Zeitschrift: Geschichte und Informatik = Histoire et informatique

Herausgeber: Verein Geschichte und Informatik

Band: 13-14 (2002-2003)

Artikel: Le projet SIRANAU : Système Intégré Radio pour l'Archivage Numérique Audio

Autor: Dahler, Ralf

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-118856

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: 12.07.2025

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

Le projet SIRANAU: Système Intégré Radio pour l'Archivage Numérique Audio

Ralf Dahler[1]

Zusammenfassung

Das Radio Suisse Romande (RSR) hat 2001 beschlossen, ein Spezialsystem zur Aufbewahrung und Verwaltung ihrer Audio- und Multimedia-Produktionen einzuführen. Mit dem System SIRANAU soll dieses Ziel erreicht werden. Seine wichtigsten Funktionalitäten sind:

- Übernahme von zur Archivierung vorgesehenen digitalen Audio- oder Multimediadokumenten inkl. Metadaten aus dem Produktionssystem
- Verwaltung des Archivierungs-Workflows
- Ausführliche Katalogisierung aller akzeptierten Dokumententypen
- Dokumentationsrecherche aus einer einzigen Quelle
- Abfragen digitaler Dokumente von den RSR-Arbeitsplätzen aus
- Möglichkeit, Audiodokumente wieder ins Produktionssystem zurückzuladen.

Résumé

La Radio Suisse Romande (RSR) a décidé en 2001 de se doter d'un système spécifique pour stocker et gérer ses productions audio et multimédia. C'est cet objectif que vise SIRANAU, dont les principales fonctionnalités sont:

- Prise en charge, à partir des systèmes de production, des documents numériques audio ou multimédia «candidats à l'archivage», accompagnés de leurs métadonnées;
- Gestion du workflow de l'archivage;
- Catalogage détaillé de tous les types de documents acceptés;
- Recherche documentaire dans une source unique;
- Consultation des documents numériques à partir des postes bureautiques de la RSR;
- Commande de rechargement des documents audio (réutilisation en production).

1 Les notes ont été rajoutées par la rédaction.

La Radio Suisse Romande (RSR) a décidé en 2001 de se doter d'un système spécifique pour stocker et gérer ses productions audio et multimédia.[2]

Entre 1993 et 2000, l'ensemble des moyens de production traditionnels ont été remplacés par des outils de production numérique. Au sein de chaque chaîne et de l'Information, les sons sont stockés dans des serveurs informatiques et peuvent être écoutés, édités et diffusés à partir de stations de travail. L'archivage de ces productions se fait aujourd'hui en gravant des CD enregistrables (CD-R), ou en transférant les fichiers sur des disques magnéto-optiques (MOD), gérés manuellement. Ces solutions sont lentes et peu fiables. Une rationalisation de la chaîne de production passe par l'implantation d'un outil destiné au stockage à long terme et à la réutilisation des contenus audio, sans manipulation de supports physiques.

	type de support	nombre	heures de son
1935 – 1951	disques	85'000	1'300
1951 – 2002	bandes magnétiques	170'000	85'000
1992 – 2002	CDR	7'000	8'000
1998 – 2002	MOD	350	3'500

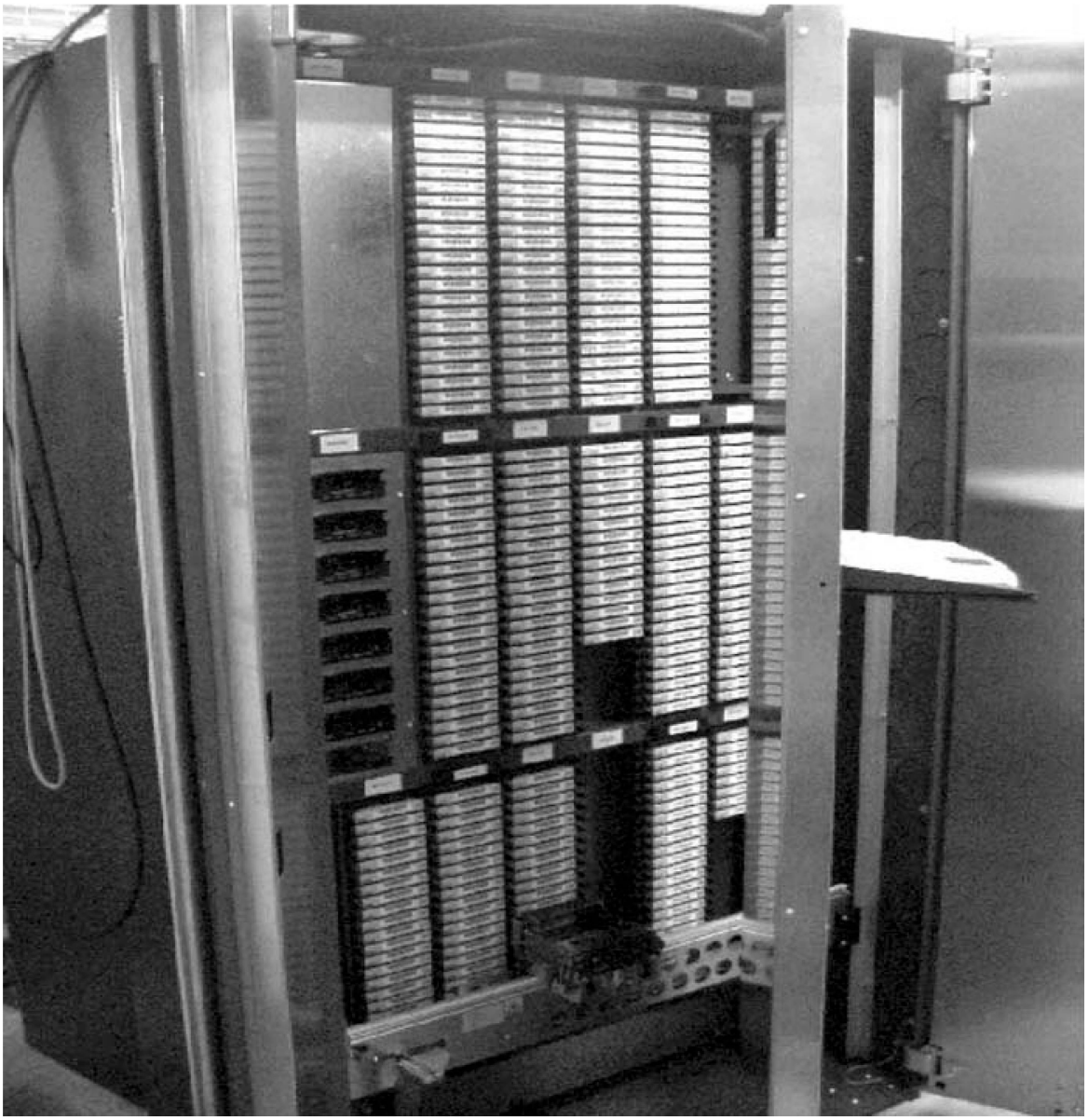
Tableau 1: Situation avant l'introduction de SIRANAU (sans 2003)

C'est cet objectif que vise SIRANAU, qui a été conçu et développé à partir de fin 2001. Ses principales fonctionnalités sont les suivantes:

- Prise en charge, à partir des systèmes de production, des documents numériques audio ou multimédia «candidats à l'archivage», accompagnés de leurs métadonnées.
- Gestion du workflow de l'archivage (identification, acceptation ou refus des candidats, compléments d'information, transmission au catalogage) avec la possibilité de consulter les contenus: son, image, etc.
- Catalogage détaillé de tous les types de documents acceptés (sons parlés ou musicaux, bruitages, images fixes, vidéos, textes)
- Recherche documentaire, au moyen de nombreux critères détaillés, sur l'ensemble des documents stockés, ainsi que sur les supports physiques déjà à disposition (par import du contenu des anciennes bases de données Basis): SIRANAU doit être la source unique pour toutes les recherches documentaires.

2 En Suisse alémanique un projet analogue est en cours. Il s'agit du projet *Digitale Archiv-Speicherung* (DAS). Le système devrait être opérationnel dès mi 2004. Dans les 10 ans à venir, un quart des archives sonores de la Radio Suisse alémanique (SR DRS), soit 50'000 contributions, sera numérisé et intégré au système. Le projet est soutenu par l'association MEMORIAV.

– Consultation des documents numériques, en basse résolution, à partir de l'ensemble des postes bureautiques de la RSR.
– Commande de rechargement des documents audio pour réutilisation dans les systèmes de production.



Ill. 1: Les documents stockés sur casettes sont rapidement accessibles grâce a un robot (accès «near line»).

En ce qui concerne la production audio, SIRANAU devra pouvoir archiver, chaque année, environ 4'500 heures de son. Les fichiers «sources», issus des systèmes de production, à 256 kbit/s., sont accompagnés d'un fichier

XML contenant les métadonnées. Ils sont stockés tels quels pour réutilisation directe, et déclinés en format RealAudio (pour préécoute) et en format BWF linéaire (pour stockage sécurisé à long terme).[3] Un format type MP3 pour la distribution Internet pourra venir s'y ajouter par la suite.

La solution technique s'articule autour des composants suivants:
- Divers serveurs Compaq sous Windows 2000 Server,
- Baie de disques durs Clariion de EMC^2 (1 TB en première étape),
- Robot de stockage Infinistore de Grau, avec cassettes Sony AIT2 (10 TB en première étape)
- Base de données Oracle,
- Application documentaire Thesaurus Rex 2 de Question d'Image,
- Modules d'interfaçage avec les systèmes de production développés par Dalet,
- Systèmes clients sur les postes des utilisateurs professionnels (documentalistes) développés par Cap Gemini Ernst & Young
- Interface Web de recherche et consultation pour l'ensemble des collaborateurs RSR.

L'infrastructure réseau constitue le noyau d'un SAN (storage area network), qui pourra être étendu par la suite pour accueillir le stockage des divers systèmes de production.

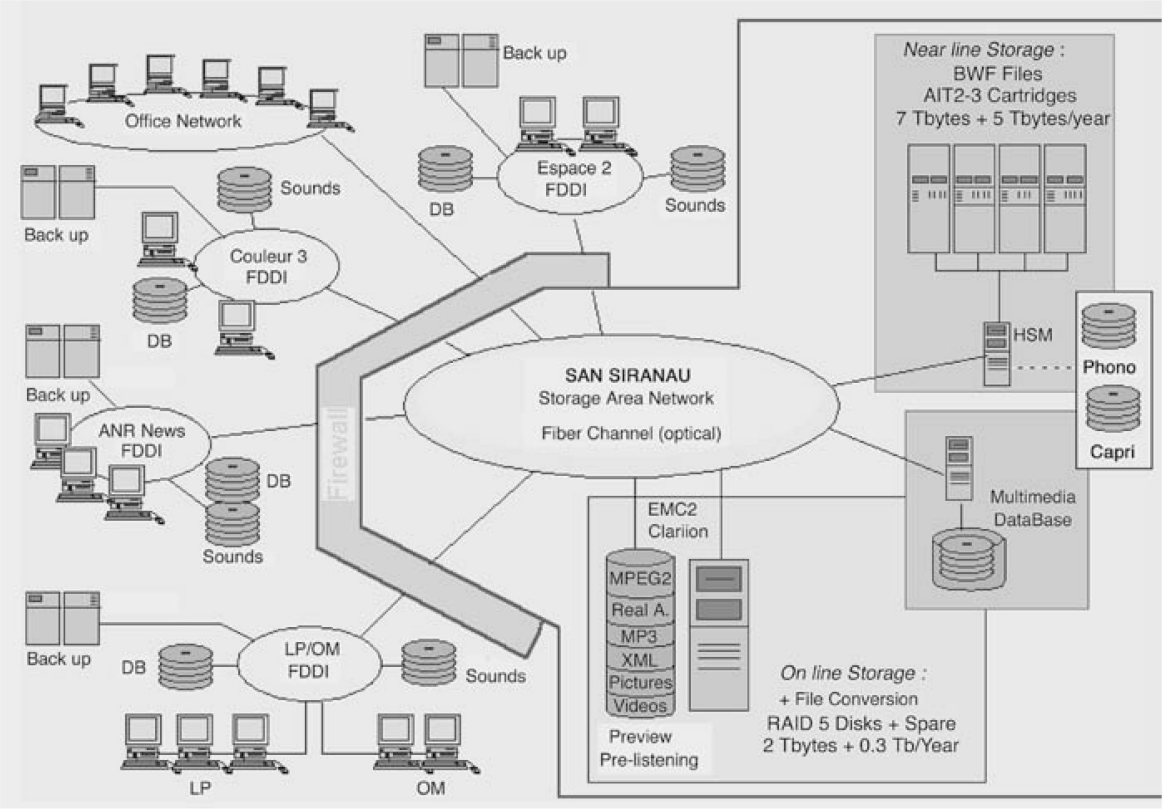
Pour l'intégration générale du système SIRANAU, la RSR a choisi la société Cap Gemini Ernst & Young, qui avait déjà procédé à une étude d'architecture générale des systèmes de bases de données.

Dans une phase ultérieure, SIRANAU se substituera complètement aux bases de données documentaires *Basis* actuelles, et deviendra l'outil de recherche et de gestion central pour tous les contenus, sur supports physiques aussi bien que numériques. Il pourra également s'ouvrir vers Internet, afin de délivrer sélectivement certains documents numériques, soit gratuitement en basse résolution, soit contre paiement. Un accès préférentiel à des institutions partenaires intéressées par la conservation et la mise en valeur du patrimoine audiovisuel est également prévu.

---

3 Le Broadcast Wave Format (BWF) est un standard de l'Union Européenne de Radio-Télévision (UER) basé sur le format Wave de Microsoft. Chalmers, R[ichard]: «The Broadcast Wave Format – an introduction». In: *EBU Technical Review* No. 274, Winter 1997 <http://www.ebu.ch/trev_274-chalmers.pdf> EBU Technical Recommendation R97-1999 <http://www.ebu.ch/tech_texts/tech_text_r97-1999.pdf>

Outre son rôle dans une gestion plus rationnelle des contenus sonores et multimédias, SIRANAU permettra de créer un véritable outil d'*Assets Management,* notamment en incluant toutes les données sur les droits qui leur sont attachés.



Ill. 2: Vue d'ensemble du système et de ses liaisons.
AIT: Advanced Antelligent Tape. Casettes produites par Sony, capacité entre 36 (AIT-2) et 100 (AIT-2) GB
ANR: Audio News Releases.
DB: Database. Base de données.
FDDI: Fiber Distributed Data Interface. Standard de réseau local à haut débit (100 Mbps) utilisant la fibre optique.
HSM: Hierarchical Storage Management. Logiciel de gestion hiérarchique du stockage.

Enfin, comme outil de conservation numérique et de mise en valeur, SIRANAU va pouvoir accueillir les documents audio issus de la numérisation des très riches archives de la Radio Suisse Romande.[4] Cette opération est d'ores et déjà entreprise avec le soutien de MEMORIAV (Association

4 Cirio, Yves: «Quadriga: un nouvel outil de numérisation des archives sonores». In: *Les Inouïs*, Bulletin no. 45, Sept. 2002, <www.memoriav.ch/fr/home/son/pdf/Inouis.pdf>

pour la sauvegarde du patrimoine audiovisuel suisse)[5]. Il contribuera donc à garantir la conservation des contenus – aujourd'hui tributaires de supports menacés de dégradation – et la mise en valeur de documents irremplaçables.

5 Cosandier, Jean-François: «SIRANAU: archiver le son à l'ère numérique». In: *bulletin MEMORIAV*, 3/1999, p. 11-12 (deutsch S. 7) <http://www.memoriav.ch/fr/home/memoriav/services/pdf/Memoriav_3_1998.pdf>
Description du projet VOCS et bibliographie: «Voix de la culture suisse». <http://www.memoriav.ch/de/home/son/projets/d-proj-vocs.htm>