

## Projet AGORA-LEX – Résumé

Le projet de “mise à disposition sous forme électronique des textes coordonnés de la législation et réglementation fédérale belge” ou, en résumé, “AGORA-LEX” s’est déroulé de janvier 1999 à décembre 2000 et a été réalisé par la Katholieke Universiteit Leuven (K.U.Leuven) et l’Université Libre de Bruxelles (ULB). Le commanditaire de ce projet était les Services fédéraux des affaires Scientifiques, Techniques et Culturelles (SSTC). Le coordinateur général du projet et promoteur de la recherche à la K.U.Leuven était le Prof. Dr. Jos Dumortier, tandis que le promoteur de la recherche à l’ULB était le Prof. Dr. Jean-Pierre Devroey. La recherche à la K.U.Leuven a été dirigée par Dr. Marie-Francine Moens, Messieurs Maarten Logghe, Kris Van de Kerckhove et Dirk Keymis constituant l’équipe de recherche. A l’ULB, les membres de l’équipe de recherche de l’ULB, Mademoiselle Caroline Allard et Monsieur Marc Albert, ont été supervisés par Madame Anne Spoiden, et ensuite par le Prof. Dr. Hervé Gilson. Le projet a également été accompagné par un groupe de travail composé de représentants des SSTC, de la Chancellerie du Premier Ministre, du Conseil d’Etat, du Ministère de la Justice, du groupe de travail “techniques législatives” et du Moniteur Belge.

La réalisation principale du projet Agora-Lex est le **développement d’un modèle et d’un prototype pour la gestion et la mise à disposition électroniques de versions historiques de la législation.**

La modélisation de la législation en vue d’une gestion électronique confronte ses acteurs à une grande complexité. Les techniques législatives actuelles sont destinées à obtenir une version de qualité, imprimée sur papier, mais ne tiennent pas assez compte des caractéristiques d’une version électronique. La situation belge rend la gestion de législation encore plus complexe, étant donné l’usage de différentes langues et l’existence de différents domaines d’application.

Le projet Agora-Lex a permis de modéliser la gestion de versions électroniques au sein d’un modèle de données relationnel relativement simple, capable néanmoins de tenir compte de nombreux cas de figure complexes.

Le modèle présente d’importants avantages qui surpassent les fonctionnalités des systèmes existants développés par les autorités responsables ou les entreprises privées. Premièrement, le modèle permet de générer le texte d’un acte tel qu’en vigueur à **un moment donné**. Le texte est reconstruit à partir de ses composants individuels (articles et rubriques dans l’ordre adéquat), en vigueur au moment considéré. Deuxièmement, ce modèle permet d’effectuer des requêtes sur des versions historiques d’articles en fonction des **domaines d’application**. Dans la situation belge complexe, cette approximation est nécessaire car, par exemple, deux versions de la même partie d’un acte peuvent être en vigueur au même moment, dans des domaines différents. Troisièmement, le modèle permet de générer un aperçu de **l’historique d’un article** ou d’autres parties d’actes modifiables, dans lequel chaque version est accompagnée d’une référence à l’acte modifiant.

Afin de faciliter le travail ardu d’introduction et de mise à jour des données, une **interface de mise à jour conviviale** a été développée ; elle permet, à l’aide de composants intelligents, de limiter l’encodage manuel au minimum et de le rendre très efficace. La lourdeur de la mise à jour entrave en effet de façon importante la croissance des bases de données existantes.

Pour l’accès aux données, le modèle Agora-Lex s’appuie particulièrement sur la recherche via les références (par exemple, date à laquelle un acte est en vigueur et domaine d’application). Les

mécanismes classiques de recherche textuelle (recherche sur les mots du texte, recherche via des mots-clefs contrôlés) peuvent être adjoints au modèle.

Le modèle est implanté au sein d'un système de gestion de base de données (SGBD) de type Informix, qui était disponible auprès d'une des deux équipes de recherche. Des prototypes d'interface utilisateur et d'interface de mise à jour ont été implantés sous environnement web, sous forme de pages HTML (HyperText Markup Language). Les interfaces sont programmées en Java, langage de programmation indépendant des plates-formes et logiciels, et dont le fonctionnement est compatible avec la majorité des systèmes de gestion de bases de données relationnelles. Les interfaces peuvent être utilisées avec les navigateurs web Microsoft Internet Explorer (version 4 ou supérieure) et Netscape Communicator (version 4.5 ou supérieure). Il est ainsi possible de rechercher des textes d'actes et leurs références par simple accès au World Wide Web (WWW). **La législation peut donc être mise à disposition de tout citoyen** disposant d'un accès Internet.

Le modèle a été testé sur le Code Judiciaire et sur la Loi sur la protection de la jeunesse du 8 avril 1965. Le facteur déterminant dans le choix de ces corpus tests est la grande complexité des modifications apportées à ces documents. Les versions historiques des textes ont été reconstruites jusqu'à leur version originale dans le but d'avoir une bonne vision des possibilités d'archivage et de recherche au sein de la législation. Les tests ainsi menés nous ont appris que la reconstruction manuelle de toutes les versions historiques de tous les actes législatifs et de leurs références implique un volume de travail énorme et est probablement irréalisable. Néanmoins, le modèle Agora-Lex a permis de construire les versions successives d'un acte à partir d'un moment donné dans son histoire.

Les autres aspects du projet Agora-Lex sont **le couplage du système du Conseil d'Etat, Chrono, au système du Ministère de la Justice, Justel**, et une étude de faisabilité spécifique pour **l'informatisation de la Pasinomie papier annotée**. Un **inventaire des initiatives existantes de consolidations de législations belges** a également été réalisé.

La recherche concernant le couplage *Chrono-Justel* a montré l'importance de l'utilisation de **codes d'identification uniques et uniformes**. Lorsque l'on veut échanger des données entre des bases de données de législations consolidées, le cadre d'identification élémentaire doit considérer une dénomination unique de l'acte, le type de partie de l'acte, les rubriques (par exemple, les chapitres) et de leurs articles au sein de l'acte et les différentes versions au sein d'une partie d'acte. Agora-Lex a formulé une proposition pour ce cadre d'identification. Il serait utile que le législateur puisse en tenir compte et le prévoir à l'avenir.

**En Belgique** existent déjà **de nombreuses initiatives d'encodage et d'interrogations de législations consolidées**. La recherche menée ici nous a montré que le matériel et les logiciels utilisés varient fortement. Les fonctionnalités et les domaines des différents systèmes varient également manifestement. Par exemple, dans *Justel*, on accorde de l'importance à la recherche sur les mots des textes pour retrouver la version la plus récente d'un acte. Dans *Chrono*, au contraire, l'accent est mis sur l'archivage d'un historique des consolidations et sur la recherche à partir des références. Il existe aussi une différence nette de contenu entre les bases de données. Les systèmes contiennent des domaines sélectionnés du droit ou un type de législation déterminé (un exemple de ce dernier type est *Chrono* qui ne contient que des lois modifiantes). Pour faciliter la recherche, on adjoint également des thésaurus et classifications spécifiques à certains domaines. **Les spécificités des différents systèmes offrent une grande plus-value** aux utilisateurs. Une autre conclusion importante de cette recherche est que **l'encodage manuel actuel de textes et références** dans les bases de données existantes occasionne l'apparition d'**un certain nombre d'erreurs** et ce, malgré des contrôles manuels supplémentaires.

Enfin, l'expérience du projet Agora-Lex et l'étude d'exemples étrangers ont conduit à la **rédaction de directives importantes pour la gestion future des lois et règlements belges.**

Le projet Agora-Lex a étudié des exemples de gestion de législation en Australie, au Canada, en Autriche et en Suisse. L'exemple de la Tasmanie Australienne (*EnAct*) montre l'interdépendance d'un certain nombre de tâches lorsque la gestion électronique des documents entre en jeu : la constitution de la législation, la correction des textes dans les versions successives, le contrôle de qualité (surtout des caractéristiques formelles) et la constitution de métadonnées ou références correctes sont en effet essentielles pour la gestion des versions historiques des législations. *EnAct* démontre **l'utilité d'une approche centralisée pour générer des textes et références corrects dans un format électronique** (par exemple, des codes d'identification et des dates d'entrée en vigueur d'une version) ainsi que dans l'optique de leur publication électronique officielle.

La création de textes de législation a augmenté de façon exponentielle durant les dernières années en Belgique. Ceci ne facilite ni la constitution de bases de données juridiques ni leur mise à jour. Agora-Lex démontre l'absolue nécessité d'une **plus grande automatisation de la totalité du cycle de vie d'un texte législatif** (incluant l'aide automatique et le contrôle de qualité lors de la constitution de textes et références, la publication sur différents formats, l'archivage et la recherche).

Le projet Agora-Lex nous a appris que les **textes corrects (originaux et modifiés) et leurs références principales devraient de préférence être publiés sous forme électronique par un organe central**. Les références (par exemple la date d'entrée en vigueur, le lieu d'application et les données d'identification) devraient être codifiées et balisées dans un format qui facilite l'échange de documentation, par exemple XML (eXtensive Markup Language). Les départements (et, moyennant paiement, éventuellement aussi les entreprises) pourraient obtenir les versions des textes originaux et modifiés, dans leurs versions électroniques balisées et ainsi **incorporer automatiquement les textes et références dans leurs bases de données**. Cette méthode de travail comporte un certain nombre d'**avantages importants** :

1. une réduction du travail manuel (parfois redondant) actuellement nécessaire à la consolidation et l'encodage de texte et de références;
2. la garantie que les textes et leurs références sont corrects dans la base de données;
3. la garantie que les textes modifiés sont consultables au moment de leur publication.

En Belgique comme à l'étranger, il faut s'orienter vers une **publication électronique officielle**. C'est déjà fait en Tasmanie australienne et on y travaille au Canada. Dans le cas d'une publication électronique officielle, la sécurisation des données est en conséquence primordiale. Pour ce qui concerne la garantie de l'authenticité, des modifications de lois sont indispensables en Belgique.

Les départements, institutions et entreprises pourraient gérer des bases de données de législation auxquelles on conférerait une plus-value en rendant possible la recherche à l'aide de thesaurus ou de concepts de classifications spécifiques à des domaines mis au point par des experts. Une institution pourrait alors elle-même assigner des priorités parmi les fonctions de recherche offertes et ajouter ses propres références. Une telle méthode de travail permet aussi à plusieurs départements de mettre à disposition une même législation dans des domaines qui se recoupent sans que cela ne cause de travail manuel redondant. L'enregistrement automatique des

publications électroniques limite également les inconsistances entre les versions identiques de textes au sein de différents départements, qu'il s'agisse du texte lui-même ou de ses références principales.

**Le service central** pour la publication (officielle) peut aussi veiller à la **qualité de ses publications**. Les préoccupations de qualité concernent le contenu et les aspects techniques des textes de lois. Par ces derniers nous entendons entre autre les aspects formels et les balisages corrects.

La mission explicite de l'équipe de recherche n'est pas de se prononcer sur le lieu où ce service central doit être établi, mais nous pouvons formuler ici quelques propositions. La section Législation du Conseil d'Etat est officiellement responsable de l'émission d'avis pour ce qui concerne la législation au nom du gouvernement et de ses membres ainsi que des assemblées parlementaires. Cette institution pourrait donc se charger de cette tâche. Le service du Moniteur Belge au sein du Ministère de la Justice a une très grande expérience dans la collecte et la publication de législation et est donc également un excellent candidat. Le service central pourrait aussi – comme dans les exemples venus de l'étranger – être créé au sein de la Chancellerie, où il pourrait rassembler les trois institutions citées. Dans tous les cas, il est primordial que les régions et communautés collaborent avec l'autorité fédérale lors de la mise sur pied de ce service central.

**La législation sous forme électronique** est pour le moment une **source d'information très importante** pour les juristes. **L'exactitude des textes et références attachées est donc d'une importance cruciale**. Il est important que ces textes et leurs références soient publiés sous forme électronique après contrôle de qualité. Des bases de données documentaires peuvent importer ces données sans intervention manuelle. Afin d'éviter les erreurs lors de la consolidation manuelle des textes de lois, il est préférable que les textes modifiés soient également publiés officiellement.

La stratégie proposée tient compte des expériences actuelles et des directives pour l'enregistrement et la recherche d'informations numérisées. **Des initiatives internationales pour la gestion de bibliothèques numériques** démontre l'importance de **l'aide automatique sur l'ensemble du cycle de vie des documents, depuis la création de leur contenu jusqu'à leur archivage**. Nous recommandons cette même stratégie pour les textes de lois.

La proposition de publication électronique de textes de lois et de leurs références ne remet en cause ni la pertinence ni la valeur du modèle de données proposé par Agora-Lex pour l'enregistrement et la recherche de ces textes. Le modèle rend possible une interrogation efficace de lois complexes. En outre, le modèle gardera sa valeur dans des bases de données futures dans lesquelles l'incorporation de données principales se fera de manière complètement automatique.

Il convient maintenant que **l'autorité valorise le prototype Agora-Lex**. En premier lieu, il est possible, à partir du prototype, de réaliser un produit fini qui, mis en service, offrira au citoyen des versions historiques de législations, accessibles via le Web. En deuxième lieu, il est très important de pouvoir donner suite à la proposition en faveur d'une plus grande automatisation du cycle de vie complet des documents législatifs, automatisation pour laquelle le modèle de bases de données du prototype Agora-Lex offre des bases substantielles. Cette proposition d'automatisation comporte diverses facettes qui peuvent déboucher sur des projets dans la droite succession d'Agora-Lex. Ces projets pourraient concerner, entre autres, l'assistance automatique et le contrôle de qualité lors de la constitution de textes législatifs et d'amendements, la définition de formats d'échange électronique de textes et de leurs balisages, et la garantie de l'authenticité de la publication électronique de la législation.