

**Zeitschrift:** Arbido

**Herausgeber:** Verein Schweizerischer Archivarinnen und Archivare; Bibliothek Information Schweiz

**Band:** - (2012)

**Heft:** 2: Normen und Standards = Normes et standards = Norme e standard

**Rubrik:** Anwendungen = Usages

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 07.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## II. Anwendungen / Usages

### Du Standard d'échange de données pour l'archivage (SEDA) à la Description archivistique encodée (EAD)

Claire Sibille-de Grimoüard, Service interministériel des Archives de France

**Deux chantiers ont été récemment conduits par les Archives de France concernant la gestion électronique des documents d'archives. Le premier visait à intégrer dans la pratique des services d'archives publics la Description archivistique encodée (DTD EAD 2002), tant pour la production de nouveaux instruments de recherche que pour des opérations de conversion rétrospective. Le second chantier portait sur la gestion et la description des archives nativement numériques dès leur production avec l'élaboration d'un format d'échange, le Standard d'échange de données pour l'archivage (SEDA), permettant là aussi l'interopérabilité, mais dans un cadre particulier: celui d'échange de données entre un service d'archives et ses partenaires lors de transactions (transfert, éliminations, voire communication ou restitution).**

Les enjeux tournent à présent autour de la prise en compte par les logiciels documentaires de l'archivage électronique, et du rapprochement de l'EAD avec le SEDA, dont une deuxième version a été publiée par les Archives de France en janvier 2010. Comment les informations descriptives enregistrées dans un système d'archivage électronique (SAE) peuvent-elles venir alimenter les outils traditionnels d'accès aux archives, afin que les usagers puissent disposer d'un accès unifié quels que soient les supports et les origines des archives?

Conscientes du besoin d'articulation entre les deux formats, les Archives de France ont travaillé sur la transformation des métadonnées issues du SEDA au format EAD 2002 pour la descrip-

tion des archives historiques. Toutefois, pour le moment, les essais de conversion ne sont pas pleinement satisfaisants du fait des limites de l'EAD dans sa version actuelle. Or, ce format est en cours de révision. Quelles sont les évolutions souhaitables pour permettre un meilleur interfaçage entre les outils de SAE et les progiciels documentaires utilisés par les services d'archives?

#### La stratégie des Archives de France pour le numérique

*Adopter l'EAD pour l'interopérabilité et la pérennité des descriptions archivistiques.*

Dès 1999, les Archives de France se sont intéressées à la DTD EAD, développée par la Société des archivistes américains, d'une part en raison de sa compatibilité avec la norme ISAD(G), d'autre part parce qu'il s'agissait d'un format d'échange ouvert et normalisé permettant d'assurer l'interopérabilité et la pérennité des instruments de recherche électroniques<sup>1</sup>.

13 ans après les premiers tests d'encodage, force est de constater que la prise en charge des normes ISAD(G) et ISAAR(CPF) et des langages d'encodage des descriptions archivistiques (EAD, EAC-CPF) est satisfaisante et assurée par la majorité des solutions utilisées dans les services publics d'archives. Ceux-ci sont familiers avec le langage XML, et par ailleurs, en 2010, 17 services d'archives départementales utilisent un éditeur XML pour élaborer directement ou retravailler un instrument de recherche en EAD. Une spécificité française est le développement de solutions originales, libres ou propriétaires, pour la production et la publication sur Internet des descriptions archivistiques encodées. La plupart des services ont fait le choix de

solutions visant à la compatibilité des différents outils de production et de diffusion des instruments de recherche. D'autres ont fait l'acquisition d'outils prenant en charge toute la chaîne de la description archivistique, depuis la conception de l'instrument de recherche jusqu'à sa publication sur Internet. Quelques-uns enfin ont recouru à la sous-traitance auprès de sociétés spécialisées, avec des crédits spécifiques, dans le cadre de projets importants de conversion rétrospective en EAD.

Mettre en œuvre l'EAD, c'est aussi permettre le moissonnage des composantes d'instruments de recherche via le protocole OAI-PMH. C'est ainsi que les archives françaises participent au portail archivistique européen APEnet<sup>2</sup>, pour lequel, comme tous les partenaires du projet, elles doivent fournir leurs données sous la forme de fichiers XML/EAD, quel que soit le format original de ces données. Avec l'édition, en mars 2010, du schéma EAC-CPF pour la description des producteurs d'archives<sup>3</sup>, elles commencent également à prendre conscience que se référer aux formes normalisées de valeur nationale devient la condition d'interopérabilité avec d'autres informations lorsque les descriptions archivistiques (instruments de recherche) et l'information contextuelle (fichiers d'autorités archivistiques) produites au niveau national se trouvent portées au niveau international dans des projets comme APEnet.

Toutefois, la DTD EAD s'applique de fait à la description structurée de fonds d'archives « traditionnels », dans leur très grande majorité sur support papier, même si certains d'entre eux ont fait par ailleurs l'objet d'opérations mas-

sives de numérisation. Au-delà de la description des documents, on commence donc à envisager l'intégration et la consultation d'objets numériques, d'où le second chantier lancé par les Archives de France à partir de 2005.

#### *Développer un format d'échange pour les archives nées numériques*

Comme ses voisins européens, la France s'est engagée dans le développement de l'administration électronique, depuis la fin des années 1990. La dématérialisation des documents est plus ancienne puisque sont conservées aux Archives nationales des bases de données qui remontent aux années 1970. Mais l'administration électronique a entraîné une dimension supplémentaire avec la dématérialisation des processus administratifs qui peuvent se réaliser de manière automatique, avec les interconnexions entre différents systèmes d'information. Il est donc nécessaire de pouvoir échanger facilement des informations électroniques produites par des outils différents, ce qui renvoie à l'interopérabilité.

La législation française a soutenu ce processus par toute une série de textes, avec notamment une loi qui, en 2000, a reconnu à l'écrit représenté sous forme numérique la même valeur probante que les documents écrits, un décret d'application en 2001 pour la mise en place de la signature électronique et des lois et ordonnances qui, en 2004 et 2005, ont donné une assise aux transactions passées sous forme dématérialisée, via des systèmes d'information dont on se portait garant de la sécurité. La sécurité des systèmes d'information et l'interopérabilité des données qu'ils produisent et s'échangent ont trouvé un aboutissement réglementaire dans la production d'un référentiel général d'interopérabilité (RGI), publié en novembre 2009, et d'un référentiel général de sécurité (RGS), publié en février 2010<sup>4</sup>.

C'est dans ce contexte que les Archives de France ont développé le SEDA, en collaboration avec la Direction générale de modernisation de l'Etat (DGME) en charge de l'administration Budget<sup>5</sup>. Ce travail s'est fait en dehors des organismes de normalisation classiques (AFNOR, ISO), mais en suivant la mé-

thodologie de l'un de ces derniers: l'UN/CEFACT (United Nation/Centre for Trade Facilitation and Electronic Business/Centre pour la facilitation des Procédures commerciales et le Commerce Électronique). Cette méthodologie a conduit à réexprimer des référentiels métiers dans une syntaxe plus conforme à celle préconisée par l'UN/CEFACT. Ainsi, si la description des données est conforme à ISAD(G), elle n'a pu être exprimée directement en EAD, et ce pour plusieurs raisons: choix d'élaborer un schéma XML (technologie très majoritairement choisie après la première période des DTD en raison de contrôles plus précis qu'elle permet), règles de nommage normalisées (interdisant entre autres les acronymes), réutilisation de bibliothèques normalisées d'éléments communs, éléments et attributs supplémentaires à intégrer en raison de la spécificité du traitement des documents d'archives numériques (métadonnées techniques notamment, mais également métadonnées liées à l'intégrité, à la traçabilité ...). Les attributs de niveaux de l'EAD ont par contre été repris pour décrire les niveaux archivistiques des objets échangés (fonds, series, file, recordgroup, item).

Avec la publication en 2009 du RGI dans lequel le SEDA est cité comme «recommandé» pour les échanges dans le cadre de l'archivage, c'est le SEDA lui-même en tant que syntaxe et organisation du dialogue qui a pris le statut de référentiel<sup>6</sup>.

#### **Développer des outils de conversion du SEDA vers l'EAD**

*Pourquoi un rapprochement SEDA-EAD?* Il s'agit à présent de réfléchir à la prise en compte de l'archivage électronique par les logiciels documentaires utilisés dans les services d'archives. Cette transformation du SEDA en EAD est rendue d'autant plus nécessaire qu'à terme les logiciels jusqu'à présent utilisés pour la gestion et la description des archives sous forme papier devront permettre d'effectuer une recherche dans les informations descriptives de données conservées dans un système d'archivage électronique.

Les éditeurs s'emparent d'ailleurs eux-mêmes de la problématique. C'est ainsi

que les journées du club utilisateurs du logiciel Avenio, tenues en juin 2010 à Metz, ont rassemblé des archivistes municipaux et départementaux autour de la question de la description des archives électroniques. De son côté, la société Naoned, éditeur du logiciel Mnesys, initialement outil de gestion et de description d'archives papier, s'est engagée dans des développements pour la prise en compte de la collecte et l'archivage des données pour que la solution, adossée à une architecture technique adéquate, permette une gestion unifiée des documents, quel que soit leur support. Quant à l'Association des Développeurs et Utilisateurs de Logiciels Libres pour l'Administration et les Collectivités Territoriales, elle travaille à la mise en œuvre d'un couplage entre l'outil de SAE qu'elle développe, as@lae, et des outils utilisés par des services territoriaux d'archives pour produire des descriptions XML/EAD (Arkhéia) et les publier sur Internet (Pleade). Enfin, les Conseils généraux de l'Aube et des Yvelines s'interrogent sur l'interfaçage de leur outil de gestion documentaire (Thot) et de leur solution d'archivage électronique (M@rine).

Tous ces projets posent plus généralement la question du positionnement des services d'archives. Qui est responsable du SAE? Est-ce le service d'archives ou un tiers-archivage? Les plates-

4 Pour en savoir plus: [www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/gerer/classement/normes-outils/ead/](http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/gerer/classement/normes-outils/ead/)

5 Voir le site du projet: [www.apenet.eu/](http://www.apenet.eu/)

3 Le site officiel de l'EAC-CPF est accessible à: <http://eac.staatsbibliothek-berlin.de/>

4 Les documents de référence de l'administration électronique sont accessibles à: <http://references.modernisation.gouv.fr/>

5 Dans le but de faciliter l'utilisation de ce standard par les professionnels et les applications, les Archives de France ont mis à disposition des ressources telles que des feuilles de styles, des outils d'édition, de la documentation ainsi que les schémas XML. L'ensemble de ces ressources sont accessibles à l'adresse: [www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/seda/](http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/seda/)

6 Le SEDA fait partie du volet sémantique du RGI: <http://references.modernisation.gouv.fr/volet-semantique>

formes d'archivage électronique ne doivent-elles pas rester centrées sur leur cœur, à savoir la prise en charge et la gestion du cycle de vie des données électroniques, incluant leur intégrité, leur lisibilité et leur authenticité, les progiciels documentaires étant l'interface pour la recherche et la communication des documents, qu'ils soient électroniques ou papier? La description documentaire enregistrée dans la plate-forme d'archivage électronique doit-elle être complétée et modifiée dans cette dernière? Ne doit-elle pas plutôt être exportée vers le progiciel documentaire, où se feront les enrichissements nécessaires (production d'instruments de recherche, indexation)? Par ailleurs, où la conversion des métadonnées descriptives au format SEDA en EAD peut-elle intervenir? En sortie du SAE? En entrée du progiciel documentaire? Or, tous les logiciels métier utilisés par les services d'archives ne permettent pas d'importer de l'EAD, qui est encore souvent considérée plutôt comme un format de sortie pour la diffusion des instruments de recherche. Enfin, comment résoudre les différences de granularité de l'EAD qui permet une description à plusieurs niveaux (l'objet dans son ensemble puis chacune de ses parties et sous-parties, sans limitation) et du SEDA, qui permet l'atomisation des versements?

#### *L'outil de conversion et ses limites*

Pour répondre à ce besoin, les Archives de France ont réfléchi aux concordances possibles entre les deux formats et ont développé en interne un outil de conversion du SEDA en EAD<sup>7</sup>. Pour cela, elles se sont appuyées sur un premier travail de mise en correspondance de ces éléments, qui avait été publié dans la documentation relative à la première version (0.1) du SEDA. Cette première base a été revue pour prendre en compte la nouvelle version du SEDA (0.2). En septembre 2010, les Archives de France ont réuni les principaux éditeurs du mar-

ché pour leur faire part de ces travaux, qui se sont heurtés à plusieurs difficultés, dues à la différence des besoins adressés par les deux formats et aux limites de l'EAD dans sa version actuelle.

Le SEDA est un format d'échange qui modélise des processus ou transactions entre différents acteurs, tandis que l'EAD a été conçue pour la publication sur Internet d'instruments de recherche archivistiques au profit de chercheurs. Si des éléments de description peuvent être rapprochés, les besoins de recherche dans un SAE sont très différents de ceux d'un chercheur sur des archives définitives. Les informations de gestion (flux, niveau de services offerts par le système d'archivage, signature, etc.) sont moins utiles pour des archives historiques.

Les possibilités de précisions offertes par l'EAD en matière de description archivistique sont plus importantes que ce que propose le schéma «Archive» du SEDA. Dans ces conditions, les 146 balises de l'EAD n'ont pas été toutes prises en compte. Inversement, certaines balises du SEDA (sur le type MIME, le poids des fichiers, etc.) n'ont pas d'équivalents exacts en EAD. Pour certaines d'entre elles, on s'est contenté de regrouper leurs données dans des balises EAD Note <note> ou Autres informations complémentaires <odd> pour perdre le moins d'informations possible. Plus généralement, il a été décidé de ne pas viser l'exhaustivité, mais de mentionner les seuls éléments du SEDA utiles pour les instruments de recherche. Outre l'outil de conversion, un fichier des équivalences jugées utiles et correspondant le mieux à la pratique archivistique a été établi. Concernant la différence de granularité entre les deux formats, il a été choisi de pousser la description des instruments de recherche jusqu'au niveau le plus fin du SEDA (la pièce attachée) afin de ne perdre aucune information, la lisibilité de l'instrument de recherche pouvant alors être paramétrée par les outils de publication en fonction du choix des informations à afficher.

Plus fondamentalement, l'EAD est une DTD, alors que le SEDA se présente comme un ensemble de schémas XML

W3C. Comme toutes les DTD, l'EAD constraint peu les contenus. Elle ne supporte pas non plus les «espaces de nom». En pratique, cela implique qu'il n'est pas possible d'importer des définitions de balises définies dans une autre DTD ou dans un autre schéma XML. Par ailleurs, la définition du type «ID» n'étant pas strictement identique dans le langage des DTD et dans celui des schémas XML, il s'ensuit que certains identifiants du SEDA ne peuvent être transposés littéralement en EAD. Par exemple, le premier caractère d'un attribut de ce type peut commencer par un chiffre dans le SEDA, alors que cela est interdit en EAD. Enfin, l'EAD est centrée sur le document et pas assez sur les données. Elle mélange les éléments structurant l'information et les éléments de mise en forme (titres de rubriques, paragraphes, listes, tableaux, etc.). L'EAD a été conçue comme une transposition des habitudes issues du papier, elle se concentre sur un mode de représentation de l'information, le document structuré. La révision prochaine de l'EAD devrait permettre de la rendre plus conforme aux règles d'écriture des schémas XML et donc plus compatible avec le SEDA.

#### **Les évolutions attendues de l'EAD et leurs incidences sur le SEDA**

Le processus de révision de l'EAD par le sous-comité technique EAD (TS-EAD) de la Société des archivistes américains (SAA) a commencé en août 2010. Les travaux ont commencé par le lancement d'un appel à commentaires auprès de la communauté internationale. Même si les 147 propositions d'évolution reçues par la SAA sont en cours d'examen par le TS-EAD, quelques décisions de principe ont déjà été prises qui pourraient impacter l'évolution du SEDA:

- développement d'un processus de migration des instruments de recherche encodés en EAD 2002 vers le nouveau format;
- interopérabilité (mieux prendre en compte les sémantiques des relations et simplifier les mécanismes de liens);
- échange (simplifier l'EAD, éviter les ambiguïtés et favoriser une utilisation plus prévisible du format).

<sup>7</sup> Note d'information DGP/SIAF/2010/024 en date du 13 janvier 2011 relative à la transformation du SEDA au format EAD ([www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/gerer/archives-electroniques/standard/seda/](http://archivesdefrance.culture.gouv.fr/gerer/archives-electroniques/standard/seda/))

L'évolution de l'EAD vers un schéma XML, qui sera la version de référence, est désormais acquise. Toutefois, la SAA prévoit d'utiliser la technologie RelaxNG plutôt que celle du W3C XML-Schema qui a été utilisée pour le SEDA. Elle souhaite également diffuser des versions dérivées de la version RelaxNG (W3C XML-Schéma et DTD). Or il sera difficile pour un travail de modélisation qui exploite toutes les possibilités d'une technologie (RelaxNG) de le diffuser dans une autre technologie (XML-Schema ou DTD) sans en appauvrir l'expression. Même si ces trois technologies tendent à spécifier des contraintes vérifiables, elles ne le font pas de la même manière.

La transformation de l'EAD en schéma devrait permettre aux utilisateurs du format d'inclure le schéma EAD dans d'autres schémas ou d'inclure d'autres DTD ou d'autres schémas dans l'EAD. Par exemple, il serait possible de rapa-

trier dans l'élément «Description physique» de l'EAD des informations structurées au format SEDA sur les caractéristiques physiques des fichiers informatiques. Toutefois, le TS-EAD et l'équipe technique de développement semblent pour le moment avoir une approche restrictive. Il est question de limiter l'inclusion des éléments et attributs provenant d'autres espaces de noms à ceux des espaces de noms gérés par la SAA (actuellement EAC-CPF et EAD) ou peut-être, ceux qui sont largement adoptés (par exemple, `xml:id` et `xml:lang`), et d'aligner étroitement les éléments et attributs EAD sur les éléments et attributs d'autres espaces de noms externes (par exemple MODS), mais de les laisser au sein de l'espace de nom EAD. Il serait souhaitable de prévoir une ouverture un peu plus large vers les autres espaces de nommage. Un compromis pourrait être de confiner leur utilisation à des emplacements réservés à cet usage, voire de limiter la

responsabilité et l'engagement de service que l'EAD pourrait prendre sur ces emplacements (par exemple ces informations seraient validées et conservées, mais leur sens échapperait à l'EAD).

## Conclusion

La table de correspondances tout comme la feuille de styles élaborée par les Archives de France correspondent à une première étape de traitement qu'il sera sans doute nécessaire de compléter, dans la continuité de la politique des Archives de France visant à favoriser le développement de systèmes d'information utilisant des formats d'échange qui reposent sur des normes et des recommandations internationales. L'un des objectifs majeurs de la transformation de l'EAD en schéma XML est précisément son interopérabilité avec d'autres schémas: cela recoupe l'utilisation d'autres schémas dans l'EAD et l'utilisation de l'EAD dans d'autres schémas, notamment le SEDA.

Les évolutions de l'EAD devraient donc impacter le SEDA. Elles sont d'autant plus essentielles qu'il est nécessaire d'«intégrer la description archivistique dans le processus continu de préservation», comme l'a rappelé le groupe InterPARES de Luciana Duranti, afin de «fournir une attestation d'ensemble de l'authenticité des documents d'archives électroniques et de leur relation avec les autres documents dans le contexte du fonds auquel ils appartiennent»<sup>8</sup>.

Contact: claire.sibille@culture.gouv.fr

8 Rapport du groupe de travail sur la stratégie ([www.interpares.org/ipp1/ipp1\\_documents.cfm?cat=stf](http://www.interpares.org/ipp1/ipp1_documents.cfm?cat=stf))

## ABSTRACT

*Vom Standard zum Austausch für Archivdaten (Standard d'échange de données pour l'archivage, SEDA) hin zum XML-Format zur Beschreibung von Archivalien (Encoded Archival Description, EAD)*

Während der letzten Jahre beschäftigte sich das Nationalarchiv Frankreichs mit zwei Tätigkeitsfeldern der elektronischen Verwaltung von Archivalien. Das erste Gebiet befasste sich mit der Einführung von XML-standardisierten Beschreibungsdaten für Archivzwecke (DTD EAD 2002) in die praktische Arbeit der staatlichen Archive. Das zweite Gebiet befasste sich mit der Verwaltung und Beschreibung von seit seiner Entstehung digitalem Archivgut («digital born») und der Erarbeitung eines Standards zum Austausch von Archivdaten (SEDA). Dieser Standard soll den Datenaustausch zwischen Archiven und den ihnen vorgelagerten Stellen ermöglichen (zum Zwecke des tatsächlichen Datentransfers, der Kassation oder der Herausgabe von Daten). Die Herausforderung besteht darin, dass die Nutzer trotz verschiedener Software zur Archivierung und Verwaltung elektronischer Dokumente über einen einheitlichen Zugang verfügen, egal welchen Ursprungs die entsprechenden Archive sind oder um welche Datenträger es sich handelt.

(fs, sh)

# Un prototype d'inventaire ISAD(G) pour les archives communales

Olivier Conne et Eloi Contesse,  
Archives cantonales vaudoises

**Dans le cadre de la mise à jour de la plate-forme Panorama, qui regroupe depuis 2003 sur Internet les inventaires des Archives communales vaudoises avant 1961, un prototype d'inventaire basé sur la norme ISAD(G) a été produit par les Archives cantonale vaudoises, en 2009. Il répond à deux objectifs: 1) baliser la description des archives communales, en proposant un outil simple et malléable aux personnes chargées de cette tâche; 2) promouvoir l'usage de la norme internationale.**

Qu'est-ce que ce prototype? Triviallement, il s'agit d'un squelette d'inventaire auquel il ne manquerait que la chair, soit la description substantielle des documents d'archives. Plus précisément, ce prototype consiste en un plan de classement conçu pour les archives communales et inscrit dans un environnement informatique offrant une structure hiérarchique, une grille descriptive et des outils d'indexation. Reproductible mécaniquement sur une plate-forme commune, cet outil peut être diffusé aisément. Les particularités de ses trois composantes, le plan de classement, la norme descriptive et l'application informatique, sont présentées ci-après.

## Le modèle de plan de classement

Le prototype est fondé sur un modèle de plan de classement mis au point pour les Archives communales vaudoises en 2007. A l'origine de ce modèle, les Archives cantonales vaudoises ont publié en 1999 un premier Guide pratique de gestion des Archives communales. Elles ont fait valoir alors un plan de classement, subdivisé en séries et sous-séries, le plus souvent thématiques, identifiées et ordonnées par une ou deux lettres de l'alphabet. En fait, elles reprenaient le modèle développé

dès les années 1910 et utilisé depuis, avec quelques modifications, pour les inventaires des archives historiques de la plupart des communes vaudoises. Lors de la mise à jour du Guide pratique, il est apparu que les plans de classement inspirés du plan comptable de 1980, en usage dans plusieurs administrations communales (notamment Aubonne et Apples), étaient plus adaptés aux archives courantes que le plan promu par les Archives cantonales vaudoises durant le XX<sup>e</sup> siècle. Fort de ces expériences, un nouveau modèle de plan de classement reprenant les rubriques du plan comptable a été élaboré entre 2003 et 2007 par Robert Pictet, alors archiviste chargé des relations avec les communes, en étroite collaboration avec les acteurs du terrain, comme l'Association Vaudoise des Secrétaire Municipaux (AVSM) et l'Association vaudoise des archivistes (AVA). Il est désormais présenté en ligne sur les pages Internet du Guide pratique<sup>1</sup> illustré par deux exemples, l'un réalisé pour une petite commune (180 habitants), l'autre pour une plus grande (1200 habitants). Théoriquement, ce plan de classement a été conçu pour des communes jusqu'à 2500 habitants (soit actuellement environ 80% des communes vaudoises). Dans les faits, il est assez souple pour être repris dans de plus grandes entités.

Ce modèle propose une structure de classement hiérarchique de trois ou quatre niveaux, étayée par un système de cotation numérique décimale. Les classes du modèle de plan de classement ne sont pas définies selon des critères stricts et relèvent plus de l'empirisme que d'une logique classificatoire. Ainsi, sont distinguées au même niveau, sous Administration générale, les classes Autorités, Greffe municipal, Economat, Personnel communal, Intérêts généraux, Affaires culturelles et de loisirs, Tourisme, Sports, Transports publics et Informatique, télécommunication. La diffusion et la longue pratique du plan comptable contrebalancent cependant ces défauts. En effet,

le modèle – le plan comptable vaudois – est en vigueur depuis 1956. Sa structure générale a été relativement peu modifiée entre 1956 et 1980. En somme, le mérite essentiel de ce plan de classement, qui reproduit les rubriques de la gestion financière des communes, est d'être familier aux personnes qui sont au cœur du dispositif de création et de classement des documents des archives communales.

Aux sous-séries de ce plan de classement sont associés des descripteurs spécifiques, choisis avec soin. Un théâtre de 1675 termes a été ainsi constitué, qui peut être téléchargé sous forme de listes triées alphabétiquement ou selon l'ordre du plan de classement.

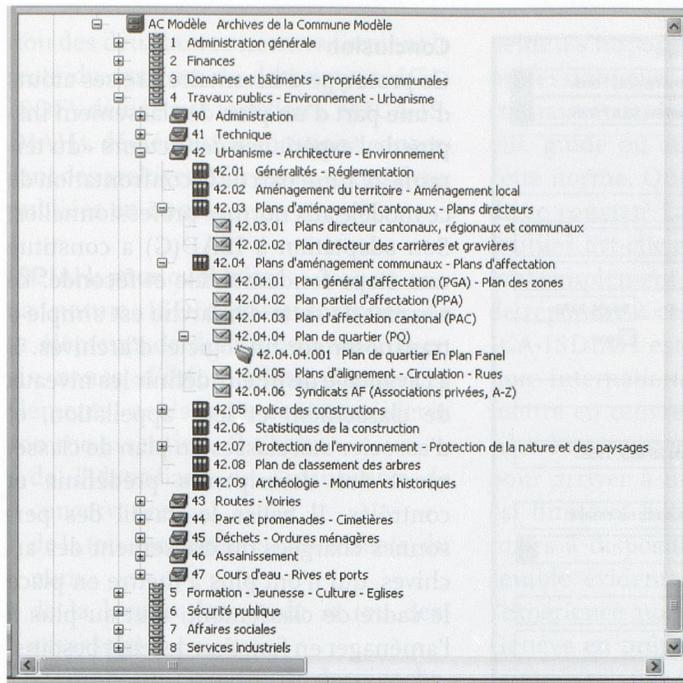
## La norme ISAD(G)

Dans un premier temps, la reprise du plan comptable dans le modèle de plan de classement pour les archives communales s'est faite indépendamment d'ISAD(G), par des gens du terrain. Dans un second temps, la consolidation de la structure du modèle a forcément été nourrie par cette norme que les Archives cantonales vaudoises, qui dirigeaient ces travaux, pratiquent depuis 1996.

Le prototype, quant à lui, a bénéficié à divers titres d'ISAD(G). Ainsi, tous les champs à disposition dans l'application informatique sont des éléments de description de la norme. Il s'agit, bien évidemment, de la condition première d'une description uniforme et standard, mais aussi le gage d'un bon partage des données sur la plate-forme commune des archives communales.

Par ailleurs, l'un des principaux apports d'ISAD(G) est de fondre entièrement le plan de classement dans une description hiérarchique: chaque subdivision du plan de classement étant traitée comme un ensemble documentaire à part entière, décrit au même titre et avec la même grille descriptive qu'au niveau de la plus petite unité documentaire. Pour un prototype de ce genre, force est de tirer parti des règles de la description

<sup>1</sup> [www.vd.ch/themes/territoire/communes/gestion-des-archives-communales/guide-pratique-de-gestion/](http://www.vd.ch/themes/territoire/communes/gestion-des-archives-communales/guide-pratique-de-gestion/)



Prototype d'inventaire fondé sur le plan comptable pour les communes:  
vue sur la structure hiérarchique de la classe 4

Prototype d'inventaire pour les communes: vue sur la fiche descriptive  
d'une sous-série avec descripteurs

à plusieurs niveaux édictées par la norme<sup>2</sup>, selon lesquelles les informations doivent être placées au niveau approprié et ne pas être répétées aux niveaux subordonnés. En conséquence, la description préétablie dans les classes ou séries supérieures du plan de classement profite à celle des unités de plus bas niveau, enregistrées manuellement. Ce qui revient à dire qu'une bonne partie des informations contenues dans l'inventaire peuvent être ins-

crites initialement dans le prototype même et portées par celui-ci, sans devoir être ajoutées à la saisie de l'instrument de recherche.

Ainsi, à l'instar du plan de classement, il a été prévu pour le prototype d'associer à chaque classe pré définie du plan de classement les descripteurs du théâtre établi. Ces descripteurs mettent en évidence les fonctions, les thématiques ou, dans certains cas, les collec-

tivités liées à ces ensembles documentaires, et constituent autant de points d'accès supplémentaires pour la recherche. S'ils contribuent à l'utilisation d'un vocabulaire contrôlé et homogène, ils permettent surtout de rapprocher des unités documentaires séparées à l'intérieur du plan de classement et de combler les déficiences de celui-ci.

### L'application informatique

Pour créer le prototype, il suffit de saisir le plan de classement et son indexation dans une application informatique compatible avec ISAD(G). Ces données préenregistrées et reproductibles sont, ensuite, prêtes à servir de matrice à de nouveaux inventaires communaux; elles constituent concrètement le prototype d'inventaire. Dans les faits, celui-ci a été réalisé en 2009, mais n'a jamais servi puisque, entre temps, les partenaires de la plate-forme Panorama ont décidé de poursuivre leur projet sur un autre logiciel, ICA-AtoM, qui intègre parfaitement ISAD(G)<sup>3</sup>. S'ils le souhaitent, ils pourront recréer le prototype d'inventaire dans ce nouvel environnement informatique.

2 ISAD(G): Norme générale et internationale de description archivistique, 2e édition, Ottawa, 2000, p. 13, 1.1 et 2.1 à 2.4.

3 Voir arbido 1/2012, p. 36 à 39

## ABSTRACT

### Prototyp eines Inventars auf der Basis von ISAD(G) für die Kommunalarchive

Im Rahmen seiner Unterstützung der Kommunalarchive hat das Archiv des Kantons Waadt einen Prototyp eines Inventars entwickelt, das sich auf die Norm ISAD(G) stützt. Das Ziel ist einerseits, denjenigen Personen, die mit der Beschreibung der jüngsten Archivbestände ihrer Gemeinde betraut sind – häufig keine Archivare –, ein einfaches Arbeitsinstrument zur Verfügung zu stellen, andererseits, den Gebrauch der internationalen Normen zu fördern. Der Prototyp beruht auf dem Modell des Registraturplans, der 2007 vom Kantonsarchiv veröffentlicht wurde. Der Vergleich dieses Modells, das aus der Erfahrung des kommunalen Verwaltungspersonals entstanden ist, mit der Norm ISAD(G), die seit 1996 im Kantonsarchiv verwendet wird, hat vielversprechende Ergebnisse geliefert. Dieser Prototyp ist einfach in eine Archivsoftware zu übertragen. Er hat den Vorteil, die verschiedenen Stufen besser zu definieren und die Klassifikationsstruktur mit bestimmten, festgelegten Deskriptoren zu ergänzen. Er gibt den mit der Klassifizierung der Archive betrauten Personen eine Hilfestellung, die das Klassifikationsschema nicht mehr aufbauen, sondern nur noch an ihre Bedürfnisse anpassen müssen. Ein grosser Teil der im Inventar enthaltenen Informationen kann so im Prototyp von vornherein definiert und festgehalten werden, ohne vom Kommunalarchivar bei der Erfassung ergänzt werden zu müssen.

(Übersetzung: as)

Dossier  
42.04.04.001 Plan de quartier En Plan Fanel, 1970-1978.04.04 (Dossier)

Status: Ouvert  
Indéterminé sous Fonds  
Indéterminé sous Fonds

**Zone d'identification**

Cote\*: 42.04.04.001  
Titulé: Plan de quartier En Plan Fanel  
Dates\*: 1970 - 4 avril 1978 (date de l'entrée en vigueur)  
Dates pour recherche: De/à (>= x et <= y) 1970 Et 04.04.1978  
Niveau: Dossier  
Importance matérielle: 3 chemises dans 1 boîte

**Zone du contenu et de la structure**

Contenu: Ce plan de quartier a été abrogé par le Plan général d'affectation (PGA) du 28 août 1988.

**Zone des conditions d'accès et d'utilisation**

Conditions d'accès: Librement consultable après un délai de 30 ans. Auparavant, autorisation écrite nécessaire.  
Langue et écriture:

**Zone des sources complémentaires**

Sources complémentaires:  
Bibliographie:

**Zone des notes**

Notes:

**Zone du contrôle de la description**

Information sur le traitement:

**Descripteurs**

Descripteurs Utilisation Renvois Associations Notes UD subordonnée Contexte de plan d'archivage

Thésaurus Fonction No. d'ID. Nouveau...  
Editor...

Prototype d'inventaire pour les communes: vue sur la fiche descriptive d'un dossier (l'indexation n'est pas prédefinie à ce niveau)

## Conclusion

Ce prototype d'inventaire tire ses atouts d'une part d'un plan de classement inspiré de l'expérience des acteurs «du terrain», d'autre part de la confrontation de ce modèle aux normes professionnelles. Son adaptation à ISAD(G) a constitué une étape fondamentale et féconde. Le résultat de cette démarche est simple à transposer sur un logiciel d'archives. Il a l'avantage de mieux définir les niveaux de classement et leur appellation, et d'associer aux classes du plan de classement des descripteurs prédefinis et contrôlés. Il balise le travail des personnes chargées du classement des archives, qui n'ont plus à mettre en place le cadre de classement, tout au plus à l'aménager en fonction de leurs besoins.

Ce prototype pourrait bien entendu être enrichi dans une application informatique intégrant les autres normes du Comité international des Archives, notamment ISAAR(CPF) pour la description des producteurs et surtout ISDF pour la description des fonctions.

### Contact:

eloi.contesse@vd.ch  
olivier.conne@vd.ch

# ICA-ISDIAH: plaidoyer pour une norme quelque peu oubliée

Jacques Davier et Didier Grange,  
Archives de la Ville de Genève

A la différence du monde des bibliothèques, qui a adopté des normes relativement tôt, celui des archives ne s'est pas préoccupé de normalisation avant les années 1980. Le Conseil international des archives (ICA) constitue en 1988 un groupe de travail chargé d'étudier la question. Ce dernier adopte une résolution stipulant que le développement de normes de description serait à l'avenir une priorité pour le Conseil.

### Quatre normes internationales de description archivistique

L'ICA met sur pied en 1989 une commission ad hoc pour le développement des normes de description, qui édicte une série de principes, notamment la nécessité non seulement de décrire les fonds archivés, mais aussi de donner des informations sur les producteurs des fonds, afin de lier les documents à leur contexte. Fort de ce constat, l'ICA publie coup sur coup les deux premiers éléments du système, à savoir les normes ICA-ISAD(G)<sup>1</sup> pour la descrip-

tion des documents (première version en 1994, puis mise à jour en 2000) et ICA-ISAAR(CPF)<sup>2</sup> pour la description du contexte (1996, 2004). Les années suivantes sont consacrées à la réalisa-

<sup>1</sup> ISAD(G) *Norme générale et internationale de description archivistique*, 2<sup>e</sup> édition, Ottawa, ICA, 2000

<sup>2</sup> ISAAR (CPF) *Norme Internationale sur les notices d'autorité utilisées pour les Archives relatives aux collectivités, aux personnes ou aux familles*, 2<sup>e</sup> édition, Paris, ICA, 2004

tion des deux autres normes formant le reste du système de description, ICA-ISDF<sup>3</sup>, dédiée aux fonctions, et ICA-ISDIAH<sup>4</sup>, dédiée aux institutions conservant des archives. Elles sont toutes deux publiées en 2008.

### **ISDIAH: pour quoi faire?**

La norme ISDIAH se compose de 31 éléments de description répartis en six zones d'information. Parmi ces éléments, seuls trois sont considérés comme essentiels. Il s'agit:

- de l'identifiant de l'institution de conservation,
- de la (ou des) forme(s) autorisée(s) du nom,
- de la localisation et de la (ou des) adresse(s).

Elle comporte, en outre, un dernier chapitre dédié aux relations entre l'institution de conservation et les descriptions de documents d'archives, d'une part, et les descriptions des producteurs d'archives, d'autre part. Enfin, six exemples de notices, rédigées en plusieurs langues, complètent la norme.

L'intérêt majeur de cette norme est bien sûr de permettre la mise en réseau, au sein de portails, d'annuaires ou de répertoires, des informations relatives aux institutions conservant des archives. On oublie trop souvent que, pour l'utilisateur, il n'est pas toujours aisément d'identifier et de localiser l'institution où il pourra trouver les documents dont il a besoin, surtout si celle-ci ne dispose pas d'un site Web.

### **Beaucoup d'efforts, peu de résultats?**

Rappelons qu'en 2002 déjà, nos collègues espagnols créent une forme de norme visant à décrire les institutions qui conservent des archives: EAG (Encoded Archival Guide). Toutefois, prenant un raccourci, ils ont tout de suite réalisé une DTD XML plutôt qu'une norme de description à proprement parler. Leur travail a permis le lancement d'un Censo Guià de Archivos de España e Iberoamérica, qui réunit et met à disposition des informations sur plusieurs dizaines de milliers d'institutions archivistiques et de fonds conservés en Espagne et en Amérique latine.

Force est de constater que, quatre ans après son lancement, ICA-ISDIAH

peine à s'imposer dans la communauté professionnelle. Il n'existe, à notre connaissance, aucun répertoire, portail, guide ou annuaire se basant sur cette norme. Quelles conclusions tirer de ce constat? La norme est-elle jugée inutile? Est-elle mal comprise? Est-elle tout simplement... mal aimée? Difficile de répondre à ces questions. Pourtant, ICA-ISDIAH est la norme de description internationale la plus simple à mettre en œuvre. Les champs sont faciles à renseigner, le temps nécessaire pour arriver à un résultat satisfaisant est limité et l'utilité des informations mises à disposition par ce biais nous semble évidente. Nous en avons fait l'expérience aux Archives de la Ville de Genève en préparant la notice de description relative à notre institution<sup>5</sup>.

### **Les AVG adoptent ISDIAH**

C'est en 1996 que nous avons fait le choix de la normalisation et de l'informatisation. Ce processus s'est concrétisé dès l'année suivante, avec la création de notre premier site Web et la mise en ligne de descriptions, au niveau du fonds uniquement, conformes à la norme ICA-ISAD(G). Puis, en 2003, nous avons mis en ligne les descriptions complètes de nos fonds, réalisées conformément à ICA-ISAD(G) et au format d'échange EAD. Puis, en 2007, nous avons également mis en ligne les premières notices d'autorité relatives aux producteurs de fonds, conformes à ICA-ISAAR(CPF) et à EAC.

Dès lors, c'est tout naturellement, pourrait-on dire, que nous nous sommes lancés dans la rédaction d'une notice d'autorité relative à notre institution, conforme à la norme ICA-ISDIAH. Déjà en novembre 2007, alors que la norme s'appelait encore ICA-ISIAH et n'avait pas encore été officialisée, nous avons procédé à une étude de faisabilité. Puis, courant 2008, nous avons rédigé une notice provisoire, en attendant que la version définitive de la norme soit adoptée à Kuala Lumpur pour procéder aux derniers ajustements.

### **Notre bilan**

Avons-nous rencontré des difficultés au cours de ce projet? A vrai dire, non. Du moment que quelques choix de base ont été effectués, tout s'est passé avec ai-

sance. Parmi ces choix a figuré celui de définir, comme «cote» de notre notice (élément «Identifiant de la description») la cote du fonds d'archives des AVG (1102) suivie du suffixe «ISDIAH», soit «1102ISDIAH». Ceci est une possibilité parmi d'autres, mais elle a l'avantage de correspondre à notre système de cotation. Ensuite, nous avons défini comme identifiant des AVG (élément «Identifiant de l'institution de conservation») le N° ISIL des AVG, soit «CH-001140-3». Nous pouvons noter que l'utilisation du code ISIL des institutions est une des solutions proposées par Martine de Boisdeffre dans la directive du 8 octobre 2008 émise par la Direction des Archives de France<sup>6</sup>.

### **Pour la création d'un nouveau Répertoire suisse**

La norme ICA-ISDIAH est sous-utilisée actuellement. Le but de la normalisation est de combiner les descriptions avec les possibilités des technologies modernes et en particulier du Web. Certes, nous attendons maintenant de savoir si l'ICA ou une autre organisation se lancera dans l'élaboration d'une DTD XML qui permettra de créer l'outil informatique nécessaire pour les échanges (EA?). EAG, évoquée plus haut, dans sa forme actuelle, ne peut pas jouer ce rôle. Mais, même sans ce standard, il est possible de tenter quelque chose. La technologie n'est pas un obstacle.

La communauté professionnelle suisse pourrait facilement montrer la voie en créant par exemple un répertoire des

<sup>3</sup> *ISDF Norme internationale pour la description des fonctions*, 1<sup>e</sup> édition, Paris, ICA, 2008

<sup>4</sup> *ISDIAH Norme internationale pour la description des institutions de conservation des archives*, 1<sup>e</sup> édition, Paris, ICA, 2008. (L'acronyme ISDIAH correspond à la version anglaise: *International Standard for Describing Institutions with Archival Holdings*.)

<sup>5</sup> [www.ville-ge.ch/geneve/archives/](http://www.ville-ge.ch/geneve/archives/): cliquer sur «présentation», puis «description de l'institution»

<sup>6</sup> Direction des Archives de France, *Note d'information DITN/RES/2008/007*, 8 octobre 2008, p.10, en ligne: [www.archives-de-france.culture.gouv.fr/static/1974](http://www.archives-de-france.culture.gouv.fr/static/1974)

institutions qui conservent des archives en se basant sur ICA-ISDIAH. Est-ce une utopie? Nous ne le pensons pas. Il ne manque à notre communauté professionnelle que la volonté. Les obstacles ne sont en effet pas nombreux. Remplir une notice prend quelques heures selon la taille de l'institution. Bon nombre d'entre elles disposent déjà de l'essentiel de l'information. Le site web de l'AAS comprend un répertoire des archives suisses qui pourrait être remplacé par une nouvelle version comprenant les notices ICA-ISDIAH préparées par chaque institution. Chacune d'entre elles pourrait accéder aux informations qui la concernent et serait responsable de la mise à jour<sup>7</sup>. Un tel projet représenterait un bon test par rapport à la capacité des archivistes

suisses de se mobiliser et de travailler ensemble. Nous aurions tort de nous priver de cette opportunité: le public comme les chercheurs nous seront reconnaissants pour la mise à disposition d'un tel outil<sup>8</sup>. Par la même occasion, la communauté professionnelle internationale disposera d'un résultat concret de l'utilisation de cette norme un peu

oubliée, et l'initiative suisse pourrait faire tache d'huile. A l'action donc!

#### Contact:

jacques.davier@ville-ge.ch  
didier.grange@ville-ge.ch

\* Toutes les références ont été vérifiées le 4 avril 2012.

## ABSTRACT

### ICA-ISDIAH: Plädoyer für eine in der Vergessenheit geratene Norm

Nach den Normen zur Beschreibung von Archivbeständen ICA-ISAD(G) und des Kontexts ICA-ISAAR(CPF) wurden im Jahre 2008 die Normen zur Beschreibung der Funktion ICA-ISDF und zur Beschreibung der aufbewahrenden Institutionen ICA-ISDIAH publiziert. Die Norm ICA-ISDIAH enthält 31 Elemente, von denen jedoch nur drei obligatorisch sind: die Identifikation der aufbewahrenden Institution, der (oder die) offizielle(n) Name(n) der Institution, der Ort bzw. die Adresse(n).

Der grösste Nutzen der Norm besteht darin, im Zusammenhang mit Portalen, Jahrbüchern oder Repertorien Informationen zu denjenigen Institutionen zu liefern, die Archivbestände aufbewahren. Denn man vergisst häufig, dass es für den Benutzer nicht immer einfach ist, die Institution, in der er die gewünschten Dokumente findet, zu identifizieren und zu lokalisieren, vor allem, wenn diese nicht über einen Internetauftritt verfügt. Dennoch und obwohl die Norm sehr einfach und mit geringem Aufwand anwendbar ist, findet sie in der Fachwelt bisher wenig praktische Resonanz.

Die Archives de la Ville de Genève haben, im Zusammenhang mit der Realisierung ihres ersten Internetauftritts, die Normen zur archivischen Erschliessung konsequent angewandt und schon 2007 auch die Norm ICA-ISDIAH (die damals noch nicht offiziell verabschiedet war) eingesetzt. Die Erfahrung hat die Machbarkeit der Umsetzung der Norm gezeigt. So plädieren die Autoren für die Schaffung eines Schweizer Repertoriums von Institutionen mit Archivbeständen auf der Basis von ICA-ISDIAH. (as)

- 7 On peut évoquer le projet arCHeco (Répertoire des fonds d'archives d'entreprises en Suisse et au Liechtenstein), qui fonctionne depuis un bon nombre d'années déjà avec succès, sur ce modèle: [www.archeco.info/fr/a-propos-darcheco/](http://www.archeco.info/fr/a-propos-darcheco/).
- 8 D'ailleurs, un tel besoin se fait clairement sentir, comme le montre une initiative récente de l'Université de Genève, à savoir la publication en ligne du *Guide des archives historiques à Genève*, <http://archives-geneve.lhistoire.ch/>.

# La mise en œuvre d'ICA-ISAAR (CPF) et EAC aux Archives de la Ville de Genève: bilan d'une expérience

Jacques Davier et Didier Grange,  
Archives de la Ville de Genève

Au début des années 2000, nous avons choisi, aux Archives de la Ville de Genève, d'élaborer une solution informatique pour la description des archives. Après une phase d'étude, nous avons conçu un produit basé à la fois sur les normes internationales de description développées par le Conseil international des Archives (ICA) et sur le langage de balisage et d'échange XML (eXtensible Markup Language): IDEA (Instrument de Description Electronique des Archives).

Sur le principe, nous souhaitions que:

- toutes les descriptions réalisées soient mises à disposition sur le web
- le balisage en XML soit automatisé
- les descriptions soient imprimables en format PDF
- l'instrument de travail puisse être utilisé par des personnes ne disposant pas d'une formation spécifique en archivistique

Un premier module consacré à la description des fonds conforme à ICA-ISAD(G) et à XML/EAD a vu le jour en 2003, suivi, en 2007, par un second

module consacré aux notices d'autorité conformes à la norme internationale ICA-ISAAR(CPF) et à XML/EAC<sup>1</sup>.

#### ISAAR(CPF): décrire les producteurs d'archives

ISAAR(CPF)<sup>2</sup> est constituée de 31 éléments répartis en cinq zones, à savoir l'identification, la description, les relations entre producteurs de fonds, le contrôle et les relations entre les producteurs, et des ressources archivistiques ou autres. Seuls quatre éléments sont obligatoires: le type d'entité, la forme autorisée du nom, les dates

d'existence et le code d'identification de la notice d'autorité.

Nous utilisons ISAAR(CPF) de manière étendue: selon les besoins et les sources à disposition, la plupart des éléments sont susceptibles d'être mis en œuvre dans nos notices. Mais il est rapidement apparu que certains champs étaient plus difficiles à renseigner que d'autres. Nous avons notamment dû demander l'aide du Service juridique de la municipalité par rapport à l'élément «5.2.4 Statut juridique».

Par le biais d'hyperliens, nous mettons en relation les notices ISAAR(CPF) entre elles, s'il y a lieu, mais aussi les notices avec leurs ressources documentaires, généralement l'inventaire du fonds d'archives. Des relations avec d'autres ensembles documentaires conservés ailleurs sont aussi envisageables. Le cas ne s'est toutefois pas encore produit. Ces liens prendront tout leur sens le jour où les producteurs de fonds seront décrits au niveau suisse et leurs notices mises en réseau sur Internet.

### Quelques choix

Si, dans le cas de la description des fonds, nous possédions déjà une solide expérience en matière d'inventaires avant même d'avoir entamé le projet, cela n'était pas le cas lorsque nous nous sommes lancés dans la réalisation du second module dédié aux notices d'autorité. Dès lors, nous avons dû entamer nos réflexions en partant de zéro.

Au moment où nous avons commencé de compléter les notices de description des producteurs des fonds, nous avons constaté que l'utilisation d'ISAAR(CPF) nécessitait que nous élaborions de l'information originale et nouvelle. Ce travail s'est révélé difficile, car très peu de services de la municipalité disposaient d'informations par rapport à leur histoire. Les recherches nécessaires pour réunir les informations et rédiger les historiques ont été souvent longues et fastidieuses.

Nos pratiques de description sont devenues plus complexes. Par exemple, les informations relatives à l'histoire administrative et aux biographies des producteurs se retrouvent dans les deux

normes: dans ISAD(G), l'élément «3.2.2. Histoire administrative/Notice biographique» joue le même rôle que l'ensemble des éléments de la zone «2. Zone de la description» d'ISAAR(CPF). Cela nous a forcés à repenser les rapports entre les deux normes. Nous avons décidé de rédiger une description complète pour la notice d'autorité, qui fait foi, alors que seul un résumé du contenu de ce champ figure dans l'inventaire. Relevons que toutes les institutions seront confrontées à cette situation et devront faire des choix. Ces difficultés, qui pourraient paraître a priori secondaires, ne doivent pas être négligées. Des notices trop disparates ou incomplètes peuvent nuire grandement au succès de l'entreprise.

### La solution informatique

Nous avons placé la norme internationale au centre du processus, en associant ISAAR(CPF) au standard EAC (Encoded Archival Context)<sup>3</sup>. Nous avons repris les mêmes objectifs de diffusion que ceux qui avaient été définis dans le projet consacré à ISAD(G): les notices devaient être accessibles sur le Web en formats html, PDF et EAC.

La création des notices d'autorité se fait directement en XML. La saisie s'effectue grâce au logiciel d'édition XMLSpy. Nous utilisons un schéma XML propre à notre institution, qui contient les différents éléments et zones de la norme ISAAR(CPF).

Une fois les notices rédigées en XML à l'aide de notre schéma, elles sont transformées en fichiers XML EAC grâce à une feuille de style XSLT. Chaque élément du schéma ISAAR(CPF) est transformé en un élément EAC équivalent.

Les choix des éléments EAC à utiliser, c'est-à-dire les correspondances entre les éléments ISAAR(CPF) et les éléments EAC, sont majoritairement basés sur les suggestions faites dans le document «EAC Crosswalk».

Finalement, les fichiers de diffusion aux formats HTML et PDF sont générés à partir des fichiers XML EAC. Ils sont publiés sur le site Web des Archives de la Ville de Genève. On recourt à des feuilles de styles XSLT pour générer les

fichiers HTML et des feuilles de style XSL:FO pour générer les fichiers PDF.

Avec l'adoption de la version stable de la norme EAC-CPF en mars 2010, nous avons dû quelque peu adapter notre schéma, ainsi que les feuilles de style, étant donné qu'EAC 2010 contient plus d'éléments obligatoires qu'ISAAR(CPF). Cela dit, les changements ne sont pas énormes, et la nouvelle mouture de notre système fonctionne à satisfaction.

### Le vademecum, ou nos directives d'application

Il nous paraît fondamental de bien ancrer les pratiques institutionnelles en matière de description. ISAAR(CPF) laissant une grande marge de manœuvre, nous avons souhaité préciser notre pratique et harmoniser notre façon de rédiger les notices. Ainsi, nous avons décidé de «normaliser la norme» en développant notre propre pratique.

<sup>1</sup> Les notices peuvent être consultées en ligne sur le site des AVG: <http://w3public.ville-ge.ch/seg/xmlarchives.nsf/ID/o467348oF438947oC1256F380o5o5FB9>. Jacques DAVIER et Didier GRANGE, «Un nouveau module de description aux Archives de la Ville de Genève: ISAAR(CPF) et XML/EAC», *Bulletin d'information francophone sur l'EAD*, n° 31, mars 2008, en ligne: [www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/static/1283](http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/static/1283); Didier GRANGE, «De la teoría a la práctica: reflexiones en torno a la puesta en marcha de ISAAR(CPF) y de EAC en el Archivo de la Ciudad de Ginebra», *Tabula*, 11, 2008, pp. 179–192.

<sup>2</sup> ISAAR (CPF) Norme internationale sur les notices d'autorité utilisées pour les Archives relatives aux collectivités, aux personnes ou aux familles, 2e édition, Paris, ICA, 2004.

<sup>3</sup> Au début du projet, nous avons utilisé les documents suivants: Schéma XML EAC Beta (9 août 2004); Encoded Archival Context Tag Library Beta (août 2004); EAC Crosswalk: ISAAR(CPF), 2nd ed. (27–30 Oct. 2003) to EAC Beta (P.-G. Ottosson, EAC Working Group, 2004). Puis, après l'adoption de la première version stable de la norme EAC-CPF en 2010, nous avons utilisé leurs nouvelles versions: EAC-CPF Schema Version 2010 (1<sup>er</sup> mars 2010); Encoded Archival Context–Corporate Bodies, Persons, and Families (EAC-CPF) Tag Library Version 2010 (initial release); ISAAR(CPF) Crosswalk (Annexe à la Tag Library).

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!-- edited with XMLSpy v2009 epi (http://www.altova.com) by Marc Hatinquais (Ville de Genève) -->
<!-- XML Schema: http://www.w3.org/1999/xlink xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
<record>
  <otherRecord>CH-IAVC-03ISAAR</otherRecord>
  <otherRecord>conseil_administratifISAAR</otherRecord>
  <maintenanceStatus>new</maintenanceStatus>
  <publicationStatus>approved</publicationStatus>
  <maintenanceAgency>
    <agencyCode>CH-001140-3</agencyCode>
    <agencyName>Archives de la Ville de Genève</agencyName>
  </maintenanceAgency>
  <languageDeclaration>
    <languageCode>fre</languageCode>
    <languageName>Français (Suisse)</languageName>
  </languageDeclaration>
  <conventionDeclaration>
    <abbreviation>ISAAR(CPF)</abbreviation>
    <citation>Notice établie conformément à la norme internationale sur les notices d'autorité utilisées pour les archives relatives aux collectivités, aux personnes ou aux familles (2e édition, 2004)</citation>
  </conventionDeclaration>
  <conventionDeclaration>
    <abbreviation>AVAV</abbreviation>
    <citation>Forme autorisée du nom établie par les Archives de la Ville</citation>
  </conventionDeclaration>
  <localControl>
    <term>Notice d'autorité complète</term>
    <localControl>
      <term>Notice d'autorité complète</term>
    </localControl>
    <maintenanceHistory>
      <maintenanceEvent>
        <eventType>created</eventType>
        <eventDateTime>2005-10-01</eventDateTime>
        <agent>Jacques Davier et Gérard Duc</agent>
      </maintenanceEvent>
    </maintenanceHistory>
    <source>
      <sourceEntry>Mémento genevois, Département de l'instruction publique Genève, 1994, 4ème édition.</sourceEntry>
    </source>
  </localControl>
</record>

```

Figure 1: Balises en XML/EAC d'une notice d'autorité

Celle-ci est décrite dans un vademecum, destiné au personnel amené à préparer des descriptions. Ce document distingue quels sont les éléments de description obligatoires, recommandés et facultatifs, et donne, pour chacun d'entre eux, les consignes de normalisation adaptées aux collectivités, aux personnes et aux familles.

En outre, le fait d'utiliser des standards tels qu'EAD et EAC représente égale-

ment une contrainte, car le système informatique ne valide les descriptions réalisées que si les règles ont été scrupuleusement respectées. C'est pourquoi notre vade-mecum donne également des directives relatives à EAC.

### Bilan et recommandations

La possibilité d'accéder en ligne à la description des producteurs de fonds d'archives représente une avancée ap-

préciable pour le public et pour notre institution. Le projet que nous avons mené nous a permis de retirer un certain nombre d'enseignements.

Tout d'abord, l'institution, qui souhaite se lancer dans la réalisation d'un projet liant ISAAR(CPF) à EAC, doit veiller à bien programmer l'opération. Les compétences nécessaires pour réaliser les différentes phases d'un tel projet sont variées. Les institutions doivent planifier le travail de rédaction des fiches d'autorité. Nous suggérons que les institutions n'attendent pas la phase d'informatisation pour effectuer les recherches et préparer les fiches suivant la norme.

Il convient aussi de s'interroger sur le degré de détail qu'il est souhaitable d'atteindre. Est-il indispensable de remplir tous les champs d'information de la norme? Ne serait-il pas plus raisonnable, au moins dans un premier temps, de se concentrer sur les champs obligatoires, ou tout au moins sur un nombre limité de champs? Ces différentes options doivent être évaluées. Il est certain que selon la taille de l'institution et le nombre de fonds qu'elle conserve, l'approche et les objectifs doivent être adaptés.

### Satisfaction des usagers?

Nous disposons aujourd'hui des deux modules les plus importants du sys-

## ABSTRACT

### Die Umsetzung von ICA-ISAAR(CPF) und EAC in den Archives de la Ville de Genève: Bilanz einer Erfahrung

Die Archives de la Ville de Genève haben für die digitale Erfassung ihrer Archivbestände ein Produkt gewählt, das einerseits auf den Erschließungsnormen des Internationalen Archivrats (ICA) und andererseits auf XML (eXtensible Markup Language) beruht: IDEA (Instrument de Description Electronique des Archives). Ein erstes Modul für die Beschreibung von Archivbeständen gemäss ICA-ISAD(G) und XML/EAD wurde 2003 entwickelt. Im Jahr 2007 folgte ein zweites Modul für die Erfassung gemäss der internationalen Norm ICA-ISAAR(CPF) und XML/EAC.

Die Norm ISAAR(CPF) besteht aus 31 Elementen, von denen jedoch nur vier obligatorisch sind: der Typ der Einheit, die autorisierte Namensform, die Existenzzeit und der Identifikator der Normdatei.

Mithilfe von Hyperlinks können die Daten gemäss ISAAR(CPF) miteinander oder mit den zugehörigen dokumentarischen Ressourcen (i.d.R. die Beständeübersicht) verknüpft werden. Auch eine Verknüpfung mit anderen, an anderen Orten aufbewahrten Beständen ist theoretisch möglich. Diese Verknüpfungsmöglichkeit erhält allerdings erst einen Sinn, sobald die Bestandsbildner schweizweit erfasst und im Internet zur Verfügung gestellt werden.

Zur «Normalisierung» der Norm ISAAR(CPF) wurde in den Archives de la Ville de Genève eine eigene Praxis entwickelt. Anders als für die Verzeichnung der Bestände konnte man sich zu Beginn des Projekts noch nicht auf schon vorhandene Erfahrungen stützen. Wie für das Teilprojekt betreffend ISAD(G) war auch für das Teilprojekt betreffend ISAAR(CPF) das Ziel, die Informationen im Web in den Formaten html, PDF und EAC zugänglich zu machen. Das «Vademecum» zur Anwendung von ISAAR(CPF) enthält daher auch Hinweise zur Anwendung des Standards EAD.

(as)

tème de description que nous avions imaginé au début des années 2000. L'utilisation des normes internationales fait maintenant partie du quotidien de notre équipe. La mise en ligne des 67 premières notices d'autorité conformes à ISAAR(CPF) en décembre 2007 a été régulièrement complétée. Ainsi, ce projet assez ambitieux a dé-

bouché sur une nouvelle prestation qui semble être appréciée du public. En effet, d'après une enquête que nous avons menée en 2009, 53% des répondants ont eu recours aux notices d'autorité; et tous ont été «satisfait» (plus haut degré d'appréciation possible). Aussi, nous avons le sentiment d'avoir fait œuvre utile et d'avoir passé un cap.

Notre politique de description ne se conçoit plus sans ISAAR-CPF ...

**Contact:**

[jacques.davier@ville-ge.ch](mailto:jacques.davier@ville-ge.ch)

[didier.grange@ville-ge.ch](mailto:didier.grange@ville-ge.ch)

\* Toutes les références ont été vérifiées le 4 avril 2012.

## Format pivot d'archivage pour la vidéo numérique. La politique de l'INA

Entretien de Frédéric Sardet (FS) avec Jean Varra (JV), responsable du département technique et chargé du Plan de Sauvegarde et de Numérisation (Direction Déléguée aux Collections de l'INA)

*FS: L'Institut national de l'audiovisuel (INA) français a annoncé début 2011 qu'il choisissait le format Jpeg 2000 (ISO/CEI 15444-1) comme format «pivot» (master file) pour ses archives professionnelles. Pouvez-vous préciser le contexte d'ensemble dans lequel est intervenue cette décision?*

JV: Depuis 1974, l'INA garantit la préservation du patrimoine audiovisuel français (radio-télévision). En même temps l'INA forme aux métiers de l'audiovisuel et du numérique, et intervient comme acteur de la recherche en matière audiovisuelle. En 1999, l'INA a lancé un programme de sauvegarde et numérisation sans précédent pour assurer la survie des fonds analogiques en danger que ce soit la pellicule, la vidéo ou le son radio.

Il faut savoir que le fonds de l'INA rassemble en 2012, près de 4 millions d'heures de télévision et de radio. Chaque année, plus de 800 000 heures supplémentaires sont collectées, notamment à travers le dépôt légal. Pour le secteur dit professionnel, sur lequel l'INA dispose d'une capacité d'exploitation commerciale sur un fonds de près de 1,5 million d'heures de programmes radiophoniques et télévisuels qui augmente de près de 20 à 30 000 heures

de programmes chaque année, avec un accroissement régulier de fonds captés ou versés en format numérique natif (tapeless). Sur cette masse, près d'un million d'heures ont été numérisées.

*FS: Annoncer un format «pivot» pour l'archivage, qu'est-ce que cela signifie?*

JV: L'idée est assez simple. Lorsque vous décidez de garantir un archivage dans un format numérique par numérisation de sources analogiques notamment ou migration de bandes numériques, vous recherchez dans l'environnement technologique du moment le format qui présente les meilleurs atouts pour offrir durablement la meilleure qualité d'image et son. Ce format doit autoriser des migrations sans perte de qualité et doit permettre de générer une gamme de formats d'exploitation (de moindre qualité) aussi large que possible vu la diversité des outils de réception (IPTV, smartphones, tablettes ...).

Depuis l'introduction du plan de sauvegarde, l'archivage était fondé sur le Betacam numérique stocké sur cassette. L'INA avait ainsi archivé la pellicule, les bandes vidéo (1 ou 2 pouces) et les productions en Betacam. Aujourd'hui, ce travail se traduit par une collection d'environ 360 000 cassettes Betacam numériques. Or, ce format est déjà en fin de vie. L'INA conservait également des fichiers au format Mpeg-2 (débit de 8 Mb/s) pour les actualités notamment, produits originellement sur des cassettes analogiques de type

Umatic ou Beta SP et qui servait de format de diffusion.

Pour anticiper les difficultés opérationnelles liées à cette obsolescence croissante du Betacam numérique et vu que le Mpeg-2 (8 Mb/s) n'est plus un format optimal pour la diffusion, nous avons lancé un programme de migration en cherchant un format qui préserve la qualité du Betacam numérique tout en étant ouvert aux multiples déclinaisons de la distribution d'images vidéo sur le Web notamment, soit par le site de l'INA soit par YouTube. Un accord vient d'être passé en 2012 avec le groupe Google, qui prévoit la diffusion de 57 000 vidéos sur ce canal. Après plusieurs mois d'analyses et de tests, le format Jpeg 2000 sans perte (lossless) a été choisi car il offrait les meilleures réponses à notre cahier des charges.

*FS: Comment pourriez-vous résumer ce cahier des charges?*

JV: Nous avons mis en priorité les concepts de longévité (sustainability), de qualité et de fonctionnalité dans un environnement de production qui fait désormais la part belle à la haute définition (HD), ce qui n'était pas encore le cas en l'an 2000. Nous cherchons également à éviter que l'archivage soit lié à des formats propriétaires et nous avons été à la recherche de solutions bien diffusées sur le marché.

Derrière ces concepts fondamentaux se cachent des considérations techniques fines liées aux normes, qui elles-mêmes évoluent pour répondre aux

exigences de la production et du public. Pour simplifier, l'échantillonnage recherché devait pouvoir reprendre sans perte celui du Betacam numérique (4:2:2 sur 10 bits par échantillon, compression intra). Ainsi on préserve la qualité de l'image et l'on ne tolère pas de compression temporelle entre images afin d'autoriser de nouveaux montages de production à partir des archives.

*FS: Vous avez souligné l'impact de la HD sur votre cahier des charges. Qu'est-ce qui change avec cet «agrandissement» de l'image?*

JV: Les télévisions sont désormais largement productrices d'images HD. Il existe une multiplicité de formats dans ce domaine (HDCAM, DVCPRO HD, etc.) qu'il faut pouvoir gérer de manière cohérente. Dans ce domaine, il fallait trouver un format pivot capable de gérer les flux de données liés à la HD sans pertes de qualité.

*FS: Sur quels types de formats avez-vous fait porter l'analyse?*

JV: L'INA a analysé deux formats candidats en distinguant les productions «standard» (SD) et la HD.

Il s'agissait du Jpeg 2000 sans perte et du Mpeg-4 AVC (H 264) high profile, intra. A des fins de comparaison, pour la SD, nous avons analysé le format IMX (Mpeg-2, intra, 30-50 Mbits/s) qui ne pouvait guère prétendre à répondre au cahier des charges, étant figé et codé sur 8 bits par échantillon.

Les tests menés ont permis d'identifier les seuils de débit discriminants pour la préservation de la qualité de l'image et la perception de perte de qualité. Afin de préserver une marge de sécurité liée à des conversions successives, pour la SD, le Jpeg 2000 sans perte à 100 Mbits/s a été retenu. Pour la HD, avec un débit minimal de 150 Mbits/s, les défauts liés à la compression ne sont plus visibles. Le format Jpeg 2000 entre 200 et 400 Mbits/s (sans pertes) selon les types de production a donc été retenu. De tels choix ont un impact sur l'ensemble de notre infrastructure. Il a fallu notamment revoir la structure générale du réseau interne à l'INA pour faire évoluer la bande passante de 1 à 10 Gbits/s. Pour la diffusion en ligne,

nous avons retenu le format H 264 à 660 kb/s, ce qui nous semble suffisant pour garantir une bonne qualité de visionnement.

*FS: Une fois les choix de format effectués, il faut programmer la migration et les ressources nécessaires. Comment allez-vous travailler?*

JV: Une campagne de reprise comme celle que nous imaginons va prendre environ sept ans, vu tout ce qui reste à numériser et du flux courant que nous traiterons selon ce nouveau modèle. Indépendamment des ingénieurs systèmes, la migration va mobiliser entre 10 et 15 opérateurs.

Pour mener cette opération, plusieurs solutions industrielles ont été étudiées auprès d'entreprises bien connues: AmberFin, les solutions Front porch Solutions (Samma solo) et la filiale du groupe EVS, OpenCube. En décembre 2011, nous avons retenu les serveurs EVS-OpenCube. Nous utiliserons leurs serveurs qui permettent d'encapsuler les fichiers Jpeg 2000 au format Material eXchange Format (MXF). La société EVS-OpenCube dispose d'une expertise et d'une offre produit complète pour la numérisation et la masterisation de contenus audiovisuels en MXF dans lequel le fichier Jpeg2000 est encapsulé, que cela soit pour de l'encodage avec perte ou mathématiquement sans perte. Ces serveurs sont bien adaptés à nos besoins car ils offrent des configurations optimisées et propres (on pense au câblage par exemple). Des solutions de transcodage Carbon coder de la société Harmonic, des solutions de contrôle qualité de Tektronix et le logiciel Baton d'Interra sont aussi mis en œuvre. Le pilotage de toute l'infrastructure technique, l'encodage-transcodage-stockage et le contrôle qualité sont pilotés par des logiciels de la société SGT, qui assurent aussi l'interface avec le système d'information Ina (bases de données et wprk flows). A la suite d'un appel d'offres, l'INA a choisi de travailler avec un intégrateur, Preview GM system (du groupe IEC). Dans le contexte de l'INA, la question du pilotage global est fondamentale, car il s'agit d'une mise en œuvre industrielle qui doit fonctionner à plein régime. 14 encodeurs vont fonctionner en parallèle jour et nuit. Ils sont connectés

à des bibliothèques robot flexicart, ce qui permet une automatisation complète du processus dont le pilotage permet de définir les formats de sortie souhaités, SD ou HD, du «visuellement sans pertes» au «sans pertes».

*FS: Vous avez précisé que le format «pivot» serait encapsulé MXF. Dans quel but?*

JV: Développé depuis 2004 environ, le format MXF reconnu par la SMPTE – instance de standardisation – assure une compatibilité avec des outils tiers comme le Contrôle Qualité (QC) et le Transcodage. Le format MXF est un format «conteneur» (wrapper) conçu pour améliorer l'interopérabilité entre serveurs, postes de travail ou outils de production. Cette norme ouverte n'est pas liée à un système spécifique de compression; l'idée est donc de permettre la portabilité des fichiers sans être dépendant des outils propriétaires des fabricants. De plus, le MXF permet le transport de métadonnées. Sur ce point, nous sommes restés minimalistes pour l'archivage et nous avons retenu une configuration opérationnelle du format qui évite les difficultés liées à l'hétérogénéité des outils de production. Nous stockons donc selon le profil opia, des données avant tout techniques comme le timecode. En revanche, avec MXF à la livraison, nous pourrons être en mesure d'offrir à nos clients, des métadonnées beaucoup plus riches, notamment en termes documentaires ou de gestion des droits.

Ceci dit, les télévisions nous livrent des métadonnées sous forme xml dans leur grande majorité. C'est quasiment systématique avec nos fournisseurs principaux. Nous avons conclu des accords pour garantir des importations/exportations en format xml. Pour d'autres fournisseurs, nous sollicitons des tables, voire de simples tableaux Excel de données. Leur traitement est assumé alors par l'INA.

Vu l'hétérogénéité des logiciels de production, on ne peut éviter de discuter au cas par cas, mais évidemment on retrouve chaque fois un noyau dur d'informations. La question des métadonnées est plus complexe lorsqu'il s'agit de prendre en compte la segmentation documentaire à l'intérieur d'une production.

*FS: La logique du format «pivot» impose-t-elle un encodage systématique des fichiers en Jpeg 2000?*

*JV: Les chaînes de télévision avec qui nous travaillons nous transmettent aujourd’hui par liaison fibre, les données en parallèle antenne, issues de la régie finale. De cette manière, nous garantissons la continuité des programmes, soit les fichiers de sujets montés. Nous recevons encore les Prêts à diffuser en mode cassette, mais sans doute plus pour longtemps. Nous visons évidemment à faire converger les contenus vers le Jpeg 2000, les cassettes notamment. Toutefois, lorsque le format de production est de type DVCPRO ou DV, il n’y a aucun intérêt aujourd’hui à «gonfler» ces fichiers en Jpeg 2000, car nous n’en tirerons aucun gain en qualité. On va donc conserver les données dans leur format natif. Lorsque ces formats seront en voie de disparition, nous procéderons à des transcodages vers le Jpeg 2000 ou tout autre format qui préservera la qualité originale, ni plus ni moins. Nous adoptons une logique de «spirale ascendante» fondée sur la non-régression qualitative de nos archives.*

*FS: Derrière les choix de formats se posent aussi des questions de pur stockage. Comment procédez-vous?*

*JV: Effectivement. Le débit comme le fait d’être en HD ou SD modifient considérablement les besoins de stockage. Le Jpeg 2000 à 100 Mbits/s sans perte demande 45 Go pour une heure*

de production. Avec le format de diffusion en Mpeg-2 et 8 Mbits/s que nous utilisions, on avait besoin de 3,6 Go par heure. Ceci dit, la performance du Jpeg 2000, vu la qualité de l’image restituée est d’une grande efficacité. Une production SD non compressée réclame 95 Go par heure. On divise donc par 2,1 le besoin en stockage. La performance est tout aussi bonne pour la HD puisqu’une heure de programme nécessite 203 Go en Jpeg 2000 sans perte à 450 Mgbits/s contre 540 Go pour une heure de HD non compressée et un débit de 1,2 Gbits/s.

Vu le nombre d’heures à traiter à l’INA, les masters sont conservés sur des bandes numériques de type LTO 5 montées sur robotique (Quantum Scalar® 10000 tape libraries). Une telle librairie offre jusqu’à 16 Petabytes de données stockées. Les fichiers de diffusion H 264, générés automatiquement,

sont mis en ligne sur disques durs avec une technologie redondante. Une copie des bandes LTO 5 est conservée sur «étagère», comme backup de la librairie.

Les évolutions que nous connaissons posent aussi un problème global de maintien des savoirs avec les technologies passées. Nous faisons des efforts pour maintenir ces compétences, mais le renouvellement des générations entraîne des pertes de compétence. Trouver des spécialistes des vidéos 2 pouces ou de la pellicule, c’est de plus en plus compliqué. C’est un vrai problème, notamment dans une perspective internationale, car la numérisation de fonds anciens n’est de loin pas menée dans tous les pays, faute de ressources.

**Contact:**  
jvarra@ina.fr  
frédéric.sardet@lausanne.ch

## ABSTRACT

### *Das Hauptarchivformat für digitale Videos. Die Politik der INA*

Das Institut national de l’audiovisuel (INA) Frankreichs kündigte Anfang 2011 an, dass es Jpeg 2000 (ISO/CEI 15444-1) als Hauptformat («master file») in seinem Archiv verwenden wird. Jedes Jahr werden dank der gesetzliche Ablieferungspflicht über 800 000 zusätzliche Stunden gesammelt. Das Gespräch hebt die Gründe hervor, wieso sich Jpeg 2000 für hohe Signalauflösung empfiehlt. Das gewählte Format, das die Konzepte der Nachhaltigkeit, der Qualitätssicherung und der Funktionalität begünstigt, ermöglicht Migrationen ohne Qualitätsverluste und erlaubt es, eine Vielzahl verschiedener Abspielformate zu generieren, die den verschiedenen Abspielgeräten gerecht wird. (fs, sh)

## Impressum arbido print

print: © arbido ISSN 1420-102X  
website + newsletter: © arbido newsl. ISSN 1661-786X  
www.arbido.ch

Offizielle Publikationsorgane – *Organes officiels de publication*

Bibliothek Information Schweiz BIS ([www.bis.info](http://www.bis.info))  
Verein Schweizerischer Archivarinnen und Archivare  
VSA-AAS ([www.vsa-aaa.org](http://www.vsa-aaa.org))

Bibliothèque Information Suisse BIS  
Association des archivistes suisses AAS-VSA

Chefredaktor – *Rédacteur en chef*  
Stéphane Gillioz (sg), E-Mail: [stephane.gillioz@gmail.com](mailto:stephane.gillioz@gmail.com)

Redaktion BIS – *Rédaction BIS*  
Stephan Holländer (sth), Dunja Böcher (db), Antonia Ursch (au), Paola Delacrétaz (pd), Katja Böspflug (kb)

Redaktion VSA-AAS – *Rédaction AAS-VSA*  
Frédéric Sardet (fs), Annkristin Schlichte (as)

## arbido newsletter arbido website

Layout, Druck – *Graphisme, Impression*  
Stämpfli Publikation AG, Wölflistrasse 1, Postfach 8326,  
3001 Bern, [www.staempfli.com](http://www.staempfli.com)

Inserate – *annonces*  
Tel. 031 300 63 89, Fax 031 300 63 90  
E-Mail: [inserate@staempfli.com](mailto:inserate@staempfli.com)

Abonnemente – *Abonnements*  
Tel. 031 300 63 41, Fax 031 300 63 90  
E-Mail: [abonnemente@staempfli.com](mailto:abonnemente@staempfli.com)

4 Hefte/Jahr: Fr. 115.– (im Mitgliederbeitrag inbegriffen).  
Auslandsabonnement: Fr. 135.– (inkl. Porto).  
Einzelnummer: Fr. 30.– (plus Porto und Verpackung).  
4 cahiers/année: Fr. 115.– (compris pour les adhérents).  
Abonnements de l’étranger: Fr. 135.– (affranchissement compris).  
Vente au numéro: Fr. 30.– (plus affranchissement et  
emballage).

Termine – *Dates*  
Nächste Ausgabe erscheint am 13.9.2012  
Le prochain numéro paraît le 13.9.2012

Thema – *Thème*  
Aus- und Weiterbildung / Formation de base et continue /  
Formazione di base e continua

Redaktionsschluss – *Délai de rédaction:* 21.8.2012

Inserateschluss – *Délai d’insertion:* 7.8.2012

Newsletter

Pro Jahr erscheinen 8 bis 12 elektronische Newsletters.  
Siehe [www.arbido.ch](http://www.arbido.ch)  
Parution de 8 à 12 newsletters électroniques par an.  
Voir [www.arbido.ch](http://www.arbido.ch)

Publiziert mit Unterstützung der Schweizerischen  
Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften SAGW  
Publié avec le soutien de l’Académie suisse des sciences  
humaines et sociales ASSH

# Zur Geschichte der Normung der Papierformate in der Schweiz

Philipp Messner, Kulturwissenschaftler

**Der folgende Artikel behandelt Vorgeschichte und Einführung der heute als DIN-Formate bekannten Papiergrössen in der Schweiz in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts<sup>1</sup>.**

Die Anfänge dieser Geschichte liegen in der Zeit um 1900. In der Schweiz war bei den Behörden zu diesem Zeitpunkt zumeist das eidgenössische Folio- bzw. Kanzleiformat (22 × 35 cm) gebräuchlich. Für Geschäftskorrespondenz kam hauptsächlich Postquart (22 × 28 cm) zum Einsatz. Daneben existierte eine Vielzahl von Herstellerformaten mit minimaler Verbreitung.

Eine der ersten Initiativen für eine übergreifende Vereinheitlichung der Papierformate war das Projekt des Ostschweizer Unternehmers und Werbepioniers Karl W. Bührer. Bührer propagierte mit seiner 1905 gegründeten Internationalen Mono-Gesellschaft das «Monoformat», ein einzelnes Normformat, das an die Stelle der bisherigen Vielfalt treten sollte. Bührer hatte dabei allerdings weniger das Briefpapier im Blick als den Bereich der Drucksachen, deren systematische Sammlung und platzsparende Aufbewahrung er durch sein Einheitsformat begünstigen wollte. Der Erfolg dieser weitreichenden Pläne hielt sich allerdings in engen Grenzen und die Gesellschaft wurde fünf Jahre nach ihrer Gründung wieder aufgelöst.

Die Vereinheitlichung der Papierformate beschäftigte zur gleichen Zeit im

sächsischen Grossbothen auch den Chemie-Nobelpreisträger und Organisationstheoretiker Wilhelm Ostwald. Die Notwendigkeit zur Vereinheitlichung ergab sich für Ostwald dabei vor allem aus Gründen der Energieersparnis und der Möglichkeit einer Optimierung des wissenschaftlichen Informationsaustausches. Während Bührer die bisherige Formatvielfalt noch durch ein einziges Normalformat hatte ersetzen wollen, formulierte Ostwald die Idee einer systematisch aufgebauten Normal-Reihe. Eine solche müsste zwei grundlegenden Ansprüchen genügen: erstens müssten die einzelnen Formate durch einfaches Falzen, also Halbieren der Oberfläche auseinander hergestellt werden, und zweitens untereinander geometrisch ähnlich sein. Wie Georg Christoph Lichtenberg bereits hundert Jahre zuvor bewiesen hatte, war dies nur zu erreichen, wenn die beiden Seiten der Formate sich verhielten wie die Seite eines Quadrats zur Diagonale, also wie  $1:\sqrt{2}$ . Ostwald legte für die kürzere Seite des kleinsten Formats die Länge von einem Zentimeter fest und bestimmte auf dieser Grundlage eine systematische Formatreihe, die er «Weltformate» nannte.

Die Publikation dieser Überlegungen im Börsenblatt für den Deutschen Buchhandel im Oktober 1911 führte unter anderem dazu, dass Karl W. Bührer sein Monoformat aufgab und zum glühenden Verfechter der Weltformat-Reihe wurde. In dieser Sache trat Bührer unter anderem in Kontakt mit Emil J. Locher, dem Generaldirektor der geplanten Schweizerischen Landesausstellung 1914. In ihm fand er einen Mitstreiter für die Sache der Einheitsformate. So sorgte Locher dafür, dass reglementarisch festgelegt wurde, dass für alle mit der Landesausstellung in Zusammenhang stehenden Druckschriften ausschliesslich Formate der Weltformat-Reihe zur Anwendung kommen durften. Dieser Vorgabe entsprechend wurde auch das von Emil Cardinaux gestaltete offizielle Plakat in Weltformat-Grösse angeschlagen. Während die

anderen Formate der Reihe jenseits dieser einmaligen Aktion kaum Verwendung fanden, setzte sich das Weltformat XIV (90,5 × 128 cm) als Plakatformat im Bereich der Inland-Werbung tatsächlich als Norm durch. Die marktbeherrschende Allgemeine Plakatgesellschaft (APG) hatte das Format übernommen und schweizweit entsprechende Litfasssäulen und Plakatgerüste durchgesetzt.

Mit dem Ersten Weltkrieg begann ein neues Kapitel in der Geschichte der Normung in Europa. Einerseits kamen mit Ausbruch des Krieges die verschiedenen idealistischen Projekte einer auf internationale Kooperation abzielenden Vereinheitlichung gänzlich zum Erliegen, andererseits war es der industrialisierte Krieg, der dem Normungsgedanken letztlich zum Durchbruch verhelfen sollte. Aus strategischen Gründen wurde in Deutschland nämlich die Produktion von Rüstungsgütern dezentralisiert. Diese neue Organisationsform industrieller Produktion verlangte nach einer übergreifenden Normung der produzierten Teile. Hier liegen die organisatorischen Ursprünge des in Normungsfragen wegweisenden Normenausschuss der Deutschen Industrie (NDI), dem späteren Deutschen Institut für Normung (DIN), das die gewonnenen Erkenntnisse nach dem Krieg im Rahmen einer allgemeinen Rationalisierung nutzbar und Deutschland zur führenden Nation in Normierungsfragen machte.

In der Schweiz waren es in erster Linie Vertreter der im Verein Schweizerischer Maschinen-Industrieller (VSM) organisierten Maschinenindustrie, die bald Anschluss an die Entwicklungen in Deutschland suchten. Zu diesem Zweck wurde im Sommer 1918 das VSM-Normalienbüro ins Leben gerufen, das die Erarbeitung und den Vertrieb überbetrieblicher Normen organisieren sollte. Der Leiter dieser Einrichtung, der Ingenieur Hermann Zollinger, sollte im Folgenden zu einer treibenden Kraft im Prozess der Papierformatnormung in der Schweiz werden<sup>2</sup>. Die Ausrichtung

<sup>1</sup> Eine ausführlichere Version dieses Textes ist erschienen in: SPH-Kontakte, Heft 94 (2012), S. 6–11.

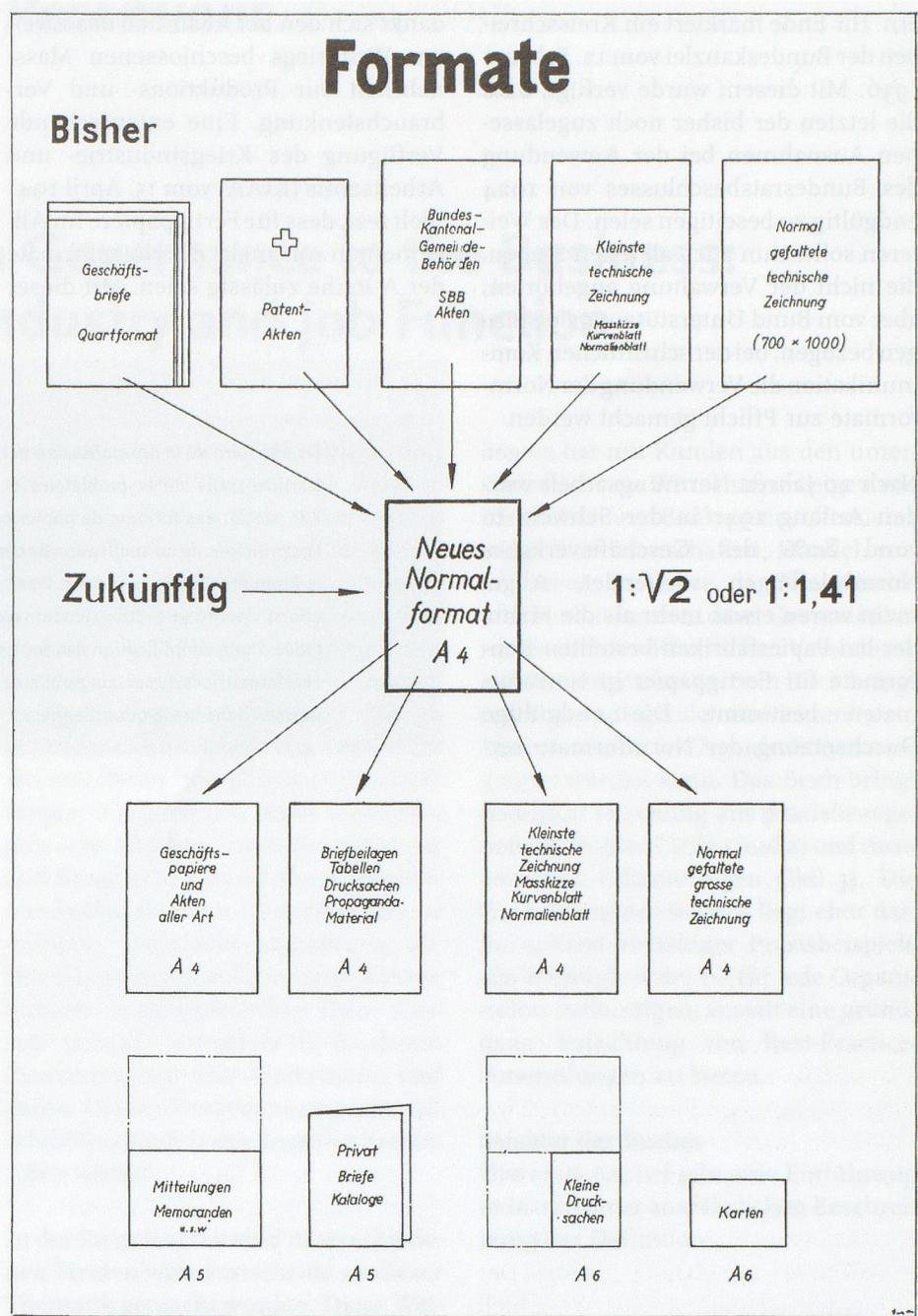
<sup>2</sup> Als Gründungsmitglied der Schweizerischen Kommission für Literaturnachweis 1929 und als erster Präsident der 1939 gegründeten Schweizerischen Vereinigung für Dokumentation (SVD) hat sich Hermann Zollinger nicht zuletzt auch entscheidend um die wissenschaftliche Dokumentation in der Schweiz verdient gemacht.

der Schweizer Maschinenindustrie auf den Export korrespondierte mit einer internationalen Ausrichtung der Arbeit des Normalienbüros.

Im Dezember 1919 reiste Zollinger in seiner Funktion als Bürochef nach Berlin und nahm an einer Reihe von Sitzungen des NDI teil, an denen unter anderem die Normung der Papierformate besprochen wurde. Die Situation war verfahren: Man hatte in Deutschland während des Krieges die technischen Zeichnungen bereits auf Grundlage der Weltformate normiert, die Chancen einer erfolgreichen Einführung dieser Formate als allgemeine Norm wurde nun aber von verschiedener Seite bezweifelt.

In dieser Situation schlug im November 1918 der Ingenieur Walter Porstmann eine folgenreiche Modifikation der Weltformate vor. Das von Porstmann erarbeitete System folgte den von Ostwald aufgestellten Prinzipien bis auf ein Detail: Im Unterschied zu Ostwald erfolgte der Anschluss ans metrische System nicht über eine Seite, sondern über die Fläche. Das grösste Format entsprach als Grundformat einem Quadratmeter. Dies hatte unter anderem den Vorteil, dass dabei das durch viermalige Teilung des Grundformats Ao abgeleitete Briefformat A4 ( $21 \times 29,7$  cm) schmäler als Quart und weniger hoch als Folio war und so – ganz im Gegensatz zum entsprechenden Format der Weltformat-Reihe – ohne Weiteres in die zu diesem Zeitpunkt gebräuchlichen Ordner, Mappen und Aktenschränke passte. Am 6. Juni 1921 beschloss der NDI die Festlegung der Normformate für Zeichnungen gemäss der Formatreihe A des metrischen Flachformats und legte damit die Grundlage für den Siegeszug der heute gebräuchlichen Normformate.

Der VSM folgte unverzüglich dem deutschen Beispiel und bestimmte im August desselben Jahres das «VSM-Briefformat» nach den Massen des NDI-Geschäftsbrief-Formats A4. Man war beim VSM allerdings der Meinung, dass eine allgemeine Festlegung der Papierformate nicht im Alleingang erfolgen könne und bemühte sich des-



halb um Kontakt zur Papierindustrie. Diese verhielt sich gegenüber den vorgeschlagenen Reformen allerdings zurückhaltend bis ablehnend. Unterstützung fand die VSM-Initiative hingegen bei einigen der Schweizer Papier-Grossverbrauchern, allen voran bei der Schweizerischen Post- und Telegraphenverwaltung. Insbesondere Oberpostdirektor Reinhold Furrer wurde zu einem wichtigen Verbündeten. Auf Initiative Furrers begann die Post noch 1921 mit der Vereinheitlichung ihrer zahlreichen Formulare, Drucksachen und Briefumschläge nach den Vorgaben der Porstmann-Reihe.

Drei Jahre nach diesem ersten Vorstoss beschloss der Bundesrat am 4. Juli 1924 auf Antrag der Bundeskanzlei die Einführung der nach deutschem Vorbild genormten VSM-Formate in der gesamten Bundesverwaltung. Gemäss diesem Beschluss sollten, sobald die bisherigen Papiervorräte und Formulare aufgebraucht seien, in sämtlichen Verwaltungsabteilungen des Bundes nur noch die neuen Normformate zur Verwendung gelangen. Der prinzipielle Beschluss liess Raum für diverse Ausnahmeregelungen und so sollte die eingeräumte Übergangszeit bei der Umstellung auf Normformate schliesslich nicht weniger als zwölf Jahre dau-

ern. Ihr Ende markiert ein Kreisschreiben der Bundeskanzlei vom 12. Februar 1936. Mit diesem wurde verfügt, dass die letzten der bisher noch zugelassenen Ausnahmen bei der Anwendung des Bundesratsbeschlusses von 1924 endgültig zu beseitigen seien. Des Weiteren sollte nun auch all jenen Stellen, die nicht der Verwaltung angehörten, aber vom Bund Unterstützungsleistungen bezogen, bei der schriftlichen Kommunikation die Verwendung der Normformate zur Pflicht gemacht werden.

Nach 20 Jahren Normungsarbeit wurden Anfang 1941 in der Schweiz in rund 80% des Geschäftsverkehrs Normbriefbogen verwendet. Allgemein waren etwas mehr als die Hälfte der bei Papierfabriken bestellten Rohformate für Fertigpapier in Normformaten bestimmt. Die endgültige Durchsetzung der Normformate ver-

dankt sich den bei Ausbruch des Zweiten Weltkriegs beschlossenen Massnahmen zur Produktions- und Verbrauchslenkung. Eine entsprechende Verfügung des Kriegsindustrie- und Arbeitsamts (KIAA) vom 15. April 1941 hielt fest, dass für Fertigpapiere im Allgemeinen nur mehr die Normformate der A-Reihe zulässig seien. Mit dieser

Bestimmung etablierten sich die Formate der A-Reihe in der Schweiz endgültig als Normalformate. Die das Papierformat betreffenden Bestimmungen wurden nach Aufhebung der kriegswirtschaftlichen Verfügungen 1947 weiterhin beibehalten.

Kontakt: ph.messner@isotype.ch

## ABSTRACT

### *De l'histoire de la normalisation des formats de papier en Suisse*

L'article traite de la préhistoire et de l'introduction durant la première moitié du XX<sup>e</sup> siècle, des formats de papier connus aujourd'hui sous l'appellation format DIN. Les principes de normalisation de ces formats ont été énoncés dans la période précédant la Première Guerre mondiale. Dans les années 1920, ils se diffusent dans le cadre des efforts visant à une rationalisation complète de la production industrielle. Dans ce cadre, l'idée d'une simplification des formats de papier a été reprise par les forces dirigeantes et réformatrices du secteur public, ce qui a permis une lente propagation de ces nouvelles normes dans la vie quotidienne.

(traduction: fs)

