

CONCEPTION D'UNE BANQUE DE DONNÉES JURISPRUDENTIELLE: DE LA BANQUE DE DONNÉES AU SYSTÈME D'INFORMATION ET DE COMMUNICATION

Michel BIBENT *

SOMMAIRE: I. *Introduction*. II. *L'informatique et les banques des données*.
III. *Conception d'une banque des données pour la
jurisprudence mexicaine*

I. INTRODUCTION

1. L'informatique juridique existe-t-elle? Cette interrogation peut paraître à la fois hérétique et sacrilège. Depuis des années nul ne saurait clouter de sa réalité attestée par de nombreuses réalisations et de non moins nombreux colloques, séminaires, congrès et publications qui lui sont consacrés. Elle peut être décrite et analysée.

Au demeurant cette réalité même autorise l'esprit curieux à s'interroger pour apporter quelques éléments à la définition de ce concept d'informatique juridique qui, en dépit des apparences reste flou.

2. Plusieurs décades après son avènement l'informatique apparaît encore comme une chose si singulière que ses nombreuses applications sont considérées elles-mêmes comme originales. Rien d'étonnant à cela, dans un monde où tout doit être nouveau.

On voit avec quelle rapidité, tout au moins en France, des applications de l'informatique ont leurs grands prêtres, leurs diacres, leurs thuriféraires. Le domaine malencontreusement désigné d'intelligence artificielle a déjà ses catégories de spécialistes. Les développements nécessaires et souvent insuffisants de l'ingénierie informatique et de ses applications font parfois obstacle à la réflexion et à la recherche scientifique.

3. Au-delà de la réalité descriptible, il peut être utile de rechercher la réalité analytique pour contribuer à définir cette informatique juri-

* Maître de conférences à l'Université de Montpellier I.

dique. Il serait prétentieux de vouloir apporter en quelques lignes une contribution complète et définitive sur un phénomène peut être une discipline, complexe et hétérogène et certainement en cours d'élaboration. Nous voudrions apporter ici quelques éléments de réflexion pour illustrer notre propos.

4. Après tant d'années, il paraissait inutile et dépassé de revenir sur ce qui semblait, par une intuition remarquable, globalement acquit, y compris l'informatique juridique documentaire. La réalité est incontournable et incontestable. Elle mérite cependant quelques réflexions.

II. L'INFORMATIQUE ET LES BANQUES DE DONNÉES

5. La première démarche consisterait à savoir ce qu'est l'informatique, pour le juriste, comme pour d'autres. L'interrogation ne paraît pas inutile tant les confusions ou les visions globales nous semblent encore présentes dans bien des applications.

L'ambiguïté du mot informatique lui-même, employé seul, est évidente. Il désigne aussi bien la technologie, l'outillage, que les méthodes, l'ingénierie. Enfin il englobe parfois les méthodes relevant des domaines d'applications.

Une définition déjà ancienne, approuvée par l'Académie Française la présente comme "la science du traitement rationnel, notamment par machines automatiques, de l'information considérée comme le support des connaissances humaines et des communications dans les domaines technique, économique et social". Aussi bien, on peut faire de l'informatique sans ordinateur. Sans aller aussi loin, cette définition a le mérite de bien situer le problème en dissociant quasiment le traitement de l'information, des outils informatiques.

6. L'informatique, une technologie ou une discipline? un outil ou un instrument? Simple ingénierie ou science de l'information? L'interrogation est à l'image des incertitudes et des confusions que l'on peut constater en permanence. Elle est comprise différemment selon les individus et selon les domaines scientifiques.

On retrouve évidemment ces ambiguïtés dans le monde des banques de données, y compris dans le domaine juridique.

Dans tout système documentaire le problème fondamental consiste à établir une communication entre un individu et un fichier. Le but en est permettre le repérage d'une information, la sélection d'un document estimé pertinent. Cette fonction d'accès à l'information, dite fonction de recherche est réalisée dans les systèmes traditionnels grâce à une

organisation du langage, une classification préconstituée qui permet d'accéder à l'information par paliers successifs obligatoires. L'utilisateur peut par lecture directe effectuer le cheminement qu'il désire. Ce langage documentaire, fortement structuré sert à la fois à l'identification des documents (indexation) et à la recherche documentaire.

Le vocabulaire d'indexation ainsi prédéterminé et nécessairement limité, ne permet pas, notamment dans le domaine juridique de réaliser des descriptifs qui traduisent toute la richesse et tout l'intérêt des documents.

A ce jour, la plupart des grandes banques de données, datant de la fin des années soixante et du début des années soixante dix, ont été trop souvent conçues du seul point de vue quantitatif de la gestion des documents. On a ainsi assisté à un transfert de l'information du support papier sur support magnétique, que l'on ait choisi comme aux Etats-Unis d'Amérique l'enregistrement intégral, dont tout juriste de la famille française¹ sait que la documentation en texte intégral brut n'est pas sûre,² ou que l'on ait choisi d'enregistrer les index existants, ce dernier cas étant le plus répandu.

On a donc surtout assisté à une automatisation de la documentation existante, ou à la constitution de documentations nouvelles selon les méthodes déjà existantes pour le papier.

7. Face aux technologies et aux techniques de l'informatique, peu de banques de données traduisent une conception différente de l'information, de son traitement, de sa communication et de son utilisation. Elles offrent toutes le même type de service en ligne, même s'il existe de grandes différences dans les modalités d'accès. Ce n'est là que l'utilisation d'une des possibilités offertes par l'ordinateur, à savoir sa vitesse de traitement, et éventuellement sa capacité de mémorisation.

Si précieux qu'il puisse être, ce saut d'ordre quantitatif ne changeait en rien la conception de la documentation juridique, s'agissant d'automatiser une documentation dont la conception était celle du papier.

L'ordinateur sert alors à gérer des documents. C'est sans aucun doute une des fonctions premières des grands logiciels standard de documentation. Les besoins dans ce domaine sont très nombreux.

8. Tous les systèmes d'indexation fondés sur des classifications ont été conçus pour une documentation sur support matériel comme le papier. Les classifications ont été faites pour résoudre un besoin ma-

¹ Classement d'Armijon-Nolde-Wolff.

² Sur ce point on peut voir; Bibent, Michel, *L'informatique appliquée à la jurisprudence*, Paris, Litec 1976, p. 8 et s.

tériel immédiat, à savoir le rangement de documents dans des lieux de conservation, et l'accès à ces documents par le biais d'une information codifiée.

Les classifications reflètent parfaitement les besoins et les moyens d'une époque. Au demeurant, elles sont aussi le miroir d'une idéologie ou d'une philosophie. Elles organisent le savoir humain et les supports de ce savoir.

De nombreuses classifications couramment utilisées aujourd'hui sont le reflet des idées philosophiques du 18^{ème} siècle par leur souci d'universalité et leur aspect encyclopédique. Elles sont utilisées, officiellement, dans la quasi totalité des bibliothèques, qu'il s'agisse de la classification décimale de Melvil Dewey, tenue à jour par la bibliothèque du Congrès des Etats-Unis d'Amérique, ou de la classification décimale universelle due aux avocats belges Otlet et Lafontaine.

9. Les besoins des utilisateurs, qui sont passés de l'identification d'un document, le plus souvent un livre, une revue, à l'identification d'une information contenue dans un document ont conduit à un développement à une diversification des instruments documentaires. On est passé des langages à structures hiérarchiques aux langages à structures combinatoires ou thésaurus.

Si Robert Estienne donnait en 1531 un sens universel de recueil de connaissances, à son "*Thésaurus linguae latinae*", le sens et le contenu du thésaurus ont évolué. Le mot fut repris en 1852 par l'Anglais Roget avec son "*thesaurus of english words and phrases*". Les documentalistes ont à leur tour repris le terme pour désigner en 1957 un outil linguistique pour l'indexation des documents. Les thésaurus devaient constituer des instruments d'analyse et de codification de l'information plus fins que les systèmes classificatoires. Qu'il s'agisse de thésaurus de type EJC,³ de thésaurus à schéma fléché, à structure arborescente, de "thésaurofacet", de thésaurus thématique, sectoriel, monolingue ou multilingues, ils ont été conçus comme des instruments d'organisation documentaire. Leur incomparable richesse, en regard des classifications, explique leur utilisation en documentation automatique.

10. Au reste, plus le domaine des connaissances s'enrichit plus les besoins des utilisateurs sont ponctuels, plus le lecteur, le praticien, le chercheur, demande un accès individuel à la documentation. Les instruments documentaires classiques ne répondent qu'assez mal à ce genre

³ Thesaurus of Engineering terms de l'Engineering joint Concil remplacé aujourd'hui par le Thesaurus of Engineering and scientific Terms, TEST.

de demande. La compétence des documentalistes s'arrête au seuil de la connaissance.

La fonction de la documentation a considérablement évolué, et l'on peut constater, même dans des systèmes automatisés, des ambiguïtés en raison des décalages existants entre les instruments documentaires dans leur conception, l'usage qui en est fait et la fonction de la documentation.

Les classifications, les langages documentaires, y compris les thésaurus conçus pour le papier comme support d'information ont d'autres finalités et vocations que la stricte recherche documentaire: rôle d'harmonisation, de standardisation, de communication entre individus dans un même domaine de connaissance. Cela est particulièrement vrai dans le domaine des sciences exactes. Ces instruments ont aussi une fonction pédagogique, didactique, de recherche. Ils peuvent être un instrument précieux pour le juriste comparatiste.⁴ Leurs inconvénients sont à la mesure de leurs ambitions. Les procédures de mise à jour sont lourdes et longues.

Les classifications ont une histoire, et les systèmes qu'elles ont engendrés vieillissent vite et sont rapidement dépassés par le caractère dynamique de l'évolution des connaissances.

11. Actuellement bien des besoins en information ont évolué. Plus précis, ils se situent au cœur de la connaissance. Les organisations du langage documentaire sont construites de plus en plus fréquemment, non pas a priori, mais à partir de l'information à organiser. Le besoin est différent ou perçu différemment. L'ordinateur peut permettre d'y faire face. Audelà de la vitesse et de la capacité de mémorisation, il offre la possibilité d'un accès direct à l'information, ce que le papier n'autorise pas. Un saut de type qualitatif est possible. L'utilisation de cette faculté jointe à la multiplication des informations accessibles est de nature à modifier considérablement les domaines des sciences exactes et des sciences de l'homme.

12. Au demeurant, de nombreuses réalisations documentaires ont consisté à transférer la documentation du support papier sur support magnétique. C'est un processus classique de l'expérimentation qui consiste dans un premier stade à utiliser un modèle existant pour une technologie nouvelle. Le deuxième stade est celui d'une construction à partir de tout principe utile, la compréhension des principes ne venant qu'après ou pendant la réalisation. Enfin la troisième voie est celle

⁴ Voir: Mazet, Guy, *JANUS Conception et réalisation d'un Thésaurus bilingue en droit des sociétés français et italien*, Montpellier, IRETIJ, juillet 1986.

de l'élaboration de théories de portée générale dont tout ce qui a été fait n'est plus qu'un modèle.

Ainsi lorsque fut inventé le moteur à explosion, l'idée vint qu'il pouvait servir à déplacer un véhicule, et c'est tout naturellement que le moteur fut mis sur l'image du véhicule existant à l'époque, celui tiré par un animal. Ce n'était pas une automobile. Celle-ci a acquis et développé ses propres modèles pour devenir une chose complètement différente de l'image passée du véhicule.

13. Il en va, dans une grande mesure de même pour l'informatique. La priorité va tout naturellement à l'automatisation de l'existant, qui n'est certainement qu'une image, qu'un modèle d'organisation conçu pour d'autres moyens de traitement de l'information.

Dans bien des domaines d'application, l'informatique n'en est certainement qu'à ses débuts. Elle a tendance à définir des modèles d'organisation de l'information qui ne sont que l'image du passé, qui ne sont que le reflet des modèles d'organisation conçus pour d'autres supports d'information. Ces modèles traduisent des modes de pensée qui ne sont pas nécessairement ceux que permettraient de développer les technologies de l'informatique.

14. Il nous paraît difficile de considérer qu'il y ait informatique juridique là où il y a un simple transfert d'une documentation du support papier sur un support magnétique, quels que soient les mérites des logiciels. L'automatisation des fichiers de bibliothèque est incontestablement de nature à améliorer dans de grandes proportions le fonctionnement des bibliothèques. Le contenu juridique de ces banques de données ne les fait pas nécessairement relever de l'informatique juridique.

15. La conception d'une banque de données peut ne pas être ramenée à un simple problème d'ingénierie. Elle peut, utilisant les possibilités de l'informatique, répondre à des finalités et des objectifs nouveaux. Il en fut ainsi d'une des toutes premières banques de données conçue en Europe, JURIDOC, qui dès 1965 résultait de l'idée que l'ordinateur devait susciter des données de type nouveau⁵ d'une part en rendant accessible des sources documentaires qui ne l'étaient pas en raison de leur caractère inédit, et d'autre part en augmentant la quantité et la nature de l'information accessible par la méthodologie de l'analyse par abstract.⁶ Les options et les techniques de la banque de données de

⁵ Catala, Pierre, "Place et rôle de l'IRETJ dans la communauté scientifique nationale et internationale", *Informatica e diritto*, Le Monnier, Firenze, mai-août 1984, p. 7.

⁶ V., Bibent, Michel, "L'informatique appliquée à la jurisprudence, cité *supra* n. 2.

L'IRETIJ ont été adoptées par d'autres, notamment JURIS-DATA⁷ et JURINPI⁸ en France, avant d'être retenues pour le Fichier National de jurisprudence. Les options techniques de traitement ont également été reprises par UNAM-JURE.

16. L'informatique et les nouvelles technologies de l'information sont susceptibles de modifier profondément la notion de documentation et de recherche documentaire. De la notion traditionnelle d'accès à un document, on passe à la notion d'accès à l'information. L'informatique rend possible non seulement la recherche d'un document à travers l'information qu'il contient, mais également l'exploitation d'informations provenant de la masse, abstraction faite des documents eux-mêmes. Encore faut-il que ces informations potentielles de la masse soient définies et formalisées pour être exploitables.

17. La méthodologie de l'analyse par abstract permet de réaliser des descriptifs de documents juridiques, tels par exemple les décisions de justice, qui répondent par leur forme et leur contenu aux fonctions fondamentales de recherche, de repérage et d'information de l'utilisateur. Celui-ci opère automatiquement une présélection. Il garde le pouvoir de faire la sélection définitive des documents selon l'usage auquel il les destine.

Cet objectif n'est atteint que par l'application d'une méthode d'analyse qui fournit des solutions pour la détermination du contenu des descriptifs, et qui opère une formalisation et une structuration de ce contenu adaptées aux moyens informatiques, logiciel et matériel.⁹

18. Les descriptifs ainsi réalisés sont loin dans leur conception et leur objectif des index des systèmes classificatoires, hiérarchiques ou combinatoires. Parfaitement finalisés et adaptés à un droit, ils modifient les données de la recherche documentaire. Les effets induits peuvent être considérables.

19. Il reste cependant, que la communication doit être établie par une coïncidence entre les mots qui expriment le contenu de l'information mémorisée et ceux de l'interrogation des fichiers. C'est là le rôle des instruments linguistiques, lexique et thésaurus. Différents par leurs fonctions, ils constituent dans la terminologie du laboratoire de l'IRETIJ, les instruments de l'interrogation et de l'aide à l'interrogation.¹⁰

⁷ JURIS-DATA, Banque de données de la société des Editions Techniques, Paris.

⁸ Banque de données de l'Institut National de la Propriété Industrielle, Paris.

⁹ Bibent, Michel, "Méthodologie et théorie des abstracts", *Revue Thémis*, Québec, Université de Montréal, 1976-11 RJT, p. 33.

¹⁰ Pour une approche des problèmes linguistiques dans une banque de données.

20. La rapidité du repérage de l'information au sein de masses importantes et la multiplication des clés d'accès à l'information permettent à un usager de satisfaire, a priori, un besoin de recherche ponctuel et individuel.

L'écran du terminal possède cependant des limites. Il restitue une image fugitive et d'une faible quantité d'information en comparaison avec une page imprimée. Ces limites ne permettent pas, à notre sens, de fournir en ligne des produits ou des informations qui impliquent une étude approfondie ou une simple réflexion. De ce point de vue, l'intermédiaire papier reste encore supérieur. La plupart des périodiques, recueils et ouvrages ont des fonctions et des finalités différentes.¹¹

Par ailleurs, les conditions de la recherche traditionnelle et celles de la recherche informatisée sont bien différentes. Sur support papier le chercheur peut définir, comprendre, analyser le problème juridique qui l'occupe, tout en feuilletant les recueils. Ce faisant, il détermine le vocabulaire le plus pertinent pour faire sa recherche, ou bien il apprend le droit relatif à son problème et qu'il ne connaissait éventuellement pas. Face à un écran vide, il est indispensable qu'il ait déjà bien analysé son problème et qu'il ait acquis le langage qui doit servir à interroger. Une absence de préparation préalable est la cause de bien des déconvenues, qui ne peuvent remettre en rien en cause les banques de données.¹²

21. Les méthodes et les techniques utilisées pour les banques de données ont été considérablement développées au cours des dernières années. Des travaux de recherche importants y ont été consacrés, particulièrement dans le domaine du Droit. Il existe aujourd'hui un choix important d'instruments et de méthodologies. Une étude comparée montre une grande diversité des types de banques de données.¹³ Les voies de recherche ne sont pas encore toutes épuisées, encore que l'ingénierie, visant à améliorer des systèmes qui pèchent parfois par leur conception, prenne souvent le pas sur la recherche.

V., Mazet, G., et C. Bernad, "Aspects linguistiques du traitement automatique de l'information juridique", *Revue Thémis*, Québec, Université de Montréal, 1976-11, RJT, p. 71.

¹¹ Sur ce point et sur les rapports entre la documentation traditionnelle et la documentation informative v. Mannaus, Henri et Nectoux, Philippe, *L'informatique au service du juriste*, Paris, Litec 1987, p. 88.

¹² Sur ce point important en pratique, v. Meunier, Jean-Louis, "Evolution et perspectives de l'informatique documentaire juridique", *Gazette du Palais*, Paris, 20-21 novembre 1985.

¹³ Nous préférons utiliser le terme "type" par préférence à celui de génération, improprement utilisé pour désigner parfois des réalisations qui ne sont plus des banques de données.

22. De nombreuses banques de données fonctionnent dans tous les domaines de la connaissance. Beaucoup sont peu utilisées. L'information qui "dort" sur le papier, "dort" sur des disques magnétiques. Les raisons en sont multiples. Les unes peuvent tenir aux difficultés techniques d'accès et d'interrogation des banques de données, les autres aux coûts ou encore à l'absence de promotion. Cela est également vrai dans le domaine juridique, tout au moins en Europe. L'utilisation des outils disponibles reste faible en termes de rentabilité économique de ces instruments. Il faut voir une autre raison à ce phénomène, à savoir la faible consommation d'information juridique notamment par les praticiens. Ce faible recours à la documentation juridique, méconnu ou simplement soupçonné, mais rarement avoué, ne peut pas être modifié du jour au lendemain, du seul fait de l'existence de banques de données.¹⁴ Celles-ci doivent induire un véritable changement culturel susceptible de modifier les comportements et les habitudes de travail des juristes.

23. Face à cette faible consommation, il faut susciter, développer ou créer le besoin. Cet objectif ne doit pas être poursuivi artificiellement d'un seul point de vue "commercial", mais bien parce qu'il est dans la logique du fonctionnement du système juridique concerné que cette information soit utilisée. Là est la différence, et certainement le critère de la qualification d'informatique juridique.

Un système automatisé de traitement de l'information juridique, qui vise à accroître rationnellement la connaissance du droit, de sa réalisation, de son évolution relève bien à notre sentiment de l'informatique juridique.

24. La plupart des banques de données existantes ont dû consacrer le plus gros de leurs efforts à la réalisation technique de fichiers automatisés. A notre connaissance, l'IRETIF est le seul à avoir défini une méthodologie scientifique de l'analyse de contenu, des instruments linguistiques et des logiciels qui forment un ensemble cohérent.

25. La création d'une banque de données est la recherche d'un équilibre instable entre la formalisation, génératrice de sécurité, mais aussi de routine et de rigidité et une indispensable souplesse qui en rende l'utilisation efficace et simple pour l'utilisateur, tout en préservant les possibilités d'évolution.

¹⁴ En France, grâce à l'existence d'un réseau Videotex, les abonnés au téléphone disposent gratuitement d'un terminal. Cela n'a pas eu d'effet significatif sur la consommation des banques de données juridiques, y compris lorsque l'accès individuel s'est fait gratuitement. Cela ne fait que confirmer ou tout au moins corroborer la "révolution culturelle" que peuvent introduire les banques de données.

La constitution d'une banque de données doit toujours être considérée comme un cas particulier irréductible aux autres. Quel que soit le type de banque de données envisagée, quelle soit générale, sectorielle, spécialisée, il convient de l'envisager comme une création nouvelle sans transposition a priori des solutions ou des techniques communément admises. Là aussi, il y a encore place pour la recherche et l'innovation.

Cela suppose évidemment une liberté pas toujours possible dans le choix ou la réalisation des logiciels. Les logiciels standards répondent à un besoin standard de documentation. Leur conception ne permet pas toujours de répondre aux différents besoins des juristes, aux objectifs poursuivis, ou aux nécessités du droit, d'un système juridique.

26. Les investissements sont tels qu'il est indispensable aujourd'hui, de concevoir avant tout une banque de données comme un système d'information et de communication. L'expérience acquise en ce domaine, le développement de technologies nouvelles doivent être mis à profit pour concevoir des systèmes cohérents. Bien souvent le point de vue de l'ingénierie a défini le produit. Aujourd'hui le produit doit être défini et l'ingénierie répondre à sa conception.¹⁵

Les données essentielles qui, au départ, entrent dans la conception sont:

- L'étude de l'objet de l'application;
- Les objectifs, qui résultent en grande partie de l'utilisation effective ou potentielle qui peut être faite de cette documentation;
- Les moyens techniques et humains.

¹⁵ On ne peut plus limiter la constitution d'une banque de données à la seule création d'un fichier automatisé, même s'il est fondamental. On peut citer le propos d'ARSAC, professeur à l'Institut de programmation de Paris parlant de la conception des logiciels et de la représentation des traitements, et manifestant son désaccord avec la présentation habituellement faite: "avant de construire une maison, on en fait les plans. On fait des plans détaillés pour les parties les plus délicates comme l'électricité ou le chauffage central. Seulement après, on entreprend la réalisation. Et en général, on ne débute pas par l'escalier du grenier mais par les fondations", ARSAC, premières leçons de programmation.

Egalement l'image de la conception du véhicule automobile est assez représentative de la situation. On peut pour construire une automobile définir les meilleures caractéristiques des différents éléments techniques qui la composent, puis les assembler. On peut différemment, définir préalablement la conception d'un véhicule, en intégrant des données relatives à l'état du réseau routier aux conditions climatiques, aux facteurs de sécurité aux facteurs économiques, aux utilisateurs ... et définir ensuite les différents éléments techniques et leurs modalités d'assemblage. Dans le second cas, on obtient un objet cohérent.

III. *Conception d'une banque de données pour la jurisprudence mexicaine*

27. La recherche accomplie dans le cadre du programme de coopération entre l'IRETJ et l'IJ a mis en évidence l'intérêt d'une conception générale conduisant à un système automatisé d'information et de communication.¹⁶ Une présentation des grandes lignes de ce travail et de sa problématique nous permettra d'illustrer notre propos. La conception d'une banque de données pour la jurisprudence mexicaine supposait en premier lieu un diagnostic et une étude critique de l'existant, qui permirent de déterminer les objectifs, les contraintes, les priorités et les solutions.

28. La nécessité de valoriser au mieux une banque de données ne faisait aucun doute. Toute conception de système doit se faire sous l'ombre portée de cette exigence. Dans ces conditions, une constatation essentielle devait permettre de fixer l'objectif général: la jurisprudence mexicaine est très peu connue des juristes et difficilement accessible en pratique.

29. La première conséquence est évidente. Il existe un grand risque que l'information jurisprudentielle ne soit pas plus utilisée avec que sans banque de données. Malgré le nombre de connexions possibles, le nombre d'utilisateurs restera très limité.¹⁷

30. La valorisation d'une telle banque de données implique un "changement culturel" incompatible avec un objectif d'exploitation et de développement fondé uniquement sur un service documentaire en ligne.

C'est toute une stratégie pédagogique et didactique qui devrait être mise en oeuvre. Le système doit répondre à cet objectif.

31. Il est donc nécessaire, partant de la banque de données, de faire connaître la jurisprudence par tous les moyens possibles, à travers des supports ou des produits plus traditionnels comme le papier, pour dans un premier temps amener les utilisateurs à connaître la jurisprudence avant de leur "apprendre à s'en servir" au moyen de la banque de données.

Dès lors, l'objectif général était clair: concevoir la banque de données comme une centrale d'informations, comme un système intégré et automatisé de traitement de l'information pour:

¹⁶ Recherche réalisée par l'auteur de ces lignes en collaboration avec Eva Cervantes Caballero, chercheur à l'IJ, responsable du projet jurisprudence et avec l'indispensable concours de Ezequiel Guerrero.

¹⁷ V. nos observations supra note numéro 12.

a) Générer à partir de cette centrale une grande variété de produits et services dérivés par exemple publications de type traditionnel, sous-produits de synthèse ou de type encyclopédique, microbases, produits pédagogiques, produits pour la recherche juridique...);

b) Diminuer les problèmes de maintenance et assurer la permanence de la banque comme centre de production d'informations;

c) Réduire les risques liés aux exigences de qualification du personnel de maintenance;

d) Éviter les continuelles modifications (dites "améliorations") de la banque de données inévitables si l'on n'a pas défini sa conception générale.

32. La "contrainte" essentielle résultait de la nécessité supérieure du maintien de l'Unité d'UNAM-JURE législation et jurisprudence, de telle sorte que le fichier législatif et le fichier jurisprudentiel puissent constituer les deux volets d'un système unique traité selon le même logiciel.

33. S'agissant de constituer une banque de données générale sur la jurisprudence mexicaine, il était inéluctable de l'envisager dans sa totalité, comme source de droit, même si au départ l'objectif reste quantitativement limité. C'est une constante et une nécessité impérieuse si l'on veut construire un système cohérent, scientifique, complet et efficace pour les usagers.¹⁸ Il n'est plus possible de faire une analyse purement documentaire du problème. La structure générale du système, des solutions techniques très ponctuelles, et les possibilités d'utilisation scientifique pour les juristes, sont directement issues des modalités d'élaboration de la jurisprudence et de son rôle comme source du droit. Une étude approfondie de la jurisprudence, et au-delà d'un système juridique est essentielle. Les exigences de l'automatisation appellent des solutions; les problèmes ne peuvent être éludés. En ce sens, on quitte le domaine de l'informatique documentaire pour entrer dans celui de l'informatique juridique. Il n'est pas étonnant que l'on soit amené à retrouver des questions fondamentales du droit.

34. Une présentation très schématique de la jurisprudence est nécessaire pour la compréhension de la suite. Il nous paraît également essentiel de lire l'article sur la jurisprudence publié dans le présent ouvrage.

La jurisprudence a un caractère obligatoire: les conditions complexes de son autorité sont définies dans la loi de Amparo de 1984 et dans la jurisprudence même.

¹⁸ V. Catalá, Pierre, dans cette revue.

Une jurisprudence résulte:

— De cinq décisions ininterrompues rendues dans le même sens (*mis-mo sentido*).

— D'une troisième décision lorsqu'elle tranche un conflit entre les différentes chambres de la Cour Suprême, ou à l'intérieur d'une même chambre.

Une jurisprudence peut être modifiée. L'élaboration d'une jurisprudence peut être interrompue.

La jurisprudence obligatoire, est élaborée par la "Suprema Corte de Justicia" et les "Tribunales Colegiados de Circuito" dans des conditions particulières de vaote. Nous considérerons dans nos développements jurisprudence obligatoire, critère obligatoire ou thèse (*tesis*) obligatoire comme des synonymes.

35. La jurisprudence obligatoire et les décisions de justice ne sont accessibles qu'à travers des publications officielles. En l'absence de libre accès aux décisions judiciaires, la collecte de l'information ne peut se faire qu'à travers les publications. Tout d'abord, le "Semanario judicial de la fédération". Ensuite l'appendice au semanario qui, publié tous les 10 ans, reprend uniquement la jurisprudence obligatoire, et enfin l'Informe qui publie des décisions, sans indiquer celles qui éventuellement font partie d'une jurisprudence obligatoire.

Le risque engendré par cette situation est double: en premier lieu, celui qui résulterait de l'assimilation de la source d'information à la source de droit. Le deuxième risque est d'ordre technique: la diversité des sources d'information ne doit pas nuire à la qualité des fichiers.

Cette diversité dans le contenu et la fréquence de publication a du être prise en compte pour élaborer le système, étant entendu qu'une même décision peut apparaître dans chacune des publications identifiée par une analyse ou accompagnée d'un extrait qui peut être différent, le tout pouvant s'échelonner sur une période de 10 ans.

36. Devant cette situation, les premières réflexions sur la constitution d'une banque de données jurisprudentielle avaient conduit à la définition de modèles d'analyse documentaire et à la prédéfinition d'outils linguistiques préservant l'unité de l'ensemble documentaire législation et jurisprudence. Les nécessités techniques immédiates conduisaient dans cette hypothèse à bâtir le système sur les sources d'information, et assurer le chaînage des décisions à travers les analyses documentaires.

Cette première approche faite dans l'optique d'une banque de données cumulatives s'est rapidement révélée inadéquate et dangereuse.

37. Pour schématiser, il est apparu très problématique que sur une interrogation donnée, un utilisateur obtienne toujours et en même temps la thèse obligatoire et les cinq décisions constitutives de cette jurisprudence et qui ont pu être analysées à des périodes bien différentes dans le temps et avec chaque fois des extraits ou résumés hétérogènes.

Le deuxième type de risque est lié au fait que l'on peut obtenir en réponse à une question une décision de justice (*sentencia*) en ignorant qu'elle est l'un des 5 précédents qui constituent une jurisprudence, ce qui est particulièrement grave pour l'utilisateur.

Le troisième type de risque est l'ignorance de ce qu'une décision possède elle-même 1, 2 ou 3 précédents. Cela est très important à un double point de vue. D'une part, sans avoir de caractère obligatoire, le poids d'une décision qui possède deux ou trois précédents ininterrompus rendus dans le même sens, n'est pas négligeable pour le praticien. Par ailleurs, ne pas pouvoir identifier ces précédents, c'est perdre une voie très intéressante pour des recherches juridiques ultérieures (prévision de construction de jurisprudence, suivi de l'élaboration d'une jurisprudence, étude des modalités d'élaboration ou d'interruption d'une jurisprudence...). Dans ce domaine, l'enjeu scientifique pour les juristes est considérable.

38. Ne pas prendre en considération ce chaînage des décisions de justice dès le départ, c'est à coup sûr courir le risque de devoir très rapidement par la suite, introduire ces corrélations (ne serait-ce que sur la pression des usagers). On connaît les difficultés et le prix de ce type "d'améliorations" qui doivent être apportées aux banques de données après une première phase de fonctionnement: modifications ultérieures du logiciel, qui peuvent déboucher sur des réalisations non rationnelles, tenant souvent du "bricolage", mais également la nécessité de devoir modifier la totalité des données enregistrées, et de changer les procédures de traitement en amont de la saisie.

39. L'intercorrélation des décisions participe de la nature même de la jurisprudence. On ne peut l'éluder à la différence du droit français pour lequel un traitement cumulatif est admissible sans gestion des corrélations (sans gérer les décisions de justice pour indiquer ce qu'il est advenu à la suite de l'exercice des voies de recours).

L'étude réalisée a mis en évidence l'assimilation dans l'esprit des juristes entre la source de droit et la source d'information. S'agissant de traiter la jurisprudence dans une perspective globale (et non de constituer une banque de données sur un ou plusieurs thèmes de droit),

c'est bien en fonction des mécanismes de fonctionnement de cette source, et non en fonction des sources d'information (recueils officiels) que le système a été conçu. La première conséquence en est que l'information aujourd'hui accessible, ainsi que les publications du passé ou du futur, sont considérées comme de simples données, soumises en tant que telles à variation (c'est le cas pour le passé, ce peut l'être pour le futur). Aussi le système n'a-t-il pas été construit sur l'information accessible. Cela se traduit dans la conception et le contenu des modèles de saisie de l'information, ainsi que dans les modalités de traitement.

40. Il nous paraît utile de rappeler ici les principales données du problème:

"Les principes":

1. La jurisprudence envisagée comme source du droit;
2. La méconnaissance de la jurisprudence par les juristes mexicains;
3. La maintenance humaine et technique du système.

"Les dérivés":

1. L'analyse de la jurisprudence: identification de ses modes d'élaboration et de fonctionnement, de son usage et de sa portée comme source du droit;

2. Intégration au système, de toute une série de possibilités techniques, d'accès et de diffusion de l'information dans une perspective "pédagogique";

3. Diminution des problèmes de maintenance technique et humaine:

a) — Lors de la saisie;

— Lors du traitement (analyse de contenu, instruments linguistiques);

— Lors de l'exploitation;

b) — Par une large palette de possibilités techniques de traitement;

— Par la conception d'un système cohérent susceptible d'éviter les continues modifications ultérieures (notamment informatiques).

41. Principes et dérivés constituent les éléments du système défini comme une véritable axiomatique. L'ensemble de ces données aux effets récurrents complexes ont présidé à la conception du système, dont il ne sera donné que les grandes lignes ainsi que quelques illustrations ponctuelles de solutions.

42. Les modèles ou maquettes de saisie et de présentation de la jurisprudence constituent un élément important du traitement de l'information. Ils doivent traduire la conception du système dans tous les éléments sélectionnés ainsi que dans leur formalisation.

Nous indiquerons ici les grandes lignes de cette problématique qui passe par une double contrainte: d'une part la nécessité d'intercoreller dans le temps les décisions de justice et d'autre part l'obligation de travailler à partir d'une triple source d'information (semanario, appendice, informe) de contenu variable. En outre, ce contenu peut varier pour une même décision qui peut être publiée dans chacun des recueils dans un espace de temps allant de 1 à 10 ans.

Cette diachronie met en évidence les difficultés de gestion et de saisie de l'information, la nécessité d'avoir un personnel compétent ainsi qu'une excellente organisation de travail. Ces conditions ne pouvant être réunies à coup sûr, l'objectif d'automatisation maximale s'imposait.

43. Le bordereau de saisie utilisé est celui déjà en vigueur pour la législation (maintien de l'unité d'UNAM-JURE). La zone fixe d'identification n'est pas utilisée en raison de son inadéquation.

Que faut-il identifier? La décision en elle-même ou la décision à travers le support de publications? Cela laissait le choix entre 3 supports et plusieurs types de décisions. C'était, à coup sûr, la porte ouverte à de multiples modifications ultérieures.

La préétude, qui avait prévu une identification de décisions à travers le support d'information traduisait bien l'assimilation existant dans l'esprit des juristes entre la source d'information et la source de droit.

Il fut donc décidé d'identifier jurisprudence et décisions indépendamment du support de publication, traité comme simple référence de renvoi.

La totalité des informations enregistrées, devraient être traitées comme des données; elles devraient toutes se trouver dans le fichier de recherche et être toutes directement accessibles. Cela est évident pour l'information qui rend compte du contenu de la décision. Elle seule permet la recherche documentaire. Mais la totalité des autres informations, sera rendue accessible, soit pour permettre une gestion et une maintenance la plus automatisée possible, soit pour rendre possibles un certain nombre de travaux de recherches juridiques sur la jurisprudence même.

44. Le document de saisie est divisé en 4 zones:

- 1 — identification de la décision;
- 2 — texte;
- 3 — références de publications;
- 4 — précédents.

45. Chaque zone est divisée en phrases. Mise à part la zone texte, l'ordre de présentation et le contenu des phrases, de longueur variable, sont rigoureusement identifiés. A chaque phrase correspond un type donné d'information: par exemple, la troisième phrase de chaque précédent contient l'information relative au juge.

Les phrases constituent donc des éléments invariants de contenu variable. Cela présente des avantages considérables et bien connus:

— L'absence de codification, décodification, avec toutes les difficultés de mise à jour et d'instructions à donner au personnel que cela comporte;

— La prise en charge sans difficultés des modifications éventuelles à venir, et le traitement aisé du passé;

— La collecte et la saisie étant normalisées, elles peuvent être confiées à des personnels de faible compétence.

Exemple:

La lère zone d'identification comprend:

Phrase 1:

- Indication de la nature de la décision:
variables actuelles: jurisprudencia (obligatoire)
sentencia (décision)

Phrase 2:

- Nom de la juridiction:
variables actuelles: Suprema Corte
Tribunal Colegiado de Circuito

Phrase 3:

- Indication de la formation qui à l'intérieur de la juridiction a rendu la décision (chambre par ex...).

Phrase 4:

- Date de la décision.

46. Ce mode de traitement répond à un objectif de souplesse et d'adaptabilité. Ainsi par exemple, le nombre et le nom des formations

d'une juridiction n'est pas constant dans le temps (traitement du passé). Il peut changer dans l'avenir. Il suffit dans ce cas d'ajouter la nouvelle dénomination dans la liste des variables sans aucune contrainte.

Si par exemple, comme cela paraît probable, la Suprema Corte devient un tribunal constitutionnel et change d'appellation, il suffira de l'ajouter à la liste.

Dans le cas d'une codification, il aurait fallu créer un nouveau code et modifier le logiciel en conséquence, et rapidement pour ne pas retarder la mise à jour de la banque de données. Il aurait fallu en outre opter pour une modification de code par substitution ou par adjonction (du fait de la saisie simultanée de décisions rendues par la juridiction sous l'ancienne et sous la nouvelle appellation).

47. Ainsi donc, hormis la zone texte, les phrases représentent des éléments invariants, indispensables dans la logique du système et cela pour trois raisons alternatives ou cumulatives:

- La première raison est d'ordre technique: permettre une bonne identification matérielle des décisions et des différents éléments qui les composent de façon à éviter toute ambiguïté;

- La deuxième raison est liée aux objectifs: se donner la possibilité de réaliser différents produits et sous-produits documentaires, ou se donner les moyens de traiter l'information enregistrée en vue de faire des recherches juridiques;

- La troisième raison tient au fait que c'est bien la source du droit qui est traitée, et que certaines informations sont collectées car elles ont une portée juridique particulière (cas des indications de vote par exemple. Une jurisprudence obligatoire ne peut être élaborée que dans des conditions particulières de vote).

Le choix des invariants est fondamental dans tout système d'information automatisé. Il demande souvent une étude minutieuse et d'autant plus approfondie, qu'en l'espèce ils sont valables pour le traitement du passé.

48. Après la détermination des phrases, des invariants, une liste normalisée des variables a été établie. Les documents élaborés au cours de cette recherche constituent l'ébauche d'instructions et de document de travail pour le personnel.

La détermination du contenu des phrases, des variables a souvent été le résultat d'une réflexion juridique importante. La conception d'un système de traitement automatisé d'une source de droit implique un véritable audit juridique.

Ainsi par exemple la détermination de la date d'une jurisprudence suscita une étude juridique: tout d'abord se posait la question de savoir à partir de quel moment une jurisprudence acquérait son caractère obligatoire. La première réponse qui vient naturellement à l'esprit des juristes fut le jour de la publication. Une étude plus approfondie de cette question montra qu'il n'en était rien, notamment en raison de la liberté de la preuve d'une jurisprudence.¹⁹

Restait alors à savoir comment se manifestait formellement et matériellement une jurisprudence obligatoire. La mise en évidence de l'existence d'une jurisprudence indépendamment de la publication officielle autorisait cette question.

Après étude de la loi d'Amparo, d'ouvrages de doctrine, des recueils, nous décidâmes de retenir la 5ème décision rendue dans le même sens comme moment de l'existence d'une jurisprudence.

D'un point de vue structural, la jurisprudence obligatoire est constituée par les 5 décisions. Elles sont toutes identifiées dans la zone précédente de la fiche jurisprudence. Cela explique que la zone d'identification d'une jurisprudence soit plus "courte" que celle d'une décision.

Exemple de présentation d'une jurisprudence:

JURISPRUDENCIA, SUPREMA CORTE. SEGUNDA SALA NUMERARIA, 21 ENERO 1965.

TEXTO:

REFERENCIA PUBLICACIÓN.

APÉDICE 1985, TERCERA PARTE, TESIS 194, PÁGINA 310.

INFORME 1985, SEGUNDA SECCIÓN, PÁGINA 100.

PRECEDENTES.

(1) AMPARO EN REVISIÓN 4587-57, VALDÉS ALONSO MAURO, 5 VOTOS, SJF SEXTA ÉPOCA, TERCERA PARTE, VOLUMEN LXXXVII, PÁGINA 12//INFORME 1985, SEGUNDA SECCIÓN, PÁGINA 121.

(2) AMPARO EN REVISIÓN 1987-64, PALAZUELOS LEYSEGUI ALFREDO, 5 VOTOS, INFORME 1967, SEGUNDA SECCIÓN, PÁGINA 230// SJF SEXTA ÉPOCA, TERCERA PARTE, VOLUMEN LXXXVIII, PÁGINA 10.

¹⁹ Muñoz Delgado, Adolfo, *Algunas consideraciones acerca de la jurisprudencia de la Suprema Corte de Justicia de la Nación y de los tribunales colegiados de circuito*, México, UNAM, Facultad de Derecho, 1976, p. 123 et s.

(3) AMPARO EN REVISIÓN FISCAL 403-64, RAMOS PABLO, 5 VOTOS, SJF SEXTA ÉPOCA, TERCERA PARTE, VOLUMEN XLI, PÁGINA 9.

(4) AMPARO EN REVISIÓN 9166-64, FLORES RODOLFO L, 5 VOTOS, SJF SEXTA ÉPOCA, TERCERA PARTE VOLUMEN XCIV, PÁGINA 11.

(5) AMPARO EN REVISIÓN 1106-65, ROJAS BARCELO ALBERTO, 5 VOTOS, SJF SEXTA ÉPOCA, TERCERA PARTE, VOLUMEN XCV, PÁGINA 9//.

Exemple d'identification d'une décision:

SENTENCIA, SUPREMA CORTE, TERCERA SALA CIVIL, 7 NOVIEMBRE 1983,

AMPARO DIRECTO 1291-83, ZARAZÚA VIUDA DE CONTRERAS ENEDINA, 4 VOTOS UNANIMIDAD.

TEXTO:

...

49. Il est clair que la validité de l'ensemble des éléments retenus au cours de l'étude conceptuelle, nature de l'information et variables, doit comme pour tout projet être contrôlée et testée.

50. La 3ème zone est celle des références de publication. Un mode de citation normalisé en a été établi, ainsi qu'une liste des variables de 1917 à ce jour.

51. La 4ème zone est celle des précédents. Là aussi un mode d'identification normalisé a été défini:

Phrase 1: type de "Negocio": Amparo suivi de son numéro

Phrase 2: demandeur: nom suivi du pronom

Phrase 3: nombre de votes

Phrase 4: références de publication (selon le mode de citation normalisé); la dernière phrase est réservée à la référence propre de l'IJ, qui deviendra donc "un support nouveau".

52. La gestion des corrélations et les mises à jour.

L'objectif est simple. Il s'agit:

— De gérer les corrélations indispensables des décisions induites par le système des précédents et qui implique des mises à jour des fichiers informatisés.

— De gérer les conséquences des variations de publication dans le temps à savoir la mise à jour des références et le repérage des multipublications (afin d'éviter les multi-analyses).

Le problème est complexe. Exemple:

1987:

Une décision de jurisprudence A est rendue et signalée à l'Informe. Ses précédents sont indiqués:

— Certains peuvent déjà être publiés et enregistrés dans la banque de données,

— D'autres ne sont ni publiés ni enregistrés.

1989:

Cette décision A apparaît au semanario ainsi que l'un de ses précédents - a - qui n'avait pas été publié antérieurement.

1996:

La même décision apparaît à l'Appendice.

Les opérations à faire sont les suivantes:

En 1987:

Constitution d'une fiche jurisprudence - avec ses 4 zones - et enregistrement.

En 1989:

1. Repérer que la décision de jurisprudence A, est déjà enregistrée.
2. Faire une mise à jour par adjonction de la référence de publication (revoir éventuellement l'analyse faite en 1987),
3. Repérer que la décision - a - n'existe pas dans le fichier,
4. Identifier - a - comme décision faisant partie d'une jurisprudence.
5. Constituer la fiche de - a - en indiquant ses corrélations et l'enregistrer.

6. Ajouter dans la zone précédents de la fiche A, la référence de publication au semanario de - a -.

En 1996:

1. Repérer que la décision de jurisprudence A est déjà enregistrée.
2. Faire une mise à jour par adjonction de référence de publication (pour exemple de mise à jour: annexe 2).

53. On mesure facilement à travers un exemple qui constitue un cas simple, la nécessité d'avoir une gestion rigoureuse et des procédures le plus mécanisées possibles. Il a donc fallu prévoir une procédure simple

et sûre de maintenance et de mise à jour, et en premier lieu déterminer les éléments d'identification à collecter dans chaque publication afin de pouvoir interroger la banque de données. Partant de là, la mise à jour peut se faire soit en temps réel soit en batch. Lorsque le document est déjà enregistré, il convient de faire la mise à jour adéquate.

Un modèle de fiche d'interrogation a été établi ainsi que deux modèles de fiches de mise à jour pour les références de publication et pour les corrélations de précédents.

Dans ces conditions, un personnel sans compétence particulière peut dès la publication d'un nouveau recueil remplir aisément la totalité des fiches d'interrogation. Le listing obtenu en réponse déterminera la nature du travail de mise à jour qui pourra être aisément réparti. Une ou plusieurs personnes pourront par exemple remplir les fiches de mise à jour des références de publication de la jurisprudence et des décisions; une ou plusieurs autres pourront remplir les fiches de mises à jour de corrélations de précédents. Il est indifférent que le travail de mise à jour soit fait à des moments distincts, même si une décision donnée fait l'objet des deux types de mise à jour. Aucune synchronie préalable à la saisie n'est nécessaire. La maintenance de la banque de données en sera considérablement allégée.

54. Ainsi, la banque de données de "jurisprudence" constituera un véritable système, cohérent, et aisément maintenable. Elle répondra à une exigence fondamentale, qui est celle de la nécessité d'avoir tous les précédents d'une même jurisprudence, ou tous les précédents d'une même décision, en réponse à une interrogation de l'utilisateur.

Si l'utilisateur interroge sur l'ensemble du fichier jurisprudence, il pourra identifier tous les précédents d'une jurisprudence ou d'une décision par le système des corrélations, même s'il n'obtient pas en réponse la totalité de l'information pertinente. C'est un moyen sûr de réduction d'un silence dangereux et pernicieux.

Si l'utilisateur n'interroge que sur le sous-fichier de la jurisprudence, il aura la possibilité d'accéder directement à l'écran à tous ses précédents: par exemple: visualisation du précédent numéro 3, qui possède lui-même deux précédents qu'il pourra consulter.

55. La zone texte.

Comme dans toute banque de données, il s'agit d'une partie fondamentale, pour laquelle seules les lignes de force ont été dégagées. La priorité allait à la conception générale du système. La zone texte n'est de ce point de vue qu'un élément parmi d'autres.

56. Cette zone est en premier lieu concernée par la maintenance générale de la banque de données.

En effet, la fiche de base d'une jurisprudence ou d'une décision ne peut être faite en l'état actuel qu'à partir de l'information captée dans un recueil. En termes de probabilité chronologique, la première saisie se fera à partir de l'Informe. La même décision ou jurisprudence sera publiée une deuxième fois au *Semanario*. Enfin, la jurisprudence apparaîtra une troisième fois à l'Appendice. Pour chacune de ces publications, l'information fournie varie: index, résumés, extraits, etc ... Il était donc nécessaire de prévoir à chaque publication une possibilité de contrôle et de mise à jour de cette zone texte.

Rappelons au passage que ce mode de gestion évitera les analyses multiples d'une même décision, risque qui se réaliserait à coup sûr dans un système de saisie cumulative.

57. *La zone texte est divisée en deux parties. L'une dite d'index analytique et l'autre de "résumé":*

— L'index comprendra les mots-clés des recueils enrichis par un analyste à partir de l'index général;

— Le résumé sera celui publié dans les recueils, ou celui réalisé par un analyste lorsque de larges extraits de la décision ou de la jurisprudence sont publiés. Là aussi, il pourra être décidé de saisir la totalité de l'extrait si le personnel compétent faisait défaut.

58. Dans tous les cas, la totalité de la zone texte se trouvera dans le fichier de recherche. L'interrogation pourra se faire à la demande sur l'une ou l'autre des deux zones.

Les modalités d'accès différencié ne pourront être parfaitement définies qu'après expérimentation et connaissance des besoins et pratiques d'interrogation des usagers.

59. Le fait d'intégrer une partie de texte rédigé dans la langue naturelle ne devrait pas soulever de difficultés réellement sérieuses. La quasi-totalité de ces textes seront des produits analytiques qui permettront de maîtriser le double risque de bruit et de silence. Le risque de bruit ne doit pas être négligé. Il peut avoir des effets désastreux dans l'esprit de l'utilisateur. Il résulte principalement comme pour tout traitement de texte naturel de la présence d'un vocabulaire nombreux, non sélectionné, et qui possède un sens précis en lui-même, mais sans rapport avec l'ensemble auquel il appartient, c'est-à-dire la signification de la décision de justice.

Cette difficulté sera pour une grande partie résorbée par la présence de l'index qui jouera le rôle de méta-langage, assurant à l'ensemble

texte une unité de signification (il maintiendra la partie résumé dans la bonne isotopie lors d'une interrogation. Les mots de la partie texte ne prendront de sens que par rapport à la partie index).

60. Le deuxième risque, celui du silence, est dû, mis à part le cas de l'absence d'un concept pertinent, à la diversité du langage, plus grande dans un texte naturel que dans un produit analytique.

Cette difficulté varie avec le degré analytique du produit. Considérablement réduite dans un abstract (produit analytique à vocation documentaire, c'est-à-dire remplissant les fonctions de recherche et d'information), elle l'est beaucoup moins dans un produit analytique à fonction documentaire unique d'information, tel qu'un résumé de recueil. Cette difficulté est encore plus grande si l'on traite le produit brut. Là encore, il faudrait distinguer si l'on traite un extrait pertinent ou la totalité de la décision de justice. Dans le cas de l'extrait, la difficulté est principalement celle de la variation du langage pour désigner des concepts identiques. A se titre, les tournures verbales soulèvent un problème particulier.

Ces difficultés peuvent trouver une solution dans l'élaboration d'instruments linguistiques sophistiqués. Ils nécessitent cependant un personnel qualifié et compétent. En outre, plus ils sont sophistiqués, plus leur maintenance est difficile. Peu d'outils linguistiques sophistiqués sont réellement maintenus en pratique.

67. Là aussi, il convient d'adapter les solutions au problème tel qu'il se pose: nature du langage, présence ou non de personnel compétent permanent, rapidité de mise à jour. L'hypothèse actuellement retenue comme étant la plus réaliste, est celle de la constitution automatique d'un dictionnaire ou lexique avec réduction canonique automatique du vocabulaire. Cette solution peut être extrêmement efficace, si tous les problèmes soulevés par le traitement d'un langage non documentaire sont bien identifiés et bien posés. Là aussi, il faut ce garder des transpositions de solutions inadéquates, même si elles concernent le même problème. Il est clair que dans le traitement du langage naturel, les problèmes principaux sont ceux de l'implicite et ceux du niveau de signification (isotopie).

62. Les modèles de saisie de l'information et de la maintenance de la banque de données, rapidement présentés et analysés, constituent l'ossature du système de traitement de la jurisprudence mexicaine. Mais on ne peut concevoir de système d'information sans communication.

Le risque est grand et très réel que l'information qui "dort" sur des supports papiers ne viennent à "dormir" sur des supports magnétiques.

Les exemples ne manquent pas de banques de données qui, au delà du problème de leur rentabilité économique, ne sont pas ou trop peu utilisées.

Il est clair que l'on ne peut concevoir un système sans inclure dans sa conception et sa réalisation technique, l'objectif et les moyens de sa valorisation. Ils ne relèvent cependant pas tous du système lui-même. Il faut créer une véritable synergie d'utilisation.

63. Telle que conçue, la banque de données possède une valeur scientifique, et son autonomie et sa différenciation par rapport aux sources d'information disponibles est incontestable.

64. Valoriser la banque d données, c'était aussi concevoir toute une stratégie et une politique de communication adaptée à l'environnement technologique et "culturel" (méconnaissance de la jurisprudence). C'était également concevoir tout un système de gestion de la communication. En effet, de nombreuses actions doivent être menées pour assurer la vie d'un système. Elle ne le sont généralement pas, faute de temps, faute de personnel...

65. En tout premier lieu, la banque de données sera interrogeable en ligne, selon les mêmes modalités qu'UNAM-JURE législation. L'unité d'UNAM-JURE est totalement maintenue, c'était un principe absolu à respecter. En revanche, les procédures de traitement pour la constitution et le fonctionnement de la partie jurisprudence pourront être différentes. Ces différenciations seront transparentes pour l'utilisateur.

66. En deuxième lieu, la banque de données telle que conçue, offre la possibilité d'une production importante de sous-produits différenciés, c'est-à-dire qui ne se dévalorisent pas les uns les autres, et qui ne dévalorisent pas la banque de données. En ce sens, elle est une véritable centrale de production. De nombreux types de produits ont été définis. Les possibilités offertes sont importantes. *Nous n'en indiquerons que les types principaux:*

- Microbases (par télédéchargement) de type documentaire, encyclopédique ... à vocation pédagogique, destinées à la recherche, ou à l'information des utilisateurs;

- Produits papiers, qui pourront répondre aux mêmes objectifs que les microbases. Ils seront également l'instrument privilégié de la politique d'utilisation de la jurisprudence par les juristes mexicains;

- Produits pour la recherche: le potentiel est important. Il peut être mieux utilisé, si le système "prend l'initiative" en fournissant directement le matériau de la recherche.

67. Enfin, c'est tout un système de gestion de l'information et de la communication qui devrait être mis en place.

Edition automatique d'états analytiques du contenu de la banque de données: ils sont indispensables tant pour le producteur que pour l'utilisateur.

Tous les spécialistes de la documentation automatisée en connaissent l'utilité, mais aussi les difficultés d'élaboration (états quantitatifs et analytiques) lorsque la possibilité de les établir automatiquement n'a pas été prévue.

68. *La gestion de la communication devrait fonctionner à "l'horloge"*:

— Édition à temps fixe d'états, en la forme de correspondances pour le responsable de la banque de données:

- État quantitatif des interrogations,
- État analytique des interrogations,
- État nominatif des interrogations,
- État des sous-produits réalisés (et de leurs destinataires).

L'objectif est simple: le responsable doit avoir une connaissance permanente et actualisée de l'état de la banque de données et de son utilisation afin de prendre de façon éclairée les décisions qui conviennent. Trop de responsables de banques de données s'épuisent et mobilisent des forces importantes pour essayer d'obtenir ces informations fondamentales.

— Édition à temps fixe ou prédéterminé des sous-produits et rédaction entièrement automatique des correspondances aux destinataires.

— Édition à temps fixe et entièrement automatique de correspondance sollicitant un effet de retour (par exemple: indice de satisfaction, connaissance sur l'utilisation faite de la jurisprudence, sur l'intérêt ou l'absence d'intérêt présenté pour chaque utilisateur...). Les réponses devraient être analysées et intégrées dans le système, pour pouvoir assurer une gestion plus complète et partant, plus utile de la communication (répondre aux questions: qui utilise la banque de données? Pourquoi? Quand? Comment?).

69. Les implications informatiques peuvent apparaître à première vue très importantes. Elles le sont effectivement. Mais elles n'ont pas été négligées. En effet toute la conception du système a été faite de façon modulaire, de telle sorte que les informaticiens puissent organiser rationnellement leur travail.

Mais cette conception modulaire (de type SGBD) permet de ne pas figer dès le départ un certain nombre de traitements sans en avoir étudié au préalable toutes les modalités. Ainsi, il serait possible de créer plu-

sieurs instruments linguistiques, qui pourraient éventuellement fonctionner en parallèle de façon à mesurer leurs performances réciproques.

70. Les différents modules nécessaires pour réaliser le système jurisprudentiel peuvent s'intégrer aisément au noyau dur constitué par l'actuel logiciel d'interrogation et de création des fichiers de recherche.

71. Concevoir la banque de données est une chose, tout mettre en oeuvre pour atteindre l'objectif premier en est une autre. Telle que conçue, la banque de données de la jurisprudence doit mieux permettre de réaliser ce changement culturel, qui doit mettre en oeuvre de nombreuses autres actions.

Faire connaître la jurisprudence, son intérêt, ses modes d'élaboration, ses usages possibles est sans aucun doute une des missions de l'IJJ. Il pourra pour cela disposer d'un outil adéquat qui devrait s'enrichir au fil des ans, mettant en oeuvre toutes les technologies accessibles. Ainsi par exemple, les hypothèses émises pour le traitement du passé et la possibilité de fournir à l'utilisateur la totalité de l'information publiée, conduisent toutes à l'utilisation dans le futur de supports qui permettent l'accès en ligne, tels les vidéodisque par préférence au CD-ROM, en raison des plus grandes facilités des mises à jour. De tels supports pourraient également servir à éduquer l'utilisateur, à lui apprendre à utiliser la jurisprudence et la banque de données.

72. Ainsi conçue, comme une centrale de production, la banque de données de la jurisprudence mexicaine répond parfaitement à ce que l'on est en droit d'attendre aujourd'hui d'un système de traitement de l'information. Adaptée à cette source du droit, elle répond par les moyens mis en oeuvre aux objectifs essentiels: contribuer à la connaissance, à la diffusion et à l'utilisation de la jurisprudence par les juristes mexicains.

C'est en outre la perspective de développements intéressants de logiciels.