

Journées européennes sur les DTD EAD et EAC 7-8 octobre 2004

Deux ans après la tenue, dans le grand auditorium de la Bibliothèque nationale de France, d'une journée d'étude sur l'EAD (Description archivistique encodée) et ses applications patrimoniales dans les archives et les bibliothèques, la direction des Archives de France organisait, les 7 et 8 octobre 2004, à Paris, au Musée national des Arts et Traditions populaires, des journées européennes sur les outils informatiques permettant de structurer en XML les instruments de recherche décrivant des documents d'archives et les données d'autorité. La première conférence européenne des utilisateurs réels ou potentiels de l'EAD s'était tenue au Public Record Office à Kew, en octobre 1999.

L'EAD, dont la première version officielle de 1998 a été révisée en 2002, est une définition de type de document (DTD) fondée sur le même principe de description à plusieurs niveaux que la norme internationale et générale de description archivistique ISAD(G). Elle a été influencée par la DTD TEI (Text Encoding Initiative) et elle contient des éléments comparables à certaines zones du format MARC (un inventaire EAD peut être relié avec une notice en format MARC, et inversement, un document XML/EAD peut être restitué en MARC).

L'EAD est à présent parfaitement établie en Amérique du Nord et dans le reste du monde, et elle a atteint sa maturité technique tout en continuant d'évoluer pour prendre en compte les transformations technologiques.

Parallèlement, depuis 2001, une autre DTD, l'EAC (Contexte archivistique encodé), est en cours de développement. Parfaitement compatible avec la norme internationale sur les notices d'autorité (collectivités, personnes, familles) ISAAR(CPF), complémentaire du format UNIMARC/Autorités, l'EAC est une combinaison des notices d'autorité bibliographiques et des notices d'autorité archivistiques, qui donnent des informations sur le producteur et le contexte de production des documents.

Ces journées, qui rassemblaient les meilleurs spécialistes internationaux, européens et français, ont rencontré un vif succès : plus de 280 participants, archivistes, bibliothécaires, conservateurs de musées, consultants en informatique, représentaient 17 pays. Les trois séances plénières consacrées à l'EAD traitèrent successivement des impératifs pour la mise en œuvre de la DTD (normalisation de la description, formation des professionnels), de la production d'inventaires et de catalogues en EAD/XML, et enfin des outils de publication et de diffusion. La quatrième et dernière demi-journée portait sur l'EAC : origine, caractéristiques principales, liens avec ISAAR(CPF), exemples d'applications. Des stands de démonstration vinrent compléter les débats.

Les enseignements à tirer de ces deux journées sont multiples.

Les pré-requis pour la mise en œuvre de la DTD EAD

Dans les projets de conversion rétrospective, le recours à un prestataire extérieur n'évite pas la formation du personnel à l'ISAD(G) et à l'EAD et la création en interne d'un groupe de travail chargé d'établir des spécifications, avec des conséquences sur les méthodes de travail futures et les modes de diffusion des inventaires (Anne Goulet et Nicolas Maftai, « La

structuration d'instruments de recherche anciens en vue de leur conversion en EAD : l'exemple des Archives départementales des Pyrénées-Atlantiques »). Malgré les difficultés inhérentes à la diversité des fonds et collections décrits et des méthodes de description, l'encodage rétrospectif ouvre la voie à de nombreuses coopérations pour des projets basés sur l'EAD (Michael Webb, « L'EAD au Département des collections spéciales et des manuscrits occidentaux de la Bodleian Library » <<http://www.bodleian.ox.ac.uk/dept/scwmss>>). Le choix de l'EAD vise non seulement la structuration des notices existantes, de niveaux de description différents, mais aussi la production de catalogues vivants, mis en ligne au fur et à mesure de leur développement (Monique Cohen et Marie-Laure Prévost, « L'EAD à la Bibliothèque nationale de France »). La mise en place d'un catalogage courant en EAD peut contribuer à la bonne gestion et à l'enrichissement des collections d'une institution (Rachel Perkins, « L'usage de l'EAD pour décrire les collections du Muséum d'histoire naturelle de Londres » <http://www.nhm.ac.uk/navigator/>).

De la table ronde sur la formation des professionnels, présidée par Michael Fox, et à laquelle participaient Frank Bischoff (Allemagne), Pierre-Yves Duchemin (France), Henny Van Schie (Pays-Bas), Jose Mariz (Portugal), Geoffrey Yeo (Royaume-Uni) et Jean-Daniel Zeller (Suisse), on retiendra la diversité des institutions où l'enseignement est dispensé et la variété des contenus pédagogiques. L'EAD est encore peu répandue aux Pays-Bas, où l'enseignement des normes ISAD(G) et d'ISAAR(CPF) est privilégié, elle l'est un peu plus au Portugal, où le besoin le plus urgent est la mise à disposition pour les petites institutions d'outils plus souples et de feuilles de style permettant de diffuser facilement les inventaires sur le Web. Inversement, de véritables programmes d'enseignement existent en Suisse (Haute École de Gestion de Genève) et en Allemagne (École d'archivistique de Marburg) et au Royaume-Uni (École des bibliothèques, archives et sciences de l'information de Londres). En France, la formation initiale et continue s'organise, pour les bibliothécaires (École nationale supérieure des sciences de l'information et des bibliothèques) et les archivistes (Direction des Archives de France, Archives nationales, Institut national du patrimoine, filières archivistiques des Universités de Mulhouse, d'Angers et de Saint-Quentin-en-Yvelines, Association des Archivistes Français, etc.) ; des formations de formateurs sont également prévues pour 2005, pour faire face à la demande croissante d'organisation de stages sur sites. D'une manière générale, l'appropriation technique pose moins problème que l'absence de normalisation des pratiques de description.

La mise en œuvre de l'EAD : usages et projets

Des solutions très différentes ont été adoptées pour la production de documents en EAD. Certaines institutions pratiquent la saisie directe avec des éditeurs XML ou avec des outils élaborés pour la rédaction d'inventaires en ligne ou imprimés. À la Bibliothèque municipale de Lyon, plusieurs inventaires ont été convertis manuellement en EAD depuis 2003, avec l'éditeur Note Tab, dans sa version Light (Monique Hulvey, « EAD à la Bibliothèque municipale de Lyon »). Conçu par l'École d'archivistique de Marburg, le logiciel MidosaXML offre des interfaces ouvertes pour l'échange de données avec d'autres applications : export en HTML avec toutes les fonctionnalités pour la recherche sur Internet, en Word pour préparer une publication imprimée, ou en version csv pour intégrer les données dans une base de données (Angelika Menne-Haritz, « MidosaXML, un outil pour la rédaction d'inventaires en ligne ou imprimés » <<http://www.midosa.de/>>).

D'autres services pratiquent les récupérations automatiques de données, comme les Archives de Paris qui ont fait convertir en EAD les données issues d'une application métier en usage dans un service producteur (Louis Faivre d'Arcier, « La base de données de description des

permis de construire de la Mairie de Paris »). Ces exports peuvent quelquefois nécessiter des ajustements. Ainsi, au Bundesarchiv, la production d'instruments de recherche commence par un export en XML des données saisies dans la base BASYS-S ; une fois importés dans le système BASYS-FOX, les fichiers XML sont enrichis de différents éléments qui ne figuraient pas dans la base de données initiale (Oliver Sander, « La conversion en EAD d'une base relationnelle pour les descriptions (BASYS) pour l'échange international » <www.bundesarchiv.de/foxpublic/index.html>). Dans l'exemple polonais, les exports en XML des données saisies sous une base Access ont été suivis de nombreuses corrections : mise en conformité avec l'EAD de la structure des documents XML produits par conversion automatique, ajouts de niveaux de description, insertion de l'élément <abstract> aux niveaux inférieurs, etc. (Hubert Wajs, « Le projet Metrica Regni, archives de la Chancellerie royale des XV^e-XVIII^e siècles » <<http://www.archiwa.gov.pl/agad/pomoce/MKlnw.xml>>). Des approches originales ont également été retenues. Les Archives de la Ville de Genève (<http://www.ville-ge.ch/archives/>) et le Département des manuscrits de la Bibliothèque Publique et Universitaire ont choisi d'appliquer une version simplifiée de l'EAD, en prenant pour colonne vertébrale la structure d'ISAD(G) et en y ajoutant des champs d'indexation (Didier Grange et Barbara Roth-Lochner, « Autour des normes de description : un partenariat entre Archives et Département des manuscrit »). Les outils développés pour ces deux institutions sont comparables au module « Aide au classement » du logiciel Arkhéia, utilisé dans de nombreux services d'archives territoriaux français, qui privilégie un usage simple et pratique de l'EAD. L'Espagne a quant à elle choisi de mettre en œuvre une DTD spécifique pour la description des services d'archives dans le cadre d'un portail répertoriant plus de 42000 services d'archives espagnols et hispanophones d'Amérique latine (Blanca Desantes, « La DTD-EAG (Guide Archivistique Encodé) et le projet de guide électronique des Archives d'Espagne et d'Amérique »). Par ailleurs, des outils de validation destinés à assurer une meilleure qualité des documents EAD ont récemment été développés par les sociétés Anaphore et AJLSM.

La publication des documents XML/EAD

La réalisation d'outils de consultation des documents EAD est indispensable à la chaîne de production et de diffusion des instruments de recherche encodés. Des solutions libres et propriétaires coexistent.

PLEADE est une application générique pour la recherche et la consultation en ligne d'instruments de recherche en XML/EAD, développée par les sociétés AJLSM et Anaphore. PLEADE est un outil multilingue, hautement configurable et libre (GPL) ; le site de ce projet est consultable à : <http://www.pleade.org/> . Navimages est application pour la gestion, la recherche et la consultation en ligne de lots d'images numériques ; le site de ce projet est à : <http://sdx.archivesdefrance.culture.gouv.fr/gpl/navimages/index.html> . Ces deux outils ont été conçus pour fonctionner ensemble. Les sociétés Anaphore et AJLSM ont également mis en place des outils permettant la récupération à partir de notices EAD de métadonnées en Dublin Core pour faciliter l'intégration des documents EAD dans des bases de données plus larges (Florence Clavaud et Martin Sévigny, « Nouveaux usages de l'EAD : augmenter la qualité, faciliter l'échange de données et améliorer la diffusion »). Ces outils sont déjà utilisés par quelques services. Ainsi, grâce à PLEADE couplé avec Navimages, les chercheurs devraient bientôt avoir accès à la collection des 7000 aquarelles sur vélin du Muséum national d'histoire naturelle de Paris (Pascale Heurtel, « L'EAD à la Bibliothèque centrale du Muséum national d'histoire naturelle ».)

Pour la publication des documents XML/EAD produits automatiquement avec le module « Aide au classement » du logiciel Arkhéia, le choix des Archives départementales de la Côte-

d'Or s'est porté sur le logiciel ActionArchive, développé par la société Anticipation Systèmes. L'objectif était d'arriver à une navigation logique, simplifiée, privilégiant l'explicite par rapport à l'implicite, pour une application web destinée à assurer un point d'accès unique aux instruments de recherche archivistique et aux catalogues de la bibliothèque du service. L'application comprend des fonctions d'administration et de recherche, simple (texte libre, opérateurs booléens) et structurée, réduite à l'utilisation d'un seul formulaire de recherche pour chaque rubrique « archives » ou « bibliothèque » (Aude Rœlly et Anthony Devarreware, « Utilisation d'un progiciel (Action Archive) pour la restitution des instruments de recherche encodés en EAD : approche pratique et mise en œuvre progressive aux Archives départementales de la Côte-d'Or). Anticipation Systèmes a développé depuis peu un nouveau produit d'indexation et de consultation d'instruments de recherche s'appuyant sur le moteur Lucene, ActionArchive Web.

Des applications propriétaires ont également été développées en Italie : la solution DAMS se compose d'outils permettant de gérer les contenus patrimoniaux et les salles de lecture et de réaliser des sites Internet/Extranet/Intranet à destination des organismes culturels (Caroline Schmitt et Ilaria Barbanti, « DAMS, une sélection d'outils pour la gestion des contenus patrimoniaux »).

Quant aux trois types d'applications présentés pour le Royaume-Uni (Access to archives, conduit par les Archives nationales <<http://www.a2a.org.uk/>>, ArchivesHub, portail sur les archives des universités et des établissements d'enseignement supérieur <<http://www.archiveshub.ac.uk/>>, et NAHSTE, portail sur les fonds scientifiques conservés en Écosse <<http://www.nahste.ac.uk/>>), ils ont montré que si les objectifs généraux étaient semblables, les projets utilisant l'EAD étaient aussi le reflet de différents environnements institutionnels et qu'ils correspondaient aux différents besoins des services et des utilisateurs (William Stocking, Amanda Hill et Sarah Higgins, « Different strokes for different folks (Des applications propres à chaque utilisateur) : présentation de l'EAD dans trois catalogues britanniques en ligne »).

Bien que l'EAD ait ses détracteurs, ses apports à la communauté archivistique sont nombreux : elle a favorisé le développement de standards d'accompagnement, tels que DACS (« Describing Archives : A Content Standard »), qui donne des règles de normalisation du contenu des instruments de recherche, elle a également encouragé les archivistes à normaliser l'apparence de leurs inventaires dans un environnement web, elle a enfin permis l'élaboration de l'EAC et de l'EAG (Kris Kiesling, « L' influence des pratiques américaines et européennes sur l'évolution de l'EAD »).

Parmi les évolutions attendues de l'EAD, il convient de noter sa transformation en schéma XML. La DTD EAD a été écrite pour la structuration d'un document à structure narrative. Elle est moins adaptée pour la description en notices courantes, indépendantes les unes des autres. L'utilisation d'un schéma XML est plus conforme à une approche centrée sur le document et plus propice à la description courante des pièces. L'un des objectifs majeurs du schéma XML sera l'interopérabilité de l'EAD avec d'autres schémas : cela recoupe l'utilisation d'autres schémas dans l'EAD et l'utilisation de l'EAD dans d'autres schémas.

L'EAC, une DTD pour l'information contextuelle

La description du contexte de production des archives et des autres sources primaires est fondamentale pour leur interprétation. Décrire des archives implique en effet de fournir des informations sur l'histoire de leur conservation, leur mode de classement ou les circonstances entourant leur production et leur utilisation. Jusqu'à une date récente, les efforts de

normalisation avaient surtout porté sur les données d'autorité utilisées dans les bibliothèques. ISAAR(CPF) et l'EAC ont changé l'environnement de la description archivistique en élevant la description contextuelle au même rang que la description bibliographique (Richard Szary, « Structurer les informations contextuelles : une justification de l'EAC »).

Les technologies de balisage et les bases de données relationnelles permettent le développement de systèmes descriptifs flexibles et dynamiques plus efficaces que les instruments de recherche imprimés traditionnels, permettant de décrire les relations complexes et multidimensionnelles des archives, des producteurs et des fonctions et activités. L'EAC comprend trois grandes zones de description des producteurs d'archives (personnes, familles, collectivités) : identification ou contrôle d'autorité ; information biographique ou historique et caractéristiques importantes de l'entité ; relations de l'entité productrice avec d'autres entités productrices, avec des descriptions archivistiques et avec des descriptions de fonctions et activités (Daniel Pitti, « La DTD EAC : contenu et structure »).

L'appropriation par la France de l'EAC commence par la traduction, par le groupe « données d'autorité » de l'AFNOR (CG46/CN357/GE4), du dictionnaire des éléments de l'EAC. L'adoption de la DTD EAD dans les services d'archives mais aussi dans les bibliothèques pour la description des manuscrits a conduit le groupe à s'intéresser au traitement des données d'autorité et à examiner en quoi l'EAC définit un traitement différent de celui exercé traditionnellement dans les bibliothèques (Françoise Bourdon, « Les premiers travaux de traduction en français de la Tag Library : le groupe AFNOR Données d'autorité »).

SiAsfi, le guide Internet des Archives d'État de Florence, constitue un exemple intéressant de mise en œuvre de la norme ISAAR (le passage à l'EAC se fera dans une seconde étape) : la description séparée mais liée des archives, de leurs producteurs et du contexte historico-institutionnel de production des documents permet une plus grande souplesse d'utilisation et de mise à jour des données (Stefano Vitali, « Le projet SiAsfi et le Guide en ligne des Archives d'État de Florence » <<http://www.archiviodistato.firenze.it/>>).

Le projet européen LEAF (« Relier et Explorer les Fichiers d'Autorité ») vise à structurer en XML les notices d'autorité fournies par les différents partenaires. Initialement, le projet devait traiter les données d'autorité de personnes physiques et de collectivités. Devant la complexité des autorités collectivités, le champ d'action a été restreint aux personnes physiques, du moins pour la première phase. L'EAC a été choisie comme format fédérateur pour encoder les différentes notices d'autorité hétérogènes. Les tests ont permis de faire évoluer l'EAC à partir des réflexions des partenaires de LEAF (Per-Gunnar Ottosson, « L'EAC et le développement de portails archivistiques nationaux et européens » <<http://www.leaf-eu.org/>>).

*
* *

En France, le développement rapide de l'EAD et ensuite de l'EAC se fera par l'intégration de ces normes dans les logiciels utilisés par les services d'archives pour informatiser la description archivistique. Le fait que les outils de production directe de documents XML/EAD soient encore difficiles à appréhender peut en effet constituer un obstacle au développement de l'EAD dans le réseau. Par ailleurs, produire des documents EAD avec des éditeurs XML nécessite la mise en place d'une plate-forme de gestion des documents XML, pour pallier les problèmes de version, d'accès, de sauvegarde et de contrôle de documents

EAD. La nécessité de sensibiliser, au sein de nos services, un personnel hétérogène, aux qualifications très diverses, peut constituer une autre difficulté.

Aussi la direction des Archives de France encourage-t-elle l'intégration par les outils existants (logiciels d'archives) des normes (mais toutes les potentialités de l'EAD ne pourront peut-être pas y être intégrées). Une étude vient d'être lancée sur les fonctionnalités de description documentaire offertes par ces logiciels au regard des normes ISAD(G) et ISAAR(CPF) et de la DTD EAD.

Une autre spécificité française est le développement de solutions originales, libres ou propriétaires, pour la publication des documents encodés sur le Web. Il serait illusoire de penser qu'un outil unique peut tout faire, depuis la conception de l'instrument de recherche jusqu'à sa publication sur Internet, au risque d'aboutir à des solutions propriétaires. Il est par contre indispensable de réfléchir à des solutions visant à la compatibilité des différents outils de production et de diffusion des instruments de recherche entre eux, ainsi qu'à leurs mises à jour, tant il est vrai qu'aucun instrument de recherche ne peut être considéré comme définitif.

Enfin, au-delà de la description des documents, on commence à envisager l'intégration d'objets numériques au sein de documents XML. La conversion en EAD de la base des permis de construire de la mairie de Paris constitue une première puisqu'elle consiste à décrire et à archiver des objets numériques. D'autres expériences sont en cours, visant à utiliser, dans le cadre de la dématérialisation de certaines procédures administratives (contrôle de légalité), le schéma METS (Metatata Encoding and Transmission Standard), schéma XML qui sert à encoder les métadonnées descriptives, administratives et structurelles d'objets numériques et qui englobe l'EAD.

Les actes complets des journées européennes des 7 et 8 octobre 2004 paraîtront dans le *Journal of archival organization*, revue américaine spécialisée dans les outils électroniques appliqués à la description archivistique (courant 2005).

European Conference on DTDs EAD and EAC 7th and 8th October 2004

Following the seminar held two years ago in Paris on the application of the EAD DTD for cultural heritage purposes in archives and in libraries, the Directorate of the Archives of France organised a European Conference on 7-8 October 2004 on data-processing software for encoding finding aids for archives and authority data into XML (Extensible Markup Language). The first European Conference on the subject took place at the Public Record Office in Kew in October 1999.

EAD, the first public version of which (1998) was revised in September 2002, is a document type definition founded on the same principle of multilevel description as the General International Standard Archival Description, ISAD(G). EAD was influenced by TEI (the Text Encoding Initiative) and contains elements that are equivalent to MARC fields (an EAD inventory aid may be linked with a MARC note, and conversely, an EAD notice may be converted into MARC). EAD is now well established in North America and in the rest of the world, and it has attained technical stability while continuing to keep abreast of technological advances.

Since 2001 another DTD, EAC (Encoded Archival Context), has been developed simultaneously. Perfectly compatible with the International Standard Archival Authority Record for Corporate Bodies, Persons, and Families ISAAR(CPF), and complementary to the UNIMARC/Authorities format, EAC combines bibliographic authority records and archival authority records, which give information both about the creator and the context of creation of archival material.

The top international, European and French specialists took part in this conference that was very successful : more than 280 participants, archivists, librarians, museum curators and technical consultants from 17 countries attended. The three plenary sessions about EAD dealt successively with requirements for the DTD's implementation (standardisation of archival description, training), creation of EAD/XML inventories and catalogs, and finally editing and publishing tools. The last half-day concerned the DTD EAC: origins, main characteristics, relationships with ISAAR(CPF) and examples of implementation. Demonstration stands were a complement of the plenary sessions.

We can draw many conclusions from the different presentations.

What is required for EAD implementation?

In the case of retrospective conversion, institutions turning to an external provider cannot avoid teaching ISAD(G) and EAD to their staff and creating a working group that must provide specifications for data converters. Such projects will have impact on current cataloguing practice and on the ways of publishing finding aids (Anne Goulet and Nicolas Maftai, "Structuring existing finding aids for their conversion into EAD: the example of the Archives départementales des Pyrénées-Atlantiques"). In spite of the difficulties (variety of the record groups and collections, very different description practices), retrospective conversion enables us to participate in many cooperative projects founded on the use of EAD (Michael Webb, "EAD in the Department of Special Collections and Western Manuscripts in the Bodleian Library" <<http://www.bodley.ox.ac.uk/dept/scwmss>>). Using EAD enables us to structure the existing descriptions (that may be very different and that may have various levels

of description) and to produce current catalogues, that will be available on the web as soon as they are developed (Monique Cohen et Marie-Laure Prévost, “EAD in the Bibliothèque nationale de France”). The choice of EAD for current cataloguing will aid a range of collections management processes (Rachel Perkins, “Using EAD to document the collections of the Natural History Museum, London”).

From the training roundtable (chair: Michael Fox; participants: Pierre-Yves Duchemin, France, Frank Bischoff, Germany, Henny Van Schie, Netherlands, Jose Mariz, Portugal, Geoffrey Yeo, United Kingdom, Jean-Daniel Zeller, Switzerland), we discussed the variety of the institutions where EAD is taught and the diversity of the educational programmes. In the Netherlands, archivists have often no knowledge of EAD and XML, and first ISAD(G) and ISAAR(CPF) are taught. In Portugal, EAD is a little more known, but the small institutions need more flexible tools and stylesheets enabling them to easily edit search tools on the web. On the opposite side, educational programmes have been created and expanded in Switzerland (Haute Ecole de Gestion of Geneva), in Germany (Archivschule of Marburg) and in the United Kingdom (School of Library, Archive and Information Studies of London). In France, initial and continuous training has been set up for librarians (National School of Library and Information Studies) and archivists (Directorate of Archives of France, National Archives, universities of Mulhouse, Angers and Saint-Quentin-en-Yvelines, Association of French Archivists) ; training sessions for leaders will be organized in 2005, in order to respond to the increasing demand of institutions for special training seminars. Generally speaking, learning new technologies is less problematic than standardising the descriptive practices.

EAD implementation: applications and projects

Very different solutions have been adopted for producing EAD documents.

Some institutions practice direct capture of data with XML editors or tools for editing online and printed finding aids. At the Bibliothèque municipale of Lyon, many finding aids have been converted into EAD with XML editor Note Tab Light (Monique Hulvey, “EAD at the Bibliothèque municipale of Lyon”). Developed by the archives school in Marburg, MidosXML is an application offering open interfaces for data exchange with other applications: export to HTML with all functionalities of online finding aids for the internet, export to word processing software for finishing a manuscript for printing and export in structured text (csv) for the integration of the data into databases (Angelika Menne-Haritz, “MidosXML, a tool for editing online and printed finding aids” <<http://www.midos.de/>>).

Other institutions produce finding aids with automatic conversions. For example, the Archives of Paris turned to an external provider for conversion into EAD of a database used by a creator (Louis Faivre d’Arcier, “The database for building permits of Mairie de Paris”). Sometimes, the exports require adjustments. In the Bundesarchiv, the production of finding aids starts with an XML export from the archive data bank of the federal archives (BASYS-S). After the XML-file is imported into the BASYS-Fox system, different elements, which are not available in the database, have to be added to the file (Oliver Sander, “Online <www.bundesarchiv.de/foxpublic/index.html>). Concerning the Polish experience with EAD, the data was automatically exported from an MS/Access database into EAD, but some changes were done after the exports: structure was corrected and needed to be validated against EAD, levels of description were added, <abstract> element was inserted at the bottom (item level) (Hubert Wajs, “The project Metrica Regni – Crown Chancery Public Register <<http://www.archiwa.gov.pl/agad/pomoce/MKlnw.xml>>).

Original solutions have been adopted. The Archives of Geneva (<http://www.ville-ge.ch/archives/>) and the department of manuscripts of the Public and University Library apply a simplified DTD EAD, which is founded on ISAD(G) and includes terms for indexation (Didier Grange and Barbara Roth-Lochner, “About archival description standards: a partnership between the Archives and the Department of manuscripts”). Tools developed for these institutions are similar to the software Arkheia and its module “Aide au classement” which is used by many territorial French Archives and which is a simplified and practical approach to EAD. Spain has created a DTD called EAG as part of an Electronic Guide to 42000 Spanish and Ibero-American Archives (Blanca Desantes, “The DTD-EAG (Encoded Archival Guide) and the Project Censo-Guia de los Archivos de España e Iberoamérica : an Electronic Guide to the Spanish and Ibero American Archives”). Moreover, validating tools have recently been developed by Anaphore and AJLSM in order to improve the quality of EAD documents.

Publishing EAD/XML documents

Developing tools for the consultation of EAD documents is mandatory in the process of production and publication of encoded finding aids. Freeware and proprietary software coexist.

PLEADE is a generic application for research and online consultation of XML/EAD finding aids and it was developed by AJLSM and Anaphore. PLEADE is a multilingual and free tool (GPL), which offers many possibilities of configuration; the web site of the project is available at: <http://www.pleade.org/> . Navimages is an application for the management, the research and the online consultation of sets of digitalized images; the web site of the project is at: <http://sdx.archivesdefrance.culture.gouv.fr/gpl/navimages/index.html> . PLEADE and Navimages may be used together. Moreover, Anaphore and AJLSM have implemented tools enabling extraction of metadata from EAD documents into Dublin Core format, in order to facilitate integration of EAD documents into larger databases (Florence Clavaud and Martin Sévigny, “New uses for EAD: increasing quality, facilitating data exchange and improving edition and publication”). These tools are already used by some institutions. For example, PLEADE connected to Navimages will enable researchers consulting online the collection of the 7,000 watercolours on vellum held by the Natural History Museum of Paris (Pascale Heurtel, “EAD in the central library of the Natural History Museum of Paris”).

For publishing XML/EAD files that have been automatically produced from the module “Aide au classement” of the software Arkheia, the Archives Départementales of the Côte-d’Or have chosen the application ActionArchive which has been developed by Anticipation Systèmes. The objective was to provide a logical and simplified online navigation, with a unique access to archival finding aids and bibliographic catalogs. ActionArchives has management and simple and advanced research functionalities; there is a unique research form for “Archives” or “Bibliographic data” (Aude Rœlly et Anthony Devarreware, “Using Action Archive software for delivering EAD finding aids: practical approach and gradual implementation at the Archives départementales of the Côte-d’Or). Anticipation Systèmes has just developed a new application (ActionArchive Web) for indexing and consulting finding aids, which is based on the search tool Lucene.

Proprietary software has been developed in Italy: DAMS can provide a set of online services archives for: content management, reading room management and front-end solutions for cultural institutions (Caroline Schmitt and Ilaria Barbanti, “DAMS, a web-based toolkit to manage cultural heritage content”).

The three examples presented for UK (Access to Archives governed by The National Archives <<http://www.a2a.org.uk/>>, ArchivesHub which provides online access to collection-level description of archives held in UK universities and colleges <<http://www.archiveshub.ac.uk/>>, and NAHSTE, Navigational Aids to the History of Science, the Technology and the Environment <<http://www.nahste.ac.uk/>>), have pointed that, while general aims are similar, the projects using EAD in different ways reflect the different institutional environments as well as different needs of contributing repositories and users (William Stocking, Amanda Hill and Sarah Higgins, « Different strokes for different folks: presenting EAD in three UK online catalogues »).

Although EAD still has its critics and detractors, it has done a lot for the archival community: it has encouraged the development of companion standards, such as DACS (“Describing Archives: A Content Standard”), which is a content standard for finding aids, EAD has incited archivists to standardized the appearance of their finding aids in an online environment, and finally it has spawned related tools such as EAC and EAG (Kris Kiesling, “The influence of American and European practices on the evolution of EAD”).

Among the EAD evolutions we may expect, we should note its change into an XML schema. EAD has been developed for enabling structuration of textual documents. EAD is less adapted to independent descriptions. The use of an XML schema is more compliant with an approach focused on the document and more favourable to current cataloguing of items. One of the main objectives of the XML schema will be EAD interoperability with other schemas, that means using other schemas inside EAD and using EAD inside other schemas.

The DTD EAC, a DTD for Encoded Archival Context

The description of the context in which the records and other primary sources are created is fundamental for their interpretation. Describing records implies providing information on their custodial history, their arrangement or events about their creation and their use. Until recently, most efforts at developing standard practices have focused on bibliographic description and control of authority data. ISAAR(CPF) and EAC have changed the archival descriptive environment by elevating contextual description to a co-equal status with similar standards governing bibliographic description (Richard Szary, “Structuring contextual information: a justification for EAC”).

Markup and relational database technologies give us the possibility to develop flexible and dynamic descriptive systems that are more useful than traditional printed finding aids and that enable us to describe the complex and multidimensional relationships between creators, records and the functions or activities. EAC delineates three major areas of description for creating entities (persons, families, corporate bodies): identity or authority control; biographical or historical information as well as description of important characteristics of the entity; and finally relationships between the creating entity and other creating entities, record descriptions and function and activity descriptions (Daniel Pitti, “Context and structure of Encoded Archival Context”).

In France, the translation of the Tag Library by the AFNOR working group on “authority records” (CG46/CN357/GE4) is the first step for EAC application. The adoption of EAD in the Archives as well as in the libraries for the description of the manuscripts incited the group to take an interest in authority data control and to study how EAC provide descriptive rules

that may be different from the traditional descriptive practices in the libraries (Françoise Bourdon, “EAC and the AFNOR working group on “authority records”).

SiAsfi, the online Guide to the State Archives of Florence, is an interesting example of ISAAR(CPF) implementation (EAC will be used in a second step): the model of separate and linked description of archival materials, of their creators and of the historical context of their creation improves search and retrieval functionalities and the changes and revisions of the Guide (Stefano Vitali, « The SiAsfi project and the online Guide to the State Archives of Florence » <<http://www.archiviodistato.firenze.it/>>).

The European LEAF project has the purpose of structuring in XML the authority files that are provided by different partners. At the beginning, the project had to encode authority records for persons and corporate bodies. Because of the complexity of authority records for corporate bodies, during the project phase, the scope was limited to authority records for persons. LEAF adopted EAC as a federative format for encoding the many and various authority records. LEAF tests made EAC changes possible, with the remarks and comments of different partners (Per-Gunnar Ottosson, « EAC and the Development of National and European Gateways to Archives » <<http://www.leaf-eu.org/>>).

*
* *

In France, EAD and EAC software integration will enable us to adopt these standards. Tools for direct capture of data such as XML editors are not yet easy to use. This may stand in the way of EAD development in the French archives network. Moreover, producing EAD documents with XML editors requires the implementation of a platform for managing XML documents and avoiding problems of versions, access, saving and control of EAD documents. Making members of an archival staff, who may have been trained in various ways, aware of standardization of archival description may be another difficulty.

That is the reason the Directorate of Archives of France encourages integration by existing tools (archival software) of the standards (but perhaps, all the potentialities of EAD won't be integrated in these tools). The Archives of France are studying the functionalities provided by this software for archival description, in comparison with ISAD(G), ISAAR(CPF) and EAD.

In France, original solutions, freeware or proprietary, are being developed for publishing encoded documents on the web. It would be naïve to think that there is only one unique tool for doing everything, from the creation of the finding aid to its publication on the web, without developing it yourself at great expense. On the contrary, we should aim for the compatibility of the different tools for producing and editing finding aids. A finding aid cannot be considered as definitive.

At least, beyond the description of the documents, French archivists have begun to consider the integration of digital objects inside XML documents. Conversion into EAD of the database for the building permits of the Mairie de Paris is an original experience, because it will aim to use the METS schema (Metatata Encoding and Transmission Standard) as part of digitisation of administrative functions (legal control). METS is used to encode descriptive, administrative and structural metadata of digital objects and it includes EAD.

The complete papers of the European conference will be published in the *Journal of Archival Organization*, an American periodical specialized in electronic tools concerning archival description (2005).