

# Le projet *sàmara*

Archives, bibliothèques, musées: une approche  
interdisciplinaire à la gestion des archives électroniques et à  
la valorisation du patrimoine digital

Roland Hochstrasser

1	Introduction .....	2
2	Etat des lieux des archives tessinois .....	3
2.1	Un paysage diversifié .....	3
2.2	Les archives.....	3
2.3	Les archives du DECS .....	4
3	Nouvelles stratégies : Le projet sàmara .....	5
3.1	Le groupe opératif.....	5
3.2	Je sème à tout vent.....	5
3.3	Objectifs.....	6
3.4	Axes de développement.....	6
3.4.1	Centre de compétence .....	6
3.4.2	Plateforme de gestion de l'information .....	6
3.4.3	Portail de diffusion de l'information .....	7
4	L'exemple du portail.....	8
4.1	Ouverture d'un accès unique aux archives.....	8
4.2	Architecture de l'information .....	8
4.3	Mise en réseau interne : les archives des instituts académiques cantonaux...9	
4.4	Mise en réseau externe : de nouvelles formes de collaboration.....	10
5	Conclusions et perspectives de valorisation .....	11
5.1	Premier bilan .....	11
5.1.1	Les principaux aspects positifs .....	11
5.1.2	Les aspects négatifs.....	12
5.2	Les archives de la recherche : pourquoi ?.....	12
6	Bibliographie.....	13
6.1	Ouvrages.....	13
6.2	Articles de périodiques.....	14
6.3	Sitographie .....	15

# 1 Introduction

Aujourd'hui, les instituts de recherche publics et privés qui opèrent dans le territoire du Canton du Tessin se concentrent sur deux missions de base : la transmission des savoirs et l'activité de la recherche. La conservation et surtout la valorisation des archives documentaires et scientifiques ne sont pas encore des priorités. En ce sens, l'administration publique voudrait combler ce vide et essayer d'optimiser la mise en réseau à plusieurs niveaux des archives.

Pour répondre au moins en partie à ce besoin, le Canton a lancé en 2013 le projet *sàmara*, qui met en œuvre une approche transversale et ouverte pour essayer de rattraper le retard dans ce domaine et pour mettre en place un système cohérent qui puisse englober les aspects de gestion et de diffusion de l'information documentaire et scientifique.

Le projet ne veut pas considérer les spécificités thématiques et méthodologiques de chaque domaine de recherche. Il serait en fait difficile de rendre compte de cette complexité. Le but est plutôt de se concentrer sur un minimum commun dénominateur et utiliser ces variables partagées pour établir des relations entre archives, méthodes, instituts. Il s'agit aussi de sensibiliser les acteurs pour que leur travail et leurs archives soient plus accessibles et qu'il y ait une certaine convergence des flux d'informations issus des instituts de recherche, des bibliothèques, des archives ou des musées.

Cette dynamique pourra dégager des bénéfices à plusieurs niveaux : il suffit de considérer le potentiel pour la réutilisation des archives, ou de leur analyse diachronique ou synchronique et de leur confrontation avec d'autres expériences. Ou encore, la rationalisation des coûts engendrés par la mise en place d'une coordination des ressources dévolues pour la gestion et la diffusion des données.

On va aussi promouvoir une certaine démocratisation de l'accès à ces ressources. En effet, les archives de la recherche n'ont pas uniquement une valeur scientifique, mais sont aussi un important instrument de communication et d'interface avec une nouvelle gamme de consommateurs de l'information de *qualité*, un public qui se montre intéressé par ces travaux de recherche et qui peuvent, potentiellement, fournir des compléments intéressants.

Après un chapitre qui décrit synthétiquement le contexte géographique, nous illustrerons les principaux aspects du projet *sàmara*. Les exemples qui vont suivre nous permettent de mieux faire comprendre les différentes applications de ce projet. Dans le dernier chapitre on va essayer de répondre aux questions de départ :

**Est-ce qu'on peut parler de patrimoine digital ? Comment valoriser les archives ? Qui doit s'en occuper ? Comment peut-elle une administration publique, par définition statique, répondre à des besoins qui se posent dans un domaine extrêmement dynamique, tel que les « nouvelles » technologies ? Quelles nouvelles questions/réponses peuvent apporter les portails documentaires ?**

## 2 Etat des lieux des archives tessinois

### 2.1 Un paysage diversifié

Le Tessin est un canton suisse de langue italienne de 340'000 habitants. Le paysage de cette région est varié, passant de reliefs montagneux, à des zones de plaines et de lacs.

Le paysage culturel et scientifique est caractérisé lui aussi par une forte diversification : les instituts sont fragmentés et structurés en plusieurs réseaux qui ne communiquent pas entre eux : réseau académique, institutionnel, culturel ou privé. Au total, on dénombre 108 musées, 179 bibliothèques et 31 archives. A ces chiffres il faut ajouter les archives issus d'autres domaines, tels que les écoles universitaires, les associations qui s'occupent de la gestion et de la valorisation du patrimoine matériel ou immatériel, ou encore les sociétés privées.

Au niveau de la recherche académique, outre à l'université et à l'haute école spécialisée, on trouve aussi d'autres instituts : le *Centro Svizzero di Calcolo Scientifico (CSCS)*, l'*Istituto Dalle Molle di Studi sull'Intelligenza Artificiale (IDSIA)*, le *Laboratorio sperimentale dello IOSI (IOSI-LAB)*, l'*Istituto di Ricerca in Biomedicina (IRB)*, l'*Istituto di Ricerca in Fisica Solare (IRSOL)* et le *Conservatorio della svizzera italiana*.

En ce qui concerne l'Administration cantonale, on est en présence de différentes typologies d'acteurs qui sont confrontés à la gestion d'archives : les bibliothèques cantonales, les deux musées cantonaux, l'archive d'État et les centres de recherche. Au total, l'administration cantonale emploie environ 200 collaborateurs scientifiques qui font -eux aussi- des recherches dans des domaines différents.

En 2003, le Canton a formalisé officiellement l'importance du renforcement et de la gestion en réseau de bibliothèques, archives et musées : un outil "*indispensable pour la formation et la vie culturelle du Canton*". (Rapporto sugli indirizzi, 2003)

### 2.2 Les archives

En l'état actuel, il s'avère difficile d'avoir une vision complète de ce qui se passe dans ce domaine. Quelles archives sont présentes dans les instituts ? Quel niveau de digitalisation ont-ils atteint ? Avec quels instruments ?

En règle générale, les instituts du canton opèrent de façon isolée, hors réseau. Il n'y a pas de coordination, et on n'a pas défini des normes qui définissent les méthodologies de gestion et de publication des archives.

L'autonomie des acteurs représente ici un problème qui rend difficile la mise en place d'un système cohérent d'échange des données. On est ainsi confrontés à un patrimoine scientifique et culturel difficilement accessible et qui a un potentiel de développement significatif.

Il faut aussi considérer qu'au niveau de l'institution même on est souvent en présence d'archives hétérogènes et qui sont rapidement mis à l'écart une fois atteint le but des recherches. Enfin, l'accessibilité est mise en danger par l'obsolescence des outils et des supports utilisés par la récolte et le traitement des données.

## 2.3 Les archives du DECS

En 2013, le *Département de l'éducation, de la culture et du sport* (DECS) a mené une enquête auprès de ses instituts pour avoir une première estimation de l'état de l'art. Un des principaux buts du sondage était de quantifier le nombre et la typologie d'archives gérés par les instituts.

Nom	Unités	Nombre de fiches	Accès
Aleph (Ex Libris Group)	72	1'800'000	Internet
FileMaker	22	536'000	Local
MuseumPlus (zetcom)	11	100'000	Internet
CMS, Oracle	10	198'000	Internet
Excel (Microsoft)	8	4'000	Local
Word (Microsoft)	7	2'000	Local
Manuscrit	5		Local
Schedari cartacei	4	15'000	Local
Access (Microsoft)	3	11'000	Local
VTLS	1	6'000	Internet
Dattilocritto	1		Local
AQP (Medea Service Group)	1	2'700'000	Internet
Lineamenta (Bibliotheca Hertziana)	1	735	Internet
Easycat (Nexus Sistemi Informativi)	1	15'853	Internet
LSI (Smallcodes srl)	1	475'000	Internet
<b>Total</b>	<b>148</b>	<b>5'863'588</b>	

Tab. 1 – Résultats de l'enquête (Source: DECS – GOPC 2013)

Globalement, nous pouvons distinguer deux catégories principales d'outils informatiques: la première réunit les systèmes professionnels, intégrés, solides, avec des interfaces de diffusion, respectant les normes internationales. La deuxième catégorie rassemble des outils "artisanales", flexibles, répondant à des besoins spécifiques. *« Ces bases de données sont mortes-nées. Pourtant une base de donnée devrait être conçue comme une édition scientifique : quelque chose qui doit être publié et servir à tous. »* (Legrand 2013)

Du point de vue de l'utilisateur, les outils intégrés offrent une meilleure accessibilité, grâce notamment aux données mises à disposition sur l'internet. L'accès à ces systèmes est par contre laborieux : les recherches doivent être lancées sur chaque site avec outils différents.

Au total, on dénombre au moins 5.9 millions de fiches électroniques : il s'agit du nombre minimal de fiches gérés par les instituts du DECS. A cela il faut ajouter les matériaux qui ne sont pas catalogués dans de systèmes informatiques.

Cette première enquête sous a permis de tirer un premier bilan :

- On est en présence d'un volume de données très important, riche et diversifié.
- Globalement, il s'agit d'un patrimoine culturel et scientifique, avec des implications économiques significatives. Le potentiel de développement est considérable.
- Les données sont hétérogènes et présentent peu de métadonnées.

- Dans certains secteurs, les normes internationales ne sont pas suffisamment intégrées. Dans d'autres domaines de recherche, il n'y a pas des normes affirmées au niveau international.
- Les ressources dédiées à la gestion des archives sont trop peu nombreuses.
- Il s'agit d'un contexte très dynamique, où l'on enregistre beaucoup de projets. L'éparpillement est un problème, d'où la nécessité d'intervenir pour essayer de garantir le développement durable des initiatives.

## 3 Nouvelles stratégies : Le projet sàmara

### 3.1 Le groupe opératif

En 1973, le Musée d'art et d'histoire de Genève exprimait un souhait qui aujourd'hui peut prendre de nouvelles significations: « *Un inventaire général, hélas utopique, reste la formule la meilleure pour découvrir des richesses restées trop longtemps méconnues* ». (Gardin 1973)

Avec la forte croissance des archives électroniques, leur mise en réseau et la création de meta-catalogues, ce souhait semble devenir de moins en moins utopique. Cette dynamique est aussi à la base de nouvelles approches, comme celui qui est proposé par *sàmara*. Dans ce cadre, le but est de mener une réflexion commune à tous les instituts qui produisent ou gèrent des archives.

*Les liens entre archives, bibliothèques, documentation autour des archives scientifiques s'imposent plus que jamais car chacun est démuné face à ces fonds hybrides, et les barrières entre ces métiers, qui étaient majoritairement fondées sur les institutions et les types de documents, connaissent une évolution avec le numérique qui les fait se rejoindre sur une part importante de leur travail de spécialiste de l'information-documentation.* (Delaunay 2012)

La conceptualisation et la réalisation de projets solides dans un domaine si dynamique et articulé requièrent la présence d'un promoteur qui puisse :

- garantir le développement, la gestion et le monitoring des projets sur le long terme.
- garantir une équité de traitement des acteurs impliqués.
- faciliter les relations transversales entre compétences et sensibilités différentes.

Pour répondre à ces nouveaux défis le DECS a constitué en 2013 un groupe de travail mixte, où sont représentées institutions publiques et privées qui apportent expériences différentes et complémentaires. Les domaines représentés dans le groupe sont les bibliothèques, les archives, les musées, et naturellement les services de la communication et les informaticiens. Ce modèle de travail nous permet de garantir des compétences étendues.

Dans un premier temps, le groupe a lancé une enquête pour dresser un état des lieux des archives du DECS. Il va ensuite définir des outils cohérents pour la gestion et la valorisation des archives.

### 3.2 Je sème à tout vent

En 1876, la maison d'édition Larousse introduit la célèbre illustration représentant une dent-de-lion (pissenlit) associé à la devise « Je sème à tout vent ».

Sur indication de Guido Maspoli, directeur du parc botanique cantonal<sup>1</sup>, nous avons repris l'idée de combiner le concept de diffusion du savoir avec un fruit sec indéhiscent, la samare<sup>2</sup> de l'érable. Cette approche nous a permis d'éviter les noms institutionnels ou, pire encore, des acronymes hermétiques.

Le groupe a adopté ce nom pour identifier les projets menés dans ce domaine.

### **3.3 Objectifs**

Le groupe de travail a formalisé des objectifs stratégiques qui vont guider les futures réalisations :

- Analyser la situation actuelle des archives et mener une réflexion sur la fonction et le développement des archives dans les institutions d'archives : récupération, partage, réutilisation des données.
- Encourager l'adoption de standards pour faciliter l'échange de données.
- Fournir l'accès à des informations de qualité et démocratiser les résultats de la recherche.
- Garantir le développement de projets solides, qui ne soient pas le fruit du *déterminisme technologique*. (Tonello 2012)
- Intégrer les archives tessinoises à l'échelle nationale et internationale.
- Promouvoir une convergence de l'information scientifique et culturelle.
- Soutenir la mise en réseau des instituts et les synergies entre les archives.
- Stimuler et promouvoir l'adoption d'outils partagés et ouverts pour la récolte, gestion, diffusion et valorisations des archives.

### **3.4 Axes de développement**

#### **3.4.1 Centre de compétence**

Actuellement, il n'y a pas d'acteur institutionnel qui puisse faire face à ces problématiques. D'où la proposition de créer un centre de compétence au sein de l'administration cantonale. Il s'agit d'une structure administrative flexible, où sont présentes les compétences scientifiques, informatiques et techniques nécessaires à concrétiser une approche proactive. Grâce à cette nouvelle structure on pourra développer et contrôler des projets qui auront un impact important dans le paysage scientifique et culturel régional.

Le nouveau centre pourra aussi coordonner certaines activités qui actuellement se trouvent distribuées dans différentes unités administratives et qui ont des finalités analogues. Les collaborations, fonctionnant par adhésion volontaire, ne seront pas limitées au niveau de l'administration cantonale, mais pourront se développer avec d'autres organisations publiques et privées, suisses et étrangères.

#### **3.4.2 Plateforme de gestion de l'information**

Sur le long terme, on veut promouvoir le développement d'une plateforme catalographique ou, mieux encore, de plusieurs plateformes catalographiques en réseau. Le but est de construire un système cohérent qui puisse proposer des outils d'archivage partagés et thématiques:

- Bibliothéconomie (Sistema bibliotecario ticinese).
- Biens immeubles (Ufficio dei beni culturali).
- Biens meubles:

---

<sup>1</sup> Parco botanico del Cantone Ticino, <http://www.isolebrissago.ch>

<sup>2</sup> En italien sàmara, familièrement appelée «hélicoptère»

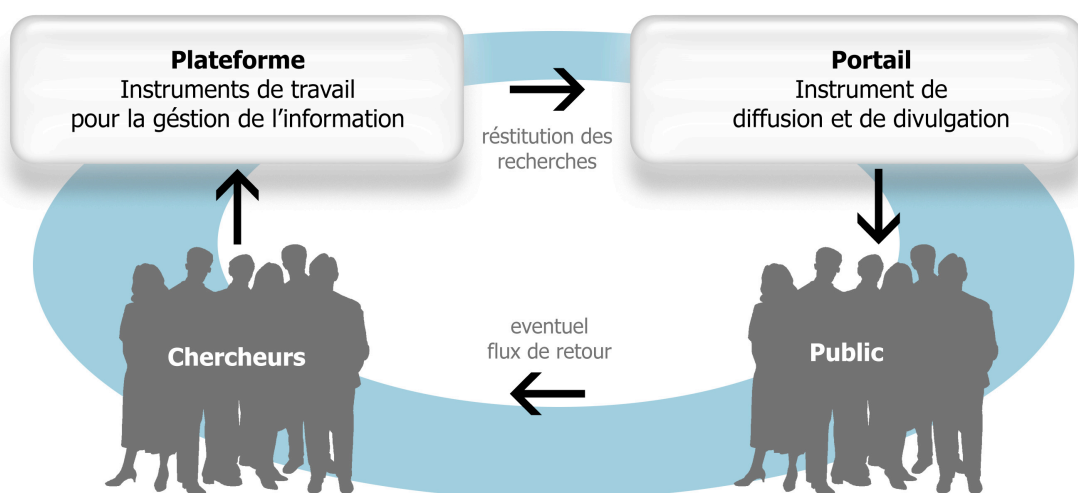
- Biens ethnographiques (Centro di dialettologia e di etnografia, Musées régionaux).
- Œuvres d'art (Museo cantonale d'Arte, Pinacoteca Züst).
- Biens archéologiques et numismatiques (Servizio archeologico).
- Histoire naturelle (Museo cantonale di Storia Naturale).
- Botanique (Parco botanico Isole di Brissago).
- Patrimoine audiovisuel: photographie, audio, vidéo, sites.
- Lexicographie- Dialectologie (Centro di dialettologia e di etnografia).
- Gestion des événements culturels (Osservatorio culturale del Cantone Ticino).
- Toponomastique (Repertorio toponomastico ticinese).
- Archives de documents, manuscrits, parchemins (Archivio di Stato).
- Inventaire des archives scientifiques, documentaires, administratives.

Evidemment la mise en réseau des instituts est aussi une des réponses que les organisations donnent à l'évolution spectaculaire des instruments de catalogage qui sont à leur disposition. Très performants, certainement, mais qui nécessitent aussi des structures et des ressources spécifiques (logiciels, serveurs, informaticiens). Dans ce contexte, et en considération du fait que le budget à disposition n'augmente pas, la collaboration est la réponse la plus efficace.

### 3.4.3 Portail de diffusion de l'information

La première réalisation qu'on va promouvoir est un portail de diffusion de l'information qui va nous permettre de mettre en réseau l'existant, tout en commençant le travail de sensibilisation des instituts.

*Les sources documentaires scientifiques sont souvent l'apanage de quelques spécialistes qui disposent d'accès privilégiés à des institutions souvent difficiles d'accès à un large public. Les techniques modernes de communication nous permettent maintenant de casser ces barrières et d'offrir un large accès à des supports d'information de qualité. (Traces 2004)*



La connaissance rassemblée par les archives est énorme. Dans le contexte du réseau Internet, où l'accès aux sources sérieuses n'est pas facile, ce patrimoine acquiert une valeur encore plus importante. Nombreux sont en effet les utilisateurs qui par profession ou par intérêt personnel, voudraient interroger de sources fiables. Cette dynamique peut aussi déterminer de nouveaux contacts entre professionnels, ou peut

engendrer un flux de retour qui contribue à compléter ou à corriger les données de départ.

## 4 L'exemple du portail

### 4.1 Ouverture d'un accès unique aux archives

Comme nous l'avons mentionné, l'ouverture d'un portail va concrétiser la nouvelle approche à la gestion de l'information. Cet outil permet d'interroger plusieurs archives à partir d'une requête, facilitant ainsi l'accès aux données.

Les solutions informatiques qui supportent ces fonctionnalités de « découverte » sont plusieurs. Dans le tableau qui suit figurent les produits retenus dans une sélection réalisée dans le cadre de l'étude de faisabilité.

Nom	Producteur	Link
Lombardia Beni Culturali	Regione Lombardia, Università degli Studi di Pavia	<a href="http://www.lombardiabeniculturali.it">www.lombardiabeniculturali.it</a>
PRIMO	Ex Libris	<a href="http://www.exlibrisgroup.com">www.exlibrisgroup.com</a>
TMS / Web Publishing	Gallery Systems	<a href="http://www.gallerysystems.com">www.gallerysystems.com</a>
DPLA	Digital Public Library of America	<a href="http://www.dp.la">www.dp.la</a>
Box	Hyperborea	<a href="http://www.hyperborea.com/web/guest/93">www.hyperborea.com/web/guest/93</a>
Keepthinking Qi	Keepthinking	<a href="http://www.qi-cms.com">www.qi-cms.com</a>
S-Museum, SkinWeb	Skin Soft	<a href="http://www.skin-museum.co.uk">www.skin-museum.co.uk</a>
Adlib archives, museums, libraries	Adlib Information Systems	<a href="http://www.adlibsoft.com">www.adlibsoft.com</a>
Micromusée, Opac Web	Mobydoc	<a href="http://www.mobydoc.fr">www.mobydoc.fr</a>
EasyCat, Aquarius	Nexus Sistemi Informativi s.r.l.	<a href="http://www.nexusfi.it">www.nexusfi.it</a>

Tab. 2 – Solutions informatiques retenues (Source: DECS – GOPC 2014)

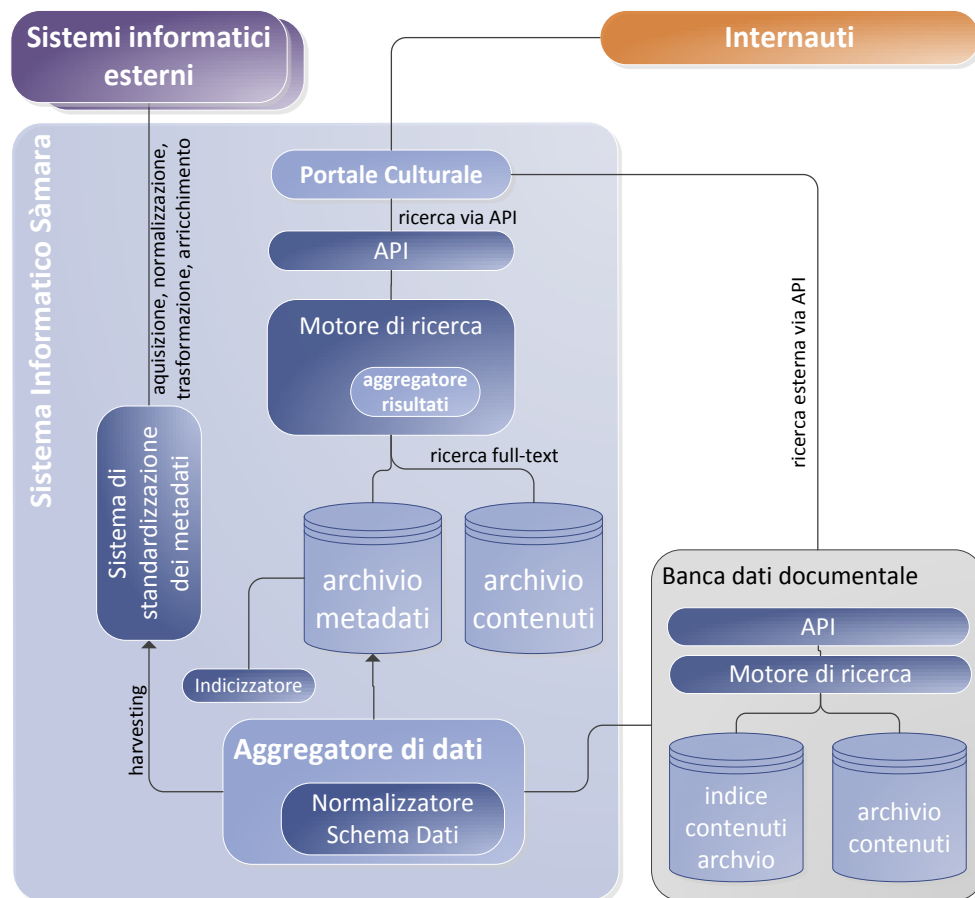
Certains de ces logiciels supportent toutes les phases de gestion et de diffusion des archives, pendant que d'autres solutions se concentrent sur des aspects spécifiques. Dans ce domaine aussi, on a à disposition de logiciels libre accès tels que DPLA. L'acquisition de logiciels de ce type, dans notre cas, ne détermine pas des économies significatives au niveau des ressources financières ou humaines.

### 4.2 Architecture de l'information

Comment intégrer les patrimoines scientifiques et culturels répertoriés dans les archives ? Un des aspects qui posent le plus de difficultés concerne la communication interdisciplinaire et l'établissement de relations entre les sources d'informations. Dans le cadre du projet tessinois, on a choisi d'adopter un modèle pragmatique : on utilisera uniquement une notice synthétique, les données complètes seront accessibles directement dans les archives-source. Les données sont extraites en XML et sont standardisés avec les normes *Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting* (OAI-PMH)<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> [www.openarchives.org](http://www.openarchives.org)





Architecture du système

L'acquisition d'un système commercial affirmé nous donne la possibilité de fournir aux utilisateurs des résultats pertinents, avec peu de bruit et qui ne demande pas l'édition et le maintien des applications.

### 4.3 Mise en réseau interne : les archives des instituts académiques cantonaux

Les professionnels des musées, bibliothèques, archives et les chercheurs ont beaucoup en commun : il est question de savoirs et de productions culturelles. Au niveau des hautes écoles, les collaborations avec les autres acteurs sont pourtant peu nombreuses. Les bibliothèques universitaires et de recherche peuvent jouer en ce sens un rôle important dans le partage des connaissances et dans la diffusion de l'accès ouvert.

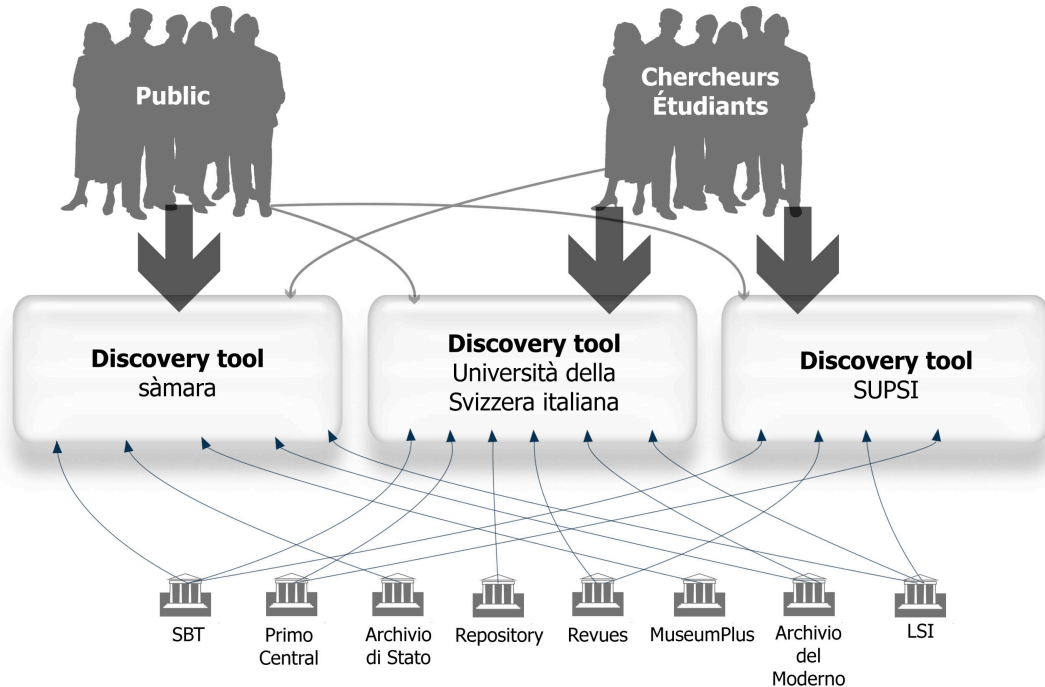
La bibliothèque de l'Université de la Suisse italienne (USI)<sup>4</sup> a lancé en 2013 un projet dont le but est l'implémentation d'un *discovery tool*. Cet outil permet d'activer un point d'accès unique pour les différentes sources disponibles auprès de l'institut.

En ce qui concerne l'haute école spécialisée (SUPSI)<sup>5</sup>, les services bibliothécaires sont en train d'évaluer l'acquisition d'un *discovery tool*. Dans ce cas, le but est de rendre

<sup>4</sup> <https://it.bul.sbu.usi.ch>

<sup>5</sup> Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana, <http://www.supsi.ch>

plus facile l'accès et l'échange des informations et des ressources électroniques. La présence d'un index central est un facteur important dans le choix d'acquérir cet instrument : l'index offre aux chercheurs une vaste collection de documents scientifiques qui proviennent d'éditeurs et d'agrégeurs, ainsi que de référentiels en libre accès.



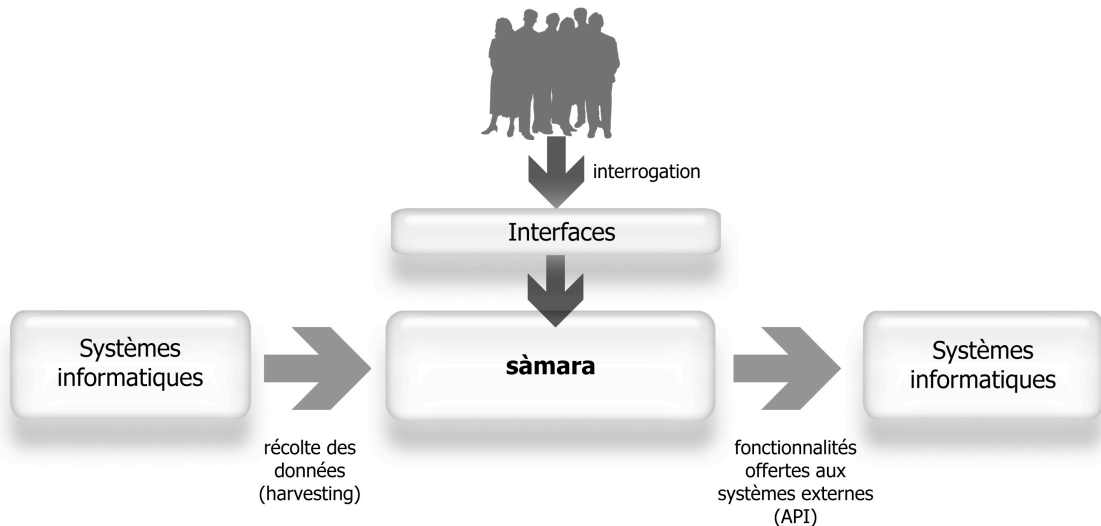
Les trois solutions sont distinctes mais complémentaires. Chaque catégorie d'utilisateur a à disposition des instruments et des interfaces adaptés à ses propres besoins, avec des accès différenciés pour le public, les étudiants, les chercheurs ou les administrateurs.

Le portail sàmara s'adresse à un public hétérogène, qui peut accéder à des informations de bases issues d'archives des bibliothèques, musées et autres instituts. Pour consulter des informations plus détaillées, il faut accéder aux archives originelles. Les plateformes des hautes écoles s'adressent à un public plus spécifique, et offrent des services adaptés à leurs besoins.

Les outils développés par le Canton et par les écoles offrent d'intéressantes analogies et pourraient développer dans le futur des synergies et des pistes de recherche communes, en établissant des relations entre leurs systèmes, au niveau technique et des contenus.

#### **4.4 Mise en réseau externe : de nouvelles formes de collaboration**

La réalisation de systèmes contenant des notices normées selon le standard OAI-PMH et la présence de fonctionnalités offertes aux systèmes externes (interface de programmation, API) ouvrent de nouveaux horizons. En effet, ces outils peuvent supporter de nouvelles formes de collaboration pour la mise en réseau externe et la réalisation de nouveaux projets thématiques ou géographiques.



A titre d'exemple, nous pouvons mentionner la réalisation d'un système pour la valorisation du patrimoine alpin. Depuis plusieurs années, de nombreux chercheurs et chercheuses s'intéressent à cette problématique et, parmi les solutions proposées, figure celle d'un portail culturel alpin. Il s'agit d'une initiative qui a le but de réutiliser, valoriser et enrichir les données récoltées dans différents domaines. L'idée a été déjà présentée dans le cadre de plusieurs projets :

- **Linguistic Minorities in the Alps**<sup>6</sup>: Ethnicity, Languages and Demographic Processes (LIMINAL).
- **The Alps on Wikipedia**<sup>7</sup>: Le paysage culturel alpin sur Wikipedia: valorisation des données ouvertes et de systèmes d'information territoriaux.
- **Verba alpina**<sup>8</sup>: Portail pour la documentation linguistique et ethnographique de la région alpine.
- **Viaticalp**<sup>9</sup>: Les images des Alpes dans les récits de voyage de la Renaissance au XIXe siècle.

Les technologies peuvent soutenir des stratégies archivistiques qui rapprochent les communautés alpines, sans limites thématiques ou administratives. Le GOPC a en ce sens encouragé les premiers contacts pour étudier et pour approfondir cette problématique dans le cadre des projets Horizon 2020 *Europe in a changing world*.

## 5 Conclusions et perspectives de valorisation

### 5.1 Premier bilan

#### 5.1.1 Les principaux aspects positifs

- ⇒ Sensibilisation des responsables, des chercheurs, des archivistes et des informatiques aux enjeux de la conservation et valorisation des archives.
- ⇒ Mise en place d'un nouveau partenariat public-universitaire-privé. L'un des buts de cette démarche est de rapprocher les instituts académiques et privés qui disposent d'archives et qui –d'une façon ou d'une autre- contribuent à la promotion du patrimoine digital.

<sup>6</sup> [http://www.unito.it/unitoWAR/appmanager/dipartimenti7/D070?\\_nfls=false](http://www.unito.it/unitoWAR/appmanager/dipartimenti7/D070?_nfls=false)

<sup>7</sup> [https://meta.wikimedia.org/wiki/The\\_Alps\\_on\\_Wikipedia](https://meta.wikimedia.org/wiki/The_Alps_on_Wikipedia)

<sup>8</sup> <http://www.verba-alpina.gwi.uni-muenchen.de>

<sup>9</sup> <http://www.unil.ch/viaticalpes>

- ⇒ Ouverture du patrimoine culturel et scientifique. Les matériaux et les recherches conduites par les institutions publiques sont en principe d'accès public.
- ⇒ Création d'une plateforme cohérente pour la récolte, traitement, gestion, partage et diffusion de l'information.
- ⇒ Stratégie de communication efficace et dynamique, qui permet d'accéder à des nouvelles catégories d'utilisateurs, tout en améliorant la perception du travail mené dans les instituts.
- ⇒ Transparence sur le travail mené par les instituts et possibilité d'interaction : le signalement d'erreurs ponctuelles ou d'imprécisions auprès de son émetteur présente un retour d'informations qui lui est des plus profitables.
- ⇒ Espace propice à la conception de nouvelles collaborations et de nouveaux projets.
- ⇒ Activer une coordination des investissements dans un marché, celui des données, de plus en plus lucratif.
- ⇒ Présence du domaine public dans le secteur de la production et de la diffusion scientifique et culturelle.

### **5.1.2 Les aspects négatifs**

- ⇒ Pas de contrôle sur la diffusion et l'utilisation des matériaux publiés.
- ⇒ Perte d'autonomie dans la gestion des archives et exposition à la critique.
- ⇒ Coûts récurrents et coûts d'investissement lourds.
- ⇒ Domaine de recherche qui est encore peu connu.
- ⇒ L'obsolescence accélérée des technologies et des supports électroniques implique une supervision constante et rigoureuse des projets.
- ⇒ Les sources à disposition des utilisateurs sont innombrables et difficilement on n'obtiendra pas de résultats. Cela risque de banaliser le travail de l'intermédiaire, de moins en moins sollicité par des personnes qui ont trouvé les réponses, peut être médiocres, à leur questionnement.
- ⇒ Les structures opératives sont de plus en plus complexes : instituts et entreprises prestataires de services constituent un ensemble hétérogène d'acteurs avec des compétences spécifiques à leur domaine d'action. Il s'avère difficile de coordonner le savoir-faire de l'archiviste, du bibliothécaire, de l'opérateur muséal, du chercheur avec ceux de l'informaticien, du technicien ou du développeur.
- ⇒ La valorisation des patrimoines digitaux peut engendrer une certaine fracture numérique entre les archives numérisées et les archives qui sont stockées sur d'autres supports et qui risquent pourtant d'être oubliés.
- ⇒ La réalisation d'un outil qui peut paraître assez simple, comme un portail d'accès unique, requiert des ressources techniques, méthodologiques, humaines et financières insoupçonnables.
- ⇒ L'accès à une énorme quantité d'informations denses et riches risque de confondre l'utilisateur et de rendre moins sélectif l'usage de données.

## **5.2 Les archives de la recherche : pourquoi ?**

La rapide évolution des technologies de l'information a amené des changements importants au niveau des processus de production et de distribution de la connaissance. Dans ce contexte dynamique, les archives représentent un patrimoine de plus en plus complexe et articulé, un ensemble hétérogène de flux et de lieux, physiques et virtuels.

Sur le court terme, le projet sàmara représente un premier pas vers une mise en réseaux institutionnelle et technique transdisciplinaire. Cette restructuration des archives représente un enjeu prioritaire au niveau scientifique, patrimonial, culturel, académique et évidemment institutionnel. Le travail sur des plateformes communes et intégrées, grâce au dialogue, doit permettre l'établissement de nouvelles synergies entre les projets de recherche et éviter les doubléments.

Sur le long terme il faudra poursuivre avec l'intégration et la convergence des flux issus des différents domaines. Actuellement on est aux débuts d'une dynamique qui devrait adoucir les frontières entre disciplines ou typologies d'archives, voir de concrétiser le concept de système informationnel territorial (Aspen Institute 2013, Lazzeroni 2004). Au niveau de valorisation, réutilisation et enrichissement de données il s'agira d'un progrès considérable qui modifiera considérablement la géographie culturelle et scientifique du canton.

## 6 Bibliographie

### 6.1 Ouvrages

ANTINUCCI Francesco, *Musei virtuali come non fare innovazione tecnologica*, Roma, Laterza, 2007.

BUGNON Nicolas, *Bases de données en sciences humaines, Création et pérennisation*, Lausanne, Université de Lausanne, 2013.

CARLONI Cecilia et GUERCIO Maria, *Livelli descrittivi, relazioni e contesti di produzione nella Sapienza Digital Library*, 2012.

CLAVAL Paul, *La geografia culturale*, Novara, De Agostini, 2002.

CRIBIER Françoise et FELLER Élise, *Projet de conservation des données qualitatives des sciences sociales recueillies en France auprès de la société civile*, 2003.

DARNTON Robert, *Il futuro del libro*, Milano, Adelphi, 2011.

DELAUNAY Guillaume, FOUCAUD, Jean-François, *Les archives scientifiques en sciences humaines et sociales dans l'enseignement supérieur état de l'art*, Lyon, Université de Lyon, 2012.

FALLETTI Vittorio, *I musei*, Bologna, il Mulino, 2012.

FELICIATI Pierluigi, NATALE Maria Teresa et CAFFO Rossella, *Manuale per l'interazione con gli utenti del Web culturale*, Rome, Progetto Minerva EC, 2009.

FILIPPI Fedora, *Manuale per la qualità dei siti Web pubblici culturali*, Roma, Progetto Minerva, 2004.

GALLUZZI Paolo et VALENTINO Pietro A, *I formati della memoria: beni culturali e nuove tecnologie alle soglie del terzo millennio*, Firenze, Giunti, 1997.

GARDIN Jean-Claude, *Catalogue sur ordinateur des tableaux de l'Ecole Française*, Musée d'Art et d'Histoire de Genève, 1973.

GENOUD Jean-Claude (éd.), *Systèmes d'informations et synergies entre musées, archives, bibliothèques, universités, radios et télévisions: les bases de données et les médias numériques au service des patrimoines historique, culturel, naturel et scientifique*, actes du colloque, Lausanne, Association des musées suisses, 2008.

HUDRISIER Henri, *L'iconeque: documentation audiovisuelle et banques d'images*, Paris, La documentation française, 1982.

*I sistemi museali in Italia*, Milano, Aspen Institute; Libera Università di Lingue e Comunicazione IULM, 2013.

*Il patrimonio culturale digitale custodito dal Dipartimento dell'educazione, della cultura e dello sport*, Bellinzona, Gruppo Operativo Portale Culturale, 2013  
JACQUARD Albert, *L'équation du nénuphar les plaisirs de la science*, Paris, Calmann-Lévy, 1998.

*La biblioteca connessa come cambiano le strategie di servizio al tempo dei social network relazioni*, Milano, Editrice Bibliografica, 2014.

LAZZERONI Michela, *Geografia della conoscenza e dell'innovazione tecnologica un'interpretazione dei cambiamenti territoriali*, Milano, FrancoAngeli, 2004.

MAYER-SCHÖNBERGER Viktor, *Big data una rivoluzione che trasformerà il nostro modo di vivere e già minaccia la nostra libertà*, Milano, Garzanti, 2013.

NIELSEN Michael A., *Le nuove vie della scoperta scientifica come l'intelligenza collettiva sta cambiando la scienza*, Torino, Einaudi, 2012.

PAOLONI Giovanni, *Gli Archivi per la storia della scienza e della tecnica*, atti del convegno internazionale, Desenzano del Garda, 4-8 giugno 1991, Roma, Ministero per i beni culturali e ambientali, Ufficio centrale per i beni archivistici, 1995.

RANC Emmanuel, *Les archives de la recherche en Sciences Humaines et Sociales: enjeux et projets*, Lille, Université de Lille, <<http://culture.univ-lille1.fr/fileadmin/documents/patrimoine/txt/38ranc.pdf>>, consulté le 24 avril 2014.

*Rapporto sugli indirizzi presentato dal Consiglio di Stato al Gran Consiglio*, Bellinzona, Repubblica e Cantone Ticino, 2003.

RICCIARDI Mario, *Il museo dei miracoli*, Milano, Apogeo, 2008.

*Studio di fattibilità portale sàmara*, Bellinzona, Gruppo Operativo Portale Culturale, 2014  
TONELLO Fabrizio, *L'età dell'ignoranza è possibile una democrazia senza cultura?*, Milano, B. Mondadori, 2012.

*Traces, 100 ans de patrimoine photographique en Suisse*, Neuchâtel, Institut suisse pour la conservation de la photographie, Memoriav, 2004.

## 6.2 Articles de périodiques

CUKIER Kenneth et MAYER-SCHÖNBERGER Viktor, « Mise en données du monde, le déluge numérique », *Le Monde diplomatique*, Juillet 2013, <<http://www.monde-diplomatique.fr/2013/07/CUKIER/49318>>, consulté le 25 avril 2014.

DE ROSNAY Joël, « Civilisation du numérique: promesses et défis pour l'entreprise: Les Rencontres Nationales du Numérique », <<http://www.rencontres-numerique.fr/2012/05/19/joel-de-rosnay-il-faut-oublier-internet-car-il-va-disparaitre/>>, consulté le 24 avril 2014.

DEMPSEY Lorcan, « Scientific, industrial, and cultural heritage a shared approach: a research framework for digital libraries, museums and archives », *Ariadne* 22, 2000.

ECKERT Denis et BARON Myriam, « Construire une géographie de la science », *Mappemonde* 110, 2013.

GAY Hélène, « Les archives des universités: Enjeux de la collecte et de la sauvegarde des archives », *imageson.org*, 9 avril 2009, <<http://www.imageson.org/document1067.html>>, consulté le 25 avril 2014.

GILL Tony, « Building semantic bridges between museums, libraries and archives: The CIDOC Conceptual Reference Model », *First Monday* 9 (5), 2007.

LAFERTÉ Gilles, « Des archives d'enquêtes ethnographiques pour quoi faire ? Les conditions d'une revisite », *Genèses* 63, 2006.

LEGRAND Nicolas, « Les bases de données steampunk des SHS », *EPROTO*, 5 mai 2013, <<http://eproto.hypotheses.org/291>>, consulté le 24 avril 2014.

MÜLLER Bertrand, « À la recherche des archives de la recherche. Problèmes de sens et enjeux scientifiques », *Genèses* 63, 2006.

SCOT Marie, « Les archives britanniques des sciences sociales. Deux études de cas: UK Data Archive (UKDA) et Qualidata », *Genèses* 63, 2006.

TAINO Danilo, « Soldi e libertà, così la scienza fa innovazione », *Corriere della Sera*, 20 octobre 2013, 24 avril 2014.

VAJ Daniela et BUGNON Nicolas, « Bases de données en sciences humaines et bibliothèques », *Hors-Texte, Bulletin de l'AGBD*, 2012, <<http://www.agbd.ch/hors-texte/>>, consulté le 24 avril 2014.

WOLIKOW Serge et MÜLLER Bertrand, « Sciences sociales: archives de la recherche », *Genèses* 63, 2006.

WOLIKOW Serge, « L'enquête sur les archives de la recherche en sciences humaines et sociales (ARSHS). Premier bilan », *Histoire@Politique* 9, 2009.

### 6.3 Sitographie

« Archives des savoirs. Enjeux scientifiques, universitaires, patrimoniaux », <<http://www.unige.ch/rectorat/maison-histoire/Recherche/Archives-1.html>>, consulté le 25 avril 2014.

« Associazione per l'Informatica Umanistica e la Cultura Digitale », <<http://www.umanisticadigitale.it/>>, consulté le 25 avril 2014.

« Compas, Guide de l'information numérique en histoire », <<http://www.compas.infoclio.ch/fr>>, consulté le 25 avril 2014.

« Convegno Stelline », <<http://www.convegnostelline.it/>>, consulté le 24 avril 2014.

« Dariah-EU, Digital Research Infrastructure for the Arts and Humanities », <<http://www.dariah.eu/>>, consulté le 24 avril 2014.

« Fonds national suisse de la recherche scientifique », <<http://www.snf.ch//fr/Pages/default.aspx>>, consulté le 24 avril 2014.

« Foundation Science et Cité », <<http://www.science-et-cite.ch/>>, consulté le 24 avril 2014.

« Istituto Centrale per gli Archivi (ICAR) », <<http://www.icar.beniculturali.it/>>, consulté le 25 avril 2014.

« La biblioteca accademica che cambia », <<http://aibcnur.wordpress.com/>>, consulté le 24 avril

2014.

« Open Archive Forum », <<http://www.oaforum.org/>>, consulté le 24 avril 2014.

« Open Archives Initiative - Protocol for Metadata Harvesting - v.2.0 », <<http://www.openarchives.org/OAI/openarchivesprotocol.html>>, consulté le 24 avril 2014.

« Sprint, Schweizer Portal für die Recherche im Internet », <<http://sprint.informationswissenschaft.ch/>>, consulté le 25 avril 2014.

« The Alps on Wikipedia », <[http://meta.wikimedia.org/wiki/The\\_Alps\\_on\\_Wikipedia](http://meta.wikimedia.org/wiki/The_Alps_on_Wikipedia)>, consulté le 25 avril 2014.

« The CIDOC Conceptual Reference Model », <<http://www.cidoc-crm.org/>>, consulté le 24 avril 2014.