

# Interpréter la loi pour en acquérir les règles

*Communication préparée pour le Séminaire «Sciences du texte juridique»  
Far Hills, du 5 au 7 octobre 1992*

Daniel POULIN  
Centre de recherche en droit public, Faculté de droit  
Université de Montréal

## 1. Introduction

Au cours des dernières années, de nombreuses tentatives ont été faites pour développer des systèmes experts juridiques. Pourtant, malgré les progrès enregistrés, force est de constater que dans le domaine du droit cette technologie n'a pas atteint le niveau de maturité qu'elle possède maintenant ailleurs. Les difficultés objectives que pose le droit expliquent sûrement une bonne part de ce retard, mais il nous semble qu'une meilleure intégration des méthodes de l'intelligence artificielle et de la théorie juridique serait susceptible d'accélérer les progrès dans ce secteur. C'est de ce point de vue que nous abordons la conception des systèmes experts dans les domaines de droit statutaire, c'est-à-dire, de droit écrit en contexte de common law ou «statute law».

Dans un tel contexte, les théories qui expliquent ou guident l'interprétation des lois nous semblent présenter un intérêt considérable, bien que largement sous-estimé jusqu'à présent par les chercheurs en intelligence artificielle. Elles peuvent, tout d'abord, aider à acquérir les connaissances nécessaires au développement du système expert. En effet, en droit écrit, une bonne partie des règles devant être fournies au système trouvent déjà une expression textuelle dans la loi. Il est donc naturel de mettre à profit les moyens interprétatifs que se sont donnés les juristes pour utiliser ces textes.

Deuxièmement, et de façon tout aussi importante, les théories interprétatives peuvent nous fournir un cadre conceptuel permettant d'élaborer pour les systèmes experts de meilleurs mécanismes de justification. Cet aspect est d'importance, car en droit une réponse ponctuelle suffit rarement. Aussi pour être vraiment utile, un système expert juridique doit être doté d'un solide système de justification et doit être en mesure de renseigner tant sur le droit

applicable, que sur les moyens interprétatifs utilisés pour arriver à la lecture retenue d'une disposition. La réalisation de tels systèmes n'est pas une mince tâche, mais nous croyons avoir trouvé dans les modèles élaborés par les juristes le cadre nécessaire à l'élaboration d'une solution informatique.

Dans les prochains paragraphes, nous allons proposer une méthode d'acquisition des connaissances basée sur des théories interprétatives et capable de produire la base de connaissances nécessaire à un système doté de moyens justificatifs importants. Tout d'abord, nous verrons comment ces questions ont été traités jusqu'à maintenant pour situer les travaux existants selon leur rapport à ce processus de production ou de construction du sens des textes juridiques. Nous décrirons ensuite les modèles interprétatifs les plus utiles à l'acquisition des règles de droit et proposerons un algorithme d'acquisition des connaissances reposant sur ces modèles. En conclusion, nous exposerons les avantages attendus de la méthode.

## 2. Systèmes experts et interprétation

Plusieurs approches ont été tentées pour réaliser des systèmes experts dans des domaines de droit écrit. Ces tentatives témoignent d'une attention inégale à la spécificité du droit. En fait, bien que les chercheurs aient tenté d'adapter cette technologie aux exigences du droit, certaines de ses caractéristiques, comme le caractère interprétatif de ses règles, n'ont pas encore été suffisamment considérées. Voyons comment se situent les approches les mieux connues à cet égard.

Un premier groupe de chercheurs, adoptant une approche «traditionnelle», ont choisi de concevoir des systèmes experts juridiques en reproduisant en droit la méthode qui avait été fructueuse dans d'autres disciplines. Les systèmes de Waterman<sup>1</sup> et de Susskind<sup>2</sup>, malgré leurs différences, illustrent l'approche où la

---

<sup>1</sup> Donald A. WATERMAN et Dean A. SCHLOBOHM, «Explanation for an Expert System that Perform Estate Planning». *Proceedings of the First International Conference on Artificial Intelligence and Law*, 1987, Boston, ACM Press, 18-27.

<sup>2</sup> Bien qu'il ait proposé une base philosophique à la construction des systèmes experts en droit (*Expert Systems in Law : A Jurisprudential Inquiry*. Oxford, Clarendon Press, 1987), le système qu'a produit SUSSKIND avec P. CAPPER est plutôt conventionnel : Richard E. SUSSKIND et Phillip CAPPER, *Latent Damage Law - The Expert System*, Butterworths, 1988.

connaissance inscrite dans le système est le résultat de l'expérience d'un expert. Cette approche pragmatique, si elle conduit plus facilement à des systèmes fonctionnels, est moins fructueuse pour produire le type de mécanismes justificatifs que nécessite le droit. Les systèmes ainsi développés sont également plus fragiles face à l'évolution du droit.

Sergot, Bench-Capon et d'autres ont emprunté l'approche de la programmation logique. Ils ont entrepris de «coller» de très près au matériel juridique en formulant ou paraphrasant le texte législatif sous forme de propositions logiques<sup>3</sup>. L'application rigoureuse de cette approche, qui n'est pas sans rappeler la méthode d'interprétation littérale, permettrait de concevoir des systèmes faciles à «entretenir» à cause de la correspondance étroite entre les dispositions du texte juridique et les règles de la base de connaissances. Elle n'a toutefois pas conduit jusqu'à maintenant à des systèmes fonctionnels. Pour cette raison, les tenants de la programmation logique ont proposé divers compromis introduisant en son sein des éléments de l'approche traditionnelle<sup>4</sup>.

Il y a ensuite ceux qui se sont intéressés à la spécificité du droit. Parmi eux, mentionnons Gardner qui a porté son attention sur la reconnaissance des questions juridiques difficiles<sup>5</sup> et McCarty qui travaille à développer un langage spécialisé pour exprimer les notions juridiques<sup>6</sup>; ces chercheurs n'ont toutefois pas jugé utile de mettre à profit les théories interprétatives. D'autres au contraire

---

<sup>3</sup> Marek J. SERGOT, Fariba SADRI, Robert A. KOWALSKI, F. KRIWACZEK, P. HAMMOND et H. T. CORY, «The British Nationality Act as Logic Program», *CACM*, May 1986, 29(5): 370-386; Trevor BENCH-CAPON, G. O. ROBINSON, Tom. W. ROUTEN, and Marek J. SERGOT, «Logic Programming for Large Scale Applications in Law : A Formalisation of Supplementary Benefit Legislation», *The First International Conference on Artificial Intelligence and Law*, Boston, 1987, ACM Press, p. 190-198.

<sup>4</sup> Marek J. SERGOT, A. S. KAMBLE et K. K. BAJAJ, «Indian Central Civil Service Pensions Rules: A case study in applying logic programming to regulations», *The Third International Conference on Artificial Intelligence and Law*, ACM Press, p. 118-127; Trevor BENCH-CAPON et Frans COENEN, «Exploiting Isomorphism: Development of a KBS to support British Coal Insurance Claims», *The Third International Conference on Artificial Intelligence and Law*, ACM Press, p. 62-68.

<sup>5</sup> Anne von GARDNER, *An Artificial Intelligence Approach to Legal Reasoning*, Cambridge, MIT Press, 1987.

<sup>6</sup> L. Thorne McCARTY, «Permissions and Obligations», dans *Computing Power and Legal Reasoning*, Dans Charles WALTER (éd.), 1985, St-Paul, West Publishing , p. 573-594 ; «A Language for Legal Discourse I. Basics Features» *Proceedings of the Second International Conference on Artificial Intelligence and Law*, UBC, Vancouver, 1989, p. 180-189.

ont vu cet intérêt. Bing, par exemple, a déploré que l'on n'ait pas tenté de représenter dans les bases de connaissances les règles internes du droit, celles qui agissent sur les règles de fond<sup>7</sup>. Il n'a toutefois jamais intégré ces éléments dans un système. Bourcier est la seule à notre connaissance à avoir abordé directement les questions qui nous intéressent le plus ici en proposant une utilisation des méthodes traditionnelles d'interprétation du droit dans la construction de bases de connaissances. Toutefois, selon elle, le cogniticien doit s'en tenir à la doctrine du sens clair des textes et doit s'en remettre à la seule approche littérale<sup>8</sup>. En définitive, ce choix très restrictif la rapproche de ceux qui préconisent la transposition logique des textes législatifs et, par conséquent, distingue ses propositions de celles qui suivent.

D'autres études, si elles ne traitent pas spécifiquement des règles de nature interprétative, proposent néanmoins un cadre informatique capable de les accommoder. Gordon suggère d'utiliser un système de raisonnement non-monotone («Thruuth Maintenance System») pour permettre la conception de systèmes capable de faire place à des interprétations «alternatives» des textes juridiques<sup>9</sup>. Prakken propose une approche basée sur la logique pour modéliser les désaccords en droit<sup>10</sup>. Oskamp propose l'utilisation de méta-connaissances pour coordonner l'utilisation des règles issues de différentes sources : expertise, jurisprudence, doctrine et législation<sup>11</sup>.

---

<sup>7</sup> Jon BING, «Rules and Representation; Interaction between Legal Knowledge Based Systems and the General Theory of Legal Rules», dans Peter BLUME (éd), *Nordic Studies in Information Technology and Law*, Deventer, Kluwer Law and Taxation Publishers, 1991, p. 95-119.

<sup>8</sup> Danielle BOURCIER, «L'interprétation dans les systèmes experts juridiques : de l'intime conviction à la formalisation des règles» dans Richard ENNALS et Jean-Claude GARDIN (éds.), *Interpretation in the Humanities : Perspective from artificial intelligence*, London, British Library Board, 1990, p. 221-222.

<sup>9</sup> Thomas F. GORDON, «Issue Spotting in a System for Searching Interpretation Spaces», *Proceedings of the Second International Conference on Artificial Intelligence and Law*, UBC, Vancouver, 1989, ACM Press, p. 157-164.

<sup>10</sup> Henry PRAKKEN, «A tool in modelling disagreement in law : preferring the most specific argument», *Proceedings of the Third International Conference on Artificial Intelligence and Law*, St. Catherine's College, Oxford, 1991, ACM Press, 165-174.

<sup>11</sup> Anja OSKAMP, R. F. WALKER, J. A. SCHRICKX, P. H. van den BERG, «Prolexs, Divide and Rule», *Proceedings of the Second International Conference on Artificial Intelligence and Law*, UBC, Vancouver, 1989, ACM Press, p. 54-62.

### 3. Théories interprétatives et modélisation du droit

Plusieurs modèles de l'interprétation, de la décision judiciaire et de sa justification ont été proposés. Bien sûr, leur étude un tant soit peu complète dépasse largement le cadre de cet exposé. Toutefois, si une étude approfondie n'est pas possible, nous pouvons au moins identifier certains des travaux présentant un intérêt particulier pour la modélisation du droit. Les travaux les plus intéressants sont certainement ceux qui reconnaissent ouvertement le rôle créateur de l'interprète et qui décrivent son rôle de façon exhaustive et formelle. Ce sont les plus utiles pour guider la réalisation de systèmes experts capables de se justifier. Parmi ceux-là, les travaux de Wróblewski fournissent un bon point de départ, ils procurent un cadre général d'analyse<sup>12</sup>. Les directives interprétatives utilisées pour extraire les règles des textes législatifs sont celles qu'expose Côté dans son ouvrage sur l'interprétation des lois<sup>13</sup>. Les interactions entre ces directives sont organisées à l'aide du modèle de MacCormick et Summers<sup>14</sup>.

#### *Cadre général*

Le raisonnement juridique peut être analysé de deux points de vue : heuristique et justificatoire. Le premier permettant de comprendre comment une décision juridique est atteinte, le second comment elle peut-être justifiée<sup>15</sup>. Nous adoptons le point de vue justificatoire. Sous cet angle, l'interprétation apparaît plus mécanique qu'elle ne l'est sans doute dans la vie juridique réelle mais elle peut aussi être plus facilement modélisée. Par ailleurs, pour décrire ce processus interprétatif, nous devons considérer trois niveaux de règles. Il y a d'abord les règles de fond, substantives, qui expriment le droit du domaine. Il y a ensuite les

---

<sup>12</sup> Jerzy WROBLEWSKI a produit plusieurs modèles de la décision interprétative justifiée. Voir notamment: Jerzy WROBLEWSKI, «Interprétation», dans André-Jean ARNEAUD (éd.), Dictionnaire encyclopédique de théorie et de sociologie du droit, Paris, Story-Scientia, 1988 ; «Paradigms of Justifying Legal Decisions» dans A. PECZENIK, L. LINDAHL, and B. v. ROERMUND (éds.), *Theory of Legal Science*, Dordrecht, D. Reidel, 1983, p. 261.

<sup>13</sup> Pierre-André COTÉ, *Interprétation des lois*, 2<sup>e</sup> éd., Cowansville, Éditions Yvon Blais, 1990.

<sup>14</sup> D. Neil. MacCORMICK et Robert S. SUMMERS (dir.), *Interpreting Statutes - A Comparative Study*, Aldershot, Dartmouth, 1991.

<sup>15</sup> Jerzy, WROBLEWSKI, «Legal Expert Systems and Legal Reasoning» A. A. MARTINO (éd.), *Pre-Proceedings of the III International Conference on Logica Informatica Diritto*, Firenze, November 1989, Firenze, IDG, p. 929.

règles ou «directives interprétatives» permettant à l'interprète de déterminer les règles de fond exprimées par le texte législatif. Il faut enfin considérer les méta-règles interprétatives qui guident l'interprète dans l'utilisation des règles interprétatives lorsque celles-ci s'opposent ou indiquent des directions différentes.

Ce cadre à trois niveaux s'inspire directement du modèle de la décision interprétative justifiée de Wróblewski, qui peut être résumé de la façon suivante : l'interprétation retenue parmi celles sémantiquement possibles doit s'appuyer sur des prémisses matérielles : faits et sources de droit, telles le texte législatif, la jurisprudence et la doctrine. Elle doit être choisie en référence à un ensemble de directives interprétatives, qui sont elles-mêmes mises en oeuvre selon un ensemble de méta-règles interprétatives et un ensemble de valeurs de référence<sup>16</sup>.

Notre projet est de rendre explicite dans la base de connaissances non pas une seule lecture des règles de fond, c'est-à-dire, l' "interprétation retenue" par un juriste expert, mais également d'autres interprétations, celles produites dans la doctrine et la jurisprudence et qui, selon l'expert, peuvent aussi être soutenues. Nous voulons associer à chaque interprétation retenue les directives interprétatives employées pour la produire. Par ailleurs, nous souhaitons doter notre système de méta-connaissances pour guider l'utilisation de ces résultats interprétatifs, c'est-à-dire, pour jouer le rôle des méta-règles interprétatives de Wróblewski.

Certains éléments du cadre de Wróblewski se sont pas intégrés dans cette proposition. Nous écartons les problèmes posés par la qualification des faits. Cet aspect du raisonnement juridique pose des problèmes particuliers qui devront être abordés plus tard. Nous renonçons aussi à traiter la dimension axiologique, c'est-à-dire, la référence aux valeurs de l'interprète et de la communauté, malgré son importance dans la justification.

---

<sup>16</sup> Ce modèle s'inspire de ceux présentés dans J. WROBLEWSKI, «Interprétation», *op. cit.*, note 12, p. 200 et J. WROBLEWSKI, «Justification of Legal Decisions», dans A. AARNIO (éd.), *Meaning and Truth in Judicial Decision*, 1983, p. 56.

### *Directives interprétatives*

Les usages interprétatifs observables dans les systèmes juridiques occidentaux ont beaucoup en commun; c'est là une des constatations principales de l'étude collective dirigée par MacCormick et Summers<sup>17</sup>. Cependant, pour qui veut concevoir un système expert, les directives interprétatives utilisées doivent refléter la pratique judiciaire du pays pour lequel le système est conçu. La meilleure description du processus d'interprétation judiciaire au Québec et au Canada, dans la perspective d'une étude comme la nôtre, est celle de Côté<sup>18</sup>. Sa théorie interprétative reconnaît ouvertement la part de l'interprétation dans l'élaboration du sens du texte législatif et pour cette raison elle semble le meilleur point de départ pour qui veut modéliser le processus interprétatif dans notre pays.

Selon cet auteur, six méthodes ou groupes de directives doivent être mises en oeuvre: 1° la méthode grammaticale ou littérale; 2° la méthode systématique et logique; 3° la méthode téléologique; 4° la méthode historique; 5° les considérations pragmatiques et présomptions d'intention et enfin, 6° les autorités diverses en la matière. C'est l'utilisation de l'ensemble de ces méthodes qui éclairera l'interprète sur le sens de la loi. En effet, «lorsque l'interprète cherche à déterminer le sens à donner à une disposition, il abordera la question sous tous les angles que lui suggèrent les diverses directives»<sup>19</sup> et, le plus souvent, la conclusion n'est pas dictée par une seule d'entre elles mais par l'ensemble agissant en synergie.

Dans ce contexte, deux situations peuvent survenir. Il y a les cas où la communication législative réussit, c'est-à-dire, lorsque «la quasi-totalité des

---

<sup>17</sup> Ces auteurs ont présenté les résultats d'une étude comparative des méthodes d'interprétation en usage dans les tribunaux de dernier recours de 9 pays occidentaux : France, Allemagne, Royaume-Uni, États-Unis, Argentine, Italie, Pologne, Suède et Finlande. Ils soutiennent dans leur conclusion que : «[...] basic features of justificatory practice appearing in the published opinions of the higher courts in the nine countries within our study share important similarities. [...] we have also found significant differences [...] these differences appear to be rationally explicable.» Robert S. SUMMERS and Michele TARUFFO, *Interpretation and Comparative Analysis*, dans D. N. MacCORMICK et R. S. SUMMERS, *op. cit.*, note 14, p. 462-463.

<sup>18</sup> P.-A. CÔTE, *op. cit.*, note 13.

<sup>19</sup> P.-A. CÔTE, *op. cit.*, note 13, p. 235.

principes indiquent, dans un cas donné, que telle interprétation est indubitablement celle qu'un juge retiendrait.» Mais il y a aussi les situations où les principes d'interprétation conduisent à des résultats différents : «[...] il peut arriver que les indices [...] soient contradictoires, certains éléments suggérant un sens alors que d'autres militent plutôt en faveur d'une autre solution. Ici, on trouvera facilement des principes d'interprétation pour justifier l'une ou l'autre des thèses en présence : telle partie invoquera la rédaction du texte, telle autre sa finalité.»<sup>20</sup>

Pour la construction d'un système expert, les situations du premier type sont certainement les plus aisées. L'interprétation «indubitable» ou indiscutable peut alors être exprimée sous forme d'une ou de quelques règles et intégrée à la base de connaissances. Les situations du second type, où des contradictions émergent, posent davantage de difficultés. Pour celles-là, Côté propose à l'interprète de faire appel à tous les principes interprétatifs et de tenter les combiner pour déterminer le sens de la loi. L'auteur dit peu sur la façon d'articuler les méthodes interprétatives dans de telles situations. La seule règle interprétative de second niveau qu'il fournit est celle consistant à faire un bilan de l'étude interprétative pour dégager le sens du texte.

#### *Règles interprétatives de second niveau*

Il reste donc à résoudre la question du lien ou de l'articulation entre les directives d'interprétation. Existe-t-il des méta-règles interprétatives qui pourraient nous être utiles lors de l'acquisition des connaissances et peut-être même lors de leur utilisation ? En d'autres termes, si pour une disposition donnée, nous pouvons produire des règles différentes ou même contradictoires, laquelle doit être préférée ? Comment organiser leur éventuelle cohabitation au sein d'une même base de connaissances et alors comment les combiner au sein d'un raisonnement ? Si elles s'opposent, comment choisir celle qui doit prévaloir ? Nous pensons avoir trouvé, pour partie, réponses à ces questions dans le modèle de l'interaction entre arguments interprétatifs de MacCormick et Summers. Présentons-en les principaux éléments.

---

<sup>20</sup> *Id.*, p. 40.

Ces auteurs considèrent 11 types d'arguments interprétatifs qu'ils regroupent en quatre grandes catégories : linguistique (sens ordinaire et sens technique); systémique (harmonisation contextuelle, jurisprudence, analogie, logique conceptuelle, principes généraux du droit et histoire); téléologique (objet et les présomptions) et «transcategorical» (intention du législateur)<sup>21</sup>. Pour eux, ces arguments peuvent être mis en application de façon simple, si un interprète avance l'un de ces arguments comme suffisant; mais le plus souvent, ils sont utilisés de façon cumulative et, à l'occasion, ils conduisent à des interprétations conflictuelles. Ces conflits donnent lieu à des directives interprétatives de second niveau. Celles-ci indiquent comment les arguments peuvent être écartés («inapplicable»), annulés («cancelled»), supplantés («overridden») ou dépassés («overweighed»)<sup>22</sup>. Mais plus important encore pour l'acquisition des règles qui nous intéresse ici, elles établissent des modes d'interaction entre les différentes catégories d'arguments. Ces directives de second niveau sont exposées dans le modèle général de l'interaction entre arguments interprétatifs que proposent MacCormick et Summers<sup>23</sup> :

- a) In interpreting a statutory provision, consider the types of argument in the following order :
  - i) linguistic arguments;
  - ii) systemic arguments;
  - iii) teleological-evaluative arguments;
- b) Accept as *prima facie* justified a clear interpretation at level (i) unless there is some reason to proceed to level (ii); where level (ii) has for sufficient reason been invoked, accept as *prima facie* justified a clear interpretation at level (ii) unless there is some reason to move to level (iii); in the event of proceeding to level (iii), accept as justified only the interpretation best supported by the whole range of applicable arguments.
- c) Take account of arguments from intention and other trans-categorical argument (if any) as grounds which may be relevant for departing from the above *prima facie* ordering.

---

<sup>21</sup> D. N. MacCORMICK et R. S. SUMMERS, *op. cit.*, note 14, p. 512-515. Il faut noter que ces 11 arguments peuvent être mis en rapport avec les directives considérées par Côté. À ce sujet voir le Tableau des arguments interprétatifs en annexe.

<sup>22</sup> *Id.*, p. 527.

<sup>23</sup> *Id.*, p. 530-532.

Cette description nous semble fournir un cadre fort adéquat pour guider tant l'acquisition que l'utilisation des règles d'un système expert en droit statutaire. Ce modèle, bien sûr, n'est pas unique, d'autres ont fourni des théories de l'interprétation comportant des méta-règles du discours juridique<sup>24</sup>. Cependant, la genèse particulière du modèle de MacCormick et Summers de même que sa simplicité nous incite à le retenir comme base de notre méthode. Notre algorithme d'acquisition des règles s'en inspirera.

En somme, le cadre d'ensemble est celui de Wróblewski, les directives interprétatives proviennent de Côté et les règles de second degré sont celles de MacCormick et Summers. Cet éclectisme semble acceptable en raison du statut heuristique de ces règles dans la méthode de développement de système expert projetée. Nous ne visons pas à produire un système capable d'interpréter, mais un système capable de présenter de façon cohérente les interprétations produites par la jurisprudence et la doctrine.

#### 4. Algorithme d'acquisition des règles

L'algorithme d'acquisition des connaissances qui résulte de cette consultation des théories interprétatives en droit comporte deux étapes :

- 1- Analyse préliminaire ou pré-traitement
  - Édition des liens entre les dispositions législatives et les autres sources de droit (jurisprudence, doctrine, guides administratifs et autres);
  - Étiquetage des dispositions en "claires" et "discutables".
- 2- Traitement séquentiel des dispositions. Analyse des sources, interprétation et édition des liens.
  - A) Analyse littérale
    - Application de la méthode grammaticale et littérale;

---

<sup>24</sup> Voir, par exemple, François OST et Michel van de KERCHOVE, *Jalons pour une théorie critique du droit*, Bruxelles, Publications des Facultés universitaires Saint-Louis, 1987 ; Robert ALEXY, *A Theory of Legal Argumentation*, Oxford, Clarendon Press, 1989 et Aleksander PECZENIK, *On Law and Reason*, Dordrecht, Kluwer Academic Press, 1989.

- Formalisation de la disposition sous forme logique en la décomposant si nécessaire.

B) S'il s'agit d'une disposition étiquetée "discutable" ou s'il y a d'autres raisons de dépasser l'approche littérale passer à l'analyse systémique.

- Application des méthodes systémique et historique, utilisation des autorités;

- Ajouter aux règles issues de la phase A) celles produites à partir des dimensions systémiques applicables.

C) S'il y a des raisons d'aller au-delà, par exemple si les règles produites en A) et en B) sont contradictoires, passer à l'analyse fonctionnelle.

- Application des méthodes téléologique, pragmatique et mise en oeuvre des présomptions;

- Ajouter aux règles déjà produites celles issues des analyses fonctionnelles applicables.

D) Établissement des liens entre les règles et les sources de droit.

#### *Description de l'algorithme*

La première étape, en est une d'analyse dogmatique, d'identification et de classification des normes. Elle vise à accélérer le traitement subséquent de la grande majorité des dispositions «faciles». Cette analyse comporte deux aspects. Tout d'abord, il s'agit d'établir les liens entre le texte législatif et les autres sources de droit utilisées : jurisprudence, doctrine, guides administratifs et autres. Il faut ensuite, et c'est là l'aspect principal du travail réalisé ici, étiqueter "claires" ou "discutables" les dispositions de la loi. Pour cet étiquetage, l'expert peut s'appuyer sur le traitement antérieur par la doctrine et la jurisprudence de la disposition. Cet étiquetage aidera à déterminer si l'analyse strictement littérale de la disposition doit être dépassée pour construire la base de connaissances.

Pour déterminer si la disposition peut être considérée “claire”, trois contextes doivent être considérés : linguistique, systémique et fonctionnel<sup>25</sup>.

Au plan linguistique, les facteurs “affaiblissants” énumérés par MacCormick et Summers<sup>26</sup> peuvent aider à identifier les dispositions «discutables» : la présence d’une certaine indétermination dans le sens ordinaire des termes utilisés; la présence d’un élément jetant un doute sur l’opportunité d’utiliser le sens ordinaire du mot dans le contexte du texte législatif; la présence d’aspect vague ou d’appréciation dans les termes utilisés («any relevant vague ou evaluative aspect of the words used»); dans le cas de textes plus anciens, le degré de désuétude des conventions linguistiques utilisées; toute généralité ou abstraction des mots rendant leur sens indéterminé pour disposer de cas concrets et, finalement, la présence de maladresses et de relâchement dans la rédaction du texte législatif.

Du côté des contextes systémique et fonctionnel, c’est surtout l’analyse de la jurisprudence et de la doctrine qui permettra à l’expert d’établir si ces considérations confirment le sens littéral ou s’il y a lieu de mettre en oeuvre des moyens interprétatifs plus importants. L’étiquetage vise à éviter que notre système soit chargé de tous les sens que peut prendre chaque terme. De ce point de vue, nous estimons raisonnable de ne pas créer arbitrairement des polysémies lorsque la jurisprudence ne l’a pas fait. Nous tiendrons pour clair ce qui n’a pas été débattu judiciairement.

La seconde étape est celle de l’analyse systématique des dispositions interprétables. Elle comporte quatre phases. La première est celle de l’analyse grammaticale et littérale. Le juriste doit dégager les normes exprimées par le texte législatif en portant attention aux directives de l’approche. Parmi celles-ci, l’utilisation du sens ordinaire et/ou technique des mots; de leur sens au moment de l’adoption; de la présomption contre l’addition ou la suppression de termes et de la prise en compte du contexte. Il faut produire les règles exprimant le sens littéral et, s’il s’agit d’une disposition étiquetée “interprétable” ou s’il y a d’autres raisons de dépasser l’approche littérale, passer à l’analyse systémique.

---

<sup>25</sup> J. WROBLEWSKI, «Interprétation», *op. cit.*, note 12, p. 200.

<sup>26</sup> D. N. MacCORMICK et R. S. SUMMERS, *op. cit.*, note 14, p. 516-517.

La deuxième phase de l'analyse des dispositions est celle de l'application des différentes directives systémiques. Il faut alors, à partir de la jurisprudence et de la doctrine identifier les normes dégagées au moyen d'approches interprétatives systémiques. À cette phase, il faut considérer les autorités : jurisprudence, interprétation administrative, législative et doctrinale; les considération systémiques et logiques, telles celles relatives à la cohérence de la loi : loi bilingue, uniformité d'expression, arguments logiques, etc. Il y a également des arguments systémiques qui peuvent être développés à partir de la nécessaire cohérence des lois entre elles, au nombre desquels on trouve l'exigence de conformité aux règles de niveau supérieur. Il faut également identifier les arguments éventuellement produits sur la base de l'histoire de la législation ou de celle de la disposition. Lorsque cette analyse est terminée il ajouter aux règles issues de l'analyse littérale celles produites à partir des dimensions systémiques applicables. Puis, s'il y a des raisons d'aller au-delà des approches littérale et systémique, par exemple, si elles conduisent à des résultats contradictoires, il faut passer à l'analyse fonctionnelle.

La troisième phase du traitement séquentiel des dispositions nous amène à identifier, à partir de la jurisprudence et de la doctrine, les normes dégagées au moyen d'approches fonctionnelles. Deux types d'arguments sont à considérer ici. D'abord les arguments téléologiques, dont ceux fondés sur la "Mischief Rule" et, d'autre part, des considérations pragmatiques, c'est-à-dire, celles relatives à la prise en compte de l'effet de l'application de la loi et aux différentes présomptions d'intention. Encore une fois, l'analyse complétée, il faut ajouter aux règles déjà produites celles issues des arguments fonctionnels applicables.

Nous n'avons pas estimé souhaitable de mettre en oeuvre la dernière catégorie d'arguments identifiée par MacCormick et Summers, les arguments d'intention ou «trans-categorical». Comme ces auteurs le font remarquer, ces arguments sont toujours utilisés en conjonction avec un autre, soit pour le renforcer et le légitimer, soit pour s'en écarter. Ce type de considération plutôt rhétorique ne peut donc être d'une grande aide à l'étape de l'acquisition des règles. Au surplus, il serait curieux de voir un système comme le nôtre faire appel à l'intention du législateur dans certains cas et non dans d'autres...

La dernière phase du traitement systématique des dispositions vise à l'établissement de liens d'une part, entre les règles et, d'autre part, entre les

règles et les sources de droit, c'est-à-dire, le texte législatif, la jurisprudence, la doctrine et autres. Si ce dernier type de liens est relativement standard dans les systèmes experts produits et que sa pertinence saute aux yeux, la nature et l'intérêt du premier type s'explique pas le type d'inférences et de justifications basées sur les moyens interprétatifs que nous voulons rendre possible.

### *L'algorithme et sa base interprétative*

L'algorithme présenté prend certaines libertés à l'égard des modèles utilisés. De la théorie interprétative de Côté nous retenons le caractère réaliste et descriptif du processus alors que la dimension créatrice que présente inévitablement l'activité interprétative selon cet auteur est estompée au bénéfice de l'étude des interprétations déjà produites. Le modèle proposé par MacCormick et Summers n'est pas non plus suivi à la lettre. Ce modèle veut décrire le processus interprétatif des tribunaux de dernier recours dans neuf pays. Notre objectif est différent, il s'agit pas de concevoir un système capable de décider des questions juridiques les plus difficiles et délicates; nous désirons plutôt concevoir un système traitant, sinon de questions juridiques routinières, du moins de questions certainement moins complexes que celles considérées dans leur étude. Dans ce contexte plus limité, il apparaît acceptable de retenir la structure que MacCormick et Summers donnent au processus interprétatif, la hiérarchisation et l'ordre, sans conserver tous les éléments de leur modèle.

En d'autres termes, et en reprenant une distinction de Wróblewski, l'interprétation dont il est question ici est fonction de la connaissance et elle vise à déterminer tous les sens possibles du texte. Il ne s'agit pas de l'interprétation fonction de la volonté qui vise, elle, à effectuer un choix parmi ces sens<sup>27</sup>.

Une dernière remarque à propos de la cohérence des règles inscrites dans la base de connaissances du système expert projeté. Un système juridique doit être cohérent. C'est même le fondement des arguments systémiques. Pourtant le système décrit ici permet l'expression de plusieurs sens pour une même disposition. N'est-ce pas là une source d'incohérence incompatible avec l'idée même de système juridique? Nous croyons que cette contradiction n'est qu'apparente. Car si, d'une part, le système conserve la richesse sémantique du

---

<sup>27</sup> J. WROBLEWSKI, «Interprétation», *op. cit.*, note 12, p. 201.

texte en ayant accès à de nombreux sens raisonnablement possibles, il n'en reste pas moins qu'au moment des inférences, l'exigence de cohérence reprendra tous ses droits. Chaque opinion produite par le système envisagé devra être individuellement cohérente. C'est là la garantie que le système soit conforme aux normes de cohérence de notre tradition juridique.

## **5. Bénéfices attendus et perspectives**

La méthode d'acquisition des règles qui vient d'être décrite promet de nombreux avantages par rapport aux techniques actuelles. Premièrement, le système produit, pour autant que les autres aspects de sa construction soient à la hauteur, permettra un fonctionnement beaucoup plus fidèle du raisonnement juridique que les systèmes antérieurs. Par exemple, à l'étape de la justification, il sera en mesure de s'expliquer en terme des directives interprétatives employées. Il pourra fournir des raisonnements alternatifs. Ainsi, dans certains cas, si ses inférences le conduisent à conclure à l'existence d'un droit, il pourra aussi montrer comment ce droit pourrait être contesté et quelles interprétations alternatives devraient dans ce but être préférées.

Deuxièmement, la base de connaissances qui sera produite conserve une structure similaire à celle de la loi modélisée et cette similitude n'est pas acquise au prix d'une transposition simpliste de la loi. Cette fidélité à la structure de la loi n'est pas sans conséquence. La conception d'un système expert en droit étant fort coûteuse et le droit statutaire étant sujet à être modifié, la condition obligée de réussite d'une entreprise de ce type est que la base de connaissances puisse être «entretenu». Notre méthode en associant les éléments de la base de connaissances aux dispositions particulières de la loi facilitera grandement les mises à jour du système.

Troisièmement, notre méthode de construction de la base de connaissances permet d'emmagasiner séparément les méta-connaissances et les règles. Cette séparation amène plusieurs avantages. D'abord, les règles de droit peuvent être inscrites indépendamment de toute stratégie d'utilisation. Elles sont donc exprimées plus clairement et seront plus faciles à inspecter pour valider le système. Ensuite, nous espérons que les systèmes experts produits à partir de la méthode que nous avons exposé aient un champ d'expertise moins étroit que

ceux qui sont conçus avec une problématique particulière en vue et où toutes les utilisations des règles sont prévues à l'avance.

En somme, notre proposition met à contribution les théories interprétatives pour proposer une nouvelle façon d'«acquérir les règles juridiques» d'un système expert. Une partie des promesses de cette approche sont bien sûr liées à la conception et la réalisation d'un système capable d'exploiter la bases de règles dont nous venons de décrire la construction. La méthode devra aussi être validée sur un échantillon juridique réel. Mais indépendamment de ces résultats à venir, il nous semble avoir clairement démontré l'intérêt des modèles interprétatifs pour l'acquisition des «connaissances» en droit.

## 6. Bibliographie

- Alexy            Alexy, Robert. *A Theory of Legal Argumentation*. Oxford, Clarendon Press, 1989.
- Bench-Capon    BENCH-CAPON, Trevor J. M, G. O. ROBINSON, Tom. W. ROUTEN et Marek. J. SERGOT, «Logic Programming for Large Scale Applications in Law : A Formalisation of Supplementary Benefit Legislation», *The First International Conference on Artificial Intelligence and Law*, Boston, May 27-29, 1987, ACM Press, p. 190-198.
- Bench-Capon    BENCH-CAPON, Trevor J. M et F. Coenen. Exploiting Isomorphism: Development of a KBS to support British Coal Insurance Claims. *The Third International Conference on Artificial Intelligence and Law*, St. Catherine' College, Oxford, June 25-28, 1991, ACM Press, 62-68.
- Bing             Bing, Jon. Rules and Representation; Interaction between Legal Knowledge Based Systems and the General Theory of Legal Rules. Dans Peter Blume (éd.), *Nordic Studies in Information Technology and Law*, Deventer, Kluwer Law and Taxation Publishers, 1991, 95-119.
- Bourcier        Bourcier, Danielle. L'interprétation dans les systèmes experts juridiques: de l'intime conviction à la formalisation des règles. Dans R. G, Ennals (éd.), *Interpretation in the Humanities : Perspective from artificial intelligence*, London, British Library Board, 1990, 215-228.
- Côté             Côté, Pierre-A. *Interprétation des lois, 2 e éd.* Cowansville, Éditions Yvon Blais, 1990.
- Gardner         Gardner, Anne v. d. *An Artificial Intelligence Approach to Legal Reasoning*. Cambridge, MIT Press, 1987.
- Gordon         Gordon, Thomas F. Issue Spotting in a System for Searching Interpretation Spaces. *Proceedings of the Second International Conference on Artificial Intelligence and Law*, UBC, Vancouver, June 13-16, 1989, ACM Press, 157-164.
- MacCormick    MacCormick, D. Neil et Summers S. Robert. *Interpreting Statutes - A Comparative Study*, Aldershot, Dartmouth, 1991.
- McCarty        McCarty, L. Thorne. A Language for Legal Discourse I. Basics Features. *Proceedings of the Second International Conference on Artificial Intelligence and Law*, UBC, Vancouver, June 13-16, 1989, ACM Press, 180-189.

- McCarty      McCarty, L. Thorne. Permissions and Obligations. Dans C. Walter (éd.) *Computing Power and Legal Reasoning*, St-Paul, West Publishing, 1985, 573-594.
- McCarty      McCarty, L. Thorne. The Representation of an Evolving System of Legal Concepts. *Proceedings of the 7th International Joint Conference of Artificial Intelligence*, 1981, Morgan Kaufmann, 246-253.
- Oskamp       Oskamp, Anja, R. F. Walker, J. A. Schrickx et P. H. van den Berg. Prolexs, Divide and Rule. *Proceedings of the Second International Conference on Artificial Intelligence and Law*, UBC, Vancouver, June 13-16, 1989, ACM Press, 54-62.
- Ost           Ost, François et Michel van de Kerchove. *Jalons pour un théorie critique du droit*. Bruxelles, Publications des Facultés universitaires Saint-Louis, 1987.
- Peczenik     Peczenik, Aleksander. *On Law and Reason*. Dordrecht, Kluwer Academic Press, 1989.
- Prakken      Prakken, Henry. A tool in modelling disagreement in law : preferring the most specific argument. *The Third International Conference on Artificial Intelligence and Law*, St. Catherine' College, Oxford, June 25-28, 1991, ACM Press, 165-174.
- Sergot       Sergot, Marek J., A.S. Kamble et K.K. Bajaj. Indian Central Civil Service Pensions Rules : A case study in applying logic programming to regulations. *The Third International Conference on Artificial Intelligence and Law*, St. Catherine' College, Oxford, June 25-28, 1991, ACM Press, 118-127.
- Sergot       Sergot, Marek J., Fariba Sadri, Robert A. Kowalski, F. Kriwaczek, P. Hammond et H. T. Cory. The British Nationalty Act as Logic Program. *CACM*, May 1986, 29(5): 370-386.
- Susskind     Susskind, Richard E. et Phillip CAPPER. *Latent Damage Law – The Expert System*. Butterworths, 1988.
- Susskind     Susskind, Richard E. *Expert Systems in Law : A Jurisprudential Inquiry*. Oxford, Clarendon Press, 1987.
- Waterman    Waterman, Donald A. et Dean A. Schlobohm. Explanation for an Expert System that Perform Estate Planning, *The First International Conference on Artificial Intelligence and Law*, Boston, May 27-29, 1987, ACM Press, p. 18-27.
- Wróblewski  Wróblewski, Jerzy. Interprétation. Dans A.-J. Arnaud (éd.), *Dictionnaire encyclopédique de théorie et de sociologie du droit*. Paris, Story-Scientia, 1988, 199-201.
- Wróblewski  Wróblewski, Jerzy. Paradigms of Justifying Legal Decisions. In A. Peczenik, L. Lindahl, and B. v. Roermund (éds.), *Theory of Legal Science*, Dordrecht, D. Reidel , 1984, 253-273.

Wróblewski    Wróblewski, Jerzy. Legal Expert Systems and Legal Reasoning. A. A. Martino (éd.), *Pre-Proceedings of the III International Conference on Logica Informatica Diritto*, Firenze, November 1989, Firenze, IDG, 923-956.

**Annexe : Tableau des arguments interprétatifs selon MacCormick et Summers et selon Côté**

MacCormick et Summers	Côté
<p><b>Linguistiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sens ordinaire (1)</li> <li>• Sens technique (2)</li> </ul>	<p><b>Grammaticale et littérale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sens ordinaire</li> <li>• Sens technique</li> <li>• Sens au moment de l'adoption</li> <li>• Présomption contre l'addition et la suppression de termes</li> <li>• Le contexte</li> </ul>
<p><b>Systémique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Harmonisation avec le contexte (3);</li> <li>• Précédents (4);</li> <li>• Analogie (5);</li> <li>• Considérations logico-conceptuelles (6);</li> <li>• Principes généraux du droit (7);</li> <li>• Histoire (8).</li> </ul>	<p><b>Systémique et logique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cohérence de la loi (lois bilingues, uniformité d'expression, arguments logiques);</li> <li>• Cohérence des lois entre elles;</li> <li>• Conformité avec les règles de niveau supérieures.</li> </ul> <p><b>Historique</b></p> <p><b>À partir des autorités</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interprétation législative;</li> <li>• Interprétation jurisprudentielle;</li> <li>• Interprétation administrative;</li> <li>• Interprétation doctrinale.</li> </ul>
<p><b>Téléologique et choix de valeurs (Fonctionnelle)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objet de la loi "purpose" (9);</li> <li>• Raisons de fond "substantives" (10);</li> </ul>	<p><b>Téléologique ("Mischief Rule")</b></p> <p><b>Pragmatique et présomption d'intention</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raison et justice;</li> <li>- Droits et libertés de la personne;</li> <li>- Lois favorables;</li> <li>- Uniformité du droit;</li> <li>- Stabilité du droit.</li> </ul>
<p><b>Intention du législateur "transcategorical"</b></p>	<p><b>But de conformité à l'intention du législateur</b></p>