

## NOTES SUR LES PRINCIPALES ACTIVITÉS ITALIENNES DANS LE DOMAINE DE LA DOCUMENTATION JURIDIQUE AUTOMATIQUE EN 1971

Patrizia Minoletti \*

Au cours de la dernière assemblée générale de l'Association Interdoc (Bruxelles, 11 octobre 1971), on a demandé à l'Institut pour la documentation juridique de Florence de fournir un aperçu des principales activités italiennes en matière d'informatique juridique pour l'année 1971.

Ces renseignements devaient être publiés dans le Bulletin provisoire n. 2 d'Interdoc.

En effet, soit dans le premier numéro du Bulletin provisoire (année 1970) soit dans le deuxième (année 1971), Interdoc s'est proposé de « faire l'inventaire et l'analyse des centres d'informatique juridique existants et des projets » afin de « renseigner ses membres sur ces centres et ces projets » et d'établir des liens entre les centres existants ou en voie de création.

Pour répondre pertinemment à la requête d'Interdoc, il a fallu entrer en contact avec plusieurs experts italiens agissant dans le domaine du traitement électronique des données juridiques, afin de procurer à notre Institut des précisions sur l'activité de leurs centres en 1971 (1).

Les réponses qui nous sont parvenues sont intéressantes et exhaustives. Il nous a donc semblé utile de mettre au courant aussi les lecteurs du bulletin bibliographique de notre Institut des données les plus significatives qu'on a tirées de cette enquête.

1. Quant à l'activité de la **Cour de Cassation** (bureau du « Massimario ») (2), M. Renato BORRUSO, juge auprès du « Massimario », nous a envoyé la note suivante (3).

Le 1<sup>er</sup> octobre 1971 est entré en activité auprès du Palais de justice de Rome, siège de la Cour de Cassation, un ordinateur électronique UNIVAC 1106.

Grâce à des programmes opérationnels préparés à l'avance, l'ordinateur est déjà en mesure d'exécuter des recherches jurisprudentielles sur 50.000 documents (extraits des arrêts de la Cour: *massime*) en langage naturel, dont chacun est constitué en moyenne d'environ 15 lignes pour un total de 100 mots et 1000 caractères. Les recherches sont effectuées par interrogation directe de l'ordinateur (colloque entre l'utilisateur et l'ordinateur).

Le système de recherche a été créé et réalisé par un groupe d'étude formé de magistrats du « Massimario » de la Cour même (système nommé *Italgure*). Il est fondé sur la traduction automatique de tous les mots contenus dans les textes analysés en « semi del linguaggio ».

Cette traduction est rendue possible par la mémorisation d'un thesaurus spécialement créé où sont décomposés en facteurs premiers sémantiques environ 700.000 morphèmes de la langue italienne, résultant de conjugaisons et de déclinaisons faites

automatiquement en suivant les règles principales de la grammaire italienne d'un nombre beaucoup plus restreint de mots.

Le colloque de recherche est effectué à travers la liaison — sur ligne téléphonique — de l'ordinateur 1106 avec trois terminaux écran-émetteurs TCV 260 et six terminaux électromécaniques Olivetti TC 300, installés dans une salle du Palais de justice complètement séparée du centre électronique.

On espère qu'au cours de l'année 1972 la recherche automatique conceptuelle sera étendue à d'autres informations intéressant le droit (formation des rôles des causes, jurisprudence de la Cour constitutionnelle, législation et bibliographie juridique) et qu'on pourra relier le 1106 à 25 terminaux situés auprès de toutes les Cours d'Appel d'Italie.

Le centre électronique de la Cour de Cassation peut être visité, sur autorisation du Directeur du « Massimario », M. Errico LAPORTA, Président de Section de la Cour même.

Un ouvrage en cinq volumes (imprimé avec contribution du Conseil national des recherches italien), rédigé par les soins du groupe d'étude du « Massimario », donne tous les détails intéressant le système *Italgure*.

2. M. le Professeur Mario G. LOSANO, professeur de théorie générale du droit à l'Université de Milan, directeur du **Centre de juricybernétique** de l'Université de Turin (4), nous a envoyé le premier numéro de la nouvelle revue *Systema*, rédigée par le Centre de juricybernétique en trois langues (italien, français, anglais), qui paraîtra avec une périodicité quadrimestrielle (janvier, mai, septembre) à la place du bulletin photocopie que le Centre même publiait.

Le sous-titre de la revue (*Revue internationale de cybernétique et d'informatique appliquées au droit*) définit et délimite le domaine des sujets que le périodique se propose de traiter.

Les articles les plus intéressants contenus dans le premier numéro sont les suivants:

Jean-Paul BUFFELAN, *Les progrès de l'informatique juridique en France*.

Zdeněk MADAR, *Some Possibilities of Utilizing Exact Methods in the Realization of Decisions of Administrative Bodies*.

Hélène BAUER-BERNET, *Automatique documentaire juridique et droit communautaire*.

Jerzy WRÓBLEWSKI, *Computer as an Aid to the Judicial Process*.

Dans ce même numéro, la rubrique *Informations* rapporte une notice par José Antonio BARREIROS, sur le Centre d'informatique du Ministère de la Justice du Portugal, une autre, par Živko ANZULOVIC, à propos du congrès sur

\* M.lle Patrizia Minoletti, boursière-stagiaire de recherche du Conseil national des recherches italien, travaille auprès de l'Institut pour la documentation juridique de Florence, Section de documentation automatique.

la modernisation de l'activité administrative et judiciaire en Yougoslavie, une troisième *Mechanical Learning*, par Peter KÖRFGEN.

La revue, qui est de 83 pages (Edizioni del Poligramma - Torino, via A. Vespucci 39), contient aussi une notice bibliographique.

3. Maître Angelo GALLIZIA, notaire, directeur du **Centre de documentation automatique** de Milan, nous a envoyé les renseignements qu'on rapporte ci-dessous, traduits en français, sur les activités du Centre même, à l'heure actuelle (5).

Le Centre pour la documentation automatique est en train de travailler à la réalisation des projets suivants dans le domaine de l'informatique juridique: projet de *Passeggeri*, projet *Ipoteche*, projet *delle Vigne*.

A) Le projet « de *Passeggeri* » envisage la mise en mémoire, au moyen d'ordinateur, d'un fichier de formules de base des différents actes et négoes juridiques établis par le notaire.

Relié à l'ordinateur au moyen d'un terminal, le notaire choisit l'acte juridique spécifique (vente, prêt, procuration, répudiation d'héritage, constitution de société, etc.), transmet les éléments contingents (nom des parties, date de l'acte, lieu, description des biens qui en sont l'objet, valeurs, prix, équivalents) et obtient à travers télétype le texte complet de l'acte juridique choisi (que constituent les parties fixes et les parties contingentes ou variables susdites). En outre, il obtient — automatiquement — les autres documents dérivés, sous-produits de l'acte (répertoire, rubrique, bordereaux de transcription et d'inscription, documents de certification pour les bureaux publics) et les données comptables et administratives propres de la gestion globale de l'étude professionnelle (note d'honoraires, comptabilisation des frais, impôts et taxes, calcul des honoraires, contributions à la caisse du notariat, calcul de la charge des archives notariales, etc.).

B) Le projet « *Ipoteche* » concerne l'automatisation des bureaux des registres immobiliers, préposés à la conservation et à la publicité des documents probatoires (actes, copies d'actes, bordereaux) des actes des négoes juridiques ayant une incidence sur les droits réels immobiliers, de la variation desquels les tiers peuvent prendre connaissance précisément à travers l'inspection des registres publics des susdits bureaux ou à travers la délivrance de certificats de la part des bureaux mêmes.

La recherche et le repérage (qui pourraient aussi avoir lieu à distance) des bordereaux et des actes conservés dans les dits bureaux, sont prévus non seulement à travers les éléments personnels des titulaires des droits dont la constitution, modification, extinction donnent lieu à la formalité hypothécaire (nom, prénoms, lieu et date de naissance, paternité) — conformément au régime juridique en vigueur — mais aussi à travers d'autres éléments, tels les éléments réels, identificatifs des biens qui forment l'objet des actes (données cadastrales, rue, numéro, commune, lieudit, etc.) ou les éléments chronologiques ou d'archives (éléments de l'acte du notaire, référence de classement aux archives, date, volume, numéro, etc.).

Ce projet vise surtout à permettre une information meilleure et plus rapide et à faciliter la délivrance des renseignements et les recherches des usagers particuliers du service des fichiers publics de la Conservation des registres immobiliers.

M. Alberto MINERBI a donné pour le Centre de Milan une communication sur ce sujet à l'occasion de la VI<sup>e</sup> Rencontre internationale de mécanographie et d'informatique (Avignon, octobre 1971) et a illustré un modèle opérationnel réalisé et expérimenté à l'aide d'un étalon.

C) Le projet « *delle Vigne* » intéresse le classement des textes législatifs en matière de notariat moyennant des descripteurs par notion de la C.D.U. (classification décimale universelle), opportunément intégrés en vue du traitement sur ordinateur des textes indexés pour obtenir un texte unique des dispositions de loi en vigueur dans ce domaine. La même classification pourra être employée pour coder la jurisprudence et les ouvrages doctrinaux en matière notariale et en consentir, ainsi que pour la législation, le traitement sur ordinateur en fonction d'*information retrieval*.

4. Pour la réalisation du projet **Camera '72** de la **Chambre des Députés** (documentation automatique en matière de législation; recherche des précédents législatifs) on a prévu la mise en ordinateur des textes intégraux des lois promulguées en Italie depuis 1948 jusqu'à nos jours. L'ordinateur employé sera un IBM 370 mod. 155.

Ce projet a été décrit exhaustivement dans une communication donnée par M. Beniamino PLACIDO, directeur du fichier électronique de la Chambre des Députés, à l'occasion du Congrès sur les banques de données dans l'administration publique (Ischia, juin 1971) (6).

5. Un autre projet opérationnel concernant les activités parlementaires italiennes a été établi au sein du **Sénat de la République** (7). Le projet, concernant la documentation automatique du procédé législatif, présente des aspects complémentaires aux programmes de la Chambre des Députés. Commun est surtout le but de fournir aux membres du Parlement et à tous les intéressés des réponses rapides et complètes sur l'activité normative. Toutes les phases de cette activité seront analysées dans leurs éléments constitutifs (auteur, fait, lieu, date, etc.). Les actes (propositions de loi, travaux des Commissions parlementaires, initiatives, en matière de législation, de chaque membre du Parlement, production législative en cours, etc.) sont, pour ainsi dire, décomposés en facteurs premiers afin de créer des *files* variés et, en même temps, intégrés à l'intérieur du même système documentaire. Sous-produits de cette documentation seront les fichiers concernant l'activité de chaque membre du Parlement (même au sein des organisations internationales) et des autres organes opérant dans le cadre du Parlement.

6. L'activité de la **Section de documentation automatique** de l'**Institut pour la documentation juridique** peut être synthétisée dans les notes qui suivent (8).

L'Institut est passé, au cours de l'année 1971, de la phase expérimentale à la phase opérationnelle et il est parvenu à plusieurs réalisations concrètes (9).

I) Publication, à titre d'essai et en édition provisoire, du premier numéro, de 371 pages, d'un bulletin bibliographique d'informatique générale et appliquée au droit. Ce bulletin veut être un catalogue analytique des ouvrages existants à la bibliothèque de l'Institut, ayant trait à l'informatique *lato sensu* et à ses applications intéressantes les juristes.

Ce bulletin est réalisé automatiquement, au moyen de l'ordinateur, suivant les techniques des index KWIC. Il est divisé en trois parties: index par mots-clé, bibliographie, index par auteurs. On a envisagé l'opportunité d'ajouter à ces trois parties du bulletin un appendice contenant les informations et les nouvelles sur les projets de l'Institut, les communications ou les contributions des collaborateurs de l'Institut, les comptes rendus des ouvrages les plus importants cités dans le bulletin.

Une mise à jour trimestrielle du bulletin est prévue, comprenant les références bibliographiques des nouvelles acquisitions de la bibliothèque de l'Institut. Périodiquement on rassemblera les données des bulletins déjà parus dans un KWIC Index complet et cumulatif.

II) Réalisation et gestion électronique d'une banque des données bibliographiques intéressant le droit, alimentée par des informations-source tirées des revues juridiques, philosophiques et de politologie: en 1971 on a dépouillé 300 revues juridiques italiennes parues en 1970, rassemblant environ 10.000 renseignements bibliographiques. On espère que le nombre des périodiques qui pourront être analysés augmentera remarquablement en 1972. Plusieurs index du matériel dépouillé vont être imprimés par l'ordinateur.

On mettra, dans un court délai, à la disposition des usagers un service d'informations permettant de répondre à des questions particulières dans le domaine de la doctrine juridique.

III) Compilation d'un thesaurus de mots-clé d'intérêt juridique (un ensemble de descripteurs classés par ordre alphabétique et logique): on donne ci-dessous quelques précisions sur les phases du programme et sur les premiers résultats obtenus.

Les termes sont sélectionnés parmi les mots-vedette des index analytiques des encyclopédies juridiques, des ouvrages importants de doctrine, des répertoires juridiques, des catalogues par sujet des bibliothèques, etc.

On a commencé la mise sur ordinateur de 2000 index d'ouvrages juridiques. On a fait imprimer par l'ordinateur la liste par ordre alphabétique des termes présents dans les index alphabétiques à l'exclusion seulement des termes contenus dans une liste de paroles vides (mots sûrement insignifiants). Dans l'imprimé est aussi indiquée la fréquence avec laquelle chaque terme apparaît au cours du traitement.

On est en train d'expérimenter d'autres programmes permettant d'établir les concordances par forme de chaque terme et de faire imprimer automatiquement les contextes de chacune des différentes formes prises en considération.

L'objet de la recherche est l'étude de la terminologie juridique afin d'établir les connexions logiques et gram-

maticales, les liaisons hiérarchiques et les autres connexions par association d'idées, la liste des équivalents grammaticaux, syntaxiques et conceptuels des descripteurs.

Le but principal auquel vise l'Institut par la compilation d'un thesaurus général de mots-clé d'intérêt juridique, c'est d'offrir à toutes les équipes italiennes qui ont déjà mis au point des systèmes de traitement électronique de données juridiques, un vocabulaire unifié rendant possible la compatibilité entre les différents systèmes automatiques italiens.

Le thesaurus pourra, tout d'abord, être employé aussi pour la recherche des informations bibliographiques de la banque des données et pourra servir à la simulation de modèles de documentation automatique.

IV) Un projet de rédaction d'un glossaire multilingue de l'informatique est à l'étude. On a déjà établi, au moyen de l'ordinateur, une liste de 9000 termes environ (tirés des index alphabétiques des ouvrages d'informatique, des glossaires et dictionnaires qui sont à la connaissance de l'Institut, et de différentes sources), dont 5000 en anglais, 2000 en français, 1500 en italien, 400 en allemand, disposés par ordre alphabétique et avec l'indication du numéro de fréquence (nombre des fois que le terme apparaît dans les documents dont on a relevé les mots). Une deuxième liste contient, par ordre alphabétique, les 5400 mots dont il existe déjà une traduction en langue étrangère.

Le passage de la phase expérimentale à la phase opérationnelle a été rendu possible par l'installation auprès de l'Institut d'un ordinateur IBM 360/20, qui est le plus petit de la série 360 IBM.

Dans la configuration proposée pour l'Institut, cet ordinateur présente une unité centrale de traitement avec capacité de mémoire de 12.288 bytes, une imprimante à 300 lignes/minute et une unité *multifunction* qui permet la lecture de 300 cartes perforées par minute et la perforation de 100 colonnes/seconde en moyenne; il y a, en outre, un adaptateur pour la ligne téléphonique qui permet d'envoyer et de recevoir les données de l'ordinateur 360/67 (dont on va employer la mémoire centrale et les mémoires périphériques) installé à Pise, auprès du Centre national universitaire de calcul électronique (C.N.U.C.E.).

Avec 360/20 il est possible d'exécuter sur place plusieurs traitements de contour en employant des langages de programmation tels les *Basic Assembler*, *RPG (Report Program Generator)* et d'autres *utility programs* pour l'organisation des données.

Pour l'utilisation de grands programmes tel le *DPS (Document Processing System)* on a recours à la liaison avec Pise, en posant les questions et en obtenant les résultats auprès de l'Institut.

## NOTES

(1) Naturellement, on n'a considéré que les centres qui s'occupent exclusivement d'informatique juridique au sens strict.

Pour une connaissance générale des applications des ordinateurs à l'administration publique italienne, voir, entre autres: A. PREDIERI, *Gli elaboratori elettronici nell'amministrazione dello Stato*, Bologna, Il Mulino, 1971 (« Quaderni dell'IRSTA », 1); E. ZAMPETTI, *Lo Stato verso l'automazione. L'informatica al servizio della Pubblica Amministrazione*, extrait de *Concretezza*, 1970, n. 24; 1971, n. 2, 3, 4, 6, 8, 10; Id., *L'automazione come nuova dimensione dell'apparato statale*, dans *Concretezza*, 1971, n. 16, p. 13.

(2) On renvoie, pour une analyse détaillée des systèmes et des méthodologies adoptées par la Cour de Cassation italienne dans le domaine de la recherche jurisprudentielle automatisée, au livre de E. LAPORTA, R. BORRUSO, A. FALCONE et V. NOVELLI, *Sistema di ricerca elettronica della giurisprudenza. Descrizione ed esperimenti*, con appendice di L. BOSIO dell'UNIVAC Italia, Roma, Stamperia Nazionale, 1969, et à l'ouvrage en cinq volumes (qui vient d'être imprimé par la Stamperia Nazionale de Rome), illustrant le système Italgure, dont on parle dans la note de M. BORRUSO.

(3) Je la rapporte en français, telle que je l'ai envoyée à Interdoc.

(4) Voir, pour toute précision concernant l'activité du Centre de juricybernétique de Turin, la notice publié par M. le Professeur LOSANO (*Jurimetrics Journal*, volume 12, 1972, March, no. 3, p. 135).

(5) Voir aussi, pour d'autres renseignements sur les projets et les travaux du Centre de Milan, les nombreux articles publiés par M. GALLIZIA, dont on a rapporté les références bibliographiques dans le premier numéro de ce bulletin et dans ce numéro même (par exemple: A. GALLIZIA, F. MOLLAME, E. MARETTI, *Esperienze di documentazione meccanica in campo giuridico*, dans *La ricerca scientifica*, anno 33, serie 3, parte I, vol. 3, Roma, novembre-décembre 1963, n. 11-12, p. 293-316; A. GALLIZIA, *Riforme legislative ed automazione*, dans *Rolandino. Monitore del notariato*, anno LXXXIV, n. 1, gennaio 1964; A. GALLIZIA, E. MARETTI, F. MOLLAME, *Diritto ed automazione, analisi automatica di testi giuridici*,

*una ipotesi di lavoro*, dans *Temì*, n. 6, novembre-décembre 1966; A. GALLIZIA, F. MOLLAME, E. MARETTI, *Primi contributi per una classificazione automatica di testi giuridici*, dans *La scienza e la tecnica della organizzazione nella pubblica amministrazione*, anno XIII, n. 4, ottobre-décembre 1966, p. 526; etc.).

(6) Les actes du congrès ont été publiés dans la revue *Produttività*, agosto 1971, n. 8.

(7) On ne donne ici que quelques indications à ce sujet en renvoyant, pour un exposé complet, à la communication donnée par M. Ettore TERZI, directeur général du Secrétariat du Sénat, lors de la deuxième journée du Congrès sur les banques de données (Ischia, 5 juin 1971) publiée dans *Produttività*, agosto 1971, n. 8, p. 563.

Des précisions au sujet nous ont été fournies directement par M. Luciano RUSSI, consultant EDP auprès du Sénat de la République, et par M. Enrico ZAMPETTI, de la bibliothèque du Sénat de la République.

(8) Rédigées en français par mes soins et transmises à Interdoc en vue de la publication dans le bulletin.

(9) L'activité des deux sections de l'Institut pour la documentation juridique (section lexicographique et section de documentation automatique) pour l'année 1970 a été l'objet du rapport que M. le Professeur Piero FIORELLI, directeur de l'Institut même, a rédigé et qui va paraître prochainement dans la revue du Conseil national des recherches *La ricerca scientifica. Rendiconti dell'attività del Consiglio nazionale delle ricerche* (Roma, CNR, piazzale delle Scienze, 7).

Sur les projets et les activités de la Section de documentation automatique de l'Institut, M. Costantino CIAMPI, responsable de la Section même, a présenté une communication au Colloque international de Pise (23-25 août 1970) sur « L'élaboration électronique en lexicologie et en lexicographie ». Cette communication paraîtra dans les actes du Colloque, sous presse chez l'éditeur Olschki de Florence.