du juge a amené ceux-ci à prôner une justice électronique, en d'autres mots la machine à juger²¹. A l'idée selon laquelle cette solution -éventuellement concevable pour les litiges répétitifs et n'impliquant qu'une difficulté négligeable sur le plan herméneutique- contribuerait à la réalisation du principe d'égalité, on a fait remarquer que pour qu'il en soit ainsi, il faudrait que l'automatisation soit uniforme, centralisée²².

Selon nous, l'idée se heurte à des obstacles plus fondamentaux. En effet, pour produire un résultat, la machine à juger doit avoir reçu les données qui caractérisent l'espèce. Concrètement, pour ce faire, la machine pose une série de questions à choix multiples auxquelles l'utilisateur doit répondre (v. *supra* 1.1.). On sait que la réponse à chacune de ces questions constitue une micro-qualification déterminant la décision finale. On aperçoit que le rôle de l'utilisateur, bien que celui-ci se laisse guider par la machine (comme il se laisse du reste guider par les directives juridiques), est déterminant quant à la décision. Dès lors, même une justice électronique centralisée et uniforme n'aboutirait pas pour autant à une uniformité des solutions car on peut raisonnablement penser que tous les utilisateurs du système ne répondraient pas identiquement aux questions posées par le système à l'utilisateur.

2.2.4. Le mythe de la machine à juger en tant que facteur de sécurité juridique

Il a été écrit aussi que les systèmes informatiques d'évaluation de peines (l'observation pourrait être étendue à d'autres systèmes) pourraient accroître la sécurité juridique pourvu que les modèles de décision soient publiés²³.

Il nous semble que cette affirmation doit être nuancée et ce, pour les mêmes raisons que celles évoquées ci-dessus. L'idée selon laquelle ces systèmes favoriseraient la sécurité juridique tient à l'idée qu'avec eux, il serait aisé -sous le bénéfice de la publication des modèles de décision- de prévoir la décision. C'est encore une fois se méprendre sur le rôle de l'utilisateur et du rapport que celui-ci entretient avec la machine. Tant que l'utilisateur devra qualifier (ou micro-qualifier en répondant aux questions à lui posées par l'automate) existera un aléa, celui-là même qui, enrayant la sécurité juridique, suscite l'espoir des plaideurs et de ceux qu'il représentent²⁴. Il est clair cependant que le nombre des combinaisons et concepts utilisés étant fini, la prévision de la décision serait facilitée.

3. Bilan et perspectives

Certaines caractéristiques du raisonnement juridique compliquent singulièrement l'automatisation de celui-ci, voire le rendent impossible. Dès lors, le magistrat ne peut être remplacé par un ordinateur dans son activité de raisonnement. Cependant il ne faut cependant pas exagérer le rôle créateur du juge. Dans de nombreux litiges, la part de choix dans le processus de décision est infime et négligeable. Les décisions rendues dans ces litiges sont qualifiées par certains auteurs de fausses ou de pseudo-décisions. Rentrant dans cette catégorie, les décisions relatives à des prétentions fondées sur des textes législatifs aux concepts précis, partant susceptibles de peu d'interprétation et celles où, en raison d'un surcroît de travail, les juges ont été amenés à trancher de manière quasi-mécanique certaines affaires au profit d'autres considérées comme plus importantes²⁵. Ces contentieux peuvent faire l'objet d'une automatisation satisfaisante qui déchargerait les magistrats. A qualité de justice égale, pourquoi ne pas augmenter la productivité des tribunaux ? La situation présente cumule deux coûts : celui, social de la lenteur et de la faible qualité de la justice dans ces litiges²⁶ et celui, économique de la rémunération du personnel pour des tâches ne correspondant pas à ses qualifications. Il en est ainsi notamment en matière pénale pour certaines incriminations légères. La surcharge des rôles amène souvent le ministère public à classer des affaires sans suite. Une informatisation de ces procédures permettrait certainement de porter -partiellement- remède à cette situation malsaine²⁷. On a également proposé d'automatiser des décisions préjudicielles au traitement du fond de l'affaire²⁸. Quant à la valeur à accorder à une décision produite par un ordinateur, il a été proposé de l'assimiler à une transaction²⁹. Cette solution commanderait évidemment une modification législative et surtout un changement d'état d'esprit. Elle impliquerait également une restructuration organisationnelle. Ce type de système devrait être limité à des catégories de litiges préalablement définies. Le degré de qualité de la justice et son coût sont des aspects de la vie démocratique sur lesquels il conviendrait de s'accorder.

A côté des réalisations portant sur l'automatisation de la décision dans certains micro-univers du droit qui s'y prêtent particulièrement bien et de recherches -n'ayant pas vocation à déboucher sur des applications opérationnelles au sein des tribunaux- sur la simulation informatique du raisonnement juridique dans ses aspects les plus complexes, on peut relever des aides à la décision considérée dans son aspect moins intellectuel ou cognitif mais plutôt dans son aspect pragmatique. A cet égard, on peut saluer la venue sur le marché de systèmes de gestion juridique intégrant le pilotage de procédure, les éditions qu'elle suppose ainsi que d'autres fonctions (v. *supra* 1.3.). Ces systèmes devraient représenter une aide énorme au magistrat en le soulageant de maintes tâches répétitives dont nombre ne devraient pas lui incomber. Certains pays ont déjà implémenté des versions amoindries de ces

systèmes. La Belgique semble s'engager dans cette voie avec le projet du Ministre de la Justice tendant à instaurer un système intégré d'informatique et de bureautique pour l'ordre judiciaire. Nul doute que ces outils et ceux qui résulteront des recherches en cours permettront au juge de décider mieux et ainsi contribueront à améliorer le service offert au justiciable.

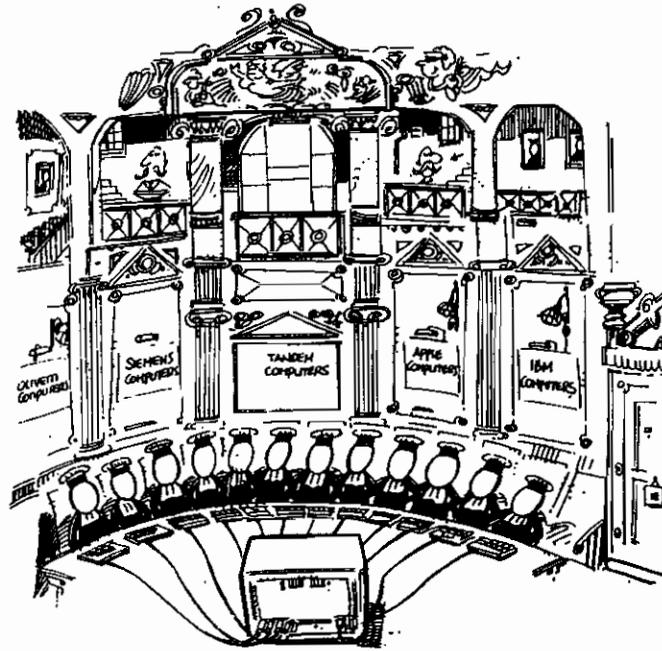
Marc SCHAUSS
Assistant au Centre de Recherches
Informatique et Droit des Facultés
Universitaires Notre-Dame de la Paix
Rempart de la Vierge, 5
B-5000 NAMUR

Notes

- (1) Ces applications constituent une aide à la décision dans la mesure où elles permettent un gain de temps et ainsi d'en ménager davantage pour les activités de décision.
- (2) Remarquons que cette opération est en elle-même le résultat d'un processus de décision puisque les seuls faits à retenir sont ceux dont la preuve a été rapportée conformément aux règles organisant le régime de la preuve.
- (3) Ch. PERELMAN, "Essais de logique juridique", *Journal des Tribunaux*, 1956, p. 274 ("C'est parce que l'esprit est guidé par la solution que l'on trouve seule équitable (...) que l'on subordonne tout le reste à la conclusion souhaitée (...)").
- (4) A propos des difficultés d'utilisation des bases de données juridiques, voyez M. LLOYD, *Legal Databases in Europe, User Attitudes and Supplier Strategies*, North-Holland, Amsterdam, 1986.
- (5) Voyez par exemple C. HAFNER, *An Information Retrieval System Based on a Computer Model of Legal Knowledge*, UMI Research Press, 1978.
- (6) Sur ces recherches, voyez K. ASHLEY et E. RISSLAND, "Toward Modelling Legal Argument", *Automated Analysis of Legal Texts, Logic Informatics Law*, (A.A. Martino et F. Socci Natali Ed.), North-Holland, 1986, pp. 19-32; L. T. McCARTY, *Intelligent Legal Information Systems: An Update*, Rutgers University Technical Report LRP-TR-20; G. GREENLEAF, A. MOWBRAY et A. TYREE, "Legal Expert Systems: Words, Words, Words ... ?", *1st Australian Artificial Intelligence Congress*, Melbourne, 18-21 novembre 1986, p. 12.
- (7) Sur le concept mystificateur de "système expert", voyez M. SCHAUSS, "Les systèmes experts en droit: quelle aide à la décision?", à paraître.
- (8) L'élimination de ces contraintes impliquerait un système comprenant le langage naturel ou un sous-ensemble de celui-ci doublé d'un système de qualification juridique. La réalisation de ces deux objectifs cumulés pose d'énormes problèmes théoriques.
- (9) En effet, les questions visent à vérifier la présence des conditions d'application d'un ou plusieurs règles juridiques.
- (10) F. BODART, M. HELLA-DUFEY, P. et Y. POULLET, "La qualification de la vente à tempérament en droit belge. Apport de l'outil informatique au jugement de qualification", *Revue interdisciplinaire d'études juridiques*, 1981/7, pp. 103-148; B. HICK et P. TIRTIAUX, *Système informatique d'aide au jugement de qualification*, Mémoire, FUNDP, Institut d'informatique, 1982; I. PONCIN et P. STENNE, *Réalisation d'un prototype d'un système informatique d'aide à l'élaboration d'un jugement*, FUNDP, Institut d'informatique, 1984; F. BODART, M. HELLA-DUFEY, Y. POULLET et P. STENNE, "Un prototype d'aide à l'élaboration de jugements", *Actes du 11^{ème} Congrès international Informatica, Logica e Diritto*, North-Holland, 1986, pp. ; S. LEONARD, *Prise en compte des conditions d'application des normes juridiques dans le cadre d'un système d'aide à la décision judiciaire*, Mémoire, FUNDP, Institut d'informatique, 1986; M. SCHAUSS, "Prototyp eines Informationssystems zur Hilfe bei der juristischen Entscheidungsfindung", *Neue Methoden im Recht*, 1986, Band 1, Attempto Verlag, Tübingen, 1986, pp. 153-164; B. BEAUCARNE, *Développement d'un prototype d'aide à la décision judiciaire*, Mémoire, FUNDP, Institut d'informatique, 1987.
- (11) La représentation adoptée est la logique propositionnelle.
- (12) Th. CLAEYS, "Les délais de préavis et l'informatique", *J.T.T.*, 1974, pp. 225-228; 1976, 349.
- (13) Voyez *Rapport d'activité de l'IRETI*, juin 1983-juin 1985, pp. 132-146.
- (14) *Idem*, p.140.
- (15) Voyez Ph. ARNAUDON, *Etude d'un système d'aide à la décision en droit pénal*, Mémoire de l'Institut d'informatique du Conservatoire National des Arts et Métiers, Paris, 1984.
- (16) Voyez le système JUDICIEL développé et commercialisé par la SERILL (Paris).
- (17) Sur les postes de travail, voyez M. SOLET, *Rapport général du comité aide à la décision et systèmes experts*, Congrès "Informatique et droit" organisé par l'Association pour le Développement de l'Informatique Juridique à Strasbourg les 14, 15 et 16 octobre 1987; voyez aussi H. GIBBONS, *Modeling the Legal Information Process*, Franklin Pierce Law Center, Concord, New Hampshire, polycopié, 1987.
- (18) Le lecteur intéressé pourra se référer à M. SCHAUSS, *o.c.*
- (19) Appelée "open texture" par les anglo-saxons à la suite de H.L.A. HART.
- (20) Voyez C. ATIAS, "L'ambiguïté des arrêts dits de principe en droit privé", *J.C.P.*, 1984, I, 3145.
- (21) A. AGOR, *Histoire d'un procès ou pour une justice électronique*, Association pour la défense des droits du

citoyen, Paris, 1969; voyez aussi A. D'AMATO, *Jurisprudence, A Descriptive and Normative Analysis of Law*, Martinus Nijhof, Dordrecht, 1984, 155.

- (22) R.V. DE MULDER et A. OSKAMP, "Is strotoameting per computer wenselijk?", *Computerrecht*, 1985/4, p. 7.
- (23) R.V. DE MULDER et A. OSKAMP, *o.c.*, p. 7.
- (24) B. FAVREAU, "L'informatique judiciaire: pour quoi faire?", *Gazette de Palais*, 1986, 209.
- (25) Voyez B. FARRET, *Le choc judiciaire*, Ed. des Parques, Paris, 1985, pp. 202-206.
- (26) Le législateur n'y est évidemment pas étranger: les textes qu'il adopte ne laissent souvent, au mépris d'une bonne justice, que peu de place à l'activité du juge. Il y a là un difficile équilibre à trouver et le législateur se risque de moins en moins à cet exercice.
- (27) Quel est en effet l'intérêt de dispositions dont l'efficacité est, en raison de leur impraticabilité, peu ou non effective?
- (28) Voyez A. D'AMATO, *o.c.*, p. 167 à propos des décisions sur la procédure, le droit applicable, la compétence.
- (29) B. FARRET, *o.c.*, p. 210.



De computer als hulpmiddel bij de besluitvorming van de magistraat

In dit artikel bespreken we de informatica hulpmiddelen die de magistraat bij zijn besluitvorming kunnen bijstaan. Zo worden, bijvoorbeeld, tekstverwerkingssoftware zoals de "electronic mail" hier niet behandeld.

In deze optiek, kan de besluitvorming best beschreven worden als een optimale en snelle keuze in functie van de beschikbare informatie. De besluitvorming geschiedt in verschillende fasen : eerst, het zoeken naar de relevante informatie; vervolgens, het bepalen van de keuze criteria en de wijze waarop deze zullen worden toegepast; en uiteindelijk, het toepassen van de weerhouden methode op het concrete geval.

1. De verwezenlijkingen

1.1. Op zoek naar de relevante informatie

De eerste verwezenlijking op het gebied van de juridische informatica, is ongetwijfeld de ontwikkeling van databanken die, op basis van een combinatie van "keywords" samengesteld door logische operatoren, bepaalde documenten kunnen terugvinden.

Om de problemen die de klassieke documentaire databanken met zich meebrengen, op te lossen, proberen de onderzoekscentra nieuwe documentaire systemen op punt te stellen die, vertrekkend van de definitie van bepaalde basisbegrippen uit verscheidene rechtsgebieden, die documenten terugvinden waarin soortgelijke of analoge gevallen besproken worden.

Ten einde de taak van de gebruiker nog te vereenvoudigen heeft men de juridische analysesystemen ontwikkeld. Deze verschillen van zuivere documentatiesystemen doordat ze niet alleen de relevante informatie terug vinden maar die informatie ook logischerwijze verwerken om uiteindelijk zelf een beslissing voor te stellen. Het systeem, ook soms "expertsysteem" genoemd, zal aan de gebruiker een aantal doeltreffende vragen stellen

waardoor de kenmerken van het probleem aan het systeem medegedeeld worden. Elke vraag en elk antwoord is beslissend voor de juridische kwalificatie.

Dit soort systeem is slechts bruikbaar in wel afgebakende rechtstgebieden die over een groot aantal vaststaande begrippen en nauwe concepten beschikken.

1.2. De hulpmiddelen bij de evaluatie

1.2.1. De evaluatie van de argumentatie

De CRID van de universitaire instelling NDP te Namen werkt sinds een paar jaar aan een documentaire prototype, met een toegevoegde functie. Men vertrekt van het vaststaande feit dat in bijna ieder geding, een autoriteits-, stabiliteits-, gelijkheids- of tegensprekelijkheidsargument wordt gebruikt.

De eerste drie argumenten verwijzen naar het "analogie" begrip. De databank bevat een aantal geanalyseerde rechterlijke uitspraken die op een hiërarchische wijze zijn gerangschikt volgens de juridische standaarden die ze betreffen. De gebruiker deelt de feiten mee en specificeert het gewenste resultaat. Het systeem zoekt dan, door een vergelijking van verschillende geformaliseerde beslissingen, die beslissingen op, die op analogische feiten betrekking hebben en ook het gewenste resultaat met zich meebrengen.

De uitgekozen analoge uitspraken worden dan gerangschikt volgens een aantal criteria. Het voornaamste criterium is de eventuele controle door het Hof van cassatie van de in de uitspraak besproken begrippen, aangezien men zo een bijkomend beroep kan indienen en vooral omdat de conceptualisatie van deze begrippen door het Hof van cassatie meestal een fijnere analyse met zich meebrengt. Een ander criterium is de vermeende autoriteit van de beslissingen : de rechtspraak van het Hof van cassatie heeft in principe een grotere autoriteit dan die van het Hof van beroep, etc.

1.2.2. De evaluatie van de coherentie van de besluitvorming

Om het argument van de niet contradictie te evalueren, gebruikt men de coherentie test. De interne-coherentie-test gaat

de formele coherentie van de besluitvorming na. Indien de rechter, bijvoorbeeld, een bepaald juridisch begrip vaststelt en hier toch een conclusie uit afleidt die in tegenspraak is met het juridisch gevolg dat normaal uit dat begrip wordt afgeleid, dan wordt een incoherentie vermoed.

De externe-coherentie-test vergelijkt de uitspraken van de rechtbank met enkele *a priori* vastgestelde juridische regels.

1.2.3. De evaluatie van de beslissing tegenover de bestaande rechtspraak

In die geschillen waarin de rechter over een vrij grote beslissingsvrijheid beschikt, kan het voor hem nuttig zijn in zijn besluitvorming geholpen te worden. Zo bestaat er, bijvoorbeeld, een systeem voor de berekening van de ontslagvergoeding ontwikkeld door Mr. CLAEYS. Andere systemen werden ontwikkeld in verband met, b.v., de berekening van de alimentatievergoeding of van de strafbepaling bij bepaalde misdrijven.

1.3. Geïntegreerde hulpsystemen

Bij ons weten bestaan zulke systemen, gericht op de behoeften van de magistratuur (nog) niet. Zij worden wel al gebruikt door andere beroepen.

Zo een systeem zou het juridisch beheer van de procedure kunnen waarnemen. Het zou zich beperken tot een bepaald rechtsgebied en aan het besluitvormingsproces bepaalde functies toevoegen (b.v. informatie, bijhouden van de dossiers en van de stukken, controle over de termijnen, etc.).

Een -zeer- verminderde vorm van dit systeem wordt reeds in bepaalde franse en Amerikaanse rechtbanken gebruikt, waar de dossiers van het begin van de zaak tot het einde ervan, door het systeem worden gevolgd.

2. De beperkingen van de automatisering van het juridisch redeneringsproces

De computer is beperkt doordat hij slechts de deductive juridische redeneringsvormen kan simuleren. Toch is het recht

een hermeneutische discipline. Een aantal redeneringsvormen kunnen onmogelijk in een computer worden opgenomen, zoals b.v. het *a fortiori* argument, het argument gebaseerd op de geschiedenis of de traditie, het psychologisch argument, etc.

Dit verklaart het feit dat de tot nu toe ontwikkelde systemen slechts die problemen kunnen oplossen die wetteksten betreffen met zeer nauwe concepten, die aan de rechter een zeer geringe interpretatiemarge toelaten.

Deze hulpsystemen oefenen ongetwijfeld een invloed uit op het werk van de magistraat en op het recht in het algemeen. Een eerste invloed is een verscherping van het heersende juridisch positivisme. Daarom mag men niet uit het oog verliezen dat de door deze systemen voorgestelde oplossing, slechts een doctrinale mening is. Gezien het prestigieus maar geheimzinnig karakter van de informatica is er een reëel gevaar van gebrek aan voorzichtigheid vanwege de gebruikers. Het is daarom belangrijk de transparantie van de systemen te benadrukken, door b.v. de rechtsbronnen en de uitgekozen argumenten te vermelden.

Velen beweren dat de hulpsystemen bij de besluitvorming van de magistraat de rechtspraak zullen verstijven en zo de evolutie van het recht zullen remmen (b.v. bij de berekening van schadevergoeding of van ontslagvergoeding). Dit gevaar dreigt inderdaad -zoals het trouwens ook bestaat bij de klassieke besluitvorming- indien de gebruiker de door het systeem voorgestelde oplossing zonder kritische beoordeling zou aannemen.

Het belangrijkste gevaar ligt, ons inziens, in de aangewende techniek. De "dialoog" tussen het systeem en de gebruiker is gestandaardiseerd, d.w.z. dat de door het systeem gebruikte woorden nooit zullen verschillen.

De creatieve rol die door de rechtspraak wordt vervuld is algemeen gekend: het gebruik van een ander woord houdt soms een nieuw begrip in en kan uiteindelijk tot een herstructurering van het gehele rechtsdomein leiden.

Anderen beweren dat de vervanging van de rechter door de computer de rechtzekerheid zal bevorderen. Deze mening houdt, ons inziens, geen rekening met de werkwijze van de "beoordelingsmachine". Het systeem stelt een aantal "multiple choice" vragen aan de gebruiker die dan antwoordt. Indien het antwoord van de ene gebruiker lichtjes verschilt van dat van een andere, dan bestaat het gevaar dat in een gelijksoortige zaak, de twee oplossingen zullen verschillen. Daarom zijn wij ook van mening dat de computer zeker niet tot rechtzekerheid zal bijdragen. Ook al is het aantal alternatieven beperkt, de rechtsonderhorige mag nog niet met absolute zekerheid de beslissing van de rechter kunnen voorspellen.

3. Conclusie en vooruitzichten

De machine zou eventueel de rechter kunnen vervangen, maar slechts in de zaken waarin de rechter over een geringe beslissingsvrijheid beschikt daar de beslissing quasi-mechanisch wordt uitgesproken. Sommigen beschouwen deze geïnformatiseerde uitspraken als een minnelijke schikking (B. FARRET, *Le choc judiciaire*, Ed. des Parques, Paris, 1985, p. 210).

Op deze wijze zou de rechter van een groot aantal kleinere geschillen ontlast worden en meer tijd en ruimte hebben voor de andere geschillen. Dit zou op langere termijn tot een betere dienst aan de rechtsonderhorige kunnen leiden.

