

Belex – Publication électronique du Recueil systématique des lois bernoises

Exposé pour le 2^e Séminaire d'informatique juridique de Macolin, 13 novembre 2001

HISTORIQUE

Législation sur les publications officielles

Le canton de Berne a adopté une nouvelle loi sur les publications officielles en 1993 (LPO; en vigueur depuis le 1.1.1994¹) qui a permis l'édition d'un recueil officiel des lois (Recueil officiel des lois bernoises, ROB) sur le modèle du Recueil officiel des lois fédérales. C'est suite à l'introduction de cette nouvelle législation sur les publications officielles (cf. également l'ordonnance sur les publications officielles [OPO]² et l'ordonnance sur les feuilles officielles d'avis des districts [OFOA]³) qu'à été lancé le projet d'informatisation du Recueil systématique des lois bernoises (RSB). Le RSB est nettement plus ancien que le ROB puisqu'il a été élaboré dans les années 70.



Objectifs du projet d'informatisation du RSB

L'objectif premier du projet d'informatisation du RSB, appelé projet Belex⁴, était de faciliter et d'accélérer la mise à jour du recueil. Avec l'entrée en vigueur de la loi sur les publications officielles, le rythme de parution des compléments avait été doublé, soit deux mises à jour, l'une au 1^{er} janvier comme antérieurement et l'autre au 1^{er} juillet. Vu l'ampleur de l'activité législative, il était clair qu'il ne serait pas possible de suivre ce rythme de parution sans recourir à une solution informatique.

Le second objectif était permettre une utilisation multimédia des données du RSB, par exemple pour une publication sur CD-Rom, sur Internet ou pour une impression sur demande. C'est la raison pour laquelle la Chancellerie d'Etat a visé d'emblée une solution du type banque de données.

¹ RSB 103.1

² RSB 103.11

³ RSB 103.21

⁴ Belex est une marque enregistrée.

Evaluation de plusieurs systèmes

C'est en 1994 que les premières recherches ont commencé. Plusieurs modèles alors en exploitation ou en cours de réalisation ont été examinés de manière approfondie, dont la solution LexBase de l'entreprise DEC. C'est finalement le système proposé par la maison Stämpfli AG qui a été retenu. Cette entreprise est un partenaire commercial du canton de très longue date puisqu'elle imprime la législation bernoise depuis 200 ans. Son savoir-faire dans le domaine de la publication des actes législatifs a été une des raisons pour lesquelles la Chancellerie d'Etat a décidé de lui confier le mandat d'informatiser le RSB.

Brève description du modèle choisi

Le système choisi pour réaliser Belex se compose de plusieurs logiciels standards qui ont été adaptés en fonction des critères requis pour la publication du RSB. Le logiciel de la banque de données s'appelle SigmaLink Workbench⁵ (appelée ci-après SigmaLink).

L'unité de base dans la banque de données est l'article d'un acte législatif. Chaque article forme un fichier (cf. annexes). Tous les articles d'un même acte législatif sont rattachés à celui-ci par des liens informatiques. Les actes législatifs constituent également des fichiers qui sont réunis dans des répertoires. Les fichiers des actes législatifs sont rassemblés sous des chapitres qui correspondent au niveau des numéros à trois chiffres de la structure systématique du RSB. Chaque fichier est assorti de métadonnées qui renseignent sur le titre et le numéro de l'acte législatif, sa date d'adoption et de modification, son entrée en vigueur et, le cas échéant, son abrogation et sur la date du complément dont il fait partie.

Phases du projet

Projet-pilote

En 1996, la Chancellerie d'Etat a réalisé un projet-pilote avec le contenu du premier classeur du RSB afin de mettre au point la structure des données et de tester le fonctionnement du modèle proposé par Stämpfli AG.

⁵ SigmaLink Workbench, version 1.2, élaborée par STEP Electronic Publishing Solutions GmbH.

Saisie des données

L'enregistrement du contenu du RSB dans la banque de données (SigmaLink) a constitué une étape importante du projet. Les trois quarts des actes législatifs étaient déjà disponibles sur support informatique et ont donc pu être introduits relativement facilement dans SigmaLink. Ensuite, tout le contenu de la banque de données a été relu et contrôlé. La version allemande a été confiée à un correcteur professionnel tandis que les textes français ont été répartis entre les services de traduction de l'administration cantonale.

Rattrapage des mises à jour

Vu que les données enregistrées dans SigmaLink reflétaient l'état de la législation cantonale au 1^{er} janvier 1997, il a fallu assurer la saisie des mises à jour intervenues depuis cette date sans négliger la publication des compléments sur papier. L'opération de rattrapage a nécessité la mise en œuvre de moyens considérables, c'est-à-dire l'augmentation du taux d'occupation de certaines personnes au sein de l'équipe en charge du RSB à la Chancellerie d'Etat et le recours aux services de l'entreprise Stämpfli AG.

Premier complément informatisé

Au printemps 2000, le retard était rattrapé. C'est alors qu'il a été possible de produire pour la première fois un complément du RSB au moyen des données contenues dans SigmaLink (complément n° 30 au 1.7.2000).

Mise sur Internet

Le projet de mise sur Internet a été mené à partir de l'automne 1999 en parallèle à l'opération de saisie des données. La mise au point du processus de conversion des données de SigmaLink (format SGML) en format HTML s'est révélée plus difficile que prévue. C'est fin juin 2000 que le RSB a été placé sur Internet dans sa version mise à jour au 1^{er} avril 2000.

MISE EN ŒUVRE

Equipe du RSB

La production du RSB, que ce soit la version papier ou celle sur Internet, repose sur la banque de données SigmaLink qui est tenue à jour mois après mois, au rythme de l'édition du ROB. C'est le travail d'une équipe de trois personnes représentant en tout un taux d'occupation de 130 pour cent (un employé et une employée à 50% chacun pour la version allemande et une employée à 30% pour la version française). La collaboratrice germanophone s'occupe aussi partiellement du recueil en français. Le collaborateur germanophone est responsable de l'équipe; en cette qualité, il assume la gestion des mises à jour et entretient les contacts avec les Directions de l'administration.

Etat actuel sur papier

Actuellement, l'équipe prépare la mise à jour au 1^{er} janvier 2002 (complément n° 33). Le complément n° 32, c'est-à-dire la mise à jour au 1^{er} juillet 2001, est en cours d'impression; il devrait paraître en fin d'année.

Etat actuel sur Internet

Sur Internet, le RSB est actualisé au 1^{er} novembre en allemand et au 1^{er} octobre 2001 en français.

Qualités et faiblesses du système

Fiabilité

Le système dont dispose la Chancellerie d'Etat est de bonne qualité et fiable. Nous n'avons jamais eu de pertes ni de détérioration de données. Les problèmes techniques se sont limités à quelques pannes qui ont pu, dans la plupart des cas, être éliminées rapidement.

Workflow

SigmaLink est assorti d'un système de workflow (cf. annexes). Les droits d'accès des utilisateurs et utilisatrices sont différenciés en fonction des stades du workflow ce qui permet d'éliminer le risque de perte ou de détérioration des données. Dans la situation actuelle où seuls les membres de l'équipe du RSB et les deux collaborateurs du Service informatique utilisent le système, la **longueur du workflow** de SigmaLink représente plutôt un obstacle à un travail efficace et rapide. En effet, si l'on n'avait pas autorisé les trois membres de l'équipe à employer les mots de passe réservés normalement aux administrateurs du système, ils

devraient, pour le traitement de chaque fichier, passer toutes les étapes du workflow alors que certaines d'entre elles ne sont aucunement utilisées dans les conditions de travail actuelles. Il en découlerait une perte de temps considérable. Quant à la fonction de sauvegarde des données que doit assumer le workflow, la petitesse de l'équipe ayant accès au système et le sérieux des personnes concernées suffisent à garantir que les données sont gérées soigneusement.

Mais il est regrettable que les **possibilités du workflow** ne soient pas mieux mises à profit. Il a été conçu pour permettre le suivi des projets législatifs depuis le moment où le gouvernement les a adoptés jusqu'à leur mise en vigueur et leur publication dans le ROB. Il n'est pas utilisé parce que les services compétents de l'administration cantonale ne rédigent pas leurs projets législatifs en format SGML. D'autre part, l'équipe du RSB n'a pas les capacités suffisantes pour saisir les projets au stade de la proposition gouvernementale et assurer ensuite leur suivi tout au long du processus législatif. Il faudrait donc soit renforcer l'équipe à la Chancellerie d'Etat, soit doter les services de l'administration qui rédigent de la législation d'un éditeur SGML. Ces deux solutions entraîneraient des coûts supplémentaires. Comparé à certaines améliorations techniques de SigmaLink dont il est question ci-dessous un meilleur emploi du workflow ne constitue pas une priorité.

Maniement du système et améliorations techniques

Le maniement de SigmaLink et de l'éditeur (Adept Editor) est complexe et demande passablement de pratique. L'apprentissage du travail avec le format SGML a été assez ardu. Le traitement des textes prend beaucoup de temps, notamment parce que le travail se fait article par article. La gestion des métadonnées est souvent fastidieuse, notamment lorsqu'il s'agit de l'abrogation d'un acte législatif de grande ampleur. Des améliorations techniques devront être entreprises pour simplifier et accélérer certains processus, comme de pouvoir traiter plusieurs fichiers (=articles) simultanément quand ils doivent être modifiés tous de la même manière (changement de dénomination et adaptation des métadonnées, en particulier insertion de la date d'abrogation).

Exportation des données de SigmaLink pour l'impression des compléments

En ce qui concerne l'impression des compléments du RSB, il convient de relever qu'un important travail de mise au point manuel reste nécessaire, tant pour l'imprimeur que pour la Chancellerie d'Etat, après que les données ont été exportées de SigmaLink. D'abord, la gestion des notes de bas de page n'a pas pu être automatisée; chaque changement de numérotation implique des corrections manuelles. Ensuite, des problèmes de transfert de données sont apparus principalement dans les énumérations et dans les annexes contenant des graphiques ou des images. Les textes à proprement parler sont convertis sans détérioration. Les épreuves que l'imprimerie envoie à l'équipe du RSB pour relecture (1^{er} bon à tirer) contiennent donc beaucoup d'imperfections qu'il faut patiemment corriger au crayon rouge.

Exportation des données de SigmaLink sur le serveur Internet

Le transfert des données de SigmaLink sur le serveur Internet fonctionne bien et il est aisé. Seules certaines annexes d'actes législatifs contenant des graphiques ou des dessins posent des problèmes. En fait, les difficultés apparaissent déjà lors de leur mise à jour dans SigmaLink où elles sont stockées sous forme d'images (.gif). L'équipe du RSB ne disposant pour le moment ni des logiciels ni des connaissances techniques nécessaires, les adaptations à faire dans ces annexes doivent être confiées à un autre service de la Chancellerie d'Etat, ce qui retarde souvent la procédure de mise à jour. L'amélioration de cette situation est actuellement à l'étude.

En ce qui concerne la **présentation du produit sur Internet (design)**, des améliorations sont nécessaires et elles devraient être entreprises l'an prochain: il conviendrait notamment d'agrandir la fenêtre des textes législatifs et celle de navigation dans la systématique. Il semble que l'ouverture des fichiers au moyen du navigateur NetScape pose également certains problèmes techniques auxquels il faudrait remédier.

Le RSB sur Internet: un progrès

Les réactions des utilisateurs et utilisatrices lors de la mise du RSB sur Internet ont été très positives, voire enthousiastes. Nous avons constaté que la publication du RSB par ce biais répondait à un réel besoin. Il y a plus de dix ans que des interventions avaient été déposées au Parlement bernois pour réclamer un recueil systématique mis à jour plusieurs fois par an. Le RSB sur Internet satisfait enfin à ces attentes. Mais il présente encore d'autres avantages par rapport à la version sur papier: la possibilité de faire des recherches plein texte, de consulter la table des

matières, de rechercher une abréviation ou un titre, d'imprimer la version actuelle d'un acte législatif ou d'en copier des extraits dans un autre document. Malgré cette palette de nouvelles possibilités qu'offre la version Internet, le RSB sur papier continue d'être utilisé, même si le nombre des abonnés a diminué. La recherche d'une information ou d'une confirmation est commode sur Internet, mais pour le travail plus approfondi avec des textes normatifs, la lecture sur papier reste plus pratique.

Bilinguisme

Traitement d'une législation bilingue

La banque de données SigmaLink se prête parfaitement à la gestion du RSB dans deux langues en parallèle puisqu'il se limite à traiter la structure et la forme des données et non leur contenu. Le système comporte une fonction qui permet de passer d'un fichier dans une langue à son correspondant dans l'autre langue par un simple clic de la souris. Malheureusement, cette fonction pratique n'est pas disponible sur Internet, car elle n'est pas transférée lors de la conversion des fichiers sur le serveur Internet; mais il n'est pas exclu qu'elle soit introduite ultérieurement. Pour le moment, il faut ouvrir deux fenêtres simultanément pour consulter en parallèle les deux versions linguistiques d'un acte législatif.

Version française de SigmaLink

Le projet Belex prévoyait que le logiciel SigmaLink soit disponible dans les deux langues officielles. Comme celui-ci n'existait qu'en allemand, la Chancellerie d'Etat s'est occupée d'en faire faire la traduction et l'a vérifiée. Malheureusement, la version française a été achevée très tardivement ce qui fait que la collaboratrice francophone de l'équipe du RSB s'était déjà habituée à travailler avec la version allemande. Comme en plus le produit n'est pas très réussi (mélange de français, d'allemand et d'anglais), cette collaboratrice a préféré renoncer à l'utiliser.

Relations entre les partenaires du projet Belex

Le projet s'est déroulé dans une ambiance sereine. La Chancellerie d'Etat et l'entreprise Stämpfli AG ont entretenu des rapports constructifs qui ont contribué au succès de l'opération. Des contacts que j'ai eus avec les informaticiens je retire l'enseignement qu'il faut prendre garde aux malentendus. Fréquemment, les partenaires, en l'occurrence informaticiens et juristes, croient s'être entendus sur les détails du produit à élaborer, mais ce n'est pas le cas. C'est quand le produit lui est présenté que le juriste se rend compte que l'informaticien n'a pas suffisamment compris les exigences. Les deux partenaires doivent prendre le temps pour essayer chacun de se mettre un peu à la place de l'autre afin d'établir clairement ce que sont les attentes de l'un et les possibilités de l'autre.

Il faut reconnaître qu'une partie des difficultés de communication provient du fait que Stämpfli AG n'a pas fourni elle-même les prestations informatiques commandées par la Chancellerie d'Etat. Elle a recouru aux services d'une entreprise spécialisée située en Allemagne. Les problèmes de communication subsistent aujourd'hui. La Chancellerie d'Etat est dépendante des prestations fournies par cette entreprise sans pour autant pouvoir prendre contact directement avec elle lorsque surviennent des problèmes ou des pannes informatiques. Cette situation provoque parfois des retards et des malentendus que Stämpfli AG s'efforce bien entendu de limiter au maximum.

PERSPECTIVES D'AVENIR

Dans l'avenir proche, le Service juridique de la Chancellerie d'Etat désire améliorer le logiciel SigmaLink pour simplifier et accélérer le processus de mise à jour des données. A plus long terme, il envisage de publier également le ROB sur Internet. Mais pour y parvenir, il faudrait mettre à profit le système de workflow intégré à SigmaLink afin de suivre l'évolution des projets législatifs depuis le stade de la proposition du gouvernement jusqu'à celui de leur publication. La réalisation de ce projet dépendra des moyens financiers qui seront mis à notre disposition.

CONCLUSION

En guise de conclusion, je me suis demandé comment nous procéderions si nous lancions maintenant le projet Belex. Je pense que nous choisirions le même système, celui de la banque de données associée à un système de workflow. Mais nous devrions viser la simplicité, c'est-à-dire être moins perfectionnistes qu'avec Belex. Notre partenaire direct pourrait être le même, mais il faudrait examiner la possibilité de recourir aux services d'une entreprise d'informatique spécialisée plus proche de chez nous. Quant au choix du format des données, SGML ou XML, voire un autre, je n'en sais rien, la question devrait être étudiée en détail.

Je vous remercie de votre attention.

Berne, le 12 novembre 2001

(::ODMA\PCDOCS\docssta\140542\1\GC)

Gérard Caussignac, avocat, chef du Service juridique de la Chancellerie d'Etat du canton de Berne

BELEX – PUBLICATION ÉLECTRONIQUE DU RECUEIL SYSTÉMATIQUE DES LOIS BERNOISES

Historique

- Législation sur les publications officielles
- Objectifs du projet d'informatisation du RSB
- Evaluation de plusieurs systèmes
- Brève description du modèle choisi
- Phases du projet
 - Projet-pilote
 - Saisie des données
 - Rattrapage des mises à jour
 - Premier complément informatisé
 - Mise sur Internet

Mise en œuvre

- Equipe du RSB
- Etat actuel sur papier
- Etat actuel sur Internet
- Qualités et faiblesses du système
 - Fiabilité
 - Workflow
 - Maniement du système et améliorations techniques
 - Exportation des données de SigmaLink pour l'impression des compléments
 - Exportation des données de SigmaLink sur le serveur Internet
 - Le RSB sur Internet: un progrès
- Bilinguisme
 - Traitement d'une législation bilingue
 - Version française de SigmaLink
- Relations entre les partenaires du projet Belex

Perspectives d'avenir

Conclusion